



Escola Superior de Saúde de Santarém

Instituto Politécnico de Santarém

**O DESPERTAR DA PRIMEIRA RELAÇÃO
A INTERVENÇÃO DO EESMO NA PROMOÇÃO DA VINCULAÇÃO PRECO-
CE NA SALA DE PARTOS**

**Relatório de Estágio apresentado para a obtenção do grau de Mestre na
Especialidade em Enfermagem de Saúde Materna e Obstetrícia**

Autor:

Susana Maria Santana Correia

Orientadora:

Mestre Olímpia Cruz

(Professora Adjunta)

Docente Co-Orientadora:

Mestre Teresa Carreira

(Professora Adjunta)

Santarém, Junho 2014

À minha amada mãe, que foi mãe e pai, à sua imensa coragem e fortaleza interior, por toda a coerência de valores e exemplo de vida que me transmitiu, o meu sentido agradecimento.

A todos os pais que me possibilitaram partilhar deste primeiro precioso momento com o seu bebé, inspirando-me pelo seu significado, magia e beleza. O meu genuíno Obrigado.

À Professora Olímpia Cruz, pelo seu constante encorajamento sereno e sabedoria partilhada em todas as etapas do meu percurso formativo, o meu eterno agradecimento. À professora Teresa Carreira obrigada pela sua contribuição e força positiva.

Ao Pedro, meu irmão, pela sua inteligência e perspicácia, também pela sua preocupação fraterna, o meu Obrigado Sempre. Mónica, Zé, Tia Ilda e todos que chamo família, obrigada.

Obrigada a todos meus amigos, incluindo Ulisses e companhia. Patrícia e Ana Filipa, um pouco de vós está também nestas páginas, obrigada pelo companheirismo e ajuda. Enfermeira Adelaide, Helena, Isa, Dr.^a Alice, Lena e Mónica grandes mulheres e forças da Natureza, que me comovem e inspiram, Obrigada pelo vosso apoio nesta aventura.

Paula obrigada pelas palavras e gestos de extremo carinho e sabedoria que tantas vezes me amparam e inspiram, conjuntamente com o seu marido Paulo, pilares na minha existência e modelos, como pessoas e pais excecionais na dedicada e feliz relação com seus muito queridos filhos.

Margarida, pela sua doçura e esperança, nunca me deixa perder o otimismo e o acreditar.

À Amanda, companheira de viagem nas aventuras da Enfermagem, amiga de longa data, obrigada pela amizade sincera, por seres a verdade e suporte constante no meu trabalho e vida.

Ao meu muito querido Mestre, pelo seu imenso Conhecimento, Poder e Visão Grandiosa, é para mim Ser de Luz e Amor, virtudes com que vê, ensina e vive, compreendendo a essência da Humanidade e projetando o Futuro. Obrigada pelo que me ensina, por continuar a ver o melhor em mim e me guiar na busca da minha felicidade e construção de vida. Sem Si, nada faria sentido.

Ao Nuno, pela sua inesgotável esperança, amizade indestrutível e Amor, que ilumina os meus dias e onde me refugio nos momentos menos fáceis. Aprendi contigo que o mais importante é invisível aos olhos, não precisa de palavras complexas, apenas de ações diárias e preciosas, que transformam, cada lugar e instante na minha vida, em algo especial e valoroso. Obrigada por estares sempre lá e viveres aqui, em cada batimento do meu coração.

Por fim, ao Universo, a tudo que de Magnífico e Supremo existe, à Mãe de Todas as Mães, Mahá Shakti, agradeço profundamente toda a Harmonia, Pureza, Amor e Conhecimento Verdadeiro, que transcende qualquer história pessoal, e que acredito ser a inspiração para o despertar desta primeira relação, matriz de cada um de nós.

“A mesma alma governa os dois corpos... As coisas desejadas pela mãe encontram-se muitas vezes gravadas no corpo da criança que a mãe traz dentro de si, no momento em que as desejou.”
(Leonardo Da Vinci, Quaderni)

“Há muito mais continuidade entre a vida intrauterina e a primeira infância do que a impressionante cesura do ato de nascimento nos deixaria pensar”
(Freud, 1926)

RESUMO

O primeiro momento em que a vinculação se materializa é no nascimento, quando os pais conhecem o seu bebê. Este primeiro encontro casal/recém-nascido, é possibilitado por quem assiste, sendo o Enfermeiro Especialista em Saúde Materna e Obstetrícia, profissional que frequentemente presta primeiros cuidados ao RN e assiste a parturiente durante o parto eutócico. Sendo área privilegiada de atuação do Enfermeiro Especialista, seguindo uma lógica de prática baseada na evidência, procedeu-se a uma revisão sistemática da literatura, procurando responder à questão:

- Qual a intervenção do Enfermeiro Especialista em Saúde Materna e Obstetrícia para promover a vinculação precoce casal/recém-nascido no contexto da sala de partos?

Os artigos encontrados sugerem que o contato pele-a-pele mãe/recém-nascido é vantajoso para todos os intervenientes, tendo benefícios que são imediatamente observáveis, mas também em longo prazo para o estabelecimento do vínculo parental e desenvolvimento futuro da criança.

Palavras Chave: Relações Mãe-Criança, Parto, Enfermagem.

ABSTRACT

The first time bonding happens is after birth, when parents meet their baby. This first encounter family / newborn is made possible by who is assisting childbirth. Midwife is the professional who frequently provides primary care to the newborn, and that mainly performs assistance to mother during eutocic childbirth.

Being a prime area of Midwife Intervention and following a logic of evidence-based practice a systematic literature review was conducted, seeking answer to the following question :

- What is the Midwife intervention to promote couple / newborn early bonding in the delivery room?

The researched articles suggested that mother / newborn skin-to-skin contact is beneficial for all stakeholders, with are immediately observable benefits, but also the long term, both for the establishment of parental bonding and future child development .

Keywords : Mother - Child Relations , Delivery , Nursing.

INDICE

	p.
0. INTRODUÇÃO.....	10
1. ANÁLISE REFLEXIVA DO ESTÁGIO IV – UM NOVO CAMINHO PARA A PRÁTICA DE ENFERMAGEM DE SAÚDE MATERNA E OBSTETRÍCIA	12
2. CONCEPTUALIZAÇÃO TEÓRICA	17
2.1 – O RN E AS SUAS COMPETÊNCIAS SENSORIAIS NO ESTABELECIMENTO DA VINCULAÇÃO PRECOCE.....	17
2.2 – IMPORTÂNCIA DA INTERAÇÃO PAIS-RN NA SALA DE PARTOS	20
2.3 – O DESPERTAR DA PRIMEIRA RELAÇÃO - A VINCULAÇÃO PRECOCE	24
2.4 – PROMOÇÃO DA VINCULAÇÃO PRECOCE NA SALA DE PARTOS – DA REFLEXÃO PARA A PRÁTICA DO EESMO.....	25
3. METODOLOGIA DE PESQUISA	35
4. ANÁLISE DOS RESULTADOS- DO SABER PARA A PRÁXIS, A CONTÍNUA CONSTRUÇÃO DO PERCURSO	40
6. CONCLUSÃO	45
7. BIBLIOGRAFIA	47
ANEXOS	52
ANEXO I - NARRATIVA DE AÇÃO.....	53
ANEXO II – RELATÓRIO ESTÁGIO IV	54
ANEXO III - FICHAS DE LEITURA RELATIVA À ANÁLISE DOS ARTIGOS ...	55
ANEXO IV - ARTIGOS ORIGINAIS	56

INDICE DE QUADROS

Tabela 1 – Esquematização da pergunta PIO e palavras – chave.....	p.36
Tabela 2 – Critérios de inclusão e exclusão.....	p.36
Tabela 3 – Síntese dos artigos selecionados.....	p.39

INDICE DE FIGURAS

Figura 1 – Esquema resumo da pesquisa	p.38
---	------

SIGLAS E ABREVIATURAS

CPLEESMO – Curso de Pós-Licenciatura da especialidade de enfermagem de saúde materna e obstetrícia

CMESMO – Curso de Mestrado em Enfermagem de Saúde Materna e Obstetrícia

ESSS – Escola Superior de Saúde de Santarém

EESMO – Enfermeiro Especialista em Saúde Materna e Obstetrícia

ESMO – Enfermagem de Saúde Materna e Obstetrícia

SMO – Saúde Materna e Obstetrícia

RN – Recém-Nascido

TP – Trabalho de Parto

RCCEE - Regulamento das competências comuns do Enfermeiro Especialista

RCEESMOG – Regulamento das competências específicas do Enfermeiro Especialista em Saúde Materna, Obstetrícia e Ginecologia

P. - página

PICO – Participantes, Intervenções, Comparações, Outcomes (resultados)

OE - Ordem dos Enfermeiros

OMS – Organização Mundial de Saúde

ICM– International Council of Midwives

0. INTRODUÇÃO

No âmbito da frequência do 1º Curso de Mestrado em Enfermagem de Saúde Materna e Obstetrícia (CMESMO) / 4º Curso de Pós-Licenciatura da Especialidade em Enfermagem de Saúde Materna e Obstetrícia (CPLEESMO) na Escola Superior de Saúde de Santarém, foi solicitada a elaboração de um Relatório de Estágio, no qual, partindo de uma análise crítico-reflexiva do projeto individual de estágio e experiências de aprendizagem vivenciadas, suportadas pela evidência científica, e numa perspetiva de enfermagem avançada, a autora pretende contribuir para melhorar a prática de Enfermagem de Saúde Materna e Obstetrícia.

O percurso formativo do 1º CMESMO/ 4º CPLEESMO iniciou-se em março de 2011, sendo a redação e discussão deste Relatório, reflexo deste percurso, e seu culminar.

Ao longo deste percurso formativo, a temática do estabelecimento da vinculação esteve constantemente presente, quer na parte teórica assim como nos ensinamentos clínicos e Estágio IV, do CPLEESMO. De facto, esta temática constitui-se como uma das áreas de intervenção que o EESMO privilegia no processo de cuidar, como está claramente evidenciado no RCE-ESMOG, na unidade de competência H.3.1, nomeadamente no critério de avaliação H.3.1.1: *Concebe, planeia, implementa e avalia intervenções de promoção da vinculação mãe/pai/re-cém-nascido e conviventes significativos (ORDEM DOS ENFERMEIROS, 2011).*

A exigência particular de intervenção do EESMO numa Sala de Partos vai muito para além da dimensão física, exigindo uma abordagem integrativa da realidade particular de cada casal/família, bem como uma visão holística e científica. No parto, assiste-se ao nascimento de uma nova vida, mas também nasce ou cresce uma família, no desenvolvimento dos papéis parentais da mãe e pai, e vivência concomitante das mudanças internas individuais e relacionais que a parentalidade acarreta.

“Se a gravidez é um estágio de desenvolvimento relativamente curto, o parto inaugura um estágio muito mais longo e difícil – a condição de ser mãe ou pai. (...)” (FIGUEIREDO, 1997, URL <http://repositorio.ispa.pt/handle/10400.12/1632>).

Num mundo em constante mudança, as alterações sócio-económicas implicam outras exigências para a parentalidade, e assim também, para o EESMO, que deve transparecer na sua prática esta adequação. Por outro lado, também na área de intervenção especializada em ESMO é preciso responder ao constante desafio de análise e conceptualização dos cuidados, tornando-os reflexo da evidência científica, procurando constantemente a excelência.

Este Relatório, partindo de uma reflexão crítica acerca da experiência de aprendizagem durante o Estágio IV, da qual emergiu uma área de intervenção do EESMO que suscitou particular interesse na autora, têm como objetivos:

- Refletir acerca do papel específico do EESMO na promoção da Vinculação Precoce, no contexto da Sala de Partos, procurando aprofundar competências cognitivas, científicas e técnicas, recorrendo à pesquisa sistemática de literatura e análise crítico-refletiva;
- Contextualizar teoricamente a vinculação precoce e intervenção do EESMO na sua promoção na sala de partos;
- Compreender a importância da intervenção do EESMO na promoção da Vinculação Precoce, para a consolidação da relação parental e desenvolvimento futuro da criança;
- Analisar a evidência científica com a prática em Enfermagem Especializada em SMO na promoção da vinculação precoce, perspetivando uma prática de enfermagem baseada na evidência.

Este relatório inicia-se com esta breve introdução, seguida de uma análise reflexiva do Estágio IV. Num terceiro capítulo, procurar-se-á na conceptualização teórica definir os conceitos centrais/palavras-chave e a pergunta PICO, orientadora da revisão sistemática de Literatura e subsequente reflexão. Num quarto capítulo, descrever-se-á o protocolo de pesquisa elaborado, com intuito de encontrar evidência científica que suporte a área temática escolhida e relacioná-la com a prática de enfermagem avançada em SMO. No capítulo da discussão de resultados, serão apresentadas as considerações finais, procurando dar resposta à pergunta PICO, perante as evidências resultantes da revisão sistemática da literatura. Por fim, uma breve conclusão, onde se salientarão os principais focos da reflexão realizada, enquadrando-os na perspetiva da prática profissional em SMO.

Pretende assim, este Relatório de Estágio, ser instrumento científico que meedia a evolução da autora enquanto EESMO recém-formada, esperando contribuir de alguma forma, com a reflexão e pesquisa, para a melhoria da qualidade dos cuidados especializados na área de Enfermagem de Saúde Materna e Obstetrícia.

1 - ANÁLISE REFLEXIVA DO ESTÁGIO IV – UM CAMINHO PARA A PRÁTICA DE ESMO

Ao longo do Estágio IV, foram adquiridas e aperfeiçoadas uma série de competências cognitivas, técnicas e relacionais, sendo o primeiro contato profissional e pessoal da autora, com parturientes e casais, de várias faixas etárias e culturas, o que potenciou o seu crescimento enquanto futura EESMO em formação.

O Estágio IV desenrolou-se num Hospital de Apoio Perinatal Diferenciado, com Urgência de Obstetrícia e Ginecologia, e Unidade de Cuidados Intensivos Neonatais, pelo que surgiram várias situações de elevada complexidade fisiopatológica, como pré-eclâmpsia, morte fetal *in útero*, gestações gemelares, ameaças de parto pré-termo e situações psicossociais de risco, como grávidas adolescentes e famílias de proveniências sócio-culturais diversas. A riqueza de situações do contexto do Estágio IV, a par com um ambiente de cuidados de enfermagem, onde o trabalho de equipa é valorizado, mas onde existe uma grande rotatividade de elementos na equipa, causou inicialmente certa desorganização inicial, devido ao contato da estagiária do CMESMO, com diferentes “olhares” e formas de atuar em SMO.

Foi também exigida, ao longo do Estágio IV, a gestão emocional, de sentimentos e conceitos pessoais ambivalentes e por vezes contraditórios, quando num mesmo momento e contexto, ocorrem situações de perda ou risco de vida, e paralelamente presta-se cuidados de vigilância de saúde durante o TP, cujo culminar é o nascer e celebrar de mais uma vida, cheia de vigor e num ambiente contrastante de alegria.

No RCCEE (OE, 2011), na unidade de competência D1.1, enuncia que o enfermeiro especialista *detém uma elevada consciência de si enquanto pessoa e enfermeiro (...) reconhece os seus recursos e limites pessoais e profissionais*. (critério de avaliação D.1.1.3)

Assim, deverá o Enfermeiro Especialista ao deparar-se com situações que lhe sejam emocionalmente difíceis de gerir, proceder a uma autoanálise e reconhecer as suas dificuldades, procurando planificar estratégias de superação ou recorrer a mecanismos de suporte, para continuar a dar resposta nos seus cuidados especializados à exigência destas situações complexas.

De facto, como está patente no RCEESMOG (OE, 2011), na unidade de competência H2.3, o EESMO presta cuidados à mulher, favorecendo a sua adaptação não só durante o período pré-natal, mas também em situações de abortamento, devendo *conceber, planejar, implementar e avaliar intervenções de apoio à mulher, incluindo conviventes significativos* (critério de avaliação H 2.3.8 do RCEESMOG).

O desenvolvimento e aperfeiçoamento das competências técnicas foram desde o início do Estágio IV, motivo de preocupação e alguma apreensão. Em cerca de 25 dos 47 partos eutócicos realizados no decurso do Estágio IV, surgiram situações de procedência de membros superiores ou colares cervicais, pelo que foi sentida pela autora alguma dificuldade no seu domínio.

No entanto, o salientar positivo, é que neste contexto rico em experiências e situações que fugiam à normalidade, não só foi possível desenvolver uma variedade significativa de competências técnicas, mas também comunicacionais e relacionais. Assim, se é importante tomar as decisões corretas no tempo certo, é igualmente importante ter a humildade de solicitar apoio e não insistir no que não se consegue resolver, até para não perturbar o momento do parto e nascimento, que pertence à parturiente/casal, a quem o EESMO assiste e acompanha.

Refletindo perante a vivência de situações tão díspares e por vezes, difíceis, a procura da autora foi obviamente no sentido de não só desenvolver as competências técnicas, mas procurar através delas possibilitar à parturiente/casal a vivência mais plena e satisfatória do seu TP e parto.

No contexto da sala de partos, este cuidado especializado do ESMO, passa por *estar com* a parturiente/casal, sendo necessário estabelecer empatia e demonstrar sensibilidade, para entender as emoções expressadas, receios e desconfortos, e para concretizar a aplicação de todo o seu conhecimento durante a vigilância do TP, assistindo tecnicamente no momento do parto e receção do RN, sem descurar a componente humana única e rica, que é matriz de cada família e indivíduo.

Sendo a temática do estabelecimento da vinculação precoce, transversal no decurso dos ensinamentos clínicos do CMESMO, desde a fase inicial da gestação até ao pós-parto, constatou-se que os EESMO são observadores privilegiados da génese, estabelecimento e consolidação desta relação única e especial, sendo porventura elementos facilitadores na sua intervenção, recorrendo ao conhecimento científico e competências técnicas, mas também usando das competências relacionais e de comunicação junto da grávida/parturiente/puérpera/casal e RN.

O EESMO, como é enunciado no RCCEE (OE, 2011), na competência D2, *baseia a sua praxis clínica especializada em sólidos e válidos padrões de conhecimento (científico, ético, estético, pessoal e de contexto sócio-político)*, e na unidade de competência D 2.2.1, *atua como dinamizador e gestor da incorporação do novo conhecimento no contexto da prática cuidativa, visando ganhos em saúde na população*.

Depreende-se assim, a necessidade do ESMO continuamente refletir acerca dos cuidados prestados, procurando renovar o seu corpo de conhecimentos devendo agir como formador e instigador de práticas melhoradas, no seio da sua equipa.

LEE, CHONG, CHIU, LAM, & FONG (2007, http://journals.lww.com/greenjournal/Full-text/2007/11000/Prevalence,_Course,_and_Risk_Factors_for_Antenatal.24.aspx) estudaram as expectativas face ao nascimento, em casais, tendo identificado cinco fatores relativos às ex-

pectativas do parto, nos futuros pais: cuidados ambientais, dor no trabalho de parto, apoio conjugal, controlo e participação e, finalmente, apoio médico e de enfermagem. Daqui se perspetiva, que o papel do ESMO não só se reveste de toda a importância para o casal/RN, mas também que a pessoa do ESMO irá ser objeto de forte investimento por parte da parturiente/casal.

Por outro lado, os resultados deste estudo, levam-nos a concluir, que o parto em si, é uma experiência durante a qual os casais ambicionam ter mecanismos de apoio para lidar com o desconforto e ambiente, para puderem tomar parte nele, reconhecendo a equipe de saúde e o EESMO como suporte.

O EESMO, não só acompanha a mulher/casal durante toda a sua gestação, como na sala de partos desde a admissão até à sua transferência para o serviço de puerpério, é elemento central na prestação de cuidados.

Daí que suporte emocional da parturiente/casal ao longo do TP, seja uma intervenção da responsabilidade dos EESMO, como é enunciado no RCEESMOG (OE, 2011), no critério de avaliação H3.3.1. *Concebe, planeia, implementa e avalia medidas de suporte emocional e psicológico à parturiente e à mulher em trabalho de parto, incluindo conviventes significativos.*

O trabalho de parto e parto são momentos fulcrais para um início saudável e sereno da relação de vinculação com o RN, sendo momentos em que o EESMO poderá intervir no seu papel de educador e facilitador, orientando a parturiente/casal nas suas primeiras atitudes e cuidados para com o RN, favorecendo o bem-estar na tríade.

É por isso importante discutir e analisar do ponto de vista da parturiente/casal, a forma como decorre a vivência do parto e pós-parto, pois dela dependerá a disponibilidade para interagir com o seu bebé na sala de partos.

De facto, na unidade de competência H 4.2.1 do RCEESMOG (OE, 2011) ao ser mencionado que o EESMO deve orientar e apoiar a mãe no auto-cuidado e cuidar do filho, durante o período pós-natal, fornecendo suporte emocional à puérpera/casal (unidade competência H 4.3.1), e detetando alterações ao processo de transição e adaptação à parentalidade (unidade de competência H 4.2.2), subentende-se a atribuição ao EESMO do papel de suporte e facilitador do processo de vinculação precoce.

PEDRO (2005) considera ser uma “necessidade vital” refletir sobre as relações precoces pais/RN, para que as intervenções dos profissionais ao nível dos cuidados de saúde tenham fundamento lógico, procurando construir uma intervenção eficaz, prevenindo desvios de comportamento futuros, tanto nos pais, como no RN.

De facto, como é descrito na competência B2 do RCCEE (OE, 2011), o EESMO *concebe, gere e colabora em programas de melhoria contínua da qualidade (...) reconhecendo que tal envolve análise e revisão das práticas em relação aos resultados.*

Várias investigações, nos últimos anos, têm comprovado que os momentos após o parto são decisivos para o estabelecimento da vinculação precoce. Foi demonstrado que o contato inicial mãe/RN, no pós-parto imediato, através do contato pele-a-pele ou através da amamen-

tação, tem efeitos benéficos e duradouros, no que respeita à qualidade futura dos cuidados e relação dos pais com o seu bebé. (FIGUEIREDO, 2003, p.530, URL <http://repositorium.sdum.uminho.pt/bitstream/1822/4230/1/Os%20prim%C3%B3rdios%20do%20pr%C3%B3prio%20%282003%29.pdf>).

Na realidade, a própria Natureza, prepara a mulher e RN, para necessitarem e procurarem um ao outro no momento do nascimento. A produção de Ocitocina, que é a hormona responsável pela contração uterina, é estimulada quando a mulher amamenta o seu bebé, e produz uma emoção tranquilizante na mãe, predispondo-a para o toque, olhar e interação com o seu bebé, pelo que foi chamada de hormona do “apego”. (FIGUEIREDO, 2003, <http://repositorium.sdum.uminho.pt/bitstream/1822/4230/1/Os%20prim%C3%B3rdios%20do%20pr%C3%B3prio%20%282003%29.pdf>)

LOWDERMILK e PERRY (2006, p.526) realçam o contato precoce e proximidade como facilitadores do apego pais/RN, reforçado pelas reações sensoriais e capacidades de ambos os progenitores para a comunicação/interação com o RN. As próprias condições ambientais da sala de partos deverão facilitar esta comunicação casal/RN, controlando o ruído, temperatura e luminosidade.

Apesar de no contexto da sala de partos, inicialmente parecer difícil à autora, intervir neste âmbito, a verdade é que a vivência maravilhosa do acompanhamento de um casal durante um TP e parto, registada em narrativa (Anexo I, p.57), e que se desenrolou serenamente, permitindo o estabelecimento de uma relação de proximidade e confiança entre a autora e casal, beneficiou o estabelecimento da vinculação precoce nesta família, e tornou mais claro o seu papel enquanto futura EESMO.

Estando ainda numa fase inicial do Estágio IV, em que a aquisição de competências técnicas estava numa fase de treino, foi possível à autora acompanhar o TP deste casal desde o momento do acolhimento até ao culminar, com o nascimento do seu primeiro filho. Naturalmente, devido à forte motivação pessoal da autora, relacionada com a temática em estudo, foi realizada uma abordagem ao casal, procurando compreender as suas expectativas, emoções tanto em relação ao parto, como em relação ao RN.

Com tantas informações que o casal trazia, com o que tinham já experienciado do TP que se adivinhava demorado, e com a proximidade do 1º contato com o seu bebé, ambos admitiam alguma confusão e ansiedade, pelo que naturalmente a autora aproveitou para ir esclarecendo as suas dúvidas e sugerir estratégias para facilitar esta ansiada primeira interação.

Muitas das competências do RN que foram sendo validadas com o casal, não lhes eram conhecidas, nomeadamente a predisposição que o bebé iria trazer para reconhecer a voz, cheiro e estabelecer relação de proximidade física com os seus progenitores.

Por outro lado, houve possibilidade de adequar o ambiente do nascimento ao que o casal tinha idealizado e também ao que tinha compreendido acerca das aptidões do RN; assim, o casal colocou faixas musicais que tinham escutado com o bebé durante a gravidez, a luminosidade e ruído da sala foi reduzido.

A parturiente esteve sempre serena e muito participativa, no parto veio prontamente “buscar” e receber o seu filho, abraçando-o de encontro ao seu peito despido. Foi notória e espontânea a emoção e alegria do casal, e foi um dos picos altos do Estágio IV, para a autora, a partilha deste momento com o casal, sobretudo quando a senhora verbalizou: *“Oh meu Deus, que espetáculo! Nunca pensei que fosse possível receber o meu filho assim... o olhar dele... ele conhece-nos... Muito Obrigada, transformou o nosso parto, no momento mais feliz da minha vida até agora!”* (Narrativa de Ação, p.2, linha 24, Anexo I).

Através da relação de empatia estabelecida com este casal, foram prestados os cuidados adequados a uma vivência controlada, segura e tranquila do TP, procurando ir de encontro às suas expectativas, mas preparando-os também para a eminência do estabelecimento do primeiro contato com o seu bebê.

Num mundo, onde a informação é tão facilmente veiculada, e muitas vezes adulterada pelos meios audiovisuais, os mitos acerca das capacidades sensoriais e comunicativas do RN ainda persistem. Daí que se considere que a intervenção do EESMO na promoção da vinculação precoce, elemento presente ao longo de toda a duração do TP e parto, independentemente do tipo de parto ou complicações associadas, se reveste de extrema importância, ao naturalmente recair sobre o EESMO a função de mediar e facilitar a primeira interação pais/RN.

Toda esta reflexão acerca do Estágio IV, para além de direcionar a autora para a temática da intervenção do EESMO na promoção da Vinculação precoce, levou-a a questionar se as práticas correntemente instituídas na sala de partos serão suficientes para promovê-la?

Sendo o recém-nascido, um ser tão vulnerável, mas já tão capaz de comunicar e estabelecer laços tornou-se para a autora fascinante assistir ao nascimento do recém-nascido, e do seu imenso potencial para iniciar relações, sempre suportado na mais precoce de todas – a relação de vinculação. A par com as competências técnico-científicas é neste domínio da promoção da vinculação precoce, no ambiente próprio da sala de partos, que a intervenção do EESMO se torna uma “arte”, dotando cada nascimento de beleza e emoção, na especificidade de cada família/bebê.

Tornar o nascimento, um processo seguro e sereno, é extremamente favorecedor da Vinculação inicial, dependendo da disponibilidade e participação do casal, e também, das condições que o EESMO consegue proporcionar, através da sua abordagem individualizada a cada mulher/casal.

2 - CONCEPTUALIZAÇÃO TEÓRICA

2.1 - O RN E AS SUAS COMPETÊNCIAS SENSORIAIS NO ESTABELECIMENTO DA VINCULAÇÃO PRECOCE

A singularidade de cada pessoa é o fruto de muitas interações genômicas e ambientais, da riqueza da experimentação de vida, e tem a sua gênese nos primeiros instantes de vida.

EDUARDO SÁ (2003, p.94) alude a uma psicologia do feto, afirmando que:

(...) as suas competências interativas são muito expressivas a partir do 4º mês de vida. Emociona-se, angustia-se, constrange-se com as expressões mais rígidas da personalidade da mãe, alegra-se e aviva os seus ritmos, deprime-se a ponto de inibir o seu crescimento. O feto já é um ser ativo em termos relacional, cognitivo e motor e tem uma realidade mental que (...) se afirma autonomamente a partir do 5º mês de gestação.

A ideia do RN como ser em desenvolvimento muito inicial, sem capacidades de comunicação ou emocionalidade, tem vindo a ser abandonada. A investigação científica demonstrou que já no ventre materno, o desenvolvimento fetal cursa com a aquisição das primeiras competências sensoriais e comunicacionais, como nos evidencia Sá.

PEDRO (2004, <http://publicacoes.ispa.pt/index.php/ap/article/view/127>) diz-nos que “*Ser Criança*” significa o destino de vida feita de relação e afeto, e que o sistema de afetos é o antecipador do desenvolvimento motor, cognitivo e moral, logo desde o período de desenvolvimento fetal.

Torna-se assim pertinente compreender como estas competências primordiais do RN irão ser catalisadoras do despertar da sua primeira relação, que estabelecerá com os seus progenitores, logo após o nascimento. BOWLBY (2002,p.219) descreve esta primeira relação do RN como *pedra fundamental sobre a qual se edifica a sua personalidade*, evidenciando que existe uma componente fundamental da natureza humana, que é a propensão para estabelecer laços afetivos fortes.

Nos últimos anos, o desenvolvimento inicial e estabelecimento do vínculo afetivo pais-filhos tem sido amplamente investigado, tendo-se comprovado a relevância dos momentos iniciais de interação RN/pais.

Como nos diz BRAZELTON (2004, p.59) os RN estão magnificamente programados para se adaptarem às fantasias dos pais, possuindo aptidões complexas destinadas a retribuir o investimento dos pais, através de reações adequadas.

Segundo KLAUS E KENNEL (2000, p.56) após o nascimento, logo na primeira hora de vida, os RN passam por um período prolongado de alerta calmo que dura em média quarenta minutos, durante o qual olham diretamente para o rosto e olhos da mãe e pai, e podem responder às vozes que escutam; *neste estado, a atividade motora é suprimida, e toda a energia do bebê parece canalizada para ver, escutar e responder*”, no que estes autores designam “o primeiro diálogo”.

Sá (2003) afirma que os bebês já nascem a falar, sendo esta comunicação realizada através do olhar, corpo, choro, dos gestos, do sorriso e atenção que procuram nos pais.

Sabe-se assim hoje que o RN não é um ser passivo em relação ao meio, e que também ele investe nos pais, possuindo aptidões motoras, relacionais e perceptivas, o que o tornam um agente ativo e comunicativo neste processo inicial de vinculação. Bowlby (2002) explica que estas aptidões suportam as competências vinculativas, que se manifestam no RN desde o nascimento – o seguir com o olhar, o chorar, o agarrar, o sorrir, para chamar a atenção de quem lhe presta os cuidados.

Brazelton (2004) a este propósito refere que a capacidade do RN para ver e ouvir enquanto está na sala de partos, pode ser tão importante para o processo de vinculação com os pais, como o ato de a mãe pôr o bebê a amamentar. Este autor explica que o RN parece estar programado para compreender o rosto humano, a partir do momento que nasce, sendo que os estímulos visuais mais apelativos são o brilho dos olhos e da boca.

Figueiredo (1997, p.159, URL <http://repositorio.ispa.pt/handle/10400.12/1632>) citando estudos de Barrera & Mauer, 1981, Caron, Caron & Mclean, 1988, Ludeman & Nelson, 1988, menciona que *logo à nascença o bebê humano está capaz de discriminar as expressões faciais da mãe*, sendo capaz de reconhecer a face da mãe, quando *com poucos dias de vida olha mais prolongamente para a face da mãe do que para outra face de uma pessoa estranha, quer esta lhe seja apresentada realmente ou virtualmente, através de vídeo ou fotografia*.

Brazelton (2004, p.71) refere que na sala de partos, *a preferência pelo rosto de um adulto comunicativo revela-se através da excitação crescente em segui-lo com o olhar, de um lado para o outro, e de cima para baixo*.

Sabendo-se que os RN nascem míopes, não distinguindo objetos a mais de 20-25 cm de distância (Brazelton, 2004), não deixa de ser espantosa esta capacidade de discriminação visual e preferência pela face humana.

REIS (2003) salienta que o tempo de olhar recíproco pais/bebê, é fundamental, pois origina sentimentos positivos intensos para o RN, como o ser reconhecido de maneira pessoal e íntima.

Ao nível auditivo, sabemos que já no meio intrauterino o feto apresenta este sentido bem desenvolvido, sobretudo a partir da 22ª semana de gestação (PISCALHO, 2011).

Nas suas experiências numa Maternidade, Brazelton (2004) constatou que após o nascimento, os bebés apresentam maior resposta à voz humana, preferencialmente a feminina, discriminando e preferindo as sonoridades agudas, em particular a da mãe, à voz de qualquer outra pessoa.

Numa investigação, De Casper, Lecanuet, Busnel, Granier-Deferre & Maugeais (1994), citados por Figueiredo (2003, p.318, URL <http://repositorium.sdum.uminho.pt/bitstream/1822/4230/1/Os%20prim%C3%B3rdios%20do%20pr%C3%B3prio%20%282003%29.pdf>) é evidenciado *que o recém-nascido prefere ouvir um refrão que ouviu a mãe cantar nos últimos meses de gestação do que outro refrão que não ouviu.*

Outra aptidão importante para comunicação inicial, nos RN é a que Klaus e Kennel (2000) denominaram de emparelhamento, tendo estes autores descrito que já no primeiro dia após o nascimento, os RN movem-se ao ritmo do discurso da mãe. Assim, instintivamente após o nascimento, como Brazelton confirma (2004, p.75), *observa-se que os pais captam a altura e ritmo dos sons que prendem a atenção do bebé, o qual começa a “dançar”, como se acompanhasse as suas vozes.*

As competências relacionais do RN são sobretudo valorizadas pelo seu sentido de tato extremamente desenvolvido, desde a vida intrauterina, a partir da 8ª semana de gestação onde o feto adquire sensibilidade bucal, sendo que por volta da 14ª semana gestacional, o feto apresenta sensibilidade a estímulos tácteis externos na maior parte do corpo (Piscalho, 2011).

De facto a resposta ao contacto físico no RN, é visível logo após o nascimento, uma vez que durante nove meses esteve envolto por fluidos quentes que lhe proporcionavam conforto e segurança. Este contacto físico demonstra ser um meio de interação bastante apreciado tanto pelo RN, como pelos pais; como Brazelton descreve (2004) quando o bebé é colocado ao colo da mãe, ele molda-se ao seu corpo e aninha-se no seu colo, sentindo conforto e prazer nesta interação.

O tocar, embalar ou envolver o RN, pelos pais, enquanto lhe prestam os variados cuidados, são atitudes que transmitem ao bebé diferentes estados afetivos, de ternura e carinho, sendo este holding físico, muito significativo para a organização psíquica atual e futura do RN (STRECH, 2007, p.40).

LEBOYER (2009) explica que para o RN é fundamental ser acariciado e tocado, sendo um alimento tão essencial como as vitaminas ou proteínas; se for privado de tudo isto, do odor e voz dos progenitores que tão bem conhece, mesmo que completamente satisfeito com leite, o RN deixar-se-a morrer de fome.

Assim, podemos afirmar, que o primeiro testemunho que o bebé tem do mundo exterior, é baseado naquilo que a mãe/pais lhe transmite, através da atitude, da comunicação verbal e não verbal, e da proximidade física estabelecida com o RN.

A evidência demonstra que os RN saudáveis quando colocados em contato pele-a-pele com a sua mãe adaptam-se mais facilmente à vida extrauterina. Eles mantêm-se quentes, mais calmos, menos chorosos, têm menores níveis de hormonas do stress, e adaptam-se à mama mais cedo que os bebés que são afastados das suas mães.

Os benefícios do contato pele-a-pele continuam para além da 1ª hora de vida do RN. Quanto mais longo e mais frequentemente for o contato pele a pele entre as mães e bebés, nas horas e dias após o nascimento, maior será o seu benefício. (CRENSHAW, 2007 URL <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC1948089/>).

Desta forma, compreende-se que o contato precoce pais/bebé nos primeiros instantes de vida, o toque, o olfato, o calor físico, a audição e o estímulo verbal, vão atuar na promoção da vinculação precoce, vindo o RN já equipado com aptidões sensoriais competentes para solicitar, estabelecer e manter esta interação, assegurando a sua adaptação ao mundo extrauterino.

Winnicott citado por Figueiredo (2003, URL <http://repositorium.sdum.uminho.pt/bitstream/1822/4230/1/Os%20prim%C3%B3rdios%20do%20pr%C3%B3prio%20%282003%29.pdf>) advertiu que nenhum bebé existe sozinho, considerando que a existência do RN é confirmada e construída em interação com o Outro, idealmente os seus pais.

A Declaração dos Direitos da Criança (UNICEF, 1959 URL <http://www.un.org/cyberschoolbus/humanrights/resources/child.asp>), no princípio 6, declara que “ a criança para o desabrochar harmonioso da sua personalidade, tem necessidade de amor e compreensão”, sendo a promoção da proximidade e interação pais-RN após o parto, a primeira experimentação e ponte, para este universo familiar afetivo positivo, onde o desenvolvimento do RN irá prosseguir.

Figueiredo (1997, URL <http://repositorio.ispa.pt/handle/10400.12/1632>) evidencia que a elevada sensibilidade sensorial do RN, que não se verifica em nenhuma outra espécie animal, está especialmente vocacionada para estímulos humanos, o que faz dos RN seres eminentemente sociais.

Em suma, o conhecimento de todas estas aptidões e competências relacionais da natureza humana, na sua mais profunda génese biológica e emocional, quer ao nível do bebé, como dos pais, não poderá ser deixado ao acaso, sendo necessário trazer o adequado relevo para a promoção da interação inicial pais/RN no contexto da sala de partos, sendo o EESMO o elemento promotor da vinculação precoce em destaque na equipe interdisciplinar.

2.2 - IMPORTÂNCIA DA INTERAÇÃO PAIS-RN NA SALA DE PARTOS

A ligação afetiva com o bebé estabelece-se gradualmente desde o período pré-natal, desenvolvendo-se a partir de construções imaginárias, e tem um papel preponderante no en-

volvimento inicial e relação precoce pais/RN, sendo influenciada por fatores psicossociais, ambientais e obstétricos.

Assim, a vinculação parental é um processo complexo, que como Pedro (1985) explica envolve uma socialização prévia para o cuidar, contato anterior com RN, assim como a gestão de afetos pelos próprios e modelos parentais previamente apreendidos.

Os primeiros momentos após o nascimento são períodos muito sensíveis para a construção do vínculo afetivo, tanto para o RN, como para os pais. Pedro (1895) considera que o TP pode ser estimulador e importante para o processo de vinculação pais/RN, no entanto deverão estar presentes condições que permitam a vivência serena e positiva do casal, preservando a sua disponibilidade física e psicológica. Caberá assim ao EESMO proporcionar estas condições ótimas para que o pós-parto imediato seja o mais tranquilo e perfeito possível de forma a reforçar este processo de vinculação parental.

O trabalho de parto e parto são experiências que implicam um desgaste físico e emocional da mulher/casal, pois a dor, o desconforto, a ansiedade e medo de não conseguir concretizar o nascimento do filho, estão muitas vezes presentes. Não obstante, em situações de partos prolongados e desgastantes, Figueiredo et al (2002, URL http://www.scielo.gpeari.mctes.pt/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S087082312002000200002&lng=pt&nrm=iso) encontraram evidência que o acontecimento mais importante para as parturientes, não foi o parto em si, mas o momento em que viram e tocaram o seu bebé pela primeira vez. Este momento constitui o primeiro encontro com o RN, sendo o mais desejado pelos pais.

Ao longo da gravidez, mas, sobretudo com o aproximar do parto, a mulher vivência alterações hormonais intensas (aumento ocitocina, cortisol e prolactina), o que segundo alguns autores, têm um impacto psicológico e comportamental, gerando uma alteração de humor na sequência do parto, caracterizada por um aumento da reatividade da mulher aos estímulos, facilitando a sua aproximação ao bebé. (Figueiredo 2003, p.527, URL <http://repositorium.sdum.uminho.pt/bitstream/1822/4230/1/Os%20prim%C3%B3rdios%20do%20pr%C3%B3prio%20%282003%29.pdf>)

Klaus e Kennel (2000) concluíram que a Ocitocina tem um efeito tranquilizante sobre a mãe e tende a aumentar a sua predisposição para interagir com o RN, sendo por isso apelidada de hormona do afeto/apego.

Portanto, podemos dizer que tanto a nível psicológico, como fisiológico existe uma predisposição parental, com maior ênfase biológico materno, para procurar o relacionamento precoce com o RN.

Brazelton (2004, p.59) explica que o *comportamento do bebé e as reações instintivas dos pais cruzam-se na fase que se segue ao nascimento, para favorecer o desenvolvimento da vinculação entre ambas as partes.*

O principal anseio dos pais em relação ao parto, é o conhecimento e primeira interação com o seu filho; a mãe/casal, ao ver o seu bebé pela primeira vez, sente vontade de tocá-lo, e o RN, ao se sentir acariciado, acalma-se e começa a perceber com tranquilidade o novo mun-

do. Os estímulos sensoriais que uns provocam nos outros, fazem emergir um ciclo interdependente, o que faz com que a mãe/casal sinta maior tranquilidade para interagir e estimular o seu bebé, que lhe irá responder positivamente, o que despertará um maior investimento da mãe/casal no RN, fortalecendo a vinculação precoce pais-RN, no pós-parto imediato. (ROSA R., MARTINS F., GASPERI B., MONTICELLI M., SIEBERT E., MARTINS N., 2010, URL http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S141481452010000100016&lng=en&tlng=pt.10.1590/S1414-81452010000100016)

Esta interação precoce ainda na sala de partos constitui para os pais a validação do seu papel, sendo o despertar do laço afetivo que os unirá daí por diante. Brazelton (2004) explica que os estados de consciência do RN funcionam como reforço do comportamento maternal, exemplificando que sempre que uma ação da mãe provoca um comportamento no bebé, como seja tranquilizá-lo ou despertá-lo, a mãe sente a sua competência confirmada.

De facto, apesar de não ser objeto para o presente relatório, a reflexão sobre a construção do parentalidade, a primeira interação pais-RN na sala de partos, pode-se considerar como a aurora desta relação parental. Assim, interessa referir que o RCEESMOG (OE, 2011) contempla na sua unidade de competência H4 que o EESMO deverá implementar *cuidados no pós-parto que potenciem a saúde mental da puérpera e RN, apoiando o seu processo de transição à parentalidade*, transição vivenciada no seu primeiro momento no pós-parto imediato.

Durante a frequência do Ensino Clínico III do percurso formativo do 4º CPLEESMO/1º CMESMO, a autora teve oportunidade de planear e conduzir uma sessão de educação para saúde a seis casais admitidos num serviço de Puerpério, acerca das competências do RN, com o objetivo de informar os pais e promover a vinculação precoce pais-RN; na avaliação realizada da sessão foi possível constatar os casais ficaram surpreendidos e desconheciam a maioria das competências abordadas. As intervenções educativas acerca das competências primordiais do RN deverão ser incrementadas, uma vez que ainda são desconhecidas para muitos pais, de forma a favorecer e adequar a interação precoce pais-RN às necessidades de ambas as partes, otimizando e validando o desempenho do papel parental.

Brazelton (2004, p.54) enuncia que *o processo de gravidez, parto e a vinculação precoce são fortemente influenciados pelas atitudes do pai.*

Interessa realçar que não só a mãe estabelece vínculo com o bebé, mas o pai também é muito importante, pois além de oferecer apoio à mãe, pode dispensar cuidados ao RN, como assegura AVERY (1999) quando diz que um pai envolvido emocionalmente com o bem-estar da mãe e do RN após o parto, que é competente para auxiliar e cuidar deles, pode ser muito útil numa situação de cuidado posterior.

Torna-se importante compreender e salientar que a mesma análise psicológica do prazer e felicidade que a mãe obtém por ser capaz de cuidar e desencadear resposta no RN, também se aplica ao pai.

Brazelton (2004) salienta que a presença efetiva de um pai afetivo suporta emocionalmente a mulher no desenvolvimento do seu papel de mãe, após o nascimento. Brazelton

(2004, p.54) cita Parke (1986) mencionando que a presença do pai durante o TP e nascimento, está associada a uma menor necessidade de medicação analgésica durante o TP e a uma experiência mais positiva para a mulher.

Atualmente, a presença do pai na sala de partos é muito incentivada pelas parturientes e profissionais de saúde, e se de facto o pai se sentir à vontade para vivenciar em conjunto com a sua companheira, o processo de nascimento do filho, poderá ser um momento muito satisfatório para o casal, beneficiando a vinculação parental.

MALDONADO (1991) salienta que por vezes, o pai não consegue criar um vínculo concreto e sólido com o bebé antes do nascimento, e que a formação do vínculo pai-filho costuma ser lenta, consolidando-se gradualmente após o nascimento. É por isso importante que os profissionais de saúde reconheçam a importância do papel do pai, e invistam igualmente na sua pessoa, nomeadamente ao nível das intervenções que favorecem a vinculação precoce com o RN na sala de partos.

Brazelton (2004) evidencia, que numa fase inicial, após o nascimento e durante os primeiros anos de existência, a mãe é intermediária da vinculação paterna, consoante as atitudes da mãe perante a figura do pai. Torna-se assim importante, investir, no que diz respeito à promoção da vinculação precoce, na pessoa do pai, criando este “espaço” e fomentando esta dinâmica no seio da tríade.

Após o nascimento, quando existe a primeira aproximação física mãe-RN, ocorre uma passagem inequívoca de informação mãe/bebé, na qual o pai deverá estar incluído, com o propósito de adquirir, não só o interesse e sentimento de pertença em relação ao RN, mas também a partilha de laços afetivos (Pedro, 2005).

De acordo com SILVA E LEMOS (2012, URL <http://impresso.jornaldamadeira.pt/noticia.php?Seccao=14&id=230111>), a presença do pai na sala de partos, influencia potencialmente e positivamente o comportamento deste, favorecendo o seu apego ao bebé. As suas atitudes positivas e de proximidade em relação à esposa também aumentam, por ter compartilhado de um evento tão intenso e importante como é assistir ao milagre da vida.

É importante refletir e sensibilizar a equipe de saúde para o nascimento ou crescimento familiar que se concretizará com o parto em si, e não somente o nascimento de um bebé.

A vinculação parental desenvolve-se na interação *constante com o sistema de vinculação do bebé*, como explica FONSECA (2012, p.26, URL <http://repositorio.ispa.pt/bitstream/10400.12/2336/1/19797.pdf>), citando George e Solomon (1999), mas contrariamente ao que acontece com a vinculação do bebé, a vinculação materna/parental é ainda um campo largamente inexplorado, importante de investigar, para a melhor compreensão das bases do comportamento parental.

Sendo a mulher que materializa no seu corpo a vivência da gravidez e parto, existem aspetos específicos da vivência da vinculação precoce que terão que ser realçados; no entanto, é alvo deste trabalho, refletir sobre o processo de vinculação precoce no casal, daí que será considerado para este relatório, o fenómeno global da vinculação parental.

Durante a pesquisa bibliográfica inicial para a elaboração deste relatório, no que respeita à temática da vinculação, constatou-se também que a perspetiva do RN é sempre a mais trabalhada, pelo que se entende ser necessário trazer um maior enfoque para as figuras da mãe e do pai, constituindo uma lacuna que poderá ser preenchida através da investigação científica, conceptualização e prática do EESMO, que suporta a vivência do casal desde a gravidez, acompanhando também o parto, pós-parto e puerpério.

2.3 - O DESPERTAR DA PRIMEIRA RELAÇÃO - A VINCULAÇÃO PRECOCE

A realização do parto em meio hospitalar, permitiu reduzir drasticamente as taxas de mortalidade materna e morte neonatal; numa primeira fase, por conveniência das organizações hospitalares, o RN era retirado à mãe após o parto, para que fosse melhor assistido. Com a evidência científica de que o contato precoce mãe/RN era extremamente favorecedor da relação de apego inicial, progressivamente foram sendo criadas condições para que a mãe e bebé pudessem permanecer juntos durante toda a estadia hospitalar, uma prática designada de *alojamento conjunto*. Mais recentemente, foi valorizada a presença de um acompanhante, favorecendo a presença do pai ou pessoa significativa, durante o parto e TP. (Figueiredo, 2003)

Em Portugal, segundo o Decreto-lei nº 14/85 de 6 de julho que legisla o direito ao acompanhamento da mulher grávida durante o Trabalho de Parto, o artigo 1º menciona que *a mulher grávida internada em estabelecimento público de saúde poderá, a seu pedido, ser acompanhada durante o trabalho de parto pelo futuro pai e, inclusive, se o desejar, na fase do período expulsivo*. (Diário da República eletrónico, disponível em <http://www.dre.pt/pdf1s%5C1985%5C07%5C15300%5C18741874.pdf>)

Todas estas alterações têm vindo ser implementadas na nossa realidade hospitalar, nas últimas décadas, dependentes das condições estruturais e forma de funcionamento das equipas interdisciplinares dos serviços de Sala de Partos, sempre com a preocupação de proporcionar uma experiência cada vez mais satisfatória à parturiente/pais e também de favorecer a vinculação precoce.

A primeira teoria consistente acerca da vinculação precoce foi proposta por John Bowlby, psicanalista inglês, que explica como a necessidade de vinculação, é um fenómeno biologicamente determinado, não sendo fruto da aprendizagem, mas sendo uma necessidade básica do mesmo tipo que a alimentação e a sexualidade. Esta ligação emocional duradoura e estável será a base, a partir da qual, a criança desenvolve a sensação de segurança e conforto para construir conhecimentos e expectativas, acerca de si própria, acerca da figura de vinculação, das relações com os outros e com o mundo envolvente (Bowlby, 1984).

Klaus e Kennel (2000) introduziram o termo *bonding* para nos falarem da relação única, específica e duradoura que se forma entre a mãe e o RN. Estes mesmos autores referem que o *bonding* estabelecer-se-ia desde que ocorrem os primeiros contatos entre a mãe e bebé,

sendo que a sua formação gradualmente evolui após o nascimento, mas está privilegiada nos momentos imediatos ao parto, sendo a *bonding* facilitado pela adequação do sistema hormonal da mãe e estimulado pela presença do RN.

Bowlby (1984) explicando a vinculação como um comportamento inato cujo resultado previsível é o estabelecimento ou manutenção da proximidade do bebê com a mãe, e a sua proteção, salienta que a vinculação pode ser reforçada ou enfraquecida por fatores situacionais. De acordo com este autor, a relação entre o bebê e a mãe desenvolve-se segundo um modelo interativo, em que o RN investe e procura cuidados e atitudes que garantam a satisfação das suas necessidades de segurança e proteção, e em que o adulto/cuidador, está disponível e é capaz de responder às solicitações do bebê. Esta reciprocidade é característica importante para o sucesso do estabelecimento do vínculo pais/RN, sendo naturalmente influenciada por fatores ambientais presentes na sala de partos.

Abordando a construção da vinculação precoce, Pedro (2005) faz uma analogia entre o processo de vinculação e uma teia de aranha, referindo que esta é organizada de uma forma progressiva e consistente, sendo a estrutura central – a vinculação precoce, a base para o entrançar dos fios secundários – desenvolvimento futuro da criança.

Tendo em conta a articulação de papéis pais/RN necessariamente envolvida nesta “teia” da vinculação, poderemos falar da vinculação parental e da vinculação do RN, como dois processos diferentes na sua construção, mas convergentes na sua vivência.

Por outro lado, sendo a vinculação um processo dinâmico e complexo, evoluindo no espaço e tempo, a vinculação precoce considera-se como o seu despertar, consistindo a sua etapa inicial, cuja vivência se principia ainda na sala de partos.

Neste contexto de sala de Partos, o EESMO é o elemento da equipa interdisciplinar que efetivamente presta cuidados à parturiente/puérpera/casal/família e ao RN, pelo que se considera útil refletir sobre a vinculação precoce, integrando-a no seu plano de cuidados.

2.4 – PROMOÇÃO DA VINCULAÇÃO PRECOCE NA SALA DE PARTOS – DA REFLEXÃO PARA A PRÁTICA DO EESMO

Sendo no parto, que a primeira interação pais-RN e confronto com o *bebé real* ocorre, para além de todos os cuidados necessários para garantir a segurança da parturiente e RN, é necessário que os profissionais de saúde no contexto da sala de partos, se apercebam do momento único e fulcral, para a tríade mãe/pai/RN, que o nascimento constitui, identificando a forma como em cada caso, fatores psicossociais, fisiológicos e obstétricos podem afetar o estabelecimento das primeiras interações pais/RN.

De facto, Pedro (2005, p.119) refere que é missão fundamental dos profissionais de saúde em contato próximo no atendimento à criança nos seus primeiros tempos de vida, a de *preparar e motivar os pais para desenvolverem competências, de forma a melhor contribuírem para o desenvolvimento e organização das ligações sinápticas cerebrais no RN, pois destas depende o sucesso da adaptação ao meio extrauterino e subsequente desenvolvimento da criança.*

A promoção desta adaptação do RN ao meio extrauterino, assim como a promoção da vinculação precoce mãe/pai/RN, salvaguardando a segurança, bem-estar e saúde mental da tríade, são competências específicas do EESMO, como está regulamentado na Unidade de Competência 3.1 do RCEESMOG (OE, 2011).

De forma a perspetivar a intervenção do EESMO na promoção da vinculação precoce, torna-se indispensável concetualizar a temática em estudo. Assim, a Teoria de Médio Alcance de Meleis servirá de referência, uma vez que a mesma faz alusão aos tipos de transições, facilitando e inibindo condições, indicadores de processos, indicadores de resultados e terapêuticas de enfermagem (MELEIS, SAWYER, MESSIAS & SCHUMACHER, 2000).

A palavra transição deriva da palavra latina «Transition» que significa atravessar, passar de um lado para o outro estadio, assunto, posicionamento, ou seja, mudar.

A transição, que está relacionada com a mudança e o desenvolvimento, (...) engloba elementos relacionados com o processo, tempo e percepção, podendo traduzir uma mudança no estado de saúde, nos papéis relacionais, nas expectativas ou competência, o que significa uma mudança nas necessidades de todos os sistemas da pessoa humana. A transição requer que a pessoa incorpore um novo conhecimento, altere o seu comportamento e as definições de si própria no contexto social. (MELEIS 2012, p.416, <http://books.google.pt/books?id=kPdB1vU1c1YC&pg=PA415&dq=transition+Meleis&hl=ptPT&sa=X&ei=qxGgU7rdEKmc0QX4jYHoAw&ved=0CBMQ6AEwAA#v=onepage&q=transition%20Meleis&f=false>)

A teoria das transições de Meleis tem mostrado ter aplicabilidade na compreensão do impacto numa vasta gama de mudanças na vida, assim como na aplicação do processo de cuidados, focado na interação enfermeiro-cliente, adequado á unicidade da pessoa e contexto.

A Enfermagem debruça-se sobre processos e experiências humanas durante as transições, esperando que os clientes alcancem saúde e bem-estar, como enuncia Meleis (2012, URL http://books.google.pt/books?id=TdLhXm5fpx8C&printsec=frontcover&dq=meleis&hl=ptPT&ei=ehUATo6dK9GwhAfQoNmMDQ&sa=X&oi=book_result&ct=result&resnum=2&ved=0C-C8Q6AEwAQ#v=onepage&q&f=false)

Na teoria das transições de Meleis, Pessoa é o cliente de enfermagem e é definido como um sistema aberto, um ser humano com necessidades, em constante interação com o ambiente e que tem capacidade para se adaptar a esse ambiente, mas que devido a doença, risco ou vulnerabilidade a potencial doença, vivencia um desequilíbrio ou está em risco de vencer algum. O ambiente engloba os campos de energia, sistemas sociais, a família, a sociedade, a cultura, o quarto, o enfermeiro, tudo o que envolve o cliente.

MELEIS A., SAWYER L.; MESSIAS T., SCHUMACHER K (2000) descreve as transições como sendo: desenvolvimentais, situacionais, de saúde-doença e organizacionais, e que

as mesmas têm padrões de grande complexidade e multiplicidade, não sendo autónomas ou mutuamente exclusivas. Ou seja, os enfermeiros terão que ter em conta que cada cliente pode viver mais que uma transição em simultâneo e não focar-se somente num tipo específico.

A transição situacional inclui o nascimento ou morte, situações inesperadas que requerem uma definição ou redefinição dos papéis a que o cliente ou familiar está envolvido. (MELEIS, 2010, http://books.google.pt/books?id=TdLhXm5fpx8C&printsec=frontcover&dq=meleis&hl=pt-PT&ei=ehUATo6dK9GwhAfQoNm-MDQ&sa=X&oi=book_result&ct=result&resnum=2&ved=0CC8Q6AEwAQ#v=onepage&q&f=false)

A complexidade numa transição situacional, geralmente inesperadas e/ou geradoras de instabilidade e desequilíbrio, como por exemplo, a situação de trabalho de parto e nascimento, requerem uma definição ou redefinição dos papéis a que o cliente/família está envolvido (MELEIS, 2010), que se transformam numa necessidade de adaptação à nova realidade/situação, na qual o enfermeiro poderá ser o facilitador. Figueiredo (2003, p.24) explica que o *parto pode constituir-se num momento de crise (...), que deriva não somente do facto de as rotinas médicas e hospitalares não serem muito naturais, mas também da novidade, responsabilidades súbitas, mudanças de papel, e outras disposições físicas e psicológicas que a presença do bebé implica.*

O desafio para os enfermeiros é entender os processos de transição e desenvolver intervenções que sejam eficazes na ajuda aos clientes, para que recuperem a saúde, estabilidade e sensação de bem-estar (MELEIS *et al*, 2000). A relação que se estabelece no decorrer das interações entre o enfermeiro e a parturiente/casal deverá ser o de uma parceria, devendo a mulher ter o papel central em todos os aspetos do cuidar, transportando o cuidado de enfermagem no âmbito do *Estar Com*.

Figueiredo (2002, URL http://www.scielo.gpeari.mctes.pt/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0870-82312002000200002&lng=pt&nrm=iso) explica que o nascimento do RN, obriga a *repensar sobre si próprio e a renegociação das relações entre os diferentes membros da família, e sendo um período de transição (...) simultaneamente para o próprio como para a família (...), é também um momento privilegiado de desenvolvimento pessoal.*

O RCEESMOG (OE, 2011), na sua unidade de competência H 3.1 salienta que o EESMO, garante um ambiente seguro durante o TP e parto, providenciando intervenções que promovam o bem-estar e conforto da mulher e conviventes significativos.

Apesar de muitas vezes o EESMO, em contexto de sala de partos, possa ter a seu cuidado, mais do que uma parturiente/casal, puérperas ou mulheres a vivenciar outros processos, é importante que nas suas intervenções, esteja impressa uma conduta de respeito pela personalidade e expectativas que vai encontrar, respondendo através de uma comunicação empática, com intervenções diferenciadas e adequadas a cada realidade individual e familiar. Mais que uma série de tarefas programadas a cada etapa do trabalho de parto, a Enfermagem de Saúde Materna e Obstetrícia concretiza-se através de ações planeadas e implementadas, em estreita interrelação com a parturiente/casal, a vivenciarem um momento de transição e significativa vulnerabilidade, mas também de igual significância pessoal e familiar futuras.

De facto, como Joyce Travelbee citada por JONES, FITZPATRICK & ROGERS (2012, URL http://www.google.pt/books?id=SbVDAvku2NsC&printsec=frontcover&hl=pt-PT&source=gbs_ge_summary_r&cad=0#v=onepage&q&f=false) salienta, os nossos cuidados de enfermagem, são prestados, em relação com outros.

Esta interrelação é definida como uma experiência ou série de experiências, entre a enfermeira e o utente/familiar, tendo duas características: é uma experiência significativa com mútuo significado, e através da qual as necessidades de enfermagem do indivíduo ou família são satisfeitas. (Travelbee, 1966 citada em MELEIS, 2012, URL <http://books.google.pt/books?id=kPdB1vU1c1YC&printsec=frontcover&hl=pt-PT#v=onepage&q&f=false>)

Travelbee considera que cada Ser Humano experimenta uma aprendizagem, em cada interrelação, sendo afetado com pensamentos, sentimentos e comportamentos do outro; daí que cada EESMO deva ter consciência dos seus próprios conceitos, para que não interfiram no estabelecimento da comunicação com cada parturiente/casal.

O impacto positivo e o sucesso das intervenções do EESMO, na sala de partos, estão fundamentalmente dependentes da forma se apresenta perante a parturiente, como se posiciona na relação e, como interage com o casal e não apenas para o casal. *Quando se usa a comunicação terapêutica o planeamento, a implementação e avaliação são realizadas com o cliente, e não somente para o cliente.* (SUNDEEN, 1981, p. 94).

Se em todos os momentos comunicamos, em toda a prática de enfermagem o enfermeiro deverá fazer uso da comunicação como ferramenta essencial, para assim concretizar com sucesso o processo de enfermagem. De acordo com Wanda Horta, citada por STEFANELLI (1981, p.66) “... a Comunicação é o denominador comum das ações de Enfermagem”.

A própria transição para parentalidade consolida-se durante o trabalho de parto, sendo este muitas vezes, pautado por fatores de stress próprios do ambiente hospitalar, do desconforto e prolongamento do processo físico do parto em si, e pela ansiedade natural dos futuros pais.

A singularidade de cada transição e modelo parental é apreendida na relação interpessoal que o EESMO estabelece com a parturiente/casal durante a permanência na sala de partos, dotando o EESMO de influência no estabelecimento da vinculação precoce, pilar de esperança e construção familiar. Neste sentido, Brazelton e Cramer (2004) referem que o RN traz consigo capacidades sensoriais facilitadoras da vinculação, que devem ser transmitidas aos pais, de forma a preparar e engrandecer esta interação inicial com o bebé.

Estudos recentes verificaram que nos partos instrumentais (fórceps e ventosas) surgem níveis mais elevados de cortisol, os quais, foram separadamente observados, quer nas mães, como nos RN (Taylor et al, 1994; Gitau et al, 2001; citados em Figueiredo, 2003, p.532, URL <http://repositorium.sdum.uminho.pt/bitstream/1822/4230/1/Os%20prim%C3%B3rdios%20do%20pr%C3%B3prio%20%282003%29.pdf>), e são acontecimentos mais stressantes, que comprometem a disponibilidade emocional para a vinculação inicial, por parte da mãe e do bebé. Estes mesmos estudos, referem que tais níveis de cortisol, no que respeita ao RN, são significativamente mais elevados nos partos instrumentais do que em partos eutócitos, gerando

stress no RN. O grau de *stress* e a dor que o bebé sente durante o nascimento interferem, por sua vez, no seu subsequente comportamento e disponibilidade interativa, e, por conseguinte podem interferir na vinculação materna ao bebé.

Sendo da competência do EESMO, a vigilância de saúde materno-fetal durante o TP e no parto eutócico, como está contemplado no RCEESMOG (OE, 2011) – Unidade de competência H3.2.6. (*O EESMO aplica as técnicas adequadas na execução do parto de apresentação cefálica ...*), o ESMO é o profissional que se encontra numa posição privilegiada para promover todas as condições favoráveis ao estabelecimento da vinculação precoce.

A parturiente/casal trazem consigo, muitas vezes, história de momentos de dor física e psíquica, que marcam, de forma variável, a construção psicológica e social da pessoa. Por outro lado, sabemos que a própria vivência de dor, em partos difíceis ou prolongados diminui a disponibilidade da parturiente/casal para a interação e estabelecimento precoce da vinculação com o RN (Klaus e Kennel, 2000; Figueiredo 2001/2003).

É adequado que o EESMO, conhecendo esta história de dor da parturiente/casal, que pode até ser referente a um parto ou doença anterior, consiga esclarecer a parturiente/casal nas suas dúvidas sempre com a verdade, evitando o descontrolo no momento da dor, fornecendo estratégias de alívio adequadas como deambulação, massagem lombar, hidroterapia, técnicas respiratórias e analgesia farmacológica prescrita.

Este descontrolo da parturiente, que por vezes acontece no decorrer do trabalho de parto, causa a quebra da comunicação entre o EESMO-casal, se o enfermeiro não for capaz de intervir nesse sentido. Segundo Travelbee (1966 in Meleis, 2012) os enfermeiros podem prevenir quebras na comunicação, se perceberem a parturiente como um Ser Humano, reorganizando níveis de significado enquanto comunicam, se escutarem empaticamente, e evitarem *clichés*, automatismos de resposta e sucessivas interrupções na comunicação.

A intensidade da dor de parto é assim uma dimensão relevante na qualidade do envolvimento emocional da mãe com o bebé, como conclui Figueiredo (2003, p.525, <http://repositorium.sdum.uminho.pt/bitstream/1822/4230/1/Os%20prim%C3%B3rdios%20do%20pr%C3%B3prio%20%282003%29.pdf>). É por isso necessário investimento na intervenção do EESMO na sala de partos, na identificação de estratégias não farmacológicas e farmacológicas para reduzir a dor da parturiente e promover o bem-estar do casal.

Outros fatores psicossociais (desemprego, depressão prévia, problemas conjugais/familiares) e obstétricos (parto pré-termo, história de aborto anterior, patologia associada à gravidez) que possam afetar o bem-estar da parturiente e sua disponibilidade para a interação precoce com o seu bebé, devem ser avaliados pelo EESMO, que pode fornecer estratégias para a parturiente/casal ultrapassarem obstáculos e sentirem confiança nas suas competências parentais. Por outro lado, o facto de o EESMO estar sensibilizado para esta multiplicidade de fatores, permite o levantamento precoce de riscos para o estabelecimento da vinculação, e encaminhamento precoce destas situações, como está contemplado no RCEESMOG (OE, 2011, Unidade de competência H 4.2.2).

Baseado na narrativa de ação (Anexo I, p 57.), que despertou autora para a temática deste relatório, as intervenções de suporte psicossocial, controlo da dor e educativas que foram

sendo implementadas no decurso de todo o TP, favoreceram a manutenção do controlo na parturiente e companheiro, e em suma uma vivência mais satisfatória do nascimento do seu primeiro filho. A validação positiva da experiência do parto contribuiu para o contentamento e felicidade verbalizada na primeira interação pais-RN e durante os primeiros cuidados parentais ao RN.

Segundo MCCREA & WRIGHT (1999, URL <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/10215979>) a sensação de a parturiente ter controlo, influencia a percepção da dor, e se a mulher se sente capaz de controlar a dor, a sensação de dor diminui, porque a sua autoconfiança aumenta.

As mulheres que demonstram capacidade de lidar com o stress, com a ansiedade e a dor, estão geralmente mais satisfeitas com a experiência do nascimento (Thune-Larsen & Pedersen citados por FRIAS E FRANCO, 2010, URL http://infad.eu/RevistaINFAD/2010/n1/volumen2/INFAD_010222_53-62.pdf).

Portanto, podemos aferir, que a forma como a parturiente/casal se irão vincular ao seu bebé após o nascimento, é influenciada pela atuação do EESMO, através da interação que estabelece com eles, suportando a vivência controlada e serena no TP e parto, e possibilitando a participação dos pais no processo de nascimento. Figueiredo (2003, URL <http://repositorium.sdum.uminho.pt/bitstream/1822/4230/1/Os%20prim%C3%B3rdios%20do%20pr%C3%B3prio%20%282003%29.pdf>) confirma que quanto mais envolvida e participativa nas decisões relativas ao parto, assim como nos cuidados a prestar ao bebé, está a parturiente, maior é a sua satisfação e envolvimento emocional com o RN após o nascimento.

Pedro (2004, <http://publicacoes.ispa.pt/index.php/ap/article/view/127>) recordando que a vinculação precoce é vital para o desenvolvimento intelectual e moral da criança realça a responsabilidade dos profissionais de saúde, importando não só diagnosticar, e cuidar da dimensão física, mas também da saúde holística da criança, ou seja, *garantindo que cada genoma se exprima na coerência de uma expectativa, na certeza de uma pertença, na evidência de um gostar* (Pedro, 2004, <http://publicacoes.ispa.pt/index.php/ap/article/view/127>).

Torna-se assim necessário refletir sobre as relações precoces pais/criança desde a gravidez e no nascimento, e trazer esta reflexão para a prestação de cuidados de enfermagem especializados em Saúde Materna e Obstetrícia, no contexto da sala de partos.

Desde o momento da admissão, até ao momento do nascimento, existem vários momentos de interação EESMO-parturiente/casal que podem também ser aproveitados para conhecer as expectativas do casal em relação ao primeiro encontro com o seu bebé, aferir os seus conhecimentos acerca das capacidades do RN e competências parentais, fornecendo informação acerca da forma como poderão promover o vínculo com o RN. Manter o casal focado neste aspeto pode ser uma estratégia motivacional importante para ajudar a controlar o desconforto e vivência por vezes prolongada do TP, como foi reconfirmado na experiência de acompanhamento de um casal em TP, na narrativa de ação (Anexo I, p.57)

Em conjunto com o casal, pode ser preparada a primeira roupa do bebê, colocada música ambiente do seu gosto, e poderão visualizar um vídeo/apresentação acerca das aptidões do RN, se as instalações físicas permitirem. Assim, as *próprias condições ambientais da sala de partos deverão facilitar a comunicação casal/RN, controlando o ruído, temperatura e luminosidade* como sugere Lowdermilk (2006,p.526).

Atualmente, na era da globalização de informação, as intervenções humanizadas foram desvalorizadas, considerando-as meros atos profissionais, portanto tarefas, realizadas como rotina na recepção ao RN. Esta visão foi grande responsável pela *diminuição da atividade reflexa da primeira hora de vida do bebê e pelo comprometimento do contato precoce pele-a-pele*. (ALMEIDA&FILHO, 2004, URL: periodicos.puc-campinas.edu.br/seer/index.php/cienciasmedicas/.../1189)

O contato pele-a-pele precoce proporciona vários benefícios, não só ao nível do aleitamento materno, mas também a nível fisiológico do RN, auxiliando-o na estabilização dos batimentos cardíacos e respiração, reduzindo o choro e o stress, aumentando os seus níveis de glicemia, diminuindo a dor no momento da administração da injeção intramuscular de Vitamina K e mantendo a temperatura corporal, através da transmissão de calor do corpo da mãe (MATOS T., SOUZA M., SANTOS E., VELHO M., SEIBERT E. & MARTINS N., 2010, http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0034-71672010000600020&script=sci_arttext).

Se os bebês receberem o contato pele-a-pele logo após o nascimento e permanecerem sem interrupções ou atos clínicos, os bebês procuram espontaneamente o mamilo durante a primeira hora de vida. (MOORE, ANDERSON & BERGMAN 2008, URL <http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/j.1365-2648.2008.04669.x/pdf>).

Portanto esta proximidade física inicial, possibilita que o bebê, sem ter que ser “forçado”, enquanto está num estado de alerta, ative e treine o seu reflexo de procura do mamilo e sucção, fundamentais para o sucesso da amamentação.

Os benefícios do contato pele-a-pele pais/RN são tão claros, que a OMS (2003, <http://whqlibdoc.who.int/publications/2003/9241590351.pdf>) recomenda que todos os RN o possam experimentar, independentemente do seu peso, idade gestacional, tipo de parto ou condição clínica. Esta intervenção é, também, defendida por LAMAZE (2003), que a considera uma das práticas de atenção e cuidados que promovem o parto natural.

De acordo com NEWMAN (2008, URL http://www.nbc.ca/index.php?option=com_content&id=82:the-importance-of-skin-to-skin-contact-&Itemid=17), não há nenhuma razão que impeça a grande maioria dos bebês saudáveis a estabelecer contato pele-a-pele com a mãe logo após o nascimento, assim as rotinas hospitalares não devem prevalecer sobre o mesmo.

Num estudo descritivo com 25 puérperas, CRUZ, SUMAN E SPÍNDOLA (2007, http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S008062342007000400021&lng=en&nrm=iso) concluíram que o facto de poder desfrutar imediatamente após o parto do contato pele-a-pele com o RN, faz com que as parturientes se sintam realizadas, em condições de proporcionar amor e aconchego, o que favorece a vinculação precoce.

Reconhece-se que é através deste contato corporal, que constitui a origem principal do bem-estar, segurança e afetividade, que o RN irá desenvolver a sua capacidade de procurar novas vivências e construir significados. Neste mesmo estudo supracitado, foi revelado, em relação aos cuidados imediatos prestados ao RN, que para algumas mães o facto desses cuidados serem prestados fora do seu campo visual, aumentava a sua preocupação com o RN, e a sua ansiedade e medo pela separação física. Ou seja, o modelo de assistência biomédico que prioriza basicamente o exame físico e avaliação das funções vitais do RN no pós-parto imediato, remeteu estas parturientes para uma sensação de opressão por serem privadas do contato precoce com o seu filho.

Não se poderá advogar um modelo assistencial humanizado, se invés do primeiro contato do RN saudável acontecer com os seus pais, aconteça com um enfermeiro que presta uma rotina de cuidados, como a aspiração das vias aéreas, secção do cordão umbilical, profilaxias instituídas, avaliação física etc, separado e afastado o RN da sua mãe, com quem estava em proximidade reconfortante minutos antes.

A OMS (1996) promove a colocação imediata do RN saudável após o nascimento sobre o corpo da mãe, em contato pele-a-pele, como favorecedora da ligação afetiva mãe-RN, recomenda também o corte tardio do cordão umbilical, após este terminar de pulsar, considerando esta a forma fisiológica de lidar com o corte do cordão umbilical.

No Manual Prático do Cuidado num Nascimento Normal do INTERNATIONAL CONFEDERATION OF MIDWIFES, citando Michaelsen et al 1995, Pisacane 1996 (1996, URL [http://www.internationalmidwives.org/assets/uploads/documents/Position%20Statements%20-%20English/GL2011_001%20Guideline%20for%20attendance%20at%20a%20physiological%20\(expectant\)%203rd%20stage%20of%20labour.pdf](http://www.internationalmidwives.org/assets/uploads/documents/Position%20Statements%20-%20English/GL2011_001%20Guideline%20for%20attendance%20at%20a%20physiological%20(expectant)%203rd%20stage%20of%20labour.pdf)) são defendidas as mesmas intervenções, sendo salientado que a investigação científica já comprovou que o corte tardio do cordão umbilical não tem efeitos adversos, muito pelo contrário, previne anemia por deficiência de ferro na infância.

No entanto, como foi observada durante a vivência formativa do Estágio IV, a prática do corte tardio do cordão umbilical, num parto de um RN saudável, não é consensual. Mais uma vez, a evidência científica sugere não haver razões para evitá-lo fazer, sendo uma experiência cuja vivência tanto por parte da mãe/casal, como do RN, é favorável ao estímulo da vinculação precoce, uma vez que prolonga momentaneamente a ligação física mãe-RN, não sendo a sua interrupção tão abrupta.

Porém, de entre os fatores que podem condicionar a realização do contato pele-a-pele, há um essencial, que se sobrepõe a todos os outros: o Índice de Apgar. No caso de um valor de Apgar inferior a sete, ou cesariana, o contato precoce pele a pele não se realiza e, nestas situações deve ser incentivado logo que possível (ABADE, MACHADO, PORTELA & CARVALHO, 2010). Matos et al (2010 URL http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0034-71672010000600020&script=sci_arttext), referem que apenas quando a situação clínica do RN ou da mãe se encontra comprometida é que o contato pele a pele deve ser ignorado.

Alguns estudos têm demonstrado que até os prematuros, tão pequenos quanto 1200 gramas, são metabolicamente mais estáveis e respiram melhor, se fizerem contato pele a pele imediatamente após o nascimento. A importância da continuação deste contato também é descrita e reconhecida cientificamente como Método Canguru (Newman, 2008, URL http://www.nb-ci.ca/index.php?option=com_content&id=82:the-importance-of-skin-to-skin-contact-&Itemid=17).

Outro estudo interessante foi o de ERLANDSSON, DSILNA, FAGERBERG, CHRISTENSSON & ERLANDSSON (2007), que abordaram o contato pele a pele com o pai, nos casos de cesariana; as conclusões revelaram que, assim que o RN é colocado em contato pele a pele com o pai, há uma redução significativa do choro, promovendo o conforto, e desenvolvendo reflexos de sucção e procura mais vigorosos. Parece assim, fácil de concluir, que a forma mais natural, fisiológica e serena de o RN se adaptar à transição para o meio extrauterino, é através do contato pele-a-pele com os seus progenitores.

Klaus e Kennel (1975) citados em Figueiredo (2003, p.530, URL <http://www.aepc.es/ijchp/articulos.php?coid=Portugues&id=86>) comprovaram na sua pesquisa, que nos casos em que foi possibilitado o contato corporal com o RN após o parto, observou-se maior proximidade mãe-bebê um mês depois do parto, estratégias mais eficazes de apaziguamento no primeiro ano de idade do bebê, e maior estimulação verbal aos dois anos de idade.

Não sendo os momentos após o parto, na sala de partos, os únicos e exclusivos para a promoção da vinculação precoce pais-RN, podemos ressaltar a sua relevância futura; de facto, o alcance das intervenções que possibilitam e apoiam o contato pele a pele e interação precoce pais-RN, vão muito para além dos imediatamente observados após o nascimento, tanto para o bebê, como para os pais, para a consolidação da sua ligação afetiva.

Os profissionais de saúde devem promover este contato pele-a-pele, o mais precocemente possível, pois é uma técnica de *extrema simplicidade e não se justificam as dificuldades apresentadas para que ela não aconteça*, de acordo com Almeida & Filho (2004 URL: periodicos.puc-campinas.edu.br/seer/index.php/cienciasmedicas/.../1189). Os mesmos autores referem ainda que, nos serviços onde se estabelece o contato pele a pele como rotina pós-parto, observa-se claramente a vivência de sentimentos como felicidade, amor, conforto e tranquilidade, compartilhados entre a tríade e os profissionais de saúde.

Os EESMO assumem um papel preponderante para a realização deste contato pele-a-pele, podendo estimular e facilitar o mesmo. É importante oferecer tempo à tríade para este contato, proporcionando um ambiente tranquilo, posicionando a mãe confortavelmente, reforçando de modo positivo o comportamento parental, transmitindo aos pais confiança nas suas competências.

Para incentivar este contato precoce pais/RN, como prática comum, é necessário sensibilizar os profissionais de saúde que trabalham na área, elucidando-os sobre os benefícios e evidência científica dos mesmos, refletindo e criando condições ambientais e organizacionais favoráveis à sua realização.

Em suma, os EESMO acolhem a parturiente/casal em trabalho de parto, num momento de crise, acompanhando-os no seu processo inicial de transição para a parentalidade, recebendo o seu filho/RN, que nasce para ser incluído e reconhecido, mediante o estabelecimento da vinculação precoce. Pedro (2005, p.119) referencia-nos que todo “o projeto do bebé, é um projeto relacional, é um projeto de amor”.

Esta reflexão e todas as evidências científicas acerca da importância das intervenções do EESMO na promoção do estabelecimento da vinculação precoce, após o parto, conduziram à formulação da seguinte questão:

- Qual a intervenção do EESMO para promover a vinculação precoce casal/RN, no contexto da sala de partos?

Como nos apela Brazelton, (1988, p.11) *o vínculo com o bebé é instintivo, mas não é instantâneo e automático*. A proximidade física e o toque são duas das atitudes essenciais no estabelecimento desta relação de vinculação precoce, e que muitas vezes são condicionados pelas características do trabalho de parto e parto, encontrando-se o EESMO na sala de partos numa posição privilegiada para intervir precocemente.

O investimento do ESMO nesta relação de parceria com a parturiente/casal, através da empatia e comunicação, aumenta a efetividade de todas as suas intervenções, constituindo-se igualmente como um desafio assistencial de uma práxis de “gente que cuida de gente”.

Assim, as competências relacionais, a par com as competências técnico-científicas, são exigidas à pessoa do EESMO, para que os seus cuidados especializados possam ter como resultado um trabalho de parto e nascimento seguro, mas também pleno de significado, vivência afetiva e memória feliz para a família que cresce durante a sua estadia na sala de partos.

3 – METODOLOGIA

Como ponto de partida para a revisão sistemática de literatura, e resultante da conceptualização teórica foi construída a seguinte pergunta em formato PICO (suprimiu-se o C - intervenção de comparação, uma vez que não se está a conduzir uma pesquisa clínica) / PIO:

- Qual a intervenção do EESMO (I) para promover a vinculação precoce (O) casal/RN (P), no contexto da sala de partos?

Na sequência desta pergunta PIO, foram identificadas as seguintes palavras chaves:

- ✓ Nurs*
- ✓ Mother-child relations
- ✓ Delivery

Foram hierarquizadas por esta mesma ordem de apresentação, na tentativa de centralizar o domínio da ação em enfermagem, daí que Nurs* surja em primeiro lugar.

O termo Delivery (Parto) na MESH Browser, remete para a área de intervenção da Obstetrícia, podendo também ser utilizada para descrever a sala de partos, contexto onde o domínio de intervenção em enfermagem privilegiado e específico é do EESMO. Pelo que Delivery e Nurs* remetem para a intervenção do EESMO, neste contexto pretendido, que é o da sala de partos.

De salientar que os conceitos de vinculação ou vinculação precoce não são validados na base internacional MESH Browser em <http://nlm.nih.gov/mesh/MBrowser.html>.

Em alternativa, e após pesquisa na MESH Browser, optou-se pelo descritor “Mother-child relations” (Relações Mãe-Criança), uma vez que a definição de Vinculação Precoce remete para a primeira relação que a criança estabelece após o nascimento, que é geralmente com a sua mãe; em conjunto com os outros descritores Delivery e Nurs*, pretende-se cingir para o âmbito da intervenção de Enfermagem em Obstetrícia e no contexto da sala de partos.

Tabela 1 – Esquematização da pergunta PIO e palavras - chave

Qual a intervenção do EESMO no contexto da sala de partos, para promover a vinculação precoce casal/RN?	
P	casal/RN
I	intervenção do EESMO
O	promover a vinculação precoce
Palavras - Chave	Nurs*, mother-child relations, delivery

Foram definidos um conjunto de critérios de inclusão e exclusão, de modo a conseguir-se seleccionar os artigos adequados à questão de partida e temática conceptualizada, esquematizados no quadro em baixo.

Tabela 2 – Critérios de inclusão e exclusão para os artigos a estudar

Critérios de Inclusão	Critérios de Exclusão
✓ Estudos/artigos em que os participantes se incluíssem no conceito de Pais/RN no pós-parto imediato;	× Estudos/artigos que não contemplem a temática em estudo;
✓ Estudos/artigos que revelem contributos para a evidência científica da temática em estudo, no âmbito da promoção da vinculação precoce na Sala de Partos	× Estudos/artigos com metodologia científica pouco clara
✓ Estudos/artigos escritos em português, inglês e espanhol	× Artigos em outras línguas que não o português, inglês ou espanhol

Desta forma iniciou-se a metodologia de pesquisa de artigos nas bases de dados científicas, a 17 de dezembro de 2013. Em primeira linha foi seleccionada a plataforma EBSCO, uma vez que permite o acesso à produção e investigação científica das áreas das Ciências da Saúde e das Ciências de Enfermagem. Dentro desta plataforma foram escolhidas as bases de dados:

- CINAHL Plus with Full Text, como a mais completa fonte de periódicos de saúde e enfermagem;
- MEDLINE with Full Text que apesar de abranger apenas alguns periódicos na área médica, também é das bases de dados mais completa.
- NURSING ALLIED HEALTH COLLECTION: COMPREHENSIVE, como base de dados que engloba também estudos/artigos no âmbito da área de enfermagem, biomedicina, ciências da saúde, saúde do consumidor e disciplinas de saúde correlatas.
- MEDICLATINA, por reproduzir uma coleção exclusiva de científicos de pesquisa e investigação médica de renomadas esitoras latino-amaericanas e espanholas.

Depois de selecionadas as bases de dados, atribuímos algumas condições / limitadores de pesquisa como sejam:

- o modo de pesquisa Booleano/Frase;
- friso cronológico entre o período de dezembro 2008 e dezembro 2013, tendo em conta os anos considerados de referência para definir bibliografia atualizada e com preferência pela mais recente;
- artigos/estudos com resumo disponível e texto completo (PDF);
- pesquisas referentes ao humano; e artigos/estudos em que qualquer autor é enfermeiro.

Procedeu-se de seguida à pesquisa individual de cada palavra-chave tendo emergido vários estudos relacionados. Posteriormente realizaram-se novas pesquisas conjugando cada palavra-passe com a seguinte. E por fim, foi feita a conjugação ordenada de todas as palavras-chave: (1) Nurs*+ (2) Mother-Child Relations + (3) Delivery, tendo sido o resultado 15 artigos. (ver p. seguinte – protocolo de pesquisa esquematizado)

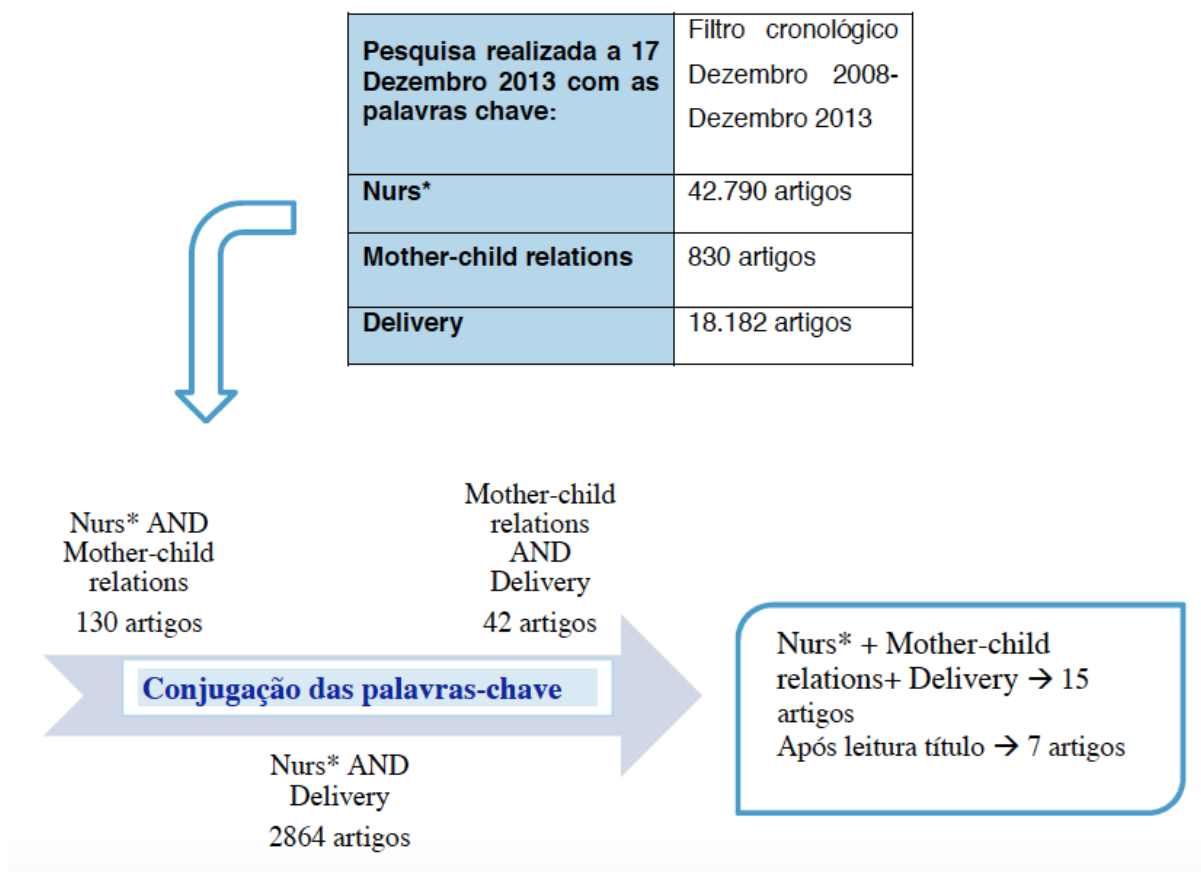


Figura 1 – Esquema resumo da pesquisa

No seguimento, foi feita a leitura dos títulos de todos os artigos seleccionados e de acordo com os critérios de inclusão e exclusão, foram seleccionados 7 artigos para leitura do texto completo.

Por último foram seleccionados 5 artigos de acordo com a evidência demonstrada e apreciação crítica (Anexo III). Da análise dos referidos artigos, foi elaborada a ficha síntese (Anexo IV) da qual consta a identificação dos participantes, intervenções, resultados, tipo de estudo e classificação do nível de evidência de acordo com o Rating System for the Hierarchy of Evidence (AMENDOEIRA, 2011).

Tabela 3 – Síntese dos artigos selecionados

Título	Early contact versus separation	Pilot Study of a Nursing Intervention to minimize maternal-infant separation	Implementing Skin-to-Skin Contact at Birth	Keeping Mothers and Newborns together after Cesarean	Maternal psychosocial factors around delivery
Autor, ano, país	Bystrova K. et al, 2009, Rússia	Anne Nolan e Carol Lawrence, 2009, EUA	Haxton D. et al, 2012, EUA	Neva Elliot-Carter e Jeannie Harper, 2012, EUA	Chuang C. et al, 2010, Tailândia
Tipo Estudo	Quantitativo	Quantitativo	Descritivo	Descritivo	Prospetivo
Participantes	176 díades mãe/RN	50 parturientes e RN, submetidos a Cesariana	Parturientes, RN e enfermeiros de uma Sala de Partos	Parturientes, RN e Equipa de um Bloco Operatório onde se realizam cesarianas	186 Díades mãe-criança
Intervenções	Observação da interação mãe-RN	Monitorização de variáveis maternas e do RN no pós-parto e validação da percepção materna através de questionário 4 semanas após parto	Projeto de realização do contacto pele-a-pele prolongado durante a primeira hora após o nascimento, e avaliação dos seus resultados após 5 semanas	Implementação de um novo modelo de cuidados, que possibilitasse a proximidade física entre parturientes submetidas a cesariana e seus RN, enquanto recuperavam da intervenção	Díades foram selecionadas na admissão à Sala de partos de uma Maternidade, entrevistadas 3 dias após parto e observadas 2 anos após o nascimento
Resultados	A promoção do contacto pele-a-pele e estímulo precoce do reflexo sucção nas 2 primeiras horas de vida, afetam positivamente a relação pais/RN 1 ano após o parto	No grupo onde foi estabelecida proximidade física mantida mãe-RN, o estabelecimento do aleitamento foi mais precoce, valores de temperatura e frequência respiratória mais estáveis no RN, maior satisfação materna.	Taxa de amamentação precoce subiu 10%, equipe de enfermagem concluiu que não houve aumento na sua carga de trabalho e as puérperas evidenciaram emoções positivas e satisfação com a qualidade dos cuidados.	Aumento de 40% na taxa de contacto pele a pele. Enfermeiros concluíram que podiam atrasar as profilaxias e rotinas instituídas, maior satisfação na equipa de saúde, maior satisfação materna com a facilidade no estabelecimento da amamentação.	A vitalidade materna no momento do parto foi benéfica para o desenvolvimento futuro da criança. Importante que os enfermeiros estejam sensibilizados para a importância dos factores psicossociais maternos
Evidência	II	VI	VI	VI	IV

4. ANÁLISE DOS RESULTADOS - DO SABER PARA A PRÁXIS, A CONTÍNUA CONSTRUÇÃO DO PERCURSO

Os artigos selecionados contribuem para a formulação de conhecimentos teórico-práticos, colocam em evidência a importância da intervenção do EESMO na sala de partos na promoção da vinculação precoce, partindo da análise de realidades onde as práticas de enfermagem relacionadas com esta temática, necessitavam de ser refletidas ou mudadas.

De facto, como nos diz NOLAN e LAWRENCE (2009,p.430) *o cuidado de enfermagem nas situações de nascimento ainda está muito centrada no suporte técnico providenciado à parturiente e RN*, podendo existir uma lacuna no conhecimento e competências acerca das transições psicológicas e fisiológicas que medeiam a vivência parental do parto, sendo estimado que, apenas *10% do tempo útil dos cuidados de enfermagem, é gasto no suporte a estas transições*.

Como foi constatado pelos mesmos autores supracitados, **o cuidado de enfermagem na promoção da vinculação precoce, não é estruturado, e é orientado pelas preferências individuais de cada EESMO.**

De facto, durante a vivência formativa do Estágio IV constatou-se que existem muitos “jargões” e ideias pré-concebidas, veiculadas nas intervenções dos EESMO, que se distanciam da prática baseada na evidência, e negligenciam assim os benefícios que daí poderiam advir para a otimização do processo de vinculação precoce pais/RN.

Exemplo disso, é o corte precoce do cordão umbilical, pelo Pai, que suscita muitas vezes apreensão e medo no progenitor, sendo que como já anteriormente referimos tanto a OMS como o ICM sugerem que o corte do cordão umbilical seja posterior ao nascimento, quando este deixa de pulsar.

Sugere-se assim que no seio das equipas de EESMO na sala de partos, possa existir esta preocupação comum com os primeiros momentos após o nascimento. Torna-se assim necessário, uniformizar intervenções, minimizando o afastamento físico pais-RN, retardando o corte do cordão umbilical, possibilitando a vivência conjunta da tríade, prestando neste enquadramento, os cuidados de vigilância de saúde materna e ao RN, assim como as profilaxias instituídas.

No que diz respeito à temática da vinculação precoce, constata-se que poucos são os estudos que se centram na perspetiva do casal. Sendo o EESMO profissional que acompanha toda a gestação e na sala de partos suporta o casal, considera a autora necessário que cada vez mais a ESMO reclame para si esta área de estudo e balize a sua intervenção especializa-

da, como peça fundamental no acompanhamento contínuo da tríade pais-RN desde os primeiros momentos. Se como suporta Pedro (2005), os profissionais de saúde que prestam cuidados à criança nos seus primeiros instantes de vida, devem ter a responsabilidade na sua ação suportarem o exercício parental esclarecido, adequado e positivo, o EESMO é sem dúvida figura-chave nesta intervenção pluridisciplinar e observador privilegiado da construção da vinculação precoce.

Tal como acima mencionado, muitas práticas correntes ao cuidado do RN não são validadas pela evidência científica, por isso cabe ao EESMO advogar a mudança de perspetiva, quer dos profissionais, como dos pais, no seu contexto de intervenção.

Surge assim, outra questão que se prende com a necessidade de limpar, secar, vestir e envolver o RN antes de colocá-lo junto dos pais e estabelecer a sua proximidade com o RN.

O estudo de BYSTROVA ET AL (2009) concluiu que a prática de enfaixamento do RN diminuía a capacidade materna de dar resposta à criança, a habilidade materna para estabelecer um laço afetivo positivo com o seu bebé, e a reciprocidade entre a díade, com efeitos observáveis 1 ano após o parto. Será assim também necessário sensibilizar os pais para esta questão, muito presente em algumas culturas eslávicas, mas também socialmente promovida entre nós, em muitas famílias, com o intuito de “acalmar o bebé”.

Na realidade, persistem ainda dúvidas acerca das aptidões do RN e receio por parte dos pais na construção das suas primeiras interações com o seu bebé. Sendo o EESMO dotado de conhecimento científico acerca das competências do RN e importância da vinculação precoce, é importante esclarecer concepções erradas, suportando o desempenho parental. O reconhecimento do RN como um ser com características e competências singulares possibilitou a compreensão do seu papel fundamental, na interação com os seus pais. Se for proporcionado aos pais o conhecimento sobre as competências interactivas do RN e se estes compreenderem e valorizarem as inúmeras capacidades do RN, poderão ser estabelecidos entre os mesmos, diálogos mais ricos e, conseqüentemente, facilitar o envolvimento afectivo na tríade pais/RN, contribuindo assim para o desenvolvimento sócioemocional e cognitivo da criança (Brazelton & Cramer, 1993).

BYSTROVA ET AL (2009) encontraram evidência de que **o alojamento conjunto mãe-RN no puerpério, não compensa os efeitos da separação do RN da mãe, nas 2h após o parto**, e que os bebés que estiveram em contato pele-a-pele após nascimento, demonstravam melhores comportamentos de autorregulação, menor irritabilidade e emoções negativas, 1 ano após o nascimento comparativamente a outras crianças dos outros grupos do estudo, submetidas a condições diferente na qualidade da proximidade física com a sua mãe após o parto.

Estes achados suportam a existência de um período, imediatamente após o nascimento do RN, de particular sensibilidade para a interação mãe-RN (o período sensível) durante o qual o contato mãe-RN poderá gerar benefícios em longo prazo para a relação mãe-criança, revestindo-se assim de particular relevância as intervenções do EESMO que facilitem o estabelecimento desta vinculação precoce. Já anteriormente Klaus e Kennel (2000), nas suas pesqui-

sas, expuseram as evidências da existência deste “período sensível”, quer pelas condicionantes biológicas maternas, com a libertação de ocitocina no pós-parto, favorecendo a sensibilidade materna para com o seu RN, como também pelo estado neurológico do RN, caracterizado por um alerta tranquilo nas 2h após o seu nascimento.

Os EESMO escudando-se na óbvia necessidade de priorizar os cuidados físicos que envolvem a vigilância do bem-estar maternofetal durante o TP e parto, não deverão descurar a sua intervenção sob o ponto de vista da promoção da interação precoce pais/RN.

A autora acredita que a estadia da parturiente/casal na sala de partos é uma passagem importante para concretizar um acontecimento familiar, daí que seja importante que o EESMO forneça oportunidades para que esse assunto seja abordado e suporte a parturiente/casal nas suas dificuldades e receios, mais presentes emocional e psicologicamente há medida que o momento do nascimento se aproxima.

Por outro lado, pretende-se salientar que **o facto de o EESMO retardar alguns dos seus cuidados ao RN saudável para possibilitar o contato pele-a-pele com a mãe, permite que o RN se conecte mais facilmente com os seus progenitores**, em especial com a mãe, conexão essa onde irá buscar a serenidade e equilíbrio para a sua exigente adaptação ao meio extrauterino. Para além dos evidentes benefícios relacionais, vários autores (Newman, 2008; Crenshaw, 2007, URL <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC1948089/>; Matos et al, 2010, http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0034-71672010000600020&script=sci_arttext; MOORE, ANDERSON & BERGMAN (2008, <http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/j.1365-2648.2008.04669.x/pdf>) e também os autores dos artigos encontrados (Nolan A. e Lawrence C., 2009; Elliot-Carter N. e Harper J., 2012; Bystroka K. et al, 2009) destacam achados que mostram benefícios na regulação da temperatura corporal, frequência respiratória, gestão dos níveis de cortisol, estabelecimento precoce do reflexo de sucção e da amamentação.

Intervenções que favoreçam a proximidade física do RN com os seus progenitores imediatamente após o nascimento, suscitam uma vivência parental mais plena e feliz, como atestaram nos seus estudos NOLAN e LAWRENCE (2009); HAXTON ET AL (2012), que relataram uma maior satisfação das puérperas com a experiência de parto e suporte disponibilizado por parte dos enfermeiros na Sala de Partos.

Toda a ciência de saúde se concretiza na presença dos seus clientes, alvo das intervenções especializadas, e é na sua manifestada satisfação e bem-estar que a arte do cuidar se manifesta, tornado a ESMO privilegiada no domínio da sua ação, que se cruza frequentemente com a génese e consolidação dos primeiros laços afetivos na tríade pais/RN. Assim, o estabelecimento do contacto pele-a-pele com o RN logo após o nascimento, revela-se porventura a intervenção mais eficaz para a promoção da vinculação precoce, otimizando a adaptação do RN ao ambiente extrauterino, reforçando o bem-estar do casal no desempenho das suas primeiras tarefas parentais, a de receber, cuidar e acolher no seio da sua relação uma nova vida.

A autora acredita que se o EESMO procurar desenvolver mais investigação nesta área, comprovando os benefícios da sua práxis diferenciada na construção da vinculação precoce,

seus benefícios para o desempenho parental e no futuro desenvolvimento harmonioso do RN, progressivamente no contexto da SMO, irão privilegiar-se outras abordagens, para além da biomédica, consolidando o seu conhecimento e práxis especializada. Desta forma como contempla o RCCEE, o EESMO atuará como dinamizador e integrador do novo conhecimento científico na prática clínica, conferindo valor à ESMO em todos os seus contextos de intervenção desde a saúde na comunidade, à ação escolar, aos cuidados diferenciados na maternidade e puerpério, sensibilizando enfermeiros e populações para a necessária importância da vinculação precoce.

HAXTON ET AL (2012) e ELLIOT-CARTER e HARPER (2012) encontraram resistências por parte dos EESMO, na implementação da abordagem promotora da interação precoce e proximidade física pais-RN imediatamente após o parto, como de resto também se verifica na realidade portuguesa. Nas duas realidades destes dois estudos supracitados, verificou-se uma subida notória na taxa de estabelecimento de contato pele-a-pele e sucesso na amamentação, após o parto, o que gerou maior satisfação tanto nos pais, como nos profissionais de saúde.

De salientar que no estudo de Elliot-Carter e Harper (2012), foram os próprios enfermeiros que após a sensibilização inicial, chegaram à conclusão de que se poderia atrasar a administração das profilaxias instituídas e outros cuidados de rotina, para privilegiar o contato pele-a-pele. Pelo facto de terem posto em causa o seu modelo de cuidados anterior, de terem sido alertados para a evidência científica, mudaram a sua atuação e sentiram natural e maior satisfação com os resultados atingidos, que beneficiaram não só a excelência dos seus cuidados, mas também geraram maior reconhecimento e satisfação manifestada pelas puérperas/casais.

Outra das razões mencionadas por muitos EESMO subtraírem a promoção da proximidade física imediatamente após o parto da sua rotina de cuidados, prende-se com o dispêndio de tempo, em face de um hipotético aumento da quantidade de intervenções no pós-parto imediato e o prolongamento da estadia da puérpera e RN na Sala de Partos, atrasando a sua transferência. No estudo de Haxton D. et al (2012), os enfermeiros concluíram que **a sua carga de trabalho diária não foi aumentada, nem ocorreram atrasos na transferência das puérperas e RN devido ao estabelecimento do contato pele-a-pele.**

Acredita a autora na importância e nos resultados que adviriam de sessões de formação e sensibilização para todos profissionais da Sala de Partos, acerca da relevância que é preciso dar ao contato pele-a-pele entre puérpera/casal e RN, sendo também importantes para possibilitar espaço de análise e discussão acerca de cuidados rotineiros que pouco contribuem para a promoção da vinculação precoce, eliminando conceções erradas de que esta abordagem implica necessariamente um maior dispêndio de tempo e gera atrasos na dinâmica da Sala de Partos. Pensa a autora, que direcionar esforços coletivos e institucionais neste sentido, permite a formação continua dos profissionais, mas também a satisfação e melhoria da qualidade dos cuidados prestados, servindo famílias, profissionais, instituições e a Saúde em geral.

NOLAN A. e LAWRENCE (2009) conduziram um estudo acerca da implementação de um novo protocolo de atuação num bloco operatório onde se realizam cesarianas, em que foi

implementada proximidade física mantida e direta mãe-RN no período intraoperatório e pós-operatório imediato, procurando minimizar o afastamento visual, espacial e tátil entre RN e mãe. Os resultados obtidos mostraram que o primeiro contato físico e amamentação foram estabelecidos mais cedo, que a temperatura, frequência respiratória e gestão dos níveis de cortisol no RN foram mais estáveis, gerando maior satisfação materna e também nos profissionais.

Assim podemos concretizar, que até mesmo no contexto de bloco operatório, onde se realizam cesarianas, é possível melhorar com real eficácia, o estabelecimento da vinculação precoce. Com base também na experiência do Estágio IV, pode-se concluir que no caso dos nascimentos por cesariana, os EESMO investem ainda menos na promoção da interação precoce mãe-RN, privilegiando os cuidados físicos que envolvem a segurança e bem-estar da mãe e RN, assim como a asépsia cirúrgica. Acredita-se assim, que todos os pressupostos anteriores sugeridos pelos artigos pesquisados, serão também possíveis de implementar e otimizar a prática de ESMO no contexto de bloco operatório, onde decorrem nascimento por partos distócicos como cesariana.

A importância do papel do EESMO não se cinge apenas ao momento do nascimento, mas também durante todo o TP e durante a toda gestação, como podemos concluir do estudo de CHUANG C et al (2011), que nos referem que a vitalidade materna no momento do parto foi benéfica para o desenvolvimento da criança. Esta preocupação de fornecer o suporte necessário à grávida/parturiente/puérpera está patente em todo o RCEESMOG (OE, 2011), e deverão por isso os EESMO serem interlocutores privilegiados que demonstrem à sociedade e poder político, a importância do impacto que os fatores psicossociais (questões laborais, existência de redes de suporte comunitário, acessibilidade aos cuidados de saúde, situação económico-financeira etc) podem ter no desempenho do papel parental, na concretização da vinculação e consequente desenvolvimento da criança, como nos sugere o estudo anteriormente citado.

De facto, ao promover a vinculação desde os primeiros instantes de vida, está-se a suportar o exercício parental, gerando maior qualidade de vida nas famílias, e também a participar na construção de um futuro melhor para o RN, a proporcionar o advento de condições mais favoráveis ao desenvolvimento pleno de todas as suas capacidades, e na globalidade a proteger as crianças, pilar da nossa sociedade e futuro.

5. CONCLUSÃO

A elaboração de um trabalho desta natureza pressupõe traçar um caminho quase sempre inquietante, uma vez que é necessário analisar determinada realidade, conquistá-la sob ponto de vista de todos intervenientes, entendendo-a e, principalmente, lutar para que a introdução de novos dados seja sinónimo de uma contribuição eficaz e útil.

O principal objetivo deste trabalho foi o de refletir e destacar a intervenção do EESMO na vinculação precoce, na Sala de Partos, procurando resposta para a questão:

- Qual a intervenção do EESMO no contexto da sala de partos, para promover a vinculação precoce casal/RN?

Considera-se existir um deficit de intervenção na promoção da vinculação precoce na sala de partos (ideia suportada nos artigos pesquisados), conjuntamente com uma grande disparidade de informações e noções pouco corretas dos pais acerca das competências do RN, que têm muitas vezes dificuldades em expressar dúvidas e emoções durante o TP e parto.

A intervenção diferenciada do EESMO na sala de partos, inicia-se desde a admissão do casal, procurando estabelecer empatia, mostrando sensibilidade e suporte perante o desconforto e receios manifestados ao longo do TP, mas também direcionado o casal para a vivência dos primeiros momentos com o bebé após o parto, fornecendo-lhes orientações acerca das competências do RN e da melhor forma de com o RN se relacionar. Assim cuidados como o estabelecimento do contato pele-a-pele pais/RN logo após o nascimento, e o suporte dado aos pais na construção destes primeiros momentos tornam-se essenciais para o bem-estar da tríade e na construção do seu futuro.

De referir, que tal como inicialmente suposto, todos os autores consultados através desta revisão sistemática da literatura, referiram necessidade da maior produção de evidência acerca do processo de estabelecimento do vínculo precoce pais-RN, e a forma como a vivência do parto e pós-parto imediato o influencia. Sugere-se que sejam desenvolvidas ações de sensibilização e formação dos EESMO, no sentido de aferir as práticas implementadas, e com base na evidência adequar o modelo assistencial para uma abordagem que promova desde o pós-parto imediato a interação precoce e proximidade física pais/RN.

Trazer esta reflexão para a realidade dos contextos da prática em ESMO poderá advir numa melhoria significativa do bem-estar e satisfação parental, com evidentes benefícios na adaptação extrauterina do RN, promovendo a excelência dos cuidados. Fará também do EESMO ator com espaço privilegiado no período vital, imediatamente após o parto, para favorecer e mediar a vinculação precoce, laço afetivo primordial, na tríade pais/RN.

DAXTON ET AL (2012) citando Dabrowski (2007), referem que é fundamental direcionar os modelos de atuação em enfermagem no sentido da prática baseada na evidência, de forma a implementar intervenções que promovam efetivamente a qualidade dos cuidados, a saúde dos utentes e no nascimento.

Este trabalho pretendeu construir-se nesta mesma direção, partindo de uma necessidade apreendida da realidade dos cuidados do EESMO na Sala de Partos, e procurando lançar uma ponte para a adequação de práticas mais coerentes e fundamentadas na evidência científica, para a promoção da Vinculação Precoce.

Por último, de referir, que não foi fácil encontrar em toda a pesquisa realizada, artigos que refiram o pai do bebé como interveniente importante para o estabelecimento da vinculação precoce, denotando-se assim que é também preciso investigar este domínio, e orientar as intervenções no sentido de envolver e fomentar a participação do Pai neste “processo-âncora”, para o desempenho do seu papel. Apenas de salientar, o estudo de ERLANDSSON (2007) que demonstrou que nos casos de cesariana em que o RN era fisicamente afastado da mãe, o contato pele-a-pele estabelecido com o pai, demonstrou produzir os mesmos benefícios, nomeadamente ao nível da regulação das funções biológicas no RN e para o estabelecimento precoce da amamentação. Demonstra assim que existem várias formas de poder estabelecer este contato pele-a-pele e em situações em que a mãe não esteja disponível, a figura do pai é igualmente válida.

Concluindo, é importante continuarmos a refletir sobre a importância e efetividade da intervenção dos EESMO na promoção da vinculação precoce na sala de partos, evitando o comodismo de rotinas instituídas, ou mitos generalizados de que para concretizar esta intervenção a dinâmica de funcionamento da equipa será prejudicada. Neste sentido, torna-se fundamental reestruturar as intervenções do EESMO, pelos seus efeitos em longo prazo na tríade pais/RN que a evidência comprova, e que não se limitam aos observáveis na sala de partos. Assim estaremos a promover o desenvolvimento seguro do RN, a satisfação parental na vivência de um momento tão significativo, que pertence primeiramente a cada família e não a um serviço ou equipa de saúde, possibilitando o contínuo processo de melhoria da prática dos cuidados em ESMO, como motor da qualidade e excelência.

BIBLIOGRAFIA

AVERY, G.B. – **Neonatologia- Fisiopatologia E Tratamento Do Recém-Nascido**. 1999, 6ª Edição, Rio de Janeiro, Guanabara Koogan (Grupo Gen). ISBN 9788571991842

ALMEIDA, E. A.; FILHO, J. M. – **O contacto precoce mãe-filho e sua contribuição para o sucesso do aleitamento materno**. [Em Linha] Revista de Ciências Médicas, CampinasOut-Dez 2004.[Consult. 2013-12-03]. Disponível em [www:<URL:periodicos.puc-campinas.edu.br/seer/index.php/cienciasmedicas/.../1189](http://www.periodicos.puc-campinas.edu.br/seer/index.php/cienciasmedicas/.../1189)

AMENDOEIRA, José (2011). **Evidência Científica – uma possível classificação** – PWP de aula teórica da unidade curricular de Enfermagem Avançada, ministrada no âmbito do 1º Curso de Mestrado em Enfermagem, Maio de 2011 de acordo com Rating System for the Hierarchy of Evidence (From Melnyk & Fineout-overholt, 2005)

BRAZELTON, T. B.– **Dar Atenção à Criança**. 1999. Mem Martins, Terramar Editores, ISBN: 9789727100552

BRAZELTON, T. B., & CRAMER, B. G. – **A relação mais precoce, os pais, os Bebés e a interação precoce**. 2004, Lisboa, Editora Terramar. ISBN: 9789727100835

BOWLBY, J. – **Apego e Perda: a Natureza do Vínculo**. Vol. I. 2002, São Paulo, Ed. Martins Fontes. ISBN 9788533609068

CRENSHAW, J. – **Care practice #6: no separation of mother and baby, with unlimited opportunities for breastfeeding**. [Em Linha] Journal of Perinatal Education, Lamaze International Publication, Summer 2007. [Acedido em 2014-12-20] Disponível [www:<URL http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC1948089/](http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC1948089/)

CRUZ, D.; SUMAM, N.; SPINDOLA, T. – **Os cuidados imediatos prestados ao recém-nascido e a promoção do vínculo mãe-bebê**. [Em linha] Revista da escola de enfermagem USP, São Paulo , Dezembro 2007.[Consult.2013-12.20]. Disponível em [www: < URL http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0080-62342007000400021&lng=en&nrm=iso>](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0080-62342007000400021&lng=en&nrm=iso)

DIÁRIO DA REPÚBLICA ELETRÓNICO - **Direito ao acompanhamento da mulher grávida durante o Trabalho de Parto.** [Em Linha] Decreto-lei nº 14/85 de 6 de Julho, [Consult. em 2013.12.20] disponível <http://www.dre.pt/pdf1s%5C1985%5C07%5C15300%5C18741874.pdf>

ERLANDSSON, K. , DSILNA A., FAGERBERG I., CHRISTENSSON K., ERLANDSSON K. – **Skin-to-Skin Care with the Father after Cesarean Birth and Its Effect on Newborn Crying and Prefeeding Behavior.**2007. Birth. ISSN 0730-7659.34:2 p.105-114.

FIGUEIREDO B. – **Vinculação materna: contributo para a compreensão das dimensões envolvidas no processo inicial de vinculação da mãe ao bebé.** [EM LINHA] Revista Internacional de Psicologia Clínica y de la Salud, vol.3 nº3, 2003. [Consult. em 2013-12-20] disponível em [www:<URLhttp://www.aepc.es/ijchp/articulos.php?coid=Portugues&id=86](http://www.aepc.es/ijchp/articulos.php?coid=Portugues&id=86)

FIGUEIREDO, BÁRBARA; COSTA, RAQUEL E PACHECO, ALEXANDRA – **Experiência de parto: alguns factores e consequências associadas.**[Em Linha] Análise Psicológica , 2002. [consult. 2013-12-03]. Disponível em [www:<URLhttp://www.scielo.gpeari.mctes.pt/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0870-82312002000200002&lng=pt&nrm=iso>](http://www.scielo.gpeari.mctes.pt/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0870-82312002000200002&lng=pt&nrm=iso).

FIGUEIREDO B. (1997) - **Depressão pós-parto, interacção mãe-bebé e desenvolvimento infantil.** [Em linha]Tese de Doutoramento em Psicologia Clínica, apresentada ao Instituto de Educação e Psicologia da Univerdidade do Minho, 1997. [Consult. 2013-12-20] disponível [www:<URL http://repositorio.ispa.pt/handle/10400.12/1632](http://repositorio.ispa.pt/handle/10400.12/1632)

FIGUEIREDO B. – **Os primórdios do Próprio.** [Em Linha] 2003. Artigo [Consult. 2013-12-18] Disponível [www:<URL http://repositorium.sdum.uminho.pt/bitstream/1822/4230/1/Os%20prim%C3%B3rdios%20do%20pr%C3%B3prio%20%282003%29.pdf](http://repositorium.sdum.uminho.pt/bitstream/1822/4230/1/Os%20prim%C3%B3rdios%20do%20pr%C3%B3prio%20%282003%29.pdf)

FONSECA I. – **A Gravidez na Adolescência: Vinculação Pré-Natal, memória de práticas parentais e suporte social.** [Em linha] ISPA, Tese de mestrado, 2012.[Consult. em 2013.12.2] Disponível em [www: <URL http://repositorio.ispa.pt/bitstream/10400.12/2336/1/19797.pdf](http://repositorio.ispa.pt/bitstream/10400.12/2336/1/19797.pdf)

FRIAS, A. E FRANCO, V. – **A dor no parto...um desafio a ultrapassar!** [Em Linha] International Journal of Developmental and Educational Psychology nº 54 INFAD, 2010, [Consult. 2013-12-17] Disponível [www:<URLhttp://infad.eu/RevistaINFAD/2010/n1/volumen2/INFAD_010222_53-62.pdf](http://infad.eu/RevistaINFAD/2010/n1/volumen2/INFAD_010222_53-62.pdf)

INTERNATIONAL MIDWIFES CONFEDERATION - **Guideline For Attendance At A Physiological (Expectant) Third Stage Of Labour,** [EmLinha] , 2011, [Consult.2013-12-20]disponível[www:<URL http://www.internationalmidwives.org/assets/uploads/documents/Position%20Statements%20-%20English/GL2011_001%20Guideline%20for%20attendance%20at%20a%20physiological%20\(expectant\)%203rd%20stage%20of%20labour.pdf](http://www.internationalmidwives.org/assets/uploads/documents/Position%20Statements%20-%20English/GL2011_001%20Guideline%20for%20attendance%20at%20a%20physiological%20(expectant)%203rd%20stage%20of%20labour.pdf)

JONES J., FITZPATRICK J., ROGERS V. – **Psychiatric-Mental Health Nursing: An Interpersonal Approach.** [Em Linha]. Springer Publishing Company, 2012, [Consult. 02-12-2013]

disponível online no site “GoogleBooks” www :< URL http://www.google.pt/books?id=SbV-DaVku2NsC&printsec=frontcover&hl=pt-PT&source=gbs_ge_summary_r&cad=0#v=onepage&q&f=false

KLAUS MH, KENNEL JH. – **Vínculo: Construindo as bases para um apego seguro e para a Independência**, 2000. Porto Alegre: Artes Medicas Editora.

LEBOYER F. – **Shantala, uma arte tradicional de massagem para bebês**. 2009, 8ª edição revista, São Paulo. Editora Ground. ISBN 978-85-7187-216-5

LEE, A.M., CHONG, C.S.Y., CHIU, H.W., LAM, S.K. & FONG, D.Y.T. – **Prevalence, Course and risk factors for antenatal anxiety and depression**. [EmLinha] Obstetrics and Gynecology, Rev. 110, vol.5.Nov 2007. [Consult. 2013-12-20] Disponível www:<URL http://journals.lww.com/greenjournal/Fulltext/2007/11000/Prevalence,_Course,_and_Risk_Factors_for_Antenatal.24.aspx

MALDONADO, M. T. – **Psicologia da gravidez, parto e puerpério**. 1991, 12ª ed., Petrópolis, Editora Vozes.

MATOS, T. A. , SOUZA M., SANTOS E., VELHO M., SEIBERT E. & MARTINS N. –**Contato pele-a-pele precoce mãe-filho: significado para as mães e contribuições da enfermagem**. [Em Linha] Revista Brasileira de Enfermagem, 2010.[Consult. 4 Dez. 2010]. Disponível em www:<URL http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0034-71672010000600020&script=sci_arttext

MCCREA, H., & WRIGHT, M. – **Satisfaction in childbirth and perceptions of personal control in pain relief during labour**. [Em Linha] Journal of Advanced Nursing, 1999. [Consult. 2013-12-03] disponível www: <URL <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/10215979>

MELEIS A. – **Theoretical Nurse – development and progress**. [EmLinha]University of Pennsylvania.Fifth edition, 2012. ISBN 978-1-60547-211-9 [Consult. 2013-12-20] disponível em www:<URL <http://books.google.pt/books?id=kPdB1vU1c1YC&printsec=frontcover&hl=pt-PT#v=onepage&q&f=false>

MELEIS A. (2010). **Transition Theory: Middle-range and Situation- Specific theories in Nursing e research and practice** [Emlinha] Filadélfia: Lippincott. [Consult. 18-06-2011]. Disponível em www:<URL http://books.google.pt/books?id=TdLhXm5fpx8C&printsec=frontcover&q&dq=meleis&hl=pt-PT&ei=ehUATo6dK9GwhAfQoNmMDQ&sa=X&oi=book_result&ct=result&resnum=2&ved=0C-C8Q6AEwAQ#v=onepage&q&f=false

MELEIS A., SAWYER L., MESSIAS T. & SCHUMACHER K. – **Experiencing Transitions: an emerging middle-range theory**. (2000). Advanced Nursing Science, vol. 23, nº1, p.12-28.

MOORE E.R, ANDERSON G. & BERGMAN N. – **Early skin-to-skin contact for mothers and their healthy newborn infants**. [Em Linha] Journal Of Advanced Nursing, nº 62, Cochrane Library, 2008 [Consult. Em 2013-12-03]. Disponível www:<URL <http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/j.1365-2648.2008.04669.x/pdf>

NEWMAN, J. – **The Importance of Skin to Skin Contact**. [EmLinha]2008. [Consult. 4 Dez. 2014]. Disponível www:< URLhttp://www.ncbi.ca/index.php?option=com_content&id=82:the-importance-of-skin-to-skin-contact-&Itemid=17

ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DE SAÚDE – **Kangaroo mother care: A practical guide**. 2003, Geneva, World Health Organization, Department of Reproductive Health and Research. Disponível online <http://whqlibdoc.who.int/publications/2003/9241590351.pdf>

ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DE SAÚDE – SAFE MOTHERHOOD. **Care in Normal Birth: a practical guide. Department of reproductive health and research**. [Em Linha] WHO/FRH/MSM/, 1996.[Consult. 2013.12.03] Disponível em www:< URL http://www.who.int/reproductive-health/publications/maternal_perinatal_health/MSM_96_24_en/

ORDEM DOS ENFERMEIROS (2011). **Regulamento das competências específicas do Enfermeiros Especialista em Enfermagem de Saúde Materna, Obstétrica e Ginecológica**. [Em linha] Lisboa: Autor [Consult. 17-12-2013] Disponível em [www: <URL: http://dre.pt/pdf1s/2009/05/09500/0309903107.pdf](http://dre.pt/pdf1s/2009/05/09500/0309903107.pdf)

ORDEM DOS ENFERMEIROS (2011). **Regulamento das competências comuns do Enfermeiros Especialista** [Em linha] Lisboa: Autor [Consult. 17-12-2013] Disponível em [www:<URL:http://www.ordemenfermeiros.pt/legislacao/Documents/LegislacaoOE/Regulamento_competencias_comuns_enfermeiro.pdf](http://www.ordemenfermeiros.pt/legislacao/Documents/LegislacaoOE/Regulamento_competencias_comuns_enfermeiro.pdf)

PEDRO, J - **A relação Mãe-Filho: influência do contato precoce no comportamento da díade**. 1985, Série Universitária, Imprensa Nacional da Casa da Moeda. CDU 159.92.618

PEDRO, J. PHD – **O que é ser criança? Da genética ao comportamento**. [Em linha] Análise Psicológica, Revista de Psicologia 2004, [Consult. 2013-12-17] disponível em www:< URL <http://publicacoes.ispa.pt/index.php/ap/article/view/127>

PEDRO J. PHD – **Para um sentido de coerência na criança**. (2005) Portugal: Biblioteca das Ideias do século XXI. Editora Europa América, Mem-Martins. ISBN 972-1-05610-3

PISCALHO, I. **Manual da área temática de psicologia da Parentalidade e Família** – Escola Superior de Saúde de Santarém, apontamentos fornecidos pela docente em Outubro de 2011

REIS, N. – **No feto o bebê: as origens da relação. Se não...**; 2010, Revista de Psicanálise, psicoterapia psicanalítica e desenvolvimento humano, pp. 103-110.

ROSA R., MARTINS F., LICESKI B., MONTICELLI M., SIEBERT E. & MARTINS M. – **Mãe e filho: os primeiros laços de aproximação.** [Em Linha] Revista da Escola Anna Nery, nº 14(1), 2010. [Consult. 2013-12-20] disponível em

www: < URL http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1414-81452010000100016&lng=en&tIng=pt.10.1590/S1414-81452010000100016

SÁ, EDUARDO – **Psicologia do Feto e do Bebê.** 2001. (3ª edição), pp. 85-100. Edições Fim de Século. ISBN: 972754195X

SILVA M.J E LEMOS L – **O Pai Grávido.**[Em Linha] Jornal da Madeira, artigo impresso [Consult. 2013-12-20] e Disponível em www:< URL <http://impresso.jornaldamadeira.pt/noticia.php?Seccao=14&id=230111>

STEFANELLI, M.; CARVALHO, E. – **A comunicação nos diferentes contextos de Enfermagem,** 2005, editora Manole, São Paulo, ISBN 85-204-2196-2.

STRECHT, P. (2007). **O Teu Pequeno Nome. A vida emocional dos bebês.**Lisboa.Editora Assírio&Alvarim. ISBN 9789723711806

SUNDEEN, S. – **Nurse-client interaction – implementing the nursing process.**1981, C.V Mosby Company, ISBN 0-8016-4844-0.

UNICEF – **Declaração dos Direitos da Criança.** [Em Linha] 1959. [Consult. 2013-12-17] Disponível em www.URL:< <http://www.un.org/cyberschoolbus/humanrights/resources/child.asp>

NARRATIVA DE AÇÃO – ESTÁGIO IV

Na nona semana do meu Ensino Clínico IV, procurando aperfeiçoar o domínio das exigentes habilidades dos procedimentos técnicos dos cuidados especializados do EESMO na sala de partos, tentava começar a alargar o domínio da minha intervenção.

Recebi e admiti uma parturiente de 34 anos, primigesta de 39 semanas + 1 dia, a Sr.^a S., que tinha recorrido ao serviço de urgência obstétrica, devido a rutura de bolsa de águas e aumento de contratilidade.

Encontrando-se numa fase ainda inicial do seu TP, tive oportunidade de conhecer as expectativas da Sr.^a S e do seu companheiro relativamente ao TP e nascimento. A Sr.^a S. afirmava que se tinha documentado ao longo da gravidez, sobre o TP, sobre a sua participação no mesmo e também acerca das capacidades do RN, pois o maior desejo do casal era vivenciar da forma mais serena e feliz possível a chegada do seu bebé.

No entanto, no meio de tantas informações que o casal trazia, o que tinham já experienciado do TP que se adivinhava ainda demorado e proximidade do 1º contacto com o seu bebé, ambos admitiam alguma confusão e ansiedade, pelo que naturalmente aproveitei para ir esclarecendo as suas dúvidas.

A Sr.^a S afirmava que não estava a ser fácil organizar-se e perceber como iria concretizar tudo o que tinha planeado anteriormente, pois o desconforto gerado pelas contracções, pelo posicionamento estava a perturbá-la, e de fato tinha chegado à conclusão que respirar e relaxar completamente como tinha treinado nas suas aulas de preparação para o parto, não era suficiente. Por outro lado, o seu companheiro, sentia-se impotente por nada conseguir fazer para ajudar e ansioso pelo nascimento do filho.

Estabeleci com a equipa médica, um plano terapêutico de controlo da dor, tendo sido possível com a deambulação, exercícios na bola de Pilatos, e massagens lombares realizadas pelo companheiro, tornar a vivência do TP mais confortável e segura para a Sr.^a S.

Fui aproveitando para falar com o casal acerca das competências comunicacionais e relacionais do RN, nomeadamente que a acomodação visual com que nasce, permite que o RN demonstre preferência pelo rosto humano, que os seus sentidos auditivos e de olfacto, vão orientá-lo para uma proximidade física com a mãe, e que o contacto táctil e pele-a-pele é estruturante e reconfortante para a adaptação aos primeiros instantes de vida. Muitas destas características, o casal demonstrou desconhecer, nomeadamente na predisposição que o seu bebé iria trazer para reconhecer a voz, cheiro da mãe/pai e estabelecer relação de proximidade física com os seus progenitores.

Chegou o momento do epidural, e daí por diante o TP foi progredindo progressivamente, e eu fui relembrando e apoiando a Sr.^a S. de como deveria ir respirando, que posições poderia adoptar para maior conforto e de que deveria ir tentando espontaneamente esvaziar a sua bexiga.

Chegada a eminência do período expulsivo, o companheiro da Sr.^a S. colocou as faixas musicais que o casal tinha previamente selecionado para o nascimento, a luminosidade na sala foi reduzida para a mínima necessária e ensinei ao casal como deveriam realizar os esforços expulsivos, pedindo ao companheiro que auxiliasse a Sr.^a a lembrar-se da respiração e apoiá-la no movimento de “olhar para o bebê”.

Foi um nascimento lindo, sem complicações, e como tal foi-me possível pedir aos pais que viessem com as suas mãos “buscar o seu bebê” após a saída da cabeça e tronco fetal. Oferecemos ao pai a hipótese de ele puder seccionar o cordão umbilical, mas o senhor preferiu não o fazer, pois preferia acariciar o seu bebê e receava poder feri-lo ao fazer o corte.

A Sr.^a S esteve sempre serena e muito participativa, veio prontamente buscar o seu filho, abraçando o RN de encontro ao seu peito despido. Depois o seu companheiro acariciou e abraçou mãe e filho. Foi notória e espontânea a emoção e alegria deste casal, e foi para mim um dos picos altos do meu estágio a partilha deste momento com o casal. O RN chorou, mas depois no colo da sua mãe, muito serenamente cheirou, tacteou e direcionou o seu olhar para a pessoa da mãe. Foi tão espontâneo que os pais ainda surpreendidos, por estas capacidades do seu filho acabado de nascer, perguntaram se estava tudo bem, se era normal ser assim, porque tinham ouvido que os bebês nasciam a chorar sempre muito.

Foi possível prestar os primeiros cuidados no colo da mãe, onde se manteve o RN até ao término da dequitação e epsiorrafia.

Após tudo isto, a Sr.^a S. segurou na minha mão e disse: *“Muito Obrigada! Foi maravilhoso, é uma sensação fantástica, receber o meu bebê assim pela primeira vez nos meus braços e senti-lo olhar para mim! Nunca pensei... Obrigada, nunca nos iremos esquecer deste momento!”*

Acredito que foi através da relação de comunicação estabelecida com este casal, que consegui prestar os cuidados adequados a uma vivência controlada, segura e tranquila deste TP, procurando ir de encontro às suas expectativas, mas preparando-os também para a eminência do estabelecimento do primeiro contacto com o seu bebê. Desta forma, penso que tanto para os pais, como para este RN e também para mim enquanto futura EESMO, a vivência desta experiência e destes momentos foi preciosa e marcante. De facto, como Travelbee salienta, os nossos cuidados de enfermagem, são prestados, *em relação* com outros; ter a oportunidade, de no seio do estabelecimento desta relação, no contexto da Enfermagem de Saúde Materna e Obstetrícia na sala de partos, acolher o nascimento de uma vida, e do primeiro e duradouro laço afectivo, que unirá pais/RN, é extremamente gratificante e emocionante para mim.

Esta experiência tornou-me sensível a estes aspectos, do favorecimento da vinculação inicial e fez-me tomar consciência do papel privilegiado que o EESMO tem, de facto, na sala de partos neste âmbito. Muito para além dos “chavões” já instituídos, como o permitir a presença do pai durante o TP e o corte do cordão umbilical, existem muitas outras intervenções a valorizar, tais como: a importância da comunicação, dialogando com os pais acerca das suas expectativas/receios perante o nascimento do RN, e informando-os acerca das competências

do RN; as medidas de suporte para diminuir o desconforto e favorecer uma vivência mais controlada e segura do TP; a promoção do contacto pele-a-pele e amamentação precoce.

De fato o tacto, a percepção pele a pele, é a primeira manifestação de comunicação RN/pais, a carícia, o embalar, o aconchegar no colo é importante uma vez que nos últimos nove meses o RN esteve envolvido em fluidos quentes que lhe proporcionavam conforto e segurança. Autores como Brazelton dizem que o holding/contacto físico é extremamente importante para a organização sensorial e psíquica do bebé, desde os primeiros instantes de adaptação à vida extrauterina.

Fiquei extremamente motivada para este aspecto, pois concluo que a par com as competências técnico-científicas, é neste domínio que a intervenção do EESMO se torna uma “arte”, dotando cada nascimento de beleza e emoção, na especificidade de cada família/bebé. Tornar o nascimento, um processo seguro e sereno, é extremamente favorecedor do Bonding/Vinculação precoce, dependendo da disponibilidade e participação da parturiente/companheiro e também das condições que o EESMO consegue proporcionar através da sua abordagem relacional a cada mulher/casal.



INSTITUTO POLITÉCNICO DE SANTARÉM
ESCOLA SUPERIOR DE SAÚDE DE SANTARÉM
1ºCMESMO / 4ºCPLEESMO
ENSINO CLÍNICO IV

RELATÓRIO DE ENSINO CLÍNICO IV

ENFERMAGEM DE SAÚDE MATERNA E OBSTETRÍCIA NA SALA DE PARTOS



Urgência Obstétrica e Ginecológica do Hospital S.Francisco Xavier

Docente: Sr.ª Professora Olímpia Cruz

Enfermeiro Cooperante: Sr.ª Enfermeira Mª Manuela Lourenço

Discente: Susana Correia

Lisboa, Março de 2013

*No coração tece o sentir
Na cabeça brilha o pensar
Nos membros vigora o querer
Brilhocente
Tecer vigorante
Vigor brilhante
Isto é o Homem*

De Rudolf Steiner

SIGLAS

CIPE – Classificação Internacional para a Prática de Enfermagem

CHLO – Centro Hospitalar de Lisboa Ocidental

CMESMO – Curso de Mestrado em Enfermagem de Saúde Materna e Obstetrícia

EAD – Exames Auxiliares de Diagnóstico

EC – Ensino Clínico

EESMO – Enfermeira Especialista em Saúde Materna e Obstetrícia

ESSS – Escola Superior de Saúde de Santarém

HFX – Hospital S.Francisco Xavier

IG – Idade Gestacional

LA – Líquido Amniótico

OE – Ordem dos Enfermeiros

RCCEE – Regulamento das Competências Comuns do Enfermeiro Especialista

RCEESMOG – Regulamento das Competências Específicas do Enfermeiro Especialista em Enfermagem de Saúde Materna, Obstétrica e Ginecológica

REPE – Regulamento do Exercício Profissional de Enfermagem

RN – Recém-Nascido

TP – Trabalho de parto

INDICE

0. Introdução.....	Pág. 5
1.Caracterização do Ensino Clínico IV.....	Pág. 7
2. Análise Reflexiva das actividades	Pág. 11
3. Avaliação do Ensino Clínico IV.....	Pág. 39
4 Considerações finais.....	Pág.41
Bibliografia.....	Pág. 43
Anexo I – Folhas de registo das Actividades.....	Pág. 45

0. INTRODUÇÃO

No âmbito do Ensino Clínico IV – Enfermagem de Saúde Materna e Obstetrícia na Sala de Partos, do 2º ano do 1º CMESMO da ESSS, foi solicitado a elaboração de um relatório final de estágio, em que análise critico-reflexiva das actividades desenvolvidas e aprendizagem resultante fosse evidenciada.

Este Ensino Clínico IV decorreu no Serviço da Urgência Obstétrica e Ginecológica do Hospital S.Francisco Xavier, no regime horário de 35 h semanais, ao longo de 20 semanas, entre 22 de Outubro de 2012 a 12 de Abril de 2013.

A orientação foi da responsabilidade da Sr.ª Enfermeira Mª Manuela Lourenço – Enf.ª Cooperante, e da Sr.ª Professora Olímpia Cruz – docente orientadora.

O Ensino Clínico IV constitui o culminar e consolidação do processo de aprendizagem iniciado há cerca de um ano atrás, com a frequência do CMESMO e ensinamentos clínicos anteriores, e como diz Bianchi (1998,p.10), no estágio “competente ao aluno estar atento, demonstrar o seu conhecimento pela teoria aprendida, realizar o seu trabalho com competência, demonstrar que tem competência”.

Este percurso de aprendizagem foi muito enriquecedor, uma vez que potenciou a integração de conhecimentos teóricos adquiridos, na vertente prática, e o contacto próximo com parturientes/puérperas/casais e seus recém-nascidos, no âmbito da intervenção do EESMO no contexto da Sala de Partos.

A hospitalização, decorrente da realização do parto no contexto hospitalar, condiciona o afastamento da mulher do seu ambiente familiar, dos entes queridos e objectos pessoais, motivando o aparecimento de alguma ansiedade num momento tão especial no seu desenvolvimento pessoal e familiar.

Os enfermeiros para além de realizarem o acolhimento à parturiente são também os profissionais mais próximos, com quem desenvolve contactos mais frequentes durante a sua permanência na sala de partos. A intervenção do EESMO deve-se pautar não só por assegurar a segurança, mas também incutir tranquilidade e fornecer o suporte psicossocial à parturiente/casal/acompanhante para que possam controlar a vivência do TP. De facto, de acordo com Lowdermilk (2006,p.417), “o

cuidado centrado na família é a tendência actual da maternidade; esta abordagem, vê o TP como bem-estar, e a mulher e seus familiares como participantes activos no TP e parto.”

Este relatório tem como ponto de partida o Projecto de Ensino Clínico IV, e tem como objectivo transmitir o percurso de aprendizagem por mim realizado, o aprofundamento de conhecimentos teórico-práticos, e desenvolvimento de competências de forma a futuramente prestar cuidados de elevada qualidade e excelência enquanto EESMO. Constitui-se assim como ferramenta reflexiva e de auto-avaliação.

O relatório inicia-se com esta introdução, depois com uma breve caracterização do campo de estágio. Seguidamente irei realizar uma análise reflexiva das actividades, onde procurarei fundamentar e evidenciar os contributos pessoais e profissionais desta experiência de estágio; posteriormente, terminarei com a conclusão, onde relatarei algumas considerações pessoais e uma síntese dos aspectos mais relevantes, e com a bibliografia usada. Em anexo, as folhas de Registo das actividades práticas em Ensino Clínico.

1. CARACTERIZAÇÃO DO ENSINO CLÍNICO IV – SERVIÇO DE URGÊNCIA OBSTÉTRICA E GINECOLÓGICA DO HOSPITAL S.FRANCISCO XAVIER

O Ensino Clínico IV decorreu no âmbito da Unidade Curricular IV – Relatório e Estágio IV do 1º CMESMO, e teve como principais objectivos gerais:

- Prestar cuidados especializados de enfermagem à parturiente e recém-nascido, em situação de saúde e doença
- Integrar a equipa de saúde prestadora de cuidados à parturiente e recém-nascido em situação de saúde e doença

O Hospital de São Francisco Xavier localiza-se na zona ocidental norte de Lisboa, na freguesia do Restelo, foi mandado edificar em meados da década de 70 por uma entidade privada com destino a servir os cuidados de saúde privados, o que nunca chegou a acontecer. Em 1987 o Ministério da Saúde adquiriu o edifício, instalando nele o novo hospital.

Desde 29 de Dezembro de 2005, o Hospital de São Francisco Xavier está integrado no Centro Hospitalar de Lisboa Ocidental, Entidade Pública Empresarial, juntamente com os Hospitais de Egas Moniz e de Santa Cruz.

Este Centro tem como missão prioritária a prestação de Cuidados de Saúde Especializados à população da Zona Ocidental de Lisboa e de Oeiras, abrangendo em prestação directa mais de 400.000 habitantes e cerca de 1.000.000 como instituição de referência, funcionado como hospital de apoio perinatal diferenciado. (<http://www.chlo.min-saude.pt/>, acedido em 19/06/2012)

O Serviço de Urgência Obstétrica e Ginecológica do Hospital de São Francisco Xavier, está situado no piso -1 do novo edifício. Funciona nestas instalações desde Fevereiro de 2006, foi construído de raiz para funcionar como urgência ginecológica e obstétrica. Encontra-se dividido em três sectores de prestação de cuidados, um correspondente à zona da urgência ginecológica e obstétrica propriamente dita, um outro correspondente ao bloco de partos, e um terceiro respeitante aos blocos operatórios e respectivo recobro. Existe um corredor externo ao serviço onde se encontram distribuídos gabinetes médicos, sala de reuniões, vestiários e o gabinete da Enfermeira Chefe.

A zona da urgência é constituída por dois gabinetes médicos, por um gabinete para realização de Cartiotocografia, outro para realização de ecografia, uma sala de trabalho de Enfermagem, onde as utentes ficam em observação durante curtos internamentos, e casas de banho para as mesmas.

No final do corredor da zona de urgência, encontra-se um bloco operatório (para cirurgia ambulatória) e dois quartos de recobro (com duas macas, cada um), isolado por um transfere. Aqui são efectuadas curetagens uterinas diagnósticas e terapêuticas, drenagens de abscessos, colocação ou remoção de dispositivos intra-uterinos, e pequenas intervenções cirúrgicas realizadas de urgência, que necessitem de ser executadas sob anestesia geral.

A meio do corredor da urgência existe um tranfere que dá acesso à zona do bloco de partos e ao corredor por onde circulam os acompanhantes das grávidas/parturientes internadas. Este corredor que circunda externamente os quartos de parto, permite o acesso aos mesmos separadamente do percurso habitual dos profissionais de saúde, o que assegura a liberdade ao acompanhante para entrar e sair separadamente e convenientemente.

Este corredor tem a forma de “u” sendo que em cada canto desse “U” existe uma sala de espera e sanitários destinados aos acompanhantes.

Nos quartos existem duas portas, uma que dá acesso a este corredor a outra dá acesso para o interior do Bloco de Partos.

A estrutura física do Bloco de Partos tem uma disposição muito adequada às necessidades específicas deste tipo de serviço, contribuindo também para a prestação de cuidados individualizados e humanizados.

Na área da sala de partos existe um quarto que foi adaptado para funcionar como recobro do puerpério imediato, geralmente para partos distócicos por cesariana e, sete destinam-se a grávidas/parturientes em trabalho de parto, ficando um destes reservado para grávidas/parturientes que necessitem de cuidados especiais. É no quarto onde decorre o trabalho de parto e o parto que, sempre que possível, decorre o puerpério imediato.

Cada um destes sete quartos individualizados dispostos em forma de “U”, está equipado com:

- cardiotocógrafo ligado a uma central;
- monitor hemodinâmico,
- rampas de O2 e rampas de vácuo,
- mesa de reanimação de recém-nascidos, utilizada para prestação de cuidados imediatos após o nascimento,
- cama rebatível própria para decorrer o trabalho de parto e parto,
- cadeirão reclinável destinado ao acompanhante, banheira para o recém-nascido.

- Em dois destes sete quartos existem também dispositivos cardiotocográficos portáteis, o que permite que a parturiente se possa mobilizar dentro e para fora do quarto, deambulando livremente, mantendo a monitorização.

Em todos os quartos existem armários organizados uniformemente com o material: Solutos, Soros e Medicamentos usados mais frequentemente de forma a não ser necessário sair do quarto durante a prestação de cuidados à grávida/parturiente/casal/recém-nascido.

No interior do “U”, formado pelos quartos existe um balcão onde se encontram as centrais dos monitores cardíacos e dos cardiotocógrafos, o telefone e computador, com software para registos dos cuidados de enfermagem e controlo das pulseiras de segurança dos recém-nascidos. Existem também armários de material esterilizado e medicação que dão apoio aos quartos e aos blocos operatórios.

Os cuidados imediatos ao recém-nascido de cesariana são prestados dentro do bloco operatório junto da mãe.

As utentes com patologia ginecológica/grávidas/parturientes e as respectivas famílias que se dirigem ao Serviço de Urgência Obstétrica e Ginecológica poderão vir encaminhadas do serviço de consultas externas, do centro de saúde, do médico particular, do serviço de internamento de grávidas, ou transferidas de outras maternidades.

No bloco de partos encontram-se internadas as grávidas/parturientes com patologia associada que necessitem de vigilância específica, as parturientes em trabalho de parto, as grávidas para indução de trabalho de parto, as grávidas que aguardam cesariana, as puérperas no puerpério imediato, e os respectivos recém-nascidos (durante duas horas) e as puérperas em situação de doença.

Sempre que decorre um parto distócico, sempre que exista um índice de Apgar menor ou igual a sete ao primeiro minuto, ou quando se verifique qualquer outro factor de risco para o recém-nascido é contactado o neonatologista para se dirigir ao Bloco de partos, estando presente durante o nascimento ou imediatamente a seguir.

Em cada turno os enfermeiros são distribuídos pelos vários postos de trabalho do serviço de acordo com o número de enfermeiros no turno e a ocupação do mesmo, podendo ser alterada a distribuição em qualquer momento do turno.

Em relação ao modelo de organização da prestação de cuidados de enfermagem e no que se refere às grávidas e parturientes internadas, os Cuidados de Enfermagem são geridos e prestados pelo Enfermeiro Especialista em Saúde Materna e Obstetrícia, que presta a globalidade dos cuidados no seu turno.

Relatório de Ensino Clínico IV – Enf.ª Susana Correia

Como projecto futuro é desejo da Enfermeira Chefe implementar a triagem efectuada por um Enfermeiro Especialista em Saúde Materna e Obstetrícia na Urgência.

2. ANÁLISE REFLEXIVA DAS ACTIVIDADES

Neste capítulo, tentarei de forma clara e sintética, evidenciar as actividades desenvolvidas durante as 20 semanas de Ensino Clínico IV, e, sobretudo procurarei tecer uma reflexão crítica e fundamentada, acerca dos contributos destas actividades para a minha aprendizagem, tendo por base os objectivos que estabeleci aquando do Projecto Individual de Estágio.

Irei assim organizar a minha reflexão em torno dos sete objectivos específicos que tracei no inicio deste meu percurso formativo.

Hoje em dia ser-se enfermeiro constitui um desafio acrescido no percurso individual de quem assim o escolher. Se existem dificuldades neste domínio, o facto de se ser Enfermeiro Especialista de Saúde Materna e Obstetrícia torna-se ainda algo mais complexo. Esta complexidade advém da especificidade da área de intervenção, da competência e responsabilização, que é exigida ao Enfermeiro Especialista de Saúde Materna e Obstetrícia na sua prestação de cuidados diariamente junto da população, mas também pela própria sociedade cada vez mais esclarecida e consciente dos seus direitos e opções.

Importa, pois que o EESMO seja capaz de estar aberto às mudanças, procurando não resistir-lhes, mas sim compreendê-las, de forma a manter a capacidade crítica de reflexão, questionamento e poder de decisão, que o torne apto a agir perante novos contextos.

Uma vez ultrapassadas as dificuldades de todas as fases anteriores, e alcançada a tranquilidade interior necessária, não só para que a aprendizagem se efectue, mas também para o poder transmitir àqueles casais que anseiam, mas que simultaneamente se amedrontam, com o momento do nascimento do seu filho; pude prestar cuidados de qualidade, baseados numa formação que contempla a competência humana, conceptual e técnica, de modo a proporcionar à mulher e família uma experiência de dar à luz, gratificante, sem traumas e promotora de uma maternidade responsável e feliz.

✦ OBJECTIVO 1 - Conhecer a estrutura física e dinâmica funcional da sala de partos do HFX, integrando a equipe multidisciplinar.

Tendo já o HFX sido local de estágio III, no contexto da Enfermagem de SMO em Neonatologia, os espaços físicos e circuitos do hospital não são estranhos para mim. No entanto, nem no âmbito do estágio III, nem no decorrer da minha carreira profissional tive oportunidade de trabalhar no contexto específico e exigente de uma sala de partos.

A integração num determinado local, está relacionada com a forma como somos recebidos, com as informações que nos são facultadas sobre a estrutura física e organizacional, sobre a dinâmica do serviço e a apresentação à equipa de saúde presente.

O alcançar deste objectivo era condição essencial para poder integrar a equipe pluridisciplinar da Sala de Partos do HFX, e otimizar o meu processo formativo a todos os níveis, pois depreende-se que a boa integração na dinâmica funcional do serviço facilitaria a concretização dos restantes objectivos delineados.

Sendo que uma das competências comuns do EESMO (Unidade de Competência C1 do RCCEE) é no domínio da gestão dos cuidados, procurando não só gerir, mas também otimizar a resposta e articulação da equipa multiprofissional, é fundamental desenvolver competências relacionais e de comunicação que possibilitem esta articulação eficaz.

Considero que a minha integração na equipa da Sala de Partos do HFX foi bem-sucedida. Penso que para além do óptimo ambiente em que os cuidados são prestados, os profissionais desta Unidade demonstram uma grande disponibilidade para acolher os alunos em Ensino Clínico. O trabalho em equipa é valorizado, pelo que a entreeajuda e proximidade com a equipa de enfermeiros, suportou a minha prestação de cuidados. Em termos de articulação, tanto com a equipa médica, como com a equipa de assistentes operacionais não senti dificuldade, e rapidamente me senti parte integrante da Unidade.

No entanto, pelo facto de tanto a minha Enf.^a Cooperante, como eu, estarmos impossibilitadas de durante os dias de semana, comparecer para trabalhar no turno da manhã, acarretou que os turnos fossem inicialmente realizados com várias equipas de enfermagem, médicas e de assistentes operacionais. O que por um lado facilitou o conhecimento de praticamente todos os elementos do serviço, mas por outro lado o contacto com diferentes formas de estar e de prestar cuidados foi inicialmente um pouco desorganizador, para quem se encontra no início do seu percurso de aprendizagem. Penso que consegui superar esta dificuldade e integrar-me bem na equipa multidisciplinar do serviço.

Foi também gratificante sentir-me bem aceite pelas parturientes/puérperas/casais e acompanhantes, que senti que me encaravam como outro qualquer profissional do serviço. Daí que considere que este objectivo foi plenamente atingido, acordo com o que é estipulado no plano de estudos do CPLEESMO, em que o formando terá que desenvolver o seu desempenho como membro especializado de uma equipa interdisciplinar, permitindo a qualidade dos cuidados de enfermagem.

✦ OBJECTIVO 2 – Desenvolver competências de reflexão crítica e avaliação, da minha aprendizagem e desempenho enquanto futura EESMO

A constante reflexão que sustenta a prática e a prática assente em princípios éticos, científicos e da realidade, contribui para o meu desenvolvimento pessoal e profissional.

O confronto da teoria apreendida durante o 1º ano do CMESMO, com a realidade da Sala de partos, permitiu uma consolidação dos meus conhecimentos, doutra forma impossível, uma vez que no meu desempenho como profissional de enfermagem nunca trabalhei em contexto idêntico. Foi facilitadora do meu desempenho, a orientação e supervisão da Sr.ª Enf. ESMO Maria Manuela Lourenço.

Considero que o Serviço da Urgência Obstétrica e Ginecológica do HFX foi um contexto rico e privilegiado para a aplicação do meu projecto individual de estágio, cujas actividades por mim inicialmente previstas foram praticamente todas concretizadas, e creio que adequadas para a realização dos objectivos a que me propus alcançar, nesta etapa do Ensino Clínico do CMESMO.

Recorrendo a dados fornecidos pelo serviço referentes ao ano de 2012 (de 1/1/12 até 31/12/12), na sala de partos do HFX, realizaram-se 2427 partos, dos quais 1235 eutócicos (cerca de 50% do total), 397 distócicos por ventosa ou fórceps (respectivamente 55+342) e 1235 cesarianas; o que representa uma percentagem elevada de cesarianas – 33%, cerca de 1/3 do total de partos realizados. A OMS recomenda uma diminuição da percentagem de partos por cesariana, para 15% do total; pude constatar que muitas das parturientes admitidas tinham sido vigiadas no particular por algum elemento da equipa médica, e que muitas vezes, apesar de os critérios para realização de cesariana estarem bem definidos, os médicos justificavam a cesariana com uma incompatibilidade feto-pélvica ou eminência de sofrimento fetal, nem sempre evidente.

Outro critério, ao contrário do recomendado, que ainda pesa na decisão por cesariana para alguns obstetras, é a existência de cesariana anterior; no entanto, senti que

este item estava em discussão na equipa médica, e que progressivamente estavam a tentar alterar isso, tendo eu durante o estágio realizado pelo menos 4 partos de parturientes cujo parto anterior tinha sido por cesariana.

De facto, é amplamente reconhecido que nem todas as cesarianas são absolutamente necessárias e que, em gestações de baixo risco, o parto por via vaginal proporciona múltiplos benefícios tanto para a mãe como para o filho. No entanto, em certas gravidezes de alto risco o recurso a cesariana, torna o parto muito mais seguro para a mãe e para o bebé.

Foi gratificante sentir-me bem aceite pelas parturientes/puérperas/casais, no contexto da sua admissão e permanência na sala de partos. Tanto para a parturiente, como para o seu acompanhante, geralmente o marido/companheiro, a estadia na sala de partos pode revelar-se muitas vezes uma experiência difícil/ “penosa”, quer pelo tempo, muitas vezes prolongado, que decorre desde a admissão até ao nascimento, quer pelos desconfortos que naturalmente surgem no decurso do TP, como a existência de dor, náuseas, lombalgias etc. ...

Dos 47 partos eutócicos a que tive oportunidade de assistir, cerca de 23 x mulheres nulíparas, ou seja parturientes/casais que pela primeira vez iriam ser pais. Tratando-se de uma experiência igualmente desconhecida, mas tão desejada, ansiada, que constatei que a presença efectiva e assertiva do EESMO, contribui para o suporte e esclarecimento destas mulheres/casais, permitindo muitas vezes não o alívio dos desconfortos mas também o dosear das expectativas, contribuindo para uma vivência mais tranquila e segura do TP e parto. De facto, neste campo, tendo em conta a minha falta de experiência profissional nesta área, assim como de experiência pessoal, surpreendi-me até, pois penso que adquiri e desenvolvi estratégias de comunicação eficazes e de grande proximidade com estas mulheres/casais, que mesmo muito antes do próprio parto acontecer, frequentemente verbalizavam o desejo de que pudesse ser eu a realizar-lhes o parto.

Constatei igualmente que as experiências anteriores, nas mulheres multíparas, determinavam a sua disponibilidade e comportamento durante a sua permanência na sala de partos, e que geralmente recordavam, na grande maioria das situações, de forma positiva a influência que o EESMO tinha tido no seu parto anterior.

Lowdermilk (2006) refere que os EESMO que prestam cuidados, respeitando, encorajando, apoiando, protegendo e demonstrando simpatia, disponibilidade e serenidade para com as parturientes/puérperas/casais/acompanhantes, possibilitam que a experiência do nascimento do seu filho seja recordada de forma positiva; por outro lado, mulheres frustradas no que respeita ao parto e nascimento dos seus filhos, recordam sentimentos de dor, falta de

controlo, falta de conhecimentos, comportamento negativo de alguns prestadores de cuidados.

De facto, pude constatar que para a memória futura e controle da vivência do TP e parto, o EESMO é o profissional que quer pela sua perícia, quer pelas suas habilidades comunicacionais e relacionais marca a diferença.

O RCEESMOG suporta esta evidência na unidade de competência H 3.3.1, em que se afirma que o EESMO concebe, planeia, implementa e avalia medidas de suporte emocional e psicológico à parturiente e à mulher em trabalho de parto, incluindo conviventes significativos.

A grande parte das senhoras era mães pela primeira vez e já numa idade considerada avançada para primeira gravidez (30-40anos), sendo talvez por isso mais notória uma maior insegurança e necessidade de informação e validação. Lowdermilk (2006) confirma que os casais que se tornam pais, numa idade mais avançada, planeiam uma parentalidade partilhada, desejando serem pais competentes e afectuosos, mas, no entanto a realidade dos cuidados ao recém-nascido pode revelar-se extremamente difícil para estes pais.

Também encontrei puérperas provenientes de estratos sociais diversificados e de origens culturais díspares, desde etnia africana até famílias oriundas de países do leste, pelo que a adequação de estratégias comunicacionais foi também necessária. Esta adequação de estratégias comunicacionais foi não só no sentido de possibilitar a troca de informação clara e precisa, mas também de validar algumas crenças culturais que se relacionam com o nascimento, auto-cuidado ou com os cuidados ao recém-nascido. Recordo-me de algumas dessas crenças como, por exemplo, uma parturiente de etnia cigana em que nos perguntava se o bebé tinha nascido a olhar para a lua, pois isso augurava que o RN ia ser preguiçoso e ia perder oportunidades importantes na vida; ou outra senhora de origem angolana que nos perguntou, se para acelerar a cicatrização da episiotomia poderia fazer “banhos de vapor de água quente”, como tinha lhe sido ensinado. De facto, não fazia ideia de algumas destas crenças culturais, como as que supracitei, e de forma respeitosa e baseando-me na evidência científica, procurei de forma assertiva responder às solicitações das mulheres/casais. Por exemplo, no caso desta utente angolana, foi-lhe explicado que seria importante que o local da episiorrafia estivesse o mais seco e limpo possível, pelo que os ditos banhos a vapor poderiam não ser necessariamente eficazes, e seriam provavelmente utilizados no contexto de rasgaduras de períneo não suturadas, em que a hiperpermeabilização causada pelo vapor, poderia levar a um aumento de vascularização e favorecer a cicatrização.

Em suma, considero que a Sala de Partos do HFX, foi um local favorável ao meu desenvolvimento profissional, outrora por mim encarado com algum receio devido à minha inexperiência, exigência e responsabilidade de actuação do EESMO na vigilância do TP e

realização do parto. No entanto, surpreendi-me pela positiva a mim própria, pois conclui que o trabalho do EESMO é fundamental e faz toda a diferença na vivência do TP e parto por parte das mulheres/casais, e na interação posteriormente estabelecida com o RN.

Assim, tanto no que diz respeito ao cuidar da parturiente/casal/acompanhante durante o TP e parto, garantindo a segurança e despistando atempadamente possíveis complicações como é descrito na Unidade de Competência H 3.2.2 do RCEESMOG, ou no que diz respeito à promoção da vinculação na tríade mãe/pai/RN por vezes perturbada pelo ambiente hospitalar, ou pelo decurso do TP, como está contemplado na Unidade de Competência H 3.1 do RCEESMOG, a intervenção especializada do EESMO é fulcral.

⊕ **OBJECTIVO 3 - Desenvolver competências científicas, técnicas e relacionais para a prestação de cuidados de enfermagem especializados na admissão da mulher/grávida/parturiente, em situações de emergência/urgência obstétrica/ginecológica, na Urgência Obstétrica e Ginecológica do HFX.**

O bloco de partos do HFX, está integrado no Serviço de Urgência Obstétrica e Ginecológica, pelo que foi importante importante incluir no meu processo de ensino aprendizagem, a passagem pelas urgências obstétricas e ginecológicas, uma vez que esta é também uma área de intervenção do EESMO. Não tendo, no âmbito do meu percurso do ECII, ter podido prestar cuidados especializados à mulher/família a vivenciar processos de saúde/doença ginecológica, foi oportuno para consolidar esta competência, conforme consta do RCEESMOG (H6).

Apercebi-me que constitui também um momento privilegiado para iniciar a admissão da parturiente à Sala de Partos, pois a Urgência Obstétrica é a sua porta de entrada na grande maioria das vezes, sendo importante desde o início o estabelecimento de uma relação de confiança e proximidade com a parturiente/família.

No entanto, não foram muitas as oportunidades, que tive de cuidar de utentes do foro ginecológico no sector da urgência obstétrica e ginecológica, o que se justifica com o facto de ter ficado distribuída no sector de Urgência Obstétrica e Ginecológica umas duas vezes na companhia da Enfermeira Cooperante. Apesar disso, tive oportunidade de prestar cuidados a mulheres grávidas com ameaça de parto pré-termo, em situações de hemorragias do 1º e 2º trimestre de gestação, e pós-interrupção voluntária e médica da gravidez, que foram admitidas na Sala de Partos para vigilância mais criteriosa.

Posso ressaltar que a prestação de cuidados a mulheres/casais em situação de interrupção médica da gravidez ou aborto espontâneo é delicada e por vezes pessoalmente

difícil para mim, adequar a minha postura enquanto EESMO; pois, sair de um quarto onde um casal num ambiente de tranquilidade e felicidade aguarda o nascimento do seu filho, para outro quarto onde houve a perda de um bebé, um projecto pessoal e familiar muito ansiado, acarinhado e amado é extremamente complexo e emocionalmente exigente.

De facto, pude reflectir que enquanto EESMO, estamos mais vocacionados para cuidar a mulher/casal com gravidez bem sucedida, e não, a lidar com situações de perda e morte. Como refere Lazure (1994) “todas as situações de cuidados, implicam ajudar a viver”. Sendo o enfermeiro “gente que cuida de gente”, tem também que lidar com as suas próprias emoções e sentimentos. Procurei nesta minha confrontação pessoal com as minhas próprias emoções, conferir espaço às mulheres/casais, valorizando e validando as suas emoções e necessidades, procurando assegurar a sua privacidade. Penso que mais uma vez, na confrontação com as minhas definições de vida/morte e seus limites, pude crescer pessoal e profissionalmente, sempre com intuito de melhorar a minha compreensão e partilha de um momento tão desconcertante como o de interromper uma vida, esteja ela condenada ou seja ou acontecimento espontaneamente inesperado. Porque a morte, ainda constitui um tema que gera muito mal-estar e com o qual, a maior parte de nós tem grande dificuldade em lidar, penso que é importante realizar esta reflexão e perceber o que nos incomoda enquanto EESMO, e que estratégias podemos utilizar para ultrapassar estas dificuldades, e prestarmos igualmente cuidados de excelência a estas mulheres.

No sector da Urgência Obstétrica e Ginecológica, a triagem é realizada pela equipa médica e em grande parte das situações é um enfermeiro generalista que presta cuidados às utentes do foro ginecológico, pois na distribuição dos EESMO por turno, é prioritário a sua colocação na sala de partos.

As situações, mais frequentemente encontradas são as de utentes com perdas hemáticas via vaginal após Interrupção Voluntária da Gravidez ou Aborto Espontâneo, também situações de contratilidade ou ameaça de parto pré-termo.

Questionando de alguma forma o funcionamento do Sistema Nacional de Saúde, se a Interrupção Voluntária da Gravidez se encontra despenalizada até às 10 semanas de gestação, porque é que tantas mulheres ocorrem à urgência nesta situação, após terem arranjado por meios próprios medicação abortiva?

Penso que neste domínio, tanto a nível global do SNS, que não estava e continua a não estar devidamente preparado para responder à despenalização do aborto de forma adequada e precisa, como no que compete ao EESMO, na sua área de intervenção específica como está regulamentado no RCEESMOG (Unidade de competência H 2.1.3): “Promove a decisão esclarecida no âmbito da IVG informando e orientando para os recursos disponíveis na

comunidade”. Com esta minha passagem na urgência obstétrica e ginecológica, concluo que a decisão esclarecida ainda não é evidente na grande maioria das mulheres, e que a interligação entre os cuidados de saúde primários/hospitalares, assim como o posterior encaminhamento das utentes ainda tem muito que ser trabalhado.

✦ **OBJECTIVO 4 - Desenvolver competências relacionais, cognitivas e técnicas para prestar cuidados de enfermagem especializados e com autonomia, à parturiente/família, em situações de saúde e doença, nos 4 estádios do TP, no contexto da Sala de Partos do HFX.**

Por questões de estruturação do relatório, optei por agrupar os quatro estádios do trabalho de parto, fazendo uma análise crítica e reflexiva no seu todo uma vez que me parece fazer mais sentido desta forma.

Para Graça (2000: 349), o trabalho de parto compreende “o conjunto de fenómenos fisiológicos que, uma vez iniciados, conduzem à dilatação do colo uterino; à progressão do feto através do canal de parto e à sua expulsão para o exterior”.

▪ **1º Estadio do TP**

O primeiro contacto com a instituição é fundamental, o medo do desconhecido deve contrastar sempre com a proximidade e calor do primeiro contacto humano, devendo ser iniciada uma relação de cumplicidade entre o EESMO e a parturiente, decisiva para a confiança que esta irá ter em relação aos cuidados e à instituição, daí que interesse salientar a importância do acolhimento.

Quando prestamos cuidados de enfermagem, “para além das competências conceptuais e psicomotoras, deveremos possuir também as competências relacionais para que se possa realmente dar resposta às necessidades das parturientes” (Veladas, 1997:13). Perante esta realidade, torna-se pertinente dar ênfase à importância da relação interpessoal enfermeiro – utente.

Para que o acolhimento não se encerre no simples acto da admissão, é necessário que estejam presentes nesse mesmo momento o respeito, a escuta e a comunicação assertiva. Em cada acolhimento existem particularidades próprias e únicas, relacionadas com a individualidade de cada mulher/casal, com antecedentes de saúde, com experiências anteriores, com a própria vivência psicológica e decurso da gravidez actual.

Embora todas as transições sejam responsáveis por alterações nas vidas dos indivíduos e tenham implicações importantes na sua saúde e bem-estar (Schumacher e Meleis, 2000), tornar-se pai ou mãe, é uma transição especialmente crítica porque é permanente e o grau de sucesso com que é realizada, e tem implicações não só na saúde dos próprios pais, como também na saúde e desenvolvimento das respectivas crianças (Mercer, Ferketick, e DeJoseph, 1993 *in* Martins, 2008).

É neste sentido que o “olhar” e o exercício profissional e especializado de um EESMO, se diferencia, no sentido de uma abordagem mais “holística” de cada mulher/casal e foi neste sentido que procurei crescer e adquirir novas capacidades relacionais, de comunicação e de aplicação individualizada dos conhecimentos teórico-práticos adquiridos ao longo do CMESMO.

Segundo Barnes (1978, p. 172) as parturientes na sala de partos “sentem-se perdidas e assustados num universo branco e estranho. Subitamente, tornam-se difíceis as coisas vulgares e fáceis.”

De facto a primeira impressão e imagem que a grávida/ parturiente/acompanhante têm do enfermeiro que faz o acolhimento perdura, e constatei a sua importância para a prestação de cuidados posterior e na elaboração conjunta de um plano de cuidados individualizado.

Tive oportunidade de realizar o acolhimento da grávida/parturiente, e por vezes do acompanhante no bloco de partos, e pude constatar que quando tal acontecia, a relação de confiança era diferente, havendo até situações em que estes mostravam desagrado por o nosso turno chegar ao fim.

O modo como se acolhe a utente e família determina o tipo de relacionamento, interferindo decisivamente na confiança que os mesmos depositam no EESMO e no nível de ansiedade vivenciado (Burroughs, 1995).

Por outro lado houve outro tipo de desafios que me levaram a pesquisar mais profundamente ou até mesmo a usar outro tipo de aptidões, como as linguísticas. Este facto prende-se com a multiculturalidade e com a globalidade da nossa sociedade, em constante mutação. Num universo de sete grávidas poderão existir várias nacionalidades, com os seus costumes, hábitos e formas de vivenciar o trabalho de parto e parto. Assim, pude cuidar de parturientes/puérperas/casais de origem cabo-verdiana, indiana, egípcia, ucraniana, moldava, russa, angolana, cubana e até sérvia.

Durante o acolhimento demonstrei sempre uma atitude de disponibilidade e escuta activa. Apresentava-me e numa fase avançada do estágio se não tinha a Enfermeira Cooperante junto de mim, introduzia também o seu nome na conversa. Nunca me esqueci de

perguntar o nome pela qual a grávida/parturiente gostava de ser chamada, bem como o nome do recém-nascido e do acompanhante, apresentando-lhe o seu quarto e explicando o funcionamento do bloco de partos. Procurei também, avaliar as expectativas tanto da mulher, como do acompanhante relativamente ao parto e participação no mesmo, procurando mediar o que seria exequível e possível, distanciando das idealizações pouco realistas no caso das parturientes nulíparas (que, por exemplo, frequentemente associavam a ruptura da bolsa de águas à aproximação emergente do nascimento, o que não é de todo real), quer nas múltiparas, onde por vezes se torna importante clarificar e até desconstruir experiências anteriores negativas.

A presença de um acompanhante, que na generalidade das situações é o pai, proporciona o suporte contínuo da parturiente, o que de acordo com Lowdermilk (2006,p. 450) citando Hodnett et al (2003) conduz a uma evidente redução significativa no uso de medicação para o alívio da dor e analgesia regional, de partos por cesariana/instrumentalizados e na insatisfação materna.

A presença do pai/accompanhante torna-se assim importante no encorajamento da mulher, e no proporcionar de uma vivência positiva e segura do TP. Obviamente que muitas vezes apercebi-me, que o pai/accompanhante estava também “nervoso” pela sensação de impotência gerada, pela sensação de nada poder fazer para aliviar o desconforto ou encurtar o nascimento. Foi necessário muitas vezes fornecer oportunidade e momentos, para que o companheiro/accompanhante pudesse tomar parte activa no processo, permitindo por exemplo que pudessem ajudar a parturiente na deambulação, na execução dos movimentos na bola de pilates ou durante um duche quente, realizando massagem lombar para alívio da dor.

Constatei que a possibilidade de o acompanhante ser envolvido activamente produzia um alívio na sensação de estar hospitalizada, quase “doente” como muitas mulheres verbalizavam, contribuindo para o bem-estar geral da mulher e dando alternativas para além do “tradicional” corte do cordão umbilical, que como pude constatar é encarado com “receio” por muitos homens e acompanhantes.

De facto, ao longo de todo o TP, e sobretudo durante o 1º estadio do TP, porque é geralmente durante este que a mulher passa mais tempo na sala de partos, procurei transmitir informação clara e concisa à parturiente/accompanhante acerca da evolução do TP, procurando esclarecer dúvidas e fornecer suporte na vivência dos receios e desconfortos. De acordo com Lowdermilk (2006) as mulheres sentem-se mais fortes quando lhes é transmitida informação que conseguem compreender e que valoriza o seu esforço, direccionando-a para o controlo da própria experiência de parto e fornecendo confiança nas suas capacidades inatas para o parto.

Por vezes, as mulheres manifestando cansaço e receio, mostravam dificuldade em acreditar que seriam capazes de prosseguir com o trabalho de parto e nascimento, e pediam para que nós apressássemos e fizemos imediatamente o bebé nascer. Nestas ocasiões, pude compreender, como desde o instante inicial, a voz e atitude assertiva e positiva do EESMO, leva as parturientes a readquirirem a confiança e energia para acreditarem em si próprias, pois como eu costumava dizer “ nós estamos aqui para colaborar consigo, mas quem vai verdadeiramente fazer nascer o bebé, é a senhora, com o apoio do seu acompanhante”.

Recordo-me da situação de L., uma parturiente de 19 anos, grávida pela primeira vez, uma gestação não planeada. O seu companheiro estava a residir no estrangeiro, e que estava a acompanhar a parturiente era o seu pai. A senhora deu entrada muito queixosa, e como ainda só tinha colo permeável a 2 dedos, posterior foi realizada uma analgesia sequencial, cujo alívio a L. nunca confirmou. A dada altura e porque a dilatação pós a analgesia sequencial foi extremamente rápida, a L. perdeu controlo e só pedia “tirem-me o meu filho... deixem-me ir embora... ai! Eu vou morrer...”. Nestas circunstâncias era difícil conseguir que a L. nos ouvisse, até o próprio pai estava assustado porque nunca tinha visto a filha comportasse assim; tive que encorajando a L., dizendo-lhe só da vontade dela, dependia o sucesso do parto, explicar-lhe que o seu bebé estava quase a nascer, e que se ela conseguisse respirar, posicionar-se e realizar os esforços expulsivos como lhe estávamos a sugerir, ela seria capaz de fazer nascer a sua filha. A sua bebé acabou por finalmente nascer, a L. transfigurou-se, chorou de emoção quando lhe pedimos para nos ajudar “tirar a bebé”, e abraçada a filha só dizia: “ Obrigada, Muito Obrigada, eu sei que estava um Monstro, a gritar e a ser malcriada, mas eu não sabia que ia ser assim... vocês tiveram uma paciência e calma que eu não teria!”

Estabelecendo um diálogo levemente descontraído com as parturientes que admiti, respeitando a comunicação interpessoal, foi possível colher dados que me permitiam identificar factores de risco, intercorrências durante a gravidez e a razão da vinda ao hospital.

Enquanto procedia às manobras de Leopold para perceber a estática fetal e posteriormente proceder à monitorização cardiotocografica, questionava-a acerca do planeamento da gravidez, da forma como iria alimentar o recém-nascido e se tinha desenvolvido algum curso de preparação para a parentalidade.

Pude constatar, se a grande maioria doa RN eram filhos desejados, as gravidezes não tinham sido na altura ou circunstâncias planeadas. “ Olhe, o irmão é pequenino, tem 1 ano, mas como queríamos outro... deixámos vir...” (SIC) – foi um comentário que ouvi muitas vezes, como resposta à minha pergunta, de se a gravidez tinha sido planeada. O que me levou a reflectir sobre a articulação de cuidados e vigilância de saúde reprodutiva da mulher, no que toca ao controlo da sua fertilidade e espaçamento das gravidezes... parece que o que existe

não é suficiente, é preciso uma nova abordagem e EESMO nos Cuidados de saúde na Comunidade.

No que respeita à frequência destes cursos de preparação para a parentalidade, pude constatar que a maioria das parturientes a quem realizei o parto e de quem tive oportunidade de cuidar, não frequentou nenhum. Entre as razões mais apontadas, encontrei a falta de disponibilidade (horário pouco compatível com a sua rotina pessoal e profissional), o receio de o curso aumentar “o medo” vivenciado com a aproximação do momento do parto, o facto de considerarem que os conteúdos abordados seriam pouco pertinentes para poderem utilizar. Estas razões deixam-me com a reflexão de que existem muitas ideias erradas e conceitos socialmente veiculados que não servem os principais objectivos da Preparação para a Parentalidade. Existe também hoje uma “panóplia” de métodos e de profissionais que realizam estes cursos, o que contribui muitas vezes para aumentar a confusão e dúvidas nos casais...

De facto, pude constatar que as grávidas que o fizeram, muitas recorreram a ginásios, clínicas ou a centros de fisioterapia ou terapias alternativas. Tal situação deixou-me apreensiva uma vez que segundo directrizes da Ordem dos Enfermeiros estas formações deverão ficar a cargo dos Enfermeiros Especialistas em Saúde Materna e Obstetrícia – Unidade de competência H2.1.7: O EESMO concebe, planeia, coordena, supervisiona, implementa e avalia programas de preparação completa para o parto e parentalidade responsável.

Entende-se por 1º estágio do trabalho de parto a fase de dilatação e apagamento do colo, que engloba a fase Latente, que se caracteriza por ter um progresso lento até aos 4 cm de dilatação, podendo durar mais de 6 horas se se tratar de uma nulípara; e a fase Activa que engloba a fase de Aceleração (dos 4 aos 6 cm), a fase de Velocidade Máxima (dos 6 aos 8 cm) e a fase de Desaceleração ou Transição (dos 8 aos 10 cm).

Durante o acolhimento tive a oportunidade de realizar vários toques vaginais, avaliando as características do colo e integridade das membranas. Tive sempre a preocupação de consultar o Boletim de Saúde da Grávida e o processo clínico.

Caso a grávida fosse transferida para Serviço de Medicina Materno Fetal após elaboração criteriosa dos registos de Enfermagem (como em todas as situações), contactava telefonicamente o Enfermeiro Especialista de Saúde Materna e Obstetrícia, comunicando as informações relevantes acerca da admissão, avaliação realizada e antecedentes pessoais e familiares. Os registos de enfermagem são uma forma de comunicação entre os diversos elementos da equipa de saúde, dado que permitem um conhecimento rigoroso da grávida/parturiente. Cada vez mais é importante realizar registos precisos, concisos, bem elaborados, pois são a melhor prova da efectividade e rigor clínico das actividades dos

Cuidados de Enfermagem prestados, importante lembrar que assumem um carácter de documento legal em casos de processos de auditoria, inquirição interna ou judicial.

Durante o estágio IV tive oportunidade de realizar 118 exames pré-natais e vigilâncias de trabalho de parto sendo IO mais predominante o 0000 ou 1001.

Durante este ensino clínico pude desenvolver e consolidar as competências relacionadas com a leitura, interpretação do traçado cardiotocográfico, interrelacionado-o com o decurso e evolução do TP, vigiando o bem-estar materno fetal e adequando as intervenções. Foi com progressivamente maior autonomia que fui-me apercebendo da provável evolução rápida de um TP ou ocorrência de bradicardia fetal, pela leitura do CTG, sendo por vezes necessárias intervenções como reforço da soroterapia, mobilização da parturiente ou confirmação da progressão fetal e dilatação cervical através da realização do toque vaginal.

Neste âmbito da realização do toque vaginal, também pude progressivamente tornando-me mais autónoma, uma vez que já no âmbito do Ensino Clínico II tinha iniciado a aquisição desta competência. No início do estágio, necessitei de maior validação por parte da Enf.ª Cooperante, e penso que progressivamente fui conseguindo aperfeiçoar esta perícia, que requiere aquisição de uma sensibilidade especial (“os Olhos na ponta dos dedos”), nomeadamente no que se refere à distinção entre um colo permeável a dois dedos quase apagado e um colo com 3 cm de dilatação, ou então a “ténue fronteira” entre os 9cm de dilatação e dilatação completa.

Sempre que efectuava o toque vaginal, procedia ao registo no partograma das características observadas, bem como qual o plano de Hodge em que o feto se apresentava.

Inicialmente tive necessidade de validar algumas das cervicometrias com a Enfermeira Cooperante, no entanto há medida que o estágio foi avançando era a própria que confiava na minha avaliação deixando-me satisfeita com a confiança depositada.

Tive oportunidade de realizar várias amniotomias, tendo sempre em atenção se a apresentação se encontrava bem apoiada ao colo, para não correr o risco de prolapso do cordão. Constatei que em muitas situações esta intervenção favorecia a progressão do TP, conforme valida Lowdermilk (2007,p.438) a ruptura artificial de membrana pode ser realizada para aumentar ou induzir o trabalho de parto, ou até para facilitar a colocação de monitorização interna quando o estado do feto indica necessidade de uma avaliação directa.

A Amniotomia era um dos procedimentos que mais receio me motivava, mas de facto com o aperfeiçoamento da minha sensibilidade táctil, foi-me fácil adquirir competências e autonomia na realização desta técnica.

Um procedimento que gostaria de ter tido oportunidade de realizar, e não foi possível neste ensino clínico, foi a colocação de monitorização fetal interna.

Igualmente importante é a vigilância da temperatura da parturiente, características do líquido amniótico e corrimento vaginal após a Amniotomia, pelo maior risco de infecção ou presença de mecónio que pode significar risco de sofrimento fetal.

Procurando que a mulher tivesse uma participação activa, tentei encontrar com a grávida/parturiente/acompanhante, técnicas de alívio da dor quer não farmacológicas, como farmacológicas.

O serviço da sala de partos dispõe de dois aparelhos de telemetria, que sempre que possível, procurei usar, de forma a permitir a deambulação da parturiente e a sua deslocação até ao duche, duas técnicas eficazes no alívio da dor e promoção do relaxamento muscular durante o primeiro estadio. De facto, Lowdermilk (2007) refere que caminhar, sentar ou permanecer de pé é mais confortável do que permanecer deitada, facilita a progressão do TP, e diminui a incidência de partos instrumentalizados/cesarianas e a utilização de analgésicos opióides.

Também constatei o efeito benéfico da utilização da bola de parto, correntemente chamada de bola de pilates, que tive oportunidade de usar por diversas vezes e aperceber-me de como Lowdermilk (2007,p.448) refere, a sua utilização conduz ao aumento da mobilidade pélvica e relaxamento pélvico e perineal. Foi gratificante constatar que com o ensino da sua utilização, a mulher encontrava forma de participar activamente no controlo da dor e na evolução do seu próprio TP.

Está provado, segundo Mamede (2006) refere no seu estudo, que a posição vertical usada desde a antiguidade durante o trabalho de parto e parto (e ainda hoje utilizada em algumas culturas africanas) diminui o tempo de dilatação, favorecendo a contratilidade uterina, beneficia a circulação feto-placentar e diminui o risco de sofrimento fetal, enquanto proporciona mais conforto à grávida/parturiente.

A utilização de um padrão respiratório adequado, não só induz o relaxamento, como proporciona a oxigenação uterina e placentar, o que por sua vez diminui a sensação dolorosa e promove o bem-estar fetal. Após o ensino do padrão respiratório adequado foi com surpresa que a maioria das mulheres constatou a sua eficácia.

Quando da realização da técnica de analgesia epidural ou sequencial, prestava todo o apoio na sua realização (preparação do material e fármacos, posicionamento da grávida, vigilância de parâmetros vitais, apoio do médico anestesista, repicagens e registos) nunca esquecendo o apoio emocional e físico à mulher, assim como a prévia informação e esclarecimento sobre a realização da técnica.

Pessoalmente, estando há quase 3 anos a prestar cuidados num serviço de consultas externas, em que as rotinas e dinâmica funcional de prestação de cuidados é completamente

diferente, foi exigente e necessário o desenvolvimento da minha capacidade de avaliação precoce dos riscos e actuação rápida, sobretudo no que diz respeito às competências técnicas. Por outro lado a minha actividade laboral actual implica um horário de 40 ou mais horas semanais, sempre das 8-16 ou das 8-20h, pelo que na totalidade do ensino clínico a realização de turnos de tarde ou noite (os únicos possíveis de compatibilizar) levaram a cansaço físico e mental, característico de quem por vezes fica mais de 24h acordado, por repetidas vezes num curto intervalo de tempo.

No início do estágio era para mim muito complexo estar atenta a tantas situações diferentes (a parturiente, o feto, o canal de parto, a progressão da apresentação, as manobras a realizar...). Parecia-me impossível conseguir ter uma visão global da sala de partos. Comecei por me centrar muito no canal vaginal, na progressão da apresentação e nas manobras a realizar. Depois, com o passar dos dias fui pouco a pouco conseguindo “levantar a cabeça” e ir tomando atenção a mais uma coisa de cada vez: primeiro a FCF, à parturiente, à sua respiração, encorajando-a a fazer força, e também ao acompanhante, verificando se estava bem e se poderia colaborar, ajudando a senhora a respirar e fornecendo apoio emocional. Penso que nesta fase consigo já ter uma visão mais generalizada da sala de partos ainda que nalgumas vezes me pareça ainda difícil coordenar tudo.

▪ **2º ESTADIO DO TP**

Segundo GRAÇA (2000:354), o 2º estágio (período expulsivo), (...) *começa na dilatação completa e termina com a expulsão do feto*, tem a duração média de cerca de 60 minutos nas primíparas e entre 15 e 30 minutos nas múltiparas.

Se a gravidez é considerada como um período de grande vulnerabilidade, o parto também deverá ser encarado como um momento crítico, que concretiza o início de uma série de transformações relevantes na vida pessoal e familiar da parturiente/casal.

Constatei que muitas vezes o parto é vivido como um momento imprevisível e desconhecido sobre o qual a parturiente/casal sente que não tem controlo, e que com a sua eminência, muitas vezes as mulheres verbalizam sentimentos de insegurança e incapacidade de prosseguir.

O papel do EESMO é mais uma vez fulcral, pois é o profissional com quem estabeleceu uma relação de maior proximidade e confiança, e o encorajamento e apoio do EESMO, orienta novamente a mulher de forma eficaz para concretizar o nascimento. Foram algumas situações, sobretudo de parturientes de faixa etária mais jovem, em que com o aproximar desta fase expulsiva, não só causou uma sensação de incapacidade de prosseguir, como o surgimento de

comportamentos inadequados, que como Lowdermilk (2007) explica, podem surgir nesta etapa, assim como períodos de amnésia momentânea. Estas situações complexas motivaram o aperfeiçoamento das minhas aptidões comunicacionais e relacionais, e foi gratificante conseguir mesmo nestes contextos mais difíceis, prosseguir de forma segura com o parto.

De forma geral, relativamente ao período expulsivo, considero ter havido uma evolução no meu desempenho. Motivar a parturiente para a participação activa no período expulsivo, incentivando-a de forma positiva a realizar de forma adequada a respiração/ esforço expulsivo, foi minha preocupação constante, enquanto protegia o perineo e verificava a necessidade da episiotomia, tendo sempre o cuidado de fazê-la no momento certo, quando a cabeça ficava coroadada e verificava que o perineo não tinha elasticidade suficiente.

A realização da episiotomia era também para mim, um momento que me gerava alguma ansiedade, pelo receio de causar dor ou poder causar danos perineais. No entanto pude constatar que progressivamente fui desenvolvendo o “jeito” certo de posicionar as mãos.

Apesar desta evolução, confesso que existiram partos em que tive alguma dificuldade em tomar a decisão, o que a Enf.ª Cooperante não valorizou, pois admite, que ainda por vezes ela própria, sente dificuldade em intuir o momento certo, tendo chegado à conclusão que por vezes optar pela antecipação da coroação (quando está no início) se revelou mais fácil, para garantir a saída controlada da cabeça fetal. Penso que estes promenores de aperfeiçoamento técnico não se adquirem com 47 partos eutócicos, mas sim com a realização de centenas deles...

Realizei 30 episiotomias e 25 episiorrafias, reconstitui 8 lacerações perineais, e algumas situações do canal vaginal. Os restantes partos foram 4 períneos integros.

Um factor surpresa para mim, foi a elevada ocorrência de circulares cervicais ou procedências de membros superiores em 25 dos 47 partos que realizei, o que motivou, concomitantemente com alguma irregularidade periódica da existência de partos eutócico eminentes, alguma dificuldade técnica em adquirir plena autonomia no meu desempenho neste 2º estadio. Inclusive em 3 destes partos, a Enf.ª Cooperante foi ela própria solicitar ajuda a colegas mais experientes ou a obstetras.

Por outro lado, estas complicações do período expulsivo, levaram a que a saída da cabeça fetal fosse mais complicada, ou pelo posicionamento dos membros superiores, o tronco estivesse mal rodado e a própria saída dos ombros fosse também ela difícil.

Graça (2005) refere na presença destas situações ou em casos de distócia de ombros, que a primeira manobra a executar é a realização de episiotomia ou alargamento da mesma, seguida da Manobra de McRoberts; não sendo eficaz esta manobra isolada deve associar-se a Pressão suprapúbica. Mantendo-se a situação não resolvida procede-se à Modificação de

Rubin, mantendo-se associada a pressão suprapúbica; se ainda assim estas manobras não forem eficazes deverá proceder-se à Extração do membro superior do feto que se encontra em posição posterior. Estas manobras devem ser realizadas de forma calma e sequencial, de modo a otimizar a sua eficiência.

Em alguns casos, e devido a alguma frequência na ocorrência destas situações como já expliquei, foi-me possível tomar a decisão de realizar a manobra de macRoberts, e até com pressão suprapúbica; de facto, mais uma vez foi-me gratificante constatar, que a ocorrência destas situações menos agradáveis, se no início me faziam “tremar” de nervos, numa fase mais adiantada, já me davam base para conseguir decidir e pedir imediatamente colaboração para elevar as pernas da parturiente.

Nalguns destes casos, ocorreram lacerações perineais, vaginais e episiotomias também complicadas de suturar. O aspecto bastante positivo a ressaltar destas situações, é de facto a riqueza de experiências de aprendizagem que vivi, que me permitiu adquirir não só competências técnicas, mas também comunicacionais e relacionais, pois é importante ter a humildade de solicitar apoio e não insistir em resolver o que não conseguimos solucionar; também é relevante procurar manter a tranquilidade, procurando atentar à linguagem usada para não amedrontar a mulher/casal/acompanhante.

O momento do parto é algo deslumbrante para a mãe/ pai e família, mas sem dúvida que também o é para a EESMO que colabora, pois a ligação que se estabelece com aquela mulher é por vezes tão forte que também nos emocionamos, quando a vemos chorar de alegria pelo seu filho que acaba de nascer.

E de cada vez que o milagre da vida se desenrolava diante dos meus olhos e sempre que a observação do aspecto e comportamento fetal me possibilitou, convidava a mãe a extrair o restante do corpo do seu filho de dentro dela, incentivava o pai/acompanhante a ajudar também, fornecia a possibilidade de a mãe/pai/acompanhante cortar o cordão que os unia, e de tirar fotos deste momento único (protegendo sempre a privacidade da mãe).

Após a clampagem do cordão, colhia sangue para tipagem de grupo Rh e análises laboratoriais se fossem necessários, e também, para células estaminais, se tal fosse solicitado pelos pais. Nesta matéria e pelo facto de não haver legislação é um pouco ambígua a posição do Enfermeiro Especialista em saúde Materna e Obstetrícia.

Algo que futuramente gostaria de aperfeiçoar, são as manobras de expressão do RN, por vezes, e pelas inúmeras maneiras que já me sugeriram de colocar as mãos, confesso que ainda não encontrei a minha, e espero no futuro com o desenrolar da minha experiência profissional como EESMO, ter oportunidade de o conseguir.

Em jeito de conclusão, confesso que me inquietou o facto de na maior parte das situações, a parturiente se encontrar nesta fase, quase sempre numa posição de litotomia; no entanto de acordo com Lowdermilk (2007) outras posições como de cócoras, decúbito lateral ou posição geno-peitoral, associadas à oscilação pélvica e massagem, melhoram a perfusão placentária, ajudando á rotação do feto, facilitando a saída dos ombros e a realização de esforços expulsivos por parte da mulher.

No período de férias da minha Enfª Cooperante, tive oportunidade de realizar alguns turnos com outra EESMO, e constatei que a realização de esforços expulsivos em posição de decúbito lateral ou acororado pode ser possibilitada pela articulação das camas de parto, e são para muitas mulheres facilitadoras, resultando num maior sucesso na realização dos esforços expulsivos.

▪ **3º ESTADIO DO TP**

Segundo GRAÇA (2000:354), o 3º estágio (dequitadura), (...) *decorre desde a expulsão fetal até à expulsão da placenta e das membranas fetais (...)*, e conseqüente formação do Globo de Segurança de Pinard.

A dequitadura compreende dois períodos: o descolamento da placenta da parede do útero em direcção ao segmento inferior e/ou vagina e a expulsão final da placenta através do canal de parto.

Após o nascimento, aguardava sem pressa o descolamento da placenta, observando os sinais de dequitadura.

Removia a placenta e membranas fetais, verificando a sua integridade e características. Tive oportunidade de observar algumas alterações como lobos acessórios e aberrantes, placentas bicenturiadas, cordões curtos e marginalmente inseridos.

Depois de observar a placenta questionava a puérpera e acompanhante se queriam vê-la, explicando-lhes sumariamente as suas características, e demonstrando como o seu bebé já tinha estado dentro da bolsa amniótica.

Ocorreram pelo menos 6 situações em que a dequitadura foi prolongada, e pelo menos dois casos em que aparentemente as membranas não foram expulsas completamente, pelo que na dúvida foi registado no processo “membranas fragmentadas” o que implica que antes de a puérpera ter alta hospitalar, é realizada uma Ecografia.

Após a expulsão da placenta era dada a indicação da administração de ocitocina, verificando de imediato a formação do globo de segurança de Pinard.

Seguidamente examinava o estado de integridade da mucosa da vagina e do períneo, procedendo à sua reconstrução quando necessário.

De cada vez que procedia à reconstrução de um períneo, a minha preocupação foi sempre no sentido de procurar proceder à melhor reconstrução que sabia, pois sempre tive o receio de poder motivar algum desconforto futuro, não só para a recuperação física da mulher, como para a vivência plena da sua sexualidade.

No que diz respeito à realização da episiorrafia ou correcção de lacerações perineais, após a dificuldade inicial de identificar as estruturas envolvidas e os tecidos a serem reagrupados, foi das actividades que mais prazerosa foi, no meu processo de aprendizagem. De facto, os EESMO são os únicos profissionais onde esta competência está regulamentada, e confesso que aprender a suturar, com prévia aquisição de conhecimentos teóricos, com orientação e supervisão competente para isso e oportunidade para o realizar, foi sempre algo que enquanto enfermeira quis aprender.

Enquanto suturava, procedia a sessões individuais de educação para a saúde sobre os cuidados a ter com a episiorrafia e períneo.

No final executei os cuidados de higiene e conforto, utilizando água oxigenada, explicando à puérpera o que iria sentir, aplicando gelo posteriormente na região do períneo.

▪ **4º ESTADIO DO TP**

O 4º estágio (puerpério imediato), compreende o período de 2 a 4 horas após a dequitação, durante a qual a puérpera recupera do stress do TP e readquire os padrões fisiológicos do estado pré-concepcional.

Para Bobak, Loder milk, Jensen (1999:320) o 4º estágio do TP “é um período de recuperação, é um período crítico para a mãe e para o recém-nascido (...). Durante as duas primeiras horas após o nascimento, os órgãos maternos passam pelo processo de reajustamento (...) e os sistemas orgânicos começam a estabilizar.”

Durante este período, as condições maternas podem sofrer alterações rapidamente, sendo a hemorragia pós-natal a que poderá ser potencialmente fatal, pelo que a vigilância frequente dos parâmetros vitais bem como das perdas hemáticas (lóquios) é muito importante.

Após o período expulsivo e dequitação, embora muitas vezes o cansaço físico se fizesse sentir, era interessante observar que as puérperas mostravam grande disponibilidade para interagir com o recém-nascido e o acompanhante.

Com vista a prestar cuidados de enfermagem especializados de qualidade, o EESMO, deverá não só de possuir conhecimentos sobre a fisiopatologia do puerpério mas também sobre a construção da parentalidade e estabelecimento da vinculação precoce, como é evidente no RCEESMOG na unidade de competência 4.1.

No puérperio temos outro importante protagonista dos nossos cuidados: o Recém-Nascido, que é já um ser diferenciado da puérpera, iniciando o seu longo percurso de adaptação e autonomização no meio extra-uterino, com a sua própria personalidade, características e forma de comunicar. A vigilância desta adaptação extra uterina é também uma questão fulcral na actuação do EESMO, como é evidenciado na Unidade de competência 3.2 do mesmo RCEESMOG.

Posso considerar que não tive grandes dificuldades quer no domínio teórico, quer em termos práticos na prestação de cuidados nesta etapa.

Prestei cuidados a cem puérperas saudáveis e a seis puérperas de risco. Estive sempre atenta à vigilância dos sinais vitais, coloração da pele e mucosas, bem como à formação do globo de segurança de Pinard, perdas hemáticas e esvaziamento vesical. O facto de este estadio acontecer também no quarto de parto é benéfico uma vez que se mantém a individualidade da díade/tríade.

Se for o desejo de puérpera e não houver contra indicações é nesta fase que se procede à adaptação do RN à mama. Mais uma vez, o papel do EESMO é importantíssimo, pois deve encorajar a mãe e o RN, pois após um processo longo e cansativo como é o TP, tanto o cansaço da mãe/do RN, como muitas vezes alguma tristeza da mãe por achar que “não tem leite suficiente” ou que não é capaz, podem ser o primeiro obstáculo para a falta de sucesso do estabelecimento da amamentação.

Mesmo as senhoras que eram mães pela segunda vez, manifestavam alguma dificuldade de perceber que o primeiro leite que tinham era o colostro, e não “aguadilha” como muitas vezes referiam, e que era alimento riquíssimo em proteínas e factores de imunização. De facto, é importante o nosso papel na desmistificação de algumas crenças como esta, pois muitas vezes são factores que concorrem para o insucesso da amamentação, despoletando insegurança na puérpera. O leite humano é uma substância dinâmica cuja composição se altera para satisfazer as necessidades nutricionais e imunológicas, em constante evolução no RN, sendo o colostro extremamente rico em proteínas, minerais e imunoglobulinas. (Lowdermilk, 2006).

Em relação à promoção do aleitamento materno, há que ter em conta que deveremos proceder de forma a apoiar e informar constantemente, tentando não ser paternalista. Caso as mães decidam não amamentar, não as devemos fazer sentir-se culpabilizadas por não o fazerem.

A puérpera e o recém-nascido encontravam-se sob vigilância. Duas horas após o parto se mantivessem estáveis eram transferidas para o internamento de obstetrícia, após a puérpera fazer uma refeição ligeira, procedendo-se antecipadamente à sua reavaliação.

Tive oportunidade de cuidar de puérperas e recém-nascidos nos quais não participei nos partos (por terem sido distócicos ou em turnos anteriores).

No serviço onde estagiei é norma a passagem de ocorrências da puérpera e RN para o internamento de obstetrícia ser efectuado por telefone e o transporte é efectuado por assistentes operacionais.

As actividades que desenvolvi para dar resposta a este objectivo, permitiram-me desenvolver competências científicas, técnicas e humanas no domínio dos cuidados de enfermagem, na construção e troca de novos saberes, proporcionando-me momentos de reflexão, com a enfermeira cooperante sobre as actividades desenvolvidas, com o objectivo de aperfeiçoar continuamente a minha prestação.

✦ OBJECTIVO 5 - Desenvolver competências relacionais, cognitivas e técnicas para prestar cuidados de enfermagem especializados e com autonomia ao RN em situação fisiológica/de risco, no contexto da Sala de Partos do HFX

Sendo a primeira vez que ao nível profissional e no decurso dos ensinamentos clínicos do CMESMO, que tive oportunidade de prestar cuidados imediatos ao RN, foi importante a aquisição de competências na avaliação precoce de eventuais complicações após o parto (obstrução vias aéreas, cianose, hipotonia, paragem cardio-respiratória), na realização do exame físico do RN, despistando eventuais malformações e realizando manobras de expressão e aspiração das vias aéreas, colaborando na ressuscitação cardio-respiratória, quando necessário.

Para além de aquisição de competências cognitivas, existiu uma forte componente técnica a ser desenvolvida por mim, nomeadamente no que diz respeito à realização das manobras de expressão do RN imediatamente após o parto, o que por vezes é mais difícil em

termos de destreza quando se trata de um RN hipotónico ou de peso/dimensão grande. Esta aptidão, considero que ainda terei que desenvolver em termos de competência técnica; muitas vezes, quando o RN saía rapidamente e hipotónico, a minha Enf.ª Cooperante preferia levar o RN rapidamente para a mesa de Reanimação; nas restantes situações, procurei que fosse a própria mãe a retirar o resto do corpo do RN, e confesso que desta forma era-me mais fácil fazer estas manobras de estimulação do RN.

Lowdermilk (2006, p.) refere que normalmente, um RN de termo, nascido por via vaginal, tem facilidade em desobstruir as vias aéreas; a maior parte das secreções deslocam-se por acção da gravidade, sendo levadas para a orofaringe por mecanismos de tosse reflexa, para serem expelidas ou deglutidas; manter o RN na mesa ou sob o peito da mãe em decúbito lateral, com cobertor nas costas, massajando-as ou executando leves movimentos de percussão torácica, podem facilitar esta drenagem.

A avaliação da adaptação à vida extra-uterina é realizada com o recurso ao Índice de Apgar (IA), funcionando como referência para a necessidade de reanimação neonatal activa. Este comporta a avaliação de cinco itens – Frequência Cardíaca, Respiração, tónus muscular, Resposta aos estímulos e Cor da pele – numa escala de zero a um, que somados darão um valor entre os zero e os dez. A primeira avaliação deverá ser feita no final do primeiro minuto de vida; a sua realização logo após a extracção do RN pode dar um valor menos correcto. As avaliações posteriores deverão ser feitas no final do quinto e décimo minuto de vida, podendo no entanto estender-se no tempo, em caso de necessidade de reanimação uma vez que funcionam como base para a continuação e selecção das manobras de reanimação adequadas.

A integração destas competências no meu desempenho vem dar resposta à unidade de competência H3 e H4 do RCEESMOG, que salienta a promoção adaptação do RN à vida extra-uterina e diagnóstico precoce/prevenção de complicações para a saúde do RN.

Tive a possibilidade de prestar cuidados a RN de partos eutócicos, bem como partos distócicos via vaginal com recurso a ventosas e fórceps, e distócicos via abdominal - cesariana.

Tive a oportunidade de prestar cuidados também a um RN pré-termo que foi uma experiência muito gratificante para mim, uma vez que o RN nasceu com um óptimo índice de Apgar, apesar de ter havido necessidade de o colocar em ventilação assistida pela imaturidade e prevenção do cansaço e exaustão.

Em cerca de 2 partos eutócicos dos RN e um distócico, que prestei cuidados houve necessidade de contactar a neonatologia, de realizar manobras de reanimação, e colaborar com o médico durante a mesma. Confesso que são minutos que parecem que não acabam mais, até vermos uma boa resposta no RN, em que se tem que ter o material todo próximo e preparado, em que a acção rápida e eficaz é necessária e exigente. Em duas destas situações o

RN foi entubado e foi transferido em ventilação assistida para a Unidade de neonatologia (onde previamente estagiei) sendo necessário assegurar a passagem de informação pertinente aos colegas. No entanto em todas estas situações, no período pré-parto e durante o período expulsivo não houver nenhuma intercorrência ou evidência que motivasse a necessidade de reanimação neonatal.

São situações como esta que nos levam a reflectir sobre o facto que em obstetrícia nunca se pode ter certezas absolutas; a necessidade de estar sempre preparada para um desfecho não muito positivo é uma constante.

Apercebi-me que em termos da prestação de cuidados imediatos ao RN, entre as EESMO com quem tive oportunidade de colaborar e realizar partos, há alguma discrepância em termos de actuação. Por exemplo, a minha EESMO frequentemente procedia à aspiração de secreções do RN. Outras EESMO pautam por não aspirar o RN, excepto em casos em de RN instáveis ou durante uma reanimação, procurando realizar os primeiros cuidados junto da puérpera/casal/acompanhante.

No entanto, e consciente das minhas dificuldades e falta de experiência, considero que a realização da expressão após a expulsão, posterior estimulação táctil e aquecimento sob o peito da mãe, são manobras suficientemente eficazes e menos invasivas. Nas situações em que o RN estava estável logo após a expulsão, procurei colocá-lo sobre a mãe em contacto pele a pele e as manobras seriam aí realizadas; no entanto esta situação gerava por vezes alguma apreensão na minha Enf.ª Cooperante, que após o contacto inicial preferia levar o RN para a mesa de Reanimação Neonatal, proceder à sua observação e avaliação, assim como à aspiração de secreções da orofaringe, e do esófago quando necessário.

Em alguns casos foi possível, nomeadamente, administrar a Vitamina K via intramuscular e fazer a lavagem ocular com soro fisiológico, ainda com o RN em contacto com a mãe, tendo apenas sido retirado para a mesa de reanimação para ser vestido. Esta forma de actuação é a que mais me apraz e aquela que eu pretendia seguir, sempre que a situação materna e do RN assim o permitissem. Também a identificação do RN e confirmação dos dados das pulseiras identificadoras foram sempre realizados.

Também após o RN estar estável realizei sempre um exame físico rápido, ainda que minucioso no sentido cefalocaudal, com o intuito de despistar precocemente malformações e avaliação do funcionamento do sistema digestivo e urinário.

Deste modo, considero os cuidados ao RN como algo gratificante para mim, e que procurei que também fosse gratificante para a mãe, o RN e o acompanhante, e que espero continuar a desenvolver e aperfeiçoar.

✦ OBJECTIVO 6 - Desenvolver competências relacionais, científicas e técnicas para o favorecimento da vinculação precoce mãe-pai-RN

Sendo a temática do estabelecimento da vinculação precoce, transversal e de meu grande interesse no processo de ensino-aprendizagem que estou a trilhar como futura EESMO, encontrei no âmbito da Sala de Partos do HFX, um campo de estágio adequado para o desenvolvimento das competências necessárias.

O RCEESMOG, no âmbito da unidade de competência H3.1, que contempla a optimização da adaptação extra uterina do RN, preconiza que o EESMO conceba, implemente e avalie intervenções de promoção da vinculação mãe/pai/RN/conviventes significativos.

É assim do domínio da intervenção do EESMO identificar o conhecimento, a sensibilidade, a disponibilidade emocional e a importância que os pais dão à interacção com o recém-nascido, para melhor adequar as intervenções de enfermagem, potenciando esta vinculação precoce, pedra basilar ao desenvolvimento harmonioso da identidade da criança; tal como referência Pedro (2005), é esta ternura que faz a diferença para que o bebé desenvolva o sentido de pertença, construindo assim a sua identidade e um sentido de coerência para a sua vida futura.

Uma das actividades que tinha projectado inicialmente: “- Propor à parturiente/casal, o visionamento de um filme, ilustrativo do desenvolvimento realizado ao longo da gravidez, das competências do RN e estratégias de comunicação com o RN”, acabou por aconselhamento da minha Enf.ª Cooperante não ser desenvolvida; pois de experiências previamente anteriores em que a equipa de enfermagem da sala de partos do HFX procurou obter autorização para utilizar recursos audiovisuais, como instrumento de trabalho, por parte do Conselho de Administração, tal nunca foi consentido. No âmbito do desenvolvimento de um Ensino Clínico de uma aluna estagiária, tal ainda pareceria mais complexo e moroso.

Devido a isto, procurei direccionar a minha actuação para cada um dos casais que tive oportunidade cuidar no decurso do trabalho de parto, parto e puerpério imediato, sensibilizando-os para a importância do primeiro contacto com RNN “pele-a-pele” e comunicação, informando-os há medida que o TP decorria acerca das competências relacionais e comunicacionais do RN, e modo adequado de interacção. Apercebi-me que o direccionamento dos pais para as questões relacionadas com o RN era motivador, fortalecedor

da relação conjugal/da mulher com o seu acompanhante e promovia o encorajamento da parturiente no que respeitava a enfrentar alguns desconfortos.

Foi também possível constatar, que quando é possível estabelecer uma relação de empatia, suportada num ambiente tranquilizador e de serenidade, a parturiente e casal, expressam de forma muito mais aberta as suas vontades, desejos e até receios relativamente ao nascimento e futuro relacionamento com o recém-nascido. Partos prolongados, dolorosos e que por vezes exigem o recurso a técnicas invasivas, provocam exaustão e menor disponibilidade para a vinculação precoce, na parturiente/casal, que muitas vezes se sentem culpabilizados por esta vivência menos tranquila e positiva do parto, ao contrário do que projectavam.

Como afirma Brazelton, “o vínculo com o bebé é instintivo, mas não é instantâneo e automático” (Brazelton, 1988, p.11).

Também me foi possível constatar que algumas práticas correntes dos EESMO, como o corte do cordão umbilical pelo pai/mãe, são muitas vezes suscitadoras de ansiedade e receio, não sendo valorizáveis pelos pais no que respeita à interacção precoce com o RN.

Recordo-me de um parto especial, em que tanto a parturiente como o seu companheiro, mostravam-se muito empenhados em saber informações acerca das capacidades que o seu bebé prestes a nascer, primeiro filho, iria demonstrar no primeiro contacto com a mãe e pai. De facto, a senhora verbalizou que tinha feito preparação para o parto, recolhido muita informação, e o que mais frequentemente lhe tinha sido explicado e que tinha encontrado, eram informações relativas ao parto em si, à superação dos desconfortos, padrões respiratórios e cuidados a prestar ao RN. À semelhança de outras parturientes/puérperas/casais, esta senhora desconhecia que o seu bebé iria nascer num estado de alerta, que iria investir fortemente na mãe, mas que também iria reconhecer a voz e cheiro da mãe, a voz do Pai, iria procurar aconchego e afecto, sendo a estimulação táctil a ferramenta inicialmente mais importante na exploração do meio extra-uterino para o RN.

Quando o nascimento ocorreu, possibilitei que a senhora “fosse buscar o seu bebé, e com a ajuda do pai, posicionamos o RN sobre o peito materno. Foi com emoção que escutei a senhora muito emocionada dizer: “Oh meu Deus, que espectáculo! Nunca pensei que fosse possível receber o meu filho assim... o olhar dele... ele conhece-nos...Muito Obrigada, transformou o nosso parto, no momento mais feliz da minha vida até agora!” (SIC)

De facto, a proximidade física e o apego são duas das atitudes essenciais no estabelecimento desta relação de vinculação precoce, e que muitas vezes são condicionados pelo parto, por crenças pessoais e culturais; daí que o estímulo do contacto pele-a-pele, imediatamente após o nascimento, seja importantíssimo.

A evidência demonstra que os bebés saudáveis quando colocados em contacto pele-a-pele com as suas mães adaptam-se mais facilmente à vida extra-uterina. Eles mantêm-se quentes, mais calmos, menos chorosos, têm menores níveis de hormonas do stress, e adaptam-se à mama mais cedo que os bebés que são afastados das suas mães. Os benefícios do contacto pele-a-pele continuam para além da 1ª hora de vida do RN. Quanto mais longo e mais frequentemente for o contacto pele a pele entre as mães e bebés, nas horas e dias após o nascimento, maior será o seu benefício. (Crenshaw, 2007,p.40)

Se já tinha a vinculação precoce, como uma temática muito motivadora, após ter conseguido proporcionar estas experiências aos casais/puérperas/acompanhantes, confesso que o meu interesse ainda cresceu mais, pois considero que neste sentido, o “olhar”, os conhecimentos e intervenção do EESMO têm um espaço privilegiado de intervenção, não comparável ao de outro profissional.

Após o nascimento, uma das estratégias por mim encontradas, de fortalecer este apego e vinculação precoce foi para além do estabelecimento de uma comunicação franca e proximidade com os pais, os de os incluir nos cuidados demonstrando-lhes como o seu bebé tinha competência e capacidade de os diferenciar e valorizar. Lowdermilk (2006) reconhece que pode ser estimulante vantajoso até, para os pais analisar as reacções do feto a estímulos, tais como o ruído e a luz, assim como os hábitos de adormecer e acordar.

Foi extremamente gratificante explicar a pais que já há muito que o seu bebé tinha a capacidade de distinguir a voz da mãe das restantes, de saber distinguir pelo toque e olfacto a presença dos pais, e através de expressões faciais, movimento e vigiidade demonstrar comunicar de volta. Eduardo Sá (1997), refere que os bebés nascem a falar, que falam através dos seus ritmos, dos seus movimentos, dos seus olhos, os seus sorrisos ou seja, enfatiza um conjunto de competências relacionais que os bebés têm, já mesmo *in utero*.

Outra intervenção muito engraçada, e que sempre que possível a minha Enf.ª Cooperante levava a cabo de bom grado, era auxiliar os pais na obtenção de registo fotográfico dos primeiros momentos de vida do RN.

Outra forma foi o de por exemplo ensinar alguns movimentos de massagem, que os pais em conjunto poderiam realizar ao RN, aquando da muda da fralda, até para facilitar a eliminação de meteorismo e proporcionar tanto ao bebé, como aos pais, prazer e bem-estar.

De forma sucinta, também demonstrava como o seu RN, prazerosamente se acomodava na posição do canguru, posição em que o seu repouso, tranquilidade e capacidades são naturalmente estimuladas.

De facto, como nos diz Leboyer (2009) para o RN é fundamental ser acariciado, deitado, massajado, tocado, sendo um alimento tão essencial como as vitaminas, sais minerais

e proteínas; se o bebé for privado de tudo isto, do odor e da voz da mãe que tão bem conhece, mesmo que completamente farto de leite, o RN deixar-se-à morrer de fome.

Consciencializar os pais de que no seu papel parental não poderão ser alguma vez substituídos ou superados, procurando envolver de igual modo o pai, que muitas vezes se sente duplamente excluído (pelo internamento e pela preferência que o RN revela para com a figura maternal), é uma intervenção de extrema importância para o fortalecimento da vinculação precoce e desenvolvimento saudável da parentalidade; desde a admissão até ao puerpério imediato, considero que existem vários momentos oportuno para o EESMO, implementar estas intervenções. Sendo o momento do nascimento de um filho, algo inesquecível para a grande maioria das mulheres/casais, a intervenção diferenciado do EESMO pode enriquecer este relacionamento único e especial, que é a relação parental, favorecendo a aproximação e relacionamento na tríade, estimulando o desenvolvimento das competências psico-motoras do RN, e competências parentais nos seus progenitores/cuidadores.

⊕ **Objectivo 7 - Desenvolver competências técnicas, relacionais e de comunicação, para melhorar o meu desempenho enquanto formadora, no âmbito da prestação de cuidados especializados de ESMO na sala de Partos do HFX.**

De acordo com o RCEESMO (unidade de competência 4.1), é da responsabilidade do EESMO a concepção, planeamento, implementação, e coordenação de intervenções e programas para uma parentalidade responsável.

No nosso planeamento inicial, e conjuntamente com as colegas Sofia Belo e Patrícia Oliveira, propusemos seleccionar uma ou duas temáticas pertinentes, de acordo com as necessidades do serviço, para a elaboração de 1/2 Poster (s) que sirvam de suporte à Educação para a saúde realizada aos pais/familiares durante a sua permanência na sala de partos.

No entanto, a Sr.ª Enfermeira Chefe considerou que o local onde iríamos propor a afixação destes posters (o corredor circundante da sala de partos, por onde circulam as parturientes e seus acompanhantes), não seria apropriado e não dispondo de outro local para expor adequadamente estes trabalhos, dirigiu-nos um outro desafio. A Enf.ª Chefe Lucinda propôs-nos que seleccionando algumas imagens e fotografias, já previamente autorizadas pelo Conselho de Administração do CHLO, organizássemos um vídeo/apresentação em que os cuidados dos EESMO no serviço da Urgência Obstétrica e Ginecológica fosse evidenciado, assim como o espaço físico e a composição da equipa interdisciplinar fosse ilustrada. A ideia será este vídeo/apresentação ficar disponível para ser visionado na sala de espera do serviço.

Este projecto tem-se revelado ambicioso e algo moroso, pois para além de algumas imagens que faltariam obter, e cuja captação teve que ser institucionalmente autorizada, assim como da parte das parturientes, tanto eu como as minhas colegas de estágio, estamos desde Janeiro 2013 fisicamente a realizar estágio em sítios diferentes e distantes.

Temos trocado impressões tanto com a docente orientadora, como entre nós através de contactos informais ou através de correio electrónico, o que para um trabalho deste cariz, se revela minimizador.

Iremos agendar nas próximas semanas com a Sr.ª Enfermeira Lucinda, após conseguirmos terminar a organização das imagens e efeitos de apresentação, e obviamente, após o mostrarmos à docente orientadora, o momento em que iremos entregar este trabalho no serviço.

3. AVALIAÇÃO DO ENSINO CLÍNICO

Em termos de avaliação do ensino clínico IV, considero que a urgência Obstétrica e Ginecológica do HFX, foi um campo de estágio, bastante fértil e propício para o meu percurso de aprendizagem, o desenvolvimento da aprendizagem das principais competências do EESMO e concretização do meu projecto individual.

Na vasta experiência profissional da Sr.ª Enfermeira ESMO Manuela Lourenço, encontrei uma matriz sólida e saudável que me permitiu, de forma progressivamente mais autónoma desenvolver as minhas competências, como futura EESMO, na minha intervenção com as parturientes/puérperas/mulheres/casais/acompanhantes. Sendo um Ensino Clínico necessariamente longo, tendo em conta que a frequência dos ensinamentos clínicos me tem sido particularmente penosa física e psicologicamente, devido ao ambiente pouco saudável do serviço de consultas onde actualmente exerço funções e cuja carga horária semanal frequentemente ultrapassa as 50h/semanais, sei que sobretudo nesta parte final do estágio devido a alguns problemas de saúde, mas sobretudo devido a uma fadiga mental notória, houve uma quebra no meu desempenho. Apesar de Enf.ª Cooperante ter sido sempre afável para comigo e no início o nosso relacionamento formadora/formanda ter sido tranquilo, nesta fase final, talvez pela impotência que a Enf.ª Manuela sentirá face à minha quebra de rendimento, ocorreram algumas situações de comunicação interpessoal menos positivas, o que me aumentou a ansiedade e motivou alguma apreensão no culminar do estágio.

Esta situação foi exposta na avaliação final que teve lugar no dia 14 de Março de 2013. Após ter assegurado, em termos de avaliação intermédia, um desempenho ao nível do Bom e ter atingido os números clausus exigidos, e não tendo ocorrido nenhuma situação de negligência ou erro grave da minha parte, propus concluir este Ensino Clínico através de diálogo telefónico com a enfermeira cooperante e docente orientadora. Esta minha decisão foi também grandemente motivada pela minha situação de desgaste físico e mental, pela necessidade de descanso físico e eminência de marcação de uma cirurgia, entretanto adiada por motivo de doença respiratória agravada pelo desgaste acima referido, associada a investigação de patologia auto-imune, que culminaram num período de baixa minha de 30 dias a partir de dia 18/3/2013.

É-me penoso concluir este Ensino Clínico desta forma, mas penso que revela também maturidade e responsabilidade da minha parte ao assumir com humildade, respeito e profunda gratidão pela orientação que me foi possibilitada, que cheguei a um limite potencialmente grave para a minha integridade física e psicológica, que poderá comprometer o meu desempenho profissional em estágio.

No entanto, devo referir que como foi falado na reunião de avaliação final, discordo da Sr.ª Enfermeira Cooperante no que respeita à minha “falta de interesse” e “má reacção à crítica”, que de acordo com a Cooperante se traduzia por uma hesitação em fazer os procedimentos todos de forma idêntica à sua, mesmo que eu assegurasse na mesma a sua realização, apenas realizando de forma diferente os procedimentos.

Consciente de que *“Sabem o suficiente aqueles que sabem como aprender”*(Henry Brooks Adams), que o interesse e humildade sempre foram qualidades por mim demonstradas ao longo de todos os anteriores ensinamentos clínicos, preferi não confrontar a Sr.ª Enfermeira Cooperante em momento algum ou contrapô-la. De facto devo dizer que por vezes senti que o seu extremo grau de exigência para com uma estagiária cuja experiência profissional em Obstetrícia é nula, cuja dinâmica de trabalho nas suas funções como profissional é completamente diferente, e cujo estado de fadiga tem-se notoriamente agravado, se prende com a confusão por vezes naturalmente envolvida na orientação de alunos já profissionais de enfermagem, entre orientação e supervisão clínica, e a integração dum elemento na equipa de enfermagem do serviço.

Considero ainda que a disponibilidade e sempre pronta resposta, da Sr.ª Professora Olímpia, em termos de orientação do estágio, promoveu o meu suporte psicoemocional, a minha consolidação de conhecimentos e valorização de competências, durante este Ensino Clínico.

Creio que durante este estágio, tive oportunidade de desenvolver actividades bastante pertinentes, tanto para o meu desenvolvimento pessoal e profissional, tendo sido a elaboração inicial do projecto, fundamental como ferramenta organizadora do meu percurso de aprendizagem e aquisição de competências.

Foi uma experiência muito gratificante a todos os níveis, onde relembrarei a vantagem e recompensa que é trabalhar numa relação de estreita proximidade com os vários elementos da Comunidade.

4. CONCLUSÃO

A elaboração deste relatório é o culminar de 20 semanas de Ensino Clínico, de um período de grande investimento e empenho, no que respeita ao aprofundamento de conhecimentos e desenvolvimento das competências comuns e específicas, da competência da actuação do EESMO, no contexto da ESMO da Sala de partos.

A sua redacção foi em parte facilitada pela existência do Projecto de estágio previamente entregue, foi também um desafio às minhas capacidades de análise crítica das situações mais marcantes, da minha actuação e da fundamentação subjacente, conduzindo à concretização de uma prática reflexiva e baseada na evidência. Foi também enriquecedora, a elaboração desta reflexão, pois permite-me constatar o meu progresso no meu desempenho como futura EESMO, um reforço positivo e motivacional para a continuação do meu percurso.

Sem dúvida que sem a orientação da Prof. Olímpia, sem o suporte da Enf.ª Cooperante Manuela Lourenço, elementos facilitadores e catalisadores deste meu primeiro contacto com a Sala de Partos, não seria possível completar esta etapa com um sentimento recompensador e gratificante.

Considero que a Urgência Obstétrica e Ginecológica do HFX proporciona uma riqueza de experiências de aprendizagem enriquecedoras do percurso formativo de um aluno do CMESMO, e devo portanto continuar a apontá-lo como possibilidade de campo de estágio futuro para a ESSS.

Confesso que foi-me difícil conciliar os constrangimentos laborais que enfrento actualmente para poder frequentar este Ensino Clínico, e que de forma alguma podia prever no início do CMESMO. De facto, houve prejuízo do meu tempo em termos de esfera pessoal e familiar, e nesta recta final (como já expliquei no ponto anterior) ocorreu uma quebra da minha saúde física e psicológica, o que condicionou o meu desempenho enquanto estagiária do CMESMO.

Ressalvo em jeito de conclusão o impacto positivo que o contacto com a equipe multidisciplinar do serviço e com parturientes/puérperas/casais/RN, teve no meu crescimento como futura EESMO; não hei-de jamais esquecer os testemunhos gratificantes e

emotivos de mulheres e pais, em relação ao meu desempenho e o que isso representou num dos momentos mais significativos da sua vida.

BIBLIOGRAFIA

BIANCHI, A. (1998) **Estágio Supervisionado**. São Paulo: Thosmon.

BRAZELTON, T. B., & CRAMER, B. G. (2004). **A relação mais precoce, os pais, os Bebés e a interação precoce**. Lisboa, Editora Terramar.

BARNES , E. (1978). As relações humanas no hospital. Coimbra: Livraria Almedina, p.172

BURROUGHS, A. (1995). Uma introdução à Enfermagem Materna. 6ª ed. Porto Alegre: Artes Médicas, p.187

CRENSHAW, J. (2007). Care practice #6: no separation of mother and baby, with unlimited opportunities for breastfeeding. *Journal Of Perinatal Education*, 16(3), 39-43.

MELEIS AFAF I.; SAWYER L.; MESSIAS T., SCHUMACHER K. (2000). Experiencing transitions: an emerging middle-range theory. *Advanced Nursing Science*, vol. 23, nº1, p.12-28.

MARTINS C. – transição para a parentalidade, revisão sistemática de literatura – Seminário de Investigação em Enfermagem. Universidade de Lisboa, 2008. Consultado em 19-4-2012 disponível em <http://repositorium.sdum.uminho.pt/handle/1822/13291>

MAMEDE, F. Movimentação/deambulação no trabalho de parto: uma revisão retirado em 2012/Dez/17 do Web site www.ppg.uem.br/Docs/ctf/Saude/2000

LAZURE, Hélène (1994) – **Viver a relação de ajuda**. Lisboa: Lusodidacta. ISBN 972-95399-5-2.

LEBOYER F. – Shantala, uma arte tradicional de massagem para bebés. 8ª edição revista, 2009, São Paulo. Editora Ground. ISBN 978-85-7187-216-5.

LOWDERMILK, Deitra L.; PERRY, Shannon E. – **Enfermagem na Maternidade**. 7ª Edição. Loures: Lusodidacta, 2006. ISBN 978-989-8075-16-1.

ORDEM DOS ENFERMEIROS (2010). **Regulamento das competências específicas do Enfermeiros Especialista em Enfermagem de Saúde Materna, Obstétrica e Ginecológica** [Em linha] Lisboa: Autor [Consult. 28-01-2012] Disponível em www: <URL: <http://dre.pt/pdf1s/2009/05/09500/0309903107.pdf>

ORDEM DOS ENFERMEIROS (2010b). **Regulamento das competências comuns do Enfermeiros Especialista** [Em linha] Lisboa: Autor [Consult. 16-01-2012] Disponível em www: <URL: http://www.ordemenfermeiros.pt/legislacao/Documents/LegislacaoOE/Regulamento_competencias_comuns_enfermeiro.pdf

VELADAS, M. (1997). Ajudar na Sala de Partos. Lidel: Lisboa, p.13

ANEXO I

Folhas de registo de Actividades desenvolvidas em Ensino Clínico IV

ANEXO III

Fichas de leitura relativa à análise dos artigos

Estudo	Early Contact versus Separation: Effects on Mother-Infant Interaction One Year Later. Bystrova K. Et al, 2009. Publicado no Birth Journal 36:2, Junho 2009, Blackwell Editions.
Participantes	176 díades mãe-RN/bebé, foram observados e filmados na sua interação 1 ano após o nascimento. Foram excluídos do estudo mães parturientes submetidas a perfusão de ocitocina ou analgesia epidural; RN pequenos para a idade gestacional, com APGAR <a 8 aos 5 minutos de vida ou com malformações congénitas foram também excluídos deste estudo.
Intervenções	<p>Durante a sua estadia na Sala de Partos e Puerpério, as díades mãe-RN foram distribuídos de forma aleatória por 4 grupos:</p> <ul style="list-style-type: none"> - RN foram colocados em contacto pele-a-pele imediatamente após o seu nascimento, e permaneceram em alojamento conjunto com a mãe durante a estadia na maternidade. - RN foram vestidos com roupa e colocados nos braços da mãe após o seu nascimento, tendo permanecido em alojamento conjunto durante a estadia na maternidade. - RN foram transportados para o berçário após o seu nascimento, e permaneceram no berçário durante a restante estadia da díade na maternidade. - RN foram mantidos no berçário após o parto, mas ficaram em alojamento conjunto com as suas mães durante a restante estadia na maternidade. <p>Um ano após o nascimento as díades mãe-bebé foram observados e filmados, documentando a sua interação de acordo com uma escala de avaliação relacional precoce pais-criança (PCERA). Esta escala consiste em 65 variáveis, 29 relacionadas com o progenitor/mãe, 28 com a criança/bebé e 8 relacionadas com a interação entre a díade.</p> <p>Este estudo foi realizado no âmbito de um ensaio clínico randomizado, cujo desenho experimental envolvia dois factores: a localização do RN após o parto e durante a sua permanência na Maternidade após nascimento, e também a forma como o RN foi vestido após o parto, sendo que uma parte dos RN foi enfaixado em 6 camadas de tecido (conforme tradição na Rússia, país onde este</p>

	<p>estudo teve lugar) ou com roupas típicas de RN (gorro, <i>babygrow</i> e calças de RN).</p> <p>O objectivo deste estudo foi o de avaliar e comparar efeitos a longo prazo das práticas e rotinas dos profissionais de saúde na sala de partos e puerpério, na interacção mãe-bebé, incluindo as práticas de proximidade versus separação mãe-RN após o parto.</p>	
<p>Resultados</p>	<p>A prática de promover precocemente o contacto pele-a-pele, estimular precocemente o reflexo de sucção, ou ambos durante as duas primeiras horas de vida do RN, quando comparadas com as práticas de separação do RN da sua mãe, afectaram positivamente variáveis do PCERA como: sensibilidade maternal, auto-regulação do bebé, reciprocidade e mutualidade da díade 1 ano após o parto.</p> <p>Encontrou-se evidência de que o alojamento conjunto mãe-RN no puerpério, não compensa os efeitos da separação do RN da mãe, nas 2h após o parto. Um ano após o parto, as díades que estiveram separadas nas 2 horas após o parto, experienciavam um padrão de relacionamento subótimo de acordo com a escala de avaliação PCERA, quando comparadas às díades que vivenciaram proximidade física. As crianças do grupo em que mãe-RN estiveram em contacto pele-a-pele após nascimento, demonstraram melhores comportamentos de auto-regulação, menor irritabilidade e emoções negativas, do que as crianças de qualquer outros dos grupos, 1 ano após o nascimento.</p> <p>Estes achados suportam a evidência de um período, imediatamente após o nascimento do RN, de particular sensibilidade para a interacção mãe-RN (o período sensível) durante o qual o contacto mãe-RN poderá gerar benefícios a longo prazo para a relação mãe-criança.</p> <p>Também se conclui que a prática de enfaixamento do RN diminuía a capacidade materna de dar resposta à criança, a habilidade materna para estabelecer um laço afectivo positivo com o seu bebé, e a reciprocidade entre a díade.</p>	
<p>Nº de Artigo: 14</p>	<p>Nível de Evidência – II</p>	<p>Tipo de Estudo – Quantitativo</p>

Estudo	A Pilot Study of a Nursing Intervention Protocol to Minimize Maternal-Infant Separation After Cesarean Birth. Anne Nolan and Carol Lawrence. 2009. Journal of Obstetric, Gynecologic & Neonatal Nursing (JOGNN), 38, 430-442.	
Participantes	50 parturientes e seus RN, submetidos a Cesariana.	
Intervenções	<p>Trata-se de um estudo piloto e ensaio randomizado com grupo de controlo grupo experimental.</p> <p>No grupo controlo, adoptaram-se os procedimentos de rotina no bloco operatório, com o RN a ser levado para uma incubadora aquecida, para ser observado e posteriormente transportado o berçario, de onde sairá apenas 2h depois, para se juntar à mãe no recobro.</p> <p>No grupo experimental foi adoptado um protocolo de actuação, em que se implementou proximidade física mantida e directa mãe-RN no período intraoperatório e pós-operatório imediato, procurando minimizar o afastamento visual, espacial, táctil, olfactivo e auditivo entre a díade.</p> <p>Quatro semanas após o parto, foram enviados questionários às mães para obter a sua percepção acerca do parto e informação acerca do estabelecimento do aleitamento materno.</p> <p>Foram monitorizados como variáveis maternas: dor materna, percepção do nascimento, ansiedade, e como variáveis no RN: frequência respiratória, temperatura, stress (medição do cortisol salivar) e adaptação à amamentação.</p>	
Resultados	<p>Comparando com o grupo de controlo, o grupo experimental apresentou o primeiro contacto físico e o estabelecimento do aleitamento, muito mais cedo.</p> <p>Encontrou-se diferenças na frequência respiratória e temperatura dos RN, mais estáveis no grupo experimental. Posteriormente, as mães do grupo experimental, relataram uma maior satisfação com a experiência e suporte disponibilizado pelos enfermeiros. Os níveis de cortisol no RN foram mais elevados no grupo experimental, no entanto o seu decréscimo e estabilização foi mais evidente do que no grupo de controlo, devido aos benefícios do contacto pele-a-pele. Não foram encontradas diferenças significativas no que respeita ao nível de dor e ansiedade materna, entre os 2 grupos.</p>	
Nº de Artigo: 7	Nível de Evidência – II	Tipo de Estudo – Quantitativo

Estudo	Implementing Skin-To-Skin Contact at Birth Using the Iowa Model – applying Evidence to Practice. Haxton D. et al. 2012. Nursing for Women Health publication. Junho-Julho 2012, http://JournalsCNE.awhonn.org	
Participantes	Parturientes, RN e enfermeiros de uma unidade de sala de partos, num Hospital Universitário Americano.	
Intervenções	<p>Trata-se de um artigo acerca do projecto de implementação do contacto pele-a-pele prolongado entre mães e RN, durante a primeira hora após o nascimento, como rotina habitual e prática de enfermagem baseada na evidência, num serviço de sala de partos. Utilizou-se como referência o Modelo IOWA de prática baseada na Evidência para Promoção da Qualidade dos Cuidados.</p> <p>Foi identificado como um dos factores de resistência a este projecto por partes dos enfermeiros deste serviço, a noção de que o atraso na realização das profilaxias instituídas e avaliação física do RN atrasariam também a alta da puérpera e RN da sala de partos, sua transferência e execução global da prestação de cuidados. Foi necessário conduzir sessões de esclarecimento e formação dos profissionais de enfermagem do serviço em questão.</p> <p>Após 5 semanas de implementação do contacto pele-a-pele como prática comum no serviço, realizaram 25 entrevistas a puérperas imediatamente antes da sua alta hospitalar, com o objectivo de validar a execução e adequação das medidas instituídas, assim como a satisfação materna.</p>	
Resultados	<p>O contacto pele-a-pele precoce pode ser incorporado na rotina do cuidado ao RN no pós-parto imediato, promovendo óptimos resultados na saúde materna e do RN, elevando a qualidade dos cuidados de enfermagem prestados.</p> <p>A taxa de amamentação precoce estabelecida na instituição hospitalar aumentou 10%.</p> <p>Na avaliação do projecto, os enfermeiros do serviço de sala de partos, concluíram que não houve aumento na sua carga de trabalho diária e que a transferência das puérperas e RN não foi atrasada, pela implementação do contacto pele-a-pele.</p> <p>Nas entrevistas pré-alta das puérperas, as que vivenciaram esta prática de proximidade física com o seu filho, evidenciaram emoções bastante positivas e satisfação com os cuidados prestados pelos enfermeiros da sala de partos</p>	
Nº de Artigo: 2	Nível de Evidência – VI	Tipo de Estudo – Descritivo

Estudo	Keeping Mothers and Newborns Together after Cesarean – How One Hospital Made the Change. Neva Elliot-Carter e Jeannie Harper. Nursing for Women Health publication. Setembro 2012, http://JournalsCNE.awhonn.org	
Participantes	Parturientes, RN e equipa de Saúde de um bloco operatório, onde se realizam Cesarianas num Hospital Central Americano.	
Intervenções	Foi instituído um novo modelo de cuidado num Bloco Operatório onde se realizam cesarianas electivas para que estas parturientes pudessem permanecer em contacto físicas com o seu bebé, enquanto recuperavam da intervenção. Envolveu um esforço de colaboração entre vários departamentos, na implementação de um estudo piloto para fasear a mudança. Foi replaneado e adequado o percurso das parturientes com cesariana electiva, para que tanto a puérpera como o RN pudessem após o parto contactar com a família numa breve passagem pela sala de espera dos familiares no bloco operatório, e também procurando que o recobro das puérperas e RN fosse mais próximo.	
Resultados	<p>Maior satisfação relatada por enfermeiros, médicos e puérperas, assim como evidências de melhor vinculação precoce mãe-RN e estabelecimento da amamentação mais cedo, sem custos associados.</p> <p>Enfermeiros constataram que poderiam atrasar as profilaxias instituídas e rotina habitual após o nascimento do RN, para depois do contacto pele-a-pele e amamentação terem sido estabelecidos. Esta prática foi alargada para a Sala de partos para a generalidade de todos os partos.</p> <p>Aumento de 40% na taxa de contacto pele-a-pele, prática instituída na instituição em geral. Houve uma diminuição na taxa de transferência do RN após cesariana, para o berçário, de cerca de 40%. Uma maior satisfação materna com a facilidade do estabelecimento da amamentação e sentimentos positivos foi relatada.</p>	
Nº de Artigo:	Nível de Evidência – VI	Tipo de Estudo – Descritivo
1		

Estudo	Maternal psychosocial factors around delivery on development of 2-year-old children: a prospective cohort study. Chuang C. et al. 2010. Journal of Paediatrics and Child Health 47 (2011) 34-39	
Participantes	186 díades mãe-criança foram seleccionadas na admissão à Sala de Partos de uma Maternidade, entrevistadas 3 dias após o parto e observadas 2 anos após o nascimento. Foram apenas incluídos neste estudo RN de termo (idade gestacional > 37 semanas e peso à nascença > 2500g).	
Intervenções	<p>Este estudo integra uma investigação prospectiva tipo cohort que está no decurso de investigar a possível influência dos factores de risco pré-natal no desenvolvimento fetal e pós-natal. O objectivo específico deste estudo foi o de explorar se os factores psicossociais maternos envolvidos no parto – vitalidade (níveis de energia/stress auto-precepcionados) e saúde mental, influenciam o desenvolvimento da criança aos 2 anos de idade.</p> <p>Durante a sua estadia na Maternidade, 3 dias após o parto foi aplicado um questionário de auto-relato (SF-36), de forma a identificar factores psicossociais existentes desde a gravidez.</p> <p>O Guia de Compreensão Desenvolvimental para Crianças e Toddlers (CDIIT) foi aplicado, através de entrevistas e observação 2 anos após o parto.</p>	
Resultados	<p>A vitalidade materna no momento do parto foi benéfica para o desenvolvimento futuro da criança. Stress, como o, por exemplo, relacionado com questões laborais, foi identificado nas situações em que as crianças aos dois anos de idade demonstraram um menor estado de desenvolvimento motor. É importante que os Enfermeiros e profissionais de saúde estejam sensibilizados para a importância do impacto dos factores psicossociais maternos no desenvolvimento futuro da criança, e para a sua identificação precoce.</p>	
Nº de Artigo: 7	Nível de Evidência – IV	Tipo de Estudo – Prospectivo

ANEXO IV
Artigos Originais





Implementing Skin-To-Skin Contact at Birth Using the Iowa Model

Applying Evidence to Practice

Dawn Haxton, MS, RN, CNS
Jennifer Doering, PhD, RN
Linda Gingras, MS, RNC-MNN, CNS-BC
Lucy Kelly, BA

Objectives

Upon completion of this activity, the learner will be able to:

1. List the benefits to mothers and newborns of early skin-to-skin contact.
2. Describe the steps for implementing an evidence-based practice change using the Iowa Model of Evidence-Based Practice to Promote Quality Care.
3. Describe the challenges and outcomes observed in this facility after the implementation of early skin-to-skin contact.

Continuing Nursing Education (CNE) Credit

A total of 1 contact hour may be earned as CNE credit for reading “Implementing Skin-To-Skin Contact at Birth Using the Iowa Model: Applying Evidence to Practice,” and for completing an online post-test and participant feedback form.

To take the test and complete the participant feedback form, please visit <http://journalsCNE.awhonn.org>. Certificates of completion will be issued on receipt of the completed participant feedback form and processing fees.

Association of Women’s Health, Obstetric and Neonatal Nurses is accredited as a provider of continuing nursing education by the American Nurses Credentialing Center’s Commission on Accreditation.

Accredited status does not imply endorsement by AWHONN or ANCC of any commercial products displayed or discussed in conjunction with an educational activity.

AWHONN is approved by the California Board of Registered Nursing, provider #CEP580.

Dawn Haxton, MS, RN, CNS, is the manager of Women’s Health and Obstetrics at Aurora Lakeland Medical Center in Elkhorn, WI. Jennifer Doering, PhD, RN, is an assistant professor at the University of Wisconsin-Milwaukee College of Nursing in Milwaukee, WI. Linda Gingras, MS, RNC-MNN, CNS-BC, is the clinical nurse specialist for the Froedtert & Medical College of Wisconsin Birth Center in Milwaukee, WI. Lucy Kelly, BA, is a graduate student in Library and Information Sciences at the University of Wisconsin-Milwaukee in Milwaukee, WI. The authors and planners of this activity report no conflicts of interest or relevant financial relationships. There is no discussion of off-label drug or device use in this article. No commercial support was received for this learning activity. Address correspondence to: doering@uwm.edu.

INTRODUCTION

Early skin-to-skin contact (SSC) is a recommended best practice for healthy term newborns, because SSC provides both newborns and mothers with numerous health benefits. Early SSC is defined as the placing of the naked newborn prone on the mother’s bare chest at birth or soon afterward (Puig & Sguassero, 2007). This project reports on the successful implementation of SSC in a Labor & Delivery (L&D) unit in a Midwestern academic medical center using the Iowa Model of Evidence-Based Practice (Titler et al., 2001). This article provides information about our process and challenges of implementing SSC; it is our hope that the information will be useful to those readers interested in implementing this practice in their own facilities.

BENEFITS OF SSC

The hour after birth has been described as a critical period for emotional development, attachment, breastfeeding initiation and infant neurologic development (Bergman, 2005). Early SSC offers newborns and mothers physical and psychological benefits that can maximize the potential of that first hour. SSC at birth has been associated with reduced crying, grimacing and heart rate surges in the newborn, improved mother-baby interaction, stabilization of a newborn’s temperature and successful initiation of breastfeeding (Gray, Miller, Philipp, & Blass, 2002; Khadivzadeh & Karimi, 2009; Moore, Anderson, & Bergman, 2007; Takahashi, Tamakoshi, Matsushima, & Kawabe, 2011). Newborns engaged in SSC have been shown to have improved suckling reflexes, to breastfeed more easily immediately after birth and to have more stable temperatures than those swaddled in blankets, possibly due to extra tactile, odor and thermal cues provided by proximity to the mother’s breast (Anderson, Moore, Hepworth, & Bergman, 2003; Bramson et al., 2010; Bystrova et al., 2009; Moore et al., 2007; Mori, Khanna, Pledge, & Nakayama, 2010; Walters, Boggs, Ludington-Hoe, Price, & Morrison, 2007). Through breastfeeding, SSC indirectly promotes uterus involution and decreases the risk of postpartum hemorrhage in mothers (Chua, Arulkumaran, Lim, Selamat, & Ratnam, 1994; Gartner et al., 2005).

Psychological benefits of SSC include improved infant neurobehavioral development and self-regulation (Ferber & Makhou, 2004; Takahashi et al., 2011) and maternal attachment

Abstract: Prolonged skin-to-skin contact (SSC) between mothers and newborns in the hour after birth is associated with physiologic and psychological benefits for both mothers and infants, yet this is not a standard practice at all birthing facilities. The purpose of the project described in this article was to implement SSC immediately after birth for healthy term newborns as a routine, evidence-based practice in a labor and delivery unit at a Midwestern U.S. academic medical center. When incorporated into routine newborn care, SSC promotes key maternal-infant health outcomes of importance to quality nursing care. DOI: 10.1111/j.1751-486X.2012.01733.x

Keywords: skin-to-skin contact | kangaroo care | Iowa Model | evidence-based practice

(Moore et al., 2007). Over the long term, mother-infant dyads who engage in early SSC have demonstrated higher maternal-child interaction scores at 1 year postpartum compared with newborns and mothers who do not engage in early SSC (Bystrova et al., 2009). SSC is thought to be so beneficial that one author suggested that mothers and newborns not offered SSC could be placed at an unnecessary disadvantage (Price & Johnson, 2005).

A nurse-driven, hospital-based, prospective cohort study examining effects of early SSC on exclusive breastfeeding demonstrated a dose-response relationship (Bramson et al., 2010; Moore & Anderson, 2007). Although a target duration of SSC is unknown, given the dose-response relationship between SSC and breastfeeding outcomes, an ideal intervention would include the mother-newborn dyad experiencing SSC as early, often and for as long as possible during the postpartum stay.

For the purpose of the project described here, the target dose of SSC was a minimum of 1 hour immediately after birth to promote intervention feasibility and adoption by staff. Clinical rationale for this dose of SSC was based on evidence that the natural migration of a newborn to the breast occurs within approximately 1 hour and that the hour immediately after birth is thought to signify a crucial period for future newborn development that the dose of SSC provided may impact (Moore et al., 2007).

APPLYING EVIDENCE TO PRACTICE

Nurses have a professional duty to replace nonevidence-based routines and practices during the birth experience with evidence-based practices (Dabrowski, 2007). Evidence-based practice is a sensible, easily applied method of practice improvement that can be led by nurses (Dontje, 2007). Evidence-based practices combine research evidence with clinical expertise and patient values to execute sound interventions that advance nursing practice, patient education and health outcomes (DiCenso, Guyatt, & Ciliska, 2005; Newhouse, Dearholt, Poe, Pugh, & White, 2005; Wallace, Shorten, & Russell, 1997).

The skillful application of evidence-based practice requires a nurse to access current research, interpret findings and place these results in the context of a care situation (Haynes, Devereaux, & Guyatt, 2002). Early SSC is a straightforward example of an evidence-based practice intervention that, when integrated into the routine care of healthy newborns, creates a positive and beneficial experience for mothers and newborns. We describe our development and implementation of SSC within one evidence-based practice model below.

IOWA MODEL OF EVIDENCE-BASED PRACTICE

We selected the Iowa Model of Evidence-Based Practice to Improve Quality Care (Titler et al., 2001) to maintain consistency with the model used by the larger facility to enact evidence-based practice changes. The Iowa Model is a framework that can guide nurses to improve patient outcomes, enhance nursing practice

BOX 1 STEPS TO IMPLEMENT A PRACTICE CHANGE ON A PILOT BASIS

1. Select outcomes to achieve.
2. Collect baseline data.
3. Develop written evidence-based practice guidelines.
4. Pilot the practice on one or more units (or with a small number of patients).
5. Evaluate the process and outcomes of the trial.
6. Modify the practice guidelines based on process and outcome data.

Source: Titler et al. (2001).

and monitor health costs (Taylor-Piliae, 1999). This model has been successfully used internationally to improve nursing practice in a wide variety of care settings (Titler et al., 2001).

The Iowa Model involves a systematic process that can be described as a progressive series of activities, which we will present as steps (see Figure 1). In the first step, clinicians identify either a problem- or knowledge-focused trigger that initiates the need for a change. A problem-focused trigger could be a clinical problem or a risk management issue, and knowledge

SSC at birth has been associated with reduced crying, grimacing and heart rate surges in the newborn, improved mother-baby interaction, stabilization of a newborn's temperature and successful initiation of breastfeeding

triggers might include new research findings or practice guidelines. Then a team is formed, and relevant literature is searched and reviewed (Titler et al., 2001). The team gives particular attention to finding evidence-based guidelines, systematic research reviews, meta-analyses and clinical studies on the topic.

After the relevant literature is assembled, the team engages in a critiquing process. This process is a shared responsibility that requires leadership from advanced practice nurses who contribute research knowledge and practice experience. The team focuses on the central question of whether a sufficient research base exists to warrant the implementation of an intervention (Titler et al., 2001). If so, the team takes steps to im-

plement the practice change on a pilot basis, a process that requires six steps (see Box 1).

After completing the pilot, the team determines whether the change should be permanently adopted into practice. If not, the model suggests that the institution continue with previous practice, evaluate patient care quality and monitor for new knowledge that might answer why the piloted approach failed. If the practice change moves into permanent practice, then ongoing staff education should be implemented, and structure, process and outcome data should be monitored over the long term (Titler et al., 2001).

IMPLEMENTING EARLY SSC USING THE IOWA MODEL

In this section, we report on how we implemented early SSC, framing the process using the Iowa Model steps presented in the previous section (see Figure 1).

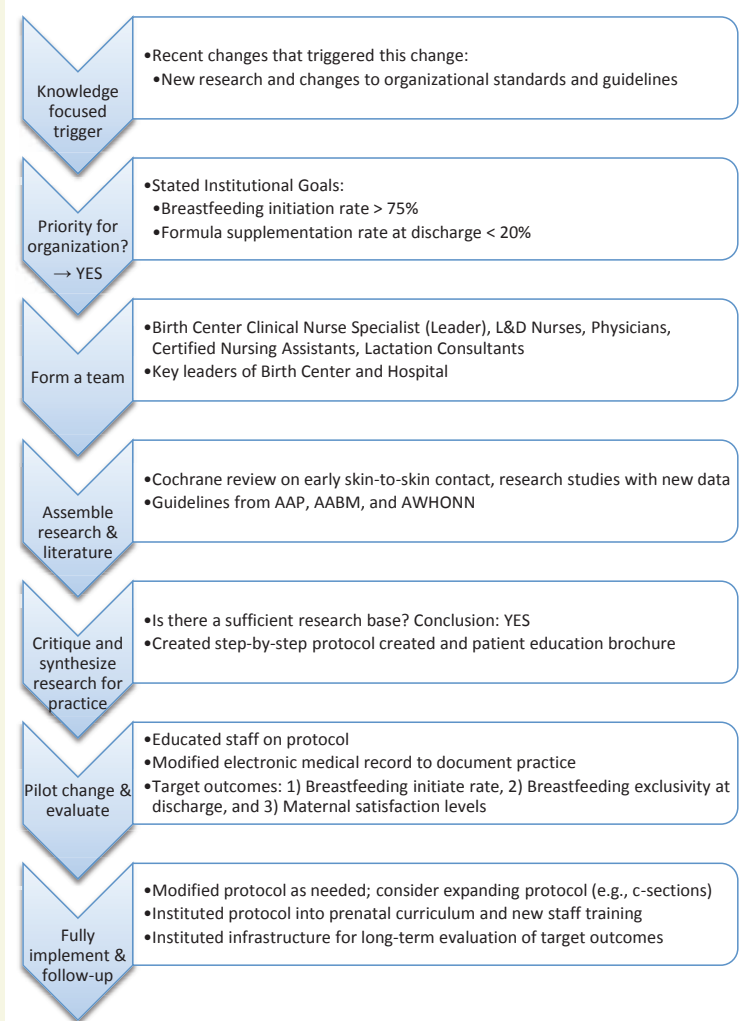
Step 1: Identifying the Trigger

Early SSC was identified as a knowledge-focused trigger, since many L&D nurses were not aware of the benefits of early SSC and did not routinely engage this practice with their patients, and since new guidelines supporting SSC had been recently published. To establish the need for this evidence-based practice, the clinical nurse specialist (CNS) interviewed 30 mothers who gave birth vaginally to healthy term newborns before discharge. We wanted to assess how often any length of SSC was provided to patients. A total of 30 percent ($n = 10$) of mothers stated the nurse had discussed SSC before birth, and half ($n = 15$) stated the nurse actually offered SSC. Twelve of the 30 mothers said they experienced SSC for between 1 and 20 minutes. None of the mothers remained in SSC for longer than 20 minutes, which falls far short of the approximately 1 hour needed for a newborn to migrate to the breast (Moore et al., 2007). With these results in hand, the identified trigger focused on improving staff knowledge and philosophy of care related to SSC (Lamp & Zadvinskis, 2008).

Step 2: Endorsement of SSC as a Facility Priority

The participating L&D unit is part of a 400+-bed academic medical center in the Midwest United States. The Froedtert & Medical College of Wisconsin Birth Center consists of a 15-bed high-risk L&D unit, a 19-bed mother-baby unit and a special care nursery. The stated goal for the Birth Center is to exceed

FIGURE 1 STEP-BY-STEP IMPLEMENTATION OF SKIN-TO-SKIN CONTACT WITHIN THE IOWA MODEL OF EVIDENCE-BASED PRACTICE



Source: This figure is modified from the full version of the Iowa Model of Evidence-Based Practice to Promote Quality Care in: Titler, M. G., Kleiber, C., Steelman, V. J., Rakel, B. A., Budreau, G., Everett, L. Q., ...Goode, C. J. (2001). The Iowa Model of Evidence-Based Practice to Promote Quality Care. *Critical Care Nursing Clinics of North America*, 13(4), 497–509.

the *Healthy People 2010* goal of 75 percent of mothers initiating breastfeeding and to decrease their formula supplementation rate to less than 20 percent at discharge (United States Department of Health and Human Services, 2000). The preproject 2010 Birth Center statistics included a breastfeeding initiation rate of 74 percent, supplementation rate of 45 percent and rate of breastfeeding exclusively at discharge of 31 percent.

To help gain endorsement by both the Birth Center leadership as well as facility-wide leadership in support of early SSC, we presented an initial evidence table detailing the most current and relevant literature on SSC to the Best Practice Committee.

The Best Practice Committee within the Division of Nursing at Froedtert Hospital is composed of doctorally prepared nurse research consultants, CNSs and staff nurses who are involved with evidence-based practice and who have offered to act as consultants and/or advisers to their colleagues.

The Best Practice Committee reviewed our proposal and supporting evidence and learned that mothers and newborns who experience early SSC are more likely to have breastfeeding success during the early postpartum period (Moore & Anderson, 2007; Shannon, O'Donnell, & Skinner, 2007). Furthermore, mothers whose newborns received SSC were also more likely to breastfeed up to 4 months postpartum (Khadivzadeh & Karimi, 2009; Mikiel-Kostyra, Mazur, & Boltruszko, 2002; Moore et al., 2007).

Before SSC was piloted in this facility, early SSC was rare or nonexistent, with our small survey of parents indicating that if SSC was practiced, the newborn remained in SSC for no more than 20 minutes. Since there is evidence that early SSC can not only improve breastfeeding initiation rates, but also demonstrate great potential for increasing exclusivity rates at discharge, this evidence-based practice was well-aligned with the goals and priorities of this unit. After reviewing the evidence and our current practice, the Best Practice Committee and the leadership within the Birth Center were convinced of the need to move this project forward and gave their enthusiastic approval.

Step 3: Forming the Team

The team is charged with developing, implementing and evaluating evidence-based practice (Titler et al., 2001). The team's composition should be directed by the topic selected and include interested, interdisciplinary stakeholders in care delivery (Titler et al., 2001). Our project team was led by the Birth Center's CNS and consisted of L&D nurses, physicians, certified nursing assistants and lactation consultants. L&D nurses had greatest representation on the team, since this practice change primarily affected bedside nursing practice. Although this evidence-based practice did not involve medical intervention, the director of patient safety and quality for the Department of Obstetrics and Gynecology, who held the respect of his colleagues and our organization, championed this project. Staff nurse involvement was also imperative. To communicate management's approval of this initiative, all L&D nurses received e-mail requests to volunteer for the project team, and we were careful to ensure that nurses from all shifts joined the team.

Step 4: Assembling and Reviewing the Evidence

The CNS led the effort to compile and review literature on SSC. Through a group approach to help distribute the workload, team members critiqued the research. The Iowa Model suggests that health care professionals discuss research together so that they understand the scientific basis for the change in practice and so that novices can learn the critique process and apply research findings to practice (Titler et al., 2001). Evidence

compiled included a recent Cochrane Review and meta-analysis, which greatly facilitated the team's ability to construct a strong argument for early SSC. We also used practice guidelines and position statements from the American Academy of Pediatrics (AAP), American Academy of Breastfeeding Medicine (AABM) and Association for Women's Health, Obstetric and Neonatal Nurses (AWHONN), since the endorsement of these organizations would be viewed as important by the staff, many of whom belonged to those organizations (AAP, 2000; AWHONN, 2007; Gartner et al., 2005).

The CNS was designated as responsible for ongoing evaluation of the selected quality outcomes, which the team decided included the following: (1) breastfeeding initiation rates, (2) breastfeeding exclusivity at hospital discharge and (3) maternal satisfaction levels.

Step 5: Translating Research into Practice Through Critique and Synthesis

After evaluating the evidence, the team voiced its commitment to implementing SSC immediately after birth for all healthy term newborns as an evidence-based aspect of the childbirth experience that should be available to all stable newborns and their parents. We decided to proceed with plans to pilot early SSC in the L&D unit and then to evaluate whether to make this practice change permanent.

Prior to this, the standard practice at the Birth Center was to have a second nurse in the patient's room to accept the newborn from the physician or midwife, resuscitate the newborn under the warmer, complete the common measurements and interventions, wrap the newborn in a blanket and offer

Nurses have a professional duty to replace nonevidence-based routines and practices during the birth experience with evidence-based practices

the newborn to the mother. In team discussions, the nursing staff's major concerns were that early SSC and current practice seemed to be in conflict, since the second nurse's time in the delivery room would be underutilized and the initial newborn interventions would be delayed. The team acknowledged that this project was a significant practice change for L&D nurses, since their standard practice prior to this was focused on the completion of tasks rather than promoting an ideal natural environment for the newborn.

The team needed to find evidence that delaying the common newborn interventions would not put the newborn at risk for harm, thereby enabling the second nurse to leave the room

sooner. Therefore, the team returned to the literature and found that AAP guidelines indicate that procedures such as bathing, weight, measurements, eye prophylaxis and administering intramuscular vitamin K can be safely delayed until the infant has breastfed (Gartner et al., 2005). After significant discussion, the team decided that if a newborn was stable and the mother wished to perform early SSC, then it was acceptable to excuse the second nurse once the newborn was determined to be stable.

Subsequently, the team negotiated a detailed step-by-step protocol for early SSC intervention after vaginal birth. Prior to implementing SSC (ideally before or during labor), each mother would receive written information regarding the benefits of SSC. With the mother's consent, the intervention would consist of immediately placing the newborn on a warm blanket on the mother's abdomen and allowing the newborn to rest until the cord was clamped and cut. The initial blanket would be removed and the newborn would be placed directly in SSC on the mother's chest. A diaper and cap would be placed on the newborn, and both mother and newborn would be covered with a warm blanket. The initial newborn assessment, assignment of Apgar scores and placement of ID bands would occur while the newborn was in SSC. If providers or parents wished to have the newborn weighed for documentation purposes, this may be done quickly, with the newborn being immediately returned to SSC. Labor and delivery nurses would remain available to assist and coach the mother with positioning for breastfeeding, but would generally try to allow the baby to move spontaneously toward the breast. Mothers who chose to formula feed or delay initiation of breastfeeding for personal or cultural reasons would still be encouraged to perform immediate SSC, so that their babies could receive the nonbreastfeeding-related SSC benefits, such as improved thermoregulation and glycemic control. Any mother who did not want to perform SSC would be given the newborn after drying and warming, as was done previously.

The team also examined whether postpartum transfer orders would need modification to allow for SSC. Unit data showed that mothers at our facility typically spent an average of 75 minutes on the L&D unit after birth, which would encompass the 1-hour timeframe spent in SSC plus an additional 15 minutes to prepare for transfer to the postpartum unit. The team decided that SSC would not likely delay postpartum transfer and chose not to modify transfer orders.

Additionally, the CNS created a brochure outlining the benefits of SSC and included an illustration of a newborn in SSC. This educational tool would be provided to mothers on admission to the L&D unit to give those in early labor time to decide whether they would like to engage in SSC. The education outcome tool that L&D nurses use to document patient education was revised to specifically name SSC as a topic to be addressed.

Step 6: Piloting the Change

From a systems perspective, introducing a potential delay to newborn procedures such as eye prophylaxis and vitamin K in-

BOX 2 ADVANTAGES AND CHALLENGES OF IMPLEMENTING SSC

ADVANTAGES AND BENEFITS

- Minimizes crying, grimaces and heart rate surges.
- Stabilizes newborn temperature.
- Improves mother-newborn interaction.
- Increases rates of breastfeeding initiation.
- Promotes uterus involution and decreases the risk of maternal postpartum hemorrhage.
- Improves infant neurobehavioral development and self-regulation.

CHALLENGES

- Assuring staff that SSC will not take more time and that common tasks can be safely delayed.
- Modifying existing order sets.
- Adapting electronic medical records to allow staff to document SSC.
- Overcoming scheduling conflicts with team members in order to complete group activities.
- Providing necessary education to 100% of nursing staff before pilot implementation.

jection prompted several other changes to physician orders and documentation in order to build the infrastructure that would support staff in their decision to implement early SSC. For example, nurses expressed concern about how to implement and document early SSC when existing order sets and electronic medical records were not set up to accommodate this practice. As a result, the newborn routine admission orders were revised to include the initiation of SSC for healthy term newborns to be sustained for at least 1 hour with the mother's consent and barring any newborn or maternal complications. Furthermore, the administration of vitamin K and erythromycin to the newborn would be delayed until transitioned to the mother-baby unit between 1 and 2 hours of age.

The electronic medical record was modified to enable nurses to document the initiation and duration of SSC; this is in accordance with recommendations by the United States Breastfeeding Committee (2010) to modify charting systems to better support breastfeeding documentation. A field was also created to allow nurses to document why the newborn was not in SSC, whether due to mother condition, newborn condition or mother declination.

To begin the process of piloting SSC, the CNS delivered four educational sessions for the L&D nursing staff. These sessions were delivered via PowerPoint software and DVD presentations and aimed to illustrate the importance of early SSC, give

practical advice for nurses to assist them in providing behaviorally appropriate, individualized care for the healthy term newborn using the best practice of SSC in the first hour after birth. Nurses were also given the opportunity to discuss their concerns about possible barriers and solutions to implementing SSC. With the order sets and documentation systems in place, after the education was complete, it was expected that L&D nurses would place each healthy term newborn in SSC immediately after birth unless declined by the mother.

Step 7: Using Pilot Evaluation to Decide on Full Implementation

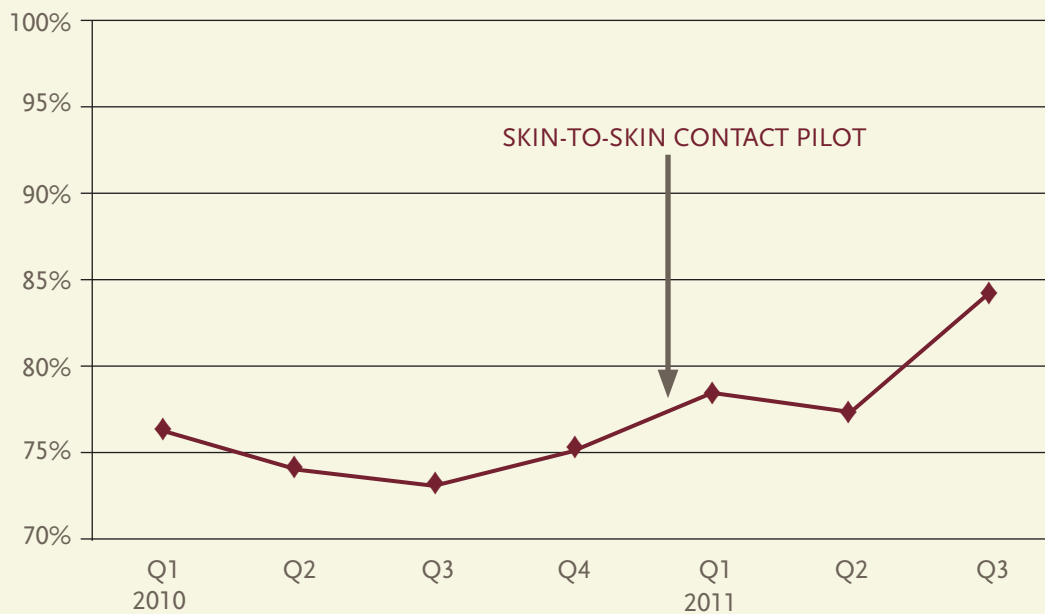
The first step in evaluating this evidence-based practice was to determine whether SSC was actually being offered and delivered by staff. Just as important collection of preintervention data was collection of postintervention data. Five weeks after the SSC practice change was piloted, the CNS conducted pre-discharge interviews with 25 mothers. Of these, 92 percent reported receiving written information before or after birth from the L&D nurse, and 84 percent reported that SSC benefits were discussed. Seventeen (68 percent) of these 25 mothers experienced SSC for perceived durations of “a few” to 90 minutes. Eight (32 percent) of newborns did not receive SSC. Five mothers gave a reason—three reported there were newborn or maternal complications that prevented SSC, and two were not

given written information or education on SSC benefits and thus did not know about SSC. Quotes from two mothers who had early SSC anecdotally attest to their positive experience: “I forgot about my pain and the baby’s color got better.” “It was wonderful, even though the baby was goopy.”

In addition to interviewing mothers, the team reviewed medical records to assess whether nurses documented providing families with SSC education prior to birth and whether early SSC occurred and for what duration. A random audit of 30 healthy term newborn records was performed at 2 weeks postintervention. All 30 records had SSC education before birth documented. Seven (23 percent) charts did not document any early SSC. Of the 23 remaining charts, there was documentation to support that six mothers declined SSC. The remaining 17 newborns were placed in SSC immediately after birth and remained there for between 5 and 50 minutes, indicating that staff members were beginning to integrate SSC into their practice.

Additionally, 1 month after early SSC was piloted, nurses anecdotally reported no increase in workload and no delay in transferring mothers to the postpartum unit and gave the CNS and leadership positive comments about performing SSC with their newborns from mothers. Based on preliminary evaluation and pre- and postintervention surveys, the leadership team determined this project successfully implemented SSC care. In fact, as a next step to maximize the number of new-

FIGURE 2 BIRTH CENTER'S BREASTFEEDING INITIATION RATE BEFORE AND AFTER IMPLEMENTING SSC



N = 85–95 charts reviewed each quarter

borns who receive SSC, the leadership team then began discussions to potentially expand early SSC to include uncomplicated operative deliveries. In order to promote the sustainability of early SSC, the CNS revised the existing nurse orientation pathway to ensure nurses hired on to the unit received orientation to early SSC. The CNS also ensured that the Birth Center's prenatal education class curriculum addressed SSC and added the SSC brochure to the educational materials provided by the OB/GYN clinic and at birthing classes.

PRELIMINARY OUTCOME EVALUATION

The CNS and lactation consultants were charged with monitoring the selected nursing outcomes on a quarterly basis. In the two quarters since SSC was piloted and then fully implemented in our Birth Center, the breastfeeding initiation rate in term newborns increased from 74 percent to 84 percent (see Figure 2).

It was well-advised that SSC not be implemented, even on a pilot basis, until an infrastructure was in place that would support nurses' efforts

This outcome attests to staff uptake of SSC in practice. Although we are unable to report at this time on the other two quality outcomes (breastfeeding exclusivity at discharge and maternal satisfaction levels), a 10 percent increase in breastfeeding initiation helped the Birth Center exceed the *Healthy People 2010* goal of 75 percent and attests to the clinically significant and positive impact this practice is having on maternal-infant outcomes.

OVERCOMING CHALLENGES

While our description of the process of this practice change may appear rather linear and streamlined, we would be remiss not to emphasize that we overcame significant challenges throughout the process (see Box 2). Invariably, barriers and challenges arise with any practice change initiative. For instance, once our project team was formed, scheduling conflicts made group meetings difficult. Consequently, considerable correspondence occurred through e-mail or face-to-face led by the CNS. In another example, providing education to 100 percent of the L&D nurses who worked across three different shifts was nearly impossible. As a result, we took advantage of online communication work-share technologies to disseminate educational materials for staff to learn about early SSC, irrespective of scheduling challenges.

At various points, the project timeline slowed, due to delays in some aspects of the project. For example, at one point, although staff had received their SSC education, the actual im-

plementation of SSC was delayed by 2 weeks due to a delay in getting the revised newborn orders from the printing department. It was well-advised that SSC not be implemented, even on a pilot basis, until an infrastructure was in place that would support nurses' efforts.

CONCLUSION

Evidence-based practice provides nurses with opportunities to implement practices that improve patient health and the birth experience (Dabrowski, 2007). Early SSC can be incorporated into routine newborn care, and is a recommended practice that promotes optimal maternal-infant health outcomes and quality nursing care.

The Iowa Model of Evidence-Based Practice to Promote Quality Care provided a sound foundation upon which to systematically create the structure and process for successfully implementing and evaluating our project. We encourage any facility with obstetric services to give serious thought to implementing early SSC, as it is a practical strategy nurses can put into place without significant adjustments to procedures for healthy term newborns. Implementing early SSC is a way for nurses to improve newborn and maternal health, make strides to achieve quality outcome indicators and give families a positive and healthy start. **NWH**

REFERENCES

- American Academy of Pediatrics. (2000). Prevention and management of pain and stress in the Neonate. *Pediatrics*, 105(2), 454–461.
- Anderson, G. C., Moore, E., Hepworth, J., & Bergman, N. (2003). Early skin-to-skin contact for mothers and their healthy newborn infants. *Birth*, 30(3), 206–207.
- Association of Women's Health Obstetric and Neonatal Nurses (AWHONN). (2007). *Breastfeeding support: Prenatal care through the first year* (2nd ed.). Washington, DC: Author.
- Bergman, N. (2005). More than a cuddle: Skin-to-skin contact is key. *Practising Midwife*, 8(9), 44–44.
- Bramson, L., Lee, J. W., Moore, E., Montgomery, S., Neish, C., Bahjri, K., & Melcher, C. L. (2010). Effect of early skin-to-skin mother-infant contact during the first 3 hours following birth on exclusive breastfeeding during the maternity hospital stay. *Journal of Human Lactation*, 26(2), 130–137. doi:10.1177/0890334409355779
- Bystrova, K., Ivanova, V., Edhborg, M., Matthiesen, A. S., Ransjo-Arvidson, A. B., Mukhamedrakhimov, R., ... Widstrom, A. M. (2009). Early contact versus separation: Effects on mother-infant interaction one year later. *Birth*, 36(2), 97–109. doi:10.1111/j.1523-536X.2009.00307.x
- Chua, S., Arulkumaran, S., Lim, I., Selamat, N., & Ratnam, S. S. (1994). Influence of breastfeeding and nipple stimulation on postpartum uterine activity. *British Journal of Obstetrics and Gynaecology*, 101(9), 804–805. doi:10.1111/j.1471-0528.1994.tb11950.x
- Dabrowski, G. A. (2007). Skin-to-skin contact: Giving birth back to mothers and babies. *Nursing for Women's Health*, 11(1), 64–71. doi:10.1111/j.1751-486X.2007.00119.x

Get the Facts

Case Western Reserve University

<http://fpb.case.edu/KangarooCare/index.shtm>

University of Michigan Health System

<http://www.med.umich.edu/nicu/pdf/C.3KangarooCare.pdf>

The Baby Friendly Initiative

<http://www.unicef.org.uk/BabyFriendly/Resources/Guidance-for-Health-Professionals/Learning-about-breastfeeding/Skin-to-skin-contact/>



- DiCenso, A., Guyatt, G., & Ciliska, D. (2005). *Evidence-based nursing: A guide to clinical practice*. St. Louis: Elsevier Mosby.
- Dontje, K. (2007). Evidence based practice: Understanding the process. *Topics in Advanced Practice Nursing eJournal*, 7(4). Retrieved from: <http://www.medscape.com>
- Ferber, S. G., & Makhoul, I. R. (2004). The effect of skin-to-skin contact (kangaroo care) shortly after birth on the neurobehavioral responses of the term newborn: A randomized, controlled trial. *Pediatrics*, 113(4), 858–865.
- Gartner, L. M., Morton, J., Lawrence, R. A., Naylor, A. J., O'Hare, D., Schanler, R. J., ... American Academy of Pediatrics Section on Breastfeeding. (2005). Breastfeeding and the use of human milk. *Pediatrics*, 115(2), 496–506. doi:mellidoi:10.1542/peds.2004-2491
- Gray, L., Miller, L. W., Philipp, B. L., & Blass, E. M. (2002). Breastfeeding is analgesic in healthy newborns. *Pediatrics*, 109(4), 590–593.
- Haynes, R. B., Devereaux, P. J., & Guyatt, G. H. (2002). Clinical expertise in the era of evidence-based medicine and patient choice. *ACP Journal Club*, 136(2), A11–A14. doi:10.1136/ebm.7.2.36
- Khadivzadeh, T., & Karimi, A. (2009). The effects of post-birth mother-infant skin to skin contact on first breastfeeding. *Iranian Journal of Nursing and Midwifery Research*, 14(3), 111–116.
- Lamp, J., & Zadvinskis, I. M. (2008). Kangaroo care: Making the leap to an evidence-based practice. *American Nurse Today*, 3(3), 13–15.

- Mikiel-Kostyra, K., Mazur, J., & Boltruszko, I. (2002). Effect of early skin-to-skin contact after delivery on duration of breastfeeding: A prospective cohort study. *Acta Paediatrica (Oslo, Norway: 1992)*, 91(12), 1301–1306. doi:10.1111/j.1651-2227.2002.tb02824.x
- Moore, E. R., & Anderson, G. C. (2007). Randomized controlled trial of very early mother-infant skin-to-skin contact and breastfeeding status. *Journal of Midwifery & Women's Health*, 52(2), 116–125. doi:10.1016/j.jmwh.2006.12.002
- Moore, E. R., Anderson, G. C., & Bergman, N. (2007). Early skin-to-skin contact for mothers and their healthy newborn infants. *Cochrane Database of Systematic Reviews (Online)*, (3), CD003519. doi:10.1002/14651858.CD003519.pub2
- Mori, R., Khanna, R., Pledge, D., & Nakayama, T. (2010). Meta-analysis of physiological effects of skin-to-skin contact for newborns and mothers. *Pediatrics International*, 52(2), 161–170. doi:10.1111/j.1442-200X.2009.02909.x
- Newhouse, R., Dearholt, S., Poe, S., Pugh, L. C., & White, K. M. (2005). Evidence-based practice: A practical approach to implementation. *Journal of Nursing Administration*, 35(1), 35–40.
- Price, M., & Johnson, M. (2005). Using action research to facilitate skin-to-skin contact. *British Journal of Midwifery*, 113(3), 154–159.
- Puig, G., & Sguassero, Y. (2007). Early skin-to-skin contact for mothers and their healthy newborn infants: RHL practical aspects (last revised: November 9, 2007). *The WHO Reproductive Health Library*.
- Shannon, T., O'Donnell, M. J., & Skinner, K. (2007). Breastfeeding in the 21st century: Overcoming barriers to help women and infants. *Nursing for Women's Health*, 11(6), 568–575. doi:10.1111/j.1751-486X.2007.00244.x
- Takahashi, Y., Tamakoshi, K., Matsushima, M., & Kawabe, T. (2011). Comparison of salivary cortisol, heart rate, and oxygen saturation between early skin-to-skin contact with different initiation and duration times in healthy, full-term infants. *Early Human Development*, 87(3), 151–157. doi:10.1016/j.earlhumdev.2010.11.012
- Taylor-Piliae, R. E. (1999). Utilization of the Iowa Model in establishing evidence-based nursing practice. *Intensive & Critical Care Nursing*, 15(6), 357–362.
- Titler, M. G., Kleiber, C., Steelman, V. J., Rakel, B. A., Budreau, G., Everett, L. Q., ... Goode, C. J. (2001). The Iowa Model of Evidence-Based Practice to Promote Quality Care. *Critical Care Nursing Clinics of North America*, 13(4), 497–509.
- United States Breastfeeding Committee. (2010). *Implementing the Joint Commission perinatal care core measure on exclusive breast milk feeding* (revised ed.). Washington, DC: Author.
- United States Department of Health and Human Services. (2000). *Healthy people 2010: Conference edition*. Washington, DC: Author.
- Wallace, M. C., Shorten, A., & Russell, K. G. (1997). Paving the way: Stepping stones to evidence-based nursing. *International Journal of Nursing Practice*, 3(3), 147–152.
- Walters, M. W., Boggs, K. M., Ludington-Hoe, S., Price, K. M., & Morrison, B. (2007). Kangaroo care at birth for full term infants: A pilot study. *MCN: The American Journal of Maternal/Child Nursing*, 32(6), 375–381. doi:10.1097/01.NMC.0000298134.39785.6c

Post-Test Questions

Instructions: To receive contact hours for this learning activity, please complete the online post-test and participant feedback form at <http://journalsCNE.awhonn.org>. CNE for this activity is available **online only**; written tests submitted to AWHONN **will not** be accepted.

- Which of the following best describes early skin-to-skin contact?
 - Placing a blanket-swathed newborn prone on the mother's bare chest at birth or soon afterward.
 - Placing a naked newborn prone on the mother's bare chest after vitamin K injection.
 - Placing a naked newborn prone on the mother's bare chest at birth or soon afterward.
- Skin-to-skin contact at birth has been associated with which of the following?
 - delayed initiation of breastfeeding
 - faster maternal postpartum weight loss
 - reduced crying, grimacing and heart rate surges in the newborn
- Mother-infant dyads who engage in early skin-to-skin contact have demonstrated higher _____ at 1 year postpartum compared with newborns and mothers who do not engage in early SSC.
 - intelligence scores
 - maternal-child interaction scores
 - nutrient intake
- Newborns engaged in SSC have been shown to have:
 - less stable temperatures
 - more stable temperatures
 - no difference in temperatures
- In the evidence-based practice implementation described in this article, the target dose of skin-to-skin contact was a minimum of _____ immediately after birth.
 - 1 minute
 - 30 minutes
 - 1 hour
- Which is not described by the authors as an aspect of implementing evidence-based care using the Iowa Model?
 - Clinicians determine whether the topic is a priority for the organization.
 - Clinicians identify either a problem- or knowledge-focused trigger that initiates the need for a change.
 - Clinicians work individually to incorporate the practice change in their respective areas.
- Which is not one of the steps listed by the authors to implementing a practice change on a pilot basis?
 - Collect baseline data.
 - Evaluate the process and outcomes of the trial.
 - Pilot the practice change throughout the entire facility.
- After implementation of the practice change, the percentage of women who said skin-to-skin contact was discussed with them before birth
 - doubled
 - more than doubled
 - was unchanged
- Which strategy do the authors describe as effective in helping to reach all of the nurses about the practice change, irrespective of their shifts?
 - mandatory face-to-face educational sessions
 - online work-share technologies
 - recorded webinars
- Based on the Iowa Model of implementation, early skin-to-skin contact at the authors' institution was identified as a
 - knowledge-focused trigger
 - problem-focused trigger
 - QI-focused trigger
- What is one important way to prevent barriers to implementing such a practice change?
 - Don't implement the change unless patients are requesting it.
 - Have physicians lead nurses in changing the practice.
 - Make sure the necessary infrastructure is in place to support nurses' efforts to implement the evidence-based practice.

Copyright of Nursing for Women's Health is the property of Wiley-Blackwell and its content may not be copied or emailed to multiple sites or posted to a listserv without the copyright holder's express written permission. However, users may print, download, or email articles for individual use.

A Pilot Study of a Nursing Intervention Protocol to Minimize Maternal-Infant Separation After Cesarean Birth

Anne Nolan and Carol Lawrence

Correspondence

Anne Nolan PhD, RN,
Florida Gulf Coast
University, 10501 FGCU
Boulevard South, Fort
Myers, FL 33965-6565.
anolan@fgcu.edu

Keywords

maternal-infant separation
skin-to-skin contact
Cesarean
intervention research

ABSTRACT

Objective: To pilot test a standardized intraoperative and postoperative nursing intervention protocol to minimize maternal-infant separation after Cesarean.

Design: Randomized-controlled trial.

Setting: A 250-bed acute care community hospital labor/delivery/recovery/postpartum unit with approximately 150 repeat Cesarean deliveries per year.

Participants: Fifty women having a live, term, singleton, repeat Cesarean delivery and their newborns.

Intervention: A standardized nursing intervention protocol was designed and administered to minimize the amount of maternal-infant spatial, tactile, olfactory, auditory, and visual separation post-Cesarean.

Main Outcome Measures: Maternal outcomes included maternal pain, anxiety, and childbirth perception. Infant outcomes included respiratory rate, temperature, stress (infant salivary cortisol), and breastfeeding rates.

Results: Compared with the control group, the intervention group experienced earlier first physical contact and feedings and a longer interval until the infant first bath. Differences were found between treatment groups for infant temperatures and respiratory rates. Three infants in the control group experienced suboptimal temperatures. Infants in the intervention group had significantly higher salivary cortisol levels but were within the normal upper level range. No differences were noted in maternal pain, maternal anxiety, or perception of birth experience among treatment groups.

Conclusions: The pilot was valuable in examining intervention feasibility, appropriate outcome measures, and data collection strategies. The standardized intervention protocol shows promise for positively affecting maternal-infant outcomes after Cesarean delivery and merits further testing.

JOGNN, 38, 430-442; 2009. DOI: 10.1111/j.1552-6909.2009.01039.x

Accepted May 2009

Anne Nolan, PhD, RN, is an associate professor in the School of Nursing, Florida Gulf Coast University, Fort Myers, FL.

Carol Lawrence, MS, RNC-OB, is a nursing practice specialist in the Lee Memorial Health System, Fort Myers, FL.

A pressing public health concern within the United States and internationally is the increasing Cesarean delivery rate. Preliminary data from the Centers for Disease Control and Prevention for 2005 indicate a Cesarean rate of 30.2%, a 46% increase from 1996 (Hamilton, Martin, & Ventura, 2006). This rate far exceeds the World Health Organization's (WHO) recommendation for a Cesarean rate below 15% (WHO, 1985). The escalating Cesarean delivery trend is particularly concerning as Cesarean deliveries have been associated with increased maternal and infant morbidity and mortality (Hall & Bewley, 1999; MacDorman, Declercq, Manacker, & Malloy, 2006), low rates of maternal satisfaction (DiMatteo et al., 1996), postnatal depression (Fisher, Astbury, & Smith, 1997; Hannah, Adams, Lee, Glover, & Sandler,

1992), and are thought to be disruptive to breastfeeding (Leung, Lam, & Ho, 2002; McLeod, Pullon, & Cookson, 2002) and maternal-infant bonding (Rowe-Murray & Fisher, 2001).

Cesarean delivery disrupts the normal childbirth experience and often results in spatial, visual, and auditory separation of mother and infant because of hospital policies and routines that are inconsistent with family-centered care (Arms, 1994; Harper, 1994; Spear, 2006). Despite the prevalence of family-centered care ideologies, nursing care in birthing situations involving Cesarean intervention remains technologically driven and focused (Zwelling, 2008). While nurses and physicians are skilled in technology, they may lack knowledge and skills in physiological and psychological transition

support of women during Cesarean birth and nurses are spending less than 10% of their time providing transition support (Zwelling & Phillips, 2001). The challenge is for nurses and midwives to evaluate the efficacy of nursing interventions aimed at supporting the mother-infant dyad during and after Cesarean birth.

Background

The conceptual framework for this study was drawn from the work of Anderson (1977, 1989). The basis of Anderson's framework of Mother-Newborn Mutual Caregiving is that from birth "mothers and their newborns are dependent upon each other for mutual caregiving, meeting each others' needs when they are in their proper habitat together, undisturbed and in skin-to-skin contact" (Anderson, Radjenovic, Chiu, Conlon, & Lane, 2004, p. 217). The close proximity of mother and newborn promotes extrauterine transition, which is characterized by mutual, critical physiological and psychological adaptation of mother and newborn. Mother-infant mutual caregiving cannot occur under conditions of mother-infant separation (Anderson, 1989) such as those that have been shown to occur in Cesarean delivery situations. Unlike vaginal births, with Cesarean births mothers often recover separate from their infants in excess of 2 hours and often in separate rooms (Miesnik & Reale, 2007) or with the infant in a warmer (Zwelling & Phillips, 2001).

Klaus, Kennell, Plumb, and Zuehlke (1970) identified the first interaction of mother and infant as important to the development of maternal-infant bonding. Maternal proximity may also have a role in cognitive development (Lehmann, Stöhr, & Feldon, 2000) and mediation of stress (Francis, Diorio, Plotsky, & Meaney, 2002). Feldman (2004) highlighted "the construct of 'maternal proximity,' the mother's physical presence in entirety, including her smell, touch, voice, nursing, biological rhythms, body heat, and unique interactive style, as a central regulatory framework for the infant's development" (p. 146). Research indicates that infants that have uninterrupted contact with their mothers have more stable thermoregulation (Britton, 1980; Christensson, Cabrera, Christensson, Uvnäs-Moberg, & Winberg, 1995), better cardiorespiratory stability (Moore, Anderson, & Bergman, 2007), and improved breastfeeding rates and duration (Mikiel-Kostyra, Mazur, & Bołtruszko, 2002; Moore, 2005; Moore et al., 2007; Righard & Alade, 1990). Infants separated from their mother in the immediate hours postbirth have been shown to cry more than infants

not separated. Higher salivary cortisol levels, a stress indicator (Anderson, Chang, Behnke, Eyer, & Conlon, 1995), and increased respiratory and heart rates have been associated with crying (Ludington, 1990).

Skin-to-skin contact may be associated with altered responses of infants and mothers to pain and anxiety. Infants placed skin-to-skin for 10 to 15 minutes as compared with swaddling in a cot resulted in less crying, grimacing, and lower heart rates. Gitau, Modi, Gianakouloupoulos, Bond, and Glover (2002) demonstrated that skin-to-skin contact caused a significant reduction in infant salivary cortisol levels in preterm infants that received 20 minutes of skin-to-skin as compared with a 20 minute massage intervention and a control group. In turn, uninterrupted contact with the newborn has been found to result in less maternal anxiety (Shiau, 1997), a more positive perception of Cesarean birth (Tilden & Lipson, 1981), and promotion of the duration of breastfeeding (Moore et al., 2007). Cranley, Hedahl, and Pegg (1983) demonstrated that the presence of a support person in the delivery room, seeing and touching the baby immediately, and having continuous contact for the first hour were very important to women undergoing Cesarean deliveries.

Separation of the mother-infant dyad after Cesarean birth compromises maternal-infant extrauterine transition and denies mutual caregiving. Anderson (1977) posited that the care solution to mother-infant separation is providing for maternal-infant self-regulatory interaction during immediate postpartum (p. 52). Given the increasing prevalence of Cesarean births, nursing intervention that supports mother-newborn mutual caregiving must be a priority. Visual interaction, auditory stimuli, sensory contact, and breastfeeding are integral components of the maternal-infant milieu (Anderson). Therefore, nursing intervention directed toward maintaining mother-newborn mutual caregiving should contain these components.

The presentation of the infant of *en face* after birth to the mother promotes visual and auditory interaction between mother and infant (Klaus et al., 1970). The newborn has been shown to have visual discrimination for face-like stimuli at a distance up to 13.6 in. almost immediately after birth (Goren, Sarty, & Wu, 1975). In the immediate postpartum, women have been shown to have an innate desire to have eye-to-eye contact in the same plane as their infant's eyes or *en face* (Klaus et al.). Extension of initial visual contact with cheek-to-cheek skin con-

Cesarean births often result in spatial, visual, and auditory separation of mother and infant.

tact and prolonged skin-to-skin contact for a minimum of 10 minutes with the naked baby on the mother's naked chest should be provided within 30 minutes of birth in the first hour of birth and routine procedures, such as weights and medications, should be delayed during this time (American Academy of Breastfeeding Medicine [AABM], 2008; Gartner et al., 2005; WHO/United Nations Children's Fund [UNICEF], 2006). The WHO (1998), WHO (2006), WHO/UNICEF (2006), AABM (2008), American Academy of Pediatrics (Gartner et al.), and the Association of Women's Health, Obstetric, and Neonatal Nurses (2004) recommend prolonged, uninterrupted skin-to-skin contact until breastfeeding is established.

Research Questions

The purpose of this study was to pilot test a standardized obstetric nursing intervention protocol designed to minimize maternal-infant separation (NIMS) in elective, repeat Cesarean deliveries. It was hypothesized that (a) women undergoing elective, repeat Cesarean delivery who received the NIMS protocol would report less pain and anxiety and a more positive birth perception than women who received usual care and (b) infants delivered by elective, repeat Cesarean delivery who received the NIMS protocol would have higher temperatures and/or fewer suboptimal temperatures, lower respiratory rates, lower stress as demonstrated by lower salivary cortisol levels, and longer duration of breastfeeding than infants who received usual care.

Methods

Design and Sample

The NIMS study was a pilot, single-site, randomized-controlled trial. The study was conducted at a 250-bed acute care community hospital labor/delivery/recovery/postpartum unit with approximately 1,500 deliveries per year and a 33% Cesarean rate. Women undergoing repeat, elective Cesarean deliveries were the focus population for this study to control for the anxiety associated with the unfamiliar, unplanned Cesarean experience. Repeat, elective Cesarean deliveries averaged 150 per year or 10% of total deliveries. Childbearing women with a live, singleton fetus (≥ 37 weeks gestation), with no pre-existing special needs or signs of spontaneous labor, and who were scheduled for a planned, repeat Cesarean delivery with regional

anesthesia were eligible for the study. Sample size adequacy ($n = 42$) was estimated based on $\alpha = .05$, medium effect size, and a power of .8 (Cohen, 1988).

Procedure

Approval for the study was obtained from the Institutional Review Board of the hospital. All mothers meeting inclusion criteria were informed about the study by the obstetric nursing staff on presentation to the unit. Those mothers who were interested in participating were then approached by a member of the research team who answered any questions, offered participation, and obtained informed written consent for mother and infant. Maternal-infant dyads recruited were randomly assigned by the flipping of a coin into control and experimental treatment groups (from this point forward referred to as the NIMS group). To ensure fidelity in implementing the intervention, four obstetric nurses from the unit and one of the authors (C. L.), all employees of the hospital, administered the NIMS intervention protocol for all participants in the NIMS group. The NIMS obstetric nurses received 2 hours of intervention protocol training and were excluded from caring for mother-infant dyads in the control group.

The NIMS protocol was designed to promote sustained, close maternal-infant proximity as well as direct contact in the intraoperative and immediate postoperative period. The immediate postoperative period was defined as care administered in the obstetric postanesthesia care unit (PACU). The structured intervention protocol minimized the amount of spatial, tactile, olfactory, auditory, and visual separation of mother and infant. Protocol components included intra- and postoperative environmental manipulation to maintain a maternal-infant spatial distance of not more than 8 ft., with uninterrupted maternal visual and auditory contact, *en face* presentation at birth, intraoperative cheek-to-cheek skin contact, and a period of prolonged uninterrupted skin-to-skin contact. Table 1 presents the descriptions, dose, and timing of the sequential components of the NIMS protocol.

Obstetric unit nurses delivered their standard or usual care to the mother-infant dyads in the control group. Within the unit, usual care was unstructured and driven by individual nurse practice preferences. Usual care practice infants were typically removed from the operating room promptly after stabilization and transferred to the obstetric recovery room in advance of the mother's transfer. Most mothers had brief or no physical contact with their infants. Usual care practice may or may not include breastfeeding

Table 1: Description of the NIMS Protocol

Component	Description	Dose/Dosing Frequency	Timing (Location)
Prepare intra- and postoperative environment	Intraoperative: place radiant warmer < 8 ft. from head of operating room table. Position mirror to provide mother with unobstructed view of infant while in radiant warmer.	Approximately 5 min.	Preoperative (OR)
	Postoperative: place radiant warmer and infant scale within 8 ft. of head of stretcher.		Preoperative (PACU)
Provide unobstructed maternal visualization of infant	Once infant received from surgeon, infant taken to radiant warmer for stabilization. Maintain maternal unobstructed view of infant through use of mirror and placement of radiant warmer.	Approximately 10 min based on infant resuscitation needs.	Intraoperative (OR)
Present infant <i>en face</i> to mother	Wrap infant in preheated blankets and immediately take to mother. Hold infant's face within 12 in. of mother's face to promote sustained maternal-infant eye contact.	5-15 sec.	Intraoperative (OR)
Administer cheek-to-cheek skin contact	Place infant's cheek in direct contact with mother's cheek.	Minimum of 3 min or longer based on mother or infant cues.	Intraoperative (OR)
Maintain maternal-infant spatial distance and unobstructed maternal visualization of infant	Maternal-infant spatial distance < 8 ft. with an unobstructed visual contact throughout entire intraoperative period. Infant is held by support person and/or mother for remainder of surgery.	Throughout entire intraoperative period based on duration of operation.	Intraoperative (OR)
Transfer mother and infant together	Mother, infant, and support person taken to PACU while maintaining spatial distance of < 8 ft. and unobstructed visual contact.	Approximately 5 min.	Connecting corridor
Maintain maternal-infant spatial distance and unobstructed maternal visualization of infant	Place infant in radiant warmer until mother is admitted/evaluated, maintaining spatial distance of < 8 ft. and unobstructed visual contact. Begin routine nursery care (weights, measurement, assessment, etc.).	Approximately 10-15 min.	Postoperative (PACU)
Administer skin-to-skin contact	Place naked infant on naked mother in one of three positions: (a) kangaroo—ventral-to-ventral contact, (b) football—ventral to lateral contact, or (c) modified cradle—lateral contact in maternal axilla. Cover infant with prewarmed blankets. Infant hat and diaper optional. Delay infant medications until after skin-to-skin and/or 1 hr after birth.	Minimum of 10-15 min or longer, based on mother or infant cues.	Postoperative (PACU)
Maintain maternal-infant spatial distance and unobstructed maternal visualization of infant	Maternal-infant spatial distance of < 8 ft. with unobstructed visual contact throughout the entire postoperative period. Infant is held by support person and/or mother or returned to radiant warmer for remainder of routine nursery care.	For remainder of postoperative period.	Postoperative (PACU)

Note. OR = operating room; PACU = postanesthesia care unit.

This protocol promotes sustained, close maternal-infant proximity as well as direct contact in the intraoperative and immediate postoperative period.

initiation in the PACU. Skin-to-skin contact was not routinely offered. The obstetric nurses delivering usual care to the control dyads were aware there was a study being conducted in the unit but they were not privy to any aspect of the NIMS protocol. One member of the research team conducted medical record reviews to extract documented maternal pain, infant temperature, infant respiration, and breastfeeding data. A member of the research team obtained all infant salivary cortisol samples and maternal anxiety measures for both treatment groups. A survey mailed 4 weeks postbirth was used to obtain maternal perception of childbirth and breastfeeding at 4 weeks' data.

Study Outcomes

Maternal Pain

Maternal pain measures were obtained using the hospital's adopted pain scale where mothers were asked to rate their pain along a scale where 0 = *no pain* and 10 = *worst pain imaginable*. Maternal pain measures at 1, 2, and 4 hours postbirth were extracted from the medical record.

Maternal Anxiety

The Faces anxiety scale (McKinley, Coote, & Stein-Parbury, 2003) was used to measure maternal anxiety. The single-item Faces anxiety scale consists of drawings of five faces used as a measure for assessing state anxiety. The scale is easy to administer with minimal burden to responders and has been shown to have properties of rank order and equality of intervals with 95% confidence (McKinley et al.) and criterion validity of .64 with clinical judgment ($p < .001$) (McKinley, Stein-Parbury, Chehelnavi, & Lovas, 2004) and .70 ($p < .0005$) with the State-Anxiety Inventory of the Spielberger State-Trait Anxiety Inventory (McKinley & Madronio, 2008). The Faces anxiety scale was administered within the first 10 minutes after birth and before first physical contact, upon admission to the PACU, and upon discharge from the PACU.

Infant Respiratory Rate and Temperature

Medical record review was used to obtain documented infant respiratory rates and infant temperatures. Infant respiratory rates at 1/4, 1/2, 1, and 2 hours and temperature measures at 1/2, 1, and 2 hours were extracted from the medical record.

Infant Salivary Cortisol

Infant salivary cortisol samples were taken within the first 10 minutes of birth and before first physical contact, on admission to the PACU, and upon discharge from the PACU. Salivary cortisol, an indicator of plasma free cortisol, has been used to measure infant stress (Kurihara et al., 1996; Peters, 1998). The Salivary Cortisol Enzyme Immunoassay Kit (Salimetrics, 2009) was used for this study and saliva was collected using sorbettes. In the neonate, normal salivary cortisol levels range from none detected to 3.417 $\mu\text{g}/\text{dl}$. The samples were stored at -65°C and sent for analysis every 12 weeks during the study.

All samples were assayed for salivary cortisol in duplicate using a highly sensitive enzyme immunoassay. The assay uses 25 μl of saliva per test, has a lower limit of sensitivity of 0.003 $\mu\text{g}/\text{dl}$, standard curve range from 0.012 to 3.0 $\mu\text{g}/\text{dl}$, and average intra- and interassay coefficients of variation 3.5% and 5.1%, respectively. Method accuracy, determined by spike and recovery, and linearity, determined by serial dilution, are 100.8% and 91.7%. Values from matched serum and saliva samples show the expected strong linear relationship, $r(63) = .89, p < .0001$ (M. Curran, personal communication, September 16, 2008).

Breastfeeding

Breastfeeding rates were obtained at birth through direct observation and at discharge through medical record extraction. A mail survey was used to obtain breastfeeding data at 4 weeks postdischarge. Mothers answered "Yes" or "No" to the question "At 4 weeks of age, was your baby receiving any feedings with breast milk?"

Maternal Perception of Childbirth

A mail survey at 4 weeks postdischarge was conducted to obtain data on maternal perception of childbirth. A 5-point Likert-type scale (1 = *much better than I expected* to 5 = *much worse than I expected*) was used to answer the question "Compared to how I thought my Cesarean birth would be, my actual experience was?" This question has been used in several obstetric studies to assess maternal negative and positive perception of childbirth (Hodnett et al., 2002, 2008).

Data Analysis

Data were analyzed using SPSS for Windows version 16.0. Descriptive statistics were calculated for demographic data and chi-square and *t* tests were performed as appropriate to determine equivalence

of treatment groups. Descriptive statistics, independent-samples *t* tests, one-way repeated-measures analysis of variance (RM-ANOVA), and Fisher's exact tests were used to evaluate maternal and infant outcome measures. Only participants with complete data for each time point were included in the RM-ANOVA analyses.

Results

Demographics

A sample of 72 maternal-infant dyads was recruited. Twenty-two maternal-infant dyads were excluded from the study due to the mother receiving an unplanned general anesthesia ($n = 6$), or the infant being unable to be held in the PACU for medical reasons or was admitted to the special care nursery ($n = 2$), or the mother and baby being unable to be recovered in the obstetric PACU due to unit staffing ($n = 14$). Despite the 23% exclusion rate, the randomized groups remained comparable. Table 2 presents demographic characteristics of participants. The final participant number was 50 with 25 mother-infant dyads in both the control and NIMS groups. The treatment groups did not differ by ma-

ternal age, marital status, ethnicity, smoking, Cesarean history, spontaneous vaginal delivery history, or gestational age. A significant difference between treatment groups was found for infant weight ($t(48) = -2.16$, $p < .05$) with infants in the NIMS group weighing more ($M = 3,585.4$ g, $SD = 546.5$) than infants in the control group ($M = 3,299.6$ g, $SD = 374.7$).

Treatment Group Care Differences

The NIMS protocol duration mean was 113 minutes ($SD = 16$). The mean duration of the cheek-to-cheek skin contact component was 6 minutes ($SD = 5$) while the skin-to-skin contact mean duration was 33 minutes ($SD = 13$). Three mother-infant dyads in the NIMS group did not receive cheek-to-cheek contact for the required minimum of 3 minutes because of maternal nausea and vomiting. All mother-infant dyads in the NIMS group received the minimum dosing of skin-to-skin contact. All mother-infant dyads in the control group experienced complete spatial separation, defined as the infant being in a separate room from the mother during the intra-operative or immediate postoperative period. Only 1 mother-infant dyad in the NIMS group experienced

Table 2: Demographic Characteristics of Study Participants

Demographic Characteristic	Control Group ($n = 25$)	NIMS Group ($n = 25$)	Test	<i>P</i>
Age <i>M</i> (<i>SD</i>)	27.9 (6.25)	30.4 (4.33)	$t(48) = -1.60$	.12
Marital status				
Single <i>n</i> (%)	10 (40)	6 (24)	$\chi^2(1) = 1.47$	.23
Married <i>n</i> (%)	15 (60)	19 (76)		
Ethnicity				
White <i>n</i> (%)	18 (72)	18 (72)	$\chi^2(1) = 1.33$	.72
Other <i>n</i> (%)	7 (28)	7 (28)		
Cesarean History				
One <i>n</i> (%)	17 (68)	20 (80)	$\chi^2(1) = 1.58$	.46
Two or > <i>n</i> (%)	8 (32)	5 (20)		
Spontaneous vaginal delivery				
None <i>n</i> (%)	23 (92)	19 (76)	$\chi^2(1) = 2.38$	.12
One or > <i>n</i> (%)	2 (8)	6 (24)		
Gestational age (weeks) <i>M</i> (<i>SD</i>)	38.8 (0.66)	38.8 (0.65)	$t(48) = 0.997$	.99
Infant birth weight (g) <i>M</i> (<i>SD</i>)	3299.60 (374.7)	3585.40 (546.5)	$t(48) = -2.16$	.04*
Smoking during pregnancy <i>n</i> (%)	8 (16)	10 (20)	$\chi^2(1) = 0.347$	.56
Smoking duration (years) <i>M</i> (<i>SD</i>)	2.54 (4.24)	4.48 (6.35)	$t(48) = -1.26$	.21

*Statistically significant $p < .05$.

Table 3: Comparison of Nursing Care: Variation Within and Across Control and NIMS Groups

Nursing Care Component	Mean Minutes	Mean Minutes	Test	P
	Control Group (n = 25)	NIMS Group (n = 25)		
Birth to first mother-infant physical contact	15 (SD ± 99)	6 (SD ± 2)	U = 137.50	.001*
Birth to first infant feeding	90 (SD ± 72)	49 (SD ± 12)	U = 200.50	.03*
Birth to first infant bath	41 (SD ± 15)	136 (SD ± 28)	U = 0.00	<.001*
Duration of mother-infant physical separation	21 (SD ± 9)	< 1 (SD ± .4)	U = 0.00	.001*

*Statistically significant $p < .05$.

complete spatial separation when the NIMS team transferred the infant to the PACU for further respiratory assessment. After this brief 2 minute disruption in administering the NIMS protocol, the mother-infant dyad received the remainder of the NIMS protocol without interruption.

Table 3 highlights the differences in the nursing care received by participants in the NIMS group as compared with care received by the control group. Participants in the NIMS group experienced earlier first contact and feedings and the infants experienced a longer interval until the first bath. Large variations were noted in time to first breastfed between the groups with the control group ($n = 15$) with a mean of 112 minutes ($SD = 84$) as compared with the NIMS group ($n = 21$) with a mean of 50 minutes ($SD = 10$).

Maternal-Infant Outcomes

Maternal Pain

A moderate percent (30%, $n = 15$) of mothers had pain scores missing for one or more time points. Chi-square results for each time point indicated that the occurrence of missing data was not significantly different between treatment groups ($p > .05$). One-way RM-ANOVA comparing treatment groups ($n = 35$) on maternal pain scores at 1, 2, and 4 hours postbirth was not significant ($F(2,66) = 1.98$, $p > .05$) (see Table 4). Figure 1 provides a plot of the results. Although mothers in the NIMS group reported lower pain scores, the difference was not significant. Because of the missing data, mean pain scores were also calculated for each mother in the first 4 hours postbirth and compared across treatment groups. However, no significant results were found with this alternate analysis.

Maternal Anxiety

One mother in the study was unable to rate her anxiety due to heavy intraoperative sedation resulting

in 2% missing data. Baseline maternal anxiety measures were not significantly different between the treatment groups at birth ($t(45.5) = 0.97$, $p > .05$). To correct for a moderate skew (skew: 1.37 at PACU discharge) in the maternal anxiety measures, square root transformation was performed (after transformation skew: 0.34). One-way RM-ANOVA comparing treatment groups on maternal anxiety measures at birth, at PACU admit, and at discharge from the PACU was not significant ($F(2,94) = 0.42$, $p > .05$) (see Table 4). Figure 1 provides a plot of the results. Mothers in the NIMS group had lower maternal anxiety measures at birth and at PACU admit but these differences were not significant.

A mean Faces anxiety score for each participant incorporating the three time points from birth until discharge from the PACU was also calculated. Means' comparison across treatment groups was not significant.

Infant Respirations

A moderate percent (36%, $n = 18$) of infants had respiratory rates missing at one or more time points. Chi-square results for each time point indicated that the occurrence of missing data was not significantly different between treatment groups ($p > .05$).

One-way RM-ANOVA comparing treatment groups ($n = 32$) on infant respiratory rates at 1/4, 1/2, 1, and 2 hours postbirth was not significant ($F(3,90) = 0.51$, $p > .05$) (see Table 4). Figure 2 provides a plot of the results. Infants in the NIMS group had lower respiratory rates at each time point but the difference was not significant.

Because of the moderate amount of missing data, mean respiratory rates were also calculated on each infant from birth to discharge from the PACU and compared across treatment groups. Infants in

Table 4: Maternal and Infant Outcome Measures

	Control			NIMS			Test	P
	n	M	SD	n	M	SD		
Maternal pain								
Time 1: 1 hr	15	2.40	2.38	20	1.95	2.93	$F(2,66) = 1.98$	.540
Time 2: 2 hr	15	4.53	1.89	20	3.95	2.76		
Time 3: 4 hr	15	4.13	2.30	20	2.75	1.80		
Birth through 4 hr	25	2.99	1.48	25	2.67	1.79	$t(48) = 0.69$	.493
Maternal anxiety								
Time 1: birth	25	1.32	1.28	24	1.00	1.02	$F(2,94) = 0.42$	.518
Time 2: admit to PACU	25	1.28	1.21	24	0.79	1.02		
Time 3: discharge from PACU	25	0.68	0.75	24	0.75	0.89		
Birth through discharge from PACU	25	1.10	0.84	25	0.94	0.84	$t(48) = 0.66$	.514
Infant respiration								
Time 1: 1/4 hr	17	50.82	6.89	15	49.60	6.06	$F(3,90) = 0.51$	.625
Time 2: 1/2 hr	17	51.94	6.79	15	50.27	4.83		
Time 3: 1 hr	17	50.71	8.31	15	48.80	6.27		
Time 4: 2 hr	17	51.41	7.87	15	46.93	5.70		
Birth through discharge from PACU	25	50.36	4.36	25	48.00	3.78	$t(48) = 2.05$	.046*
Infant temperature								
Time 1: 1/2 hr	18	98.27	0.39	17	98.42	0.43	$F(2,66) = 0.58$	.564
Time 2: 1 hr	18	98.01	0.31	17	98.34	0.40		
Time 3: 2 hr	18	98.16	0.20	17	98.41	0.46		
Birth through discharge from PACU	25	98.28	0.29	25	98.55	0.35	$t(48) = -2.98$	.004*
Infant salivary cortisol								
Time 1: birth	17	1.86	0.73	18	1.86	0.79	$F(2,66) = 7.01$	.004*
Time 2: admit to PACU	17	1.90	0.72	18	3.27	1.43		
Time 3: discharge from PACU	17	3.66	1.74	18	3.65	3.09		
Birth through discharge from PACU	25	3.42	1.67	22	3.65	2.10	$t(45) = -0.41$	.684

*Statistically significant $p < .05$.

the NIMS group were found to have significantly lower mean respiratory rates ($M = 48.00$, $SD = 3.78$) than the control group ($M = 50.86$, $SD = 3.78$) ($t(48) = 2.05$, $p < .05$).

Infant Temperature

A moderate percent (30%, $n = 15$) of infants had temperatures missing at one or more time points. Chi-square results for each time point indicated that the occurrence of missing data was not significantly different between treatment groups ($p > .05$).

One-way RM-ANOVA calculated with infant temperatures ($n = 35$) at 1/2, 1, and 2 hours postbirth was not significant ($F(2,66) = 0.58$, $p > .05$) (see Table 4). Figure 2 provides a plot of the results. Infants in the NIMS group had higher temperatures. However, the difference was not significant.

Because of the moderate amount of missing data, mean temperatures were also calculated for each infant in the first hour postbirth and compared across treatment groups. Mean temperatures of the

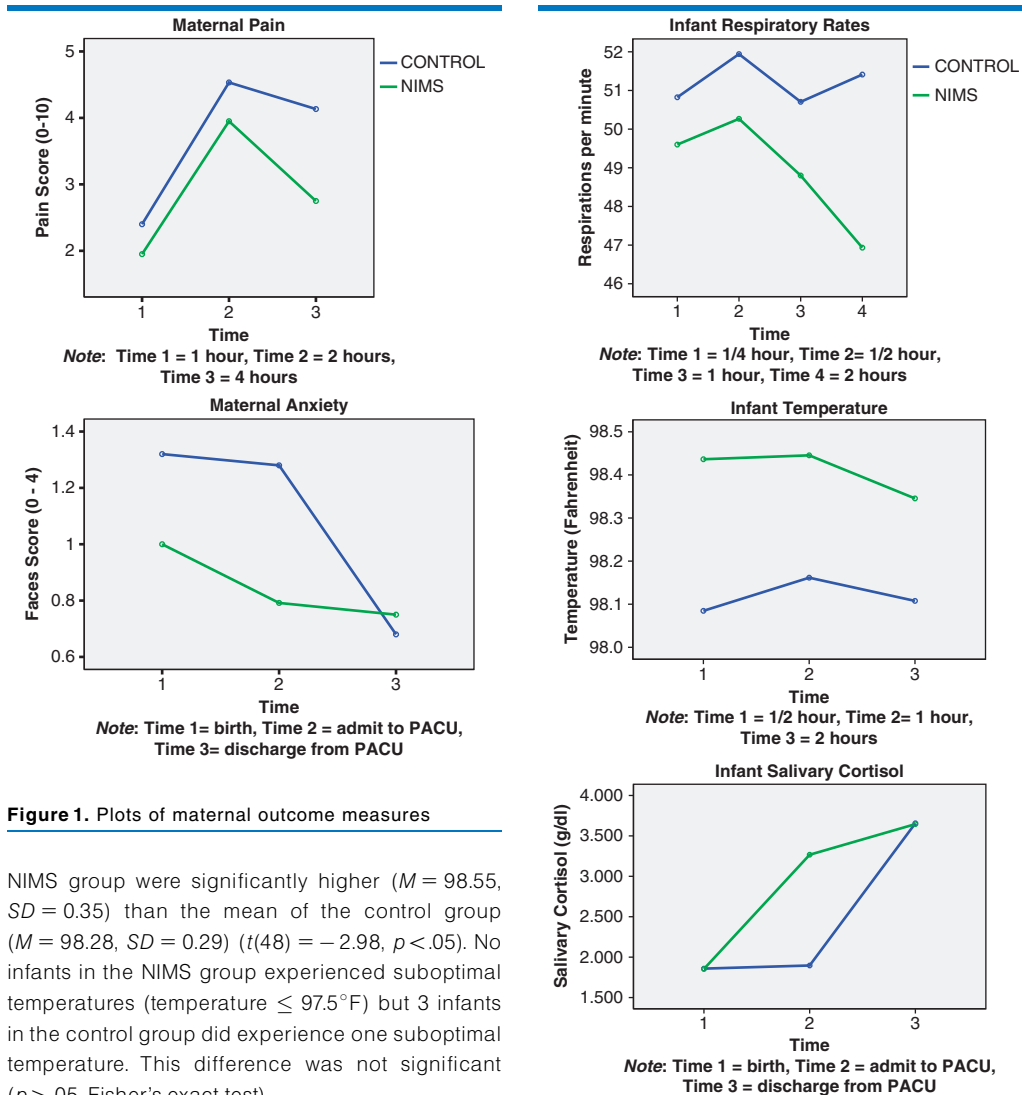


Figure 1. Plots of maternal outcome measures

NIMS group were significantly higher ($M = 98.55$, $SD = 0.35$) than the mean of the control group ($M = 98.28$, $SD = 0.29$) ($t(48) = -2.98$, $p < .05$). No infants in the NIMS group experienced suboptimal temperatures (temperature $\leq 97.5^\circ\text{F}$) but 3 infants in the control group did experience one suboptimal temperature. This difference was not significant ($p > .05$, Fisher's exact test).

Infant Salivary Cortisol

A moderate percent (30%, $n = 15$) of infants had salivary cortisol results missing at one or more time points due to insufficient quantities of saliva for analysis. Chi-square results for each time point indicated that the occurrence of missing data were significantly different between the treatment groups at admit to PACU ($\chi^2(1) = 4.35$, $p < .05$). More infants in the NIMS group had missing salivary cortisol results ($n = 4$) compared with the control group ($n = 0$). There were no differences in missing data ($p > .05$) between the treatment groups at birth and at discharge from PACU. Salivary cortisol results were not different at birth ($t(33.0) = 0.02$, $p > .05$).

To correct for a moderate skew in infant salivary cortisol results (skew: range 1.3-1.7), log transformation was performed (after transformation skew: range less than -0.01 to 0.06). One-way RM-ANOVA

Figure 2. Plots of infant outcome measures

comparing the treatment groups ($n = 35$) on infant salivary cortisol levels at birth, at PACU admit, and at PACU discharge was significant ($F(2, 66) = 7.01$, $p < .05$) (see Table 4). Figure 2 provides a plot of the results. Infants in the NIMS group had significantly higher salivary cortisol levels ($M = 3.27$, $SD = 1.43$) at admit to the PACU than the control group ($M = 1.90$, $SD = 0.72$) but were within the normal upper level range.

Because of the moderate amount of missing data, mean salivary cortisol was also calculated for each infant from the three time points and compared across treatment groups ($t(45) = -0.41$, $p > .05$). The mean infant salivary cortisol of the NIMS group was higher ($M = 3.65$, $SD = 2.10$) than the control group ($M = 3.42$, $SD = 1.67$), but the difference was not significant.

Breastfeeding

At birth, 80% ($n = 20$) of the mothers in the NIMS group initiated breastfeeding while 60% ($n = 15$) of the mothers in the control group initiated breastfeeding. At time of discharge from the hospital, 19 of 20 (95%) mother-infant dyads in the NIMS group and 13 of 15 (87%) in the control group who initiated breastfeeding at birth were still breastfeeding. Four weeks postdischarge, 16 of 20 mothers in the NIMS group reported continuation with breastfeeding, while 8 of 15 mothers in the control group had continued breastfeeding. Three mothers in the NIMS group and 1 mother in the control group did not report their breastfeeding status at 4 weeks postdischarge. Of the mothers who initiated breastfeeding at birth, there was no significant difference between groups for those still breastfeeding at 4 weeks ($p > .05$, Fisher's exact test).

Childbirth Perception

Forty-two participants (control, $n = 21$; NIMS, $n = 21$) answered the question related to their perception of their birth experience, an 84% response rate. No significant difference was found between treatment groups ($t(40) = -1.28$, $p > .05$). Fifteen mothers in the NIMS group and 12 mothers in the control group indicated their experience was better than they had expected while 3 mothers in the NIMS group and 5 mothers in the control group indicated their experience was worse than they had expected. These differences were not significant ($p > .05$, Fisher's exact test). Four mothers in the NIMS group provided additional comments about their childbirth experience comparing it with prior Cesarean delivery experiences. The following excerpts give an insight into how those mothers felt about not being separated from their infants:

- "I had a wonderful experience . . . I loved being with my baby from birth on . . ."
- "I never realized how beautiful a feeling it was to snuggle with my newborn right after she was born. This special moment wasn't an option with my other two children. I feel as though I have a deeper connection with her as a result."
- "It was so much better this time . . . I wasn't separated from my baby . . . I think she is calmer and easier to please because I wasn't separated."

Another mother included a letter in which she described her first Cesarean and the problems she had with breastfeeding because of being separated. With this delivery she was able to hold her baby and start breastfeeding right away. She stated:

- "It was such a relief to me to be able to have her in my arms and start breastfeeding right away . . . While I was holding my daughter, I felt so at peace, and I didn't even get the shakes as with my first delivery."

Discussion

This pilot study was designed to test the effects of a standardized nursing intervention protocol aimed at minimizing maternal-infant separation in the planned Cesarean delivery situation. The pilot demonstrated that nurse staffing was critical to the NIMS protocol administration. Even though the research team planned ahead, staffing mix shortfalls still accounted for the need to exclude a large number of mother-infant dyads ($n = 14$) from the study. The obstetric unit where the protocol was delivered routinely assigned one nurse to care for the mother as well as a separate nurse to care for the infant in the operating room and PACU. During instances of peak work flow and short staffing, obstetric nurses were sometimes unavailable to care for women in either treatment group. Non-obstetric operating room staff was then assigned to care for the Cesarean mothers. When this occurred during the study, those mothers and infants were excluded because the mothers were recovered in the hospital's main PACU and not in the obstetric PACU. Obstetric units that do not already provide a baby-dedicated nurse for the infants throughout the intraoperative and immediate postoperative period would need to arrange for additional staffing before a case in order to administer the NIMS protocol. This also has cost implications for future research.

The researchers selected maternal-infant outcome measures based on the literature review. Differences were noted among treatment groups, particularly infant temperature and respiratory rates, and suggests that the NIMS protocol may positively affect maternal and infant outcomes. Although few statistical differences were noted in selected outcome measures, this may be due to the study being underpowered. Missing data negatively impacted sample size. Missing data could be minimized in future studies by having a research nurse collect all study data. This would also enhance validity of these measures. Given that 30% infant salivary cortisol samples had insufficient quantities for analysis, future sample size should be adjusted accordingly.

The a priori power analysis was used to suggest an adequate sample size for the study. The pilot

provided valuable information on effect size to guide further NIMS protocol testing. Based on the partial eta-squared (.017), a small effect size (.13) was found, requiring a sample of 92 participants to detect an interaction effect in infant temperatures. This supports that the pilot was underpowered to detect treatment group differences.

Allowing infants to remain in the operating room was not shown to be detrimental to infant thermoregulation due to the typically cool intraoperative environment. Infants in the NIMS group did not experience any adverse effects regarding temperature, and the NIMS structured approach to intraoperative management appeared to actually improve infant thermoregulation. It was noted that infants in the control group were bathed far earlier than infants in the NIMS group, which could have resulted in lower control group temperatures and may have contributed to 3 infants in the control group having suboptimal temperatures. Because the design of the NIMS protocol delays bathing in favor of keeping the mother-infant dyad together, thermoregulation would seem to be promoted.

Infant salivary cortisol levels significantly differed between treatment groups with levels higher in the NIMS group. Infants in the NIMS group had higher levels at birth than infants in the control group, although the difference was not significant. Controlling for maternal pre-existing anxiety and depressive disorders should be addressed in future studies. Cortisol sampling procedures and timing had been planned to best reflect the stress level in the preceding 20 to 30 minute period because peak effects on cortisol were found to occur 30 minutes after stimulation (Gunnar, Malone, Vance, & Fisch, 1985). Samples were drawn at 0 to 10 minutes after birth (to obtain a baseline sample), upon admission to the PACU (to reflect the intraoperative stress), and upon discharge from the PACU (to reflect recovery stress). Maternal-infant dyads in both groups were found to differ in length of time to PACU admission and discharge. Because time was not controlled for, the impact that time may have had on the salivary cortisol data is unclear. Cortisol levels have been found to peak immediately after birth, decrease in the next few days, and then stabilize (Herrington, Olomu, & Geller, 2004; Peters, 1998). Even though some studies (Gunnar, Hertsgaard, Larson, & Rigatuso, 1992; Klug et al., 2000) have investigated cortisol trends in the first few days after birth, such little inquiry has been done during the first few hours that not enough is known about how the levels may fluctuate. In order to determine if salivary cortisol is an appropriate

infant outcome measure for the NIMS protocol, it is recommended that future studies plan serial cortisol sampling based on set times from birth that can also act as pre-post measures for specific protocol components. Because Gray, Watt, and Blass (2000) found that cortisol levels significantly decreased 20 minutes after skin-to-skin, cortisol sampling times should be planned accordingly.

Interestingly, several mothers in the NIMS group provided unsolicited descriptive comments about their birth perception, which highlighted their positive feelings about their NIMS experience. Future studies may be enriched by more systematically incorporating qualitative data collection and analysis as part of the study design.

This study has clinical significance in that a new, structured nursing intervention protocol for maternal-infant Cesarean care was safely implemented. Only minor deviations from the NIMS protocol occurred. One mother-infant dyad experienced complete separation for 2 minutes due to infant respiratory concerns and 3 subjects were unable to receive the full cheek-to-cheek skin contact due to maternal nausea and vomiting. All the participants in the NIMS group received the minimum planned doses of skin-to-skin but larger doses could have been provided if not for the presence of maternal nausea and vomiting. Intraoperative nausea and vomiting is potentially a significant barrier to achieving sustained maternal-infant interaction and should be anticipated and actively managed.

The study highlights more clearly the large variations in usual care delivered to mother-infant dyads (see Table 3) and the impact of these variations on study outcomes could not be determined. Usual care driven by individual nurse practices and preferences resulted in a longer mean time to first physical contact and first fed. These large variations were not seen in mother-infant dyads in the NIMS group where nurses were following the intervention protocol. The smaller standard deviations reported in the care of the NIMS group reflect the more standardized, structured approach to caring for mother-infant dyads after Cesarean. The value that consistency and standardization has on achieving predictable patient outcomes was highlighted by Nolan and Hazelton (1995) who stressed that individual nurse preferences should not be valued over patient care consistency. It is therefore recommended that the NIMS protocol be implemented as prescribed to achieve full effect. The researchers were not aware of any current standardized plan of care in place with respect to

minimizing maternal-infant separation after Cesarean. This pilot demonstrates that the NIMS protocol may provide a foundation from which to evolve a more rigorous and uniform approach to practice.

Conclusion

The concept of early maternal-infant separation and its influence on maternal-infant mutual caregiving has not been well operationalized in the literature. This pilot was valuable in examining intervention feasibility, the identification of appropriate outcome measures, and data collection strategies. The protocol is amendable to testing using a randomized, experimental design and is replicable in the clinical setting. The NIMS protocol can be implemented without adverse effects and shows promise for positively improving maternal-infant outcomes after Cesarean delivery. Further nursing research focused on nursing intervention that keeps the mother-infant dyad in close proximity during and post-Cesarean birth is recommended.

Acknowledgments

The authors thank Dr. Anne Norris for statistical advice, and Nancy Travis, Betsy Bautista, Roseann Civil, and Gunnhild Myers for participation on the NIMS team.

REFERENCES

- American Academy of Breastfeeding Medicine. (2008). American Academy of Breastfeeding Medicine, protocol #5: Peripartum breastfeeding management for the healthy mother and infant at term, revision, June 2008. *Breastfeeding Medicine*, 3(2), 129-132.
- Anderson, G. C. (1977). The mother and her newborn: Mutual caregivers. *Journal of Obstetric, Gynecologic & Neonatal Nursing*, 6(5), 50-57.
- Anderson, G. C. (1989). Risk in mother-infant separation postbirth. *Image: Journal of Nursing Scholarship*, 21(4), 196-199.
- Anderson, G. C., Chang, H. P., Behnke, M., Eyler, M., & Conlon, M. (1995). Self regulatory mothering (SR) postbirth: Effect on, and correlation between, infant crying and salivary cortisol. [Abstract #57]. *Pediatric Research*, 2, 12A.
- Anderson, G. C., Radjenovic, D., Chiu, S., Conlon, M., & Lane, A. (2004). Development of an observational instrument to measure mother-infant separation post birth. *Journal of Nursing Measurement*, 12(3), 215-234.
- Arms, S. (1994). *Immaculate deception II: Myth, magic & birth*. Berkeley, CA: Celestial Arts.
- Association of Women's Health, Obstetrical and Neonatal Nurses. (2004). AWHONN news and views. Promoting breastfeeding: Women encouraged to nurse their infants for six months or more. *AWHONN Lifelines*, 8(4), 366-367.
- Britton, G. R. (1980). Early mother-infant contact and infant temperature stabilization. *Journal of Obstetric, Gynecologic & Neonatal Nursing*, 9(2), 84-86.
- Christensson, K., Cabrera, T., Christensson, E., Uvnäs-Moberg, K., & Winberg, J. (1995). Separation distress call in the human neonate in the absence of maternal body contact. *Acta Paediatrica (Oslo, Norway: 1992)*, 84(5), 468-473.
- Cohen, J. (1988). *Statistical power analysis for behavioral sciences*. New York: Academic Press.
- Cranley, M. S., Hedahl, K. J., & Pegg, S. H. (1983). Women's perceptions of vaginal and Cesarean deliveries. *Nursing Research*, 32(1), 10-15.
- DiMatteo, M. R., Morton, S. C., Lepper, H. S., Damush, T. M., Carney, M. F., Pearson, M., et al. (1996). Cesarean childbirth and psychosocial outcomes: A meta-analysis. *Health Psychology*, 15(4), 303-314.
- Feldman, R. (2004). Mother-infant skin-to-skin contact (kangaroo care): Theoretical, clinical, and empirical aspects. *Infants and Young Children*, 17(2), 145-161.
- Fisher, J., Astbury, J., & Smith, A. (1997). Adverse psychological impact of operative obstetric interventions: A prospective longitudinal study. *Australian and New Zealand Journal of Psychiatry*, 31, 728-738.
- Francis, D. D., Diorio, J., Plotsky, P. M., & Meaney, M. J. (2002). Environmental enrichment reverses the effects of maternal separation on stress reactivity. *Journal of Neuroscience*, 22(18), 7840-7843.
- Gartner, L. M., Morton, J., Lawrence, R. A., Naylor, A. J., O'Hare, D., Schanler, R. J., et al., American Academy of Pediatrics Section on Breastfeeding. (2005). Breastfeeding and the use of human milk. *Pediatrics*, 115(2), 496-506.
- Gitau, R., Modi, N., Gianakouloupolous, X., Bond, C., & Glover, V. (2002). Acute effects of maternal skin-to-skin contact and massage on saliva cortisol in preterm babies. *Journal of Reproductive and Infant Psychology*, 20(2), 83-88.
- Goren, C., Sarty, M., & Wu, P. (1975). Visual following and pattern discrimination of face-like stimuli by newborn infants. *Pediatrics*, 56, 544-549.
- Gray, L., Watt, L., & Blass, E. M. (2000). Skin-to-skin in analgesic in healthy newborns. *Pediatrics*, 105, e14-e24.
- Gunnar, M. R., Hertzgaard, L., Larson, M., & Rigatuso, J. (1992). Cortisol and behavioral responses to repeated stressors in the human newborn. *Developmental Psychology*, 24(7), 487-505.
- Gunnar, M. R., Malone, S., Vance, G., & Fisch, R. O. (1985). Coping with aversive stimulation in the neonatal period: Quiet sleep and plasma cortisol levels during recovery from circumcision. *Child Development*, 56, 824-834.
- Hall, M. H., & Bewley, S. (1999). Maternal mortality and mode of delivery. *Lancet*, 354, 776.
- Hamilton, B. E., Martin, J. A., & Ventura, S. J. (2006). Births: Preliminary data for 2005. *National Vital Statistics Reports*, 55(11). Hyattsville, MD: National Center for Health Statistics. Retrieved March 12, 2008, from the CDC Web site: <http://www.cdc.gov/nchs/products/pubs/pubd/hestats/prelimbirths05/prelimbirths05.htm>
- Hannah, P., Adams, D., Lee, A., Glover, V., & Sandler, M. (1992). Links between early post-partum mood and post-natal depression. *British Journal of Psychiatry*, 160, 777-780.
- Harper, B. (1994). *Gentle birth choices*. Rochester, VT: Healing Arts Press.
- Herrington, C. J., Olomu, I. N., & Geller, S. M. (2004). Salivary cortisol as indicators of pain in preterm infants: A pilot study. *Clinical Nursing Research*, 13(1), 53-68.
- Hodnett, E. D., Lowe, N. K., Hannah, M. E., Willan, A. R., Stevens, B., Weston, J. A., et al. (2002). Effectiveness of nurse as providers of birth labor support in North American hospitals: A randomized controlled trial. *Journal of the American Medical Association*, 28(11), 1373-1381.
- Hodnett, E. D., Stremier, R., Willan, A. R., Weston, J. A., Lowe, N. K. and the Structured Early Labour Assessment and Care by Nurses Trial Group. et al. (2008). Effect on birth outcomes of a formalized

Standardized nursing intervention protocols provide a foundation to evolve a rigorous and uniform approach to practice.

- approach to care in hospital labour assessment units: International, randomized controlled trial. *British Medical Journal*, 337, a1021.
- Klaus, M. H., Kennell, J. H., Plumb, N., & Zuehlke, S. (1970). Human maternal behavior at the first contact with her young. *Pediatrics*, 46(2), 187-192.
- Klug, I., Dressendorfer, R., Strasburger, C., Kühl, G. P., Reiter, H., Reich, A., et al. (2000). Cortisol and 17-hydroxyprogesterone levels in saliva of healthy neonates. *Biology of the Neonate*, 78, 22-26.
- Kurihara, H., Chiba, H., Shimizu, Y., Yanaiharu, T., Takeda, M., Kawakami, K., et al. (1996). Behavioral and adrenocortisol responses to stress in neonates and the stabilizing effects of maternal heartbeat on them. *Early Human Development*, 46, 117-127.
- Lehmann, J., Stöhr, T., & Feldon, J. (2000). Long term effects of prenatal stress experiences and postnatal maternal separation on emotionality and attentional processes. *Behavioral Brain Research*, 107, 133-144.
- Leung, G. M., Lam, T. H., & Ho, L. M. (2002). Breast-feeding and its relation to smoking and mode of delivery. *Obstetrics and Gynecology*, 99(5), 785-794.
- Ludington, S. M. (1990). Energy conservation during skin-to-skin contact between premature infants and their mothers. *Heart and Lung*, 19(5, Part 1), 445-451.
- MacDorman, M. F., Declercq, E., Manacker, F., & Malloy, M. H. (2006). Infant and neonatal mortality for primary Cesarean and vaginal births with 'no indicated risk', United States, 1998-2001 birth cohorts. *Birth*, 33(3), 175-182.
- McKinley, S., Coote, K., & Stein-Parbury, J. (2003). Development and testing of a Faces scale for the assessment of anxiety in critically ill patients. *Journal of Advanced Nursing*, 41(1), 73-79.
- McKinley, S., & Madronio, C. (2008). Validity of the Faces anxiety scale for the assessment of state anxiety in intensive care patients not receiving mechanical ventilation. *Journal of Psychometric Research*, 64(5), 503-507.
- McKinley, S., Stein-Parbury, J., Chehelabi, A., & Lovas, J. (2004). Assessment of anxiety in intensive care patients by using the Faces anxiety scale. *American Journal of Critical Care*, 13(2), 146-152.
- McLeod, D., Pullon, S., & Cookson, T. (2002). Factors influencing continuation of breastfeeding in a cohort of women. *Journal of Human Lactation*, 18(4), 335-343.
- Miesnik, S. R., & Reale, B. J. (2007). A review of issues surrounding medically elective Cesarean delivery. *Journal of Obstetric Gynecologic & Neonatal Nursing*, 36(6), 605-615.
- Mikiel-Kostyra, K., Mazur, J., & Bołtruszko, I. (2002). Effect of early skin-to-skin contact after delivery on duration of breastfeeding: A prospective cohort study. *Acta Paediatrica (Oslo, Norway: 1992)*, 91(12), 1301-1306.
- Moore, E. R. (2005). Randomized controlled trial of early mother-infant skin-to-skin contact and breastfeeding success. (Doctoral dissertation, Vanderbilt University). US: ProQuest Information & Learning.
- Moore, E. R., Anderson, G. C., & Bergman, N. (2007). Early skin-to-skin contact for mothers and their healthy newborn infants (Review). *Cochrane Database of Systematic Reviews*, 3, 1-63.
- Nolan, A., & Hazelton, L. (1995). *The practising nurse*. Sydney, Australia: W. B. Saunders.
- Peters, K. L. (1998). Neonatal stress reactivity and cortisol. *Journal of Perinatal and Neonatal Nursing*, 11(4), 45-59.
- Righard, L., & Alade, M. O. (1990). Effect of delivery room routines on success of first breast-feed. *Lancet*, 336(8723), 1105-1107.
- Rowe-Murray, H. J., & Fisher, J. R. (2001). Operative intervention in delivery is associated with compromised early mother-infant interaction. *British Journal of Obstetrics and Gynaecology*, 108, 1068-1075.
- Salimetrics (2009). *Salivary Assays: Cortisol. Salivary Immunoassay Kit*. Retrieved April 24, 2009, from http://www.salimetrics.com/products.and.services/salivary_assays/specifications/cortisol.php
- Shiau, S. H. (1997). *Randomized controlled trial of kangaroo care with full term infants: Effects on maternal anxiety, breastmilk maturation, breast engorgement, and breastfeeding status*. (Doctoral dissertation, Case Western Reserve University, Health Sciences).
- Spear, H. J. (2006). Policies and practices for maternal support options during childbirth and breastfeeding initiation after Cesarean in Southeastern hospitals. *Journal of Obstetric, Gynecologic, & Neonatal Nursing*, 35(5), 634-643.
- Tilden, V. P., & Lipson, J. G. (1981). Cesarean childbirth. Variables affecting psychological impact. *Western Journal of Nursing Research*, 3(2), 127-41.
- World Health Organization. (1985). Appropriate technology for birth. *Lancet*, 2, 436-437.
- World Health Organization/United Nations Children's Fund. (2006). *Baby-friendly hospital initiative, revised, updated and expanded for integrated care, Section 1, background and implementation, preliminary version*. Geneva, Switzerland: Author. Retrieved March 21, 2008, from <http://www.who.int/nutrition/publications/infantfeeding/9789241595081.s1.pdf>.
- World Health Organization Family and Reproductive Health, Division of Child and Development. (1998). *Evidence for the ten steps to successful breastfeeding No. WHO/CHD/98.9*. Geneva, Switzerland: World Health Organization. Retrieved March 21, 2008, from <http://www.who.int/child.adolescent.health/documents/9241591544/en/>
- Zwelling, E. (2008). The emergence of high-tech birthing. *Journal of Obstetric, Gynecologic, & Neonatal Nursing*, 37, 85-93.
- Zwelling, E., & Phillips, C. R. (2001). Family-centered maternity care in the new millennium: Is it real or is it imagined? *Journal of Perinatal and Neonatal Nursing*, 15(3), 1-12.

Copyright of JOGNN: Journal of Obstetric, Gynecologic, & Neonatal Nursing is the property of Blackwell Publishing Limited and its content may not be copied or emailed to multiple sites or posted to a listserv without the copyright holder's express written permission. However, users may print, download, or email articles for individual use.

KEEPING MOTHERS TOGETHER





AND NEWBORNS AFTER CESAREAN

How One Hospital Made the Change

NEVA ELLIOTT-CARTER, RNC-LRN, BSN
JEANNIE HARPER, PHD, RN

Veterinarians know that separation of an animal mother and her newborn in the first minutes and hours after birth may compromise the health and survival of the newborn. It has been observed that human infants whose prematurity or illness necessitated a prolonged separation from their mothers resulted in mothering disorders (Kennell & Klaus, 1979). These observations led John Kennell, MD, and Marshall Klaus, MD, to question whether the human mother might experience a unique period in the time immediately after birth that may be a sensitive or even crucial time for maternal-infant bonding to occur (Kennell & Klaus, 1979). Ever since this pioneering research, many studies have been conducted to study the effects of skin-to-skin contact on maternal-infant bonding, physiology and early breastfeeding behaviors. In one study that examined four different groups of mothers and infants, researchers concluded that early skin-to-skin contact, early breastfeeding or both during the first 2 hours of life positively affected maternal-newborn bonding behaviors, and that the negative effect of a 2-hour separation after birth wasn't compensated for by the practice of rooming-in (Bystrova et al., 2009).

Abstract: Keeping mothers and newborns together during the time immediately following delivery has several benefits, including the promotion of maternal-infant bonding and breastfeeding, which are essential components of care. A new care delivery model was instituted at a large women's health hospital so that women who delivered by cesarean were able to recover with their infants. The change was the result of a multi-department collaborative effort, and the outcome has been very positive, with increased satisfaction reported by nurses, physicians and patients, as well as the observation of the promotion of breastfeeding and maternal-infant bonding. DOI: 10.1111/j.1751-486X.2012.01747.x

Keywords: breastfeeding | care delivery model | cesarean | family-centered care

RECOGNIZING THE PROBLEM

Our hospital, a women's specialty hospital in south Louisiana, delivers close to 8,000 infants annually. In 2010, more than 3,000 of those infants were delivered via cesarean section (Woman's Hospital, 2010a). The hospital has had labor, delivery and recovery (LDR) suites for mothers who delivered vaginally for several years. Additionally, Couplet Care, in which mothers and newborns remain together for the entire hospital stay, was initiated in the 1990s. However, we continued into the 21st century with the "tradition" of separating the mothers from their infants after cesarean delivery. Infants that were delivered by cesarean were taken to the transition nursery for bathing and observation, while mothers recovered in the obstetric post anesthesia care unit (OB PACU). This separation of mothers and infants delays critical bonding, skin-to-skin contact and breastfeeding.

Plans for our new hospital, currently under construction, include larger and more private spaces in the OB PACU, thus allowing for infants to accompany their mothers during the maternal recovery period. Despite knowing that changes were needed, it was widely accepted by most hospital staff that the current hospital layout didn't allow us to implement maternal/newborn bonding immediately after cesarean delivery before our move to the new facility. Therefore, the problem remained that our cesarean-delivered mothers and infants were being separated during a time when contact is essential. In addition, this separation included mothers who had a tubal ligation after delivery, and it was apparent that a change was needed.

Change is prompted by motivation, and our nurses began to see several motivating factors. These included the desire for the hospital to become more "birth-friendly," patients' requests to not be separated from their infants, a desire to stay competitive in the community, and the commitment to maintain our status as a leader in current obstetric practices. Perhaps the most compelling reason was the fact that it simply seemed unfair to allow some mothers to recover with their infants, while routinely separating a significant percentage of mothers and infants because they didn't experience vaginal delivery. Thus, the stage was set to advocate for our patients, prompting the nursing leadership to take action.

The hospital's current cesarean rate was 40 percent, of which 29 percent were primary and unscheduled and 11 percent were scheduled (Woman's Hospital, 2010b). The process change would also include patients undergoing tubal ligation surgery

Neva Elliott-Carter, RNC-LRN, BSN, is a staff nurse in the Transition Nursery at Woman's Hospital in Baton Rouge, LA. Jeannie Harper, PhD, RN, is an instructor of Nursing at Southeastern Louisiana University School of Nursing in Hammond, LA. The authors report no conflicts of interest or relevant financial relationships. Address correspondence to jeannie.harper@selu.edu.



after a vaginal delivery because those patients were also taken to the OB PACU for recovery.

RATIONALE FOR CHANGE

The Mother/Baby and Labor and Delivery (L&D) leadership collaborated to brainstorm how we might be able to make this change happen before the move to the new hospital, which was anticipated to be more than a year away. The benefits for initiating the change prior to the move were discussed. One primary motivating factor related to the significant cultural change that would impact nurses working in the transition nursery, who attend deliveries to provide infant care. The transition nursery nurses could acclimate to the change prior to the move, which would be one less major adjustment to be made.

Keeping mothers and infants together after delivery is supportive of breastfeeding, because it offers opportunities to nurse, usually in the first hour after birth (Crenshaw, 2007). Early breastfeeding has been shown to positively impact the duration of breastfeeding (Dabrowski, 2007; Walters, Boggs, Ludington-Hoe, Price, & Morrison, 2007). The Gift, a program that promotes and supports breastfeeding in Louisiana, states that hospital policy should encourage breastfeeding within 2 hours of birth, with the first hour being the ideal (The Gift: Guided Infant Feeding Techniques, n.d.). Studies of Kangaroo Care,

Change is prompted by motivation, and our nurses began to see several motivating factors. These included the desire for the hospital to become more “birth-friendly,” patients’ requests to not be separated from their infants, a desire to stay competitive in the community, and the commitment to maintain our status as a leader in current obstetric practices

in which the unclothed infant is placed skin-to-skin between mother’s breasts, have demonstrated that early skin-to-skin contact between mother and infant promotes temperature, glucose and respiratory stabilization in the newborn (Feldman, 2004).

A recovery setting that keeps mothers and newborns together is a perfect setting in which to initiate skin-to-skin contact after a cesarean delivery. When infants were brought to the transition nursery while their mothers recovered, it wasn’t at all unusual for a nurse to give a first feeding of formula while the newborn was still in the nursery, unless the mother had particularly strong feelings against formula feeding.

PLANNING THE CHANGE

The initial planning group included managers from the Mother/Baby, L&D and Neonatology groups. However, it quickly became apparent that the change would be far-reaching within the hospital, and that many other departments would need to be involved. Materials Management and Pharmacy leadership were asked to be included in the planning meetings. The proposed changes would also require involvement of the Environmental Services (EVS) staff. Other departments that needed to be informed of the process change included Radiology, Pediatrics, Obstetrics Leadership, Security, Admitting, Respiratory Therapy, Central Supply, Anesthesia, Educational Services, Marketing and Information Systems. Given the large number of births affected, it was imperative that all departments affected be made aware of the changes.

Finding an area in which to recover cesarean-delivered mothers and infants together was one of the first issues that needed to be addressed. The original plan proposed that the extra rooms in the adult intensive care unit (AICU), which generally runs a very low census, would be designated as the area. That location was eventually rejected due to regulatory restrictions. The second option related to the use of the overflow LDR suites. The LDR suites are frequently full with laboring patients, but the L&D overflow rooms, located between the LDR suites and the AICU, seemed to offer a good choice. These rooms are smaller than the LDR suites, and therefore, less desirable for

deliveries; however, these rooms could still be equipped with the monitoring devices necessary in the recovery period for the mothers, and radiant warmers for the infants. Mothers who had unplanned cesarean deliveries would return to the LDR suite in which they had been laboring.

Relatively, minor modifications were planned for the existing OB PACU, so it could be utilized in the event that the overflow rooms were full. Curtains were moved, allowing space for two mothers and their infants to recover while maintaining privacy. A radiant warmer for thermoregulation and bathing the infants was placed in each bay. In addition, not all of the OB PACU nurses were certified in the neonatal resuscitation program, so it was essential to initiate training for them.

Supplies to support infant care were moved to more proximal locations. Pharmacy was alerted to stock the Pyxis® in the overflow area with the medications commonly used for mothers after delivery. In the event that all LDR suites, overflow LDR rooms and OB PACU bays were occupied, we could overflow to the AICU. A mobile supply cart was stocked with inventory for that possible event. Decisions also had to be made concerning which unit clerks would put together the infant charts.

We requested that EVS stock the blanket warmer in the overflow unit with additional baby blankets. It was agreed that a red tag on the LDR room door would indicate that the mother was to return to that room after her surgery, alerting EVS personnel to empty the trash containers and tidy up the room, but not do a full cleaning.

The plan for infant care was that nurses in the transition nursery, well-baby nursery and circumcision room would be flexible and provide backup as needed. The plan called for the well-baby nursery and circumcision room positions to be staffed with transition nursery-trained nurses so that they could be utilized to attend or relieve at deliveries if necessary, when many deliveries occurred in a short period of time. The nursery ancillary staff could be called to bathe infants in L&D, while the nurse charted on high-volume days.

A commitment had to be made to make a coordinated effort to go where the mothers and babies were, rather than bring-



Keeping mothers and newborns together after cesarean promotes family-centered care and has increased satisfaction among patients as well as nurses and physicians

ing the babies to the nursery. The exception would be an infant with continued symptoms of distress; those infants would still be transferred to the transition nursery for monitoring and observation. The clear directive was that this change represented what is best for our patients.

TRIAL RUN

Once leadership had the plan in place, education was provided to staff nurses. A trial run for implementation was then planned; we knew that we would gain essential input from the nurses at that time. Two dates were chosen to trial the new process for the scheduled cesarean deliveries. Nurses' feedback from the trials included the need for additional linens, waste baskets proximal to the radiant warmers and clocks for the rooms. They also requested more seating areas to chart electronically, and an extra computer for the overflow area.

The L&D unit made some revisions to its visitation guidelines. Formerly, all patients delivering in the operating rooms were brought by a stretcher to the family-viewing room to allow other family members to greet and view the newborn in mother's arms. The changes included bypassing the family-viewing room with the unscheduled cesarean patients

and allowing their guests to visit in the LDR rooms. Scheduled cesarean patients are taken from the operating room to the family-viewing room before they are taken to the smaller LDR rooms or to the OB PACU, where visitors are limited to two guests.

The amount of time involved in planning and preparation for the change was relatively small. Transition nursery staff members first learned of the plans for the process change at staff meetings conducted on July 28, 2010, and the "Go Live" date occurred on September 14, 2010.

EVALUATING THE RESULTS

Outcomes for this process change have been positive and far-reaching. One of the primary contributing factors to the hospital achieving "Gift" status (Guided Infant Feeding Technique) was that mothers and infants are not routinely separated after birth. The Gift is a certification and quality improvement program for birthing facilities in Louisiana that promotes breastfeeding initiation, duration and support (The Gift: Guided Infant Feeding Techniques, n.d.). With cesarean-delivered mothers now recovering with their infants, we have at least 40 percent more couplets together immediately after birth. The

mothers who arrive for scheduled cesarean delivery are delighted when they learn that their infants will stay with them throughout the recovery period, providing both are stable. Patients who previously delivered via cesarean and recovered in the traditional way (with the infant going to the transitional nursery) are especially happy.

While many of the transition nursery nurses initially expected to be caring for infants themselves while mothers slept, they've found instead that keeping mother-infant couplets together frequently allows for earlier skin-to-skin contact and breastfeeding. We consistently receive maternal feedback that the initial breastfeeding went extremely well, compared to the difficulty encountered previously when mothers and infants had been separated for 2 hours before breastfeeding initiation.

We've had more than a year to further evaluate our outcomes, and the findings have been overwhelmingly positive. For example, from October 2010 to October 2011, our hospital had a monthly average of 710.25 births. Before implementing this change, an average of 301.58 (42 percent) of infants would have gone to the transition nursery immediately after birth. Now an average of only 26.33 (3.7 percent) of infants were separated from their mother after birth. We are thrilled with the results and hope that other hospitals could benefit from this change as well.

Another advantage that has been identified by nurses relates to infant medication administration after birth. Although our practice has been to obtain and administer newborn medications shortly after birth, nurses are realizing that they should delay the administration of eye drops and vitamin K injections until after skin-to-skin contact and breastfeeding have occurred. This is a far-reaching advantage, because it relates to both vaginal and cesarean deliveries; essentially, this is approximately 8,000 mothers and newborns annually who recover and bond together.

IMPLICATIONS FOR NURSING PRACTICE

This process modification introduced some big changes, but with careful planning and collaboration, we have seen positive outcomes. In addition to the mechanics of changing the way we care for patients, earlier breastfeeding and better bonding opportunities for this population of more than 3,000 mothers and infants each year were facilitated. If a hospital that delivers 8,000 infants annually can find a way to decrease the separation of mothers and newborns, concerned nurses everywhere should be able to implement this type of care.

FUTURE FOLLOW-UP

Our statistical data thus far have been positive, and we would like to conduct further research to evaluate the effect of this change on various outcomes, including the number of infants requiring transfer to the transition nursery, breastfeeding rates and use of pain medication in recovering mothers.

CONCLUSION

We strongly believed it would be possible to keep mothers and newborns together after cesarean delivery, because we had previously recovered a small number of mothers with their infants upon specific request not to be separated from their infants after delivery. We are very excited to provide more patients the opportunity to experience early bonding, skin-to-skin contact and initiation of breastfeeding. One of the nursing theories chosen by our hospital is Jean Watson's Theory of Caring. According to Watson (2005), by facilitating the bonding between mothers and newborns and by teaching and giving support to the new family, not only are patient outcomes enhanced, but nurses also experience an emotional-spiritual sense of accomplishment, satisfaction and purpose from their work.

Keeping mothers and newborns together after cesarean promotes family-centered care and has increased satisfaction among patients as well as nurses and physicians, all without incurring a huge cost. **NWH**

Acknowledgment

The authors acknowledge Dana Vidrine, RN, BSN, Karrie Delise, RN, BSN, and Leah Terrell, RN, MSN, who generously provided much of the information regarding the planning phase of this change process.

REFERENCES

- Bystrova, K., Ivanova, V., Edhborg, M., Matthiesen, A-S., Ransjo-Arvidson, A-B., Mukhamedrakhimov, R., Uvnas-Moberg, K., & Widstrom, A-M. (2009). Early contact versus separation: Effects on mother-infant interaction one year later. *Birth, 36*(2), 97-109.
- Crenshaw, J. (2007). Care Practice #6: No separation of mother and baby, with unlimited opportunities for breastfeeding. *The Journal of Perinatal Education, 16*(3), 39-43.
- Dabrowski, G. (2007). Skin-to-skin contact: Giving birth back to mothers and babies. *Nursing for Women's Health, 11*(1), 64-71.
- Feldman, R. (2004). Mother-infant skin-to-skin contact (Kangaroo Care): Theoretical, clinical, and empirical aspects. *Infants and Young Children, 17*(2), 145-161.
- Kennell, J. H., & Klaus, M. H. (1979). Early mother-infant contact. *Bulletin of the Menninger Clinic, 43*(1), 69-77.
- The Gift: Guided Infant Feeding Techniques. (n.d.). Website. Baton Rouge, LA: Author. Retrieved from www.thegiftla.org
- Walters, M., Boggs, K., Ludington-Hoe, S., Price, K., & Morrison, B. (2007). Kangaroo care at birth for full term infants. *Maternal/Child Nursing, 32*(6), 375-381.
- Watson, J. (2005). *Caring science as sacred science*. Philadelphia: F. A. Davis Co.
- Woman's Hospital. (2010a). *Nursing annual report*. Baton Rouge, LA: Author.
- Woman's Hospital. (2010b). *Recovery of cesarean section patients report*. Baton Rouge, LA: Author.

Copyright of Nursing for Women's Health is the property of Wiley-Blackwell and its content may not be copied or emailed to multiple sites or posted to a listserv without the copyright holder's express written permission. However, users may print, download, or email articles for individual use.



ORIGINAL ARTICLE

Maternal psychosocial factors around delivery on development of 2-year-old children: A prospective cohort study

Chao-Hua Chuang,¹ Hua-Fang Liao,² Wu-Shiun Hsieh,³ Suh-Fang Jeng,² Yi-Ning Su⁴ and Pau-Chung Chen⁵

¹Department of Nursing, Chang Jung Christian University, Tainan County, ²School and Graduate Institute of Physical Therapy, National Taiwan University College of Medicine, Departments of ³Paediatrics and ⁴Medical Genetics, National Taiwan University Hospital and National Taiwan University College of Medicine and ⁵Institute of Occupational Medicine and Industrial Hygiene, National Taiwan University College of Public Health, Taipei, Taiwan

Aim: To explore whether maternal psychosocial factors around delivery are related to development of 2-year-old children.

Methods: Pregnant women going to the hospital for delivery were recruited, and their children were observed at 24 months. A total of 186 mother–child dyads completed the measurement. Self-report data of maternal psychosocial factors around delivery were selected from the Taiwanese version of the short-form 36. The Comprehensive Developmental Inventory for Infants and Toddlers was completed by interviewers and the main care givers for the child at 2 years old.

Results: Using the multiple linear regression analysis and adjusting for potential confounders, maternal vitality around delivery was found to have a significantly positive relationship with the whole Comprehensive Developmental Inventory for Infants and Toddlers ($P = 0.005$) and self-help development ($P = 0.001$), but work stress had a significantly negative relationship with motor development (seldom, $P = 0.050$; always, $P = 0.048$).

Conclusions: Maternal vitality around delivery was beneficial to a child's self-help development, while work stress seemed to be an adverse effect on child's motor development in later life. It is important to improve the psychosocial health of pregnant women.

Key words: child; development; pregnancy; prospective study; psychosocial factor.

What is already known on the topic

- 1 For humans, it has long been a common belief that the emotional state of the mother may affect the child she is carrying.
- 2 Maternal stress during pregnancy is associated with increased risk of adverse birth outcomes and has an influence on the cognitive, temperament or development of infants.
- 3 Prenatal maternal stress has been shown to affect post-natal development in animals.

What this paper adds

- 1 Using the follow-up study design, this paper explores the relationship between maternal psychosocial factors around delivery and their child's development.
- 2 This paper explores not only negative maternal psychosocial factors around delivery but also positive factors on the development of their offspring at 2 years old.
- 3 The HOME scale was measured to control the potential confounder related to the child's development.

The fetal programming hypothesis proposed by Barker¹ has inspired researches about the fetal origins of diseases in adulthood. It states that the prenatal environment *in utero* can affect the development of the fetus during specific sensitive periods

of development, with a permanent effect in later years. The prenatal environment can be affected not only by external prenatal factors (such as medicine, drinking or smoking)^{2–4} but also by internal factors (such as prenatal maternal stress).^{5,6}

Prenatal maternal stress has been shown to affect post-natal development in animals.^{5,7} Stress in pregnant animals resulted in impaired behaviour, and motor or mental developments.^{8–11} The effect of prenatal stress on the development and behaviour of the offspring has also been shown in human studies.^{11,12} The belief that the emotional state of the mother may affect the child she is carrying was common several decades ago,¹³ and later studies substantiated this belief by showing that maternal stress during pregnancy is associated with increased risk of adverse birth outcomes, such as preterm delivery, low birthweight¹⁴ and brain development.¹⁵ Furthermore, some studies showed that

Correspondence: Professor Pau-Chung Chen, Institute of Occupational Medicine and Industrial Hygiene, National Taiwan University College of Public Health, 17 Syujhou Road, Taipei 10055, Taiwan. Fax: +886 2 2358 2402; email: pchen@ntu.edu.tw

Financial support information: This study was partly supported by grants from the Bureau of Health Promotion, Department of Health (BHP-PHRC-92-4 and DOH93-HP-1702) and National Science Council (NSC95-2314-B-002-269 and NSC96-2314-B-002-117-MY3), Taiwan.

Competing interests: None.

Accepted for publication 29 March 2010.

prenatal maternal stress has an influence on the temperament and development of infants.^{16–18}

To our knowledge, there is some evidence for the effects of prenatal maternal stress on the development of infants but little actual measurement of psychosocial factors around delivery, either healthy or harmful. Hence, the purpose of this study is to explore the effect of maternal psychosocial factors around delivery on the development of their offspring.

Methods

Subjects and data collection

This study is part of an ongoing prospective cohort panel study that investigates the possible influence of prenatal risk factors on fetal and post-natal development. Pregnant women going to the National Taiwan University Hospital for delivery and post-partum care during April 2004 to January 2005 were recruited, and their children were observed at 24 months of age. Only term born infants (gestational weeks ≥ 37 and birthweight ≥ 2500 g) were included for the purpose of this study. A total of 186 mother–child dyads completed the measurement. Informed consent was obtained from subjects, and the current study was approved by the Ethics Review Board of the National Taiwan University College of Public Health.

Maternal psychological factors around delivery

The self-report questionnaire was collected within 3 days after delivery in the National Taiwan University Hospital to assess the psychosocial factors during pregnancy. The vitality (VT) and mental health (MH) subscales of the Taiwanese version of the short-form 36 (SF-36) were measured as self-reported psychological stress. Additionally, we added 'Do you feel stressed by working during pregnancy?' to measure work stress.

The SF-36 developed by Ware *et al.* is one of the most commonly used health-related quality of life questionnaire¹⁹ and has high construct validity, internal consistency and reliability.^{20,21} In the current study, the Taiwanese version of the SF-36, translated in 1996 and with good psychometric properties, reliability and validity,^{22,23} was used. The 36 items tap eight subscales, including VT, MH, physical functioning, role limitations because of physical health problems, bodily pain, general health perceptions, social functioning and role limitations because of emotional problems. The questionnaires used a six-point Likert scale (from 'never', 'seldom', 'occasionally', 'often', 'mostly', to 'regularly'). Summing the Likert-scaled items, each scale is standardised and ranges from 0 to 100, and a higher score for a subscale indicates better health.

The self-perceived VT, part of SF-36, contains four questions: 'How much of the time during the last month have you: (1) Did you feel full of life? (2) Did you have a lot of energy? (3) Did you feel worn out? (4) Did you feel tired?' The five-item Mental Health Index, part of SF-36 to measure MH status, to assess self-perceived MH has been shown to have adequate psychometric properties²⁴ and employed to identify depression,²⁵ and psychosocial variables and diseases.²⁶ It contains five questions: 'How much of the time during the last

month have you: (1) been a very nervous person? (2) felt downhearted and blue? (3) felt calm and peaceful? (4) felt so down in the dumps that nothing could cheer you up? and (5) been a happy person?'

Variables

Data on parents' age, education and occupation were obtained from the interview questionnaire within 3 days after delivery. Education was stratified into three groups: university and college or above, senior high school, and junior high school or below. Classifications of occupation were made according to the modified Taiwan version of the International Classification of Occupations and were later summarised into two groups: employed or not. Maternal drinking, active smoking and passive smoking during pregnancy were also measured. Variables related to infants included sex; birth order first, second, and third or more; birthweight; and gestational age, and were recorded by medical staff.

The Home Observation for Measurement of the Environment (HOME) score was collected by well-trained staff of a child's home when the subject was 2 years of age. The HOME scale is a tool to measure the quality and quantity of care giving of the parents to a child in the home environment, from birth to 3 years. It contains six subscales: parental responsiveness, acceptance of child, organisation of the environment, learning materials, parental involvement and variety of experience, measured with 45 items.²⁷

The Comprehensive Developmental Inventory for Infants and Toddlers

In the current study, the children's development was evaluated with the Comprehensive Developmental Inventory for Infants and Toddlers (CDIIT) diagnostic test conducted by physical therapists.²⁸ The CDIIT with five developmental subtests for children aged 3–72 months is commonly used in Taiwan.²⁹ The norm of the CDIIT was established with a standardisation sample of 3703 children, aged 3–72 months, randomly selected according to age, sex, urbanisation and geographical regions in Taiwan.²⁵ Besides the Taiwanese norm, the CDIIT is appropriate for assessing children in Taiwan for its covering of several items specific to the Chinese culture (e.g. chopstick use and Mandarin pronunciation). The CDIIT has shown acceptable test–retest reliability (Intra-class Correlation Coefficients; $ICC = 0.76–1.00$, $P < 0.01$), inter-rater reliability ($ICC = 0.76–1.00$, $P < 0.01$)³⁰ and internal consistency (Cronbach $\alpha = 0.75–0.99$).²⁵ The validity for decisions has also been established.^{25–27,31–33} In the aspect of validity of measurement scores, content validity of five subtests (cognition, motor, language, self-help and social subtests)²⁵ and concurrent validity with the Bayley Scale of Infant and Toddler Development (second edition)^{26,30} have been reported. Items on the CDIIT are scored 0 or 1, indicating failure or success, respectively, during the test or observation at home by the tester or care giver. The scores were then transformed to developmental quotients to correct for the age at test. In the norm, the mean developmental quotient is 100, and the standard deviation (SD) is 15.²⁷

Statistical analysis

Multiple linear regressions were performed to estimate the association between maternal psychosocial factors around delivery and development of term children at 2 years old after adjusting for the potential confounding effects of parental age, education and occupation; active smoking, passive smoking exposed, drinking during pregnancy; gender, birth order, birthweight and gestational age of infants; and HOME score. The statistical analysis was performed using SPSS for Windows, Release 11.0 (SPSS Inc., Chicago, IL, USA).

Results

The characteristics of the subjects we interviewed are summarised in Table 1. The mean age of the mothers and fathers were 32 and 35, respectively. Most of the parents had jobs, with educational levels of university or above. A total of 42.5% of the infants were secondary birth order, and 56.6% were male. The mean birthweight and gestational age of infants were 3291.1 g and 39.0 weeks, respectively.

Table 1 Characteristics of subjects

Characteristics	<i>n</i> (%)
Mothers	
Education	
Junior high school or below	4 (2.2)
Senior high school	71 (38.2)
University and above	111 (59.7)
Occupation	
Yes	153 (82.3)
No	33 (17.7)
Fathers	
Education	
Junior high school or below	8 (4.3)
Senior high school	68 (36.6)
University and above	110 (59.1)
Occupation	
Yes	179 (96.3)
No	7 (3.8)
Infants	
Sex	
Male	109 (56.6)
Birth order	
1	74 (39.8)
2	79 (42.5)
≥3	33 (17.7)
	Mean (SD)
Parent	
Age of pregnant women (years)	32.6 (3.8)
Age of pregnant women's husband (years)	35.4 (4.6)
Infant	
Birthweight (g)	3291.1 (379.9)
Gestational age (weeks)	39.0 (1.1)

SD, standard deviation.

Table 2 shows the risk factors related to child development. The mean scores of VT and MH of pregnant women were 59.01 and 68.11, respectively. The prevalence rates of pregnant women having work stress seldom and always were 61.8% and 24.7%, respectively. A total of 0.5% of women smoked during pregnancy, but 23.0% of them were exposed to passive smoking. Less than 4% of pregnant women drank. The average mean of HOME score was 40.96.

As shown in Table 3, the mean developmental quotient of the whole CDIIT was 99.24. A total of 88.2% of children were normal, and 11.8% were on the borderline of delayed development. In subtest scores, more than 85% of the children's developmental quotients of cognition, language, self-help and social development were normal, but only 58% of children's motor developmental quotients were.

Using the multiple linear regression analysis and adjusting for potential confounders, maternal VT around delivery had a significant and positive relationship with the whole CDIIT ($\beta = 0.248$, $P = 0.005$) and self-help development ($\beta = 0.334$, $P = 0.001$), but work stress had a significant and negative relationship with motor development ($\beta = -5.211$, $P = 0.050$ in seldom group; $\beta = -6.388$, $P = 0.048$ in always group), as shown in Table 4.

Discussion

The results of this study showed that one maternal psychosocial factor around delivery, VT, had a significant and positive relationship with the whole CDIIT and self-help development, but work stress was adversely related to motor development in children at 2 years old.

The validity of our study methods needs to be scrutinised before making any firm conclusions. Prospective 'exposure' data collection during the early days after delivery, before the outcome of child's development is known, is recognised as the

Table 2 Factors related to child's development

Risk factors	<i>n</i> (%)	Mean(SD)
Maternal psychosocial factors		
Vitality during pregnancy		59.01 (13.97)
Mental health during pregnancy		68.11 (11.90)
Work stress during pregnancy		
No	25 (13.4)	
Seldom	115 (61.8)	
Always	46 (24.7)	
Maternal smoking during pregnancy		
Yes	1 (0.5)	
Passive smoking during pregnancy		
Yes	50 (23.0)	
Maternal drinking during pregnancy		
Yes	8 (3.7)	
HOME score at 2 years of child's age		40.96 (2.50)

HOME, Home Observation for Measurement of the Environment; SD, standard deviation.

Table 3 Development of 2-year-old children

Comprehensive Developmental Inventory for Infants and Toddlers	Developmental quotients (DQs)	Normal (DQ \geq 85)	Borderline of delayed development (DQ 70–84)	Delayed development (DQ < 70)
	Mean (SD)	<i>n</i> (%)	<i>n</i> (%)	<i>n</i> (%)
Whole	99.24 (11.99)	164 (88.2)	22 (11.8)	0 (0.0)
Cognition	97.63 (20.06)	160 (86.0)	21 (11.3)	5 (2.7)
Motor	87.42 (10.39)	108 (58.1)	69 (37.1)	9 (4.8)
Language	100.76 (12.46)	167 (89.8)	19 (10.2)	0 (0.0)
Self-help	100.61 (15.00)	162 (87.1)	23 (12.4)	1 (0.5)
Social	109.54 (15.79)	178 (95.7)	7 (3.8)	1 (0.5)

Values in parentheses are percentages. SD, standard deviation.

ideal method of gathering reliable data on exposures such as maternal psychosocial factors during pregnancy. We interviewed our subjects within 3 days after delivery and thus avoided recall bias of prenatal maternal psychosocial factors resulting from knowledge of the outcome. The CDIIT and HOME inventory were collected by the physical therapists and well-trained staff for children 2 years old blind to the psychosocial data collected by different researchers at time of delivery. There remains the possibility of random misclassification of exposure status, but this would not be expected to produce false positive findings.

We measured the child's development using the CDIIT that was developed from Taiwan. The validity and reliability of the CDIIT were concurrent with the Bayley Scales of Infant Development-II,²⁶ and recent studies showed that the overall diagnostic accuracy of the CDIIT motor subtest was high, and clinicians could diagnose motor disabilities correctly 97% of the time with the results.³⁴ Furthermore, to reduce measuring error, the home interview was done by the physical therapists to measure the CDIIT for children at 2 years old.

In addition, in order to avoid confounding medical complications associated with prematurity or low birthweight, we focus on children born at term to explore the possible effects of maternal psychosocial factors around delivery on psychological development, neurodevelopment and behavioural development.

Our current study showed that maternal work stress around delivery had an adverse effect on the motor development of children at 2 years old. In detailed analysis, gross and fine motor development both showed a similar trend (data not shown). This is consistent with previous human studies,^{16,18} though the earlier work measured general maternal stress and not work stress during pregnancy. In animal studies, an overactive and dysregulated hypothalamic–pituitary–adrenal induced by maternal stress during pregnancy can influence the developing fetus and result in delayed development.^{5,12,16} The mechanism might explain the effect of maternal stress on the development of the offspring.

Although it is commonly believed that the emotional state of the mother may affect the child she is carrying, there is little evidence about the effects of emotions, VT or MH. The interesting result in our study showed that maternal VT around delivery

was a significant benefit to the whole CDIIT and self-help development of children at 2 years old, but such an effect was not shown for maternal MH around delivery. One probable explanation is that the correlation coefficient between maternal VT and MH was high (Pearson's $r = 0.610$), and thus, the effect of maternal MH on child development may be decreased by the VT factor.

However, there were several limitations in our study. One limitation is that we had restricted data on the timing of prenatal maternal psychosocial factors around delivery. We did not have further information about maternal psychosocial data during the post-natal period; thus, we could not exclude the potential confounders that mothers with high VT and work stress around delivery also nursed their babies with the same psychosocial types. Thus, outcomes of our study could potentially have been due to post-natal factors. However, because of the law of maternity leave in Taiwan, women with high or low work stress around the time of delivery typically returned to work often after the 8-week period, and their children are usually nursed by grandparents (data not shown); thus, the potential effect during post-natal period might be little. Further study is required in the future.

A further limitation of this study is that we lack the detailed data of maternal occupational title and years at work. In our study, pregnant women with commercial or governmental jobs had higher work stress than other fields, such as professional services, manufacturing or housewives (data not shown). Further study is required to explore the effect of different occupational work stresses on maternal psychological status.

Animal experiments and human studies show that not only biomedical risk factors (such as maternal diseases, infection and complication of pregnancy) but also prenatal maternal stress is related to fetal health and health in later life.⁵ Our study showed that work stress during pregnancy was adversely associated with a child's motor development, while the VT of the pregnant women was beneficial. Hence, it is important for staff to evaluate the psychosocial factors of pregnant women, especially employed women, and provide them with possible ways of preventing and reducing stress during prenatal care.

Table 4 Multiple linear regressions of maternal psychosocial factors around delivery and development of children at 2 years old

Independent variables	Whole		Cognition		Motor		Language		Self-help		Social	
	β (SE)	Adjusted β (SE) [†]	β (SE)	Adjusted β (SE) [†]	β (SE)	Adjusted β (SE) [†]	β (SE)	Adjusted β (SE) [†]	β (SE)	Adjusted β (SE) [†]	β (SE)	Adjusted β (SE) [†]
Vitality	0.209 (0.079)**	0.248 (0.088)***	0.081 (0.134)	0.060 (0.139)	0.060 (0.069)	0.070 (0.073)	0.157 (0.083)	0.131 (0.081)	0.290 (0.099)**	0.334 (0.095)***	0.097 (0.106)	0.074 (0.111)
Mental health	-0.038 (0.094)	-0.191 (0.109)	-0.222 (0.159)	-0.259 (0.170)	-0.018 (0.082)	-0.178 (0.089)	-0.005 (0.099)	-0.024 (0.099)	-0.172 (0.117)	-0.191 (0.116)	0.046 (0.126)	0.042 (0.136)
Work stress												
No	reference	reference	reference	reference	reference	reference	reference	reference	reference	reference	reference	reference
Seldom	-3.934 (2.676)	-6.08 (6.508)	-6.811 (4.542)	-8.702 (5.022)	-4.839 (2.34)*	-5.211 (2.645)*	-2.859 (2.815)	-4.471 (2.937)	-4.831 (3.351)	-4.496 (3.423)	-1.057 (3.594)	0.169 (4.010)
Always	-2.128 (3.113)	-0.100 (6.738)	-1.207 (5.284)	-4.327 (6.080)	-6.271 (2.722)*	-6.388 (3.21)*	-1.550 (3.275)	-3.923 (3.556)	-0.273 (3.898)	1.059 (4.145)	-2.939 (4.181)	-1.219 (4.856)

* $P \leq 0.05$; ** $P \leq 0.01$; *** $P \leq 0.001$. †Adjusted for parental age, education and occupation; maternal smoking, second-hand smoking exposed, drinking during pregnancy; sex, birth order, birthweight and gestational age of infants; and Home Observation for Measurement of the Environment. SE, standard error.

Conclusion

Maternal VT around delivery was beneficial to a child's self-help development, while work stress seemed to be an adverse effect on child's motor development in later life. It is important to improve the psychosocial health of pregnant women.

References

- Barker DJP. The fetal origins of adult disease. *Proc. R. Soc. Lond. B. Biol. Sci.* 1995; **262**: 37–43.
- Chuang CH, Doyle P, Wang JD, Chang PJ, Lai JN, Chen PC. Herbal medicines used during the first trimester and major congenital malformations – an analysis of data from a pregnancy cohort study. *Drug Saf.* 2006; **29**: 537–48.
- Sokol RJ, Janisse JJ, Louis JM et al. Extreme prematurity: an alcohol-related birth effect. *Alcohol. Clin. Exp. Res.* 2007; **31**: 1031–7.
- Ward C, Lewis S, Coleman T. Prevalence of maternal smoking and environmental tobacco smoke exposure during pregnancy and impact on birth weight: retrospective study using Millennium Cohort. *BMC Public Health* 2007; **7**: 8.
- Weinstock M. Alterations induced by gestational stress in brain morphology and behavior of the offspring. *Prog. Neurobiol.* 2001; **65**: 427–51.
- Huizink AC, Mulder EJH, Buitelaar JK. Prenatal stress and risk for psychopathology. Specific effects or induction of general susceptibility. *Psychol. Bull.* 2004; **130**: 115–42.
- Schneider ML, Roughton EC, Koehler AJ, Lubach GR. Growth development following prenatal stress exposure in primates: an examination of ontogenetic vulnerability. *Child Dev.* 1999; **70**: 263–74.
- Weinstock M. Does prenatal stress impair coping and regulation of hypothalamic-pituitary-adrenal axis? *Neurosci. Biobehav. Rev.* 1997; **21**: 1–10.
- Schneider ML. The effect of mild stress during pregnancy on birth weight and neuromotor maturation in rhesus monkey infants. *Infant Behav. Dev.* 1992; **15**: 389–403.
- Patin V, Vincent A, Lordi B, Caston J. Does prenatal stress affect the motoric development of rat pups? *Brain Res. Dev. Brain Res.* 2004; **149**: 85–92.
- Beydoun H, Saftlas AF. Physical and mental health outcomes of prenatal maternal stress in human and animal studies: a review of recent evidence. *Paediatr. Perinat. Epidemiol.* 2008; **22**: 438–66.
- Wadhwa PD. Psychoneuroendocrine processes in human pregnancy influence fetal development and health. *Psychoneuroendocrinology* 2005; **30**: 724–43.
- Ferreira AJ. Emotional factors in prenatal environment. *J. Nerv. Ment. Dis.* 1965; **141**: 108–18.
- Wadhwa PD, Sandman CA, Porto M, Dunkel-Schetter C, Garite TJ. The association between prenatal stress and infant birth weight and gestational age at birth: a prospective investigation. *Am. J. Obstet. Gynecol.* 1993; **169**: 858–65.
- Lou HC, Hansen D, Nordentoft M et al. Prenatal stressors of human life affect fetal brain development. *Dev. Med. Child Neurol.* 1994; **36**: 826–32.
- Buitelaar JK, Huizink AC, Mulder EJ, Robles de Medina PG, Visser GH. Prenatal stress and cognitive development and temperament in infants. *Neurobiol. Aging* 2003; **24**: 553–60.
- Huizink AC, Robles de Medina PG, Mulder EJ, Visser GH, Buitelaar JK. Psychological measures of prenatal stress as predictors of infant temperament. *J. Am. Acad. Child Psychiatry* 2002; **41**: 1078–85.
- Mulder EJH, de Medina R, Huizink AC et al. Prenatal maternal stress: effects on pregnancy and the (unborn) child. *Early Hum. Dev.* 2002; **70**: 3–14.

- 19 Ware JE, Snow KK, Kosinski M, Gandek B. *SF-36 Health Survey – Manual and Interpretation Guide*. Boston, MA: The Health Institute, New England Medical Center, 1993.
- 20 Wagner AK, Gandek B, Aaronson NK *et al.* Cross-cultural comparisons of the content of SF-36 translations across 10 countries: results from the IQOLA Project. *J. Clin. Epidemiol.* 1998; **51**: 925–32.
- 21 Raczek AE, Ware JE, Bjorner JB *et al.* Comparison of Rasch and summated rating scales constructed from SF-36 physical functioning items in seven countries: results from the IQOLA Project. *J. Clin. Epidemiol.* 1998; **51**: 1203–14.
- 22 Fuh JL, Wang SJ, Lu SR, Juang KD, Lee SJ. Psychometric evaluation of a Chinese (Taiwanese) version of the SF-36 health survey amongst middle-aged women from a rural community. *Qual. Life Res.* 2000; **9**: 675–83.
- 23 Lu JF, Tseng HM, Tsai YJ. Assessment of health-related quality of life in Taiwan (I): Development and psychometric testing of SF-36 Taiwan version. *Taiwan J. Public Health* 2003; **22**: 501–11.
- 24 McCabe CJ, Thomas KJ, Brazier JE, Coleman P. Measuring the mental health status of a population: a comparison of the GHQ-12 and the SF-36 (MHI-5). *Br. J. Psychol.* 1996; **169**: 517–21.
- 25 Firedman B, Heisel M, Delavan R. Validity of the SF-36 five-item mental health index for major depression in functionally impaired, community-dwelling elderly patients. *J. Am. Geriatr. Soc.* 2005; **53**: 1978–85.
- 26 Strodl E, Kenardy J. The 5-item mental health index predicts the initial diagnosis of nonfatal stroke in older women. *J. Womens Health* 2008; **17**: 979–86.
- 27 Cadwell BM, Bradley RH. *Home Observation for Measurement of the Environment*. Little Rock, AR: University of Arkansas Press, 1979.
- 28 Wang TM, Su CW, Liao HF *et al.* The standardization of the Comprehensive Developmental Inventory for Infants and Toddlers. *Psychol. Test.* 1998; **45**: 19–46.
- 29 Liao HF, Wang TM, Yao G, Lee WC. Concurrent validity of the Comprehensive Developmental Inventory for Infants and Toddlers with the Bayley Scales of Infant Development-II in preterm infants. *J. Formos. Med. Assoc.* 2005; **104**: 731–7.
- 30 Liao HF, Pan YL. Test-retest and inter-rater reliability for the Comprehensive Developmental Inventory for Infants and Toddlers diagnostic and screening tests. *Early Hum. Dev.* 2005; **81**: 927–37.
- 31 Wu HY, Liao HF, Yao G *et al.* Diagnostic accuracy of the motor subtest of Comprehensive Developmental Inventory for Infants and Toddlers and the Peabody Developmental Motor Scales-Second Edition. *J. Formos. Med. Assoc.* 2005; **9**: 312–22.
- 32 Wang TM, Liao HF. Assessment accuracy and cut-off points of Comprehensive Developmental Inventory for Infants and Toddlers (CDIIT). *Bull. Spec. Educ.* 2007; **32**: 1–15.
- 33 Liao HF, Yao G, Wang TM. Concurrent validity in Taiwan of the Comprehensive Developmental Inventory for Infants and Toddlers who were full-term infants. *Percept. Mot. Skills* 2008; **107**: 29–44.
- 34 Portney LG, Watkins MP. *Foundations of Clinical Research: Applications to Practice*, 2nd edn. Upper Saddle River, NJ: Prentice Hall Health, 2000.

Copyright of Journal of Paediatrics & Child Health is the property of Wiley-Blackwell and its content may not be copied or emailed to multiple sites or posted to a listserv without the copyright holder's express written permission. However, users may print, download, or email articles for individual use.

Early Contact versus Separation: Effects on Mother–Infant Interaction One Year Later

Ksenia Bystrova, MD, PhD, Valentina Ivanova, Maigun Edhborg, RNMTD, PhD, Ann-Sofi Matthiesen, Anna-Berit Ransjö-Arvidson, RNMTD, PhD, Rifkat Mukhamedrakhimov, PhD, Kerstin Uvräs-Moberg, MD, PhD, and Ann-Marie Widström, RNMTD, PhD

ABSTRACT: **Background:** A tradition of separation of the mother and baby after birth still persists in many parts of the world, including some parts of Russia, and often is combined with swaddling of the baby. The aim of this study was to evaluate and compare possible long-term effects on mother-infant interaction of practices used in the delivery and maternity wards, including practices relating to mother-infant closeness versus separation. **Methods:** A total of 176 mother-infant pairs were randomized into four experimental groups: Group I infants were placed skin-to-skin with their mothers after birth, and had rooming-in while in the maternity ward. Group II infants were dressed and placed in their mothers' arms after birth, and roomed-in with their mothers in the maternity ward. Group III infants were kept in the nursery both after birth and while their mothers were in the maternity ward. Group IV infants were kept in the nursery after birth, but roomed-in with their mothers in the maternity ward. Equal numbers of infants were either swaddled or dressed in baby clothes. Episodes of early suckling in the delivery ward were noted. The mother-infant interaction was videotaped according to the Parent-Child Early Relational Assessment (PCERA) 1 year after birth. **Results:** The practice of skin-to-skin contact, early suckling, or both during the first 2 hours after birth when compared with separation between the mothers and their infants positively affected the PCERA variables maternal sensitivity, infant's self-regulation, and dyadic mutuality and reciprocity at 1 year after birth. The negative effect of a 2-hour separation after birth was not compensated for by the practice of rooming-in. These findings support the presence of a period after birth (the early "sensitive period") during which close contact between mother and infant may induce long-term positive effect on mother-infant interaction. In addition, swaddling of the infant was found to decrease the mother's responsiveness to the infant, her ability for positive affective involvement with the infant, and the mutuality and reciprocity in the dyad. **Conclusions:** Skin-to-skin contact, for 25 to 120 minutes after birth, early suckling, or both positively influenced mother-infant interaction 1 year later when compared with routines involving separation of mother and infant. (BIRTH 36:2 June 2009)

Key words: *delivery ward practices, skin-to-skin contact, early suckling, early separation, swaddling, mother-child interaction, sensitive period*

Studies performed on several mammalian species show that closeness between mother and infant during the first hours after birth promotes maternal behavior and ties between mother and young. The existence of a corresponding early "sensitive period" after birth in humans has been suggested but has been keenly debated since

the 1970s, when Klaus, Kennell, and colleagues (1) first published articles in this area.

Subsequent studies show that hospital routines—allowing skin-to-skin contact for 15 to 60 minutes after birth between mother and infant—compared with separation routines had positive influences on

mother–infant interaction on day 4 (2), and on maternal affectionate behavior (kissing, smiling, talking to, and looking at the baby), on the babies' behavior (smiling, laughing more, and crying less) at 1 to 3 months postpartum, and on the duration of breastfeeding (3–5). In contrast, not all researchers have confirmed evidence for an early sensitive period (6–10).

Research during the 1980s showed that a baby left skin-to-skin with the mother after birth soon started to search for the mother's breast, found the breast, and started suckling without help from either mother or care staff (11). Today, skin-to-skin contact between mother and baby, breastfeeding on demand from the baby, and the baby staying in the mother's room while at hospital have become routine practices in many maternity wards. Thus, irrespective of any harsh criticisms of the research findings supporting positive effects of early contact between the mother and the infant, maternity ward routines have been changed in many countries (12).

A tradition of separation of the mother and baby after birth, however, still persists in many parts of the world, including some parts of Russia, and often is combined with swaddling of the baby. The strict Russian routine includes hard swaddling of the baby (which means that the infant is tightly wrapped in cotton sheets and only the infant's front face is left unbound) and separation of the mother and her baby immediately after birth.

This tradition of swaddling and separation offered an ideal comparative research situation between these routines and more modern ones introduced in Scandinavian countries and found not to be harmful. It also offered the opportunity to investigate the existence of the early sensitive period, with an experimental model aimed to investigate the role of separation versus closeness after birth. We devised a randomized study comparing

long-term effects of new versus traditional ward routines that paid special reference to the anticipated early sensitive period. The instrument selected for this purpose, the Parent–Child Early Relational Assessment (PCERA), was developed in the middle 1980s (13) and has been previously shown to be sensitive enough for use not only with high-risk parent–infant groups but also with the healthy population (14).

The aim of the present study was therefore to investigate whether various delivery and maternity ward routines influenced the mother–infant interaction at 1 year postpartum. More specifically, we studied the influence of *early contact* between mother and infant under different conditions: skin-to-skin contact and the infant being swaddled or dressed in ordinary clothes, in combination with or without early suckling. These variables were evaluated and compared with *separation* in the delivery ward and during the maternity stay (rooming-in versus nursery care in the maternity ward) to determine their effects on mother–infant interaction 1 year later.

Methods

Participants

Participants comprised 124 mothers with 1-year-old infants born in St. Petersburg between 1995 and 1998 at Maternity Home 13, which partly specialized in cardiovascular problems. Data were collected during the daytime by a local team of well-trained pediatricians.

Inclusion Criteria at Delivery

Healthy women with a normal full-term pregnancy who were admitted to the delivery ward during the daytime

Ksenia Bystrova is an Associate Professor in the Department of Hospital Pediatrics at the St. Petersburg Pediatric Academy, St. Petersburg, Russia; Valentina Ivanova is an Assistant Professor in the Faculty of Psychology, St. Petersburg State University, St. Petersburg, Russia; Maigun Edhborg is a senior lecturer in the Department of Neurobiology, Care Sciences and Society, Division of Nursing Care at Karolinska Institutet, Stockholm, Sweden; Ann-Sofi Matthiesen is a Senior Lecturer in the Department of Statistics, Stockholm University, Stockholm, Sweden; Wendela Lundh is a Psychologist and Associate Professor at the Department of Education, Stockholm University, Stockholm, Sweden; Anna-Berit Ransjö-Arvidson is an Associate Professor in the Department of Woman and Child Health, Division of Reproductive and Perinatal Health Care, Karolinska Institutet, Stockholm, Sweden; Barbara Welles-Nyström is an Anthropologist in the Department of Woman and Child Health, Division of Reproductive and Perinatal Health Care, Karolinska Institutet, Stockholm, Sweden; Igor Vorontsov is a Professor of Pediatrics in the Department of Hospital Pediatrics, St. Petersburg Pediatric Academy, St. Petersburg, Russia; Rifkat Mukhamedrakhimov is a Professor of Psychology in the Faculty of Psychology, St. Petersburg State University, St. Petersburg, Russia; Kerstin Uvnäs-Moberg is a Professor of physiology in the Department of Animal Environment and Health, Swedish University of Agricultural Sciences, Skara, Sweden; and Ann-Marie Widström is an Associate Professor in the

Department of Woman and Child Health, Division of Reproductive and Perinatal Health Care, Karolinska Institutet, Stockholm, Sweden.

This study was supported by grants from the East European Committee, Stockholm; SIDA, Stockholm; the Royal Swedish Academy of Science, Stockholm; Karolinska Institutet, Stockholm; Sällskapet Barnavård, Stockholm; Stiftelsen Frimurare Barnhuset i Stockholm, Stockholm; the Swedish Institute, Stockholm; and the Swedish Medical Research Council, Stockholm, Sweden; and St. Petersburg State Pediatric Medical Academy, St. Petersburg, Russia. The study group also includes Wendela Lundh, PhD, Barbara Welles-Nyström, EdD, and Igor Vorontsov, MD, PhD.

Address correspondence to Ksenia Bystrova, Department of Woman and Child Health, Division of Reproductive and Perinatal Health Care, Karolinska Institutet, Retzius väg 13 A, 171 76 Stockholm, Sweden..

Accepted December 5, 2008

© 2009, Copyright the Authors
Journal compilation © 2009, Wiley Periodicals, Inc.

were asked to participate in the study. The recruitment of mothers was stopped twice per year for 6 to 8 weeks in total when the maternity home was closed. Those mothers who agreed to participate signed a letter of consent. Mothers who had received oxytocin infusion during labor or analgesia (epidural, paracervical, or pudendal block) were not included in the study. Infants diagnosed as “small for gestational age,” infants with congenital malformations, and infants with Apgar scores less than 8 at 5 minutes after birth were not included in the study.

Randomization Process

As soon as the baby was born and the condition of the baby was assessed and found to be normal, the mother-infant dyads were randomly assigned to the experimental groups. The randomization was blocked for time and parity. Opaque sealed envelopes containing information on group assignment were opened consecutively, separately for primiparas and multiparas. During the approximate first 25 minutes after birth, all infants were subjected to identical compulsory Russian delivery ward routines (see description below), after which the mother-infant pairs were treated according to the randomization process.

The experimental design used was a two-factor design. The first factor was “baby’s location,” which took into account where the infant was located in respect to one of four location combinations (locations I–IV) as specified later by Groups I to IV. The second factor was “apparel,” which took into account if the baby was swaddled (*Apparel 1*) or dressed in clothes (*Apparel 2*).

The two factors combined gave a total of eight treatment combinations or four main experimental groups (Table 1). For a more detailed description of the experimental design, see Bystrova et al (15).

Excluded Mothers and Dropouts

Of the 176 mothers who were randomly assigned to the eight treatment groups, 23 were excluded for different reasons during their stay in the maternity ward (Fig. 1). No significant difference was found among the 23 mothers who were excluded and the 153 mothers who participated in the study in terms of educational or other background variables. For a more detailed description of excluded mothers, see Bystrova et al (15). Thus, 153 mother-infant pairs were eligible to participate in a videotaped mother-child observation 1 year after the delivery. However, at this time 29 additional mother-child pairs dropped out for different reasons, such as having sick children, insufficient time to participate, or the children having passed the age of 12 months during the summer vacation and were therefore no longer eligible for the study. Some mothers could not be reached. Thus, 124 mother-child dyads (70%) of the original study participants took part in the videotaped mother-child observation 1 year after the birth (Fig. 1).

Background Variables

The final number of mother-infant pairs and some clinical characteristics in the randomization groups are presented in Table 2.

Table 1. Study Design

Experimental Groups	Delivery Ward (25–120 Minutes Postpartum)		Maternity Ward (120 Minutes Postpartum–Discharge at Day 5)		No.
	Location	Apparel	Location	Apparel	
Group I (n = 33) “skin-to-skin group”	Skin-to-skin	–	Rooming-in†	Swaddling	16
Group II (n = 33) “mother’s arms group”	Skin-to-skin	–	Rooming-in†	Clothes	17
	Mother’s arms	Swaddling	Rooming-in†	Swaddling	16
Group III (n = 30) “nursery group”	Mother’s arms	Clothes	Rooming-in†	Clothes	17
	Nursery*	Swaddling	Nursery‡	Swaddling	13
Group IV (n = 28) “reunion group”	Nursery*	Clothes	Nursery‡	Clothes	17
	Nursery*	Swaddling	Rooming-in†	Swaddling	12
	Nursery*	Clothes	Rooming-in†	Clothes	16

*Infants were kept in a cot (crib) in a delivery ward nursery.

†Rooming-in was combined with demand breastfeeding.

‡Infants were kept in a maternity ward nursery except for scheduled breastfeeds in the mother’s room.

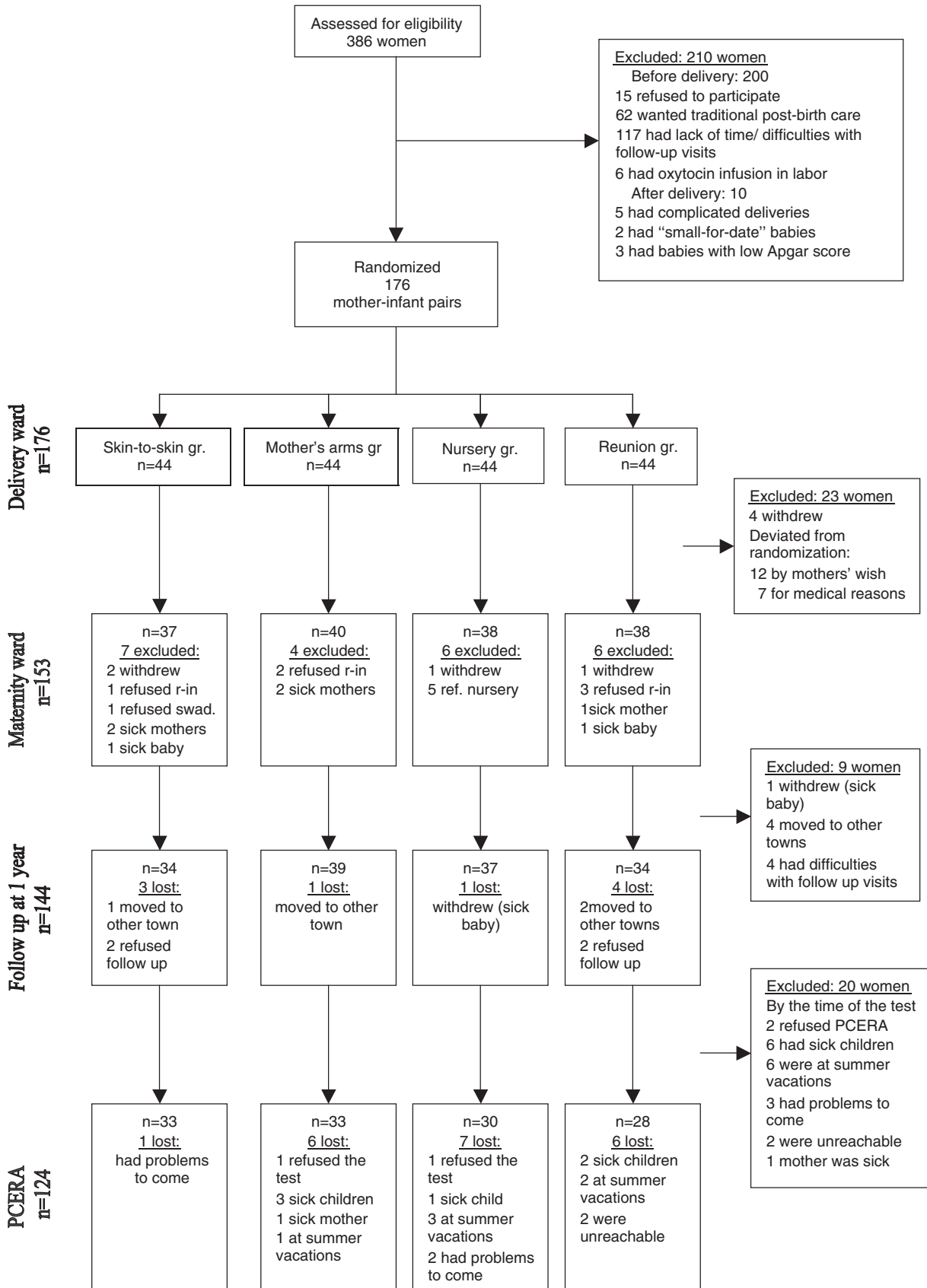


Fig. 1. Flow diagram. (PCERA = Parent-Child Early Relational Assessment; gr. = group; r-in = rooming-in; swad. = swaddling).

Table 2. Background Variables of Mothers and Infants in the Four Experimental Groups

Characteristic	Group I (n = 33)	Group II (n = 33)	Group III (n = 30)	Group IV (n = 28)
Mother's age (yr)	26.4 (5.7)	27.1 (5.9)	28.0 (4.6)	26.0 (5.0)
Parity—primipara/multipara (No.)	20/13	16/17	17/13	14/14
Education (yr)	14.2 (2.4)	13.5 (2.4)	14.1 (3.1)	13.8 (2.2)
Gestational age (wk)	39.3 (1.0)	39.7 (0.9)	39.5 (0.9)	40.0 (1.0)
Length of labor (hr)	8.7 (3.0)	8.5 (3.4)	7.7 (3.3)	8.2 (3.6)
Infant's gender, girls (No.)	16	18	14	14
Infant's birthweight (g)	3,516.1 (453.8)	3,480.9 (481.5)	3,397.3 (396.4)	3,541.8 (474.1)

Note: Data are expressed as means (SD).

Procedures

Routines in the Delivery and Maternity Wards

According to the Russian tradition at the time of the study, all mothers were lying on their backs during the first 2 hours after birth, and all mothers received intravenous administration of methylergometrine in connection with birth of the babies' head. The umbilical cord was clamped 10 to 15 seconds after birth, and all babies were immediately put on an examination table with a radiant heater above. The infants were carefully dried, wrapped in a dry sheet, and left on the examination table while the attending midwife took care of the mother. The infants were then washed under warm (skin-temperature) tap water, dried, and cared for by a midwife according to hospital routines, including weighing, taking anthropometric measurements, and dripping 30 percent sulfacyl natrium into the babies' conjunctivas for prophylaxis of gonococcal ophthalmia. To prevent cord infection, Xeroform powder or 1 percent iodine solution was applied to the umbilical cord stump and on the baby's skin folds. Before the infants were brought to the maternity ward, a pediatrician examined them. Provided no bleeding was present, the suturing of vaginal ruptures, episiotomies, or both was postponed until 2 hours after delivery.

During the maternity stay, the mothers in the study project did not share rooms, thereby avoiding cross contamination of the experimental groups.

Swaddling

According to the traditional Russian hospital practice of swaddling, six cotton cloths were used for each infant. Two cloths were used as diapers, and one to bandage the infant's legs. The next cloth was used to wrap the babies' arms close to the body and to serve as an extra layer over the infant's body and legs. After this, one more cloth was drawn from behind the head to cover the forehead and ending with a crosswise fold over the thorax. The last cloth was used as an inner layer under a

blanket and together these were tightly wrapped around the body of the baby.

Baby Clothes

Babies who were randomized to wear clothes were dressed in identical sets, which were specially brought from Sweden for the purpose of the study. Each set consisted of a loose cotton shirt with long sleeves, infant leggings, wool socks, and cap, which were put on the baby after birth irrespective of season or room temperature. Disposable nappies (diapers) were used.

Breastfeeding Variables Measured

Early suckling. In the groups in which the babies stayed with their mothers for 2 hours in the delivery ward ("skin-to-skin group" and "mother's arms group"), breastfeeding could be started. If the baby attached to the breast and suckled with distinct sucking movements, it was recorded as an episode of early suckling.

"Nearly exclusive" breastfeeding. "Exclusive" breastfeeding (i.e., breastfeeding without any supplementation) is not a common practice in Russia and thus could not be registered in this study. Instead, the expression used in this study was "nearly exclusive" breastfeeding, which was defined as breastfeeding including irregular supplementation of juices or solids in a daily volume of 30 mL or less, or formula in a daily volume of 100 mL or less (16).

"Nearly exclusive" breastfeeding was assessed at follow-up visits at the Maternity Home 13 (at 1, 2, 3, 4, 6, 9, and 12 months after birth). During the follow-up visits, mothers were asked about breastfeeding and whether they used any supplementation.

Duration of swaddling. The duration and type of swaddling was noted in connection with assessment of breastfeeding data.

The Parent-Child Early Relational Assessment (PCERA) Method

Mother-infant interaction 1 year after birth was videotaped according to the PCERA (13), which provides

an assessment of the affective and behavioral characteristics that a mother and an infant each bring to an interaction (17). The observation scored in this study consisted of two different situations, a structured task and a free play, where the mother and child were videotaped together for 5 minutes in each situation.

These two situations allowed recording and analyses of various areas of conflict and parental competencies (13,18). The structured task shows the parents' capacity to structure and mediate the environment and the infant's attention skills and interest in complying with parental expectations. The dyad's capacity for joint attention to an activity can also be assessed. The structured task situation is more stressful for both mother and infant than the free play because the mother has to teach the infant to play according to certain rules, and the infant has to show an ability to cope with the limitations imposed. In free play, the parent's capacity to be playful with and enjoy the infant, the infant's capacity for exploratory play, and the dyad's capacity for social interaction could be observed.

To test the validity of a 5-minute-long videotaping according to the PCERA, Kemppinen et al compared mother-infant observations for 1 hour per week during 1 year (40 hr) in the families' homes with 5 minutes of videotaping using the PCERA free play as the measure. They found that 1 year of observations and the short videotapes showed very similar information about the interactions (19).

Procedure of Assessment

When staying at the maternity home, the mothers were informed that they would be asked to come for a videotaped study of their interaction with their child when their child was 12 months old. This information was repeated in connection with the mother's last follow-up visit to the maternity home 12 months after the birth. The psychologist (V.I.) then telephoned the mothers for an appointment.

The videotaping was carried out at the Lecotec (Library of Toys) in St. Petersburg. The first task scored in this study was the structured task, and the psychologist (V.I.) requested the mother to invite her child to play for 5 minutes with a standard set of toys, such as blocks, two cups, a toy lamb, and a picture book. In the second task, free play, the mother was offered a wide range of toys to choose from for playing with her child for 5 minutes. These periods were videotaped by the psychologist (V.I.), who was unaware of group affiliation.

Scoring of the PCERA

The PCERA consists of 65 variables, 29 related to the mother (parent), 28 to the child, and 8 to the dyad. Each

variable is scored on a 5-point Likert scale. Values 1 and 2 indicate areas of concern, 3 indicates an area of some concern, and 4 and 5 indicate areas of strength. Thus, the PCERA manual gives for each variable a comprehensive description of each value (values 1–5) in terms of frequency, duration, and intensity.

The two Russian psychologists (R.M. and V.I.), who performed the PCERA in this study, had extensive experience and a common ground in assessing mother-child behavior in general. In addition, they were trained together in Stockholm by an authorized trainer in the PCERA and showed a high interrater reliability score of 0.99 (on 20 cases with 65 items each, their scores differed on 6 items). The remaining 104 videos were scored by one of the psychologists (V.I.). During the scoring procedure, the psychologists were blind to group assignment of the mother-child dyads.

Analysis of the PCERA

The selection of variables to be used in the study was based on a report given in a workshop at the World Association for Infant Mental Health, 7th World Congress in Montreal (R. Clark, unpublished material, 2000). For the present study, we selected 22 variables related to the mother, distributed on three subscales according to the factorial validity of the PCERA (13): maternal positive affective involvement and responsiveness (11 variables); maternal negative affect and behavior (5 variables); and maternal insensitivity, inconsistency, and anxiety (8 variables). Two variables, amount of verbalization and structuring and mediating the environment, were used in two subscales. Related to the child, 20 variables were selected and distributed on three subscales: child positive affect, communicative, and social skills (8 variables); child dysregulation and irritability (6 variables); and child quality of play, interest, and attention skills (10 variables). Three variables—apathetic, withdrawn mood; self-regulation; communicative competence and readability—were used in two subscales. The dyad's eight variables were analyzed by two subscales: dyadic mutuality and reciprocity (4 variables) and dyadic disorganization and tension (5 variables). One variable was used in both scales.

Table 3 shows the variables included and the Cronbach's α in each of the composite variables in both the structured task and free play. It is important to note that the variables were scored in such a way that the higher the score, the better the outcome, even in the negatively formulated composite variables (e.g., "maternal insensitivity, inconsistency and anxiety").

Table 3. PCERA Variables Assessed in Structured Task and Free Play Situations

<i>PCERA Composite Variables</i>	<i>Cronbach's α</i>		<i>Specific PCERA Variables Assessed</i>
	<i>Structured Task</i>	<i>Free Play</i>	
Maternal positive affective involvement and responsiveness (11 items)	0.88	0.90	No flat, unemotional voice; expressed positive affect; no depressed mood; enjoyment; amount of visual contact; amount and quality of verbalization; social initiatives; structuring the environment; mirroring and creativity
Maternal negative affect and behavior (5 items)	0.91	0.90	Angry, hostile voice; expressed negative affect; angry, hostile; displeasure, criticism and contingent responsiveness to the child's negative behavior
Maternal insensitivity, inconsistency, and anxiety (8 items)	0.81	0.83	Anxious; negative contact; amount of verbalization; read child's cues; response insensitive and inappropriate; rigidity; intrusiveness; no consistency and lack of structuring
Child's positive affect; communication and social skills (8 items)	0.75	0.82	Expressed positive affect; happy; no apathetic, withdrawn mood; serious; social initiatives; visual contact; communicative competence and readability
Child's dysregulation and irritability (6 items)	0.90	0.88	Expressed negative affect; irritable; emotional lability; aggressiveness; impulsiveness, and lack of self-regulation
Child's quality of play and attention skills (10 items)	0.76	0.79	No apathetic, withdrawn mood; alertness; motor competence; quality of play; attention skills; robustness; persistence, self-regulation, communicative competence, and readability
Dyadic mutuality and reciprocity (4 items)	0.78	0.66	No flat, constricted affect; enthusiasm; reciprocity and state similarity
Dyadic disorganization and tension (5 items)	0.79	0.58	Anger, hostile; anxiety; no joint attention; regulation of interaction and state similarity

Data Analysis

For the analyses of data, Minitab and StatView software were used (20,21). Means and standard deviations (SD) were used as descriptive measures if not specified otherwise. Multivariate analysis of covariance (MANCOVA) was used to detect interaction between independent variables *group belonging* and *type of apparel* (swaddling/clothes). MANCOVA and analysis of covariance (ANCOVA), together with Fisher's Protected Least Significant Differences (PLSD), were used to compare groups. In cases of uneven distribution, the Kruskal-Wallis test was used.

Because of the balanced design of the randomized study, we were able to merge Groups I and II, in which mother and baby stayed together after birth, and Groups III and IV, the two groups in which the mother and baby were separated during the first 2 hours after birth, to study the overall effect of *early separation* on the eight composite PCERA variables. Thus, the "skin-to-skin group" (I) was merged with the "mother's arms group" (II), now called the "nonseparated group," and

the "nursery group" (III) was merged with the "reunion group" (IV), now called the "separated group."

To study the effect of *group belonging* (locations I–IV) in more detail, we used the original four experimental groups (Groups I–IV). To study the effect of *early suckling* on the PCERA composite variables, Groups I and II—where infants were able to suckle—were each divided into subgroups "a" and "b": infants who succeeded in suckling and infants who failed to suckle, respectively. These subgroups (Ia, Ib, IIa, IIb) were further compared with the "separated group" (III + IV), in which infants had absolutely no physical contact with their mothers during the first 2 hours after birth.

The sample size for the whole study was originally determined using experiences from previous studies, thus basing the calculation on the variation obtained in these earlier studies. Data were treated with "per protocol" analyses and not according to "intention-to-treat" analyses because the study has an explanatory rather than a pragmatic aim (22). The influence of type of apparel on the composite PCERA variables 1 year after birth was studied according to the original

randomization, irrespective of the fact that some mothers switched type of apparel after discharge (10 mothers started to swaddle their infant when coming home, and 6 mothers stopped swaddling their infants).

Ethical Approval

The Ethics Committee at the Karolinska Institutet, Stockholm, Sweden, and the Health Care Division of the Mayoral Council of St. Petersburg, Russia, approved the study.

Results

PCERA Composite Variables

Structured Task

a) Effect of early closeness/separation (Groups I + II / III + IV) and type of apparel (swaddling/clothes)

To analyze the overall effect of closeness versus separation after birth, and of the type of apparel (swaddling vs clothes), on the eight PCERA composite variables in the structured task, MANCOVA was performed with “non-separation/separation” as an independent variable and “swaddling/clothes” as a covariate, and the eight PCERA composite variables as dependent variables. A significant overall effect of nonseparation versus separation was found (Wilk’s $\lambda = 0.87$, $F_{8,114} = 2.13$, $p = 0.039$), but not of apparel (whether the infants were swaddled or dressed in clothes; Wilk’s $\lambda = 0.91$, $F_{8,114} = 1.50$, $p = 0.16$). No significant “statistical interaction effect” was found between these two independent variables. The statistical evaluation was continued by follow-up ANCOVAs.

Effect of closeness/separation. ANCOVAs indicated that the infants who were separated early from their mothers were significantly more dysregulated and irritable compared with the infants who were in close contact with their mothers ($F_{1,121} = 6.93$, $p = 0.010$). In addition, it was found that the interaction in the mother-infant dyads who were exposed to a 2-hour separation after birth showed less mutuality and reciprocity than the interaction in the mother-infant dyads who had been in close contact after birth ($F_{1,121} = 9.05$, $p = 0.003$).

Effect of swaddling/clothes. Although no significant overall effect of type of apparel was found according to MANCOVA, follow-up ANCOVAs showed that mothers of swaddled infants showed less positive affective involvement in the interaction than mothers of infants dressed in clothes ($F_{1,121} = 4.93$, $p = 0.028$).

b) Effect of group belonging (locations I–IV) and type of apparel (swaddling/clothes)

For further exploration of influence of group belonging and type of apparel, ANCOVAs were conducted with *group belonging* (“skin-to-skin group” [I], “mother’s arms group” [II], “nursery group” [III], and “reunion group” [IV]) as the independent variables and *apparel* (swaddling/clothes) as a covariate, and the eight PCERA composite variables as dependent variables.

Effect of group belonging (locations I–IV). Although a significant effect of group belonging on maternal PCERA variables was not detected by the ANCOVA, it was found that the mothers in the “mother’s arms group” (II) were significantly more sensitive and consistent toward their infants than mothers in the “reunion group” (IV) (Fisher’s PLSD, $p = 0.031$).

However, the ANCOVAs showed significant overall effect of group belonging in two variables: one concerning child’s dysregulation and irritability ($F_{3,119} = 2.74$; $p = 0.047$) and the other in dyadic mutuality and reciprocity ($F_{3,119} = 3.10$; $p = 0.029$).

The analyses also showed that the infants in the “skin-to-skin group” (I) were significantly less dysregulated and irritable compared with the infants in the “nursery group” (III) and in the “reunion group” (IV), where mothers and infants were separated from each other during the first 2 hours after birth (Fisher’s PLSD, $p = 0.011$ and $p = 0.026$, respectively).

The dyads in the “skin-to-skin” group (I) and the “mother’s arms” group (II) were found to be significantly more mutual and reciprocal than the dyads in the “reunion group” (IV) (Fisher’s PLSD, $p = 0.025$ and $p = 0.019$, respectively).

Effect of swaddling/clothes. A significant overall negative effect of swaddling was found only in the variable of maternal involvement and responsiveness ($F_{1,119} = 4.88$, $p = 0.027$; Fig. 2).

c) Effects of early suckling, group belonging, and type of apparel (swaddling/clothes)

In the groups allowed to suckle, 22 infants (66%) in the “skin-to-skin group” (I) and 26 infants (82%) in the “mother’s arms group” (II) succeeded. To study the effect of early suckling on the PCERA composite variables, Groups I and II were each divided into two subgroups: (a) with infants who succeeded to suckle and (b) with infants who failed to suckle. These subgroups (Ia, Ib, IIa, IIb) were further compared with the “separated group” (III + IV), in which infants had no physical contact with their mothers and consequently did not have the opportunity to suckle early.

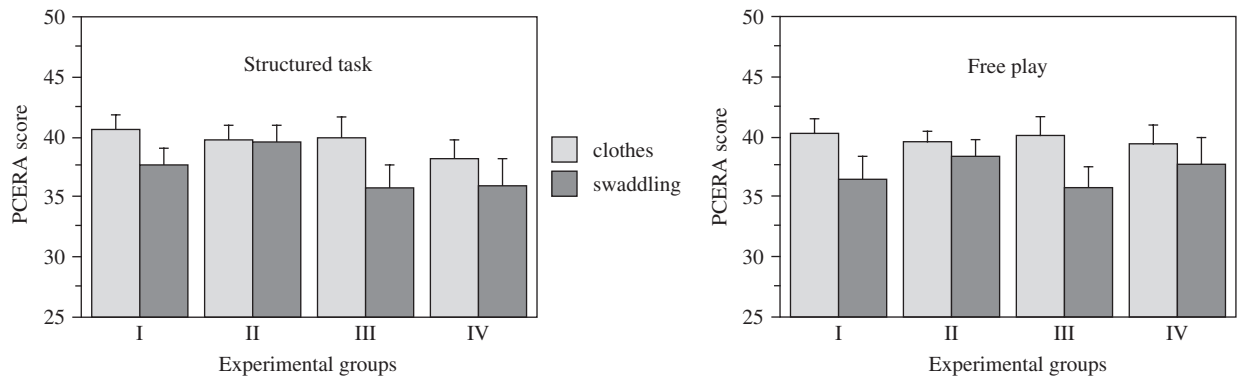


Fig. 2. Bar plot (means and SE) for the effects of group belonging and type of apparel on the PCERA composite variable “maternal positive involvement and responsiveness.” Of note: the higher the score, the better the outcome. A significant negative overall effect of swaddling was found, both in a structured task (ANCOVA, $F_{1,119} = 4.88$, $p = 0.027$) and in free play (ANCOVA, $F_{1,122} = 6.82$, $p = 0.010$). ANCOVA = analysis of covariance; PCERA = Parent-Child Early Relational Assessment.

Thus, ANCOVAs were performed with the aforementioned variables as the independent variables, with swaddling versus clothes as a covariate, and the eight PCERA composite variables as dependent variables.

Effect of early suckling in the “skin-to-skin group” and the “mother’s arms group” versus “separated group.” The mothers in the “mother’s arms group” whose children had suckled early (IIa) were significantly more sensitive than the mothers in the “separated group” (III + IV; Fisher’s PLSD, $p = 0.033$). No such difference was found when the nonsuckling infants in the “mother’s arms group” (IIb) were compared with infants in the “separated group” (III + IV).

The infants in the “skin-to-skin group” who suckled early (Ia) were less dysregulated than the infants in the “separated group” (III + IV; Fisher’s PLSD, $p = 0.013$), but no significant difference was found with respect to dysregulation between those who suckled early (Ia) and those who did not (Ib) (Fisher’s PLSD, $p = 0.93$). In contrast, in the group where the babies were *dressed* and held in the mother’s arms, only those infants who suckled (IIa) were significantly less dysregulated compared with the infants in the “separated group” (III + IV; Fisher’s PLSD, $p = 0.046$).

The mother-infant dyads in the “mother’s arms group” in which the infants suckled (IIa) were significantly more mutual and reciprocal than the dyads who were separated (III + IV; Fisher’s PLSD, $p = 0.017$), whereas in the “skin-to-skin group” the dyads with nonsuckling infants (Ib) were significantly more mutual and reciprocal than the dyads in the “separated group” (III + IV; Fisher’s PLSD, $p = 0.019$).

Effect of swaddling/clothes. A significant overall negative effect of swaddling occurred on maternal positive

affective involvement and responsiveness ($F_{1,118} = 5.53$, $p = 0.020$).

Free Play

A MANCOVA with “nonseparation/separation” as independent variable and “swaddling/clothes” as a covariate, and the eight PCERA composite variables as dependent variables, did not show any significant effect regardless of whether the infants were separated from their mothers (Wilks’ $\lambda = 0.96$, $F_{8,114} = 0.60$, $p = 0.78$) or swaddled or dressed (Wilks’ $\lambda = 0.91$, $F_{8,114} = 1.42$, $p = 0.20$). No “statistical interaction effects” were found between the two independent variables “nonseparation/separation” and “swaddling/clothes.” The follow-up ANCOVAs also did not find any effect of closeness versus separation on the PCERA composite variables, whereas a significant effect of swaddling was detected. It was thus shown that the mothers of swaddled babies were less responsive to their babies ($F_{1,122} = 6.92$, $p = 0.010$), and that the interaction in the dyad was less mutual and reciprocal when the infants had been swaddled compared with infants dressed in clothes ($F_{1,122} = 4.09$, $p = 0.045$). A similar effect of swaddling was observed when it was studied in the four experimental groups and in five groups in which early suckling was taken into account.

Effect of Duration of Swaddling

The type of swaddling changed over time from tight swaddling at the maternity home to looser swaddling at home, which also involved fewer parts of the body (head and arms), and shorter time over the days. Median time of any swaddling, not taking into consideration its type, did not differ significantly among the four groups

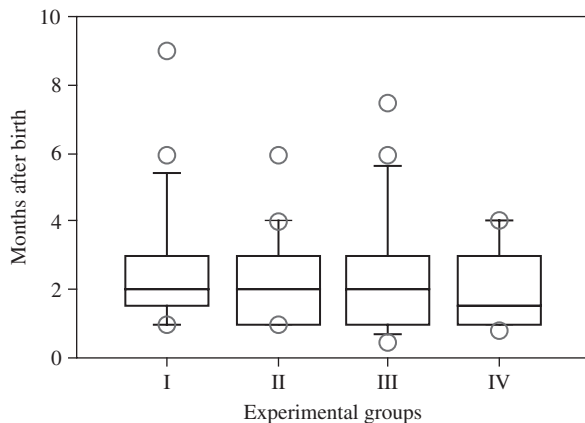


Fig. 3 Box plot for the duration of swaddling in the four experimental groups.

(Kruskal-Wallis, $p = 0.67$; Fig. 3). In addition, no significant correlation was found in swaddled babies between the duration of swaddling and the eight PCERA composite variables either in the structured task or in free play (data not shown).

Effect of Duration of “Nearly Exclusive” Breastfeeding

The observed median time of “nearly exclusive” breastfeeding in the four experimental groups was 4 months in the “skin-to-skin group” (I) (range 0.5–12 mo); 3.5 months in the “mother’s arms group” (II) (range 1 wk to 11 mo); 4 months in the “nursery group” (III) (range 1 wk to 12 mo); and 5 months in the “reunion group” (IV) (range 1 wk to 12 mo). No significant difference was found in the duration of “nearly exclusive” breastfeeding among the four groups (Kruskal-Wallis, $p = 0.12$). No significant relation was identified between the length of “nearly exclusive” breastfeeding and the eight PCERA composite variables either in structured task or free play (data not shown).

Effect of Parity

No significant parity differences occurred in the eight PCERA composite variables, neither in the structured task nor in the free play situation (data not shown).

Discussion

The main findings in this study were that contact between the mother and infant during the first 2 hours after birth seemed to be of significant importance for maternal

sensitivity, for infant’s self-regulation and irritability, and for mutuality in the dyad at the time when the infant was 1-year old, as measured by PCERA. More specifically, the effect seems to be due to the skin-to-skin contact between mother and infant during the first 2 hours; in the absence of skin-to-skin contact, early suckling seemed to compensate for the lack of such contact.

The findings also support the existence of an early sensitive period, during which close contact between mother and infant facilitates future mother–infant interaction.

In addition, swaddling of the infant seemed to decrease the mother’s ability for positive affective involvement with the infant and to diminish her responsiveness to the infant, and to negatively affect mutuality and reciprocity in the dyad as measured by PCERA.

Effects of Skin-to-Skin Contact and/or Early Suckling

It was found that those mothers who had early contact with their infants interacted in a more reciprocal and mutual way, and the infants were less dysregulated and irritable according to the PCERA at 1 year postpartum when compared with mothers and infants who were separated in the delivery ward.

The infants with early contact (nonseparated groups) were either put skin-to-skin with their mothers or put in the same position, but dressed in clothes or swaddled, and they also had the possibility of suckling during the first 2 hours. With this design, we were able to discriminate between an effect of skin-to-skin contact and the effect of early suckling. In the “skin-to-skin group,” no differences were observed between those who had or had not suckled with respect to the PCERA variables. In contrast, in the “mother’s arms group,” in which the infants were dressed or swaddled, the infants who had suckled were less dysregulated, and the dyadic mutuality and reciprocity were more optimal when compared with those who had not suckled. We therefore suggest that skin-to-skin contact per se exerts the effect on the PCERA variables 1 year later. In the “mother’s arms group,” where mothers and infants were close but without skin-to-skin contact, early suckling compensated for the lack of such contact. Thus, our results indicate that the positive effects on infants’ self-regulation and dyadic mutuality and reciprocity are caused by skin-to-skin contact *or* by suckling during the first hours postpartum. Taken together, these data suggest that the effects on the PCERA variables in the “skin-to-skin group” and the “mother’s arms group” were caused by sensory stimulation induced by warmth and touch or by suckling.

"Nearly Exclusive" Breastfeeding

No significant association was identified between the length of "nearly exclusive" breastfeeding and the eight PCERA composite variables either in the structured task or in the free play. The reason for this finding may be that the individual variation in length of "nearly exclusive" breastfeeding is substantial, as can be seen when looking at the variation within the groups (I–IV). Possibly as a consequence of this finding, no significant association between "nearly exclusive" breastfeeding and the PCERA variables could be established. Even more, these data do not predict anything about the effect of length of breastfeeding on the PCERA variables.

Early Sensitive Period

Our results are in line with the results of earlier studies on skin-to-skin contact and infant self-regulation (23–25), but indicate that the effect of the skin-to-skin contact during the first 2 hours after birth is of particular importance because it has even a long-lasting effect on the infant's self-regulation. The infants in the skin-to-skin group showed significantly better self-regulation and less emotional negativity and irritability than the infants in the other groups, even 1 year after birth.

It is interesting to note that those mother-infant dyads exposed to early separation, but reunited after 2 hours ("reunion group," IV), still expressed a suboptimal PCERA pattern 1 year after delivery similar to those who continued to stay separated at the maternity ward ("nursery group," III). This finding indicates that lack of contact during the first 2 hours after birth could not be compensated for by rooming-in, following directly after the first 2 hours of separation as in the "reunion group" (IV). Taken together, this finding strongly supports the existence of an early sensitive period in humans during which the mother and baby have an optimal chance to bond and influence each other, and for development of their future interaction, as was suggested by Klaus et al (1).

Swaddling

When comparing mothers with swaddled infants to mothers with dressed infants, we found that mothers of swaddled infants showed significantly less positive affect and responsiveness toward their infants 1 year after birth than mothers of dressed children in both the structured task and free play. Interestingly, in the free play, swaddling also affected dyadic mutuality and reciprocity.

As shown by Condon and Sander, newborns are equipped with an inborn "body language" (26). According to the Mutual Regulating Model, mothers and

infants jointly regulate interactions by responding to each other's affective displays (27). As a consequence of swaddling, which restricts babies' movements and hinders "body language," mothers may have difficulty reaching the baby for a close emotional contact because babies are unable to respond with their synchronic body movements when the mother talks to the baby. The baby thus cannot give the feedback to the mother, which she needs for a mutual and joyful dialogue with her infant.

Indeed, Weinberg and Tronick argue that mother-infant relationships develop stable interactive characteristics based on the mother's and infant's interactive history (28). It is thus plausible to assume that swaddling induces a less optimal interactive style in the mother and baby, as measured by the PCERA variable dyadic mutuality, which persists even after swaddling has stopped. Thus, swaddling may have restricted not only the physical but also the emotional early interaction between the mother and her infant.

Biological and Psychological Bonds and Attachment

The finding that closeness between mother and infant during the first hours after birth is related to some positive effects on mother-infant interaction and on the development of the infant's ability to regulate his or her behavior 1 year later might not be looked on with such scepticism today as during the 1970s and 1980s because of advances within the field of neurobiology.

In the last decades, much research has attempted to explain underlying mechanisms of emotional bonds between a mother and her young and also of long-term effects on the behavior and physiology of the young caused by maternal interaction in the postnatal period. Oxytocin has been shown to promote maternal behavior and to induce bonding to the young in several species, such as rats, sheep, goats, cows, and monkeys (29–32). The role of oxytocin is supported by experimental data showing that administration of an oxytocin antagonist in the postpartal period or by epidural analgesia during labor inhibits the expression of maternal behavior and bonding (33).

If newborn rats are subjected to extra sensory stimulation by intense maternal licking or by extra brushing, the animals will become less anxious, more social, and less easily stressed as adults when compared with animals that have not received such extra sensory stimulation (34). In addition, blood pressure is lower in these animals (35). The extra sensory stimulation given to the pups during the first week has also been shown to induce neurobiological consequences, such as an increased amount of oxytocin receptors in the amygdala, which is accompanied by decreased levels of anxiety

and increased social behavior, and a reduced activity in the hypothalamus-pituitary-adrenal axis as related to a reduced release of cortisol in response to stress (36).

Interestingly, in our study the infants in the groups who were allowed early close contact during the first hour of life were observed to regulate their behavior in a more mature way than the infants without such contact; they also had higher scores in dyadic functioning. The increased level of self-regulation may, in fact, correspond to the antistress effects induced by extra sensory stimulation in the rat model. The better dyadic functioning may, however, reflect the decrease of anxiety and increase in social behavior observed in rats that had been exposed to extra sensory stimulation during their first week of life (34,36).

The inborn prefeeding sequence occurring after birth in human infants takes place during a period in life unique from a neuroendocrine point of view. In the mother, not only the levels of oxytocin are high but also those of estrogen, progesterone, corticotropin-releasing factor, and cortisol. The high estrogen and progesterone levels enhance the activity of oxytocin receptors. In the infants, the levels of catecholamines are very high. These neuroendocrine patterns may allow a unique ability to “learn or form memories.” This kind of unconscious learning may display some similarities to imprinting or formation of conditional effects.

The present data showing that mothers who had early skin-to-skin contact with their infants are more sensitive to their infants 1 year after birth and that the dyad functioned in a more mutual and reciprocal way may be an expression of such memory formation.

The time frame during which sensory stimulation may induce long-term effects differs between rats (34) and humans. The existence of a short sensitive period in humans may be due to the fact that it is more important to form immediate bonds between mother and infants in humans than between the rat mother and her more altricial pups. It may thus be more vital to form early bonds in mammalian species who live in herds that give birth to relatively mature offspring than in species who give rise to less-developed offspring and who give birth in more isolated nests. Nevertheless, the same physiological mechanisms may lie behind the effect of sensory contact early in life on adult neuroendocrine, physiological, and behavioral patterns, irrespective of the time frame during which the effects are induced.

Clinical Implications

We found that separation during the first 2 hours after birth was related to decreased maternal sensitivity, infant’s self-regulation, and dyadic mutuality and

reciprocity, whereas skin-to-skin contact, early suckling, or both during this period promoted mother–infant interaction and enhanced the infant’s coping with stress 1 year after birth. We therefore suggest the following:

- Newborn babies should not be separated from their mothers except for significant medical reasons, but be placed skin-to-skin as soon as possible after birth. We suggest that the baby should stay skin-to-skin with the mother to counteract the “stress of being born” (37) and to have the ability to start self-regulation. The babies should stay skin-to-skin with their mothers because such contact by itself exerts positive effects, irrespective of whether or not infants are able to suckle. In this study, although the skin-to-skin contact started approximately 25 minutes after birth because of the hospital infection prevention policy, nevertheless, 90 minutes of skin-to-skin contact were sufficient to produce the positive effects. However, any delay in skin-to-skin contact after birth is not recommended.
- In some cases when the practice of early skin-to-skin contact cannot be used, it is possible to compensate for the lack of skin-to-skin contact by early suckling.
- Mothers and fathers should be told that these first 2 hours after birth seem to be a sensitive time whereby nature provides a window for mother and infant to develop affection to each other. Nevertheless, this time should not be looked on as the only time in humans when bonds between mother and baby can be shaped. Thus, to protect parents from depression and a sense of guilt in cases when early contact is not possible, it is of great importance that health professionals not only talk about the advantages of early contact but also give the information that this period is “sensitive, but not critical.” This sensitive period can be compensated for postnatally with repeated episodes of physical closeness between mother and baby. As an example of this fact, Anisfeld et al showed that repeated carrying of a baby in a soft baby carrier months after birth, keeping the baby close to the body in a chest-to-chest position, enhanced maternal bonding (38).
- Families and staff should consider whether the practice of swaddling should be abandoned because traditional swaddling restricts the baby’s body movements and thus hinders the baby’s body language and the mother’s ability to interpret her baby’s cues.

Conclusions

This study demonstrated that mother-infant skin-to-skin contact, early suckling, or both in the postpartal period positively influenced mother–infant interaction (maternal

sensitivity, child self-regulation, dyadic mutuality and reciprocity) 1 year later when compared with routines involving separation of mother and infant. The negative effect of a 2-hour separation after birth was not compensated for by the practice of rooming-in. These findings support the presence of a period after birth (the early “sensitive period”), during which close contact between mother and infant may induce a long-term positive effect on mother–infant interaction.

References

- Klaus MH, Jerauld R, Kreger NC, et al. Maternal attachment: Importance of the first post-partum days. *N Engl J Med* 1972;286:460–463.
- Widstrom A-M, Wahlberg V, Matthiesen A-S, et al. Short-term effects of early suckling and touch of the nipple on maternal behaviour. *Early Hum Dev* 1990;21:153–163.
- De Chateau P, Wiberg B. Long-term effect on mother-infant behaviour of extra contact during the first hour post partum. II. A follow-up at three months. *Acta Paediatr Scand* 1977;66:145–151.
- Hales DJ, Lozoff B, Sosa R, Kennell JH. Defining the limits of the maternal sensitive period. *Develop Med Child Neurol* 1977;19:454–461.
- Lozoff B, Brittenham GM, Trause MA, et al. The mother-newborn relationship: Limits of adaptability. *J Pediatr* 1977;91(1):1–12.
- Goldberg S. Parent-infant bonding: Another look. *Child Dev* 1983;54(6):1355–1382.
- Herbert M, Sluckin W, Sluckin A. Mother-to-infant bonding. *J Child Psychol Psychiatry* 1982;23(3):205–221.
- Svejda MJ, Campos JJ, Emde RN. Mother-infant “bonding”: Failure to generalize. *Child Dev* 1980;51(3):775–779.
- Lamb ME, Hwang CP. Maternal attachment and mother-neonate bonding: A critical review. In: Lamb ME, Brown AL, eds. *Advances in Developmental Psychology, vol 2*. Hillsdale, New Jersey: Lawrence Erlbaum Associates Publishers, 1982;1–39.
- Eyer DE. *Mother-Infant Bonding. A Scientific Fiction*. London, UK: Yale University Press, 1992.
- Widstrom A-M, Ransjo-Arvidson A-B, Christensson K, et al. Gastric suction in healthy newborn infants. Effects on circulation and developing feeding behaviour. *Acta Paediatr Scand* 1987;76:566–572.
- Moore ER, Anderson GC, Bergman N. Early skin-to-skin contact for mothers and their healthy newborn infants (Review). *Cochrane Database Syst Rev* 2007;(3):CD003519.
- Clark R. *The Parent-Child Early Relational Assessment. Instrument and Manual*. Madison, Wisconsin: Department of Psychiatry, University of Wisconsin Medical School, 1985.
- Clark R. The Parent-Child Early Relational Assessment: A factorial validity study. *Educational and Psychological Measurement* 1999;59(5):821–846.
- Bystrova K, Matthiesen A-S, Widstrom A-M, et al. The effect of Russian Maternity Home routines on breastfeeding and neonatal weight loss with special reference to swaddling. *Early Hum Dev* 2007;83:29–39.
- Vorontsov I, Fateeva E. *Breastfeeding, Its Significance and Promotion*. St. Petersburg, Russia: “Foliant” (book in Russian), 1998.
- Clark R, Hyde JS, Essex MJ, Klein MH. Length of maternity leave and quality of mother-infant interactions. *Child Dev* 1997;68(2):364–383.
- Clark R, Paulson A, Conlin S. Assessment of developmental status and parent-infant relationships: The therapeutic process of evaluation. In: Zeanah C, ed. *Handbook of Infant Mental Health*. New York: Guilford, 1993;191–209.
- Kemppinen K, Kumpulainen K, Rasanen E, et al. Mother-child interaction on video compared with infant observation: Is five minutes enough time for assessment? *Infant Ment Health J* 2005;26(1):69–81.
- Minitab Inc. *Minitab 15 Statistical Software*, 2007.
- SAS Institute Inc. *StatView Reference (Manuals)*. 2nd ed. Cary, North Carolina: Author, 1998.
- Hollis S, Campbell F. What is meant by intention to treat analysis? Survey of published randomized controlled trials. *BMJ* 1999;319:670–674.
- Feldman R. Mother-infant skin-to-skin contact (Kangaroo care). Theoretical, clinical, and empirical aspects. *Infants Young Child* 2004;17(2):145–161.
- Ferber SG, Makhoul IR. The effect of skin-to-skin contact (Kangaroo care) shortly after birth on the neurobehavioral responses to the term newborn: A randomized, controlled trial. *Pediatrics* 2004;113:858–865.
- Volling BL, McElwain NL, Notaro PC, Herrera C. Parents emotional availability and infant emotional competence: Predictors of parent-infant attachment and emerging self-regulation. *J Fam Psychol* 2002;16(4):447–465.
- Condon WS, Sander LW. Neonatal movement is synchronised with adult speech: Interactional participation and language acquisition. *Science* 1974;183:99–101.
- Tronick EZ, Weinberg MK. Depressed mothers and infants: Failure to form dyadic states of consciousness. In: Murray L, Cooper PJ, eds. *Postpartum Depression and Child Development*. London, UK: The Guilford Press, 1997.
- Weinberg MK, Tronick EZ. The impact of maternal psychiatric illness on infant development. *J Clin Psychiatry* 1998;59(2):53–61.
- Uvnas-Moberg K. Neuroendocrinology of the mother-child interaction. *Trends Endocrinol Metab* 1996;7(4):126–131.
- Keverne EB, Kendrick KM. Maternal behaviour in sheep and its neuroendocrine regulation. *Acta Paediatr Suppl* 1994;397:47–56.
- Pedersen CA. Biological aspects of social bonding and the roots of human violence. *Ann N Y Acad Sci* 2004;1036:106–127.
- Winberg J. Mother and newborn baby: Mutual regulation of physiology and behaviour: A selective review. *Dev Psychobiol* 2005;47:217–229.
- Levy F, Kendrick KM, Keverne EB, et al. Intracerebral oxytocin is important for the onset of maternal behavior in inexperienced ewes delivered under peridural anesthesia. *Behav Neurosci* 1992;106(2):427–432.
- Liu D, Diorio J, Tannenbaum B, et al. Maternal care, hippocampal glucocorticoid receptors, and hypothalamic-pituitary-adrenal responses to stress. *Science* 1997;277:1659–1662.
- Holst S, Lund I, Uvnas-Moberg K, Petersson M. Postnatal oxytocin treatment and postnatal stroking of rats reduce blood pressure in adulthood. *Auton Neurosci* 2002;99(2):85–90.
- Francis DD, Young LJ, Meaney MJ, Insel TR. Naturally occurring differences in maternal care are associated with the expression of oxytocin and vasopressin (V1a) receptors: gender differences. *J Neuroendocrinol* 2002;14:349–353.
- Bystrova K, Widstrom A-M, Matthiesen A-S, et al. Skin-to-skin contact may reduce negative consequences of “the stress of being born”: A study on temperature in newborn infants, subjected to different ward routines in St. Petersburg. *Acta Paediatr* 2003;92:320–326.
- Anisfeld E, Casper V, Nozyce M, Cunningham N. Does infant carrying promote attachment? An experimental study of the effects of increased physical contact on the development of attachment. *Child Dev* 1990;61:1617–1627.

Copyright of *Birth: Issues in Perinatal Care* is the property of Blackwell Publishing Limited and its content may not be copied or emailed to multiple sites or posted to a listserv without the copyright holder's express written permission. However, users may print, download, or email articles for individual use.