



**Fundação Oswaldo Cruz  
Instituto Fernandes Figueira  
Pós-Graduação em Saúde da Criança e da Mulher**

**“Perdeu a Veia”**

**Os significados da prática da terapia intravenosa em uma unidade de  
terapia intensiva neonatal do Rio de Janeiro**

**Elisa da Conceição Rodrigues**

**Rio de Janeiro  
Novembro 2008**



**Fundação Oswaldo Cruz  
Instituto Fernandes Figueira  
Pós-Graduação em Saúde da Criança e da Mulher**

## **“Perdeu a Veia”**

**Os significados da prática da terapia intravenosa em uma unidade de  
terapia intensiva neonatal do Rio de Janeiro**

**Elisa da Conceição Rodrigues**

Tese apresentada à Pós-Graduação em  
Saúde da Criança e da Mulher, do  
Instituto Fernandes Figueira da  
Fundação Oswaldo Cruz como parte  
dos requisitos para obtenção do título de  
Doutor em Ciências.

**Orientador: Prof. Dr. Romeu Gomes  
Co-orientadora: Profa. Dra. Sueli Rezende Cunha**

**Rio de Janeiro  
Novembro 2008**



**BANCA EXAMINADORA**

Prof. Dr. Eduardo Alves Mendonça ( Universidade Estácio de Sá)

---

Profa. Dra. Marialda Moreira Christoffel (EEAN/UFRJ)

---

Profa. Dra. Benedita Maria Rego Deusdará Rodrigues (FENF/UERJ)

---

Profa. Dra. Maria Elisabeth Lopes Moreira (IFF/FIOCRUZ)

---

Profa. Dra. Sueli Resende Cunha – GESTEC/FIOCRUZ (Co-orientadora)

---

Prof. Dr. Romeu Gomes – IFF/FIOCRUZ ( Orientador)

---

## **DEDICATÓRIA**

Aos meus pais Marly da Conceição Rodrigues e Luiz Carlos Rodrigues, por tudo que fizeram por mim para que eu pudesse chegar até aqui.

À minha filha Micaela Flor Rodrigues de Carvalho, meu maior tesouro. Pelos beijos no nariz, abraços apertados e declarações de amor que me inspiraram e preencheram todos os meus dias de alegria enquanto escrevia esse trabalho.

**Amo vocês!**

## AGRADECIMENTOS

À Deus por me dar força e me mostrar os caminhos para que eu pudesse chegar até aqui. Senhor, Obrigada pelo Dia de Hoje e por todos os dias da minha vida!

Aos recém-nascidos e suas famílias, pelo sentido que sempre deram à minha vida de enfermeira, professora e pesquisadora. Espero que esse trabalho possa contribuir, de alguma forma, para amenizar os dias difíceis que enfrentam logo no início da vida.

Aos orientadores Prof. Dr. Romeu Gomes e Prof<sup>ª</sup>. Dra. Sueli Resende Cunha por toda a dedicação, competência, paciência, credibilidade, incentivo e otimismo com os quais conduziram a orientação desse estudo.

À Chefe do Departamento de Enfermagem Materno-Infantil da Escola de Enfermagem Anna Nery – Prof<sup>ª</sup>. Dra. Claudia Santos e a Todos os Colegas do Corpo Deliberativo pelo apoio, incentivo e esforço concentrado, para tornar o meu afastamento, para cursar o doutorado possível.

À Secretaria Municipal de Saúde e à Instituição cenário da pesquisa pela autorização de coleta de dados.

Aos profissionais, voluntários do estudo, pela confiança, responsabilidade e comprometimento. Sem vocês essa pesquisa não seria possível.

Aos membros da Banca Examinadora: Prof. Dr. Eduardo Alves Mendonça, Prof<sup>ª</sup>. Dra. Marialda Moreira Christoffel, Prof<sup>ª</sup>. Dra. Benedita Maria Rêgo Deusdará Rodrigues e Prof<sup>ª</sup>. Dra. Maria Elisabeth Lopes Moreira pelas valiosas contribuições na avaliação do projeto e da pesquisa.

À Gladys D’Acri pelo cuidado especial, escuta sensível e sábias palavras, fundamentais para que eu pudesse chegar com êxito e prazer ao final dessa jornada.

À Jane Cristina Faria Amaral minha fiel amiga de todos os momentos.

À Ariane Ferreira Machado, pelo carinho, força, troca de artigos e primeira leitura crítica da tese antes da banca prévia.

À minha tia Sueli Nogueira, primas Cláudia Nogueira e Gláucia Willian e amigas Denise Domingues, Helena Neves e Ana Carina Cohen pelo carinho e dedicação com que cuidaram da Micaela Flor durante as minhas ausências.

Aos meus irmãos Patricia, Carlos Augusto, Alexandre, Raphael, Fernando e Luis Gustavo pelo carinho, amizade e incentivo.

Às colegas da Turma de Doutorado – 2005. Foram ótimos os momentos que passamos juntas!

Aos professores da pós-graduação do Instituto Fernandes Figueira pelas preciosas contribuições na minha formação de pesquisadora.

Aos funcionários da Secretaria Acadêmica pela competência e dedicação aos estudantes!

A Todos aqueles que contribuíram direta ou indiretamente para a conclusão desse estudo.

**O MEU MUITO, MUITO OBRIGADA!**

Rodrigues, E. C. **“Perdeu a Veia”** - Os significados da prática da terapia intravenosa numa unidade de terapia intensiva neonatal do Rio de Janeiro. Tese de Doutorado. Instituto Fernandes Figueira (FIOCRUZ) 145p. 2008.

## RESUMO

Neonatos enfermos requerem terapia intravenosa por tempo prolongado, composta por fármacos altamente irritantes ao endotélio vascular dificultando a manutenção de acesso venoso periférico aumentando os riscos de lesões advindas da terapia intravenosa. As múltiplas punções periféricas contribuem para o esgotamento, da rede venosa, aumentando o risco de seqüelas e complicações, o que faz da terapia intravenosa, um dos maiores desafios do cuidado de recém-nascidos na UTIN. Essas reflexões originaram o objeto de estudo : *“A prática da terapia intravenosa no contexto de uma unidade de terapia intensiva neonatal”*. As questões que nortearam o estudo foram: 1) *Quais os significados atribuídos, pela equipe, à prática da terapia intravenosa no contexto de uma UTIN?* 2) *Como esses significados podem refletir no cuidado do recém-nascido internado na UTIN*. Como objetivo geral pretendi, com essa pesquisa, *Descrever a prática da terapia intravenosa no contexto da unidade de terapia intensiva neonatal.* e como objetivos específicos procurei: (1) *Analisar os significados culturais atribuídos à prática da terapia intravenosa pela equipe de uma UTIN* (2) *Discutir como esses significados refletem no cuidado do recém-nascido internado na UTIN*. O estudo é do tipo estudo de caso com abordagem etnográfica, com referenciais teórico-metodológicos da antropologia cultural e do cuidado voltado para o desenvolvimento e foi desenvolvido em uma UTIN de uma maternidade pública do município do Rio de Janeiro. Os sujeitos foram enfermeiros, técnicos e auxiliares de enfermagem e médicos. Os dados foram coletados através de entrevista semi-estruturada e observação participante. A interpretação dos significados atribuídos pelos sujeitos do estudo, à prática da terapia intravenosa, originou as seguintes categorias temáticas: *“Terapia intravenosa: furos dor e sofrimento”, “Decifrando os códigos da terapia intravenosa”, “Máquinas no automático: a dinâmica de trabalho na UTIN e a TIV”, “Perdeu a veia, e agora?”, “As marcas da terapia intravenosa”, “Construindo novas práticas em terapia intravenosa no espaço da UTIN*. A partir das categorias temáticas, os depoimentos foram fixados sob a forma de significados que, quando entrelaçados na “teia cultural” dão visibilidade aos padrões culturais que estruturam a prática da terapia intravenosa no cenário do estudo. Através da teia de significados, apreendemos que a prática da terapia intravenosa é reduzida às técnicas de punção venosa periférica, acarretando sérios agravos para os recém-nascidos, desgaste emocional para a equipe e família configurando-se num dos principais fatores limitantes da implementação do modelo de cuidar voltado para o desenvolvimento. Os resultados demonstraram que é preciso investimento em educação permanente, incorporação de novas tecnologias no contexto da UTIN e novos estudos para que possamos vislumbrar mudanças no status da prática da terapia intravenosa no cuidado neonatal

palavras-chaves: recém-nascido, terapia intensiva neonatal, enfermagem, antropologia cultural, infusões intravenosas, desenvolvimento.



Rodrigues, E. C. **“Missed the vein”** - Meanings of intravenous therapy practice in a Neonate Intensive Care Unit of Rio de Janeiro, Brazil. Doctor’s Thesis. Fernandes Figueira Institute (FIOCRUZ) 145p. 2008

## ABSTRACT

Ill neonates require prolonged intravenous therapy, with drugs that can be highly irritating to the vascular endothelium, making the maintenance of the peripheral venal access more difficult, and raising the risk of therapeutic injuries. Multiple peripheral punctures contribute for the exhaustion of the venal network, bringing forth risks of sequelae and complications, and making intravenous therapy one of the greatest challenges of neonate intensive care. In order to consider care work based on scientific evidence and technological innovations, it is necessary to set up supportive theoretical references. Such considerations gave rise to our object of study: *“Intravenous therapy in a neonate intensive care unit environment”*. General purposes: *to describe intravenous therapy practices in a neonate intensive care unit environment*. Specific purposes: (1) *to assess cultural meanings regarding intravenous therapy practices of a NICU team*; (2) *to discuss the way these meanings reflected on neonate care work*. The present is a case study with an ethnographic approach, based on the theoretical-methodological references of cultural anthropology and developmental care; it was carried out in a NICU of a public maternity in Rio de Janeiro. Subjects herein are nurses, nurse assistants and medical doctors. Data were collected by means of semi-structured interviews and participative observation. As a result, the following categories were identified: *“Intravenous therapy: piercing, pain and suffering”*; *Deciphering codes of intravenous therapy*; *Machines at automatic performance: work dynamics in NICU and IV therapy*; *“Missed the vein! What now?” Intravenous therapy scars*; and *“ Building new practices in intravenous therapy at the NICU environment”*. Considering these thematic categories, testimonies were classified as to their meanings, which, being entangled in a cultural network, gives visibility to cultural patterns within the structure of the intravenous therapy practice in the study location. With this network of meanings, we were able to understand that intravenous therapy practices are reduced to venous puncture techniques, bringing forth serious consequences for neonates under care, and emotional wear for both the care team and the infant’s family, therefore being one of the main limiting factors for the implementation of developmental care. Results have shown that it is necessary to invest in permanent education programs, in the introduction of new technologies and in further research work, so that we may hope for changes in the intravenous therapy status in neonate healthcare practice.

Key words: newborns, intravenous, nursing, developmental, cultural anthropology, intensive care neonatal.

*"Caminante, no hay camino,  
se hace camino al andar."*

**Antonio Machado**

## **SUMÁRIO**

1. Introdução .....	01
1.1. Objetivos e objeto de estudo .....	01
1.2. Justificativa e Relevância do Estudo .....	12
2. A terapia intravenosa e o recém-nascido.....	18
2.1. A terapia intravenosa e o recém nascido .....	18
2.2. Implicações da prática da terapia intravenosa para a saúde do recém-nascido no contexto do cuidado voltado para o desenvolvimento .....	21
2.3. Pressuposto .....	24
3. Caminhos da interpretação: teoria e método .....	25
3.1. O estudo de caso com abordagem etnográfica .....	30
3.2. Caracterização do cenário de estudo .....	32
3.3. Os atores sociais e co-autores do estudo .....	33
3.4. A inserção no campo e a aproximação com os atores sociais do estudo .....	34
3.5. Estratégias para a coleta de dados: O diário de campo e as entrevistas .....	38
3.6. Em busca do significados: análise dos dados .....	40
4. Os significados da prática da terapia intravenosa .....	46
4.1. Terapia intravenosa: “furos, dor e sofrimento” .....	46
4.2. A dor e o sofrimento do bebê em terapia intravenosa .....	49
4.3. O sofrimento das mães dos recém-nascidos em terapia intravenosa .....	56
4.4. Sofrimento do profissional .....	60

4.5. Decifrando os códigos da prática da terapia intravenosa .....	64
4.6. Uma “veinha” .....	65
4.7. A “veia difícil” .....	66
4.8. A “veia cansada” .....	68
4.9. O “bom de veia.” .....	69
4.10. “Máquinas no automático” - a dinâmica do trabalho na UTIN e a prática da TIV .....	73
4.11. Os conflitos e negociações vivenciados na prática da TIV .....	84
4.12. Perdeu a veia: e agora? Repercussões da perda do acesso venoso no cuidado do recém-nascido .....	94
4.13. “As marcas da terapia intravenosa” .....	97
4.14. “Ninguém viu?”: Infiltrações e extravasamentos – uma dura realidade da prática da terapia intravenosa .....	97
4.15. O “fantasma” da infecção .....	103
4.16. “Cabeças raspadas, ou as salvadoras da pátria”: solução ou problema? .....	110
4.17. Construindo novas práticas, em terapia intravenosa, no espaço da UTIN .....	113
4.18. Humanização: “As coisas ainda não foram conectadas” .....	114
4.19. Educação Permanente: “Com o PICC não se aprende tudo” .....	116
5. Considerações finais .....	120
5.1. Re-significando o cuidado do recém-nascido em terapia intravenosa .....	120
Referências Bibliográficas.....	128
Apêndices .....	139
Anexos .....	142

## Capítulo 1

### INTRODUÇÃO

#### 1.1 – Objeto e Objetivos do Estudo

Enfermeira desde 1991, graduada pela Escola de Enfermagem Anna Nery da Universidade Federal do Rio de Janeiro e ex-residente do Instituto Fernandes Figueira da Fundação Oswaldo Cruz, nessas duas instituições, comecei a aprender a cuidar de recém-nascidos e de suas famílias. Desde então, as várias faces e desafios desse cuidado passaram a fazer parte da minha vida profissional como enfermeira, docente e pesquisadora.

Os desafios enfrentados pela equipe e pela família para alimentar bebês pré-termo com leite materno foram tema do meu trabalho para obtenção do título de Especialista em Enfermagem Pediátrica. Durante o mestrado, minha questão de pesquisa, desenvolvida através de entrevista em grupos, foi *o que os pais de um bebê pré-termo precisam saber para cuidar dele?* Em dois dos grupos entrevistados, os pais questionaram porque os bebês precisam receber “soro na cabeça”. Na época essa pergunta me pareceu um pouco desconexa com o que eu estava tentando descobrir e não sabia que, mais tarde, eu me faria o mesmo questionamento, aliás, por que eu nunca tinha me perguntado isso antes?

Como diria Velho (1978), minha proximidade com a temática da terapia intravenosa em recém-nascidos não se deu através de uma feliz coincidência ou mágica de encontro entre o pesquisador e o objeto de estudo com o qual esse possuía afinidade. Essa aproximação vem sendo construída durante toda a minha trajetória profissional como enfermeira neonatologista. Um dos percursos do pesquisador, na construção do objeto, é determinado pela sua própria vida, o que dá origem a interrogações, observações, comparações e questionamentos. O objeto tem raízes nas nossas histórias individuais e

coletivas, no nosso estar no mundo e no desafio de nossas vidas cotidianas, bem como nas inquietações, nas indignações, nos desejos e sonhos e nas utopias que o pesquisador traz consigo como sujeito sócio-histórico. (Teixeira (2003).

Durante os meus plantões nas unidades neonatais e no acompanhamento de estudantes de graduação e especialização, dentre outros desafios do cuidar de recém-nascidos doentes, vivenciei verdadeiras batalhas na busca de uma veia para a administração de medicamentos em bebês com desgaste da rede venosa. Não raro, para receber a terapêutica intravenosa, o bebê enfrenta dor e sofrimento causados, muitas vezes, pelas múltiplas tentativas de punção venosa e pelas complicações advindas dessa terapia.

Em meados da década de 1990, começou a ganhar força no Brasil, em especial nas capitais e grandes centros de neonatologia, um dispositivo intravenoso chamado PICC<sup>1</sup>, sigla em inglês para *peripherally inserted central catheter*. Esse dispositivo trouxe uma nova esperança para diminuir as múltiplas punções e as lesões cutâneas causadas por infiltração e extravasamento de medicamentos, principais complicações associadas à terapia intravenosa recém-nascidos.

A partir de 1998 comecei a incorporar o uso do PICC na minha prática clínica e de ensino nas unidades em que trabalhava. Após realizar cursos de capacitação no Brasil e no exterior, no ano de 2003, tornei-me coordenadora e instrutora dos cursos de habilitação para o uso do PICC em crianças e recém-nascidos promovidos pela Sociedade Brasileira de Enfermeiros Pediatras, em parceria com o Núcleo de Pesquisa de Enfermagem da Criança

---

<sup>1</sup> O PICC é um cateter venoso central longo, confeccionado em silicone ou poliuretano. Ele é inserido através de uma veia periférica e sua ponta é posicionada na veia cava superior ou inferior, vaso onde ocorre uma melhor hemodiluição das drogas administradas no recém-nascido evitando as lesões, por extravasamento e infiltrações, que ocorrem quando essas mesmas drogas são administradas nas veias superficiais ou periféricas.

da Escola de Enfermagem Anna Nery da Universidade Federal do Rio de Janeiro, da qual sou docente.

Durante a minha experiência como enfermeira e docente, tenho observado que apesar da introdução de novas tecnologias direcionadas à terapia intravenosa (TIV), vários aspectos dessa prática, em nossa realidade, ainda não foram contemplados por reflexões acadêmicas e científicas. O que quero dizer é que, apesar de ser considerada uma das maiores causas de dor, manipulação excessiva e infecção em recém-nascidos de alto risco, muitas questões da prática da terapia intravenosa permanecem invisíveis e carecem de evidências científicas que possam embasá-las – algumas pela dificuldade de comprovação científica (por exemplo, a melhor forma de manter a permeabilidade de um cateter vascular periférico, heparina ou solução salina e a durabilidade de um acesso vascular periférico em um recém-nascido) e outras, simplesmente, por não terem alcançado o status de problema de pesquisa (como os problemas que os profissionais enfrentam para desenvolver a TIV na UTIN, o impacto da perda de um cateter vascular no plano de cuidado terapêutico e na manipulação do recém-nascido, a incidência de tricotomia do couro cabeludo em recém-nascidos submetidos à terapia intravenosa, o pH e a osmolaridade das soluções administradas nos bebês e seu potencial de risco para lesão vascular, a incidência de lesões decorrentes das infiltrações e do extravasamento das soluções intravenosas nessa clientela, e o impacto da prática da terapia intravenosa para a saúde do recém-nascido). Enfim, de que prática estamos falando?

A administração de medicamentos por via intravenosa não se resume a simples execução de técnicas e à implementação de uma terapêutica. Conhecimentos provenientes de diversas especialidades, tais como indústria farmacêutica, engenharia de equipamentos hospitalares, anatomia, fisiologia, física, dentre outros, vem contribuindo para a constante

evolução desta prática que vem sendo denominada *terapia intravenosa* (Pedreira e Chaud, 2004).

Portanto, a terapia intravenosa é um conjunto de práticas indispensáveis à sobrevivência dos recém-nascidos na UTIN, que incorpora conhecimentos e tecnologias de várias áreas do conhecimento. Todavia, como em todo o aparato tecnológico destinado ao cuidado neonatal, a TIV implica riscos e benefícios e está associada a vários tipos de complicações e iatrogenias.

Longos períodos de internação, acometimentos multissistêmicos, necessidade de acesso venoso por tempo prolongado, instabilidade clínica freqüente, outras vias de administração de medicamentos (oral, subcutânea, intramuscular) não toleráveis ou não confiáveis, imaturidade imunológica e cutânea, em estrutura e função, tornam a terapia intravenosa um dos maiores desafios do cuidado dos recém-nascidos internados na UTIN (Nicoletti, 2005).

Sendo assim, inicio essa reflexão, convidando o leitor a observar as imagens abaixo. Procurei ilustrar, com imagens<sup>2</sup> de recém-nascidos inseridos no Programa de Atenção Humanizada ao Recém-nascido de Baixo Peso (Figuras 1-11) e na divulgação do IV Congresso Brasileiro de Bancos de Leite Humano e Aleitamento Materno, algumas das marcas visíveis deixadas pela terapia intravenosa.

Antes de tecer comentários sobre as imagens abaixo, gostaria de lembrar que, no contexto deste estudo, ao selecionar tais ilustrações, minha intenção foi utilizar um recurso visual para fomentar a discussão e reflexão sobre a prática da terapia intravenosa em recém-nascidos de alto-risco. Não houve nenhuma intenção em lançar qualquer tipo de

---

<sup>2</sup> As imagens de 1 a 11 foram extraídas do Manual Técnico sobre o Método Mãe Canguru e a imagem 12, do folheto de divulgação do IV Congresso de Banco de Leite Humano – Maio de 2005.



crítica ao veículo oficial de divulgação da Atenção Humanizada ao Recém-Nascido de Baixo Peso-Método - Mãe Canguru. Ao contrário, do meu lugar de observação, além de considerar a publicação uma das mais completas no cenário nacional, sobre cuidados voltados para o desenvolvimento do bebê prematuro, o que pretendo é, através dos resultados desta pesquisa, contribuir para a construção do conhecimento sobre as práticas em saúde direcionadas aos recém-nascidos internados na UTIN e somar esforços na implementação das políticas públicas de diminuição da morbimortalidade neonatal e de humanização da assistência.



Imagem 1 - FONTE: Capa do Manual Técnico sobre o Método Mãe Canguru ou Atenção Humanizada ao Recém-Nascido de Baixo Peso (MMC)- Ministério da Saúde - 2002



Imagem. 2 Fonte: Manual de Atenção Humanizada ao Recém-Nascido de Baixo Peso. (p.137) Ministério da Saúde - 2002



Imagem 3 Fonte: Manual de Atenção Humanizada ao Recém-Nascido de Baixo Peso. (p.100) Ministério da Saúde - 2002



Imagem. 4 Fonte: Manual de Atenção Humanizada ao Recém-Nascido de Baixo Peso. (p.114) Ministério da Saúde - 2002





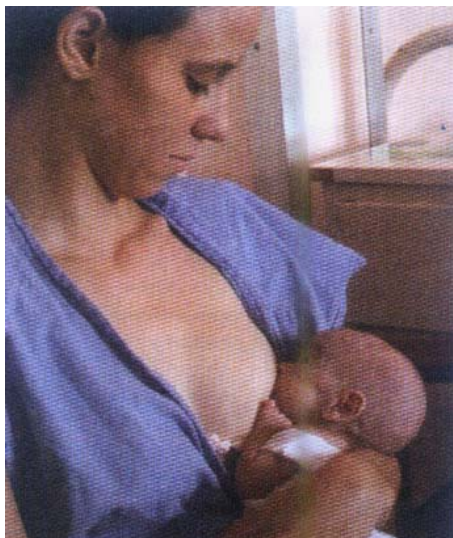


Imagem 5 Fonte: Manual de Atenção Humanizada ao Recém-Nascido de Baixo Peso. (p.97) Ministério da Saúde - 2002

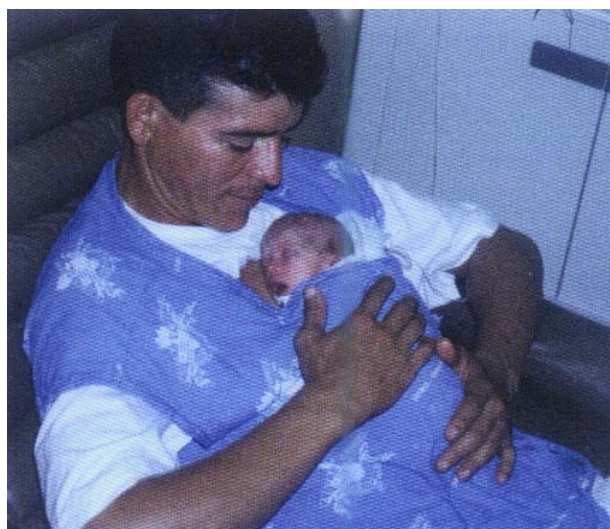


Imagem. 6 Fonte: Manual de Atenção Humanizada ao Recém-Nascido de Baixo Peso. (p.37) Ministério da Saúde - 2002



Imagem. 2 Fonte: Manual de Atenção Humanizada ao Recém-Nascido de Baixo Peso. (p.137) - Ministério da Saúde - 2002



Imagem. 2 Fonte: Manual de Atenção Humanizada ao Recém-Nascido de Baixo Peso. (p.137) - Ministério da Saúde - 2002



Imagem. 2 Fonte: Manual de Atenção Humanizada ao Recém-Nascido de Baixo Peso. (p.137) - Ministério da Saúde - 2002



Imagem. 2 Fonte: Manual de Atenção Humanizada ao Recém-Nascido de Baixo Peso. (p.137) Ministério da Saúde - 2002



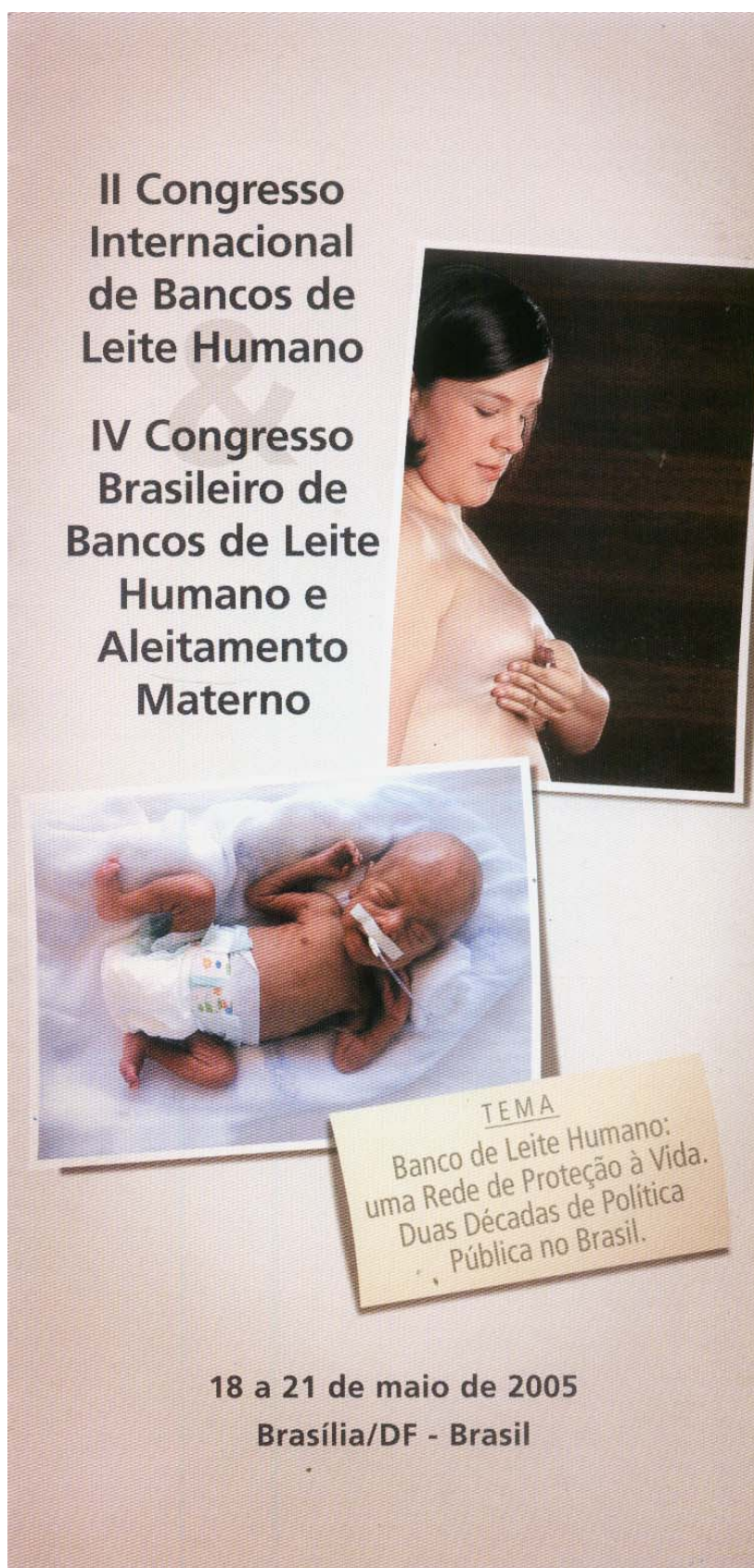


Imagem 12 - Cartaz de divulgação do IV Congresso de Banco de Leite Humano e Aleitamento Materno – Maio de 2005

Ao observar as imagens de 1 a 12, percebe-se que a intenção dos autores foi dar visibilidade e difundir a proposta brasileira de humanização do cuidado ao recém-nascido de baixo peso: bebês em posições confortáveis (contato pele a pele), recebendo amor, carinho e leite materno de suas mães ou aconchegados na incubadora. Ao observar mais atentamente, notamos que os bebês têm outra característica em comum, além da prematuridade e de estarem inseridos na política pública de humanização do cuidado neonatal: todos têm tricotomia parcial ou total do couro cabeludo (estão “carecas”).

A tricotomia do couro cabeludo do recém-nascido é geralmente realizada quando as veias periféricas dos membros superiores e inferiores não têm mais condição de serem utilizadas, ou seja, quando ele já foi exposto a múltiplas punções venosas, em outras regiões do corpo, desde o primeiro dia de vida. Além da dor e do sofrimento, a utilização das veias do couro cabeludo do bebê ainda oferece um risco adicional de lesões por infiltração<sup>3</sup> e extravasamento<sup>4</sup> provocadas pelos fármacos irritantes administradas no período neonatal, risco aumentado de infecção pelo rompimento das imaturas barreiras de proteção da pele e alteração da imagem corporal do bebê para aos pais (INS, 2006; Rodrigues, 2000; Silva e Nogueira, 2004).

Utilizei a observação das imagens para ilustrar que, apesar dos esforços da equipe para prestar cuidados compatíveis com as diretrizes do Programa de Atenção Humanizada ao Recém-Nascido de Baixo Peso, a exposição à dor e ao sofrimento relacionados à prática da terapia intravenosa ainda é um dos desafios a serem vencidos na implementação do paradigma de cuidado voltado para o desenvolvimento, uma vez que a idéia central dos programas de humanização é fornecer cuidados de saúde de alta qualidade e de forma

---

<sup>3</sup> Processo de difusão ou vazamento da infusão intravenosa no tecido. (Phillips, 2001)

<sup>4</sup> Saída do fluido vesicante (irritante) de um vaso sanguíneo para o tecido ao redor. (Phillips, 2001)

integral, com vistas a promover, na medida do possível, melhor crescimento e desenvolvimento dessas crianças, além de conforto e apoio para suas famílias (Silva, 2005). Os conhecimentos acerca dos efeitos da dor para a saúde do recém-nascido e os determinantes biológicos sócio-culturais para a sua prevenção, detecção e tratamento pela equipe de saúde já fazem parte da produção científica de vários pesquisadores brasileiros e ajudam a modificar a crença de que recém-nascidos não sentem dor, além de sugerir medidas para preveni-la e tratá-la no contexto da UTIN (Guinsburg, 1999, Silva, 2004; Christoffel e Silva 2002; Santos, 2003).

A via intravenosa é o principal acesso para a administração de medicamentos em recém-nascidos internados em UTIN, sendo vital para sua sobrevivência. Porém existem poucos estudos nacionais que forneçam subsídios para avaliação e melhoria dessa prática. Menezes (2005) foi pioneira em mapear os tipos de acessos e dispositivos intravenosos utilizados em recém-nascidos através da avaliação de banco de dados. Em seu estudo, realizado em cinco unidades neonatais do município do Rio de Janeiro, a autora concluiu que 99,6% dos recém-nascidos abaixo de 1500 gramas utilizaram medicamentos intravenosos através de vários tipos de dispositivos intravasculares.

Os resultados desse estudo também mostraram que 49,2% dos neonatos utilizaram somente dispositivo periférico<sup>5</sup>, 45,2% fizeram uso de dispositivo periférico e central<sup>6</sup> e 5,6% usaram apenas o dispositivo central, apesar de o protocolo existente nas unidades

---

<sup>5</sup> Cateter venoso periférico: dispositivo inserido em veias periféricas, destinado a terapia de curta duração, ou por menos de 7 dias, e a administração de medicamentos com baixo risco de lesão vascular. As veias periféricas indicadas para punção venosa no recém-nascidos são as dos membros superiores e inferiores, ou as epicranianas, na impossibilidade dessas. Devido ao pequeno calibre desses vasos a hemodiluição dos medicamentos é lenta, o que faz com que haja maior contato destes com o endotélio vascular aumentando o risco de lesões por infiltração e extravasamento.

<sup>6</sup> Cateter venoso central: dispositivo inserido em veias centrais, de grande calibre e alto fluxo sanguíneo, destinado a terapia intravenosa por períodos superiores a 7 dias e na administração de substâncias irritantes e vesicantes. No recém-nascido esses dispositivos podem ser inseridos nas veias umbilicais (CUV), veia cava superior ou inferior (PICC).

recomendar a utilização de acesso venoso central para recém-nascidos que necessitem de terapia intravenosa por mais de sete dias e/ou em uso de soluções irritantes e vesicantes.

Cabral e Rodrigues (2006), ao estudarem o perfil dos recém-nascidos egressos da UTIN, verificaram que a punção venosa periférica foi o procedimento mais realizado em bebês inseridos no Programa Mãe-Canguru de uma maternidade pública federal. Um estudo desenvolvido por (Maciel e Rodrigues, 2006) numa maternidade pública do município do Rio de Janeiro demonstrou que as múltiplas punções periféricas às quais os recém-nascidos são submetidos durante a internação na UTIN foram apontadas como uma ocorrência rotineira no dia-a-dia da UTIN.

Os dados desses estudos mostram que a via venosa periférica é a mais utilizada para implementar a terapia intravenosa em recém-nascidos. Considerando-se as características de pH e osmolaridade dos medicamentos utilizados, o tempo de duração da terapia, a vulnerabilidade do recém-nascido à dor, às lesões cutâneas e vasculares, por infiltração ou extravasamento, e à infecção, o acesso venoso periférico deveria ser o menos utilizado nas UTINS, o que mostra a inadequação da via de administração de fármacos às necessidades do recém-nascido, como também concluíram Menezes (2005) e Nicoletti *et al* (2005).

A qualidade na terapia intravenosa é alcançada quando conseguimos reduzir as complicações relacionadas, diminuir o número de punções por paciente, cortar custos, e otimizar o trabalho e a segurança, tanto do profissional como do paciente. (Philips, 2001). Porém se é concebida como procedimentos técnicos isolados, sem diretrizes que norteiem a equipe, os índices de complicações tendem a aumentar, comprometendo a segurança do recém-nascido e da equipe de saúde.

A prática da terapia intravenosa é rotineira, familiar, mas pouco conhecida do ponto de vista da problematização científica. O conhecimento produzido sobre o tema ainda é



fragmentado e privilegia as técnicas e os procedimentos isolados. Outra característica da produção científica sobre a prática da terapia intravenosa é que apesar de ser uma prática multiprofissional e interdisciplinar, o conhecimento é produzido por áreas profissionais isoladas. A produção do conhecimento acerca de novos medicamentos e de dispositivos intravasculares e extravasculares vem avançando mais rapidamente do que as pesquisas voltadas para o cuidado das pessoas que os utilizam (Hanchett, 2005).

A partir dessas reflexões iniciais, a necessidade de dar visibilidade a essa prática tão rotineira e ao mesmo tempo desconhecida em sua complexidade originou o objeto deste estudo: os significados da prática da terapia intravenosa na unidade de terapia intensiva neonatal. As questões que nortearam o estudo foram: 1) Quais os significados atribuídos à prática da terapia intravenosa pela equipe de uma UTIN? 2) Como esses significados podem refletir no cuidado do recém-nascido? Como objetivo geral pretendi, com essa pesquisa, descrever a prática da terapia intravenosa no contexto da unidade de terapia intensiva neonatal. Como objetivos específicos procurei (1) analisar os significados atribuídos à prática da terapia intravenosa pela equipe de uma UTIN; (2) discutir como esses significados se refletem no cuidado do recém-nascido internado na UTIN.

## **1.2 – Justificativa e Relevância do Estudo**

O adoecimento e a morte de bebês no período neonatal vêm preocupando os profissionais e as autoridades de saúde por representar o principal componente da mortalidade infantil desde a década de 1990, quando houve uma estabilização na queda da mortalidade nessa faixa etária, traduzida por mortes precoces e evitáveis que refletem questões multifatoriais ancoradas, principalmente, nas desigualdades sociais (Brasil, 2005).

As principais causas de mortalidade neonatal são as afecções perinatais, dentre as quais predominam: a asfixia intra-uterina e intraparto, o baixo peso ao nascer, as afecções respiratórias do recém-nascido, as infecções e a prematuridade. (OPAS, 2006)

Esse quadro aumenta a demanda de leitos nas unidades de terapia intensiva neonatais, sendo necessário lançar mão de recursos tecnológicos avançados e de custo elevado, na tentativa de se evitarem as mortes precoces e as seqüelas infantis. Segundo Kamada e colaboradores (2003), houve um aumento do número de leitos em unidades neonatais no período de 1998 a 2001. Porém, Carvalho e Gomes (2005) ressaltam que o aumento no número de leitos não resultou necessariamente em um impacto positivo na qualidade da assistência perinatal, devido à falta de planejamento sistêmico e a fragilidade das instâncias de gestão estaduais e municipais. Com efeito, os índices de mortalidade neonatais ainda permanecem elevados, como ilustra o estudo prospectivo longitudinal, realizado no período de agosto de 2001 a setembro de 2003, por Duarte e Mendonça (2005) em quatro maternidades do município do Rio de Janeiro, onde a taxa de mortalidade neonatal foi de 11,3%, sendo 8,3% no período neonatal precoce (0-6 dias de vida) e 2,9% no período neonatal tardio (7-27 dias de vida).

A promoção integral da saúde da criança e o desenvolvimento das ações de assistência e de prevenção de agravos são os principais eixos norteadores da atual política de assistência à criança brasileira e apontam um compromisso não só com a redução dos índices de mortalidade, mas também com a garantia de qualidade de vida, para que a criança possa desenvolver todo o seu potencial.

Dentre as linhas prioritárias de cuidado que constam da Agenda de Compromissos para a Saúde Integral da Criança e Redução da Mortalidade Infantil, está a Linha de Cuidado 'Nascimento Saudável', que contempla ações voltadas para a atenção à saúde da

mulher que deseja engravidar, para o cuidado pré-natal e o cuidado após o parto e ainda para o cuidado com a mãe e o recém-nascido, saudável ou de risco. Neste contexto, destaco algumas ações voltadas para a melhoria da qualidade da gestação, do parto e do nascimento: Humanização do parto e do nascimento; Método mãe-canguru; Apoio e incentivo ao aleitamento materno; Hospital amigo da criança; Rede nacional banco de leite humano; e o Pacto nacional para diminuição da mortalidade materna e neonatal. Essas ações vêm contribuindo para a diminuição dos índices de morbimortalidade materna e neonatal. (Brasil, 2005)

Paralelamente às políticas públicas de atenção básica à saúde da criança, em nível primário, observamos um alto investimento na incorporação de vários tipos de tecnologias no cuidado neonatal, os quais vêm proporcionando a sobrevivência de recém-nascidos que antes não resistiriam a determinados quadros clínicos de alta complexidade. Por outro lado, na realidade brasileira, o acesso a tecnologia é desigual entre regiões e entre serviços públicos e privados, privilegiando apenas uma parcela da população (Carvalho e Gomes, 2005).

As unidades de terapia intensiva neonatais atualmente representam uma das áreas da saúde de maior desenvolvimento tecnológico. Numerosas técnicas, como a reposição de surfactante pulmonar, ventiladores de alta frequência, cateteres centrais de inserção periférica e cirurgias cardíacas, têm proporcionado a sobrevivência de bebês cada vez menores. Contudo, todos esses avanços têm sido acompanhados por complicações e iatrogenias relacionadas aos cuidados intensivos e ao atraso no desenvolvimento dos bebês sobreviventes. Por isso, o foco atual para o cuidado neonatal é salvar com qualidade de vida (Kenner e Bozzette, 2004).

A tecnologia trouxe e continua trazendo benefícios para a assistência à saúde. Mas trouxe também algumas consequências que podemos considerar danosas e que têm reflexos diretos no processo de cuidar na área neonatal. O avanço tecnológico nos põe frente a frente com vários dilemas éticos no dia-a-dia e impõe a necessidade de reconsideração destes avanços, não somente quanto aos aspectos técnicos e biológicos. Neste sentido, os profissionais de saúde envolvidos na assistência neonatal têm demonstrado preocupação e investido na construção de uma nova qualidade assistencial. Comprometidos com essa construção, temos aprofundado os estudos sobre a temática, no sentido de responder as necessidades de saúde do neonato e família, contribuindo com a melhoria da qualidade da assistência prestada na UTIN. (Gaiva, 2006: pág.62).

No contexto da incorporação e utilização de tecnologias na atenção à saúde do recém-nascido, a partir das minhas vivências e experiências na assistência, no ensino e na pesquisa, considero a manutenção de um acesso venoso seguro, duradouro e “pouco” traumático um dos maiores desafios enfrentados pela equipe da UTIN.

No Brasil, os estudos dedicados à prática da terapia intravenosa ainda são poucos se compararmos com a produção de outros países. Nos Estados Unidos, por exemplo, a terapia intravenosa é uma das especialidades dos enfermeiros, sendo necessárias várias etapas de preparação para que o profissional tornar-se apto a administrar medicamentos pela via intravenosa. A terapia intravenosa naquele país é baseada nos Padrões de Prática em Terapia Intravenosa da *Infusion Nursing Society* (INS), revisados a cada dois ou quatro anos. Um estudo realizado em São Paulo comparou a sobrevida de cateteres periféricos, com e sem o emprego de padrões e de inovação tecnológica, no cuidado de pacientes em terapia intravenosa. Em seus achados, a incidência de obstrução dos cateteres foi reduzida em 50% no grupo em que a equipe aplicou padrões pré-estabelecidos para prevenção de obstrução do acesso vascular, mostrando a importância da capacitação dos profissionais que desenvolvem essa prática. (Nascimento, 2000)

Um estudo feito por Pereira e colaboradores (2000), com o objetivo de levantar o índice e os tipos de complicações relacionados à terapia intravenosa em pacientes adultos, concluiu que, em 60% das punções periféricas estudadas, o cuidado de enfermagem foi

insatisfatório. Dada à complexidade dos procedimentos de acesso vascular e suas implicações na morbidade e na mortalidade neonatal, a construção de padrões que orientem tais práticas é instrumento fundamental na qualidade da assistência (Menezes, 2005).

Uma política voltada para o cuidar humanizado<sup>7</sup> no período neonatal pressupõe, entre outras ações, a diminuição da exposição do recém-nascido a procedimentos dolorosos e a prevenção de agravos a sua saúde, contribuindo para a diminuição de seqüelas e para um crescimento e um desenvolvimento saudáveis. Estas ações são voltadas para o respeito às individualidades, uso de tecnologia de modo a permitir a segurança do recém-nascido e o acolhimento ao bebê e a sua família, com ênfase no cuidado voltado para o desenvolvimento e o psiquismo. (SBP, 2003).

Conhecer os significados atribuídos à terapia intravenosa pela equipe poderá fornecer subsídios no avanço das discussões sobre uma das práticas mais rotineiras e indispensáveis à sobrevivência dos recém-nascidos de alto-risco, apesar de ainda invisível, do ponto de vista da produção de conhecimento, em seus desafios no cotidiano da equipe e em seu impacto para o cuidado do recém-nascido.

A produção de conhecimento sobre a prática da terapia intravenosa no Brasil ainda é incipiente, tornando esse campo de saber um importante alvo de estudo na área de saúde coletiva. Espero, ao refletir sobre a prática da terapia intravenosa no contexto do cuidado neonatal, poder contribuir para a produção de um conhecimento científico nacional, numa perspectiva interdisciplinar, visando à promoção da saúde e à prevenção de agravos à saúde do recém-nascido de alto risco.

---

<sup>7</sup> Neste estudo a referência à Humanização é feita nos termos da proposta brasileira de Atenção Humanizada ao Recém-Nascido de Baixo-Peso – Método Mãe Canguru.

Para um cuidado pautado nos conhecimentos científicos e nas inovações tecnológicas na área de terapia intravenosa, é essencial estruturar um referencial teórico que subsidie essa prática (Méier, 2004). A produção de conhecimento sobre a prática da terapia intravenosa no contexto brasileiro pode contribuir para o desenvolvimento de estratégias inovadoras, tanto na avaliação dessas práticas quanto em propostas que subsidiem a aplicação de novas tecnologias de cuidar nessa área indispensável ao cuidado do recém-nascido de alto risco. Nesse sentido, ao dar visibilidade a essa prática, poderemos vislumbrar a incorporação de protocolos mínimos em terapia intravenosa no contexto do planejamento de políticas públicas de redução de morbimortalidade neonatal.

## Capítulo 2

### A TERAPIA INTRAVENOSA E O RECÉM-NASCIDO

#### 2.1 – Terapia intravenosa: avanços e desafios de uma prática secular

Os avanços hoje alcançados na terapia intravenosa devem-se a estudos e pesquisas nas áreas de anatomia, fisiologia, microbiologia e farmacologia. Farmacêutico, médicos, enfermeiros, engenheiros, químicos e arquitetos têm se dedicado à construção de conceitos, materiais e equipamentos voltados para essa terapia (Pedreira e Chaud, 2004).

Há registros na história da utilização da via intravenosa para a administração de medicamentos que datam do século XVII, mais precisamente com a descoberta do mecanismo cardíaco do sistema cardiocirculatório por Sir William Harvey em 1628. Até essa época acreditava-se que o sangue fluía através dos vasos sanguíneos por mecanismos semelhantes ao da respiração. Ele publicou teorias sobre a circulação sanguínea, consideradas como precursoras da terapia intravenosa (Philips, 2001).

O primeiro registro de administração de soluções por via intravenosa data de 1657 quando Sir Christopher Wren<sup>8</sup>, arquiteto matemático e astrônomo, injetou vinho, ópio e outras substâncias na circulação sanguínea de cães, para estudar seus efeitos. Wren também foi o precursor do conceito de agulha hipodérmica e o primeiro a administrar anestésicos pela via intravenosa (Philips, 2001).

A primeira transfusão sanguínea bem documentada foi de animais para humanos. Em 1667, um garoto parisiense de 15 anos foi o primeiro humano a receber uma transfusão sanguínea registrada, realizada por Jean Baptiste Denis. O menino recebeu sangue de carneiro, o que causou sua morte em pouco tempo. Devido a esse evento, foi publicado um

---

<sup>8</sup> Sir Christopher Wren ficou famoso pela construção da Catedral Saint Paul, em Londres.

edital pela igreja e pelo parlamento proibindo qualquer tipo de terapia de transfusão (Philips, 2001).

No século XIX, os maiores avanços na medicina que contribuíram para a terapia intravenosa foram a reintrodução das transfusões sanguíneas para tratamento de hemorragias pós-parto, pelo Dr. James Brunell; a regulamentação da dissecação em humanos, pelo *Anatomic Act*; a introdução da infusão de solução salina para o tratamento da cólera, pelo Dr. Thomas Latta; a prevenção de infecção cruzada através da higienização das mãos, pelo Dr. Ignaz Semmelweis; as bases científicas para a teoria de Semmelweis, pelo Dr. Louis Pasteur; o desenvolvimento da primeira luva de borracha pelo Dr. William Halsted, em colaboração com a Goodyear Rubber Company; e a fabricação de produtos farmacêuticos em frascos, pelo Dr. Edward Robinson Squibb (Philips, 2001).

O Século XX foi marcado pela descoberta do sistema ABO de classificação dos grupos sanguíneos, pela descoberta do fator Rh, pela utilização do citrato para preservação do sangue e do cateter intravenoso flexível instalado por dissecação, pelos avanços na terapia nutricional, pela utilização do cateter central de inserção periférica em unidades de cuidados intensivos, pela publicação das normas do Center for Disease Control and Prevention (CDC) para terapia IV, e finalmente pela criação da Intravenous Nurses Society. (Philips, 2001).

Para dar conta da complexidade do cuidado do recém-nascido que necessita de terapia intravenosa, são necessários conhecimentos em várias áreas, destacando-se a farmacologia referente a ação, efeitos colaterais e incompatibilidade medicamentosa de fármacos e soluções, a anatomia e a fisiologia vascular, os conhecimentos sobre métodos e controle de infecção relacionada ao acesso vascular, bem como a manutenção de cateteres e infusões.



A multiplicidade de ações e a gama de conhecimentos necessários para dar embasamento à equipe interdisciplinar na realização da terapia intravenosa são ressaltados por Pedreira e Chaud (2004), com base em Kunh (1998). Prescrição e planejamento da terapia, escolha dos tipos de cateteres e acessórios de infusão, obtenção do acesso, preparo e técnicas de administração de drogas e soluções, cuidados na manutenção do acesso, controle das infusões, prevenção de complicações e monitoração constante estão entre as principais ações para a promoção da eficácia e da segurança da criança em terapia intravenosa.

De acordo com Pedreira & Chaud (op.cit.), 2/3 do tempo da equipe de enfermagem, destinados ao planejamento, à execução e à avaliação da assistência à criança hospitalizada são consumidos pela terapia intravenosa, que abrange desde a administração até a retirada de dispositivos intravenosos.

A complexidade e o impacto da terapia intravenosa, especialmente na criança, têm sido objeto de preocupação dos profissionais de saúde e das autoridades sanitárias no Brasil, uma vez que nossos serviços de saúde vêm enfrentando sérios problemas no que se refere a essa prática, revelando como crianças, famílias e profissionais podem estar vulneráveis. Entre os problemas observados, com seqüelas físicas e psicológicas relacionadas à prática da terapia intravenosa, é possível destacar os erros na administração de medicamentos, a infecção relacionada ao acesso vascular, as lesões de pele e a amputação de membros.

Os recém-nascidos admitidos nas unidades de terapia intensiva neonatais freqüentemente requerem terapia intravenosa por mais de sete dias, com fármacos altamente irritantes ao endotélio vascular, o que dificulta a manutenção do acesso venoso periférico e aumenta os riscos de lesões. A fragilidade da rede venosa dos recém-nascidos

de baixo peso, as múltiplas punções periféricas e as soluções irritantes e vesicantes são fatores que contribuem para o esgotamento, ao longo da internação, das possibilidades de acesso venoso, aumentando o risco de seqüelas e complicações relacionadas a terapia intravenosa. (Petit e Wyckoff, 2001; Rodrigues 2002; Menezes, 2005).

## **2.2 – Implicações da prática da terapia intravenosa para a saúde do recém-nascido no contexto do cuidado voltado para o desenvolvimento.**

De 1890 até o fim da década de 1960, os modelos de cuidar em neonatologia eram norteados pela concepção do mínimo manuseio, pelo domínio de competências para o cuidado do prematuro e pela limitação do acesso às unidades neonatais. A partir da década de 1970, a neonatologia surge como especialidade médica e colabora para miniaturização da tecnologia de ponta. Nesse mesmo período, o surgimento da nutrição parenteral e dos acessos venosos centrais representaram grandes avanços para a sobrevivência dos recém-nascidos gravemente enfermos. Contudo, a introdução dessas novas tecnologias de cuidado submeteu o bebê à manipulação excessiva. (Kenner, 2004)

Na década de 1980, observa-se a ênfase na oxigenação do neonato com o surgimento dos monitores transcutâneos, da oximetria de pulso, dos ventiladores de alta frequência, da reposição de surfactante óxido nítrico e da oxigenação através de membrana extra-corpórea. Surge ainda o cuidado centrado na família como modelo de atenção universal, usado para influenciar o ambiente da UTI neonatal.

Outro marco importante nos meados dos anos 1980 foi o desenvolvimento da teoria síncrono-ativa (Als, 1986), que até hoje norteia os estudos para a construção de um modelo de cuidado voltado para o desenvolvimento.

No fim da década de 1980 e no início dos anos 1990, os especialistas mostraram-se preocupados com os resultados negativos encontrados na avaliação clínica de bebês

egressos da terapia intensiva neonatal e passaram a estudar o impacto do ambiente da UTI no desenvolvimento cerebral e no seguimento dos recém-nascidos.

Em respostas a seus achados, surgem os programas de estimulação que se tornaram populares nos Estados Unidos, fazendo com que profissionais voltassem a atenção para o impacto do macro-ambiente e do micro-ambiente ao redor do recém-nascido e de sua família, bem como a interação de ambos com ele. (Presser J.L.; Turnage-Carrier C.; Kenner, Carole, 2005)

O ambiente da UTIN propicia ao recém-nascido uma experiência bem diferente daquela vivida no ambiente uterino, ideal para o crescimento e desenvolvimento fetal por suas características distintas, como temperatura constante agradável, maciez, aconchego e filtragem ou diminuição de sons extra-uterinos. Por isso, é possível dizer que há um completo descompasso entre os estímulos evolutivamente esperados pelo sistema nervoso central (SNC) em desenvolvimento e o que o bebê efetivamente recebe na UTI neonatal. (Als, 1986; Silva 2005),

Diante das discrepâncias do ambiente e dos cuidados na UTI neonatal em relação ao ambiente uterino, poderemos observar alterações na citoarquitetura e na quimioarquitetura do SNC, com possibilidade de se desenvolver anormalidades na performance neurofuncional. (Silva 2005),

A qualidade de vida dos recém-nascidos egressos da terapia intensiva neonatal tem íntima relação com a forma pela qual esses bebês foram cuidados na UTI. Os recém-nascidos prematuros são extremamente vulneráveis ao estresse ambiental, devido à imaturidade neurológica, instabilidade fisiológica e inabilidade para inibir a estimulação excessiva e múltiplas demandas de reserva energética (Kenner e Bozzete, 2004).

Além do baixo peso ao nascer e da baixa idade gestacional, os fatores associados com a gravidade da doença neonatal, a exposição a experiências adversas e a instabilidade psicológica podem ter um persistente impacto no desenvolvimento cerebral, com comprometimento da esfera cognitiva e comportamental da criança (Barbosa, 2005)

A abordagem do cuidado individualizado e voltado para o desenvolvimento abrange diversos aspectos, com destaque para a redução dos níveis de som e luminosidade, o favorecimento ao desenvolvimento motor, a redução da desestabilização fisiológica e comportamental associada à execução de procedimentos e o planejamento de organização dos cuidados a partir da avaliação comportamental dos bebês (Als *et al* 1986, Brasil 2000; Kenner, 2005) .

A exposição do recém-nascido a múltiplas punções venosas ainda é uma realidade nos serviços de saúde e um sinônimo de longa e constante experiência dolorosa durante a internação na unidade neonatal. De acordo com Silva (2004), a experiência da dor no período neonatal pode acarretar efeitos fisiológicos, comportamentais e até alterações de desenvolvimento no sistema nervoso central. A dor também pode ocasionar, no recém-nascido, alterações no sistema imunológico (aumentando a susceptibilidade às infecções), além de alterações cardiovasculares e respiratórias (aumentando a pressão arterial e diminuindo a saturação de oxigênio) e metabólicas e endócrinas (catabolismo e hipermetabolismo) .

Vários autores, mencionam a punção venosa como um dos procedimentos mais dolorosos aos quais o recém-nascido é submetido (Christoffel, 2002; Costenaro, 2001; Kenner & Bozzete, 2004; Rodrigues, 2002; Silva, 2004; Santos, 2003, Carbajal, 2008). Entretanto, existem outras fontes de traumatismos e dor relacionados à terapia intravenosa, dentre as quais podemos destacar as lesões de pele relacionadas aos adesivos e anti-

sépticos, os hematomas, as infiltrações e os extravasamentos e a tricotomia do couro cabeludo (Christoffel, 2005; Costenaro, 2001; Machado e Araújo, 2005; Menezes, 2005, Rodrigues, 2002).

Além dos estímulos dolorosos, outras complicações relacionadas à terapia intravenosa podem afetar o recém-nascido. Entre elas podemos citar infecções, distúrbios hemodinâmicos, hidreletrolíticos e metabólicos ocasionados pelo atraso ou adiantamento da velocidade de infusão (Lamy Filho, 2001), desorganização dos sub-sistemas comportamentais, ocasionando danos neuronais, distúrbios no desenvolvimento e erros de medicação (Carvalho *et al*, 2003; Silva, 2005; Silva & Nogueira, 2004; Pedreira, 2004;).

Diante das potenciais complicações associadas à terapia intravenosa no recém-nascido, o planejamento da infusão de fármacos deve seguir critérios rígidos para a escolha do tipo de acesso venoso e o monitoramento dos eventos adversos.

### **2.3 – Pressuposto**

Com base na minha experiência profissional e na reflexão acerca dos conhecimentos estabelecidos sobre a terapia intravenosa na unidade neonatal, defini o seguinte pressuposto do estudo:

A terapia intravenosa na unidade neonatal é interpretada e vivenciada pela equipe como um conjunto de técnicas e ações rotineiras isoladas para a administração de medicamentos, invisível no que diz respeito à complexidade de seu processo, cujas diversas etapas envolvem riscos e necessitam ser discutidas e planejadas numa perspectiva interdisciplinar. Por isso, apesar de imprescindível, a prática da terapia intravenosa freqüentemente expõe recém-nascidos enfermos a agravos que poderiam ser evitados.

### **Capítulo 3**

#### **CAMINHOS DA INTERPRETAÇÃO: TEORIA E MÉTODO**

“Nossos dados são nossa própria construção da construção das outras pessoas.” (Geertz, 1989)

O presente estudo é uma abordagem qualitativa do tipo estudo de caso etnográfico. A abordagem qualitativa se traduz por um conjunto de práticas interpretativas (Deslandes & Gomes, 2004). Gomes e Mendonça (2003) ressaltam que, para ultrapassarmos a instância do senso comum e transformar a pesquisa qualitativa em produção científica, o pesquisador deve possuir alta capacidade interpretativa. A opção por tal abordagem se deve ao fato de este estudo ter como propósito problematizar as vivências dos atores sociais da prática da terapia intravenosa, bem como esclarecer os significados subjacentes a essas vivências.

Deslandes e Gomes (2004), ao refletirem sobre a função dos estudos antropológicos na área da saúde, destacam o papel fundamental da antropologia em inúmeros estudos em que o ato interpretativo é a essência do reconhecimento de aspectos culturais no processo saúde-doença, bem como nas explicações para as origens das doenças e do sofrimento físico ou mental e na escolha, na promoção e na avaliação das ações terapêuticas.

No contexto deste estudo, construí as interpretações através da lente da antropologia interpretativa, ou hermenêutica, da qual o principal representante é o antropólogo Clifford Geertz. Para esse autor, a vida social acontece através de símbolos, como sinais ou representações que precisam ter seu sentido captados, se quisermos formular princípios a seu respeito. “A explicação interpretativa concentra-se no significado que instituições, ações, imagens, elocuições, eventos e costumes, têm para seus proprietários” (Geertz, 2001: 37).

A antropologia interpretativa surgiu a partir dos anos 1970, no contexto de uma desconfiança dos antropólogos em relação à capacidade explicativa dos modelos anteriores, os clássicos referentes a representações holísticas e fechadas do “outro”, marcas do paradigma estruturalista. Geertz introduziu questões relativas à hermenêutica para explicar a cultura como um texto, uma tessitura de significados socialmente elaborados pelos homens, e sua exegese, como o ofício da antropologia (Silva, 2000).

O conceito de cultura, no olhar da antropologia interpretativa de Geertz (1989), é essencialmente semiótico, ou seja, um conjunto de significados e suas análises que se configuram numa teia criada pelo próprio homem e na qual ele permanece amarrado. Esta teia é dinâmica e sempre remodelada pelas constantes interações humanas, configurando a cultura como o produto dessas interações. Ao refletir sobre o impacto do conceito de cultura sobre o conceito de homem, Geertz afirma que, quando nos propomos a fazer uma leitura cultural baseada num conjunto de mecanismos simbólicos para o controle do comportamento, a cultura é o elemento que fornece o vínculo entre o que os homens são intrinsecamente capazes de se tornar e o que eles realmente se tornam. Para esse autor, sem homens não haveria cultura e sem cultura não haveria homens. Somos seres inacabados e que nos completamos através da cultura, ou de formas altamente particulares de cultura. Apesar da nossa capacidade de inteligência e plasticidade, somos extremamente dependentes de certos tipos de aprendizado, necessários para atingir conceitos e apreender a aplicar sistemas específicos de significado simbólico. Nesse sentido:

tornar-se humano é tornar-se individual, e nós nos tornamos individuais sob a direção dos padrões culturais, sistemas de significação criados historicamente em cujos termos damos forma, ordem, objetivo e direção às nossas vidas. (Geertz, 1989: 38).

É através dos padrões culturais e de símbolos aos quais o homem atribui significado que ele dá sentido aos acontecimentos do cotidiano. Sendo assim, estudar a cultura é tornar evidente todo o “maquinário” de que os indivíduos ou grupos lançam mão para se orientarem num mundo onde, sem esses recursos, estaria fadado à obscuridade (Geertz, 1989).

Nossas idéias, nossos valores, nossos atos, até mesmo nossas emoções são, assim como nosso próprio sistema nervoso, produtos culturais – na verdade produtos manufaturados a partir de tendências, capacidades de disposições com as quais nascemos. (Geertz, 1989: 36)

A análise antropológica como forma de conhecimento é entendida por Geertz, como o *fazer etnográfico* (grifo meu). Segundo ele, em antropologia social, o que se faz é a etnografia, porém, fazer etnografia vai além de estabelecer relações, selecionar informantes, transcrever textos, mapear campos, estabelecer um diário etc. O que define a etnografia é o esforço intelectual empreendido pelo etnógrafo para realizar uma descrição densa da cultura estudada. Para Geertz (1989: 7), o fazer etnográfico é como a construção de “uma leitura de um manuscrito estranho, desbotado, cheio de elipses, incoerências, emendas suspeitas e comentários tendenciosos, escrito não com os sinais convencionais do som, mas com exemplos transitórios de comportamento modelado”.

A etnografia como teoria e método tem sido amplamente utilizada nos estudos da área da saúde. Costa (2002) ressalta que aquilo que era, por definição, tarefa de antropólogos – o “fazer etnográfico” – hoje adquire extrema relevância nas pesquisas empreendidas nas áreas de psicologia, enfermagem e medicina.

A descrição etnográfica moderna é uma metodologia qualitativa que teve sua origem na antropologia cultural. Seu objetivo principal é assimilar a cultura estudada através da codificação de um texto que os indivíduos integram e lêem permanentemente. O



pesquisador tem o papel de *interpretar e colocar em evidência os códigos utilizados pelos atores na sua vida cotidiana* (grifo meu) (Melleiro e Gualda, 2004).

A etnografia é um método característico da abordagem antropológica de pesquisa qualitativa no qual a interpretação das práticas culturais de determinado grupo é construída através de um trabalho de campo extensivo feito pelo etnógrafo. Um dos seus pressupostos é que cada grupo humano desenvolve sua própria cultura, que orienta a visão de mundo de seus membros e a forma como eles estruturam suas experiências. A descrição etnográfica é uma leitura densa, detalhada, interpretativa e microscópica da realidade de sociedades pequenas ou grupos relativamente pequenos de pessoas para entender como eles vêem o mundo e organizam seu cotidiano, desta forma, permite ao pesquisador interpretar a dinâmica social e fixar o dito em formas pesquisáveis, quando focaliza o objeto num determinado contexto (Geertz, 1989; Helman, 2003).

Como sistemas entrelaçados de signos interpretáveis, a cultura não é um poder, algo ao qual possam ser atribuídos casualmente os acontecimentos sociais, os comportamentos, as instituições ou os processos; ela é um contexto, algo dentro do qual eles podem ser descritos de forma inteligível – isto é, com densidade (Geertz, 1989: pág.10).

Os estudos etnográficos podem avançar ainda para um segundo estágio, que procura identificar as características marcantes de cada sociedade, de cada cultura, para permitir um enfoque comparativo a partir do confronto dessas características, com o objetivo de chegar a conclusões sobre a natureza universal dos seres humanos. (Helman, 2003)

Até o final do século XIX, o antropólogo e o etnógrafo<sup>9</sup> eram figuras distintas. O etnógrafo era quem descrevia e traduzia os costumes de um determinado grupo e o antropólogo construía teorias gerais sobre a humanidade (Clifford, 1998). Foi na década de 1920 que Malinowski, em sua complexa narrativa *Os argonautas do Pacífico Ocidental*, escreveu sobre a vida dos trobriandeses e, ao mesmo tempo, sobre seu trabalho como antropólogo de campo. Nessa ocasião, desenvolveu um novo e poderoso gênero científico e literário: a etnografia – uma descrição cultural sintética baseada na observação participante. Nesse novo modelo o antropólogo e etnógrafo deixaram de ser figuras distintas. O antropólogo passa a desenvolver a habilidade de descrever, traduzir e formular teorias sobre a cultura estudada através da imersão no campo, construindo assim a autoridade etnográfica<sup>10</sup> (Clifford, 1998).

Para fazer uma leitura cultural é necessário que um grande e complexo campo semântico seja partilhado, e seus sentidos interpretados através da decodificação dos símbolos que representam a linguagem, pois no pensamento de Geertz, a prática cultural é desenvolvida através de códigos e convenções simbólicas onde as mediações são feitas, fundamentando relações de sentidos explícitos e implícitos, segundo os significados dados em cada momento (Marques, 2000).

---

<sup>9</sup> Os termos Antropologia, Etnologia e Etnografia distinguem diferentes níveis de análise ou tradições acadêmicas. A etnografia corresponde “aos primeiros estágios da pesquisa: observação e descrição, trabalho de campo”. A etnologia, com relação à etnografia, seria “um primeiro passo em direção à síntese” e a antropologia “uma segunda e última etapa da síntese, tomando por base as conclusões da etnografia e da etnologia”. Qualquer que seja a definição adotada é possível entender a antropologia como uma forma de conhecimento sobre a diversidade cultural, isto é, a busca de respostas para entendermos o que somos a partir do espelho fornecido pelo “outro”; uma maneira de se situar na fronteira de vários mundos sociais e culturais, abrindo janelas entre eles, através das quais podemos alargar nossas possibilidades de sentir, agir e refletir sobre o que, afinal de contas, nos torna seres singulares, humanos. (Silva, 2000)

<sup>10</sup> “A noção de autoridade etnográfica é usada no sentido de se pensarem estratégias retóricas pelas quais o autor constrói a sua presença no texto, assegurando em termos epistemológicos a legitimidade do seu discurso sobre aquele contexto social e cultural a ser representado” (Clifford, 1998 p. 13).

O conceito de cultura denota um padrão de significados transmitido historicamente, incorporado em símbolos, um sistema de concepções herdadas expressas em formas simbólicas por meio das quais os homens comunicam, perpetuam e desenvolvem seu conhecimento e suas atividades em relação à vida, imputando à cultura um caráter público e compartilhado. (Geertz, 1989: 66).

Na nova etnografia, esse campo semântico a ser partilhado não se restringe ao olhar de quem pesquisa – lançado numa perspectiva de neutralidade científica – a cultura em foco, pois considera uma relação dialógica entre os sujeitos da pesquisa e o pesquisador. É o que Costa (2002) chama de “fusão de horizontes”, inerente à dialogicidade, associada às categorias de historicidade e intersubjetividade que conduz à consideração dinâmica e profunda da questão das diversidades culturais. O encontro etnográfico empreendido como relação dialógica pressupõe a comunicação entre dois universos culturais – o do pesquisador e o dos sujeitos – que se interpenetram sem se anularem reciprocamente e sem se anularem as posições históricas dos interlocutores (Costa, 2002).

Sendo assim, durante a realização deste estudo, também refleti sobre a minha condição de professora e enfermeira neonatologista e intensivista que há 17 anos vem praticando a terapia intravenosa em recém-nascidos, tanto na assistência como no ensino, e que – como pesquisadora – procurou lançar um olhar reflexivo e crítico sobre essa prática.

Ao perceber as instituições hospitalares como um complexo emaranhado de padrões simbólicos, produzidos nas interações sociais e que precisam ser traduzidos para serem entendidos, é possível interpretar de que forma os sujeitos entendem suas experiências na prática e deduzir como essas experiências se relacionam com a prática que efetivamente é realizada por eles. Esse exercício de interpretação pode vir a promover reflexões e discussões acerca do mundo do trabalho no contexto em foco. (Vagheti *et al*, 2006).

### **3.1 – O estudo de caso com abordagem etnográfica**

O desenho do estudo de caso vem sendo utilizado em várias pesquisas de diferentes áreas do conhecimento. A principal característica dessa abordagem de pesquisa, segundo (Lüdke & André, 1986) é a possibilidade de, a partir do estudo de um caso em particular, enfatizar a interpretação em contexto, retratar a realidade de forma completa e profunda, utilizar uma variedade de fontes de informação, revelar as experiências vicárias e permitir generalizações naturalísticas, representar os diferentes e freqüentemente conflitantes pontos de vista presentes numa situação social.

O estudo de caso vem sendo utilizado de forma ampla nas pesquisas que visam a compreensão holística do modo de funcionamento de uma ou várias organizações sociais (Sarmiento, 2003). A partir do estudo de caso, é possível o pesquisador contextualizar e teorizar sobre um determinado tema de forma mais abrangente e construir o conhecimento por meio de um caso específico.

O estudo de caso etnográfico vem surgindo recentemente como método de pesquisa em educação e saúde, caracterizando-se pela aplicação da abordagem etnográfica aos estudos de caso, por isso é importante ressaltar que nem todo estudo de caso será uma etnografia e vice-versa (André, 2003).

A abordagem etnográfica aplicada ao estudo de caso pode contribuir para mudanças de práticas nos diversos tipos de serviços, pois ao incidir sobre as representações e interpretações das ações de cuidado e das ações organizacionais favorece a apropriação dos sentidos subjacentes a essas práticas, permitindo assim formas de intervenção mais reflexivas e críticas. Para ser definido como um estudo de caso etnográfico, o desenho do estudo deve preencher alguns pré-requisitos, quais sejam: contato direto do pesquisador

com o campo e a situação pesquisada, observação participante, entrevistas intensivas e outras técnicas de coleta de dados. (Sarmiento, 2003).

Os estudos de caso com abordagem etnográfica vêm sendo valorizados pelo seu potencial heurístico, levando o pesquisador a descobrir novos significados e estabelecer novas relações. As percepções advindas dos estudos de caso podem tornar-se hipóteses úteis para a estruturação de pesquisas futuras e, nesse sentido, são extremamente relevantes na construção de novas teorias e avanços do conhecimento na área (André, 2003).

Em relação à possibilidade de generalização naturalística do conhecimento, produzida a partir de um estudo de caso etnográfico, é importante destacar que esta se dá no âmbito do leitor que, com base nas descrições feitas pelo autor do estudo e na sua própria experiência, fará associações e relações com outros casos, generalizando seu conhecimento (André, 2003).

Sendo assim, o pesquisador deve optar pelo estudo de caso etnográfico quando: (a) está interessado numa instância em particular – determinada pessoa, grupo ou instituição; (b) está mais interessado no que está ocorrendo e em como está ocorrendo do que nos seus resultados; (c) busca em descobrir novas hipóteses teóricas, novas relações, novos conceitos sobre um determinado fenômeno e (d) quer retratar o dinamismo de uma situação numa forma muito próxima do seu acontecer natural (André, 2003).

As representações culturais sobre a prática da terapia intravenosa são desconhecidas nos serviços de saúde. Sendo assim, dadas às peculiaridades inerentes ao estudo de caso associado à abordagem etnográfica, esse desenho de pesquisa me pareceu o caminho mais adequado para desvendar o saber tácito, inscrito nos significados atribuídos a essa prática profissional. A partir do estudo de um caso representativo do município do Rio de Janeiro,

acredito que será possível a aproximação com modelos que estruturam essa prática, nas unidades neonatais do município do Rio de Janeiro.

### **3.2 – Caracterização do cenário de estudo**

O estudo foi desenvolvido na unidade de terapia intensiva neonatal de uma maternidade pública do Rio de Janeiro. No período de agosto de 2007 a março de 2008. A maternidade é referência para alto risco obstétrico, neonatal e cirurgia ginecológica e conta com 60 leitos com média de 365 internações mensais, 4 salas de atendimento distribuídas em unidade de terapia intensiva (UTI); unidade intermediária (UI), unidade de baixo risco (UBR), enfermaria-canguru e sala de preparo de medicamentos e soluções parenterais. O quadro de pessoal é composto por cinco médicos da rotina e quatro médicos plantonistas. A equipe de enfermagem é composta por três enfermeiros diaristas e dois auxiliares da rotina em regime de plantão 12 x 36, três enfermeiros plantonistas em regime 12 x 60 horas e 15 auxiliares por plantão.

### **3.3 – Os atores sociais e co-autores do estudo**

Participaram desse estudo nove enfermeiros, quatro médicos; três técnicos de enfermagem, quatro auxiliares de enfermagem e um grupo de quatro enfermeiras que atuam diretamente no cuidado dos recém-nascidos internados na UTIN (Quadro1), gerado espontaneamente num dos dias de observação de campo. Os sujeitos receberam, como pseudônimos, sobrenomes de cientistas que, através dos tempos, contribuíram para o conhecimento, na área de terapia intravenosa. As funções e o turno de trabalho foram omitidos para garantir o anonimato do sujeitos.

#### **Quadro 1 – Demonstrativo dos sujeitos do estudo**

SUJEITOS (PSEUDÔNIMO)	CATEGORIA PROFISSIONAL
NIGHTINGALE	Enfermeira
BLUNDELL	Enfermeira
SEMMEMLWEIS	Enfermeira
SEIBERT	Enfermeira
HARVEY	Enfermeiro
LATTA	Enfermeiro
PASTEUR	Enfermeira
GAUTIER	Enfermeira
PLUMER	Enfermeira
HICKMAN	Médica
WREN	Médica
MAJORS	Médica
VESALIUS	Médico
BERNARD	Técnica de Enfermagem
DENIS	Técnica de Enfermagem
LISTER	Técnica de Enfermagem
HALSTED	Auxiliar de enfermagem
DUDRICK	Auxiliar de enfermagem
ROSE	Auxiliar de enfermagem
FORSSMAN	Auxiliar de enfermagem
GRUPO (gerado espontaneamente num dia de observação de campo)	Enfermeiras

### 3.4 – A inserção no campo e a aproximação com os atores sociais do estudo

Meu primeiro contato com o campo se deu através da Presidente do Centro de Estudos, na ocasião em que fui solicitar autorização para o desenvolvimento do estudo. Fui

muito bem recebida e não tive nenhuma dificuldade para obter a resposta positiva e enviar o trabalho ao Comitê de Ética em Pesquisa da Secretaria Municipal de Saúde. A direção do hospital solicitou que, após a conclusão, o estudo fosse apresentado aos profissionais da maternidade. Tal solicitação, já me dava pistas de que o tema proposto despertaria interesse nos profissionais da unidade.

Com a autorização em mãos iniciei a entrada na UTIN marcando uma reunião com os enfermeiros responsáveis pelo setor (uma enfermeira da manhã e um enfermeiro da tarde) para apresentar a proposta de estudo. Durante a reunião falei sobre minha trajetória e experiência profissionais como enfermeira intensivista neonatal, professora da Escola de Enfermagem Anna Nery da Universidade Federal do Rio de Janeiro e agora doutoranda do Instituto Fernandes Figueira da Fundação Oswaldo Cruz.

Durante a apresentação procurei dar mais ênfase à minha experiência como enfermeira do que à experiência acadêmica, na tentativa de proporcionar uma aproximação maior e estabelecer uma relação o mais horizontal possível com os enfermeiros. Não queria, em hipótese alguma, que eles tivessem a impressão de que eu faria uma avaliação ou algum tipo de auditoria e sim que, ao participarem do referido estudo, estariam contribuindo para a produção do conhecimento sobre uma temática extremamente presente no seu cotidiano.

Após a minha apresentação, que transcorreu de forma bastante agradável e pouco formal, os enfermeiros também apresentaram-se e logo comecei a falar sobre o estudo. Eles ouviram atentamente e com bastante interesse. A enfermeira Pasteur comentou que aquela proposta de estudo seria muito bem-vinda à unidade, pois eles estavam pensando em modificar algumas rotinas em relação à implantação de cateteres venosos centrais e além disso estavam tendo dificuldades com o material utilizado nas punções venosas. Mais uma



vez tive a impressão de que seria bem-vinda à unidade. Outro sinal positivo na minha chegada ao campo era que o fato de ter recebido permissão para ter livre acesso à sala da supervisão de enfermagem, onde podia guardar meu material e realizar as entrevistas. Porém, para mim, ainda permaneciam dúvidas sobre como seria recebida pela equipe durante o trabalho de campo, pois como afirma Peirano (1995: 38), citando Stockig Jr., “(..) a pesquisa de campo pressupõe uma hierarquia: ou ela é aceita pelos nativos, ou não há pesquisa etnográfica”

No mesmo dia, após a reunião, os enfermeiros levaram-me para conhecer a UTI neonatal. Visitei as instalações e fui apresentada a alguns membros da equipe de enfermagem e à médica responsável pela rotina, a quem, mais tarde, apresentei sucintamente o projeto, devido à sua limitação de tempo. Após a visita agendei a data para o início da coleta de dados.

Poucas coisas são tão familiares e rotineiras numa UTIN quanto a terapia intravenosa. Nenhum recém-nascido, profissional ou membro da família tem contato com esse cenário sem ter alguma experiência com fármacos intravenosos. Contudo, tal familiaridade não torna a prática da terapia intravenosa necessariamente conhecida do ponto de vista da problematização científica. No dizer de Velho (1978: 41):

(...) podemos estar acostumados com uma certa paisagem social, onde a disposição dos atores me é familiar, a hierarquia e a distribuição de poder permitem-me fixar, grosso modo, os indivíduos em categorias mais amplas. No entanto, isso não significa que eu compreenda a lógica de suas relações. Meu reconhecimento pode estar seriamente comprometido pela rotina, hábitos e estereótipos. Logo, posso ter um mapa mas não compreendo necessariamente os princípios que o organizam.

Desta forma, para nortear a minha imersão no campo de pesquisa, pensei ser adequado ao meu objeto de estudo e à abordagem de pesquisa aliar-me ao pensamento de Velho (1978), de “estranhar o que é familiar”. Para ele o “processo de estranhar o familiar

torna-se possível quando somos capazes de confrontar intelectualmente e mesmo emocionalmente diferentes versões e interpretações existentes a respeito de fatos e situações” (Velho, 1978:45). Algumas situações sociais de nosso cotidiano estão dispostas em mapas que nos familiarizam com elas, dando nome, lugar e posição aos indivíduos. Contudo, não significa que conhecemos, o ponto de vista, a visão de mundo dos diferentes atores e as regras que determinam as interações e dão continuidade ao sistema (Velho, 1978).

O estranhamento é um esforço sistemático de análise de uma situação familiar como se fosse estranha e implica em lidar com percepções e opiniões já formadas, reconstruindo-as em novas bases que levam em conta as experiência pessoais, filtrando-as com apoio do referencial teórico e procedimentos metodológicos específicos (André, 2005).

Para nortear meu olhar sobre o objeto de estudo elaborei um roteiro de observação a priori que, obviamente, foi sendo modificado à medida que eu avançava no trabalho de campo (Apêndice 1).

No primeiro dia de trabalho de campo imediatamente chamou-me a atenção os cartazes afixados, logo na entrada da UTIN. Alguns eram ilustrados com fotos de bebês prematuros internados e traziam algumas perguntas direcionadas à equipe: “Bebê precisa dormir? No útero o feto dorme 90% do tempo e na UTI, quanto tempo ele dorme? Será que a falta de sono pode afetar o desenvolvimento do seu cérebro?”; “Bebê posicionado? Rolinho alto, bem próximo do corpo e envolvendo o bebê, dando contenção” “Como pesar o bebê?” “Quais as formas de comunicação do bebê?”; “Bebê reclama?” As fotos mostrava um bebê intubado e desorganizado corporalmente. Os cartazes são uma forma encontrada pelo grupo da humanização na sensibilização dos profissionais para o paradigma do

cuidado voltado para o desenvolvimento que norteia a Atenção Humanizada ao Recém-Nascido de Baixo Peso.

Outros cartazes educativos falavam sobre a prevenção da infecção hospitalar. Um deles, particularmente, destacava-se pela mensagem: “Infecção Hospitalar: por uma mão sem culpa”. Havia também quadro de avisos e um quadro de foto dos bebês que passaram pela UTI e mensagens de agradecimentos dos pais direcionadas à equipe.

Ainda na porta de entrada da UTI, deparei-me com o diálogo entre uma enfermeira e uma técnica de enfermagem sobre a melhor forma de conservação de uma pomada a base de sulfadiazina de prata, substância utilizada no tratamento de lesões provocadas por queimaduras. Como já conhecia essa equipe, do dia da visita, tive a oportunidade de participar da conversa e discutir com elas a melhor forma de conservação e saber para qual bebê e por que ela estava sendo indicada. A pomada seria utilizada num bebê que tinha uma lesão séria no couro cabeludo provocada por infiltração de nutrição parenteral. Ao saber da resposta tive que conter a minha reação de “não acredito que já estou vendo isso hoje”, para tentar observar de que forma a equipe estava lidando com aquela situação, exatamente o objeto da minha investigação! Como era meu primeiro dia, fiquei receosa de fazer mais perguntas e parecer inconveniente, mas percebi que aparentemente a equipe estava lidando de forma tranqüila com o fato de um bebê necessitar daquele tipo de tratamento. Todavia, era só uma primeira impressão.

Nos dias subseqüentes de trabalho de campo, enquanto observava a dinâmica da UTI neonatal em relação às questões da terapia intravenosa, ajudava a equipe, avisando sobre os alarmes das bombas, monitores e respiradores, os bebês que faziam apnéia e o término das medicações venosas. Com essas atitudes eu procurava inserir-me no cotidiano da UTI sem causar desconforto para a equipe. No início eles estranhavam um pouco,

alguns perguntavam quem eu era e o que fazia, se era estagiária, alguns observavam o nome no meu jaleco e outros não pareciam importar-se comigo. Após o primeiro mês de imersão a maioria das equipes já estava acostumada com a minha presença.

### **3.5 – Estratégias para a coleta de dados: O diário de campo e as entrevistas**

A etnografia utiliza várias fontes de dados para descrever e interpretar a cultura de um grupo: observações e entrevistas em profundidade; registros, gráficos e outros tipos de evidência física (fotografias, diários, cartas,). Assim, os produtos da pesquisa etnográfica são descrições ricas e holísticas da cultura sob estudo (Polit *et al*, 2004).

Neste estudo, utilizei como fontes primárias de coleta de dados as anotações de campo e a entrevista semi-estruturada. Minha inserção no cenário de estudo foi como observadora participante e compuseram o diário de campo minhas observações, diálogos informais com os sujeitos, informações retiradas de livros de ordem e de ocorrências utilizados pelos enfermeiros, prontuários, prescrições médicas e registros de enfermagem.

A observação participante é definida como: “O processo pelo qual um pesquisador se coloca como observador de uma situação social, com a finalidade de realizar uma investigação científica” (Minayo *et al*, 2007: 70).

Como observadora participante, procurei me inserir o máximo possível no cotidiano dos sujeitos para compreender o contexto em que ocorre a prática da terapia intravenosa, enfrentando os desafios que Geertz atribui ao trabalho etnográfico:

(...) o que o etnógrafo enfrenta é uma multiplicidade de estruturas complexas conceituais, muitas delas sobrepostas e amarradas umas às outras, que são simultaneamente irregulares e implícitas, e que ele tem que, de alguma forma, primeiro apreender para depois apresentar. (Geertz, 1989: 7).

Para ouvir os profissionais sobre os significados atribuídos à prática da terapia intravenosa em recém-nascidos, utilizei a técnica de entrevista, a partir de um roteiro semi-

estruturado. A construção do roteiro foi norteado, a priori, pela leitura crítica da literatura pertinente e pelos meus questionamentos em relação ao objeto. Porém, à medida que as entrevistas iam acontecendo e minha inserção no campo amadurecendo, o roteiro foi sendo adaptado, no sentido de evidenciar a leitura dos sujeitos sobre o objeto.

Podemos entender por entrevista semi-estruturada, em geral, aquela que parte de certos questionamentos básicos, apoiados em teorias e hipóteses, que interessam à pesquisa, e que, em seguida, oferecem amplo campo de interrogativas, fruto de novas hipóteses que vão surgindo à medida que se recebem as respostas do informante. Desta maneira, o informante, seguindo espontaneamente a linha de seu pensamento e de suas experiências dentro do foco principal colocado pelo investigador, começa a participar da elaboração do conteúdo da pesquisa (Triviños, 1995: 146).

Foram realizadas 22 entrevistas individuais e uma grupal, no período de setembro de 2007 a março de 2008. As entrevistas duraram entre 20 e 40 minutos. A coleta de dados foi encerrada a partir do momento em que foram observadas recorrências de vários significados, os quais, juntamente com as anotações do diário de campo, deram origem às categorias empíricas

As entrevistas eram realizadas na sala da supervisão de enfermagem de acordo com a disponibilidade de horário dos sujeitos, porém nem sempre foi possível cumprir os agendamentos nas datas marcadas, devido à troca de plantão, por parte dos sujeitos ou algum imprevisto, por parte da pesquisadora. A maioria dos sujeitos preferiu ser entrevistada no período da tarde, horário em que o plantão está “mais calmo”. Todos os depoentes, antes do início da entrevista, leram e assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (anexo 1) e todas as entrevistas foram gravadas, mantendo-se a privacidade e o anonimato dos sujeitos. Posteriormente, as entrevistas foram transcritas para possibilitar o trabalho de descrição, análise e interpretação de acordo com o método da interpretação dos sentidos (Gomes *et al*, 2005; Gomes, 2007).

### **3.6 – Em busca do significados: análise dos dados**

O etnógrafo sempre vai embora levando com ele textos para posterior interpretação e entre estes textos que são levados podemos incluir memórias, eventos padronizados ou simplificados, retirados do contexto imediato para serem interpretados numa reconstrução em retrato posterior (Clifford, 1998).

Se muito da escrita etnográfica é produzido no campo, a real elaboração de uma etnografia é feita em outro lugar. Os dados constituídos em condições discursivas, dialógicas, são apropriados apenas através de formas textualizadas. Os eventos e os encontros de pesquisa tornam-se anotações de campo. As experiências tornam-se narrativas, ocorrências significativas ou exemplos. A tradução da experiência de pesquisa num corpus textual – separado das ocasiões discursivas onde foi produzida – tem importantes consequências para a autoridade etnográfica (Clifford, 1998).

A análise dessas narrativas e ocorrências – todo o material produzido no campo, no olhar de Geertz – é feita através da escolha de estruturas de significação que possam refletir o significado atribuído pelos sujeitos ao objeto em foco no contexto pesquisado. Nesse sentido, o autor enuncia que o estudo da cultura não se constitui numa ciência experimental em busca de leis, mas como uma ciência interpretativa em busca de significados.

Sendo assim, no estudo da cultura, os significantes não são sintomas ou conjunto de sintomas, mas atos simbólicos ou conjunto de atos simbólicos. O objetivo não é a terapia, mas a análise do discurso social. A análise antropológica compreende, então, a escolha das estruturas de significação uma vez que, a vocação essencial da antropologia interpretativa não é responder às nossas mais profundas questões, mas colocar à nossa disposição as

respostas que os outros deram. Cabe ao pesquisador etnógrafo construir uma leitura do que acontece com o objetivo de traçar a curva de um discurso social e fixá-lo numa forma inspecionável. (Geertz, 1989)

Na visão de Clifford (1998) essas estruturas de significação são construídas a partir da interação entre os sujeitos (pesquisados) e o pesquisador. Os textos etnográficos fazem parte, segundo Clifford, de um sistema complexo de relações, pensados simultaneamente como condições e efeitos de uma rede de relações vividas por etnógrafos nativos e outros personagens situados no contexto das situações coloniais.

A etnografia está do começo ao fim imersa na escrita. Esta escrita inclui, no mínimo, uma tradução da experiência para a forma textual. O texto etnográfico sempre está situado em circunstâncias históricas e culturais específicas. Mas o pesquisador precisa estar consciente de que esse processo é complicado pela ação de múltiplas subjetividades e constrangimentos políticos que estão acima do controle do escritor. É um campo articulado de tensões, ambigüidades e indeterminações próprias do sistema de relações do qual faz parte (Clifford, 1998).

Neste estudo, o meu empreendimento textual buscou captar as estruturas de significação cultural que possam evidenciar que vivências e significados são atribuídos à prática da terapia intravenosa em recém-nascidos, pela equipe de saúde. A fala cultural dos sujeitos, as anotações de campo bem como minhas vivências e experiências resultantes da imersão no cenário da pesquisa, foram traduzidas num corpus textual capaz de dar visibilidade a essa prática tão rotineira e invisível. Dessa forma, a produção dos significados atribuídos a prática da terapia intravenosa em recém-nascidos resultou do encontro etnográfico entre pesquisadora e pesquisados, no contexto histórico e intersubjetivo de ambos.

Analizamos os dados a partir do paradigma hermenêutico-dialético como uma contribuição para o método etnográfico. Sendo assim, elegi o método da interpretação dos sentidos – MIS (Gomes *et al*, 2005; Gomes, 2007), como o caminho para a construção e interpretação das estruturas de significação, estruturas essas que representam a dupla hermenêutica do objeto em questão, pois como afirmam (Gomes *et al*, 2005), a interpretação é o ponto de partida por se iniciar pela interpretação dos autores e o ponto de chegada porque é a interpretação das interpretações dos atores sociais sobre o seu cotidiano.

O MIS foi idealizado a partir da perspectiva de correntes compreensivas das ciências sociais que analisa as palavras, as ações, o conjunto de inter-relações, os grupos, as instituições, as conjunturas e outros corpos analíticos, numa tentativa de avançar na interpretação, caminhando além dos conteúdos manifestos nos textos para a direção dos seus contextos e revelando lógicas e explicações mais abrangentes presentes numa determinada cultura acerca de um determinado tema (Gomes *et al*, 2005).

A interpretação dos sentidos, que vem sendo utilizada nos dez últimos anos pelo Grupo de Pesquisa do Centro Latino Americano de Estudos de Violência em Saúde – CLAVES - (ENSP/IFF/FIOCRUZ), é um método cuja proposta está ancorada em obras clássicas do campo da pesquisa qualitativa e na experiência de pesquisadores do próprio CLAVES (Gomes, 2007). O referencial antropológico interpretativo, a hermenêutica dialética e análise temática constituem importantes bases teóricas que deram suporte à proposta do método. Desta forma, descrevo, a seguir, as etapas que deram origem às estruturas de significação e sua interpretação.

Vale ressaltar que as etapas abaixo são assim descritas somente para fins didáticos, uma vez que, na pesquisa etnográfica, essas etapas são dinâmicas e durante as entrevistas, a



observação de campo, a transcrição das entrevistas e a leitura do diário de campo foi possível identificar algumas estruturas de significação que, mais tarde, no final da análise, vieram a se confirmar.

#### a) Transcrição das entrevistas e leitura do material

Após a transcrição das entrevistas (realizada por mim mesma) foi feita a leitura exhaustiva do material e das anotações de campo, na perspectiva de se ter uma visão de conjunto do material empírico.

#### b) Descrição e análise dos dados

A partir da leitura exhaustiva das entrevistas, foi possível identificar, através da descrição e da análise, os trechos de depoimentos recorrentes entre os sujeitos, que anunciavam as possíveis estruturas de significação – categorias e subcategorias (quadro 2).

No MIS, a descrição compreende o esforço do pesquisador em trazer, da maneira mais fiel possível, as falas dos informantes, como se os dados falassem por si próprios. A análise, por sua vez, compreende a divisão das narrativas em categorias e subcategorias (Gomes, 2007). Porém, é importante ressaltar que no olhar da antropologia interpretativa, o próprio ato de eleger essa ou aquela narrativa e inseri-la em uma ou outra categoria já reflete uma interpretação à priori, por parte do pesquisador e vai depender da sua visão de mundo, das suas vivências e do lugar que ele ocupa em relação ao objeto de estudo. É o que (Geertz, 1989) chama de interpretação de segunda ou terceira mão.

#### c) Interpretação

Após a organização dos dados em categorias e sub-categorias temáticas (Quadro 2), os dados foram interpretados buscando-se um diálogo entre os referenciais teóricos e as

categorias empíricas. Nessa etapa, os dados foram analisados para além das falas e dos fatos escritos, num movimento de síntese interpretativa.

Para Geertz (1989: 19) analisar é, portanto, “escolher entre as estruturas de significação (...) e determinar a sua base social e sua importância.” Deslandes (2002) complementa que o movimento de analisar é em outros termos dialogar com as interpretações dos sujeitos à luz da situação social (lógicas culturais, relações institucionais e estruturas sociais) em que se inserem ou são influenciadas.

**Quadro 2 – Demonstrativo das categorias**

CATEGORIAS	SUB-CATEGORIAS
1) Terapia intravenosa: “furos”, dor e sofrimento	Dor e sofrimento do bebê Sofrimento dos profissionais Sofrimento das mães
2) Decifrando os códigos da prática da terapia da TIV	“Uma veinha” “A veia difícil” “A veia cansada” “O bom de veia”
3) “Máquinas no automático” - A dinâmica do trabalho na UTIN e a prática da TIV.	“Tem que puncionar, tem que puncionar!” “Conflitos e negociações da prática da TIV”
4) “Perdeu a veia: e agora?”	Repercussões da perda do acesso venoso no plano terapêutico do recém-nascido
5) As marcas da terapia intravenosa	“Ninguém viu?” Infiltrações e extravasamento: uma dura realidade da prática da terapia intravenosa “O fantasma da infecção” “Cabeças raspadas, ou as salvadoras da pátria: Solução ou problema?”
6) Construindo novas práticas, em terapia intravenosa, no espaço da UTIN	Humanização: “As coisas ainda não estão conectadas Educação permanente: “Com o PICC não se aprende tudo”

## Capítulo 4

### OS SIGNIFICADOS DA PRÁTICA DA TERAPIA INTRAVENOSA.

#### 4.1. Terapia intravenosa: “furos, dor e sofrimento”

A primeira categoria, “Terapia intravenosa: furos dor e sofrimento”, surgiu a partir, das respostas dos sujeitos à questão que iniciou as entrevistas: “Quando você pensa em terapia intravenosa o que você lembra? Fale sobre essa prática no dia-a-dia na UTIN”.

É importante ressaltar que, ao elaborar o meu roteiro de entrevista, eu estava impregnada do discurso científico sobre o tema e da minha experiência como docente e pesquisadora, o que me colocava numa posição de estranhamento e reflexão teórica em relação ao que, inevitavelmente, esperava ouvir nos discursos dos sujeitos. Porém, à medida que eu entrevistava os diferentes membros da equipe, percebia que apesar da minha expectativa em relação à complexidade e à abrangência da prática da terapia intravenosa, ao responder a primeira questão da entrevista, os sujeitos trouxeram como temática principal, as punções venosas. Então, para refletir sobre terapia intravenosa, em primeiro lugar, precisamos falar de “furos, dor e sofrimento”.

Os termos “furos”, “furar”, “furados”, “peneira”, são utilizados pela equipe como referência às múltiplas punções venosas que se realizam rotineiramente em recém-nascidos, durante os plantões das UTIN.

“Acho que furar o bebê..tentar minimizar um pouco a dor que ele sente, todo aquele processo invasivo né?” (Dudrick, auxiliar de enfermagem).

“(…) é uma coisa que a gente faz muito, a gente tem uma gama muito grande de recém-nascidos e quase todos estão em acesso periférico.. então..a gente aqui punciona bastante as crianças .. como é a minha vivência? Pra gente aqui é uma coisa normal, já é uma coisa rotineira.” (Gautier, enfermeira).

“(...) e quando eu via os bebês, punciona daqui, fura dali... eu achava que nunca ia conseguir, pra mim, foi uma das coisas mais difíceis de técnica, dentro da UTI neonatal, foi puncionar uma veia.” (Denis, enfermeira)

“(...) eu acho que a enfermagem daqui é boa de pegar veia, elas puncionam nesses pequeninhos até a gente conseguir cateterizar, às vezes o plantão tá complicado, elas pegam veia periférica, para dar aquele primeiro suporte pro neném” (Majors, médica)

Apesar do cuidado ao recém-nascido que necessita de terapia intravenosa ser um complexo de ações interdisciplinares que compreendem prescrição, preparo e armazenamento dos fármacos, escolha do acesso vascular, monitoramento de efeitos adversos, administração dos medicamentos, e prevenção de complicações, ficou claro nas falas que a punção venosa periférica, ocupa lugar central em todo o processo de terapia intravenosa vivenciado pela equipe da unidade.

As punções, principal símbolo da terapia intravenosa, é fonte inexorável de dor e sofrimento para recém-nascidos e de sofrimento para as mães e para a equipe, por se repetirem, por se estenderem longamente e por serem rotineiras dentro de uma UTIN.

“(...) fura muito, não porque a gente queira, mas porque a necessidade obriga, às vezes você passa horas, vem um, vem outro, tentando até conseguir (...)” (Rose, auxiliar de enfermagem)

As múltiplas punções venosas são presentes no dia-a-dia da unidade, onde um mesmo recém-nascido, pode levar de 30 minutos a 1 hora ou mais sendo submetido às várias tentativas de punção, o que pode ocorrer por diversas vezes durante um mesmo plantão com o mesmo recém-nascido, e até o final do período de internação, configurando um cenário onde assume-se que a dor e o sofrimento fazem parte da experiência do recém-nascido que precisa receber os fármacos intravenosos para sua sobrevivência.

“É muito doloroso né, puncionar uma criança... Algumas vezes procuro tentar, pra eles não fiquem sem hidratação e antibiótico e às vezes até consigo de primeira e tem crianças que são mais difíceis, aí

pra ficar evitando de ficar furando várias vezes, eu peço logo pra enfermeira ir lá puncionar (...). (Rose, técnica de enfermagem)

“Às vezes a gente fica quarenta, cinquenta minutos para tentar a veia de uma criança. Isso é comum... às vezes eu não consigo e vai outro e não consegue e vai o outro e também não consegue... Enfim a criança é traumatizada, totalmente escarificada de tanta que vai-vem, vai-vem (...).” (Dudrick, auxiliar de enfermagem)

“Eu acho que é um sacrifício muito grande pra criança né? Eu não to conseguindo três aí vem uma segunda pessoa tentar.. e se eu tentar cinco, seis, quantas que aquela pessoa também não vai tentar? Aí vão ser milhares né.. ninguém garante que a segunda pessoa também vai conseguir de primeira vez (...).” (Bernard, técnico de enfermagem)

De acordo com os depoimentos, se num procedimento de punção venosa, estiverem três profissionais envolvidos e cada um deles puncionar o recém-nascido três vezes, serão nove tentativas de punção (nove “furos”) para a instalação de uma veia periférica. Hipoteticamente, se estimarmos que durante a internação um recém-nascido necessite de dois esquemas de antibiótico, de 14 dias cada um, totalizando 28 dias de antibioticoterapia, ele será puncionado nove vezes por dia, se a veia puncionada durar 24 horas. Se esse bebê perder a veia duas vezes em 24 horas, como exemplificou o enfermeiro Harvey, o número de tentativas pode subir para 18 por dia.

“(...) Por exemplo, num adulto você punciona uma veia e três, quatro dias depois a veia ainda está lá, no prematuro você punciona veia quatro vezes num dia num plantão de 12 horas, porque as veias não duram, não agüentam (...).” (Harvey, enfermeiro)

A partir desses cálculos aproximados, um recém-nascido que necessitar de 02 esquemas de antibióticos, durante a internação, poderá ser puncionado (“furado”) até 504 vezes em 28 dias, lembrando que nesse cálculo, não estão incluídos os outros medicamentos intravenosos que freqüentemente são utilizados pelos bebês; outras perdas do acesso venoso; possíveis pioras infecciosas que podem levar o recém-nascido a necessitar de um terceiro esquema de antibiótico e antifúngicos.

A leitura dos sujeitos sobre a prática da terapia intravenosa, expressa que na unidade estudada, apesar da punção venosa ocupar um lugar comum na cultura da unidade, esse padrão cultural vem sendo questionado pelos próprios sujeitos quando esses trazem à tona a dor e o sofrimento como principal consequência dessa prática.

#### **4.2 – A dor e o sofrimento do bebê em terapia intravenosa**

Sabemos que além das punções venosas, outros procedimentos dolorosos como punções arteriais, punção do calcanhar para avaliação de glicemia periférica, aspiração das vias aéreas superiores e do tubo orotraqueal, punções lombares, cateterismo das vias urinárias, dentre outros, fazem parte do cotidiano dos recém-nascidos internados na UTIN.

As experiências dolorosas no período neonatal podem contribuir para alterações no SNC em desenvolvimento. O exemplo mais visível é a hemorragia intraventricular ou a leucomalácia periventricular, que pode ser parcialmente relacionada a episódios de dor que alterem o fluxo e o volume sanguíneo cerebral, bem como o aumento da pressão intracraniana. Existem evidências de que os neurônios imaturos tenham maior vulnerabilidade a alterações degenerativas e que a dor repetida e/ou outros elementos do ambiente da UTI possam causar um impacto significativo na sobrevivência neuronal e nos padrões das conexões estabelecidas.

Prevenir a dor no recém-nascido sempre fornece um alívio mais efetivo do que o tratamento da dor já estabelecida. Por isso a adequação dos procedimentos técnicos objetiva racionalizar sua utilização, diminuindo os procedimentos dolorosos ou tornando-os mais efetivos (Silva, 2005). As punções venosas de repetição são uma das maiores fontes de dor no recém-nascido internado na UTIN, por isso todos os esforços devem ser feitos para minimizá-las.

A preocupação em precisar a epidemiologia dos procedimentos dolorosos em recém-nascidos prematuros, criticamente enfermos, bem como a prevenção, e o controle da dor relacionada a eles, têm sido constantemente expressa na literatura científica pois, já se sabe que esses recém-nascidos são extremamente vulneráveis às alterações neurocomportamentais causadas pela experiência dolorosa, uma vez que possuem imaturidade fisiológica para responder aos estímulos estressantes aos quais são submetidos durante a permanência na UTIN. (Grunau *et al*, 2006)

Um estudo multicêntrico em 14 UTINs parisienses por Carbajal *et al* (2008), avaliou o número de procedimentos dolorosos e estressantes com suas respectivas abordagens farmacológicas e não farmacológicas para a diminuição do estresse e o controle da dor, em 430 recém-nascidos, durante o período de 14 dias. Nesse período, os autores verificaram que os recém-nascidos foram submetidos a 60.969 procedimentos sendo 42413 dolorosos e 18556 estressantes. O número de procedimentos dolorosos por recém-nascido, no período estudado, foi de 115, variando entre 4 e 613, com uma média de 16 procedimentos por dia de internação. Outro achado importante deste estudo foi que em 11.546 procedimentos dolorosos foram necessárias várias tentativas para que o procedimento pudesse ser concluído. A punção venosa ocupou a oitava posição dentre os procedimentos mais dolorosos com um total de 576 veias puncionadas em 14 dias do estudo. Em 18,5 % das punções venosas, foram necessárias mais de 4 tentativas para o êxito do procedimento, sendo que o número máximo de tentativas foi de 14 vezes para obtenção do acesso venoso.

Num estudo brasileiro, realizado por (Prestes *et al*, 2005), em hospitais universitários de São Paulo, para avaliar a frequência do emprego de analgésicos em recém-nascidos, 91 bebês foram acompanhados durante 30 dias. De acordo com esse estudo, os 91 recém-nascidos foram submetidos a 1045 punções venosas durante 30 dias, com uma média de

11, 6 punções/dia. Entretanto, os autores não deixaram claro se as 1045 punções incluíam as tentativas sem êxito.

Os depoimentos mostram que as estimativas das tentativas de punções venosas às quais os recém-nascidos são submetidos, se comparados com o que se encontra na literatura, não condizem com a realidade dos serviços públicos do município do Rio de Janeiro. Contribui para a defasagem desse diagnóstico o sub-registro das tentativas de punção venosa e arterial por parte da equipe, como discutiremos na categoria relativa à dinâmica de trabalho na UTIN e a prática da TIV.

A equipe de enfermagem reconhece nas múltiplas e demoradas punções venosas grande fonte de dor e sofrimento para o bebê e os identifica através das suas respostas comportamentais à manipulação excessiva, repetitiva e prolongada.

“(...) a gente vê que a criança sofre, chora (...)” (Rose, auxiliar de enfermagem)

“ (...) durante a punção a gente vê que tem criança que fica muito agitada e tem criança que fica mais calma independente de sedativos ou não.. então você vê que às vezes você consegue tranquilizar e organizar aquela criança.., dá glicose dá o dedinho, você punciona e ela fica quietinha, tem crianças que não, que chuta que esperneia, não é nem o fato de furar a criança, você vê que só de pegar, ela já está tão espoliada que só de pegar no bracinho e na perninha ela já entende e já sabe que aquilo vai ser doloroso (...)” (Nightingale, enfermeira)

As principais respostas comportamentais do recém-nascido às múltiplas punções venosas, destacadas pela equipe, foram o choro e a movimentação corporal e a agitação. Os depoentes não citaram nenhuma manifestação fisiológica (alteração do ritmo cardíaco, frequência respiratória ou pressão arterial sistólica) relacionada à dor provocada pelas punções venosas, apesar de serem parâmetros utilizados na prática clínica para a avaliação da dor no recém-nascido.



As manifestações de dor no período neonatal podem ser de origem fisiológica ou comportamental. A expressão de dor no recém-nascido, após um estímulo doloroso, é caracterizada pela emissão do choro em conjunto com modificações faciais e corporais, além de reações fisiológicas de intensidade e características variáveis. (Branco *et al*, 2006). Num estudo realizado por (Scochi *et al*, 2006), os profissionais citaram o choro, a movimentação corporal e a expressão facial como parâmetros para avaliar a dor do recém-nascido. Nesse estudo os profissionais também não citaram as manifestações fisiológicas.

O choro, apesar de ser apenas uma das formas através das quais o recém-nascido comunica sua dor, ainda é a mais utilizada pelos profissionais para avaliar a dor na fase pré-verbal. Este, porém, pode estar ausente na vigência de dor em recém-nascidos pré-termos e enfermos, ou presente em virtude de outros estímulos estressantes mas não dolorosos (Branco *et al* , 2006) .

A capacidade de visualizar as reações dos recém-nascidos diante de suas experiências dolorosas, de acordo com o tempo e com o número de punções venosas que eles recebem, faz com que a equipe de enfermagem perceba que, apesar das medidas não-farmacológicas utilizadas para prevenção da dor nos bebês que já sofreram múltiplas punções, por um longo período de tempo não se observa o efeito analgésico e tranqüilizante esperado com o emprego desses métodos. As reações comportamentais de dor e estresse são mais freqüentes em bebês que foram expostos por mais tempo aos procedimentos dolorosos .

“Você nota a diferença de bebês que já tem muito tempo de punção ou de TIV de outros que não estão (...)” (Elisa, pesquisadora)

“É nítido isso, nós puncionamos o filho de M. C., aquela criança se você olhar a cabecinha está de dar dó, é uma criança que quando você pega sente que ela já quer que você largue, quer que você saia dali, que você pare, então ela começa a resmungar de uma forma diferente, uma coisa é quando a criança está com aquele chorinho de manha, que quer colo, outra coisa é uma criança que resmunga diferente, às vezes você vai fazer um carinho nela ela já se irrita, isso

é muito nítido pra gente. Na criança que acabou de nascer , ainda não passou por isso, você vai puncionar ela está mais tranqüila, é lógico, você fura ela chora até aquela forma que você prende o garrote a criança chora, mas é diferente da criança que eu puncionei agora que é um resmungo diferente, é meio sussurrando, ela quer dizer assim, pára... dependendo do tempo que a gente tá tentando, por exemplo, a gente tava tentando 30 a 40 minutos no final a criança já estava com aquele berro desesperador, pára, que eu não agüento mais! (...)” (Nightingale, enfermeira)

“(...)chegou a acabar uma ampola de 10ml de glicose e a gente foi pegar outra e eu falei, vamos parar porque a criança não está querendo mais, não tá dando, chegou no limite dela e a gente tem que respeitar isso, né? até porque tem vários fatores e a gente sabe que stress também é um fator que é prejudicial pra melhora da criança.” (Nightingale, enfermeira)

Outra reação comportamental, em resposta à manipulação e ao estímulo doloroso percebida pela equipe de enfermagem é que o recém-nascido não tem tempo para se recuperar entre um procedimento doloroso e outro e torna-se resistente ao toque dos profissionais. Mas, por outro lado, vivem o dilema entre deixar de puncionar uma veia para implementar a terapêutica intravenosa ou proporcionar ao bebê o tempo de que ele necessita para que se recupere das numerosas e prolongadas tentativas de punção.

“O bebê demora um tempão para sair do processo de dor... Toda vez que você toca nele, ele acha que você vai machucá-lo de novo (...)” (Dudrick, auxiliar de enfermagem)

“Quando elas já estão estressadas, qualquer coisa que você vá fazer nelas, elas acham que você vai machucar... Elas já se sentem afetadas... Às vezes, tem criança que está tão estressada que mesmo com glicose, não adianta... Continua estressada... Não adianta pegar no colo, não adianta nada... Tem que dar um tempo... E às vezes, você tem que fazer.. como é que você vai dar o tempo? É muito complicado (...)”. (Dudrick, auxiliar de enfermagem)

Ao deparar-se com a dor e o sofrimento do bebê que necessita de uma veia para a administração dos medicamentos que salvarão sua vida, durante as longas tentativas de punção venosa, os profissionais percebem o seu esgotamento físico e emocional, porém, muitas vezes não conseguem dar o tempo necessário para que o bebê possa recuperar-se da dor e do estresse causados por essa manipulação. Neste sentido, a prática da terapia

intravenosa apresenta-se como um paradoxo para a equipe<sup>11</sup>, pois apesar de ser indispensável para a recuperação do recém-nascido é também uma das principais causas de dor e estresse para ele.

No paradigma do cuidado voltado pra o desenvolvimento o foco não são mais os procedimentos e técnicas isoladamente, mas as respostas individuais do recém-nascido ao ambiente que o cerca na UTI neonatal. Daí surge o termo cuidado individualizado, pois o recém-nascido é visto como um ser individual e único, que tem toda a capacidade de se comunicar com o seu cuidador e seus familiares, nos diferentes momentos e situações pelos quais passa na UTI neonatal). A abordagem de cuidar do recém-nascido não é modulado pelas tarefas e procedimentos técnicos, mas pelo seu comportamento e suas respostas ao ambiente (Kenner & Bozzete &, 2004).

A exposição do recém-nascido à manipulação excessiva e procedimentos dolorosos por tempo prolongado tem sido alvo constante de preocupação dos pesquisadores por ser um dos fatores mais prejudiciais do ambiente extra-uterino à saúde do recém nascido, podendo alterar o seu desenvolvimento cerebral em muitos aspectos, além de provocar a diminuição do limiar da dor e um estado de hiperalgesia<sup>12</sup> (Gaspardo *et al*, 2005; Grunau, 2002).

Apesar de serem necessários várias avanços nas pesquisas para que os efeitos da dor, a longo prazo, no neurodesenvolvimento de bebês pré-termos sejam mais bem esclarecidos, os recente conceitos de alostase e carga alostática têm contribuído para

---

<sup>11</sup> Em particular pela unidade estudada ser de referência para a Atenção Humanizada ao Recém-Nascido de Baixo Peso.

<sup>12</sup> Hipersensibilização de um neurônio nociceptivo primário capaz de causar maior intensidade de dor na presença de um estímulo leve. A sensibilização das terminações nervosas livres também pode causar, no recém-nascido, a alodinia que é dor evocada por um estímulo não nocivo, por exemplo a troca de fralda. (Ferreira, 2008 e Silva, 2005)

evidenciar os efeitos cumulativos da exposição do organismo humano a múltiplas fontes de estresse.

A alostase é o termo utilizado para descrever os processos adaptativos usados para manter a homeostase do organismo através da resposta integrada do eixo hipotálamo-hipofisário-adrenal (HPA), do sistema imunológico e do sistema nervoso autônomo, os quais estão em constante adaptação, visando perceber e antecipar as respostas do organismo necessárias às demandas do meio ambiente. A resposta alostática excessiva ou ineficiente pode levar o organismo a desenvolver uma “carga alostática”, definida como o resultado da exposição contínua e prolongada do organismo aos estímulos, que faz com que o bebê mantenha-se no estado alostático por longo tempo na tentativa de manter-se equilibrado. (Grunau, *et al* 2006)

A seqüência de efeitos moleculares e neurobiológicos associados às respostas do bebê à manipulação excessiva pode ser tomada como um exemplo de respostas alostáticas e, dessa forma, precipitar a carga alostática em um organismo ainda extremamente vulnerável no seu desenvolvimento. No recém-nascido pré-termo a carga alostática pode ocorrer em três situações: 1) quando a resposta dos mediadores ao estresse está aumentada ou não cessa quando o estímulo termina; 2) quando eles não respondem adequadamente ou 3) quando eles são superestimulados na presença de múltiplos fatores estressores (Grunau *et al*, 2006; Grassi-Oliveira *et al*, 2008).

No contexto das novas descobertas sobre os efeitos da dor a longo prazo no recém-nascido, as múltiplas punções venosas trazidas pelos sujeitos do estudo como símbolo da terapia intravenosa representam uma das principais fontes de hiper-estimulação dos recém-nascidos internados na UTIN e de fator de risco para o comprometimento do desenvolvimento desses bebês no futuro.

As medidas não farmacológicas, como intervenção ambiental para diminuição de ruídos e luminosidade, associadas a escalas de avaliação da dor e à utilização de glicose e sacarose para o alívio da dor causada pelas punções venosas em recém-nascidos, têm sido amplamente divulgadas nos estudos sobre a dor neonatal. Porém, não basta a utilização dessas medidas sem que se repense a problemática das múltiplas punções venosas trazidas pelos sujeitos. É importante ressaltar que, em relação à utilização de soluções adocicadas, há poucos estudos sobre sua eficácia para prevenir a dor na presença de vários estímulos dolorosos, ou seja, em recém-nascidos que recebem várias punções venosas seguidas ainda não está clara a capacidade dessa intervenção para aliviar a dor. Alguns estudos têm demonstrado, inclusive, que quanto maior o número de procedimentos dolorosos e estressantes em recém-nascidos, maiores são os escores quando os bebês são avaliados através de escalas que dimensionam a dor (Gasparado *et al*, 2005; Cameron *et al* 2007).

A adoção de medidas de prevenção, avaliação e tratamento da dor, por parte dos profissionais atuantes nas UTINs, têm sido discutida por diversos autores os quais, têm constatado que a equipe reconhece a capacidade do recém-nascido em sentir dor, porém, medidas efetivas para que os recém-nascidos padeçam menos com os estímulos dolorosos ainda são timidamente implementadas nos serviços. (Scochi, 2006; Christoffel, 2002). No estudo de (Carbajal *et al*, 2008), apenas 18 % dos recém-nascidos observados na UTI receberam tratamento para minimizar a dor causada por procedimentos dolorosos.

A implementação das medidas de prevenção da dor deve ser acompanhada de uma revisão das práticas, particularmente do número de punções venosas. A redução do número de punções é fundamental para que possamos promover um cuidado menos doloroso, e mais favorável ao desenvolvimento futuro dos recém-nascidos pré-termo. Embora venha ocorrendo uma mudança na crença em relação à dor do recém-nascido, as mudanças de

comportamento necessárias à incorporação das medidas de prevenção e tratamento ainda são incipientes.

#### **4.3 – O sofrimento das mães dos recém-nascidos em terapia intravenosa**

As discussões sobre a humanização do cuidado neonatal e do cuidado voltado para o desenvolvimento tem como um dos focos centrais a inserção da família no cotidiano do cuidado do recém-nascido internado em UTINs. Os sentimentos dos pais que vivenciam a experiência de ter um filho prematuro internado na UTIN têm sido constantemente evidenciados pelas pesquisas que abordam o impacto da hospitalização do recém-nascido na formação do vínculo afetivo e na dinâmica familiar.

O luto do bebê ideal, culpa, medo da morte e do desconhecido, insegurança, e sentimento de incapacidade para oferecer os cuidados parentais, estão entre os principais sentimentos dos pais dos bebês prematuros. O ambiente da UTIN é assustador para os pais, que esperavam que seu bebê estivesse em casa, sendo amamentado ao seio materno, mas em lugar disso, ele se encontra imerso num cenário repleto de aparelhos, fios, sondas, tubos e pessoas desconhecidas, as quais eles deverão confiar o cuidado de seu filho. (Rodrigues, 2000; Morsh, 2003; Araújo, 2008).

A inserção dos pais no ambiente da UTIN possibilita que eles passem a vivenciar grande parte da rotina dos procedimentos técnicos aos quais os recém-nascidos são submetidos durante a internação. Dentre todos os procedimentos que os pais presenciam na UTIN, a punção venosa é um dos que mais geram sofrimento para eles. O desafio de manter os recém-nascidos com acessos venosos é compartilhado e vivenciado também pela

família do recém-nascido, em especial pelas mães<sup>13</sup> que, por passarem a maior parte do tempo com os filhos, deparam-se constantemente com a dor que eles sofrem com as múltiplas punções venosas, com as complicações e as lesões advindas da terapia intravenosa e com a angústia dos profissionais que tentam obter um acesso venoso para implementar o plano terapêutico.

De longe, vejo uma mãe observando o bebê na incubadora e ao mesmo tempo segurando um dos seus braços. Ela chorava, me aproximei para tentar ajudá-la. Ao chegar mais perto observo que, no braço do bebê havia edema e hiperemia causados por infiltração do medicamento. Pergunto o que houve e ela responde: “ele perdeu a veinha, o bracinho está inchado e vermelho e ele deve estar com muita dor. (trecho do diário de campo, 21/02/2008).

A terapia intravenosa tem implicações não só para o profissional, mas também para mães que necessitam de apoio, esclarecimento e diálogo para lidar com a dor e o sofrimento do bebê advindas das múltiplas punções. Por isso, a equipe tenta explicar a necessidade das punções venosas e as possíveis lesões elas podem acarretar. Existe também a preocupação da enfermeira em dizer para a mãe que as punções acontecem não pela vontade da equipe, mas pela necessidade do bebê. Com essa atitude os profissionais esperam que as mães entendam que as repetidas punções somente são realizadas quando não resta outra alternativa.

“O fato de a criança entrar em terapia intravenosa não envolve só a gente, eu, profissional, e a criança; tem a mãe que está do lado, que fica desesperada, chora horrores e aí você tem que dar conta da criança e da mãe. Parar, explicar... Quando a situação é bem explicada, elas entendem muito melhor.” (Seibert, enfermeira)

“...as mães quando olham aquilo (à infiltração no braço do bebê), ficam assustadas, começam a chorar, hoje mesmo entrou uma mãe que o bebê estava com um pouco de edema no acesso periférico, ela falou, “meu neném está com o braço inchado... aí a gente fica explicando que ele está com fragilidade capilar, às vezes a gente tem que punccionar, mas não é uma coisa que a gente quer fazer, mas é necessário aquele acesso venoso ali, porque não tem como fazer a medicação por via oral.” (Plumer, enfermeira)

---

<sup>13</sup> As mães foram citadas pelos depoentes pelo fato de acompanharem mais frequentemente, o RN na UTIN.

Contudo, as explicações da equipe não são suficientes para conter a reação das mães diante das múltiplas punções venosas dos filhos:

Em um dos dias de observação de campo, a enfermeira Pasteur relata uma reunião de rotina com o grupo de mães, na qual o tema punção venosa veio à tona. Nesse dia eu entrevistava uma das enfermeiras da equipe na sala da supervisão de enfermagem, quando ela, acompanhada de mais duas enfermeiras, interrompe a entrevista e bastante agitada e diz: “As mães estão lá em baixo se rebelando, querem que a unidade compre outro tipo de jelco<sup>14</sup> ou que chame o cirurgião. Nesse momento peço que a enfermeira Pasteur faça um breve relato dos depoimentos das mães durante a reunião. (trecho do diário de campo, **data???**)

“Ela (a mãe) falou que sente que é angustiante para as enfermeiras, que as enfermeiras reclamam muito quando tem que puncionar” (Pasteur, enfermeira).

A enfermeira Pasteur, de modo a exemplificar o que disse, reproduziu a fala de uma mãe, referindo-se à reação da equipe de enfermagem diante do seu filho com dificuldade de acesso venoso:

Elas já não agüentam, quando elas olham pro meu filho já viram o rosto, já torcem o nariz, agora você imagina pra mim que sou mãe, se elas ficam angustiadas com isso, imagina eu vendo meu filho (...) têm umas que chegam assim: ah, é ela? então nem vou, não vou nem chegar perto, vou chamar não sei quem.

A angústia de ver seu bebê sofrer múltiplas punções venosas é agravada pelas reações da equipe diante das dificuldades em obter o acesso venoso. Virar o rosto, “torcer o nariz” e dizer que não vai chegar perto do bebê, foram algumas das reações da equipe de enfermagem percebidas pelas mães. Elas também vivenciam a problemática dos atrasos no horário de administração dos medicamentos, tão necessários à recuperação do filho em virtude da perda dos acessos vasculares. Essa vivência pode ser percebida na fala da enfermeira Pasteur, registrada no diário de campo em **data**:

---

<sup>14</sup> Cateter do tipo fora da agulha, utilizado para punções venosas periféricas.



“(...) a mesma mãe, contou que um dia eles estavam puncionando a veia do filho dela não conseguiam, aí chama outra, chama a terceira..aí ela já vem mais angustiada, porque já passaram duas e não conseguiram. Aí eu pedi pra pegar ela no colo pra acalmar aí quando eu peguei ela no colo ela fez assim: (imita o bebê suspirando). Essa mãe também falou do antibiótico que ela tinha que ter tomado às 18, só foi tomar às 22 horas (...)” (Pasteur, enfermeira).

Continuando o relato sobre a reunião com as mães, a enfermeira Pasteur, revela que o tema acesso venoso tomou uma dimensão importante quando elas pressionaram a instituição para que medidas mais rápidas e eficazes fossem tomadas para que seus filhos não sofram tanto com as punções venosas.

“Uma das mães, durante a reunião com a enfermeira responsável disse que queria contratar um cirurgião para dissecar a veia do seu filho, eu expliquei que uma dissecação não era sim.... que a qualidade do jelco é que não estava boa, aí expliquei do acesso venoso, do uso da medicação que irrita o vaso, então ela falou que queria comprar jelco de boa qualidade.. eu falei que não podia porque ela está dentro de uma instituição municipal e o hospital tem que fornecer.. aí as mães começaram a ficar em polvorosa (...) pedi que ela aguardasse um pouquinho e fui lá na direção.. e disse: olha eu estou no auditório com um grupo de 15 mães que estão se rebelando porque o jelco não está bom e foi uma criança toda espoliada e a mãe quer saber a marca do jelco bom porque ela vai comprar(...) administrador disse que ela não poderia comprar e que ele ia resolver o problema comprando a nova marca.” (Pasteur, enfermeira)

Todos os sujeitos do estudo – médicos, enfermeiros, técnicos e auxiliares de enfermagem – fizeram menção à má qualidade do tipo de cateter usado nas punções periféricas, como um dos fatores determinantes do aumento do número de punções nos bebês. O movimento das mães funcionou, como mecanismo de pressão na administração do hospital que decidiu, finalmente, trocar o material por uma marca considerada superior pela equipe de enfermagem, pois há mais de dois anos a unidade vinha solicitando a troca do dispositivo.

Souza (2007) ressalta que, durante a permanência no hospital, as mães passam a incorporar a cultura hospitalar - através da interação com os profissionais de saúde -

apropriando-se dos códigos e passando a utilizá-los para se comunicar com a equipe de uma forma mais horizontal.

#### **4.4 – Sofrimento do profissional**

A dor e o sofrimento causados pelas múltiplas punções venosas no recém-nascido é também fonte de aflição para os profissionais que as realizam. É angustiante para enfermeiros, auxiliares e técnicos de enfermagem vivenciar a dor do bebê com as múltiplas punções venosas, fazendo com que essa prática seja uma fonte de estresse também para a equipe, que rotineiramente enfrenta a dificuldade de obter um acesso venoso para implementar a terapêutica medicamentosa necessária à sobrevivência do recém-nascido.

“(…) Então a gente aqui, tenta fazer com que seja o menos doloroso possível pro bebê, tanto pra ele quanto pro profissional, porque às vezes você ser obrigado a puncionar um bebê tão pequenininho, às vezes também te agride (…)” (Gautier, enfermeira)

“(…) quando não consigo puncionar eu chamo por Deus ... o que me choca é quando todo mundo tenta e a gente chama o médico para dissecar.” (Halsted, auxiliar de enfermagem)

A utilização freqüente dos acessos venosos periféricos, coloca a equipe diante de situações limite e dilemas da prática da terapia intravenosa devido à destruição da rede venosa superficial dos recém-nascidos.

“Aí a gente fica, doutor, não tem mais veia, doutor, chama o cirurgião, disseca uma veia, a gente fica até se exaurindo tanto que fica pedindo pelo amor de Deus. Ele diz não porque vai invadir demais, vamos tentar, raspar a cabeça Isso tudo vai mexendo contigo.” (Dudrik, auxiliar de enfermagem – em lágrimas e com a voz embargada)

A auxiliar de enfermagem Dudrik lembra uma situação limite na qual um recém-nascido, segundo sua avaliação, apresenta esgotamento da rede venosa, sendo assim, ela

solicita ao neonatologista que indique uma dissecação venosa<sup>15</sup>. Ele por sua vez reconhece ser um procedimento que só é indicado como última opção, devido ao elevado índice de infecção e recomenda que ela continue tentando as punções venosas periféricas. Esses dilemas e situações-limite são geradores de alto índice de estresse e sofrimento na equipe. Lembro de uma situação semelhante durante a minha observação de campo, quando uma das médicas da unidade intermediária, aqui denominada Dra. Majors, comentava com o enfermeiro responsável pelo plantão: “prefiro que você fique uma hora tentando puncionar do que dissecar uma veia nele.”

Escolher entre dissecar uma veia ou realizar múltiplas punções venosas coloca a equipe da UTIN diante de um dilema que não é meramente técnico, mas também ético, no qual o médico fica com a responsabilidade de decisão até que a equipe de enfermagem diga que não há mais condição de obter um acesso venoso periférico naquele recém-nascido. Os riscos de uma dissecação venosa são avaliados pelo médico como maiores que as múltiplas punções venosas e ela só é indicada depois que a equipe de enfermagem comprovar que já tentou todo o possível para obter um acesso venoso periférico no bebê. Além disso, a dissecação venosa depende da presença de um cirurgião pediátrico experiente, nem sempre está disponível na unidade. Sendo assim, cabe à equipe de enfermagem o ônus de buscar a ‘veia milagrosa’, que salvará o bebê da dissecação venosa, mesmo às custas de muita dor e sofrimento.

O cuidado ao ser humano, está pautado nos quatro princípios fundamentais da bioética para nortear as ações da equipe de saúde: a beneficência, a não maleficência, a

---

<sup>15</sup> Dissecação venosa é o procedimento cirúrgico de implantação de cateter vascular em veias periféricas para a inserção de cateteres centrais. Normalmente esse procedimento é realizado somente na impossibilidade de acesso venoso central ou em urgências. Possui alto risco de complicações infecciosas quando comparado às outras modalidades de acesso venoso. (Nicoletti *et al*, 2005)

autonomia e a justiça. A beneficência significa a obrigação ética de maximizar os benefícios e minimizar danos ou prejuízos, a não-maleficência não causar danos ou prejuízos. (Gaiva, 2006). No depoimento de Dudrick, ela julga ser o momento de parar com as punções venosas, ao avaliar o procedimento como maléfico para o bebê, pois considera que ele já não possui mais veias periféricas disponíveis. Ao contrário do médico que julga ser mais benéfico continuar tentando as punções venosas para que o bebê não tenha a veia dissecada, pois o risco de infecção nesse tipo de acesso vascular é seis vezes maior que em outros tipos de acesso, devido à maior manipulação dos tecidos e ao trauma cutâneo. Por isso a dissecação venosa tem sido indicada somente nos casos em que se esgotaram outras possibilidades de acesso. (Nicoletti, 2005). Por outro lado, a seguinte questão emerge desse dilema: quando parar com as tentativas de punções venosas periféricas e indicar uma dissecação venosa?

A voz embargada e as lágrimas mostram o quanto Dudrick sofre em ter que continuar puncionando um bebê com a rede venosa periférica esgotada. Durante a minha permanência no cenário de pesquisa, tive a oportunidade de observá-la concentrada e obstinada em conseguir a veia de um recém-nascido sob seus cuidados. Sua atitude, frente às punções venosas difíceis, contrastava com a emoção e a voz embargada que ela expressou durante a entrevista.

No momento em que dialogava comigo a auxiliar de enfermagem intensivista, com oito anos de experiência naquele cenário, competente e aparentemente resistente aos desafios de um plantão agitado – repletos de recém-nascidos com dificuldades de acessos venosos, deixou transparecer o seu lugar de ser humano fragilizado e desgastado com a prática da terapia intensiva neonatal, em particular com a prática de punções venosas repetidas e dolorosas.

Ao observar Dudrick, durante um ritual de punção venosa, desempenhando seu papel de intensivista, poderíamos fazer uma interpretação equivocada, ou melhor, no dizer de Velho (1978), familiar, do significado que ela atribui a tal prática. Numa primeira leitura, seria apenas mais um plantão, mais um recém-nascido, mais uma veia, partes de uma rotina inesgotável de procedimentos técnicos. Desde o colega que avisa: “Oh, seu ‘filho’ perdeu a veia”, passando pela checagem da prescrição médica, organização do material, com no mínimo cinco cateteres, pois ela já espera que não será na primeira tentativa que conseguirá a veia do bebê. Após quatro tentativas, finalmente consegue a veia e sem comemorar (talvez porque ela saiba que em pouco tempo terá que voltar a puncionar o recém-nascido), posiciona o bebê de volta na incubadora, instala a medicação e passa a cuidar dos outros recém-nascidos sob sua responsabilidade. (trecho do diário de campo, 13/09/2007).

Durante os plantões, o papel desempenhado como profissional imerso na cultura mecanicista e imediatista da UTIN, mascara as repercussões que o ato de puncionar repetidas vezes um recém-nascido, tem na equipe. Na cultura da UTI, a equipe de intensivistas carrega o estereótipo de donos do saber e de uma auto-suficiência que dão conta do domínio da tecnologia e da morte, o que lhe confere status e prestígio, mas que, com o tempo, encobre seus medos e tensões (Bastos, 2002).

Para Christoffel (2007), durante as 24 horas de plantão, a enfermagem da UTIN estabelece uma relação concreta com os bebês enfermos, nas pequenas situações do dia-a-dia. Essa relação a qual é construída num espaço permeado por subjetividade entre a equipe e os recém-nascidos. Porém, as rotinas da unidade de terapia intensiva geralmente são organizadas de forma a silenciar a expressão dessa subjetividade, uma vez que a lógica dominante na UTIN é a da racionalidade científica moderna<sup>16</sup>, que em sua essência, é dessubjetivada e cartesiana. (Menezes, 2005)

---

<sup>16</sup> A racionalidade científica moderna caracteriza-se, pela fragmentação tanto da natureza (objeto) como do próprio sujeito de conhecimento: o homem. Este será dividido em partes, sendo a razão, hierarquicamente

Hoga (2002) avaliou as principais fontes geradoras de estresse que afetam os profissionais de enfermagem na UTIN. A repetição de procedimentos invasivos em um mesmo recém-nascido, como por exemplo as punções venosas, foi considerada uma das maiores fontes de estresse para o profissional. A relação estabelecida entre a enfermeira e o recém-nascido, no espaço de cuidado da UTIN faz com que ela sofra durante as tentativas de punção, por saber que provoca dor no bebê (Silva, 2005).

Pagliari *et al* (2008) ressaltam que o desenvolvimento de procedimentos dolorosos é o que mais influencia o estado emocional da equipe de enfermagem, corroborando os resultados de outros estudos que mostram a punção venosa como a técnica mais traumática e causadora de estresse no profissional que realiza o procedimento. Os depoimentos mostraram que quanto mais a equipe de enfermagem necessita realizar punções venosas num mesmo bebê, maior o seu desgaste emocional.

#### **4.5 – Decifrando os códigos da prática da TIV**

A segunda categoria surgiu a partir das expressões freqüentemente utilizadas pela equipe como referência a algumas situações da prática da terapia intravenosa. Essas expressões, além de estarem presentes no cotidiano da UTIN durante toda a observação de campo, foram recorrentes em grande parte dos depoimentos. Desta forma selecionei algumas delas por considerá-las símbolos ou códigos que, quando decifrados, permitiram aprofundar a leitura dos significados atribuídos à prática da terapia intravenosa. Sendo assim, a decodificação das expressões a seguir possibilitou a apreensão de algumas

---

superior, separada das paixões, dos sentimentos e dos sentidos. Progressivamente, estas partes serão vistas pela ciência como peças, infinitamente fragmentáveis. (Pinheiro, 1999)

estruturas conceituais que, sem o olhar interpretativo e o movimento de estranhamento, permaneceriam inexplícitas, por estarem entrelaçadas umas às outras e serem altamente familiares para mim, a pesquisadora, e para a equipe.

#### 4.6 – Uma “veinha”

Uma interpretação possível, para o significado do termo “veinha”<sup>17</sup>, no contexto da prática da terapia intravenosa, é de que ele seria utilizado pelos profissionais como referência à dimensão corporal diminuto dos recém-nascidos prematuros. Porém, a enfermeira Seibert, atribui outro sentido ao termo veinha.

“Muita gente encara assim, é só uma veinha... Não é só uma veinha não... Na realidade, dependendo do que a criança esteja precisando, ela está toda dependendo daquele acesso venoso estar funcionando...É meio complicadinho, na realidade a coisa é mais complexa do que só uma veinha (...). As pessoas acham tão normal, tão comum, que não param para se preocupar no que tem por trás disso...talvez porque tenha sido tomado como algo corriqueiro (...) é normal e comum ver um bebê com veia.” (Seibert, enfermeira)

A familiaridade da equipe com recém-nascidos portadores de acessos venosos, impede uma reflexão maior sobre as implicações que um acesso vascular tem para o cuidado do recém-nascido. Nesse sentido, o termo “veinha” pode ser interpretado como a redução do cuidado do recém-nascido ao dispositivo intravenoso periférico em si, ficando invisível o impacto que a manutenção ou perda daquele acesso tem para ele ao longo de sua permanência na UTIN.

Na unidade estudada, apesar das características dos recém-nascidos indicarem a necessidade do uso de cateteres venosos centrais, a implementação da terapêutica intravenosa ainda é predominantemente realizada através de veias periféricas,

---

<sup>17</sup> O diminutivo correto para veia, na língua portuguesa é *veiazinha*, porém optei por manter a forma coloquial utilizada pelos sujeitos.

caracterizando a inadequação do tipo de acesso às necessidades dos recém-nascidos. Alguns estudos recentemente realizados em unidades neonatais do município do Rio de Janeiro têm evidenciado essa mesma tendência. (Menezes, 2005; Cabral e Rodrigues, 2006).

À medida que avançamos na decodificação dos símbolos que permitem a leitura do saber local, torna-se possível evidenciar que a banalização do uso de acessos venosos periféricos orienta a prática da terapia intravenosa na UTIN e coloca o profissional diante dos recém-nascidos com esgotamento da rede venosa periférica, o que podemos constatar através de uma das expressões mais utilizadas pela equipe no dia-a-dia da UTIN: “a veia difícil”.

#### **4.7 – A “veia difícil”**

Não houve nem um dia, durante o trabalho de campo, em que eu não ouvisse as expressões “veia difícil”, e “bebê ruim de veia”. Na verdade, eu nunca havia parado para pensar que em toda a minha vida profissional falei e ouvi essa expressão pois, durante a internação na UTIN, os bebês são classificados por nós como de veia fácil ou de veia difícil. Mas o que é uma veia difícil? Quem é o bebê ruim de veia, que suscita tanta reclamação, desânimo e desespero na equipe? Nos depoimentos, os bebês que mais se destacaram foram os classificados como portadores de “veias difíceis.”

“(…) há aquela preocupação se é uma criança difícil ou fácil de veia.” (Harvey, enfermeiro)

O bebê de “veia difícil” é aquele que geralmente já sofreu múltiplas punções venosas, tem a cabeça raspada, usou mais de um esquema de antibiótico, hidratações venosas e nutrição parenteral através das veias periféricas, por isso possui um esgotamento da rede venosa superficial.



“Eu não punciono mais... Quem quiser ir, vai... Eu não vou mais porque sei que aquilo ali... então eu não punciono esses acessos, tipo aquele bebê lá, filho de ML, 27 dias de cipro<sup>18</sup> (...)”. (Dudrick, auxiliar de enfermagem)

“Geralmente quando o bebê já está muito furado, já cortou o cabelo.. quando está muito difícil de acesso eles chamam a gente.. até tentam, mas depois chamam a gente.” (Gautier, enfermeira)

Os recém-nascidos chamados “gordos”, filhos de mães diabéticas ou grandes para a idade gestacional (GIG) também são considerados “difíceis de veia” pela equipe. Nesses bebês a dificuldade de visualização da rede venosa acaba expondo o bebê às múltiplas punções.

“As crianças mais difíceis são os recém-nascidos mais fortes né? Às vezes não conseguimos visualizar”. (Bernard, técnico de enfermagem)

“elas pegam veia periférica, pra dar aquele primeiro suporte pro neném, mas quando a gente começa as aminas e as veinhas começam a estourar, é melhor mesmo a gente cateterizar... isso acontece também no GIG, a criança muito grande, fazendo hipoglicemia, a criança ruim de pegar, é diferente a criança maior é pior de pegar veia que os pequeninhos (...)”. (Majors, médica)

Paradoxalmente, a terapêutica intravenosa necessária para que os recém-nascidos sobrevivam causa a destruição da sua rede venosa periférica, sendo esse o contexto no qual emerge o bebê com a “veia difícil”. No decorrer da internação, as “veinhas” tornam-se veias difíceis, consequência das múltiplas punções e infusão de vários tipos de medicamentos por longo prazo.

“Ah. meu Deus, vem o bebê que não tem veia.. não tem nada aí tem que puncionar, daí é complicado (...)” (Lister, auxiliar de enfermagem)

A veia difícil é consequência das dificuldades encontradas pelos profissionais, para manter os recém-nascidos em terapia intravenosa durante a internação e deve ser

---

<sup>18</sup> Nome comercial do antibiótico ciprofloxacina – fluoquinolona de amplo espectro, efetivo no tratamento de infecções graves causados por bactérias gram-negativas multirresistentes, sendo empregado quando outros antibióticos já foram administrados, sem sucesso, no controle da sepse neonatal. (Drossou-Agakidou *et al* ,2004).

considerada uma complicação do uso freqüente dos acessos venosos periféricos. Essas dificuldades – que serão discutidas no decorrer do estudo - começam logo no início da internação, quando a equipe necessita escolher o tipo de acesso vascular e o dispositivo mais adequado para o recém-nascido.

#### 4.8 – A “veia cansada”

Os medicamentos administrados através dos vasos periféricos, em contato com o endotélio, podem causar lesão vascular em maior ou menor grau, devido à variação de pH e osmolaridade, diminuindo a vida útil do acesso venoso e aumentando o risco de lesões endoteliais. (Vesely, 2002; Thigpen, 2007; Salles *et al*, 2008). Sendo assim, a equipe de enfermagem precisa constantemente obter novos acesso venosos nos bebês. A expressão “veia cansada” é a denominação dada pela equipe ao acesso vascular que começa a apresentar sinais de flebite<sup>19</sup> pelo uso contínuo de fármacos irritantes ao endotélio vascular. Esse é um sinal de que em breve aquela veia não estará mais adequada para a terapêutica e o recém-nascido precisará de uma nova punção venosa.

“As pessoas precisam ficar olhando, porque a veia cansa né? Eu acho que cansa, quando você está com uma medicação e a NPT... Já vai ficando vermelhinho.” (Bernard, técnico de enfermagem).

Para lidar com o problema da “veia cansada” a equipe lança mão de uma estratégia chamada “rodízio de veias.” No depoimento abaixo o enfermeiro fala da necessidade de o bebê ter mais de um vaso periférico puncionado para que seja possível a realização do rodízio enquanto um deles “descansa”.

“Por exemplo, o gluconato de cálcio, quando está sendo infundido, a criança tem que ter mais de um acesso para que a gente possa ficar

---

<sup>19</sup> Inflamação das células endoteliais da parede venosa associada a irritação química, mecânica ou infecção bacteriana. O local fica sensível ao toque e pode ficar dolorido. Os sinais associados à flebite são a hiperemia, inchaço e aumento da temperatura do local e cordão fibroso palpável ao longo da veia. (Philips, 2001: 240-241)

trocando.. porque , fatalmente vai ter flebite na criança.” (Harvey, enfermeiro)

O rodízio de veias é uma prática que, até o momento, não tem respaldo na literatura científica, pelo contrário, quando o recém-nascidos apresenta sinais de flebite, por exemplo, hiperemia no trajeto do vaso, há indicação para remoção do dispositivo intravascular. (Thigpen, 2007). Porém, essa estratégia é usada pela enfermagem na tentativa de “economizar veias”, devido às dificuldades encontradas na manutenção do acesso vascular durante a administração de soluções irritantes para o endotélio. Na concepção da equipe, a suspensão temporária da infusão venosa, considerada um agente agressor do endotélio, pode prolongar a vida útil do vaso puncionado, tornando-o apto ao retorno da infusão após o “descanso”.

Um estudo que avaliou os fatores que afetam a vida útil de acessos periféricos em unidades pediátricas e neonatais do Texas evidenciou que em 35% dos casos de descontinuidade do uso do acesso vascular, houve a heparinização para uso posterior, onde esperava-se que o “descanso” da veia viesse possibilitar sua reutilização. Os resultados desse estudo mostram que o “descanso da veia” é uma prática cultural, utilizada também em unidades americanas, porém sem evidência científica que a embase (Smith & Faulk, 1994).

A falta de pesquisas que gerem evidências para alguns aspectos da prática da terapia intravenosa faz com que ela seja, por vezes, somente embasada em fontes altamente subjetivas, incluindo opiniões do profissional, tradições institucionais, senso comum e ritos da enfermagem, ou ainda recomendação do fabricante dos dispositivos (Hanchet, 2005).

#### **4.9 – O “bom de veia.”**

Num cenário onde há o desgaste da rede venosa dos recém-nascidos e o conseqüente aparecimento de veias “cansadas” e difíceis”, a valorização da técnica de punção venosa determina uma hierarquização na equipe de enfermagem, onde o profissional “bom de veia”, com maior habilidade para as punções, assume uma posição de destaque. O “bom de veia” (BDV) é a expressão usada pela equipe para nomear o profissional que é chamado para realizar a punção venosa do bebê com veia difícil, após várias tentativas por outro colega. Essa solicitação é feita quando o recém-nascido foi submetido a pelo menos quatro tentativas de punções venosas sem sucesso. Nascimento *et al* (2001) afirmam que os profissionais chamados “bons de veia” geralmente são os que levam menos tempo para realizar as punções venosas.

No depoimento abaixo, a médica critica o estereótipo BDV atribuído ao profissional que é chamado para puncionar a veia do bebê após várias tentativas.

“(...) tem gente que fala: chama fulano. E como ele consegue? Ele não é mágico, ele não trouxe a veia no bolso. E por que ele não foi chamado primeiro? ...É pessoal... eu vou puncionar porque estou com esta criança, aí vai, punciona uma, duas, três, quatro, e aí vai e chama o colega do mesmo núcleo<sup>20</sup>, o “bom de veia”, aí ele, coitado, já pega poucas coisas, ele, por sua vez é o bom.. a vaidade já sobe.., que o ser humano tem orgulho e a vaidade caminhando junto, ele tenta, puncionou mais três, puncionou, sete, aí ele chama a enfermeira. Aí ela tem que fazer milagre? Não dá (...)” (Wren, médica)

Ela descreve o ritual de punção no qual é possível visualizar o estereótipo do profissional BDV. Após várias tentativas de punção, o técnico de enfermagem responsável pelo bebê chama o colega, o técnico ou o auxiliar que ele considera BDV. O colega sente-se orgulhoso e com obrigação de conseguir puncionar o bebê por ter sido solicitado, antes da enfermeira. Isso faz com que ele perca a noção de quantas tentativas realizou para conseguir a punção venosa. Por fim, após ter tentado várias vezes sem sucesso, chama a

---

<sup>20</sup> Da mesma categoria profissional.

enfermeira líder do plantão. A enfermeira, por sua vez, está diante de um bebê que já foi multipuncionado por duas pessoas, o que torna o desafio e responsabilidade ainda maiores.

Na divisão hierárquica do trabalho da equipe de enfermagem, a enfermeira é solicitada para realizar a punção venosa do bebê quando os técnicos e auxiliares não conseguiram após várias tentativas. A falta de êxito numa punção venosa pode fazer com que o profissional sintasse menos capaz ou “pior” que os outros. Portanto, o BDV ocupa um status diferenciado dentro da equipe. Isso explica o fato de, só após algumas tentativas, os técnicos e auxiliares solicitarem à enfermeira que obtenha o acesso venoso.

“Puncionar veia? É fácil, eu gosto, quando não consigo também gosto de tentar até conseguir, mas tem um limite...então eu dou cinco furadas e pronto, não vou furar mais, aí já passo para as enfermeiras.” (Bernard, técnico de enfermagem)

“Hoje em dia, graças a Deus eu estou bem de veia, só quando o bebê está muito difícil, muito debilitado é que a gente não consegue, vira e mexe a gente não consegue, mas aí a gente passa pra enfermeira e a enfermeira vai e consegue (Forssman, técnica de enfermagem).

Na hierarquia dos “bons de veia” à enfermeira, líder da equipe, cabe a maior responsabilidade no que se refere a conseguir puncionar veias difíceis e, quando solicitada, tem sua competência técnica colocada à prova pela equipe, pois o recém-nascido já foi multipuncionado pelos técnicos considerados bons de veia. Portanto, ser “boa de veia” é um pré-requisito da enfermeira competente, como ilustram os depoimentos abaixo.

“(...) uma boa enfermeira era aquela que puncionava, pegava jugular, pegava axilar (...)” (Pasteur, enfermeira)

“cada enfermeiro tem um jeito de administrar sua equipe, então, graças a Deus, são bons de puncionar veia, quando chamam a gente, meu Deus, já vem barraco! Quando eles não conseguiram é porque o negócio tá feio... aí a gente ainda vai e consegue.” (Blundell, enfermeira)

Esse parece ser um padrão cultural inserido no cotidiano de qualquer equipe de UTI neonatal, seja ela pública ou privada.

“(...) é cultural, independente de estar aqui, de rede privada ou rede pública, isso é do ser humano, então eu preciso melhorar quem? Tem que melhorar o profissional, e eu acho que é muito legal sim, se você colocar na sua tese, o bom de veia, porque é uma coisa tão inserida no cotidiano, que você nem percebe... você fala, fulano já tentou? ela conseguiu, ótimo. Tenho veia para as próximas 12 horas, então... Cadê o bom? É a minha pergunta. Ele é bom e resolutivo para aquele momento do plantão.” (Wren, médica)

O fato do profissional BDV, ter êxito na punção venosa periférica no momento em que é solicitado, é uma solução paliativa para toda a complexidade inerente à terapêutica intravenosa e às necessidades do recém-nascido pois, devido à características dos medicamentos utilizados na UTIN, em pouco tempo essa veia periférica estará lesada, imprópria para o uso e precisará ser substituída. Por outro lado, num cenário onde há escassez de veias, dor sofrimento e outras consequências da perda do acesso vascular, o BDV também é responsável por oferecer um alívio, ainda que temporário, para os problemas advindos da prática da terapia intravenosa.

A partir da leitura dos depoimentos, pude evidenciar que vários são os fatores que contribuem para a centralidade que a punção venosa ocupa no cotidiano da prática da TIV. No entanto, a representação cultural de que bons profissionais são aqueles que puncionam mais veias, paradoxalmente, dificulta a ruptura dos profissionais com o padrão do uso da veia periférica e a banalização das múltiplas punções venosas, pois à medida que os membros da equipe só lançam mão do técnico BDV ou da enfermeira, quando já realizaram várias tentativas de punção nos bebês, esse padrão cultural mascara e, por conseguinte, agrava o problema das numerosas punções.

Uma vez que a hierarquia organiza as relações sociais fazendo com que cada categoria tenha o seu lugar através de estereótipos, onde a dimensão do poder é fundamental para construção hierárquica (Velho, 1978: 40), a técnica de punção venosa

legitima a identidade do profissional de enfermagem e confere poder diante das relações que estruturam a prática da TIV no cotidiano da UTIN. O estereótipo do bom ou do ruim de veia, acaba por demarcar o lugar que o profissional ocupa na equipe.

#### **4.10 – “Máquinas no automático” - a dinâmica do trabalho na UTIN e a prática da TIV.**

“Tem que puncionar”

A dinâmica do trabalho, cujos sujeitos estão imersos na UTIN, apareceu constantemente nos depoimentos, mostrando que os significados atribuídos à prática da terapia intravenosa são igualmente construídos a partir da lógica que a rege. Sendo assim, apesar de não termos a intenção de aprofundar questões referentes ao processo de trabalho nesse estudo, compreender alguns dos códigos implícitos na organização do trabalho através da lente dos próprios trabalhadores foi fundamental para interpretar a prática da terapia intravenosa .

No processo de trabalho são construídas e reproduzidas relações técnico-sociais e de poder e nelas são estruturadas também o contexto de ação desses agentes (seja de resistência, de subordinação ou de negociação). Ainda nesse processo, são produzidas as condições de subjetividade desse trabalhador que nele não se resumem, mas têm referência crucial. Apesar de serem construídos e reproduzidos por homens concretos o processo de trabalho tem sido historicamente tratado com exterioridade em relação aos seus agentes, causando o obscurecimento do sujeito que vivencia o trabalho, bem como de sua capacidade de dar significado a ele e a si mesmo. (Deslandes, 2002: 45-46). No contexto deste estudo, não seria possível manter tal obscurecimento, dada a necessidade que os sujeitos tiveram de se expressar sobre a forma como a organização do trabalho na UTIN se reflete na prática da terapia intravenosa.

O trabalho na UTIN é classificado pelos sujeitos do estudo como repetitivo e mecânico e os trabalhadores, em especial os de enfermagem, compararam-se a verdadeiras máquinas de puncionar veias.

“Pra gente é tão mecânico puncionar uma veia que fica até difícil falar sobre isso, que é tão fácil (...)” (Gautier, enfermeira)

“Às vezes a gente pega (a veia) automaticamente pra produzir, mas a gente nem para pra pensar no que está fazendo, o produto final é o bebê com o acesso. Tem que ter o acesso, mesmo que eu tenha que puncionar cinco vezes, o produto final tem que ser o bebê puncionado.” (Gautier, enfermeira)

A prática da terapia intravenosa é emblemática do automatismo e do mecanicismo inerentes à dinâmica de trabalho da UTIN. O trabalho rotineiro e mecânico não deixa espaço para a reflexão crítica e reduz o cuidado ao recém-nascido à técnica de punção venosa. Nesse contexto o cuidado esvazia-se de sentido para a auxiliar de enfermagem, que não consegue estabelecer uma relação com o recém-nascido que necessita de terapia intravenosa.

“Você vira uma máquina... Eu tenho que puncionar.. Eu tenho que administrar. Tem uma hora que você não pensa nem na dor que ele está sentindo. Você tem que fazer. Porque alguém diz que é muito importante para ele que faça assim (...)” (Dudrick, auxiliar de enfermagem)

“(...) a colega passa e não vai verificar realmente se está na veia: “oh, tá tudo bem.” Daí você vai fazendo, porque a gente é meio máquina né?” (Lister, auxiliar de enfermagem)

A assistência ao prematuro em unidades neonatais tem passado por importantes transformações, na perspectiva da inserção da família e da humanização do cuidado. As dinâmicas de trabalho na UTIN, no entanto, ainda expressam em seu cotidiano as imagens de um trabalho marcado pela apropriação do corpo débil do prematuro, permanecendo as tendências de um trabalho tecnificado, rotinizado e fragmentado, próprio do modelo biologicista de cuidar (Gaiva, 2004).



Essa cultura de cuidados rotineiros e mecânicos é tão impregnada no cotidiano da UTIN, que mesmo quando o plantão está “calmo” a equipe tende a reproduzir a lógica do “corre-corre” e do “não dá tempo”, imprimindo-a nas relações de cuidado de todo e qualquer bebê.

“ (...) é do próprio sistema da UTI, porque você vê hoje lá está super calmo, não está? As luzes estão apagadas. Você às vezes está no automático e não se toca que agora dá pra eu fazer isso, dá pra eu enrolar ele, dá tempo, entendeu? Então as pessoas às vezes ligam o automático (...) e te digo por experiência, não é só aqui, todo lugar tem aquela coisa assim, a gente tá o tempo todo correndo e às vezes nem precisa (...)” (Denis, técnica de enfermagem)

A cultura da “corre-corre” e do “não dá tempo” é também muito difundida na rede pública devido ao constante sucateamento e precárias condições de trabalho a que estão submetidos a maioria dos trabalhadores da saúde. Esse padrão cultural é retroalimentado quando ora o trabalhador tem as condições favoráveis ao desempenho de suas funções e ora não tem. Esse contexto dificulta a mudança de comportamento necessária à incorporação de medidas de melhoria da qualidade da assistência. Foi o que mostrou o depoimento da técnica de enfermagem Denis, ao referir-se às medidas de prevenção da dor preconizadas na política institucional de humanização ao recém-nascido de baixo peso, como a técnica de enrolamento e aconchego do bebê, medidas não farmacológicas de prevenção da dor durante a punção venosa.

Um exemplo da inconstância, nas condições de trabalho é trazida pelo enfermeiro Harvey quando lembra a deficiência no quantitativo de pessoal disponível para trabalhar na UTIN.

“Uma dificuldade são os recursos humanos. Gente, é uma covardia... quando o setor é muito grande, tinha que ser avaliado... ser trabalhado da seguinte forma: examinou o setor viu a demanda do serviço, coloque x funcionários. Quando a demanda é muito grande, a gente não pode manter a mesma quantidade de funcionários... Se

eu tenho 12 pacientes eu trabalho com quatro funcionários, se eu tenho 25, eu trabalho com os mesmos quatro, a gente fica louco ali dentro. É um desrespeito com a gente e com a criança (...)” (Harvey, enfermeiro)

Os recursos humanos foram apontados por todos os entrevistados como um dos determinantes para a qualidade dos cuidados em terapia intravenosa na UTIN.

A relação enfermagem-paciente tem implicação direta na prática da terapia intravenosa. Há um número fixo de funcionários nos plantões independente do número de recém-nascidos e da gravidade dos casos. De acordo com Argenta (2000), os profissionais de enfermagem convivem com falta de condições adequadas de trabalho, tendo que dar conta de prestar cuidados de qualidade ao paciente e seus familiares, apesar da pouca relação enfermagem-paciente por turno de trabalho. Nesse sentido a situação torna-se caótica na UTIN quando o número de pacientes dobra e o de funcionários permanece o mesmo. No caso da terapia intravenosa, os alarmes das bombas de infusão não podem ser atendidos a tempo, não há ajuda para punções venosas e a possibilidade de atraso nos horários dos medicamentos é grande.

“Quando você está fazendo uma medicação venosa, uma bomba apita, você fica desesperado pra saber o que está acontecendo com aquela bomba, é uma dificuldade... o funcionário está estressado, você precisa de alguém para te auxiliar numa punção venosa é uma dificuldade, a medicação tende a atrasar os horários, atropela-se o horário... se for uma criança difícil de veia a gente já tem uma previsão de que esse balanço pode ser prejudicado, o antibiótico vai atrasar, isso tudo fica na nossa cabeça pontuando batendo bordoadas o tempo todo na nossa consciência, tem que entrar o soro, tem que entrar o antibiótico, tem que entrar, tem que entrar (...)” (Harvey, enfermeiro)

Outro reflexo da inadequada relação enfermagem-paciente na prática da TIV é a dificuldade em manter uma vigilância contínua das condições dos acessos vasculares em relação à permeabilidade e às lesões associadas, bem como a adoção de medidas para a prevenção da infecção da corrente sanguínea.

“A gente tem poucas pessoas trabalhando. O que é pior pra gente é que muitas das vezes a gente não consegue visualizar muito bem aquele acesso, a veia da criança acaba infiltrando, né? Às vezes a gente não consegue fazer alguns cuidados, por exemplo, aqui a gente deveria ter a rotina de antes de aplicar uma medicação pegar uma gaze com álcool e limpar as conexões três vezes, mas, muitas vezes, a gente peca em não fazer isso por falta de tempo, porque está atrapalhado então a gente já não faz como deveria a técnica correta e muitas vezes o bebê acaba fazendo uma flebite (...)” (Gautier, Enfermeira)

A perda do acesso venoso periférico é uma constante no cotidiano da UTIN e consome grande parte do tempo da enfermeira responsável pelo plantão. Devido às constantes deficiências de pessoal, a enfermeira Nightingale lembra o tempo gasto com a prática da terapia intravenosa pela equipe. Ela dá o exemplo de um de seus plantões noturnos onde aproximadamente 1/3 do seu tempo de enfermeira responsável pelo plantão é consumido basicamente por punções venosas e aspirações de tubo orotraqueal. O tempo gasto com as punções venosas não incluem o registro do número de tentativas de punção no prontuário e, nesse caso, precisar a quantidade de tentativas de punções venosas realizadas nos bebês parece ser impossível. Ela atribui a falta de registro do número de tentativas de punções venosas que os bebês recebem durante o plantão ao pouco tempo que a equipe dispõe para isso.

“Por exemplo, nesse plantão nós puncionamos a criança 3 vezes, no plantão da noite, tantas vezes... A maioria das pessoas não anota. Eu não coloco sempre não... às vezes eu estou correndo. Eu fiz um plantão noturno sábado que foram 6 veias uma atrás da outra.... Foi de 11 até 3 horas da manhã eu não sentei, aspirando tubo e puncionando veia.. só fiz essas duas coisas, aspirei tubo e puncionei veia, só e levei esse tempo todo, 4 horas” (Nightingale, enfermeira).

Atualmente, para minimizar os problemas de múltiplas punções venosas, lesões por infiltração, extravasamento e complicações infecciosas relacionadas à corrente sanguínea no recém-nascidos pré-termo, a conduta mais aceita é a utilização precoce do PICC (CDC, 2002; Petit, 2002, Nicoletti, 2005; Barría *et al*, 2007; Hertzog *et al*, 2008). Porém, apesar

da existência de protocolo institucional<sup>21</sup>, os enfermeiros da equipe alegam ser impossível implantar esse dispositivo quando há apenas dois enfermeiros no plantão.

“Às vezes também a gente até quer passar PICC, mas não tem condições. Hoje eu tava sozinha a manhã inteira, o enfermeiro Latta chegou agora na parte da tarde e está me ajudando, mas mesmo assim não tem condição de chegar e passar um PICC agora... tem muitas coisas pra fazer e 2 enfermeiros presos, passando um PICC? e se tiver a admissão de um prematurinho, a gente precisa de pelo menos 3 enfermeiros no plantão pra gente conseguir passar um PICC, a não ser que a unidade esteja muito, muito calma, pra dois enfermeiros do setor entrarem e não ficar ninguém circulando. (Nightingale, enfermeira)

Após o relato de Nightingale eu reflito com ela:

“Você não pára pra passar o PICC, mas aí você é obrigada a parar pra puncionar as veias que se perderam.. né?”

(Elisa, pesquisadora)

“Ah é você precisa do acesso, ninguém está conseguindo aí você tem que ir lá .” (Nightingale, enfermeira)

“(...) e aí você acaba trocando 2 horas de PICC por várias horas de punções, quando você vai somar... no total... Isso eu pensei agora, fazendo uma análise rápida.” (Elisa, pesquisadora)

“Eu estou entendendo o que você está falando e você está certíssima né? Mas o nosso grande problema é que numa punção que estou eu e o Latta pode ficar eu e vir uma técnica me substituir pra eu admitir uma criança .. agora no PICC a gente não tem essa possibilidade...” (Nightingale, enfermeira)

Na UTI, o enfermeiro, que precisa estar disponível para qualquer intercorrência, tem também sob sua responsabilidade alguns cuidados considerados de alta complexidade, como a aspiração de tubo orotraqueal, a implantação de PICC e a admissão do recém-nascido. Nesse contexto, as punções venosas periféricas são consideradas complexas e são uma atribuição dos enfermeiros apenas quando se trata de um bebê com a “veia difícil”, ou seja, aquele que já foi multipuncionado pelos técnicos e auxiliares, conforme discutimos

---

<sup>21</sup> A partir de 2000, foi incorporado o programa de treinamento em CCIP/PICC para enfermeiros de todas as unidades neonatais do município do Rio de Janeiro. O protocolo de CCIP/PICC da unidade estudada foi construído a partir do Conselho Técnico de Neonatologia da SMS-RJ e é comum às unidades de neonatologia do município do Rio de Janeiro. (Menezes, 2005)

nas sub-categorias “Veia difícil” e “Bom de veia”. Sendo assim, como lembra Argenta (2000), os enfermeiros assumem a gerência do trabalho assistencial de enfermagem e delegam as tarefas parcelares, nesse caso as punções venosas periféricas, aos técnicos e auxiliares.

O olhar fragmentado para o cuidado do bebê que necessita de terapia intravenosa leva o enfermeiro a escolher manter-se na posição de “circulante” (à espera de intercorrências), ao reservar parte do tempo para a implantação do PICC, a despeito do impacto que essa escolha terá para o recém-nascido e para a própria dinâmica do trabalho em si, uma vez que o enfermeiro será chamado toda vez que o bebê estiver com a rede venosa esgotada.

Por outro lado, além de prestar os cuidados de alta complexidade e supervisionar a equipe, o enfermeiro desenvolve uma gama de atividades burocráticas que o afastam não só do cuidado direto, como também da supervisão dos auxiliares e técnicos:

“Às vezes as coisas passam, é muita coisa para ver, é papel... papel é uma coisa impressionante, brota da terra (...)” (Seibert, enfermeira)

De acordo com os depoimentos, implantar o PICC no bebê está condicionado ao enfermeiro “ter tempo” e não é uma prioridade dentro dos cuidados de alta complexidade. O dimensionamento do tempo destinado aos cuidados do bebê em terapia intravenosa é equivocado quando muitas horas do dia do enfermeiro e dos técnicos e auxiliares são destinadas às punções venosas difíceis, expondo os recém-nascidos a múltiplos furos, estresse, dor e lesões graves por infiltração ou extravasamento. Sendo assim a fragmentação do cuidado na UTIN se reflete também na prática da terapia intravenosa.

Os depoimentos sobre os reflexos da dinâmica de trabalho da UTIN, na prática da terapia intravenosa, evidenciam que o processo de trabalho na área da saúde ainda sofre forte influência dos organogramas clássicos, das estruturas hierarquizadas verticais, da

fragmentação de responsabilidades, da formalização das relações, e da burocratização. Os modelos clássicos de gerenciamento influenciaram fortemente a administração de recursos humanos em saúde e até hoje, de acordo com Matos & Pires (2006), estão enraizados na cultura da gestão hospitalar. Para essas autoras, a cultura da gestão dos serviços de saúde e de enfermagem ainda sofre forte influência de teorias de administração científica.

As principais heranças desta teoria na organização tecnológica do trabalho nos dias atuais destaca-se pela ênfase no “como fazer”, a divisão do trabalho em tarefas, ocupação com manuais de procedimentos, rotinas, normas, escalas de atribuição de tarefas diárias, e fragmentação da assistência. O *termômetro* (grifo meu) do desempenho da equipe é o cumprimento de tarefas e o quantitativo dos procedimentos (Matos & Pires, 2006).

A dinâmica de trabalho, com divisão rígida de tarefas e desvalorização dos conhecimentos e das vivências dos trabalhadores, tem levado à fragmentação e à segmentação das ações que separam o trabalhador de saúde do cuidado, nesse caso acarretando atos de esvaziamento de sentido, de conteúdo científico e alienação do trabalhador em relação ao cuidado prestado, o que leva à desumanização no atendimento e à diminuição da resolatividade (Marques & Lima, 2008).

Nesse sentido, na prática da terapia intravenosa, o número de vezes que se consegue puncionar “veias “difíceis” gera no profissional uma impressão ilusória de resolatividade no cuidado ao recém-nascido. Todavia, a oportunidade de refletir sobre o contexto organizacional no qual ele está imerso, e em especial sobre a prática da terapia intravenosa, poderá estimular uma postura crítica do profissional diante do instituído, em lugar da perpetuação de posturas cristalizadas no cotidiano (Prochnow, 2005).

Os recursos materiais destinados à terapia intravenosa também foram trazidos pela equipe como um desafio para o cotidiano da UTIN. A aquisição de dispositivos

intravasculares geralmente é baseada no menor preço e não na melhor qualidade. A equipe recebe, inclusive, materiais que não são mais recomendados para uso devido ao risco aumentado de agregação bacteriana e de trombose venosa como é o caso do cateter umbilical em polivinilcloreto<sup>22</sup> (PVC).

“..o maior desafio pra gente é conseguir trabalhar com o material de qualidade (...). Na rede pública de saúde a gente tem essa dificuldade, a questão do custo-benefício, é mais barato, mas em compensação traz alguns malefícios para a criança (...). Há pouco tempo, tivemos uma dificuldade em relação ao cateter umbilical que recebemos da secretaria, um material ainda de PVC, que a gente não utiliza mais. A gente sabe de todos os malefícios de se trabalhar com um material que não é compatível (...). É uma visão que tem que ser colocada dentro das pessoas que gerenciam esses recursos tecnológicos (...) o scalp que os médicos colhem sangue é de péssima qualidade. Até hoje a gente não conseguiu mudar isso. Mesmo a gente enviando documentos, falando e fazendo parecer técnico para secretaria.” (Latta, enfermeiro)

A aquisição de novos dispositivos intravasculares é uma batalha difícil de ser vencida no dia-a-dia da equipe, uma vez que o critério que norteia a compra é apenas o menor preço. O cateter curto (jelco) utilizado nas punções venosas periféricas foi considerado inadequado, de forma unânime, por todos os entrevistados.

“Uma coisa que a gente está tentando brigar é a questão do cateter umbilical. Um custa R\$12,00 e o outro, R\$44,00. Uma coisa que é tão óbvia que a gente tem que provar, fazer um documento... Nós não sabemos quem está comprando esse material. Tem que ficar provando que nem sempre o mais barato é o melhor, dependendo do material o risco de infecção é maior, vai gastar mais antibiótico e no final vai sair muito mais caro (...). Esse jelco depois que entra na veia não dá pra puncionar de novo.. olha a pessoa que é muito boa de puncionar veia, pega cinco, seis de cada vez... Antigamente traziam material pra gente testar. Não existe licitação pela qualidade do material e sim pelo menor preço. Vou fazer outro documento, apesar de que, não somos bem vistas, começamos a incomodar.” (Pasteur, enfermeira)

---

<sup>22</sup> Os cateteres feitos com PVC são menos resistentes à aderência microbiana em relação aos que são construídos com *Teflon*®, silicone ou poliuretano, aumentando o risco de infecção (Cotallo *et al*, 2000; CDC, 2002).

As licitações públicas para compra de material, nem sempre passam pela análise técnica da equipe e grandes quantidades de materiais inadequados para o uso nos recém-nascidos em terapia intravenosa, segundo a opinião dos profissionais, são adquiridos pela unidade, o que expõe os recém-nascidos a riscos aumentados de agravos relacionados a terapia intravenosa.

Sem saída para a questão da qualidade do material, a equipe lança mão dos chamados “intercâmbios”, que significa trazer recursos de melhor qualidade de uma unidade hospitalar para a outra.

“(…) aí manda um jelco, esse que está aí agora a qualidade é muito ruim, já entra rasgando a pele da criança, é complicado. Aí o que acontece às vezes são os intercâmbios, um que trabalha num lugar traz um jelquinho pra gente poder não usar esse daqui.” (Rose, auxiliar de enfermagem)

Numa tentativa heróica, em defesa dos recém-nascidos, a auxiliar de enfermagem Forssman experimenta em sua própria veia, o cateter curto para punção venosa utilizado na unidade, para conseguir provar o dano que o material do dispositivo causa à pele e à rede venosa dos bebês.

“(…), o pessoal que compra o material precisa ouvir mais a equipe, que o jelco não é bom, pensar assim, eu não vou comprar uma grande quantidade daquele material sem saber a avaliação do pessoal, porque é estressante quando você vai puncionar, tentar uma, duas, três vezes, ver que aquela veia poderia ser viável com outro equipamento e aquele deixar escapar (...). Eu já tentei em mim mesma uma punção venosa com ele, ele arde, quando entra na pele queima, o caminho que ele faz vai queimando e o outro jelco não ... Aquele lugar que eu puncionei ficou todo dolorido depois, no local do outro eu não senti nada praticamente. Ele deslizou e o outro parecia meio áspero também.”<sup>23</sup> (Pasteur, auxiliar de enfermagem)

---

<sup>23</sup> Em 1929, o Dr. Werner Forssmann inseriu um tubo de borracha de 65 cm através de sua veia antecubital e progrediu até o coração. Esse experimento foi considerado o primeiro cateterismo cardíaco.



Através da experiência ela sente, na própria pele, a dor causada pelo dispositivo e que os recém-nascidos também sentem quando são puncionados com esse material de má qualidade.

Além da qualidade, os profissionais enfrentam dificuldades com a quantidade de material disponível para uma prática segura da terapia intravenosa. As cotas restritas de material de infusão levam a equipe a administrar fármacos, que deveriam ser administrados lentamente, através de bomba de infusão no período de uma hora, em *bolus* (administração intravenosa em menos de 1 minuto) aumentando o risco de reações adversas. Há um dilema entre deixar de administrar o antibiótico, vital no controle das infecções, ou enfrentar o riscos das complicações inerentes a uma administração rápida.

“Vamos supor, três antibióticos, você vai usar um equipo pra cada horário e depois joga fora (...) trabalhamos numa instituição pública temos uma cota pra cada dia, aí o que acontece é que ficamos sem equipo e fazemos medicação em *bolus*, inclusive vancomicina.”<sup>24</sup>  
(Harvey, enfermeiro).

Vecina & Reinhardt (2008) ressaltam que vários fatores contribuem para a falta de material nos serviços públicos de saúde: falta de prioridade política para o setor, baixos investimentos, baixos salários, corrupção, serviços de baixa qualidade, fixação de prioridades sem a participação da sociedade, favorecimentos, compras centralizadas e baseadas exclusivamente em menores preços são exemplos que devem ser evitados.

O julgamento das propostas de licitação deve ser feito com base em critérios objetivos, se possível mensuráveis, observando-se, além do preço, a qualidade, o rendimento do produto, e os prazos de pagamento e entrega, e outros que possam ser adicionados ao edital, sendo vedada a introdução de parâmetros arbitrários e não consignados no edital. A especificação realizada com cuidado será a que mais reúne os

---

<sup>24</sup> O antibiótico vancomicina deve ser administrado por via intravenosa no mínimo em 1 hora devido aos riscos de nefrotoxicidade, ototoxicidade, rash cutâneo, hipotensão, neutropenia e flebite (Vieira, 2004).

critérios de qualidade e preço, considerando-se o custo-benefício para a clientela. Opiniões técnicas devem ser solicitadas sempre que necessário, convocando-se os usuários para que participem da tomada de decisão. (Vecina & Reinhardt , 2008)

No contexto desse estudo os sujeitos revelaram que, na maioria das vezes estão à margem do processo de decisão de compra dos dispositivos e materiais que garantam uma prática mais segura no cuidado dos recém-nascidos em terapia intravenosa. A segurança no uso de soluções intravenosas exige que a aquisição de medicamentos e produtos para a saúde, atenda a critérios de qualidade preestabelecidos. Segundo resolução da ANVISA (2003), tais critérios, devem ser estabelecidos por pessoal técnico (médico, odontólogo, farmacêutico, enfermeiro, podendo ainda incluir profissionais de outras categorias a critério dos serviços de saúde).

#### **4.11 – Os conflitos e negociações vivenciados na prática da TIV**

As interações entre a equipe revelaram conflitos e negociações no cotidiano da prática da terapia intravenosa. Um dos conflitos mais vivenciados pela equipe, na prática da terapia intravenosa, foi a indicação e a implantação do cateter umbilical venoso (CUV). A colocação do cateter umbilical é constantemente adiada ou suspensa e sua indicação, na maioria dos casos, está condicionada à sinalização da enfermagem da impossibilidade de manter o plano terapêutico através das veias periféricas. O cateterismo umbilical venoso é um procedimento médico. O enfermeiro é o responsável pela administração de medicamentos, e pelos cuidados de manutenção dessa via.

“A gente sabe que o cateterismo umbilical não é o melhor acesso. A gente só vai nele em último caso. Mas ele também tem sua a sua indicação. Então nesses miúdos, pequenos, de seiscentos, setecentos

gramas, não adianta, não tem jeito, eu tenho que colocar o umbilical. Com 1,2 kg, 1,5 kg, ele está no limbo; então eu acho que aí é um pouco difícil eu tenho que ir por esse caminho. Nesse cenário você precisa ter um bom traquejo, ter um bom intercâmbio entre a equipe de enfermagem. Se eu tenho uma equipe que eu confio e ela diz pra mim, a gente vai pegar esse periférico, primeira, segunda tentativa, mas sem comprometer possíveis acessos de PICC, tranquilo.”<sup>25</sup>  
(Wren, médica)

O conflito entre a equipe médica e a equipe de enfermagem, gerado pelo adiamento do cateterismo umbilical, é ressaltado pela enfermeira Seibert, quanto ela relata uma ocasião em que ela solicita ao pediatra de plantão a cateterização de um recém-nascido que já havia sofrido múltiplas punções venosas.

“(…) Olha só, já furei, já furei, já furei, não vamos continuar fazendo isso, vamos tentar um cateterismo umbilical.” (Seibert, enfermeira)

(…) você tem uma criança que você tá vendo que é pequena, tá vendo que precisaria de um acesso, aí você tem um embate com o pediatra, que você queria que ele colocasse um cateterismo umbilical, para preservar a criança. Você acha que ela não vai necessitar, mas daqui a pouco está com aquele batalhão (de medicamentos) que a gente já conhece todo, a criança já está com aquele monte de furos.” (Seibert, enfermeira)

Por outro lado, a médica Majors ressalta que nem sempre a equipe de enfermagem se comunica com o médico a respeito das condições do acesso venoso, o que também retarda a colocação do cateter umbilical. Ela reforça a conduta existente na unidade de que o médico precisa ser avisado em relação às condições da rede venosa periférica do bebê para decidir ou não pela implantação do cateter umbilical. Outro aspecto levantado pela depoente foi que a equipe de enfermagem interpreta o retardo da colocação do cateter umbilical como “má vontade” do médico.

“Pergunta pra gente. Ou então, já tentou 3 vezes e já estourou 3 veias, doutora ela está assim, está com fragilidade, infiltrando, punciona e estoura com facilidade. Tem que ter uma comunicação, nós não somos adivinhos, né? (...) Agora tem enfermeira que acha que o médico tá com preguiça. Eu sei que tem isso (risos) (...) Eu pergunto: Tem certeza que não precisa cateterizar? E elas falam:

<sup>25</sup> A médica falava sobre adiar o cateterismo e seguir com as punções periféricas.

“Não, não doutora a veinha tá boa”. Daqui a pouco a criança está a maior peneira ... e a veia tava boa. Às vezes, puncionou a criança a noite inteira... tá ótima doutora... aí de repente começa a perder entendeu? Aí o colega (médico) chega, por que não cateterizaram essa criança? Tem que haver uma comunicação entre a equipe. Quando a criança nasce, o enfermeiro tem que ir lá e falar: doutora, não tem como. Eu sou assim, eu espero eles tentarem e falarem pra mim que não tá bom, doutora, não consegui, está estourando com as aminas. Isso no primeiro dia, óbvio, né? ... Não vou esperar a criança virar uma peneira para colocar o umbilical.” (Majors, médica)

Outros sujeitos do estudo reiteraram a afirmativa de que existe um retardo excessivo na colocação do cateter umbilical por parte de alguns pediatras. A necessidade de colocar um cateter umbilical no bebê frequentemente é sinalizada pela equipe de enfermagem, porém, a conduta médica varia de acordo com a visão que o profissional tem da necessidade daquele dispositivo. Destaca-se o relato da enfermeira Nightingale, que traz o exemplo de um recém-nascido de 1000g que recebeu cateter umbilical com mais de 24 horas de vida. Durante esse período, toda a infusão de líquidos foi feita através de veias periféricas, ocasionando múltiplas punções, infiltração e extravasamento.

“A criança de 1 quilo nasceu anteontem, e hoje é que fizeram o cateterismo. Por que não fez o cateterismo umbilical antes?” (Nightingale, enfermeira)

“O meu prematuro já está com cateterismo. Ele nasce comigo, quando eu encontro com ele no dia que eu vejo aquela veia periférica, porque o meu colega da noite ficou com preguiça, eu sou muito franca, eu já falo: prepara a bandeja agora porque eu vou cateterizar.” (Wren, médica)

“Tem pessoas que estão ali, engajadas no negócio e outras nem tanto: Ah, não, deixa isso para amanhã, eu já tô cansada, está na quase hora de ir embora... A gente ouve muito isso (risos) quando é para ver o umbigo da criança. Às vezes o umbigo está ali, bonzinho. Faz logo o cateterismo! Aí deixa (...) Ah, não, fulano faz amanhã. A turma da noite... Aí a turma da noite também não faz e a gente está vendo que a criança vai precisar daquilo. (Dudrick, auxiliar de enfermagem)

Uma outra interpretação para o adiamento da indicação e da implantação do cateter umbilical venoso diz respeito o potencial de risco inerente ao uso desse dispositivo, que deve ser avaliado pelo neonatologista, a quem cabe a decisão final.

“Eu vou dar uma opinião, eu acho que o cateterismo umbilical está em desuso. As pessoas cada vez querem usar menos cateterismo. Por causa das complicações relacionadas à permanência. A colocação é tranquila. Se a gente puder evitar de fazer nos outros (nos bebês com mais de 1500g), seria bom.” (Majors, médica)

Refletindo sobre essa concepção, a interpretação do neonatologista Vesalius é de que existe uma tendência da equipe médica de atribuir ao cateter umbilical venoso um risco de complicações maior do que ele realmente oferece. É o que ele considera ser uma “lenda” entre os pediatras.

“(…) Do venoso eu não tenho esse medo todo não. Se ele está bem localizado, posição alta, na veia cava superior, não há grandes problemas não... Isso é uma lenda que anda por aí. Eu já peguei uma época que cateter umbilical venoso só servia pra fazer exsangüineotransfusão. Você via tanta complicação com o cateter... Se falava muito isso, que cateter nada... O pessoal tinha o maior medo do cateter. Você via tanta complicação, sabe qual uma das primeiras? O material que era trombogênico. Até hoje você lida com crianças oriundas de outras clínicas, que vem de fora, vem com aquelas coisas horrorosas no umbigo. (...) É muito complicado, por isso que eu falei, cateter de boa qualidade, o sítio de inserção cuidado, bem localizado, não precisa ter medo dele.” (Vesalius, médico)

Para ele, essa cultura é reflexo do número de complicações que ocorriam no passado quando o material utilizado na confecção dos cateteres ainda não tinha evoluído. Se o material for de boa qualidade (não trombogênico) e a técnica de implantação estiver correta, os riscos inerentes ao cateter umbilical venoso podem ser bastante minimizados. Ele chama a atenção para o fato de, até hoje, alguns serviços utilizarem cateteres altamente trombogênicos. “Coisas horrorosas inseridas no umbigo”, diz, referindo-se aos cateteres utilizados em recém-nascidos oriundos de outras unidades.

A cateterização da veia umbilical nas primeiras horas de vida oferece várias vantagens para o recém-nascido, entre elas, a diminuição do número de tentativas de punção – que preserva a rede venosa periférica do bebê e possibilita, posteriormente, a inserção do PICC para a continuação da terapêutica intravenosa; a possibilidade de evitar a perda de calor e aumento do consumo de oxigênio durante as tentativas de punção; a estabilização da infusão contínua de glicose e de outros medicamentos, evitando as interrupções freqüentes; a redução da ocorrência de infiltração e extravasamento de fármacos irritantes para o endotélio vascular; e a redução do tempo e do custo em relação ao uso de acessos periféricos. Por isso, o cateterismo umbilical venoso é comumente utilizado para a infusão de fluídos, da nutrição parenteral, de medicamentos e para a monitoração da pressão venosa central e a exsangüíneotransfusão (Bradshaw & Furdon, 2006).

Todavia, apesar de todas as vantagens oferecidas pelo cateterismo umbilical venoso, existem complicações associadas à sua permanência. Dentre elas destacam-se as complicações infecciosas e tromboembólicas e a lesão hepática (Bradshaw & Furdon, 2006). O Centro de controle de doenças (CDC) recomenda, desde 2002, a permanência máxima do cateter umbilical venoso por 14 dias. Porém, o tempo de permanência considerado de menor risco para as complicações é variável na literatura. Kim *et al* (2001) encontraram um tempo de permanência superior a 6 dias como fator de risco para o desenvolvimento de trombose da veia porta. Já Butler-O'Hara *et al* (2006), avaliou um tempo de permanência de até 28 dias como seguro em recém-nascidos com peso acima de 1251g. Nesse estudo, o uso do CVU por um longo período (28 dias) não aumentou nem diminui o índice de infecções e de outras complicações em relação ao CVU por um período

curto (7-10 dias), seguido pela inserção do PICC, reforçando a recomendação do CDC (2002) sobre o tempo de permanência por 14 dias.

Colomer et al (2000) avaliaram prospectivamente 194 recém-nascidos, sendo 67 com peso de nascimento menor ou igual a 1500g (33,3 %), 31 com peso inferior a 1000g (15,4 %) e 96 com peso acima de 1500g. O tempo de permanência foi menor que 5 dias em 84,3 % e houve baixa incidência de complicações.

No estudo de Oliveira (2004) foram avaliados 88 recém-nascidos em relação ao uso de cateteres umbilicais. Nesse estudo, a incidência do uso do cateter umbilical venoso foi de 41,82%. Entre os recém-nascidos cateterizados, 63% tinham peso menor ou igual a 2500g, e 25% tinham peso menor ou igual a 1000g. As principais indicações para o uso do cateterismo venoso foi a coleta de sangue e a infusão de hidratação e medicamentos (89,7%). Em 67% das cateterizações venosas não houve complicações. Nesse estudo não foram relatados os tipos de complicações associadas ao uso do cateter umbilical venoso, nos 33% restante da amostra.

Miranda (2004) estudou 2830 neonatos em relação ao uso de cateteres venosos centrais. O cateter umbilical venoso foi utilizado em 38,7% dos recém-nascidos, sendo maior a ocorrência entre os recém-nascidos com peso de nascimento entre 1501 e 2500g. A média do tempo de permanência foi de 3,61 dias.

Menezes (2005) avaliou o uso de cateter umbilical venoso em 252 recém-nascidos abaixo de 1500g, nas unidades do município do Rio de Janeiro. Desses, 169 receberam cateter umbilical venoso com média de permanência de 5,5 dias, seguindo o protocolo da SMS-RJ, que recomenda a permanência de 05 dias (Menezes, 2006). Nesse estudo as complicações relacionadas ao uso do cateter umbilical venoso chegaram a 6,8 %, todas de ordem mecânica (quebra, oclusão ou dobra do cateter).

De acordo com a literatura, apesar dos riscos associados, o cateter umbilical venoso representa uma boa opção de acesso venoso central, nos primeiros dias de vida, para os recém-nascidos que necessitam receber fármacos intravenosos irritantes ao endotélio vascular. Contudo para que os mesmos possam ser beneficiados com esse dispositivo, a técnica asséptica na implantação, no manuseio e no posicionamento correto, e o material de poliuretano ou silicone bem como o tempo de permanência são os fatores que contribuem para a diminuição das complicações. O tempo de permanência seguro variou de 5 a 28 dias, de acordo com os estudos consultados (Cotallo, 2000; Kim *et al*, 2001; CDC, 2002; Menezes, 2005; Butler-O'Hara *et al*, 2006). Cabe ressaltar que os autores consultados não mencionaram as perdas freqüentes do acesso venoso periférico como pré-requisito para a indicação do cateter umbilical venoso. Ao contrário, a sua utilização visa a prevenção das múltiplas punções venosas.

Apesar dos conflitos no cotidiano da equipe, existem as negociações que favorecem as mudanças de conduta na terapia intravenosa e são benéficas para o recém-nascido, principalmente no que diz respeito à exposição às múltiplas punções venosas.

As relações sociais que se estabelecem entre a equipe da UTIN não estão livres de tensões e discordâncias, como todas as relações, mas, por outro lado, observamos momentos de negociações entre os profissionais, reconhecendo a importância do trabalho coletivo visando a melhoria do cuidado do recém-nascido (Gaiva; 2004)

Uma das negociações mais freqüentes entre a equipe de enfermagem e a equipe médica, em relação à terapia intravenosa, é a suspensão, para benefício do bebê, da terapia intravenosa quando há esgotamento da rede venosa.

“(...) até hoje de manhã, eu que fiz a maior campanha lá dentro pra tirar aquele bebê da veia. Ele foi furado a noite inteira, ninguém conseguiu a veia e a médica teve que suspender e mandou começar



com a dieta<sup>26</sup>. Já que ele estava mamando, fiz o dextro. Ele estava mantendo tudo direitinho, nível de glicemia normal, então eu consegui falar com a médica, que também não gosta muito, se ela vê que dá pro bebê ficar fora da veia ela vai, fala com o médico responsável se não for ela, pra aumentar a dieta. Então vamos tirar da veia, não estão conseguindo puncionar (...)” (Forsmann, auxiliar de enfermagem)

O bebê ao qual ela se refere, com apenas 24 horas de vida, tinha tricotomia do couro cabeludo, múltiplas punções venosas e apresentava lesões de infiltração nos membros superiores, inferiores e no couro cabeludo (trecho retirado do diário de campo, **data**).

Na visão de Forssman, as negociações entre a equipe de enfermagem e a equipe médica visando a suspensão da terapêutica intravenosa deveriam ser mais freqüentes, no sentido de minimizar a exposição do bebê às múltiplas punções. “Brigar” pelo bebê significa reavaliar a prescrição em conjunto com o médico visando à possibilidade de suspensão dos medicamentos intravenosos e evitando que ele seja submetido a punções desnecessárias. Porém, ela ressalta que nem todos os membros da equipe de enfermagem são sensíveis a essa possibilidade e repetem a prescrição médica sem confrontar as condições de acesso venoso do bebê com a real necessidade da terapia intravenosa. Como consequência os recém-nascidos ficam mais expostos às múltiplas punções venosas, que poderiam ser evitadas.

“Às vezes falta uma pessoa pra poder brigar por eles. Por exemplo, no caso de hoje, se fosse em outro plantão, perdeu, vou puncionar logo, aí puncionaria, iria continuar na hidratação, daqui a pouco iria perder e catar outra, né? (...) Eu vejo isso, que algumas pessoas ainda não se atentam pra isso.” (Forssman, auxiliar de enfermagem)

Os conflitos e negociações evidenciados na dinâmica de trabalho da equipe trouxeram à tona um aspecto crucial do cuidado do recém-nascido em terapia intravenosa: as concepções que norteiam a escolha do tipo de acesso venoso no cotidiano da UTI

---

<sup>26</sup> Refere-se ao bebê de que falávamos antes, quando eu perguntei por que a HV havia sido suspensa.

neonatal. Os depoimentos mostraram que o primeiro critério utilizado pela equipe para a escolha do tipo de acesso venoso (central ou periférico) que o bebê vai receber é inicialmente ancorado no peso e no quadro clínico e não no tempo de terapia e no potencial de risco de lesão vascular.

“(...) ninguém pensa três quilos, não vai ter veia e tem veia na cabeça... tem que pegar... Eu acho, Elisa, que quando chegar no final, você vê que a criança está progredindo, a dieta está diminuindo, uma NPT ou uma HV, e está faltando uns dias de antibiótico. Eu acho um absurdo uma criança grandinha já, com dois quilos e pouco, 3 quilos, você gastar um PICC ou dissecar uma veia para fazer antibiótico. isso acontece... aí pedem dissecação (referindo-se à equipe de enfermagem), aí a gente fala, olha com carinho, eu vou tirar da veia... Eu morro de pena de dissecar criança, as vezes eu até prefiro, esperar.” (Majors, médica)

Avaliar a necessidade de acesso venoso central utilizando somente o peso e os extremos de gravidade como critério tem levado a uma indicação tardia do PICC e do cateter umbilical, com isso a maioria dos bebês sofrem com múltiplas punções e tem risco aumentado para disseções. Os recém-nascidos que não são extremamente graves e estão acima de 1500g recebem terapia intravenosa basicamente através de veia periférica. Existe uma tendência a se esperar que o bebê evolua para o quadro clínico mais grave para que o acesso venoso central seja indicado.

“(...) de repente era uma criança maior pra passar um PICC porque sabe que vai tirar daí há dois ou três dias, então posterga a retirada do umbilical porque sabe que vai ficar pegando a veia periférica direto (...). Em prematuros extremos o negócio já é mais fechado, nas crianças em torno de 2 quilos, já fica meio enrolado que você fica no meio do caminho, é criança de repente que está com uma melhora, está evoluindo a dieta, não está com parenteral, mais é ruim de veia (...), aí acaba chegando na cabeça.” (Simmelweis, enfermeira)

“Muitas vezes você erra também, acha que a criança não vai evoluir para um quadro mais grave e a criança evolui para um quadro mais grave e quando vê a criança não tem mais acesso e a gente preserva o acesso pro PICC mas, como a criança está indo bem, nós arrancamos o aviso e puncionamos aquele acesso e destruímos

aquele acesso que seria pra PICC, então poderíamos salvar a criança de uns 15 dias de punção.” (Harvey, enfermeiro)

“(…) 3000g, 2800g, 2500g, ah a criança é boa de veia, você punciona, punciona, a criança começa a perder, a criança não tem mais veia, não tem mais umbigo, não consegui passar PICC aí fica aquela confusão, a criança precisa do medicamento e não tem acesso, precisaria do PICC. Infelizmente a gente tem que dissecar, às vezes até precocemente.” (Majors, médica)

Recebem acessos centrais (cateter umbilical e PICC), mais precocemente e em maior número, os recém-nascidos pré-termos de muito baixo peso (< 1500g) e extremo baixo peso (<1000g) e os gravemente enfermos. Ao contrário, os bebês com peso acima de 1500 gramas, os grandes para a idade gestacional (GIG) e os mais estáveis clinicamente recebem acessos periféricos.

“Uma criança que nasce, vamos supor, com 1600, e que está estável e que iniciou um soro, a gente não cogita não...[indicar o PICC] por conta de ela não estar com antibiótico, mas se fosse o contrário, colocar o PICC como primeira escolha, ela receberia.” (Harvey, enfermeiro)

“Aquele criança que passa rápido pra gente, né?<sup>27</sup>. Aquele criança que não fica muito na UTI, estava com desconforto respiratório, saiu o oxigênio, às vezes vem em dieta zero para UI, começar alimentar... então ficamos com pena de dissecar. É aquela criança toda furadinha, né? Ficamos com pena realmente... Se a criança fica mais grave e se tiver que trocar o esquema de antibiótico, a gente pede o epicutâneo.” (Majors, médica)

“Questão risco-benefício dessa criança. De repente, é uma criança grande, é uma criança que... daqui a pouco... não está evoluindo para copinho, para seio, para sonda, nada disso, logo... eu estou pegando um acesso periférico dessa criança. A maioria das vezes, os GIGs são um pouquinho... menosprezados (...)” (Seibert, enfermeira).

A escolha do tipo de acesso venoso é fundamental para uma melhor evolução do recém-nascido e a diminuição de complicações relacionadas à terapia intravenosa. Os critérios para essa escolha devem ser baseados num planejamento que leve em conta não só o quadro clínico e o peso do recém-nascido, mas principalmente o seu plano terapêutico, pois os medicamentos administrados na clientela neonatal são, em sua grande maioria, lesivos

<sup>27</sup> Refere-se ao bebê que vai da unidade de terapia intensiva para a unidade intermediária.

ao endotélio vascular, o que torna o acesso venoso periférico a via menos indicada, na maioria dos casos, devido às freqüentes perdas e à necessidade de novas punções.

Essa escolha precisa ser adequada o mais precocemente possível, sob pena de o bebê sofrer múltiplas punções venosas, lesões de pele, dor e manipulação excessiva, causadas pela administração dos medicamentos eminentemente por vasos periféricos.

Os depoimentos mostraram que existem vários fatores que levam à indicação tardia ou a não indicação do acesso venoso central no bebê. A dinâmica de trabalho dos enfermeiros e o quantitativo de pessoal são os fatores que interferem na implantação precoce do cateter central de inserção periférica (PICC). A indicação tardia do cateter umbilical aumenta o risco de esgotamento da rede venosa logo nas primeiras 24 a 48 horas de vida, comprometendo as veias periféricas necessárias a implantação do PICC.

Esses fatores têm impacto na indicação do acesso venoso central nos recém-nascidos de todas as faixa de peso e de gravidade, porém a concepção da equipe de que o acesso central é indicado com base no peso e na gravidade do bebê foi um dado revelador na cultura da prática da terapia intravenosa na UTIN, uma vez que todos os recém-nascidos, independente do peso e da gravidade, irão sofrer múltiplas punções à medida que se verifica o esgotamento da rede venosa.

O fato dos recém-nascidos abaixo de 1500g utilizarem um arsenal terapêutico intravenoso, por mais tempo e em maior quantidade, não exclui a necessidade dos outros recém-nascidos de receberem um acesso venoso central precocemente e serem poupados das múltiplas punções e de toda a problemática que vem a reboque delas. Portanto, essa é uma prática que necessita ser revista e discutida na unidade, para que os recém-nascidos acima de 1500g não sejam excluídos, principalmente da indicação do PICC.

#### **4.12 – Perdeu a veia: e agora? Repercussões da perda do acesso venoso no cuidado do recém-nascido.**

Além das múltiplas punções, a perda freqüente dos acesso venosos periféricos traz sérias repercussões para o cuidado do recém-nascido. Nesse contexto, um bebê pode ficar de 15 minutos a três horas sem acesso vascular prejudicando todo o seu plano terapêutico e comprometendo o tempo da enfermagem para realizar outros cuidados com o próprio bebê e com os outros recém-nascidos sob sua responsabilidade.

“Primeira coisa é questão da reposição hídrica na criança. Muitas vezes, nós ficamos de 15 minutos, numa previsão otimista, a três horas tentando uma veia. Quando a criança perde a veia, há aquela preocupação se é uma criança difícil ou fácil de veia. Se for uma criança difícil, a gente já tem uma previsão que esse balanço pode ser prejudicado, o antibiótico vai atrasar, tem toda essa preocupação, isso tudo fica na nossa cabeça, pontuando, batendo bordoadas o tempo todo na nossa consciência, tem que entrar o soro, tem que entrar o antibiótico, tem que entrar, tem que entrar.... e se for medicação vasoativa, há também essa preocupação maior ainda, senão a criança pode entrar em falência, por falta dessa medicação” (Harvey, enfermeiro).

A escassez de acessos venosos, agrava o problema que a equipe enfrenta para infundir múltiplos fármacos num curto período de tempo. Os antibióticos sofrem atrasos e o plano terapêutico não é possível de ser cumprido levando aos erros de administração de medicamentos. As falhas na administração dos medicamentos<sup>28</sup> têm sido uma preocupação de vários autores e estudos que evidenciem os fatores envolvidos nesses eventos são de extrema importância para que os profissionais e os serviços possam implementar ações que diminuam sua ocorrência. (Lerner *et al*, 2008; Hoefel *et al*, 2006).

---

<sup>28</sup> Erro de administração medicamentos: procedimento ou técnica inapropriada de administração de medicamento, incluindo: via errada; via correta, porém em local errado (ex.: deveria ser administrado no olho esquerdo e foi administrado no olho direito); erro na velocidade de administração; intervalo diferente do prescrito; omissão (não administração do medicamento prescrito) e doses extras. Incluem-se, também, neste grupo, erros por semelhança na aparência e/ou nome do medicamento.

No Brasil, publicações sobre falha na administração dos medicamentos intravenosos são escassas (Hoefel *et al*, 2006), conseqüentemente as implicações da perda dos acessos venosos não têm sido contempladas na discussão sobre as falhas de infusão. Os depoimentos deram visibilidade a um problema já incorporado na cultura hospitalar considerado, como inevitável em algumas situações em a única opção da equipe é permanecer no círculo vicioso que se forma ao redor do recém-nascido e seguir tentando punção-lo, mesmo diante do esgotamento de sua rede venosa periférica.

Nas crianças e recém-nascidos, o problema da perda de acessos venosos freqüentes tem impacto direto nos níveis plasmáticos das drogas, e podem retardar o tempo de ação dos medicamentos.

No recém-nascido internado na UTIN, falhas na administração de drogas vasoativas, de eletrólitos, de glicose e de antibióticos podem ter conseqüências desastrosas para o tratamento, entre elas, o difícil controle da hipotensão no período neonatal, os distúrbios hidreletrolíticos, a hipoglicemia e o aumento do risco de resistência bacteriana aos antibióticos, devido às falhas freqüentes de administração. Menezes (2005) encontrou a ocorrência de hipoglicemia associada à falta ou dificuldade de acesso venoso em 17,1% dos 252 recém-nascidos analisados.

Todos esses riscos levam a equipe ao desespero diante da falta de um acesso venoso, como expressou em seu depoimento o enfermeiro Harvey. A equipe de enfermagem demonstrou grande preocupação com a administração dos antibióticos, diante dos longos e constantes atrasos em relação ao horário planejado.

“(...) tem criança que faz vancomicina, cefepime, meropenem... Acesso é complicado, né? Porque às vezes eles perdem o acesso, às vezes demora muito. Aqui a gente não pode deixar a medicação entrar fidedignamente às 14 horas... Não tem condição porque vanco

corre em uma hora, o cefemime, em meia, o meropenem, em uma... Quer dizer, quando você acaba de administrar a medicação das 14 horas, já é quase 18, que é uma hora para cada” (Dudrick, auxiliar de enfermagem).

“É, atrasos e tudo, porque não tem como puncionar a criança, três acessos (...) pra fazer todas as medicações naquele mesmo horário. Às vezes eu preparo uma ampicilina, preparo para meio dia... aí meu colega fala: passou do tempo porque perdeu o acesso, você pode preparar outra e a gente também já falou, não interessa se vai abrir dez frascos de ampicilina, se passou de uma hora, não adianta você injetar na criança, você não tá fazendo medicamento, você tá injetando qualquer outra coisa” (Dudrick, auxiliar de enfermagem)

A administração de antibióticos requer controle rigoroso da enfermagem em relação aos horários, às diluições e aos intervalos entre doses, de modo que o efeito entre o pico máximo e o nível mínimo necessário para a morte bacteriana seja o esperado para a terapêutica, evitando a seleção de organismos resistentes. O controle da resistência bacteriana aos antibióticos depende de uma multiplicidade de fatores que envolve indicações de uso e política de utilização, dentre elas a forma de administração. O intervalo, as concentrações corretas e as vias mais seguras são fundamentais no controle da seleção de microrganismos resistentes. (Ritchman, 2001; Hoefel *et al*, 2006).

A administração da dose, a concentração e o tempo de infusão corretos para os antibióticos dependem em grande parte da equipe de enfermagem. Apesar disso, o enfoque dos pesquisadores no controle do uso de antimicrobianos tem sido direcionado predominantemente à política de uso, à escolha e ao custos dos antimicrobianos. Sendo assim, o papel da equipe de enfermagem na administração de medicamentos e os custos relacionados estão omissos na literatura (Hoefel *et al* 2006). No estudo de Menezes (2005), 92% dos recém-nascidos com menos de 1500g utilizaram a antibioticoterapia, registrando os elevados índices da utilização de antibióticos nas unidades neonatais do município do Rio de Janeiro. O fato de não existirem estudos que evidenciem os problemas enfrentados

pela equipe de enfermagem na administração de antibióticos pode estar ocultando uma importante variável no controle da infecção hospitalar e resistência antimicrobiana.

#### **4.13. “As marcas da terapia intravenosa”**

Durante minha permanência no campo, pude observar as marcas físicas, inscritas no corpos dos bebês, sob formas de lesões variadas, causadas pela terapia intravenosa. Essas marcas também estão inscritas na memória da equipe e foram reveladas quando pedi aos entrevistados que falassem sobre os recém-nascidos que os marcaram em relação a essa prática. As lesões por infiltração e extravasamento e as complicações infecciosas, bem como a tricotomia do couro cabeludo foram as principais marcas da terapia intravenosa trazidas pela equipe, como freqüentes no dia-a-dia da UTIN.

#### **4.14 – “Ninguém viu?": Infiltrações e extravasamentos – uma dura realidade da prática da terapia intravenosa**

As infiltrações e extravasamentos são as causas de lesões potencialmente graves e estão entre as mais freqüentes complicações da terapia intravenosa existentes na unidade. Os bebês mencionados pela equipe apresentavam edemas importantes de pescoço, tórax e membros, causados pela saída do líquido de infusão do espaço intravascular, e necrose tecidual do couro cabeludo, provocada pelo extravasamento de soluções vesicantes na região cefálica.

“Uma criança que me marcou muito foi filho de MA, que infiltrou NPT... Foi a lesão mais feia que eu já vi numa criança, foi na cabecinha, até esteticamente, já tinha a tricotomia do couro cabeludo, já não estava bonito, né? E aquela lesão, eu nunca vi uma mãe tão arrasada como eu vi aquela em relação à acesso venoso, porque realmente ficou muito feia a lesão, demorou bastante, eu não sei precisar o tempo que demorou, mas demorou bastante pra gente conseguir fechar aquela lesão... e então, assim, me marcou porque eu tenho certeza que foi um erro de equipe por ter demorado muito a perceber aquela infiltração” (Nightingale, enfermeira).



“Teve um bebê gordo, imenso de gordo, que desceu, foi multipuncionado. Ele não tinha mais condições de cateterismo umbilical. Quando cheguei aqui pela manhã o bebê tinha dois pescoços, bebê lindo, Eu disse: por mim ele não vai para a dissecação venosa, nem que eu tenha que dar a dieta dele de duas em duas horas, controlar dextro. O bebê era só hematoma.” (Wren, médica)

“Teve uma situação de infiltração de uma criança agora há pouco tempo, porque ela fez uma infiltração significativa no braço, o braço ficou muito edemaciado, e a gente ficou receosa (...) O que chamou atenção foi que o volume, infelizmente era muito alto e aí ela deve ter passado mais de uma hora sem que alguém se atentasse (...) quando vimos ela tinha infiltração até o hemitórax. Isso desagradou muito a gente” (Harvey, enfermeiro).

A infiltração e o extravasamento de fluídos são as complicações mais comuns da infusão venosa por veias periféricas e podem resultar em variáveis graus de morbidade. As lesões podem envolver tecidos profundos, inclusive músculos e nervos, podendo levar à amputação de membros. Também são fontes importantes de dor e representam porta de entrada para infecções por *Cândida* e *Staphylococcus coagulase* negativo.

A gravidade dos danos teciduais varia de acordo com a quantidade e o tipo de medicamento ou fluído infundido. Quanto menor a idade gestacional, maior o risco desse tipo de lesão, devido à imaturidade da pele do recém-nascido. Outros fatores de risco incluem o tipo de medicamento e o tipo de dispositivo intravenoso. Os medicamentos utilizados na UTIN trazem, em sua maioria, risco de lesão no endotélio, causando a saída do líquido do espaço intravascular (Sauerland, 2006; Salles *et al*, 2008).

Os extravasamentos graves provocam dor, infecção, desfiguração, prolongamento da hospitalização, aumento dos custos e litígios (Philips, 2001; Wilkins, 2004; Sauerland, 2006; Thigpen, 2007). Wilkins (2004) avaliou, através de um levantamento, a ocorrência de infiltração e extravasamento em 31 unidades neonatais do Reino Unido. Encontrou 38 ocorrências por 1000 recém-nascidos, índice considerado baixo pelo autor. Vale ressaltar,

porém, a limitação do desenho metodológico, uma vez que os eventos iatrogênicos nem sempre são relatados.

Gupta *et al* (2003) avaliaram o tempo de permanência de acessos venosos periféricos em 78 recém-nascidos e em 89,6% dos casos o dispositivo intravenoso foi retirado devido à ocorrência de infiltração. Hirae (2008) avaliou o motivo da retirada dos acessos venosos periféricos em uma unidade neonatal privada em São Paulo, onde em 47% dos acessos a causa da retirada foram as infiltrações.

Os autores de um modo geral informam que a infiltração e o extravasamento são as principais complicações relacionadas ao acesso venoso periférico. No entanto, apesar de ser uma ocorrência comum na prática da terapia intravenosa em crianças e recém-nascidos, existem poucos estudos nacionais que avaliem a epidemiologia e o contexto em que ocorrem essas complicações relacionadas a prática da terapia intravenosa. Do mesmo modo, desconhecemos as estratégias das equipes para a prevenção e tratamento do problema. Tal fato pode estar relacionado às dificuldades da implementação de estudos que avaliem os eventos adversos em saúde, conforme observou Padilha (2001).

Com um número elevado de infiltrações a equipe de enfermagem precisa prestar cuidados aos recém-nascidos com lesões associadas às infusões venosas. São utilizadas compressas mornas, glicose a 25% e 50% e o medicamento Agarol®<sup>29</sup> nos locais acometidos. Apesar de serem utilizadas essas substâncias, não existe uma rotina ou um consenso na unidade acerca do tratamento das infiltrações.

“Muita infiltração, muita infiltração... às vezes fica até sem base teórica de como a gente vai tratar aquela infiltração, né? Porque uns falam, bota glicose a 25%, a 50% que fica bom, aí o outro bota Agarol®. A gente não tem um parâmetro do que fazer com aquilo ali.” (Gautier, enfermeira).”

---

<sup>29</sup> Composto de óleo mineral, fenoltaleína e ágar-ágar, indicado pelos médicos como laxativo.

“É ruim, porque sente dor, dói, fica tudo inchado, a mãe vê pergunta o que é isso, fica chato da gente explicar que infiltrou, aí eu me sinto mal, não gosto não.... Por isso, quando eu chego e a minha criança tá com medicação eu vou ver logo, se eu vir que está inchado eu já tiro, já ponho uma glicose pra abaixar, que até meio-dia já abaixou. Pego a gaze, boto glicose a 50% e boto em cima do inchaço e vou observando durante o dia, quando é lá pra de tarde já abaixou. Dá resultado, aqui a gente faz. (...) Alguém falou e a gente começou a fazer e dá certo, com glicose a 50%. A gente até um dia desses fez com 25, mas a 50 é melhor” (Bernard, técnico de enfermagem).

O tratamento das lesões por infiltração e extravasamento em recém-nascidos ainda é controverso e não há estudos randomizados avaliando as diferentes substâncias utilizadas para este fim. A hialuronidase e phentolamina nitroglicerina a 2% têm sido citadas como antídotos para diminuir o dano tecidual. (Flemmer, 1993; Thigpen, 2007).

No estudo de Wilkins, 2003, no Reino Unido, foram utilizados vários tipos de medicamentos. Em 43% dos casos de infiltração e extravasamento foi utilizada a hialuronidase, associada à solução salina, em 20% hidrocolóides e em 6,5% hidrogel.

A literatura pesquisada não faz referência ao uso de glicose para o tratamento de recém-nascidos com infiltração e extravasamento decorrentes da terapia intravenosa. Essa conduta utilizada na unidade é pautada na experiência da equipe e é transmitida de um profissional para outro, sem reflexão ou respaldo na literatura científica. Um estudo realizado na Holanda e nos EUA revelou que cerca de 30% a 40% dos pacientes não recebem cuidados de acordo com as evidências científicas e que 20% a 25% desses cuidados são desnecessários ou potencialmente perigosos (Grol, 2003).

A frequência e a gravidade com que ocorrem as lesões relacionadas às infusões, levam aos profissionais a questionarem-se sobre a competência, o comprometimento e a responsabilidade de cada membro da equipe no cuidado do recém-nascido em terapia intravenosa, uma vez que existe a consciência de que a vigilância rigorosa dos acessos venosos periféricos é a principal forma de prevenção desses agravos. A detecção precoce

dos sinais de infiltração e extravasamento podem conter a progressão das lesões, assim que a infusão for suspensa.

“infiltrações é uma experiência que ainda existe.. aquela necrose por gluconato de cálcio, me deixa doente aquilo. Ninguém viu? Como é que chegou a isso? (...) eu sou uma, se eu estou passando visita eu vou olhando e digo, olha, não tá legal, desliguei” (referindo-se ao momento em que alerta a enfermagem quanto ao estado do acesso venoso). (Wren, médica)

“Eu acho que... olha só, é o cuidador, eu boto a culpa no cuidador que tem que ficar olhando, a falha que a gente vê é muito isso.. por que infiltrou? Eu acho... tá lá a bomba, tem alarme, (...) se aconteceu, espero que não vire manchete no jornal, né? Mas não é pra acontecer.” Vesalius (médico)

“uma infiltração que o profissional pode não ter visto, isso você pensa que tem que ficar mais de olho, quando acontece começa a observar melhor... quando pega o plantão precisa ficar mais atenta pra não acontecer o que aconteceu com a outra” (Bernard, técnico de enfermagem)

No cenário do estudo, o cuidado ao recém-nascido com acesso venoso periférico é basicamente prestado pelos técnicos e auxiliares de enfermagem, sob a supervisão do enfermeiro. A equipe médica contribui com a vigilância no momento em que examina ou realiza outros procedimentos no recém-nascido. Vários fatores estão envolvidos na infiltração e extravasamento contudo, os sujeitos do estudo atribuem essas ocorrências principalmente à falta de vigilância por parte da equipe de enfermagem, num discurso que tem como pano de fundo, a cultura da culpa e da punição diante das iatrogenias<sup>30</sup> em saúde.

(...) havia vários cartazes educativos sobre a prevenção da infecção hospitalar. Um deles, particularmente, chamou-me a atenção pela

---

<sup>30</sup> Palavra derivada do grego, iatrogenia é composta por iatro (médico) e gênese (origem). Sendo definida pela ação prejudicial dos profissionais de saúde durante a prestação da assistência ou pelo resultado indesejável relacionado à observação, monitorização ou intervenção terapêutica. A abordagem das iatrogenias reveste-se de dificuldades abrangentes, a começar pela compreensão do termo, que pode ter diferentes nomenclaturas e interpretações (Padilha, 2001). Nesse estudo, adotei como sinônimo de iatrogenia o termo *incidente* segundo a definição de (Beckmann *et al*,1996) : “evento, não intencional, que reduz ou pode reduzir a segurança do paciente, pode ser ou não prevenível e envolver ou não erro por parte da equipe de saúde.

mensagem: “Infecção Hospitalar: Por uma mão sem culpa” (trecho do diário de campo, **data???**).

Freqüentemente tomamos conhecimentos dos erros em saúde através da mídia, porém, o contexto no qual eles ocorrem, muitas vezes é ignorado pela população e até mesmo pelos profissionais de saúde. A concepção cultural de que as iatrogenias são decorrentes, em primeira instância, da falta de responsabilidade e de competência técnica individual do profissional, tem causado uma verdadeira cortina de fumaça sobre os inúmeros fatores que estão associados à ocorrência desses agravos, expondo a equipe e a população. Para Van Der Castle *et al* (2004) a ocorrência dos erros que podem causar lesões nos pacientes, está vinculada às esferas legais, financeiras e de penalidades disciplinares e é interpretada como incompetência ou negligência por parte da equipe. Sendo assim, a cultura de punição e culpa é vigente no sistema de saúde, tornando muitas vezes impossível uma discussão crítica e construtiva dos fatos.

Por outro lado outros sujeitos localizaram nas condições de trabalho um dos fatores que influenciam na ocorrência da infiltração e extravasamento, trazendo como exemplo a relação enfermagem-paciente.

“A gente tem, assim, poucas pessoas trabalhando, então assim o que é pior pra gente é que muitas das vezes a gente não consegue visualizar muito bem aquele acesso, a veia da criança acaba infiltrando, né?” (Gautier, enfermeira)

“nos bebê grandes, a quantidade de ml/h é bem maior que nos menores. E, então, dez, quinze, vinte ml, em dez, vinte minutos, quando a gente passa por ele a veia tá boa, quando vai no último bebê e volta já está “inchadão.” (Forssman, auxiliar de enfermagem)

É preciso lembrar que no cenário de estudo a principal via de administração de medicamentos irritantes e vesicantes ao endotélio vascular é a veia periférica. Deste modo, recém-nascidos e equipes estão muito mais expostos a esse tipo de iatrogenia. A melhor forma de tratamento dessas ocorrências é a prevenção e, dependendo da solução infundida,

para que se consiga detectar precocemente o extravasamento e evitar os danos mais graves, a checagem das condições dos acessos venosos precisa ser feita em intervalos mínimos de 30 minutos (Massorli, 2008). Nesse sentido a relação enfermagem-paciente e as condições de trabalho são, dentre outros, fatores que precisam ser levados em conta na prevenção e na avaliação da ocorrência desse tipo de agravo. Conforme observamos nas categoria “Furos, dor e sofrimento” e “Máquinas no Automático”, além de levar à equipe ao esgotamento emocional, as freqüentes perdas dos acessos venosos consome grande parte do tempo dos profissionais de enfermagem durante um plantão de 12 horas.

#### **4.15 – O “fantasma” da infecção**

Diante da epidemiologia e da gravidade das infecções hospitalares, bem como sua forte associação com as práticas desenvolvidas na UTIN, em especial na terapia intravenosa, sua ocorrência foi interpretada pelos sujeitos como uma entidade devastadora que a qualquer momento pode atingir os recém-nascidos. Apesar de a equipe ter consciência das medidas necessárias para a prevenção da infecção, referir-se a ela como um “fantasma” revelou um sentimento de impotência diante da possibilidade de tê-la sob controle.

“O fantasma da infecção hospitalar.. ronda aqui desesperadamente e as pessoas estão se precavendo com medo da infecção, (...) troca-se o equipo a cada horário de medicação.” (Harvey, enfermeiro)

“(...) e dentro do serviço público a valorização da técnica é difícil, valorizar o que está fazendo, ter o cuidado pra não contaminar (...) então eu acho que é um grande desafio ter a criança ali, prematuro, muitas vezes extremo e você está manipulando, puncionando, fazendo muitos procedimentos com a responsabilidade, com o cuidado de não trazer nenhum tipo de infecção (...) O grande vilão aqui é o *Staphylococcus coagulase* negativo”. (Simmelweis, enfermeira)

As infecções de corrente sanguínea, (ICS) associadas aos dispositivos intravasculares são muito prevalentes em todo o mundo, configurando-se um desafio para as equipes de saúde de todas as nacionalidades. Apesar dos enormes benefícios da terapia intravascular, a mesma traz consigo um risco potencial de causar infecção da corrente sanguínea (Nicoletti, 2005). De acordo com o CDC (2002), a maioria das bacteremias hospitalares estão relacionadas aos cateteres vasculares com um risco de 11,3 por mil cateteres/dia, na faixa de peso ao nascer abaixo de 1000g.

O estudo realizado por Pessoa *et al* (2004) evidenciou, que em 7 Unidades Neonatais do Brasil (Rio de Janeiro, Campinas e São Paulo), a taxa de infecção hospitalar esteve em torno de 25/1000/dia, índice relativamente alto em comparação com os estudos internacionais. A infecção hospitalar, como marca da terapia intravenosa, foi expressa pelos sujeitos ao mencionar os casos de recém-nascidos acometidos por sepses fúngicas e bacterianas, artrite séptica, abscessos de punção em membros superiores e inferiores e no couro cabeludo.

As infecções relacionadas ao acesso vascular obrigam à equipe médica a retirar o cateter venoso central, que muitas vezes é a única opção de acesso venoso disponível no recém-nascido.

“essa minha criança já tinha mais de 20 dias de PICC, mas infectou por levedura e tive que tirar o cateter. A outra criança também tinha um gram-negativo que não melhorava, eu também tive que tirar.” (Hickman, médica).

“eu lembro de um prematuro que ficou aqui ano passado. Ele ficou aqui quase 06 meses. Ele teve todos os tipos de acesso possíveis e imaginários, até que chegou o momento que ela não tinha nem onde dissecar, e quando ela perdeu a dissecação da femoral, não tinha onde fazer nada, ela ficou em anasarca. Ela fez intraóssea, intracárdica... Ela foi o carro-chefe do surto de acinetobacter, (...) era um desespero dos acessos.” (Simmelweis, enfermeira)

O aumento do tempo de permanência do recém-nascido na UTIN pode causar o esgotamento não só dos vasos periféricos, mas também dos centrais, como no recém-nascido lembrado pela enfermeira Semmelweis. Esse esgotamento é desesperador para a equipe que precisa lidar com recém-nascidos graves e sem opções de acessos venosos. Como consequência, o grande número de procedimentos invasivos necessários para a manutenção do plano terapêutico intravenoso elevam sobremaneira os riscos de sepse.

A sepse<sup>31</sup> é uma síndrome clínica caracterizada por múltiplas manifestações sistêmicas decorrentes da invasão e da multiplicação bacteriana na corrente sangüínea. Longos períodos de internação na UTIN são um fator de risco para a sepse tardia no período neonatal. Os cateteres vasculares centrais, em uso na nutrição parenteral, e as punções periféricas de repetição são fatores que aumentam o risco de aquisição de infecção pelos recém-nascidos. Os principais agentes infecciosos relacionados à sepse tardia ou nosocomial no recém-nascido são o *Staphylococcus coagulase* negativo e a *Cândida albicans*.

O *Staphylococcus coagulase* negativo é um germe que geralmente coloniza a pele e contaminam a superfície externa dos cateteres gerando infecção e disseminação hematogênica (Vieira, 2004). A infecção fúngica no período neonatal, por sua vez, tem como fatores de risco a presença dos cateteres vasculares centrais. A *Cândida* adere avidamente ao material dos cateteres vasculares. A ruptura da precária barreira cutânea, também funciona como uma porta de entrada para fungos. A candidíase sistêmica é uma séria complicação da unidade de tratamento intensivo neonatal contemporânea, pois

---

<sup>31</sup> A sepse relacionada à terapia intravenosa é classificada como tardia – iniciada a partir do terceiro dia de vida, causadas por germes não oriundos da mãe (Vieira, 2004).



representa elevadas taxas de morbidade-mortalidade neonatal, requer propedêutica laboratorial extensa e prolongado tempo de hospitalização

Reconhecer, portanto, os fatores de risco precocemente pode melhorar o prognóstico dos recém-nascidos (Campo *et al*, 2005). As medidas preventivas são as melhores armas contra essa patologia, considerada a maior causa de mortalidade no período neonatal (Vieira, 2005). Nesse contexto, a qualidade da prática de terapia intravenosa é um fator determinante para o risco de sepse tardia no neonato.

Se por um lado os recém-nascidos que utilizam cateteres venosos centrais estão expostos ao risco de infecção, por outro, as múltiplas punções venosas as quais são submetidos para a implantação dos acessos venosos periféricos causam lesões de pele que, além de dolorosas, potencializam o risco de disseminação hematogênica dos germes hospitalares. Desta forma, as infecções secundárias às soluções de continuidade provocada pelas múltiplas punções foram ressaltadas pela depoente Blundell, ao lembrar que tal constatação causa desconforto na equipe.

“Agora mesmo nós temos uma criança que está com abscesso na cabeça e outra com abscesso no braço. A gente não gosta de falar, mas tá na cara né?” (Blundell, enfermeira)

“Nos últimos dois meses tivemos quatro casos de bebês com artrite séptica. Pergunto se elas acham que tem relação com a terapia intravenosa e elas respondem que sim, mas que, possivelmente tem relação com o material do jelco.” (trecho do diário de campo, 04/09/2007<sup>32</sup>).

Os recém-nascidos pré-termo apresentam alto risco para o desenvolvimento de infecção, em razão da imaturidade da barreira epidérmica – sua principal proteção contra a invasão de germes hospitalares, e de um sistema imunológico pouco desenvolvido. A variedade de procedimentos invasivos a que o pré-termo é submetido na UTIN

---

<sup>32</sup> Reprodução de diálogo entre enfermeira plantonista e médica da rotina, com a minha intervenção.

(venopunção, uso de sensores de temperatura, monitores transcutâneos, linhas intravasculares, tubos, sondas, sacos coletores de urina), predispõem à formação de inúmeras lesões na sua frágil epiderme (Rossi, 2005; Cunha, 2006).

Essas lesões estão sujeitas à contaminação por microorganismos presentes no ambiente e na pele do neonato, o que o coloca em risco de desenvolver abscessos nos locais de punção, bacteremia e sepse bacteriana e/ou fúngica causadas pelos germes da flora cutânea modificada pela flora hospitalar, esta composta por microorganismos patogênicos e resistentes aos antimicrobianos (Cunha, 2006).

As infecções de pele e de tecido mole e a osteomielite aguda seguida de artrite séptica são apresentações clínicas frequentes da infecção nosocomial em recém-nascidos. A artrite séptica é uma complicação frequente da osteomielite aguda e pode conduzir a seqüelas de longo prazo, tais como a limitação do movimento, andar coxeante e anomalias no crescimento dos ossos (Carey, 2008).

As taxas de infecção hospitalar variam significativamente de acordo com a realidade de cada unidade de cuidados intensivos e são fortemente influenciadas pelas práticas assistenciais. (CDC, 2002; Moreira, 2005; Carey, 2008; Schelonka *et al*, 2008). Nesse sentido, os sujeitos fizeram uma reflexão, evidenciando as práticas locais, que eles acreditam estar associadas à elevação do risco de infecção relacionada ao acesso vascular, naquele cenário.

A anti-sepsia da pele durante as punções venosas e a manipulação dos sistemas de infusão foram as principais preocupações da equipe no que se refere ao risco de infecção relacionado à prática da terapia intravenosa.

“(...) a gente tem que valorizar e muito o cuidado no preparo da pele para a punção periférica, que é a primeira porta de entrada que tem dentro da UTI a criança que não tem o PICC e recebe N punções,

está muito mais exposta a uma contaminação neste momento de punção e esse é um cuidado que a gente tem que ter, muito grande (...)" (Semmelweis, enfermeira)

As múltiplas punções e as complicações infecciosas decorrentes delas, são uma realidade no cenário de estudo, levando a enfermeira Semmelweis a refletir que a equipe precisa estar mais atenta à anti-sepsia da pele durante as punções venosas. Por outro lado, a medida mais eficaz para combater tais infecções é a preservação da pele dos recém-nascidos (Cunha, 2006; Carey, 2008). Por isso, no que tange à terapia intravenosa, medidas que promovam a diminuição do número de punções, da ocorrência de tricotomia do couro cabeludo ou de infiltração e extravasamento são imprescindíveis e urgentes no cenário estudado.

Vários outros fatores relacionados à prática da terapia intravenosa podem levar à infecção relacionada aos acessos vasculares. Dentre eles, a manipulação dos dispositivos intravasculares foi constantemente enfatizado pelos depoentes. A manipulação dos dispositivos é realizada principalmente pelos técnicos e auxiliares de enfermagem da unidade, responsáveis pela administração dos medicamentos intravenosos. Os problemas levantados pelos sujeitos foram a utilização de sistemas abertos<sup>33</sup> de infusão associados à pouca adesão dos profissionais à desinfecção das conexões do sistema com álcool a 70%, antes da administração dos medicamentos.

O método utilizado na unidade para oclusão do sistema de infusão são as "torneirinhas", ou dispositivos extravasculares com tampa. A cada administração de fármacos, as "torneirinhas" precisam ser abertas. Essa freqüente manipulação, além de

---

<sup>33</sup> Sistema aberto - sistema de administração de fluidos intravenosos que permite o contato da solução estéril com o meio ambiente, seja no momento da abertura do frasco, na adição de medicamentos, seja na introdução de equipo para administração. (ANVISA, 2003)

Sistema fechado - sistema de administração de fluidos intravenosos que, durante todo o preparo e administração, não permite o contato da solução com o meio ambiente. (ANVISA, 2003)

comprometer a integridade da “torneirinha”, como ressaltou a médica Hickman, mantém o sistema aberto, expondo os recém-nascidos ao risco de infecções.

“(...) a torneirinha que vive rachando (...) eu acho que aqui é o nosso problema, que eu acho que se não tivesse esse problema infectaria menos as crianças (...)” (Hickman médica)

“(...) não adianta manipular a nutrição parenteral (NPT) na capela de fluxo laminar com tudo bonitinho, paramentado e abrir o equipo dez, vinte vezes durante o dia para fazer antibiótico, flush ou testar [a permeabilidade do acesso venoso].” (Harvey, enfermeiro)

Vários estudos têm demonstrado o impacto das medidas de prevenção na diminuição dos índices de infecção nosocomial na UTIN. Dentre essas medidas, podemos destacar o uso de conectores para sistemas fechados de infusão, freqüente nos EUA desde 1991. Desde então, estudos vêm comprovando sua eficácia na diminuição da ocorrência de infecções relacionadas ao acesso venoso, porém, muitas unidades hospitalares ainda não incorporaram esses dispositivos na prática da terapia intravenosa (Nicoletti *et al*, 2005; Carrara, 2006; Mendonça, 2008).

Nesse sentido, o depoimento do enfermeiro Harvey evidenciou que a incorporação de tecnologia para o desenvolvimento da terapia intravenosa vem ocorrendo de forma incoerente e desordenada na unidade, quebrando elos da cadeia de segurança que deveriam ser observados na administração de medicamentos intravenosos, de acordo com a resolução da ANVISA (2003). Essa observação deve-se ao fato de a unidade contar com uma central de preparo das soluções parenterais, equipada com capela de fluxo laminar, onde são preparadas todas as infusões venosas, por pessoal treinado, antes de serem dispensadas para o uso nos recém-nascidos. Porém o benefício da segurança oferecido na etapa anterior é descontinuado no momento em que os fármacos chegam à beira do leito, pois passam a ser expostos a todos os riscos de contaminação devido à manipulação de um

sistema aberto de infusão. Esses riscos são agravados pela dificuldade da adesão dos profissionais à desinfecção das conexões do sistema.

Seja sistemas abertos, seja em sistemas fechados, a desinfecção das conexões de infusão antes de cada manipulação deve ser rigorosa (Carrara, 2005). A associação do uso do sistema fechado com a higienização rigorosa das mãos faz parte do elenco de recomendações do CDC (2002) para a prevenção e controle das infecções relacionadas à corrente sangüínea, porém tais medidas não são de fácil incorporação no cotidiano da prática da terapia intravenosa.

“(...) o que eu percebo que acontece muito é que as pessoas têm esse conhecimento, mas às vezes são tão mecânicas naquilo que vão fazer que não raciocinam, não pensam na hora que vão fazer, e sabem que estão fazendo errado, por mais que você oriente, tem aquela orientação de passar álcool a 70% três vezes nas conexões, nem todo mundo faz isso, é uma briga constante (...)” (Latta, enfermeiro)

No contexto deste estudo, os fatores que contribuem para a não incorporação das medidas de controle e prevenção das infecções relacionadas aos acessos vasculares, estão em consonância com os outros significados atribuídos à prática da terapia intravenosa e, portanto, imersos no sistema de codificação cultural dessa prática na unidade. A dinâmica de trabalho automatizada, aliada à carência de recursos humanos e materiais, retroalimenta o sentimento de medo e impotência da equipe diante do “fantasma da infecção hospitalar”.

#### **4.16 – “Cabeças raspadas, ou as salvadoras da pátria”: solução ou problema?**

As cabeças raspadas (na linguagem científica chamada de tricotomia do couro cabeludo) para realizar a terapia intravenosa, é uma prática antiga e pouco questionada na literatura científica. As veias do couro cabeludo podem ser utilizadas para a infusão de fluídos e medicamentos em crianças até 9 meses de idade (Hockenberry *et al*, 2006).

Essa marca da terapia intravenosa é bastante comum no cenário do estudo. Durante o trabalho de campo observei que, independente da idade gestacional, do peso e do plano terapêutico, os bebês, em sua maioria, são submetidos à tricotomia do couro cabeludo. Minha observação foi confirmada pelos sujeitos do estudo, que optam por puncionar as

veias epicranianas quando o bebê já sofreu múltiplas punções nos membros inferiores e superiores e conseqüentemente, destruição da rede venosa nessas áreas.

“(...) e as veias do couro cabeludo, vocês utilizam? (Elisa, pesquisadora)

“Ui!!! Deveras! (risos) As mães só faltam me esganar...Eu falo isso (ri): “Mãe, daqui a três meses já cresceu um cabelo novo”(...) Mas é muito ruim, meu Deus do céu, cabeleira linda... eu só raspo depois que eu já tentei de tudo, não tem...” (Dudrick, auxiliar de enfermagem)

“Aqui a gente tenta não pegar na cabeça, primeiro procura os membros e por último a cabeça. Muitas mães choram por que punctionou a cabeça.” (Bernard técnico de enfermagem)

A tricotomia do couro cabeludo é a solução encontrada para o bebê que já foi multipuncionado e, na visão da equipe, o maior problema de se obter um acesso venoso nessa região é a reação das mães.

“Eu não acho nada de mais, pro profissional, raspar a cabeça. Eu sei que pra mãe é terrível... Antigamente a gente ia primeiro na cabecinha, mas hoje, grande parte aqui do pessoal vai primeiro nos membros. (Denis, técnico de enfermagem)

“A cabeça, se você for colocar na balança entre perdas e danos, é muito melhor, perder o cabelo, ficar com uma aparência não muito agradável, durante três, quatro, cinco meses, do que ficar expondo à criança a excesso de punção, à excesso de tentativa e ficar abrindo ‘porta de entrada’ para a infecção, a gente sabe que em cada punção estamos abrindo uma porta para a infecção. Portanto é uma solução, eu não penso duas vezes: arranco o cabelo da criança. E se a mãe estiver do lado e falar para que eu não arranque o cabelo, aí sim eu respeito a opinião da mãe e não vou punctionar a cabeça da criança na presença da mãe (...) eu não tenho problema nenhum em punctionar na cabeça não, por mim é estética, a mãe espera uma criança que nasce e demanda de (sic) UTI, ainda chega um cara e raspa o cabelo? a gente tem que compreender o lado materno, nenhuma mãe tem filho pra vir para uma UTI, a mãe tem filho pra ir para casa, mamar.” (Harvey, enfermeiro)

A imagem corporal do recém-nascido internado na UTIN, além de ser completamente diferente do bebê idealizado pelos pais, é modificada pelo uso de todo o aparato tecnológico que é conectado ao seu corpo frágil para que ele possa sobreviver. Tubo orotraqueal, sonda orogástrica, pronga nasal, eletrodos para monitoração cardíaca, sensores

de temperatura, cateteres umbilicais e dispositivos intravenosos escondem a imagem real do bebê que os pais tanto precisam contemplar para aprender a amar. A tricotomia do couro cabeludo e o dispositivo intravenoso, localizado nessa região, contribuem ainda mais para a modificação da imagem do bebê, o que gera nas mães sofrimento (Rodrigues, 2000). O desespero e a sensação de que houve piora no quadro clínico do filho são agravados quando as mães presenciam as repetidas tentativas de punção.

Se por um lado as mães sofrem com as cabeças raspadas dos filhos, por outro, a expectativa da equipe em relação aos vasos da cabeça é muito grande, porque os bebês que tem as cabeças raspadas são classificados como os de “veia difícil” e ali espera-se encontrar a veia “salvadora da pátria”, pelo menos aquela que dure até a passagem do plantão e que “salve” o recém-nascido de ser submetido a uma dissecação venosa. Além das veias que podem ser encontradas no couro cabeludo, a equipe também considera a vantagem de a cabeça ter menos mobilidade em relação aos membros superiores e inferiores, diminuindo o risco de perda acidental do acesso venoso.

“Primeiro nós tentamos nos membros, mas o couro cabeludo, por estar coberto pelo cabelo, há sempre uma expectativa de que ali vai ter uma veia salvadora da pátria, milagrosa, que nós vamos puncionar aquela veia e que vai durar dois dias. É por conta de que a mobilidade da cabeça é bem menor.. e aqui não há uma proibição de punção de veia na cabeça, há uma restrição em relação à veia axilar.” (Harvey, enfermeiro)

“(...) outras já puncionam na cabeça porque a criança está muito agitada. Essa criança então se eu colocar na mão, ou no pé vai ser mais fácil de perder e na cabeça é mais difícil de perder.” (Denis, técnico de enfermagem)

Apesar de toda a expectativa gerada em torno da veia “salvadora da pátria”, ela nem sempre está “lá” para desespero do profissional e das mães, pois na esperança de encontrar um acesso venoso, ele se depara com as artérias do couro cabeludo, bastante numerosas e tão superficiais quanto as veias nessa região.

“Pior quando a gente raspa e só vê artéria..., artéria, artéria, ai, ai!! Não acredito, raspei o cabelo todo e não achei, é horrível! Tem mãe que chora... É traumatizante para todo mundo... O bebê que já foi puncionado várias vezes e não conseguiu, aí você raspa a cabeça, pensa que vai encontrar o acesso, não acha também... Estressa a mãe... Ai, o meu filho tinha cabelo (...) A mãe tá querendo me bater (...), presta atenção!” (Dudrick, auxiliar de enfermagem)

“O pior é quando a gente procura na cabeça, não acha e volta para o pé. Aí fica a criança com a cabeça raspada, toda feia.” (Halsted, auxiliar de enfermagem)

Mesmo com toda a expectativa da veia “salvadora da pátria” na cabeça, a tricotomia do couro cabeludo também foi considerada um problema pelos depoentes que a significaram como uma medida extrema antes da indicação de uma dissecação venosa no bebê. Sendo assim a constante necessidade de tricotomia do couro cabeludo que existe na unidade confirma as dificuldades na escolha e na manutenção dos acessos venosos durante os primeiros dias de internação, além de ser um sinal, inquestionável, de que os bebês são submetidos a múltiplas punções venosas.

“Acho que é a deficiência mesmo de que aquela criança precisa de um acesso melhor, que precisa passar um PICC, que precisava ter feito cateterismo umbilical, que não foi feito, então a criança foi puncionada desde o primeiro minuto, então você já vai perdendo aquelas possibilidade de acesso nas mãozinhas, nas perninhas, nos membros superiores aí tem que partir pra cabeça porque não tem outro lugar, então eu acho que a deficiência primeiro: cateter umbilical.. depois passar um PICC na criança, depois se por algum motivo perder e você não tem jeito de passar outro você diseca... como última opção depois da cabeça..” (Nightingale, enfermeira)

“(...) ele não tá careca porque o primeiro acesso foi na cabeça.. e dói no coração de qualquer pessoa. A gente até fala ah, não tem problema, puncionar na cabeça.. é igual no pé?.. só que, essa (punção) foi a quinta.. ele passou por quatro choros, brincando..entendeu.. Aí realmente ele está exausto”.. (Wren, médica)



Além das múltiplas punções, os bebês que possuem dispositivos intravenosos no couro cabeludo estão também sujeitos às lesões advindas dessa prática, como infiltração e extravasamento de soluções irritantes, vesicantes e hiperosmolares

“Teve uma criança que ela fez uma lesão no couro cabeludo devido à punção, eu não ficava muito com a criança fiquei sabendo dessa lesão, aí teve que ficar fazendo curativo..todo dia, com pomada.. eu não sei se foram várias tentativas de punção ou se foi uma infiltração que o profissional pode não ter visto (...) (Bernard, técnico de enfermagem)

A tricotomia do couro cabeludo dos recém-nascidos é uma medida extrema, tomada diante da escassez dos acessos venosos e, tal qual a “veia difícil”, é uma adversidade decorrente da prática da terapia intravenosa. A veia “salvadora da pátria” é uma solução paliativa e representa um sintoma apenas, ou a “ponta do iceberg”, quando nos deparamos com os problemas que se observam durante a prática da terapia intravenosa na unidade, conforme relataram os sujeitos desta pesquisa.

#### **4.17 – Construindo novas práticas, em terapia intravenosa, no espaço da UTIN**

O espaço dialógico estabelecido entre a pesquisadora e os sujeitos permitiu, ainda que por um curto período de tempo, que um olhar crítico, reflexivo e de estranhamento, conforme a proposta deste estudo, pudesse ser lançado sobre a prática da terapia intravenosa na UTIN. A partir dos significados atribuídos a ela, os sujeitos destacaram suas interfaces com o programa de Humanização e a Educação Permanente como importantes recursos capazes de contribuir para a construção de novas formas de cuidar do recém-nascido que necessita de terapia intravenosa.

#### **4.18 – Humanização: “As coisas ainda não foram conectadas”**

Uma vez que a unidade estudada é referência para a política de humanização da assistência ao recém-nascidos de baixo-peso, a equipe evidenciou as interfaces do paradigma do cuidado humanizado com a prática da terapia intravenosa. Essas interfaces estão presentes na aplicação de medidas não farmacológicas de prevenção da dor relacionada às punções venosas, tais como a utilização de glicose por via oral, a contenção e o enrolamento do bebê.

Os sujeitos do estudo percebem que as mudanças de atitude no que diz respeito à prevenção da dor relacionada às punções venosas é umas das condições para tornar o cuidado mais humano, nos termos que preconiza a política de atenção humanizada ao recém-nascido de baixo peso. Embora venha sendo gradativamente adotada pelas equipes, essa prática ainda não é instituída na maioria dos plantões, como Christoffel (2002) e Scocchi (2006) também constataram em seus estudos.

“Na questão da humanização que tanto se preconiza hoje em dia, as pessoas também estão bastante envolvidas (...) não sei se isso é uma visão minha ou não. Ainda a pouco mesmo, tivemos que puncionar outro acesso, aí a auxiliar ficou do meu lado, utilizamos todo o protocolo de humanização, enrolamento, sucção não nutritiva, e puncionamos, enfim a gente vê que tem uma mudança, mas, assim, acho que isso é uma questão de reflexão pessoal e mudança de comportamento, a gente vê que nem todos os funcionários agem dessa forma, mas eu posso dizer que a maioria hoje em dia, que a maioria tem até uma visão e uma preocupação em relação a isso. (Latta, Enfermeiro)

A incorporação parcial das medidas preconizadas pela política institucional, parece estar associada à um choque de modelos assistenciais vivenciados na unidade. Ficou claro nas falas que existe um conflito entre o paradigma tecnicista (dominante na UTIN), representado pelo “cuidado mecânico”, que é invasivo, imediatista e impessoal, e o humanista, representado pelo “cuidado humano” que consegue tocar, aconchegar e

interagir com o recém-nascido de modo individualizando, pois o percebe como um ser único (Gaiva, 2006).

“(...) a humanização já saiu na frente. Já tem o *check-list* deles, a criança está desorganizada, não sei o que... Então, nós que somos mais invasivos também temos que ter o nosso... na parte médica, parte de enfermagem.” (Vesalius, médico)

“A gente tenta manter as regras de humanização, do enrolamento, do aconchego e tudo mais, mas às vezes, não dá. Nem sempre você consegue (...) mas se tivéssemos esses processos em conformidade, em congruência, com a humanização, você teria essa coisa da análise do momento de cada bebê, mais ativa, mais viva, mais forte das pessoas. Eu acho que é uma coisa que pode acontecer, mas as pessoas ainda não acordaram para este detalhe. (...) Eu acho que as coisas ainda não foram conectadas.” (Seibert, enfermeira)

Por outro lado, apesar de conflituosa, a convivência entre os dois modelos promove, ainda que timidamente, a construção de novas teias de significado (ou a re-significação) do cuidar do recém-nascido na UTIN, permitindo a emergência de um novo modelo de atenção, onde o cuidado e a tecnologia (no sentido de uso das técnicas necessárias à recuperação do bebê ) não se opõem, mas se complementam.

“(...) uma simples gota de glicose, gente, alivia a expressão de dor da criança de uma tal maneira.. E eu procuro sempre dentro do possível puncionar acompanhado de outra pessoa.. Tem que ter uma pessoa do meu lado, com o dedo na boca, colocando açúcar, dando gotinhas de açúcar .. eu fico revoltado de ver uma pessoa do meu lado puncionando sozinha.” (Harvey, enfermeiro)

A incorporação de novas práticas que melhoram a qualidade da assistência ao recém-nascido é potencializada quando os profissionais refletem sobre sua própria prática e têm a oportunidade de experimentar outras formas de cuidar. Ao constatar que uma simples gota de glicose alivia a dor do recém-nascido, o enfermeiro Harvey passa a acreditar que é possível promover um cuidado com menos dor e sofrimento, não só para o bebê, mas também para ele.

Ao relatar como percebe o alívio da dor em um recém-nascido que recebe glicose via oral, durante a punção venosa, o enfermeiro anuncia que há necessidade da re-significação de alguns sentidos atribuídos à prática da punção venosa. Por exemplo, solicitar a presença do colega durante uma punção não significa “não ser bom de veia”, mas antes centrar o cuidado no recém-nascido, em lugar de reduzi-lo à técnica, tornando-a assim menos doloroso para o bebê e para quem o realiza. Relembrando o pensamento de Geertz (1989) sobre o homem se completar e se acabar através da cultura porque cada fio da teia de significados tem inter-relação com símbolos que são interpretados a todo o momento, produzindo suas ações, essa crença é fundamental na construção de uma nova cultura de cuidado na unidade, na qual o profissional se sente sujeito ativo e responsável pelo processo de mudança, tão desacreditado no âmbito dos serviços públicos de saúde. “O agir individual também traz a expressão dos aspectos culturais, sociais, afetivos e políticos que estão inter-relacionados nas relações de cuidado.” (Erdmann *et al*, 2006).

Nesse sentido, o olhar antropológico nos permite observar as mudanças sociais, não apenas em termos das grandes transformações históricas, mas como resultado acumulado e progressivo de decisões e interações cotidianas (Velho, 1979). Esse olhar possibilita a valorização de cada mudança, cada gesto, em direção à re-significação do cuidado, entendendo-a como um processo lento que depende de estranhamento, reflexão, interação com o outro e exercícios diários de novas práticas em saúde para que elas possam ser gradativamente incorporadas ao cotidiano das unidades.

#### **4.19 – Educação Permanente: “Com o PICC não se aprende tudo”**

A aquisição de novos conhecimentos foi mencionada pelos sujeitos como fundamental no processo de melhoria da prática da terapia intravenosa e, por isso, eles

reivindicaram um maior empenho da gestão institucional na captação e capacitação dos recursos humanos para que sejam capazes de sustentar a incorporação de práticas consoantes com a proposta de melhoria de qualidade da assistência ao recém-nascido de baixo peso.

“Você precisa de um maior incentivo para o aperfeiçoamento, treinamento, incentivo do profissional, senão fica na mesmice. Qualquer profissão, o profissional precisa de incentivo. Ele fica muito certo de que ele é capaz de fazer aquilo, acomodado na situação, acho que o termo é esse (...) Então, ela tá aí furando uma, duas, três, dez vezes, ela já não está nem aí. Acho que precisava ter um aperfeiçoamento, precisava chegar mais gente, você ter um melhor material de trabalho, porque isso influencia primordialmente a qualidade do cuidado”. (Wren, médica)

“Nós pensamos na humanização da mãe, do bebê, mas você nunca pensa em humanizar o funcionário (...) Será que o profissional tem conhecimento e preparo para realizar essa humanização? Até onde ele é estimulado, pra ter essa reflexão? A gente luta para que ele se prepare se aperfeiçoe?” (Bernard, enfermeira)

No que tange à capacitação para a prática da terapia intravenosa, além da prevenção da dor relacionada à punção venosa, a unidade promoveu cursos de prevenção da infecção hospitalar relacionada aos acessos vasculares e de capacitação para o uso do PICC. Todavia, considerando a abrangência e complexidade do cuidado de um recém-nascido em terapia intravenosa e os problemas enfrentados pela equipe no desenvolvimento dessa prática, a enfermeira Seibert chama a atenção para o vazio que é deixado na capacitação da equipe quando ela é centrada apenas no dispositivo intravascular e não em necessidades mais abrangentes da equipe de enfermagem para desenvolver a prática da terapia intravenosa.

“Para discutir sobre terapia intravenosa só foram os dois cursos de PICC. A gente teve curso de humanização, de cardiopatia, mas especificamente para discutir a questão da terapia intravenosa, só o PICC. E assim, o PICC... não aprende tudo... O PICC fala de uma situação, do que pode ser usado.” (Seibert, enfermeira)

“(...) temos muitas pessoas capacitadas, habilitadas para PICC, que antes não tínhamos, então hoje aqui todos os plantões tem

enfermeiros capacitados para o procedimento, acho que isso ajuda também, num serviço público.” (Sammelweis, enfermeira)

É inegável que o cateter central de inserção periférica (PICC) representa um dos maiores avanços para a terapia intravenosa dos recém-nascidos nos últimos tempos. Desta forma temos observado uma grande preocupação dos serviços de saúde e dos enfermeiros na capacitação técnica para a incorporação dessa tecnologia nas unidades neonatais. Porém, a incorporação de novas tecnologias em terapia intravenosa, precisa estar associada a uma revisão de conceitos, processos e práticas do cuidar no espaço da UTIN. A capacitação dos profissionais reduzida a um dispositivo deixa grandes lacunas nas necessidades que se apresentam na unidade para garantir um cuidado seguro e com menos agravos à saúde do recém-nascido.

O avanço nas mudanças de práticas em saúde vai exigir olhares para dentro e para fora dos serviços de saúde, e o reconhecimento de práticas internas vigentes que possam trazer à luz deficiências e problemas pouco visíveis (Erdmann, 2006).

Não existem muitas garantias de que um novo modelo assistencial seja efetivado, na prática, se não forem conhecidas as motivações que regem as atitudes de profissionais e clientes envolvidos, e se os componentes da equipe de saúde não se comprometerem efetivamente na alteração do modelo de atenção neonatal (Costa & Monticelli, 2006).

Nesse sentido, a educação permanente será uma grande aliada na construção das mudanças de prática, tão almejadas nos serviços de saúde, em particular nas unidades neonatais, se, além de proporcionar aos profissionais atualização das práticas segundo os mais recentes aportes teóricos, metodológicos, científicos e tecnológicos disponíveis, puder ser incluída na construção de relações e processos no interior das equipes (Ceccim, 2005). Complementando o pensamento dos autores, entendo que o reconhecimento dos padrões

culturais que são reproduzidos nas práticas cotidianas, muitas vezes cristalizadas no espaço da UTIN, pode iluminar o caminho dos profissionais, gestores e instituições rumo à re-significação do cuidado do recém-nascido, visando à construção de novas práticas.

## **Capítulo 5**

### **CONSIDERAÇÕES FINAIS**

#### **5.1 – Re-significando o cuidado do recém-nascido em terapia intravenosa**

Esse estudo procurou apreender os significados atribuídos pela equipe à prática da terapia intravenosa no cotidiano de uma UTIN, e discutir como esses significados podem refletir no cuidado do recém-nascido. O olhar semiótico e de estranhamento, possibilitou a apreensão dos diversos códigos e da maneira como eles se relacionam na construção da teia de significados que revela os modos como os atores sociais estruturam a prática da terapia intravenosa no espaço da UTIN.

A prática da TIV é estruturada a partir de vários significados culturais construídos pela equipe. Contudo no centro da teia localiza-se a punção venosa periférica, principal símbolo da terapia intravenosa e fonte inexorável de dor e sofrimento para recém-nascidos, profissionais e familiares. A partir da valorização da técnica da punção venosa é que se estabelecem as interações que determinam o modelo de cuidar dos recém-nascidos que necessitam de .

Na figura 1, encontram-se ilustrados os significados atribuídos à prática da terapia intravenosa na UTIN, formando o sistema de codificação cultural no qual ela se estrutura. Os códigos estão amarrados uns aos outros formando a teia de significados apreendida, juntamente com as repercussões desse modelo de cuidar na saúde dos recém-nascidos, e são produtos das interações que surgem à medida em que a equipe vivencia a terapia intravenosa, fundamentando-a nas punções venosas periféricas. Sendo assim, amarradas às teias de significados, observamos as complicações advindas da prática da terapia intravenosa e as dificuldades que a equipe enfrenta para desenvolvê-la.





A metáfora da teia, tal qual no pensamento de Geertz, procura mostrar como a partir do emaranhado de significados os sujeitos reproduzem o padrão cultural que sustenta a prática da terapia intravenosa na unidade e suas consequências para o cuidado do recém-nascido.

A centralidade e a banalização da punção venosa periférica, representada pelo código “veinha”, leva os recém-nascidos a sofrerem múltiplas punções e o esgotamento da sua rede venosa, fazendo com que a equipe produza outros significados derivados dessa centralidade: a “veia difícil” e o “bom de veia”. A veia difícil surge da destruição da rede venosa do bebê e do significado atribuído ao profissional “bom de veia”, pois ao mesmo tempo que ele traz alívio para a equipe quando consegue puncionar o bebê, o “bom de veia” retroalimenta o padrão cultural de valorização da punção venosa periférica .

Os resultados mostraram que, apesar da introdução do cateter central de inserção periférica (PICC) nas unidades do município através de cursos de capacitação dos enfermeiros e elaboração de protocolo, essas medidas não foram suficientes na incorporação dessa tecnologia no cuidado dos recém-nascidos, de forma a minimizar os danos causados pelo uso freqüente dos acessos venosos periféricos.

A incorporação de novas tecnologias em terapia intravenosa é de vital importância para o cuidado, porém para que possam beneficiar os recém-nascidos e a equipe, é necessário que essa incorporação seja acompanhada de uma revisão de práticas no espaço da UTIN.

Na visão de Barra (2006), uma postura crítica-reflexiva deve ser adotada na busca da racionalização, da aquisição e da incorporação de novas tecnologias e torna necessário

uma avaliação sob o ponto de vista ético, dos custos, da qualidade da assistência, dos benefícios, das limitações, dos riscos e da adequação às necessidades da população.

As marcas da terapia intravenosa evidenciadas pela equipe e observadas durante o trabalho de campo, revelam o outro lado de uma prática que apesar de proporcionar a sobrevivência, traz inúmeras seqüelas para os recém-nascidos, durante a sua permanência na UTIN. Múltiplas punções venosas, manipulação excessiva, lesões por infiltração e extravasamento, tricotomia do couro cabeludo e infecções locais e sistêmicas são ocorrências freqüentes no cotidiano da UTIN e marcam recém-nascidos, profissionais e familiares.

Outro aspecto apreendido no sistema de codificação cultural sobre a temática em foco foram as condutas adotadas pela equipe de enfermagem que não estão respaldadas na literatura científica, como o rodízio de veias (para poupar a “veia cansada”) e o tratamento das infiltrações com glicose e Agarol®. Essas práticas podem ser consideradas como mitos da terapia intravenosa e, apesar de não serem reconhecidas através de estudos científicos, fazem sentido no sistema que organiza a cultura local, uma vez que estão diretamente relacionadas à escassez de acessos venosos nos recém-nascidos e às suas conseqüentes complicações.

A equipe demonstrou ter consciência das marcas e repercussões da prática da terapia intravenosa para a saúde do recém-nascido, porém o fato de estarem imersos na engrenagem da UTIN, numa dinâmica de trabalho mecanizada, produto de uma cultura ainda arraigada no modelo tecnicista de cuidar, mantém os profissionais inertes no emaranhado de significados. Esse contexto dificulta as reflexões e o desenvolvimento das

potencialidades dos profissionais para a re-significação da prática da terapia intravenosa, absolutamente necessária na implementação de mudanças no contexto da unidade.

A perda freqüente dos acessos venosos representa um dos maiores fatores impeditivos das potencialidades da equipe para a implementação cuidado voltado para o desenvolvimento, pois, interferem diretamente na aplicação dos princípios norteadores desse modelo de cuidar, principalmente na diminuição do manuseio, garantia de períodos de sono e repouso e diminuição dos estímulos dolorosos.

Outra grave questão relacionada à perda freqüente dos acessos venosos é a implementação do plano terapêutico do recém-nascido de forma segura, de forma a evitar erros de administração de fármacos. A interpretação reducionista dessas ocorrências sob a ótica da culpa e da negligência recai, principalmente, sobre a equipe de enfermagem, que diariamente enfrenta desgaste físico e emocional para manter os recém-nascidos em terapia intravenosa através de veias periféricas.

Pelo que foi exposto, considero que os resultados alcançados deram sustentação à tese enunciada a partir do pressuposto deste estudo.

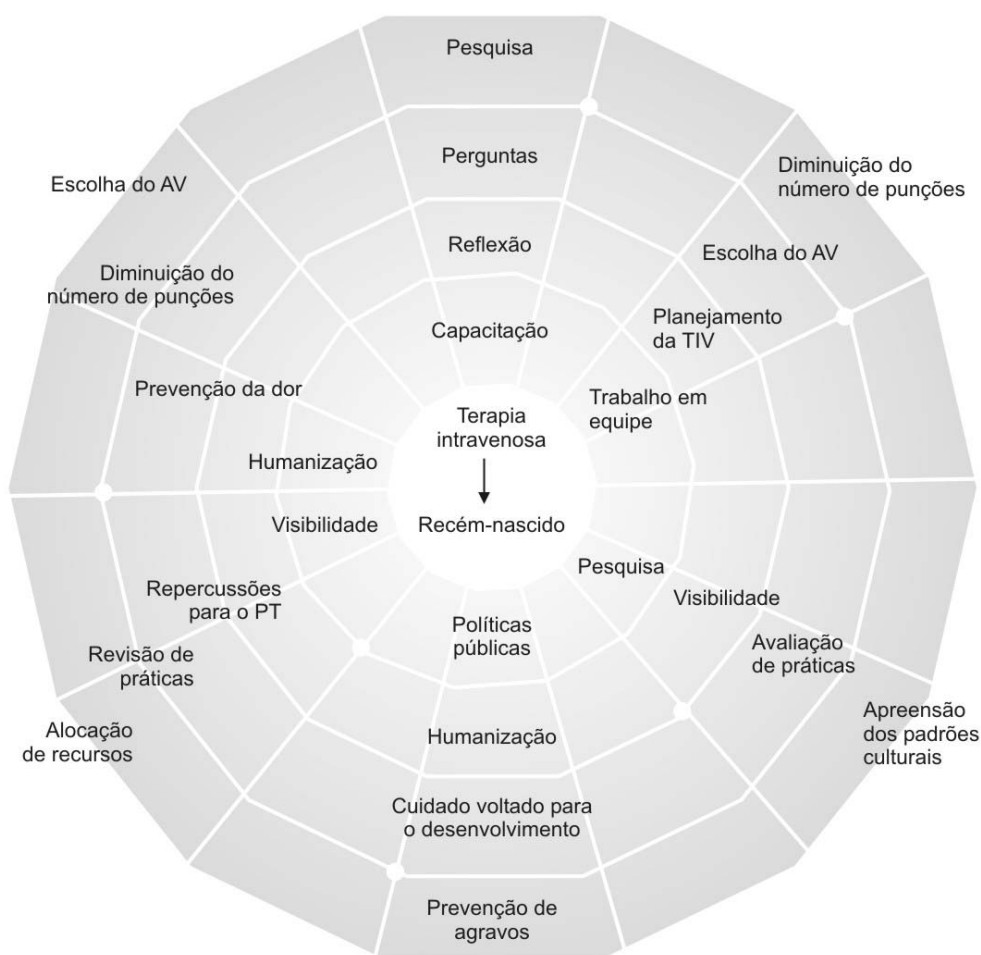
A leitura etnográfica, ainda que de forma inacabada possibilitou a apreensão do sistema de codificação cultural que norteia a prática da terapia intravenosa na unidade estudada. Contudo, o homem também é inacabado no olhar de Geertz. Por isso, acredito que, através das relações sociais e de novas interações ele, pode re-significar a teia cultural que tece ao redor de si mesmo.

Seguindo a lógica da figura 1, representadas na figura 2 estão as possibilidades de re-significação, nas quais, a partir da introdução de novos significados e da valorização da

pequenas mudanças percebidas no dia-a-dia da equipe, poderemos vislumbrar movimentos de mudanças na prática.

Sendo assim a categoria “Construindo um novo olhar sobre a prática da TIV no espaço da UTIN”, trouxe as reflexões e as possibilidades de re-significação da prática da terapia intravenosa, onde as interfaces com o paradigma do cuidado humanizado e com a educação permanente, desloca o recém-nascido para o centro da teia e anuncia alguns caminhos, ainda que incipientes, em direção ao movimento de re-significação (Figura 2).

**Figura 2. Re-significando a prática da terapia intravenosa na UTIN**



AV – Acesso vascular  
PT – Plano terapêutico  
TIV – Terapia intravenosa

A re-significação, com base nos achados desse estudo, será possível à medida que os sujeitos puderem interagir com outros significados, refletir sobre a prática, perceber e reavaliar os padrões culturais nos quais ela se estrutura, para que possam ser agentes ativos da mudança. No pensar de Freire, ao se descobrir como produtor de cultura, os [homens](#) se vêem como sujeitos e não como objetos da aprendizagem.

Perceber a prática da terapia intravenosa como um conjunto de ações de cuidado complexo e interdisciplinar imprescindível à sobrevivência dos recém-nascidos, porém com complicações absolutamente desnecessária na maioria das vezes, é o ponto de partida para sua re-significação.

A produção e divulgação de conhecimentos sobre a prática da terapia intravenosa é fundamental nesse movimento, não só para mim, pesquisadora, e para os sujeitos do estudo, mas também para educadores, pesquisadores, gestores e formuladores de políticas públicas de saúde que visam a diminuição da morbimortalidade neonatal e a promoção de um crescimento e um desenvolvimento saudáveis para os recém-nascidos egressos das unidades neonatais.

É preciso que sejam realizados novos estudos interdisciplinares, com diversas abordagens, que possam subsidiar e fomentar as mudanças na prática da terapia intravenosa. Estudos que continuem a apreender os padrões culturais que norteiam essa prática nas unidades, que tracem o perfil epidemiológico dos recém-nascidos que utilizam terapia intravenosa e a incidência das complicações associadas poderão auxiliar na avaliação do impacto dessa prática para os recém-nascidos e para o Sistema Único de Saúde. Nesse sentido esforços precisam ser feitos para que temática passe a integrar as

agendas de pesquisa dos órgãos de fomento, pois, a partir deles, é possível que surjam subsídios para a criação de protocolos mínimos que norteiem a prática de terapia intravenosa em nossas unidades neonatais.

A promoção de cursos de atualização e capacitação em moldes crítico-reflexivos, direcionados às equipes de saúde que atuam nas unidades neonatais do município do Rio de Janeiro, podem estimular os profissionais na conscientização do seu papel de transformador do ato de cuidar.

Os significados da prática da terapia intravenosa na UTIN revelaram um modelo de cuidar do recém-nascido centrado na técnica e nos dispositivos intravasculares, sem uma visão de todo o processo que envolve a escolha e a manutenção de um acesso venoso para o cuidado do recém-nascido criticamente enfermo. As discussões sobre dor, infecção hospitalar, cuidado voltado para o desenvolvimento, prevenção de erros de administração de medicamentos, inserção da família no cuidado e humanização da assistência passam necessária e urgentemente por uma reflexão crítica e conjunta sobre a prática da terapia intravenosa em nossas unidades, ou estaremos ignorando uma das maiores fontes de iatrogenias no cuidado dos recém-nascidos.

A partir da proposta de re-significação, poderemos vislumbrar uma mudança de status na prática da terapia intravenosa, pois os profissionais marcarão seu encontro com a bioética, as ciências de enfermagem, as ciências médicas, farmacêuticas, sociais, políticas, econômicas e quantas outras forem necessárias para dar visibilidade a toda a sua complexidade, pois seu significado deixará de ser um dispositivo, uma punção, uma lesão, um medicamento, uma bactéria ou “uma veinha”, para dar lugar a um campo de saberes

partilhados, representados num conjunto articulado entre ciência e tecnologia a serviço da vida.



## REFERÊNCIAS

- André, M.E.D.A, *Etnografia da Prática Escolar*, São Paulo, Papirus, 2003.
- ANVISA. Resolução RDC n.º 45, de 12 de março de 2003 D.O.U de 13/03/2003. Disposição sobre o Regulamento Técnico de Boas Práticas de Utilização das Soluções.
- Araújo, BBM.; Rodrigues, BMRD.; Rodrigues, EC.; *O diálogo entre a equipe de saúde e mães de bebês prematuros: uma análise freiriana*. Rev. Enferm. UERJ, Rio de Janeiro, 2008 abr/jun; 16(2):180-6.
- Argenta, IM; Pires, DEP; “Refletindo sobre o processo de trabalho de enfermagem em um hospital público”. Texto Contexto Enferm. Florianópolis, v.9, n.2, pt.1, p. 288-297, mai/ago., 2000.
- Barbosa, M. D. “Seguimento ao longo prazo do recém-nascido de risco”. In: Alves Filho & Trindade, organizadores. Avanços em Perinatologia. Rio de Janeiro: Editora Guanabara Koogan; 2005, p. 175-189.
- Bastos, MA.; *O saber e a tecnologia: mitos de um centro de tratamento intensivo*. Rev Latino-am Enfermagem, 2002 março-abril; 10(2):131-6.
- Beckmann, U. Baldwin I, Durie M, Morrison A, Shaw L. “The Australian incident monitoring study in intensive care”: AIMS-ICU. An analysis of the first year of reporting. Anaesth Intensive Care 1996; 24 (3): 320-9
- Brasil. “Agenda de Compromissos para a Saúde Integral da Criança e a Redução da Mortalidade Infantil”. Secretaria de Políticas Públicas de Saúde. Série A. Normas e Manuais Técnicos. Área Técnica de Saúde da Criança. Brasília/DF: Ministério da Saúde, 2005.
- Branco A, Fekete SMW, Rugolo LMSS, Rehder MI. *Valor e variações da frequência fundamental no choro de dor de recém-nascidos*. Rev CEFAC, São Paulo, v. 8, n.4, 529-35, out-dez, 2006.
- [Barria RM](#), [Lorca P](#), [Muñoz S](#). “Randomized controlled trial of vascular access in newborns in the neonatal intensive care unit.” [J Obstet Gynecol Neonatal Nurs](#). 2007 Sep-Oct; 36 (5): 450-6
- Bradshaw, TW,; Furdon, SA.; “A nurse’s guide to early detection of umbilical venous catheter complications in infants”. *Advances in Neonatal Care*, Vol. 6 N° 3 (June), 2006: pp 127-138.
- [Butler-O'Hara M](#), [Buzzard C.J](#), [Reubens L](#), [McDermott M.P](#), [DiGrazio W](#), [D'Angio C.T](#). “A randomized trial comparing long-term and short-term use of umbilical venous catheters

in premature infants with birth weights of less than 1251 grams”. [Pediatrics](#). 2006 Jul; 118(1) e 25-35. Epub 2006 Jun 19

Cabral, IE.; Rodrigues, EC.; “O método mãe canguru em uma maternidade do Rio de Janeiro 2000-2002: Necessidades da criança e demanda de educação em saúde para os pais”. *Texto contexto - enferm.*, 2006, vol. 15, no. 4

Campos, JMS; Menezes, LF; Pone “Infecções por cândida no recém-nascido”. In. Alves Filho & Trindade, organizadores. *Avanços em Perinatologia*. Rio de Janeiro: Editora Guanabara Koogan; 2005, p. 01-16.

[Carbajal R](#), et al. Epidemiology and treatment of painful procedures in neonates in intensive care units. [JAMA](#). 2008 Jul 2;300(1):60-70

Carey, A.J; Saiman, L. “Hospital -acquired infections in the NICU: epidemiology for the new millennium”. *Clin Perinatol* . 2008; 35: 223-249

Carrara, D.; Kawagoe, J.Y; Borrasca, VL. “Novas tecnologias no sistema de infusão”. In. Nicoletti, C., Carrara, D, Richtmann, R. Org. *Infecção associada ao uso de cateteres vasculares*. 3ª edição revisada e ampliada. APECIH. 2005. p 84-100.

Carvalho, M.; Gomes, M.A. “A mortalidade do prematuro extremo em nosso meio: realidade e desafios”. *J Pediatr (Rio Janeiro)* 2005; 81 (1Supl); S111-S118.

\_\_\_\_\_ ; Vieira, A.; Magluta, C. “Erro no uso de Medicamentos”. In: Minayo, C.; Deslandes, SS. (org.) *Caminhos do Pensamento*. Ed. Fiocruz, Rio de Janeiro, 2003 p. 363-379.

Ceccim, RB. “Educação Permanente em Saúde: desafio ambicioso e necessário”. *Interface Comunic, Saúde, Educ*, v.9, n.16, p.161-77, set. 2004/fev. 2005.

Center For Disease Control (CDC): *Guideline for prevention of intravascular catheter-related infections*. MMWR 51(RR10); 1-26, agosto, 2002. Disponível em <http://www.ccih.med.br/>.

Christoffel MM, Silva LR. “Percepções das enfermeiras frente à dor dos recém-nascidos internados em UTI neonatal”. *Esc. Anna Nery R. Enferm.*, Rio de Janeiro, v.6, Suplemento n. 1, pp. 53-63 dez. 2002.

\_\_\_\_\_ ; “Tão simples.... tão complexo: cuidar do recém-nascido que sente dor.” *Enfermagem Brasil*, v. 06, n 5. P. 283-284, 2007.

Clifford, J. *A experiência etnográfica: Antropologia e Literatura no século XX*. Organização de José Reginaldo Santos Gonçalves. UFRJ. 1998.

Conselho Nacional dos Direitos da Criança e do Adolescente Hospitalizado. Resolução n. 41, de Outubro de 1995. Diário Oficial da União, 17 de outubro de 2005.

Costa, MCS. "Intersubjetividade e historicidade: contribuições da moderna hermenêutica à pesquisa etnográfica". *Rev Latino-am Enfermagem* 2002 maio-junho; 10 (3): 372-82. [www.eerp.usp.br/rlaenf](http://www.eerp.usp.br/rlaenf).

Costa, R.; Monticelli, M. "O método mãe-canguru sob o olhar problematizador de uma equipe neonatal". *Rev. bras. enferm.*, jul./ago. 2006, vol.59, no. 4, p.578-582. ISSN 0034-7167.

Costenaro RG. *Ambiente terapêutico de cuidado ao recém-nascido internado em UTI neonatal*. Florianópolis: Centro Universitário Franciscano, 2001. 128p

Cotallo *et al.* "Estúdio Prospectivo sobre el empleo de catéteres umbilicales en el recién nacido". *Anales Españoles de Pediatría*. Vol. 53, Nº 5, 2000.

Cunha MLC, Procianoy R.S. "Banho e colonização da pele do pré-termo". *Rev Gaúcha Enferm, Porto Alegre (RS)* 2006 jun.; 27 (2): 203-8.

Deslandes, S.F. & Assis, SG "Abordagens quantitativas e qualitativas em saúde : O Diálogo das diferenças". In Minayo, M. C. & Deslandes, S. F. (orgs). *Caminhos do pensamento: Epistemologia e método*. Rio de Janeiro: Editora Fiocruz, 2002, pp. 195-226.

\_\_\_\_\_. "Avaliação do discurso oficial sobre humanização da assistência hospitalar". *Ciênc. saúde coletiva* v.9 n.1 Rio de Janeiro 2004.

\_\_\_\_\_. *Frágeis Deuses: profissionais da emergência entre os danos da violência e a recriação da vida*. Editora Fiocruz. Rio de Janeiro.2002

[Drossou-Agakidou V](#), [Roilides E](#), [Papakyriakidou-Koliouka P](#), [Agakidis C](#), [Nikolaides N](#), [Sarafidis K](#), [Kremenopoulos G](#). "Use of ciprofloxacin in neonatal sepsis: lack of adverse effects up to one year". : [Pediatr Infect Dis J](#). 2004 Apr; 23(4):346-9.

Duarte, J.L.M.B.; Mendonça, G.A.S.. "Avaliação dos óbitos neonatais em recém-nascidos de muito baixo peso em quatro maternidades no Município do Rio de Janeiro, Brasil". *Cad. Saúde Pública*, Rio de Janeiro, 21(2):387-395, mar-abr, 2005.

Erdmann, AL.; Leite, JL.; Prochnow; "Teoria Interpretativa de Geertz e a gerência do cuidado: visualizando a prática social do enfermeiro". *Rev Latino-am Enfermagem* 2005 julho-agosto; 13(4):583

Andrade, SR.; Mello, ALSF.; Meirelles,BHS. "Gestão das práticas em saúde na perspectiva do cuidado complexo". *Texto Contexto Enferm*, Florianópolis, 2006 jul-set; 15(3) 483-91.

Ferreira, L.R.; pedreira, M.G.; diccini, S.; "Flebite no pré e pós-operatório de pacientes neurocirúrgicos. *Acta paul. enferm.*, Jan./Mar. 2007, vol.20, no.1, p.30-36. ISSN 0103-2100.

Ferreira, SH.; “Dor inflamatória e analgesia”. Disponível em: <http://www.dol.inf.br/html/Repensando/DorInflamatoriaAnalgesia.html>. Acessado em: 17 de agosto de 2008.

Flemmer, L.; Chan, JSL. “A pediatric protocol for management of extravasation of injuries”. *Pediatric Nursing/July-August 1993/Vol. 19/Nº.4*.

Gaiva, M.A.M., “O cuidar em unidades de cuidados intensivos neonatais: em busca de um cuidado ético e humanizado”. *Cogitare enferm.*, 2006, vol.11, no.1, p.61-66. ISSN 1414-8536.

Gaspardo C, Linhares M B M, Martinez F E. “A eficácia da sacarose no alívio de dor em neonatos: revisão sistemática da literatura”. *Jornal de Pediatria* 2005; 81(6): 435-42.

Geertz, C. *A interpretação das culturas*. Rio de Janeiro. LTC. 1989.

———. *O saber local*. Editora Vozes. Petrópolis, 2007.

Gibbins, S.; Hoath, S.; Coughlin, M.Gibbins, A.; Frank, Linda. “The universe of developmental care: a new conceptual model for application in the neonatal intensive care unit.” *Adv neonatal care*. 2008 Jun; 8(3): 141-7.

Gomes, R., Souza E.R., Minayo, MCS, Silva, CFR. “Organização, processamento, análise e interpretação de dados: o desafio da triangulação”: In Minayo, M.C.S., Assis S.G., Souza, E.R., organizadoras. *Avaliação por triangulação de métodos. Abordagem de programas sociais*. Editora Fiocruz: Rio de Janeiro. 2005

———; Mendonça E. “A representação e a experiência da doença: princípios para a pesquisa qualitativa em saúde”. In: *Abordagens quantitativas e qualitativas em saúde: O diálogo das diferenças*. Minayo, MCS & Deslandes, S. F. (orgs). Caminhos do Pensamento: Epistemologia e Método. Rio de Janeiro: Editora Fiocruz, 2002, pp. 109-132.

———; “Análise interpretativa de dados de pesquisa qualitativa”. In: *Pesquisa Social: Teoria, método e criatividade*. Minayo, MCS; Deslandes, S.F.D.; Gomes, R. 25ª edição revista e atualizada. Editora Vozes.

Grassi-Oliveira, R.; Ashy, M.; Stein, L.M.. “Psychobiology of childhood maltreatment: effects of allostatic load?”. *Rev. Bras. Psiquiatr.*, São Paulo, v. 30, n.1, 2008

Grol, R., Grimshaw, J. “From best evidence to best practice: effective implementation of change in patients’ care”. *The Lancet*. Vol 362. October 11, 2003 .

Grunau, R.E.; Hoslti, L.; Peters, J.W.B.; “Long-term consequences of pain in human neonates”. *Seminars in Fetal & Neonatal Medicine* (2006) 11, 268-275.

; R.E.; Weinberg J, Whitfield M. “Neonatal procedural pain and preterm infant cortisol response to novelty at 8 months”. *Pediatrics*. 2004; 114: 77-84.

Guinsburg. R. “A dor no recém-nascido”. In Prado, F.C. Ramos e Valle J. R. *Atualização terapêutica: manual prático de diagnóstico e tratamento*. 19 ed.. São Paulo: Artes Médicas. 1999.

Gupta, P.; Ruchi, Rai.; Basu, S.; Faridi, MMA. “Life span of peripheral intravenous cannula in a neonatal intensive care unit of a developing country”. *Journal of Pediatric Nursing*, vol 18, Nº (August), 2003.

Hanchett, M. “Infusion Nursing’s Greatest Barrier: The Lack of Evidence to Support Evidence-Based Practice”. *Topic in Advanced Practice Nursing Journal*. 2005; 5 (3) 2005 Medscape.

Helman, C.G. *Cultura em Saúde & Doença*. 4ª Ed. Artmed. Porto Alegre. 2003.

Hertzog, D.R.; Waybill, P.N.; “Complications and controversies associated with peripherally inserted central catheters”. *Journal of Infusion Nurse*. Vol.31, nº 3, May/June/2008.

Hirae, C.S.; Leventhal, LC.; “Acesso intravenoso em neonatologia”. *Enfermagem Atual* 2008; 44:27-30.

Hockenberry, MJ, Winkelstein, Wong *Fundamentos de Enfermagem Pediátrica*. Tradução da 7ª Edição. Mosby/Elsevier. Rio de Janeiro. 2006.

Hoefel, Heloisa Helena Karnas e Laurert, Liana. “Administração endovenosa de antibióticos e resistência bacteriana: responsabilidade da enfermagem”. *Rev. Eletr. Enf.*, dez. 2006, vol.8, no.3, p.441-449. ISSN 1518-1944.

Hoga, LAK., “Causas de estresse e mecanismos de promoção do bem-estar dos profissionais de enfermagem de unidade neonatal”. *Acta Paul. Enf.* v.15, n.2, abr/jun, 2002

Intravenous Nurses Society (INS). “Infusion Nursing Standards of Practice”. *J Intraven Nurs*, 2006. 23/ number 6S : 88p.

Kamada I, Rocha S.M.M., Barbeira C.B.S. “Internações em unidade de terapia intensiva neonatal no Brasil – 1998-2001”. *Rev Latino-am Enfermagem* 2003 julho-agosto; 11(4):436-43.

Keinert, T.M.M., “Humanização na gestão de organizações”. In: *Humanização da Saúde BIS - Boletim do Instituto de Saúde*. nº 30 - p . 15 agosto 2003 ISSN 1809-7529. Publicação quadrimestral do Instituto de Saúde.

Kenner, C.; Bozzette M, “The neonatal Intensive care unit environment”. In: Kenner, C.; Macgrath . *Developmental care of newborns & infants: A guide for health professional*. Mosby, 2004.

Kim, SK; Lee, YS; Kim, SH, Lim, MK; Kim, SK. “Does Umbilical Vein Catheterization Lead to Portal Venous Thrombosis?” Prospective US Evaluation in 100 Neonates. *Radiology*, 2001, 219: 645-650.

Lamy Filho, Fernando. *Carga de trabalho e falhas inespecíficas de processo nos cuidados intensivos neonatais*. [Tese de Doutorado] Rio de Janeiro: Pós-graduação em Saúde da Criança e da Mulher, Instituto Fernandes Figueira, Fundação Oswaldo Cruz; 2001.

Lerner, RB, Carvalho, M.; Vieira,A, Lopes, JM, Moreira; MEL. “Medication errors in a neonate intensive care unit”. *Jornal de Pediatria – Vol. 84, nº 2*, 2008.

Lopes, SM. Lopes, JMA. *Follow-up do recém-nascido de alto-risco*. Rio de Janeiro: Editora Medsi 1999.

Ludke,M., André, MEDA. *Pesquisa em educação: abordagens qualitativas*. São Paulo, EPU, 1986.

Machado, M.E.D; Maria Angela X.M.A.; Christoffel M.M.. “Integridade cutânea no recém-nascido pré-termo: Um (des)cuidado de enfermagem?” *Enfermagem Atual – MAI/JUN.,2005*. 29-33.

Maciel, J; Rodrigues, E.C. Qual a veia? Reflexões sobre a prática da punção venosa periférica em recém-nascidos de alto-risco. Trabalho de conclusão de curso apresentado à Escola de Enfermagem Anna Nery para a obtenção do grau de Bacharel em Enfermagem. (UFRJ) 2006 (em fase final de elaboração)

Marques, F.E.S. “Interpretação de Produtos Culturais: Contributos de uma abordagem etnometodológica aos estudos da comunicação”. Universidade Federal do Maranhão. 2000 Disponível em: <http://www.faced.ufba.br/~nec/etnografia.html#interpretacao>. Acessado em 28/11/2006

Marques, GQ; Lima, M.A.D.S. “Organização tecnológica do trabalho em um pronto atendimento e a autonomia do trabalhador de enfermagem”. *Rev. esc. enferm. USP* , São Paulo, v. 42, n. 1, 2008 .

Masoorli, S.; ‘Extravasation: Prevention is the Best Treatment’. Disponível em <http://include.nurse.com/apps/pbcs.dll/article?AID=/20080407/NATIONAL02/80>. Monday April 7, 2008.

Matos, E.; Pires; Denise. “Teorias administrativas e organização do trabalho: de Taylor aos dias atuais, influências no setor saúde e na enfermagem”.*Texto contexto - enferm.*, Florianópolis, v. 15, n. 3, 2006.

Méier, M.J.; Michaltchuk, D.R.O.; Koehler, M.W. *Terapia intravenosa: uma tecnologia de cuidado*. 2004.

Melleiro, MM; Gualda; DMR. “Experiências e expressões de gestantes na interação com o sistema de saúde: um enfoque fotoetnográfico”. *Rev. Latino-am Enfermagem* 2004 maio-junho; 12(3): 503-10.

Menezes, S.O.; *Avaliação do acesso vascular em neonatos com menos de 1500 g internados em unidades neonatais da SMS do Rio de Janeiro*. [Dissertação de Mestrado]. Rio de Janeiro: Pós-graduação em Saúde da Criança e da Mulher, Instituto Fernandes Figueira, Fundação Oswaldo Cruz; 2005.

\_\_\_\_\_; Gomes M.A.S.M., Gianini NOM.; “Estudo das causas de retirada do acesso venoso profundo nas unidades neonatais da SMS-RJ”. *Revista de Pediatria SOPERJ* - v.7, no 1 (suplemento), abr. 2006

Mendonça, S.H.F. *Impacto do uso de conectores sem agulha para sistema fechado de infusão na ocorrência de infecção de corrente sanguínea relacionada ao cateter venoso central: evidências de uma revisão sistemática*. Dissertação de Mestrado. USP (2008)

Menezes, RA. *Difíceis decisões: etnografia de um centro de tratamento intensivo*. Rio de Janeiro. Editora Fiocruz. 2006.

Minayo, M.C. S. *et al. Pesquisa Social: Teoria método e criatividade*. 25ª ed. revista e atualizada .Editora Vozes. Rio de Janeiro. 2007.

Miranda, A.M.; *Epidemiologia do uso do cateter venoso central em uma unidade de terapia intensiva neonatal*. [Dissertação de Mestrado]. Belo Horizonte. Mestrado em Enfermagem. UFMG. 2005.

Morsh, DS.; Braga, NA.; Moreira, MEL.; *Quando a vida começa diferente: O bebê e sua família na UTI neonatal*. Rio de Janeiro. Editora Fiocruz, 2003. 192 p. (Coleção Criança, Mulher e Saúde)

Moreira, M.E.L. “Controvérsias a respeito da sepse fúngica no pré-termo extremo: profilaxia e esquemas terapêuticos”. *J. Pediatr. (Rio J.)* 2005, vol. 81, no. 1, supl.1

Nascimento, E.M.F. do. “Sistema fechado para infusão venosa: Por quê?” *Nursing – Revista técnica de Enfermagem*, São Paulo, n.27, ano 3, p. 20-25, ago, 2000

\_\_\_\_\_; “Acesso vascular: procedimento invasivo”. Disponível em [http://www.saude.sc.gov.br/infeccao/FETES/Acesso\\_vascular\\_proced\\_invasivo.htm](http://www.saude.sc.gov.br/infeccao/FETES/Acesso_vascular_proced_invasivo.htm).

Nascimento, M.A.L.; Almeida, M.F.P.V.; Porto. F; Cardoso, T.C.S. “Puncionando a veia bailarina”. *Rev.Sociedade Brasileira de Enfermeiros Pediatras*. v.1 n.0, p. 25-32, 2001.

Nicoletti, C., Carrara, D, Richtmann, R. Org. *Infecção associada ao uso de cateteres vasculares*. 3ª edição revisada e ampliada. APECIH. 2005

Oliveira, B.R.G., Lopes, T. A., Vieira, C Silveira *et al.* “O processo de trabalho da equipe de enfermagem na UTI Neonatal e o cuidar humanizado”. Texto contexto - enferm. [online]. 2006, vol. 15, no. spe [cited 2008-08-13], pp. 105-113. Disponível em <http://www.scielo.br/scielo.php?>

Oliveira, P.R.B.P.; Álvares, B.R. “O uso do cateterismo umbilical em recém-nascidos no centro de atenção integral à saúde da mulher (CAISM) da Universidade Estadual de Campinas (Unicamp)” – Estudo prospectivo. XII Congresso Interno de Iniciação Científica da UNICAMP. 22 a 24 de setembro de 2004.

OPAS; “Saúde neonatal no contexto da saúde materna, neonatal e da criança para o cumprimento das metas de desenvolvimento do milênio da declaração do milênio das Nações Unidas”. 47º Conselho Diretor da Organização Pan-Americana da Saúde 58ª Sessão do Comitê Regional. Washington, D.C., EUA, 25-29 de setembro de 2006

Padilha KG. “Considerações sobre as ocorrências iatrogênicas na assistência à saúde: dificuldades inerentes ao estudo do tema”. Rev Esc Enferm USP 2001; 35(3):287-90.

Pagliari J.; Collet, N.; Oliveira, BRG, Vieira, C.S. “Sofrimento psíquico da equipe de enfermagem na assistência à criança hospitalizada”. Revista Eletrônica de Enfermagem [Internet]. 2008;10(1): 63-76.

Pedreira, M.L.G.; Chaud, M.N. “Terapia intravenosa em Pediatria: subsídios para a prática de enfermagem”. Acta Paul. Enf. V 17 n.2 abr/jun. 2004.

Peirano, M. *A favor da etnografia*. Relume Dumará. Rio de Janeiro, 1995

Pereira, R.C. de C.; Zanetti, M.L. “Complicações decorrentes da terapia intravenosa em pacientes cirúrgicos”. Rev. Latino-am.enfermagem, Ribeirão Preto, v 8, n.5, p.21-27, outubro 2000.

Persegona, K.R.; Lacerda, RM.; Zagonel IPS. “A subjetividade permeando o processo de cuidar em enfermagem da criança com dor”. Revista Eletrônica de Enfermagem, v.09, n.02, p.518-525, 2007. Disponível em <http://www.fen.ufg.br/revista/v9/n2/v9/n2a18htm>.

Pessoa, C.L.; Richtmann, R; Calil R.; Rangel, SRM; Costa, MLM.; Cisne, FAC; Wey, SB; “Healthcare-associated infections among neonates in Brasil”. Inf Control Hosp Epidemiol 2004;25:727-7.

Peterlini, MAS; Chaud, MN; Pedreira, M.L.G. “Órfãos de terapia medicamentosa: A administração de medicamentos por via intravenosa em crianças hospitalizadas”. Rev. Latino-am Enfermagem 2003 janeiro-11(1) :88-95.



Petit, J., Wyckoff, MM., *Peripherally Inserted Central Catheter: Guideline for practice*. National Association of Neonatal Nurses. 2001.

\_\_\_\_\_. “Assessment of an infant with a peripheral intravenous device”. *Advances in Neonatal Care*.

Pinheiro; *Modelos ideais x práticas eficazes - um desencontro entre gestores e clientela nos serviços de saúde*, 1999.

Phillips, L. D.. *Manual de Terapia Intravenosa*. Porto Alegre: 2ª ed, Artmed Editora, 2001.

Polit, D.F.; Beck,CT; Hungler PB. *Fundamentos de Pesquisa em Enfermagem*. 5ª Ed. Artmed, São Paulo. 2004.

Prestes A.C. Y., *et al.*. “Frequência do emprego de analgésicos em unidades de terapia intensiva neonatal universitárias”. *J. Pediatr.*. 2005 Oct ; 81(5): 405-410. Disponível em [http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0021-](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0021-)

Prochnow AG, Leite JL, Erdmann AL. Teoria interpretativa de Geertz e a gerência do cuidado: visualizando a prática social do enfermeiro. *Rev Latino-am Enfermagem* 2005 julho-agosto; 13(4):583-90.

Richtmann, R. “Como lidar com a resistência bacteriana na UTI neonatal”. II Simpósio Multidisciplinar da Associação Médica de Brasília, 28 de agosto de 2001.

Rocha, S. M. Melo; Almeida, Maria Cecília Puntel de. “O processo de trabalho da enfermagem em saúde coletiva e a interdisciplinaridade”. *Rev. Latino-Am. Enfermagem*, Ribeirão Preto, v. 8, n. 6, 2000. Disponível em: [http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0104-](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0104-)

Rodrigues, E.C. CD-Rom *Cateterismo Epicutâneo em Neonatologia*. Registro na Biblioteca Nacional Nº. 285860 Rio de Janeiro, 2002.

\_\_\_\_\_. Conhecer para cuidar – o desafio dos pais do bebê-prematuro na educação dialógica intermediada pela enfermeira. Rio de Janeiro: UFRJ/EEAN, 2000. dissertação (Mestrado em Enfermagem) – Universidade Federal do Rio de Janeiro, Escola de Enfermagem Anna Nery. 156p. Orientadora: Ivone Evangelista Cabral.

Salles, I.R.; Cabral, L.; Amaral, J. Rodrigues, EC. Administração de antibióticos no recém-nascido prematuro: escolha do acesso vascular de acordo com o pH e a osmolaridade. *Revista de Pediatria SOPERJ. Suplemento*, setembro 2008.

Sales, CMA.; Cruz, I. Administração de medicamentos por via parenteral: implicações para a enfermeira de cuidados intensivos. Disponível em [http://www.depotz.net/readarticle.php?article\\_id=2935](http://www.depotz.net/readarticle.php?article_id=2935)

Santos, J.F. de C. *A dor no neonato em uma unidade de terapia intensiva neonatal: a percepção e o tratamento*. [Tese de Doutorado] Rio de Janeiro: Pós-graduação em Saúde da Criança e da Mulher, Instituto Fernandes Figueira, Fundação Oswaldo Cruz; 2003.

Sarmento, MJ. “O estudo de caso etnográfico em educação”. In: Itinerários de pesquisa. Zago, N.; Carvalho, MP.; Vilela, RAT.; (organizadores) Editora DP&A, Rio de Janeiro, 2003.

Sauerland, C.; Engelking, C.; Wickham, R.; Corbi, D. Vesicant extravasation part I: Mechanisms, pathogenesis and nursing care to reduce risk. *Oncology Nursing Forum* – Vol 33, Nº 6, 2006.

Silva, RL. *Sentimentos e práticas das enfermeiras diante da dor do bebê na punção venosa*. [Dissertação de mestrado]. Rio de Janeiro. Mestrado em Enfermagem, Universidade do Rio de Janeiro. 2005.

Schelonka, RL., Scruggs, S, Nichols, K Dimmitt, RA. Carlo, WA. Sustained reductions in neonatal nosocomial infection rates following a comprehensive infection control intervention. *J Perinatol*. 2006 Mar;26(3):141-3.

Scocchi, CGS; Carletti, M.; Nunes, R.; Furtado, MCC.; Leite, AM.; A dor na unidade neonatal sob a perspectiva dos profissionais de enfermagem de um hospital de Ribeirão Preto- SP. *Rev. Bras. Enferm* 2006 mar-abr; 59(2): 188-94

Silva, G.R.G. da ; Nogueira, F.H.; *Terapia intravenosa em recém-nascidos: orientações para a prática de enfermagem*. Rio de Janeiro: Editora Cultura Médica, 2004.

Silva, R.N. “Cuidados voltados para o desenvolvimento do pré-termo na UTI neonatal”. In. Alves Filho & Trindade, organizadores. *Avanços em Perinatologia*. Rio de Janeiro: Editora Guanabara Koogan; 2005, p. 265-289

Silva, VG. O antropólogo e sua magia. São Paulo. Ed. USP. 2000.

\_\_\_\_\_. Antropologia. Disponível em <http://www.fflch.usp.br/da/vagner/antropo.html>

Smith, AB., Faulk, D.W. “Factors affecting the life span of peripheral intravenous line in hospitalized infants”. *Pediatric Nursing*. November-December 1994/Vol.20 nº 6

Sociedade Brasileira de Pediatria; *Os 10 passos para a atenção humanizada à criança hospitalizada*. SBP, Departamento de Cuidados Hospitalares. 2002.

Souza, T.V.; *Interação familiar acompanhante e equipe de enfermagem no cuidado à criança hospitalizada: perspectivas para a enfermagem pediátrica*. UFRJ/EEAN, 2007. Tese (Doutorado em Enfermagem) – Universidade Federal do Rio de Janeiro, Escola de Enfermagem Anna Nery. Orientadora: Isabel Cristina dos Santos Oliveira

Teixeira, I.A.C.; Por entre planos, fios e tempos: a pesquisa em sociologia da educação. In: Itinerários de pesquisa. Zago, N.; Carvalho, MP.; Vilela, RAT.; (organizadores) Editora DP&A, Rio de Janeiro, 2003.

Thigpen, J.L. “Peripheral Intravenous Extravasations: Nursing Procedure for Initial Treatment”. Neonatal Network. Vol. 26, nº 6. November/December. 2007.

Trivinhos, A.N.S. *Introdução à pesquisa em ciências sociais: A pesquisa qualitativa em educação*. São Paulo: Editora Atlas. 1995.

Van Der Castle B, Kimb J, Pedreira MLG, Paiva A, Goossen W, Bates DW. “Information technology and patient safety in nursing practice: an international perspective”. Int J Med Informb 2004;73:607-14.

Vaghetti, HH.; Padilha, MIC.; Maia, ARC; Geertz’s theoretical - methodological reference as an option for studying culture in hospital organizations. Cuad. Adm., Bogotá (Colômbia) Jul./Dec. 2006, vol.19, no.32, p.179-194. ISSN 0120-3592..

Vecina, G.N.; Reinhardt, W. F. “Gestão de recursos materiais e medicamentos” In: *Saúde e cidadania* [http://www.saude.sc.gov.br/gestores/sala\\_de\\_leitura/saude\\_e\\_cidadania/ed\\_12/index.html](http://www.saude.sc.gov.br/gestores/sala_de_leitura/saude_e_cidadania/ed_12/index.html). Acesso em 02 de setembro de 2008.

Velho, G. “Observando o familiar”. In: Nunes E.O., organizador. *A aventura sociológica*. Rio de Janeiro: Zahar Editores; 1978.

Vesely, TM.; Stranz, M.; Masoorli, S.; Hadaway, L. C.; “The diverse and conflicting standards in infusion therapy”. JVAD, v. fall, p. 9-17, 2002.

Vieira, A.A. “Sepsis no período neonatal”. In. Alves Filho & Trindade, organizadores. *Avanços em Perinatologia*. Rio de Janeiro: Editora Guanabara Koogan; 2004, p. 35-50

Vieira, N.F.C; Vieira, L.J.E.S; Frota, M.A. “Reflections on the ethnographic approach in three research studies”. Rev. Latino-am Enfermagem 2003 setembro-outubro; 12(3): 503-10

Wilkins, C E; Emmerson, A J B “Arch Dis Child Fetal Neonatal” Ed 2004; 89: F274–F275. doi: 10.1136/adc.2003.028241.

**APÊNDICE 01****ROTEIRO DE OBSERVAÇÃO PARTICIPANTE.**

1) Como a equipe se comunica equipe para a determinação do tipo de acesso vascular (prescrição médica, verbal, prescrição de enfermagem, discussão clínica, outro, qual).

2) Como é planejada terapia intravenosa durante a permanência do recém-nascido na UTI?

- 3) Existe padronização do material? Quem opina nessa padronização?
- 4) Quem determina o tipo de acesso vascular e o dispositivo? Quais os critérios utilizados pela equipe?
- 5) Existe algum tipo de conflito entre a equipe para a escolha do tipo de acesso vascular e do dispositivo?
- 6) Quais os membros da equipe participam de questões relativas à prática da terapia intravenosa? Como participam?
- 7) De que forma são feitos os registros relativos à terapia intravenosa?
- 8) Houve falta de material necessário à terapia intravenosa durante a permanência da pesquisadora no campo?
- 9) Durante a obtenção do acesso vascular periférico/central, quantas tentativas de punção em média são realizadas? Quem obtém o acesso?
- 10) Quando é feita a tricotomia do couro cabeludo do bebê? De que forma?
- 11) É realizada a prevenção da dor durante a obtenção do acesso vascular?
- 12) Como, por quem e onde são preparadas as soluções intravenosas?
- 13) Quais as reações e condutas da equipe quando o bebê perde o acesso vascular ?
- 14) De que forma é realizado o monitoramento do recém-nascido que está em terapia intravenosa?
- 15) Quais as complicações relacionadas à terapia intravenosa foram observadas durante a permanência da pesquisadora no campo?
- 16) Quais as reações e condutas da equipe frente a essas complicações?
- 17) Durante a permanência da pesquisadora houve algum tipo de treinamento sobre a prática da terapia intravenosa? Qual? Com que enfoque?

18) Durante a permanência da pesquisadora houve a incorporação de algum tipo de tecnologia destinada à terapia intravenosa?

19) Existem equipamentos suficientes para garantir a segurança das infusões? Eles estão em bom estado? A equipe sabe como manuseá-los?

20) Na unidade existem diretrizes para a manutenção dos acessos vasculares? Quais são elas? Como são implementadas?

21) Na unidade existem informações em cartazes, folhetos, tabelas, ilustrações, livros, etc.. que possam auxiliar a equipe na prática da terapia intravenosa?

## **APÊNDICE 02**

### **ROTEIRO DE ENTREVISTA INDIVIDUAL**

#### **Caracterização do sujeito**

a) Data da entrevista:

- b) Profissão:
- d) Idade:
- c) Tempo de atuação em UTI neonatal.

1) O que significa pra você administrar um medicamento intravenoso num recém-nascido de alto risco?

2) Quando você pensa em terapia intravenosa o que você lembra? Como você descreve essa prática no seu dia-a-dia?

3)

4) Você lembra de algum recém-nascido que tenha marcado você nos últimos três meses, em algum fato relacionado com a administração de medicamentos intravenosos?

Você enfrenta alguma dificuldade para realizar a terapia intravenosa aqui na sua unidade?

5) Em sua opinião, quais as complicações mais sérias relacionadas à prática da terapia intravenosa no recém-nascido?

6) Quais as rotinas relacionadas à terapia intravenosa existentes aqui na unidade?

7) Você modificaria alguma delas?

8) Qual o tipo de acesso vascular mais indicado para o recém-nascido, na sua opinião?

## **ANEXO 01**

**CARTA DE ENCAMINHAMENTO AO COMITÊ DE ÉTICA EM PESQUISA DA  
SECRETARIA MUNICIPAL DE SAÚDE DO RIO DE JANEIRO**

Prezados Senhores,

Encaminho o projeto intitulado “ **A prática da terapia intravenosa na UTI neonatal: vivências e experiências da equipe interdisciplinar**”, sob minha responsabilidade para análise e parecer deste Comitê. Informo que a pesquisa ainda não foi iniciada e que estou ciente do conteúdo da resolução 196/96 do CNS.

Atenciosamente,

Elisa da Conceição Rodrigues

Pesquisadora Responsável



## ANEXO 02

### TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

#### TERMO DE ESCLARECIMENTO

Prezado Colega,

Você está sendo convidado a participar da pesquisa intitulada: **“A prática da Terapia Intravenosa na UTI neonatal: vivências e experiências da equipe interdisciplinar”**. Os avanços na qualidade da assistência ocorrem a partir de nossas reflexões sobre as práticas em saúde, facilitadas através de estudos como este. Por isso sua participação é de extrema relevância para a saúde pública, em especial para a saúde dos recém-nascidos de prematuros. O objetivo geral deste estudo é analisar como a prática da terapia intravenosa é vivenciada pela equipe de saúde na unidade de terapia intensiva neonatal.

Você poderá não participar da pesquisa ou retirar seu consentimento a qualquer momento, sem prejuízo. Pela sua participação no estudo, você não receberá qualquer valor em dinheiro, mas terá a garantia de que todas as despesas necessárias para a realização da pesquisa não serão de sua responsabilidade. Seu nome não aparecerá em qualquer momento da pesquisa, apenas sua função na Unidade de Terapia Intensiva Neonatal.

Para gerar os dados desta pesquisa, você participará de entrevistas individuais e de dinâmicas de grupo que serão gravadas em fita cassete e transcritas posteriormente. Após a transcrição as fitas serão destruídas.

Os resultados do estudo serão publicados sob a forma de artigos científicos, nos quais o nome da instituição e dos participantes não serão divulgados, a não ser que seja de interesse da instituição.

**ANEXO 03****TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE, APÓS ESCLARECIMENTO**

Eu, \_\_\_\_\_, li e/ou ouvi o esclarecimento acima e compreendi para que serve a pesquisa a que serei submetido. A explicação que recebi esclarece o estudo. Eu entendi que sou livre para interromper minha participação a qualquer momento, sem justificar minha decisão e que isso não me causará nenhum prejuízo. Sei que meu nome não será divulgado, que não terei despesas e não receberei dinheiro por participar da pesquisa. Eu concordo em participar da pesquisa.

Rio de Janeiro ...../ ...../.....

\_\_\_\_\_  
Assinatura do voluntário

\_\_\_\_\_  
Assinatura do pesquisador orientador

**Contatos:**

Elisa da Conceição Rodrigues (Pesquisadora)

Telefone: 2556-7029/8289-7540

E-mail: [elisaelisa@terra.com.br](mailto:elisaelisa@terra.com.br)

Romeu Gomes (orientador)

Telefone: 2554-1849

e-mail: [romeu@iff.fiocruz.com.br](mailto:romeu@iff.fiocruz.com.br)

Sueli Resende Cunha: (co-orientadora)

Telefone: 2554-1849

e-mail: [suelirez@uol.com.br](mailto:suelirez@uol.com.br)

Comitê de Ética em Pesquisa da Secretaria Municipal de Saúde

**Telefone: 2503-2024/2503-2026**

**e-mail: [cepsms@rio.rj.gov.br](mailto:cepsms@rio.rj.gov.br)**

RJO



Comitê de Ética em Pesquisa

Parecer n.º 97A/2007

Rio de Janeiro, 23 de julho de 2007.

Sr(a) Pesquisador(a),

Informamos a V.Sa. que o Comitê de Ética em Pesquisa da Secretaria Municipal de Saúde - CEP SMS-RJ -, constituído nos Termos da Resolução CNS nº 196/96 e, devidamente registrado na Comissão Nacional de Ética em Pesquisa, recebeu, analisou e emitiu parecer sobre a documentação referente ao Protocolo de Pesquisa, conforme abaixo discriminado:

**PROTOCOLO DE PESQUISA Nº 84/07**

**TÍTULO:** A prática da terapia intravenosa na UTI neonatal: vivências e experiências da equipe de saúde.

**PESQUISADOR RESPONSÁVEL:** Elisa da Conceição Rodrigues.


**UNIDADE ONDE SE REALIZARÁ A PESQUISA:** Instituto Municipal da Mulher Fernando Magalhães.

**DATA DA APRECIÇÃO:** 23/07/2007.

**PARECER: APROVADO**

Ressaltamos que o pesquisador responsável por este Protocolo de Pesquisa deverá apresentar a este Comitê de Ética um relatório das atividades desenvolvidas no período de 12 meses a contar da data de sua aprovação (*item VII. 13.d., da Resolução CNS/MS Nº 196/96*).

Esclarecemos, ainda, com relação aos Protocolos, que o CEP/SMS deverá ser informado de fatos relevantes que alterem o curso normal do estudo, devendo o pesquisador apresentar justificativa, caso o projeto venha a ser interrompido e/ou os resultados não sejam publicados.

  
**Salésia Felipe de Oliveira**  
Vice-Coordenadora  
Comitê de Ética em Pesquisa

