# CENTRO UNIVERSITÁRIO ATENAS

JAQUELINE RODRIGUES RABELO MACEDO

# ATUAÇÃO DO ENFERMEIRO NA PREVENÇÃO DA ASFIXIA PERINATAL

Paracatu

#### JAQUELINE RODRIGUES RABELO MACEDO

# ATUAÇÃO DO ENFERMEIRO NA PREVENÇÃO DA ASFIXIA PERINATAL

Monografia apresentada ao Curso de Enfermagem do UniAtenas, como requisito parcial para obtenção do título de Bacharel em Enfermagem.

Área de concentração: Saúde da Mulher

Orientadora: Prof<sup>a</sup>. Ingridy Fátima Alves Rodrigues

Paracatu

#### JAQUELINE RODRIGUES RABELO MACEDO

## O PAPEL DO ENFERMEIRO NA PREVENÇÃO DA ASFIXIA PERINATAL

Monografia apresentada ao Curso de Enfermagem do UniAtenas, como requisito parcial para obtenção do título de Bacharel em Enfermagem. Área de concentração: Saúde da Mulher Orientadora: Prof. Ingridy Fátima Alves Rodrigues

Banca Examinadora:

Paracatu - MG, 04 de junho de 2019.

Prof.<sup>a</sup> Ingridy Fátima Alves Rodrigues

UniAtenas

Prof.<sup>a</sup> Msc. Sarah Mendes de Oliveira

UniAtenas

Prof.<sup>a</sup> Raquel de Oliveira Costa

UniAtenas

Dedico à minha mãe, Jovelmira Rodrigues Ramos, ao meu padrasto, Osvaldo José Macedo, ao meu marido e amigo, Deivid Costa Macedo e enfim aos meus amados filhos Kevinlly e Lucas Gabriel, que estiveram sempre presentes, me apoiando e dando-me forças, para que eu continuasse sempre avante, seguindo sempre mantendo o foco e perseverando na fé durante toda minha caminhada acadêmica. Esses que jamais me negaram auxílio quando eu necessitei de ajuda, que estiveram sempre lado, ao meu independente da circunstância, que me estimularam com carinho a ir em busca dos meus sonhos, demonstrando que um sonho quando sonhado juntos, tem maior possibilidade de alcançar a realização.

#### **AGRADECIMENTOS**

Agradeço primeiramente a Deus por mais essa vitória e por ter me concedido saúde e força para superar as dificuldades.

Muito obrigado também ao meu marido, Deivid Costa Macedo, que compartilhou comigo esse momento, sendo muito paciente em minhas ausências e me ajudando bastante, dando dicas, conselhos e apoio moral para o desenvolvimento deste e de todos os outros trabalhos da faculdade. Serei eternamente grata a ele por tudo que faz e tem feito por mim.

Agradeço também aos meus colegas da faculdade que sempre torceram por mim e me apoiaram no decorrer de todo o curso.

Agradeço também a minha orientadora Ingridy Fátima e as minhas professoras Giovanna Garibaldi e Priscilla Itatianny, por gentilmente ter me ajudado e me guiado, por todo o carinho e dedicação investidos me dando todo o suporte necessário para o desenvolvimento deste trabalho.

Agradeço carinhosamente a minha grande amiga: Danielly de Cássia, a Nayane Lima e ao meu querido amigo Felipe Santos, por fazerem parte da minha vida e por estarem sempre torcendo por mim e a todos que me apoiaram e ajudaram de alguma forma direta ou indiretamente para a conclusão de mais essa jornada!

Enfim, muito obrigada a meu Senhor por ser quem sou, por conhecer quem conheci, por ter amado quem me amou, por ter vivido o que vivi e agradeço ao Senhor por ter mais gente por mim do que contra mim.

Suba o primeiro degrau com fé. Não é necessário que você veja toda a escada. Apenas dê o primeiro passo.

Martin Luther King

#### RESUMO

A asfixia perinatal é uma diminuição do fornecimento nutricional e metabólico da mãe para o feto, levando à má perfusão de órgãos vitais. Os principais mecanismos que levam à asfixia durante o trabalho de parto, nascimento e período pós-parto imediato são interrupção da circulação umbilical, troca gasosa placentária alterada, perfusão inadequada do lado placentário materno e falha da expansão pulmonar no recém-nascido durante a transição da circulação fetal para a neonatal. Inicialmente a asfixia causa uma redistribuição do débito cardíaco com a finalidade de proteger o cérebro o coração e as glândulas adrenais, originando ausência parcial da oferta de oxigênio dos tecidos periféricos, vísceras abdominais e pulmões. É uma maneira de proteção do organismo, para preservar a função dos órgãos classificados como mais nobres, pois é fundamental a oferta de oxigênio aos tecidos para que as células mantenham o metabolismo aeróbico e suas funções vitais. O enfermeiro tem conhecimento técnico e cientifico para a detecção e prevenção precoce da asfixia Peri natal, pois, é um profissional habilitado e respaldado pela LEI DO EXERCÍCIO PROFISSIONAL no acompanhamento do pré natal de baixo risco, nas Unidades Básicas de saúde, em conjunto com o médico em consultas alternadas. Além disso, uma das atribuições do enfermeiro é a organização dos materiais e de toda a estrutura da sala de parto, onde será oferecida a primeira assistência ao RN logo ao nascimento. Torna-se imprescindível a disponibilização de todos os materiais e equipamentos, testando- os, garantindo um funcionamento adequado em caso de necessidade de um atendimento imediato. Pois quando o problema é detectado precocemente e a assistência é adequada, a recuperação do feto pode ser rápida e não desenvolver sequelas.

Palavras- chaves: Asfixia Perinatal; Apgar; Cuidados de enfermagem.

#### **ABSTRACT**

Perinatal asphyxia is a decrease in the nutritional and metabolic supply of the mother to the fetus, leading to poor perfusion of vital organs. The main mechanisms leading to suffocation during labor, birth, and the immediate postpartum period are interruption of the umbilical circulation, altered placental gas exchange, inadequate maternal placental infusion, and failure of the newborn in its pulmonary expansion during the transition from fetal to neonatal circulation. Initially asphyxiation causes a redistribution of cardiac output in order to protect the brain from the heart and adrenal glands, causing partial absence of supply of oxygen from peripheral tissues, abdominal viscera and lungs. It is a way of protecting the organism, to preserve the function of the organs classified as nobler, because it is fundamental the supply of oxygen to the tissues so that the cells maintain the aerobic metabolism and its vital functions. The nurse has technical and scientific knowledge for the detection and early prevention of asphyxia. Peri natal, therefore, is a professional qualified and backed by the law of professional practice in the follow-up of low-risk prenatal care, in the Basic Health Units, together with the physician in alternating consultations. In addition, one of the duties of the nurse is the organization of the materials and the entire structure of the delivery room, where the first RN assistance will be offered at birth. It is essential to make all materials and equipment available, testing them, ensuring an adequate functioning in case of need of an immediate service. Because when the problem is detected early and the care is adequate, recovery of the fetus can be rapid and not develop sequelae.

**Key words:** Perinatal asphyxia; Apgar; Nursing care.

## LISTA DE QUADROS

**QUADRO 1** AVALIAÇÃO DA ESCALA DE APGAR

17

#### LISTA DE ABREVIATURAS

AP Asfixia Perintal

ECG Escala de coma de Glasgow

EIH Encefalopatia hipóxico-isquêmica

FC Frequência Cardíaca

OMS Organização Mundial de Saúde

RN Recém- Nascido

UBS Unidade Básica de Saúde

UTI's Unidades de Terapias Intensivas

PA Pressão Arterial

PO2 Presão Parcial de Oxigênio

# SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	12
1.1 PROBLEMA	13
1.2 HIPÓTESES	13
1.3 OBJETIVOS	14
1.3.1 OBJETIVO GERAL	14
1.3.2 OBJEITVO ESPECÍFICO	14
1.4 JUSTIFICATIVA	14
1.5 METODOLOGIA	15
1.6 ESTRUTURA DO TRABALHO	15
2 ASFIXIA PERINATAL	16
3 CONSEQUÊNCIAS DA ASFIXIA PERINATAL	19
4 ASSISTÊNCIA DO ENFERMEIRO NA PREVENÇÃO E COMBATE D PERINATAL	A ASFIXIA 21
5 CONSIDERAÇÕES FINAIS	24
REFERÊNCIAS	25

# 1 INTRODUÇÃO

A mortalidade infantil consiste na morte de crianças no primeiro ano de vida e é reconhecida como um indicador da condição de saúde de uma população. A mortalidade perinatal, mais especificamente, refere-se à morte de um feto ou recémnascido e é considerado um indicador delicado da adequada assistência obstétrica e neonatal e do impacto de intervenções nesta área (MALTA et al., 2007).

No Brasil, centros de pesquisa isolados denotam a Asfixia Perinatal (AP) como um dos primordiais fatores relacionados ao índice de mortalidade neonatal, tendo seus números de casos variado no decorrer dos anos, conforme estudos realizados. Portanto, para planejar e implantar políticas públicas que possam minimizar esses casos e reduzir drasticamente os óbitos dessa classe, é de suma importância avaliar o perfil epidemiológico dos mesmos nos quesitos população e regionalização (BRENELLI et al, 2003).

A ocorrência da asfixia perinatal pode estar diretamente relacionada à taxa de mortalidade dessa classe, o que torna imperativo a necessidade de uma assistência de qualidade à gestante durante o pré natal e trabalho de parto e ao RN, ao nascimento (MARANHÃO *et al.*, 2011).

Atualmente nos países mais subdesenvolvidos como África, Ásia e Oceania, a asfixia perinatal comanda cerca de 25 a 35% da taxa de mortalidade dos indivíduos recém nascidos. Assim, diversos fatores contribuem positivamente para o aumento das taxas de mortalidade e morbidade neonatal, tais como o manejo indevido da assistência à chegada do bebê e até mesmo a ausência de meios para o fornecimento de uma reanimação neonatal precisa e eficaz nas adversidades pós asfixia (DAWODU, 1998).

Asfixia perinatal constitui uma das umas das maiores causas de mortalidade no Brasil, sendo o índice de óbitos de 2-4 por 1000 nascimentos a termo. Estima-se que a prevalência nacional de AP seja, aproximadamente, 2% dos nascidos vivos. Além disso, a taxa de mortalidade brasileira de asfixiados no período neonatal é de 20-50%, sendo superior aos sobreviventes de casos de incapacidade neuropsicológica permanente, que atinge 25% do índice de mortalidade (VANUCCI, 2006).

A gestação, o parto e o pós-parto constituem uma experiência humana das mais significativas e enriquecedoras para todos que dela participam. Os profissionais têm a oportunidade de colocar seu conhecimento a serviço do bem-estar da mulher e do bebê, ao reconhecer os momentos críticos e necessidade de intervenções para assegurar a saúde de ambos (BRASIL, 2005).

É necessário que o profissional que assiste o parto possua conhecimentos sólidos; tenha a noção clara do seu papel, das Normas Nacionais de Assistência ao Parto, ao recém-nascido e às complicações obstétricas e neonatais (BRASIL, 2006). As implementações técnicas e científicas, junto à capacitação dos profissionais da equipe multidisciplinar envolvidos na assistência ao recém-nascido, estão relacionados com a redução de fatores de risco da asfixia perinatal e consequentemente redução do índice de mortalidade.

Portanto esse trabalho tem por objetivo entender a importância do papel do profissional Enfermeiro na prevenção da asfixia perinatal.

#### 1.1 PROBLEMA

Qual o impacto das ações de Enfermagem na prevenção da asfixia perinatal?

#### 1.2 HIPÓTESES

Acredita-se que a asfixia perinatal constitui uma importante causa de morbimortalidade em neonatos. Isso ocorre devido a deficiência de trocas gasosas, podendo agravar o quadro, dando início à uma síndrome hipóxico-isquêmico, originando diversas modificações no organismo, evidenciado, por, durante o acompanhamento e desenvolvimento da criança no desenvolvimento neurológico prejudicado. (PROCIANOY; SILVEIRA, 2001).

Observa-se que o Enfermeiro é um profissional comprometido com a promoção à saúde, habilitado e respaldado pela lei do exercício profissional no acompanhamento do pré-natal de baixo risco nas UBS (Unidades Básicas de Saúde), juntamente com o profissional médico, em consultas alternadas. Além disso, o Enfermeiro, de acordo com a regulamentação legal pode intervir em parturientes

submetidas a partos vaginais sem distorcias. Durante o parto algumas anormalidades podem ser constatadas sendo necessário o encaminhamento da parturiente a outro profissional. Portanto, compreender as possíveis alterações intervenientes do parto natural respalda uma assistência integral coerente e de qualidade de acordo com a necessidade da parturiente.

#### 1.3 OBJETIVOS

#### 1.3.1 OBJETIVO GERAL

Identificar o papel do enfermeiro na prevenção da asfixia perinatal

#### 1.3.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- a) descrever asfixia Perinatal e patologias maternas associadas à redução da concentração do oxigênio sanguíneo;
  - b) discorrer sobre as consequências da asfixia Perinatal;
- c) investigar as ações do enfermeiro na prevenção e no combate da asfixia Perinatal:

#### 1.4 JUSTIFICATIVA

A asfixia perinatal é uma diminuição do fornecimento nutricional e metabólico da mãe para o feto, levando à má perfusão de órgãos vitais. Os principais mecanismos que levam à asfixia durante o trabalho de parto, nascimento e período pós-parto imediato são interrupção da circulação umbilical, troca gasosa placentária alterada, perfusão inadequada do lado placentário materno e falha do recém-nascido em sua expansão pulmonar durante a transição da circulação fetal para a neonatal.um atendimento de qualidade Constitui uma medida sensível da qualidade de assistência prestada no período perinatal, tanto à gestante quanto ao recém-nascido, com alto potencial de prevenção de óbito por meio de diagnóstico e tratamento precoces.(LANSKY et al.,1999).

A asfixia perinatal pode ocasionar um comprometimento neurológico irreversível do recém-nascido, assim este estudo justifica-se com intuito de subsidiar políticas específicas para maior conhecimento, treinamento e capacitação de

enfermeiros que atuam diretamente com o binômio mãe-filho, considerando o fato da prevenção de sequelas e a redução das taxas de morbimortalidade neonatal.

#### 1.5 METODOLOGIA

Trata-se de um estudo descritivo realizado por meio de revisão bibliográfica considera que as pesquisas descritivas tem como objetivo primordial a descrição das características de determinada população ou fenômeno ou, então, o estabelecimento de relações entre variáveis. A pesquisa bibliográfica será elaborada com base em material já publicado. Tradicionalmente, esta modalidade de pesquisa inclui material impresso como livros, revistas, teses, dissertações e anais de eventos científicos. A principal vantagem da pesquisa bibliográfica reside no fato de permitir ao investigador a cobertura de uma gama de fenômenos muito mais ampla do que aquela que poderia pesquisar diretamente (GIL,2010).

Será realizado levantamento em bases digitais confiáveis como Scielo (Scientific Eletronic Library Online), Google Acadêmico, Biblioteca Virtual de Saúde (BVS) e Bases Bireme. A pesquisa por meios impressos será realizada na biblioteca da UniAtenas. Entendemos a importância de se apresentar discussões atualizadas porém, foram encontradas dificuldades como ausência de um numero adequado de trabalhos e artigos atuais. Foram utilizados artigos desde o ano de 1998.

#### 1.6 ESTRUTURA DO TRABALHO

O presente trabalho é apresentado em quatro capítulos, sendo o primeiro capítulo apresenta a introdução, problema, hipótese, objetivo geral, objetivos específicos, justificativa, metodologia do estudo e estrutura do trabalho.

No segundo capítulo descreve Asfixia Perinatal e patologias maternas associadas a redução a concentração do oxigênio sanguíneo.

No terceiro capítulo fala sobre As consequências da asfixia perinatal.

E no quarto capítulo traz a importância da atuação do enfermeiro na prevenção e no combate da asfixia perinatal.

E no quinto capítulo traz as considerações finais

#### **2 ASFIXIA PERINATAL**

De acordo com a OMS (Organização Mundial de Saúde), aproximadamente quatro a nove milhões de neonatos evolui em quadro de AP. Considera-se que 1,2 milhão progride ao óbito e, no mínimo, essa mesma quantidade evolui para sequelas neurológicas de caráter inábil e déficit de desenvolvimento. A conduta avaliativa antecipada possibilita o progresso de perspectiva de vida dos afetados gravemente, justificando a incorporação da rotina nas UTI's(Unidades de Terapias Intensivas) NEONATAIS. A ECG (Escala de coma de Glasgow), ajustada para o público infantil poderá ser aplicada em recém nascidos de alto índice de risco (WHO,2012).

Asfixia perinatal é o resultado da falta de oxigenação apropriada para o feto, no Peri parto, ao nascer, ou nos primeiros minutos de vida, levando a uma perfusão inadequada aos órgãos vitais (MALTA *et al.*, 2007).

A AP é a inaptidão de estabilizar o processo respiratório ao nascer. Ela pode ser subdivida em moderada e grave, verificando os parâmetros sequentes: moderada quando o processo respiratório demonstra-se agonizante com expansão torácica ineficientes e apgar entre 4 e 6 no minuto inicial de vida; a asfixia grave, por sua vez, evidencia-se pela ausência de respiração e apgar entre 0 e 3 no primeiro minuto de vida (RAMESH et al., 2008).

A avaliação consiste na análise de cinco sinais de saúde física do recémnascido (frequência cardíaca, esforço respiratório, tônus muscular, resposta reflexa e cor da pele). Para cada variável é indicada uma pontuação de zero, um ou dois, com base no comportamento do RN, estabelecendo um valor mínimo de zero e máximo igual a dois para cada parâmetro. Escores entre dez a sete significam boas condições de saúde, entre seis a quatro significam um estado moderadamente deprimido e entre três a zero caracterizam comumente um mau estado ou depressão grave. O escore 10 é classificado ideal (AAP; ACOG; 2015; FUNAYAMA, 2005).

Imediatamente após o nascimento, a necessidade de reanimação depende da avaliação rápida da vitalidade do recém-nascido. O teste mais comumente utilizado é a Escala de Apgar, ou índice de Apgar, que consiste na avaliação de cinco sinais no primeiro, no quinto e no décimo minuto após o nascimento, atribuindo-se a cada um dos sinais uma pontuação de 0 a 2, sendo os cinco sinais: frequência cardíaca, tônus muscular, cor da pele, respiração e presença de reflexos, onde o somatório da pontuação resultará em tal índice, sendo que 8 a 10 significa ótimas condições, 5 a 7

representa dificuldade leve, 3 a 4 significa dificuldade de grau moderado e 0 a 2 traduz dificuldade de ordem grave, sendo que a presença de mecônio é considerado um fator agravante (BRASIL, 2012).

Quadro 1. Avaliação da Escala de Apgar

Pontos	0	1	2
Frequência cardíaca	Ausente	<100/minuto	>100/minuto
Respiração	Ausente	Fraca, irregular	Forte/choro
Tônus muscular	Flácido	Flexão de pernas e braços	Movimento ativo/boa flexão
Cor	Cianótico/pálido	Cianose de extremidades	Rosado
Irritabilidade reflexa	Ausente	Algum movimento	Espirros/choro

Fonte: (Adaptado de AAP; ACOG, 2015)

Os critérios para o diagnósticos do quadro de AP são considerados Acidemia metabólica ou mista profunda (PH < 7,0) em sangue do cordão umbilical; Escore de apgar de 0-3 por mais de 5 minutos; Manifestações neurológicas neonatais (ex: convulsões, coma ou hipotonia); Disfunções orgânicas multissistêmica (AAP, 1997).

Inicialmente a asfixia causa uma redistribuição do débito cardíaco com a finalidade de proteger o cérebro o coração e as glândulas adrenais, originando ausência parcial da oferta de oxigênio dos tecidos periféricos, vísceras abdominais e pulmões. É uma maneira de proteção do organismo, para preservar a função dos órgãos classificados como mais nobres, pois é fundamental a oferta de oxigênio aos tecidos para que as células mantenham o metabolismo aeróbico e suas funções vitais (PROCIANOY; SILVEIRA,2001)

As patologias maternas durante o parto, ao nascimento e no período pósparto que levam o bebê a asfixia estão associados à:

- Interrupção da circulação umbilical, o que modifica a dinâmica circulatória, acarretando no déficit de trocas gasosas;
- Placenta prévia, quando a placenta cobre a abertura no colo do útero da mãe;
- Perfusão inadequada do lado placentário materno;
- Ruptura da membrana;
- Contrações uterinas anormais e

 Falha do recém-nascido em sua expansão pulmonar durante a sua transição da circulação fetal para a neonatal (LOPEZ; JUNIOR, 2010).

A frequência de patologias da mãe e do bebê, pode associar-se ao perfil materno, de baixo risco, corresponde a falta de prática clínica em vincular a morte de neonatos à uma causa materna, que provoca adversidades perinatais como anóxia, colaborando para a letalidade de recém nascidos em 10 a 20% dos casos se não for equilibrada em tempo adequado (COWAN, AZZOPARDI, 2007).

O acontecimento da maior parte dos partos por via vaginal, dentre as mortes de recém-nascido que podem ser evitadas conjugadas à anóxia, pode manifestar falências na monitorização do trabalho de parto e do próprio. Vale ressaltar a importância de avaliar se o tempo de chegada ao hospital, o atendimento e o nascimento, foi adequado ao parto vaginal. Avaliando se há presença de anormalidades durante o trabalho de parto e orientando a conveniência de intervenções antes que aconteçam adversidades, o que pode minimizar os óbitos por AP em 30 e 45%, em situações graves, levando a queda de 20 a 60% das mortes (RICCI et al, 2006).

### **3 ASFIXIA PERINATAL E SUAS CONSEQUÊNCIAS**

Um pré-natal inadequado, falha na assistência ao parto ou ausência de recursos para proporcionar uma adequada reanimação ao recém-nascido são fatores que colaboram para a asfixia perinatal (MOSS *et al.*, 2002).

São várias as consequências da asfixia perinatal para o bebê. A encefalopatia hipóxico- isquêmica constitui sua consequência mais grave, sendo a causadora de sequelas neurológicas, disfunção de múltiplos órgãos, alterações pulmonares, renais, metabólicas, gastrointestinais e hematológicas podendo causar sequelas irreversíveis (PROCIANOY; SILVEIRA, 2001).

Quando o problema é detectado precocemente, a recuperação do feto pode ser rápida e não desenvolver sequelas, porém quando o quadro de hipóxia é prolongado, pode levar à acometimento cerebral com problemas de comportamento, atraso no desenvolvimento psicomotor e lesões irreversíveis (BRASIL,2005).

O recém-nascido com tal patologia quase sempre evolui para um caso de hiperexcitabilidade com elevação do tônus parassimpático. Nos quadros mais brandos é possível de reestabelecer-se completamente, porém em casos mais graves, o bebê pode manter-se lento, tônus deficiente e em casos extremamente graves, pode evoluir com descamação em graus variados. Os resultados mais temível da AP, são quadros de lesões no sistema nervoso e a morte do feto. O exclusivo déficit neural claramente ligado a patologia em questão é a paralisia cerebral. Além do déficit mental e da epilepsia serem capazes de acompanhar quadros da paralisia cerebral, não existem indícios de que sejam causados pela AP, exceto quando estão ligados diretamente à paralisia, e ainda assim, existem estudo para comprovar fidedignamente essa ligação (THILO, 2005).

Quando persiste a asfixia ao nascer, o bebê potencializa expansão respiratória mais profunda, assemelhando-se a suspiros, a FC prossegue em diminuição, a PA diminui e o paciente se torna hipotônico. Os movimentos expansivos ficam cada vez mais fracos, até o suspiro final, quando o bebê entra em um período de apneia secundária. Nesse tempo a FC, a PA e a PAO2 prosseguem em déficit. Assim o bebê não aperfeiçoa por estipulação tátil e não continua com respiração espontânea. Aumentando esse tempo de fase, aumenta também o risco de lesões, evoluindo para o óbito, a menos que seja iniciada a reanimação imediata (ZACONETA, 2004).

O cérebro do bebê com o quadro de asfixia é o órgão mais afetado, resultando em um acometimento neural permanente. A diminuição do fluxo de sangue cerebral é capaz de iniciar quadros fisiopatológicos. A asfixia perinatal pode evoluir em prejuízo na atividade cognitiva e locomotora, podendo ser percebida também na vida adulta. As sequelas sutis nessas funções são percebidas apenas com o crescimento do paciente em questão (ODD et al 2009).

A asfixia é a primordial causa de convulsões em RN, e essas podem estar visíveis como uma manifestação neural depois do momento da asfixia. São longas e resistentes ao tratamento medicamentoso e quase sempre tem início durante as primeiras horas de vida do bebê. Em bebês a termos, essas convulsões podem acontecer nas seis primeiras horas e a volta das crises, acontece dentro dos primeiros seis meses (BRASIL, 2012a; FUNAYAMA, 2005; HELMY et al., 2011).

O comprometimento motor e a etariedade das etapas devem ser avaliados com o intuito de buscar o melhor padrão funcional no âmbito do potencial de cada bebê. Avaliações com o médico ortopedista tem o intuito de precaver deficiências ósseas e lesões musculares que se resultam em perda da função locomotora, dor e restrição no sistema respiratório, cardíacas e alimentares. Bebês com problemas neurológicos estão mais propícios a apresentarem alterações neuromotoras, demonstrando um déficit de alcance de marcos, como por exemplo, sentar, engatinhar ou andar quando tiver com idade esperada (KYVELIDOU et al., 2013).

# 4 ASSISTÊNCIA DO ENFERMEIRO NA PREVENÇÃO E NO COMBATE DA ASFIXIA PERINATAL

O enfermeiro tem conhecimento técnico e cientifico para a detecção e prevenção precoce da asfixia Peri natal, pois, é um profissional habilitado e respaldado pela lei do exercício profissional no acompanhamento do pré natal de baixo risco, nas Unidades Básicas de saúde, em conjunto com o médico em consultas alternadas (DANTAS et al., 2012).

Um pré- natal de qualidade deve conter no mínimo 06 consultas sendo uma no primeiro trimestre, duas no segundo e três no terceiro trimestre Os profissionais da saúde deve garantir acolhimento a mulher e a família durante as diversas fases da gestação. O pré natal é um fator primordial na prevenção dos problemas perinatais, garantindo a promoção de uma gestação, trabalho de parto e parto seguros (BRASIL, 2006).

Além disso, uma das atribuições do enfermeiro é a organização dos materiais e de toda a estrutura da sala de parto, onde será oferecida a primeira assistência ao RN logo ao nascimento. Torna-se imprescindível a disponibilização de todos os materiais e equipamentos, testando- os, garantindo um funcionamento adequado em caso de necessidade de um atendimento imediato. Pois quando o problema é detectado precocemente e a assistência é adequada, a recuperação do feto pode ser rápida e não desenvolver sequelas (SOCIEDADE BRASILEIRA DE PEDIATRIA, 2013).

No período gestacional, quanto menor a IG e o peso, maior a possibilidade de risco do feto à hipóxia, que nesse caso, aumenta as chances de evolução de um quadro de asfixia (SHAKARAN et al., 2002). O RN pré-termo tem uma chance maior de apresentação de traumatismos e baixos índices na Escala de Apgar, comparado ao feto a termo, devido a sua excessiva fragilidade osteomuscular. Constata-se porém que os bebês com idade gestacional maior que quarenta e duas semanas desenvolvem um nível maior de susceptibilidade à AP (TRAJANO E SOUZA, 2003).

É essencial reforçar que os quadros de paralisia cerebral em RN não tem minimizado. Baseado em dados clínicos, observa-se que em vinte por cento dos casos, a Encefalopatia Hipóxico Isquêmica ocorre no período ante parto; em trinta e cinco por cento dos casos, há fatores maternos envolvidos, como por exemplo,

Diabetes mellitus, retardo de crescimento uterino hipertensão arterial e infecções variadas, porém não existem sintomas clínicos de sofrimento fetal; em dez por cento dos casos, a EHI acontece por problemas pós-parto; e apenas em trinta e cinco por cento dos casos, o quadro se desenvolve por problemas relacionados durante o trabalho de parto (MACLENNAN, 1999).

A definição dos melhores procedimentos na reanimação neonatal é um fator fundamental deve ser considerado como uma prioridade da assistência neonatal. O processo de reanimação efetiva nessas crianças necessita de uma equipe qualificada tecnicamente, com idoneidade e que trabalhem em equipe com facilidade, com habilidades compartilhadas e aceitas em comum. Alguns componentes são essenciais e devem estar visíveis para toda a equipe de trabalho. A comunicação correta entre a equipe, o respeito, a aceitação de críticas, apoio entre os profissionais contribuem para a perfeita realização da reanimação (Barfield, 2016).

O nascimento de um filho com AP provoca uma desestruturação familiar. Porém, o caso pode ser visto de outra forma pelos familiares, principalmente pelos pais, quando ocorre a presença de confiança entre a equipe de saúde e os mesmos, minimizando o sofrimento ou até mesmo sanando as dúvidas pertinentes ao caso. Assim, o vínculo entre tais está ligado a uma série de fatores, tais como: a linguagem utilizada, sempre adequando o vocabulário ao público, ao tipo de apoio e procedimentos fornecidos ao bebê, a forma e o sentimento envolvido ao ser cuidado e o cuidador, a maneira de tratamento da equipe à família do paciente, e até mesmo a orientação e os esclarecimentos perante o quadro clinico do mesmo. Quando esse vínculo acontece, a relação positiva é facilitada e a aceitação pode ser observada com clareza (Wernet, 2007).

O apoio ao neonato com Asfixia Perinatal consiste em conservar o equilíbrio sistêmico e diminuir ou inibir a possibilidade de distúrbios funcionais do Sistema Nervoso Central, necessitando garantir a reanimação de forma correta para o nascimento, aquecimento do neonato, controle das funções hemodinâmicas e perdas, P.A e venosa central, peso, F.C, suporte ventilatório com estabilização do pulso, apoio nutricional e monitorização contínua (NEME, 2006).

A atuação do profissional de enfermagem é de suma importância para o sucesso da realização dos cuidados ao neonato de alto risco. As características pessoais dos pacientes neonatais levam o profissional de enfermagem a evolução do

saber e uma ação específica, requerendo do mesmo a devida habilidade, sabedoria, competência e responsabilidade com o apoio (CAMELO, 2012).

O amparo ao RN inclui a observação dos fatores de risco, por meio do cuidado humanizado. Os procedimentos perante o tratamento e prevenção dos recém-nascidos com Asfixia Perinatal baseiam-se no conhecimento das prováveis causas, das avaliações feitas no decorrer da gestação e das repercussões sistêmicas ocorridas. As avaliações envolvem a monitorização da F.C fetal com identificação dos batimentos cardíacos e padrões respiratórios, acompanhamento correto para a observação de sofrimento fetal e avaliação da coloração do líquido amniótico, coletando também, se possível, amostra sanguínea do cordão umbilical para estudo e pesquisa (CORDOBA et al, 2011).

A função do enfermeiro é indispensável, pois a união de técnica e prática, envolve o cuidado como um todo, uma vez que, o trabalho conjunto com o médico, auxilia na ação de condutas de tratamento, cuidando do neonato e fornecendo suporte emocional aos pais e familiares das crianças envolvidas (HENDRICKS 2007). O profissional da área que desenvolvem suas funções em UTI's tem um papel essencial de colaboração para uma atividade prática assistencial segura, diminuindo os riscos para o bebê e tratando para evitar a possibilidade de demais lesões cerebrais (Mc NETT; GIANAKIS, 2010).

# **5 CONSIDERAÇÕES FINAIS**

Ao desenvolver este trabalho, conclui-se que a Asfixia Perinatal corresponde uma diminuição nutricional e metabólica da mãe para o feto levando a má perfusão dos órgãos vitais. Diante do exposto o objetivo deste trabalho foi identificar a importância da atuação do enfermeiro na prevenção da asfixia perinatal. Conclui-se também que as principais causas da AP são as causas maternas, fetais e problemas durante o parto e o trabalho de parto.

Apontou-se também que durante o parto algumas anormalidades podem ser constatadas sendo necessário o encaminhamento da parturiente a outro profissional, sendo que as patologias maternas durante o parto, ao nascimento e no período pós-parto que levam o bebê a asfixia estão associados à diversos fatores, tais como a interrupção da circulação umbilical, placenta prévia, perfusão inadequada, dentre outros.

Evidencia-se que o pré-natal é um fator de extrema importância na prevenção dos problemas perinatais, visando melhorar e evitar complicações para a mãe e RN, na gestação e no momento do parto. O enfermeiro é um profissional habilitado e respaldado pela lei do exercício no acompanhamento de um pré-natal de baixo risco, garantindo a promoção de uma gestação e trabalho de parto e parto seguros, sendo que no momento em que o problema é detectado na gestação ou durante o parto a assistência prestada pode ser imediata garantindo uma recuperação rápida evitando desenvolver sequelas. Portanto este trabalho ressalta a importância do profissional de enfermagem partindo do cuidado, bem como a prevenção e promoção em saúde.

#### **REFERÊNCIAS**

AAP; ACOG. American academy of pediatrics committee on fetus and newborn; American college of obstetricians and gynecologists committee on obstetric practice. The Apgar score. Pediatrics, v. 136, n. 4, p. 819-822, 2015.

AMERICAN ACADEMY OF PEDIATRICS. Intrapartum care. In: **Guidelines for perinatal care**. 4th ed. AAP;1997. p.93-125.

BARFIELD WD. Standard Terminology for Fetal, Infant and Perinatal Deaths. Committee on Fetus and Newborn. Pediatrics. 2016;137(5).

BRASIL. Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. **Pesquisa de orçamentos familiares 2008-2009: análise do consumo alimentar pessoal no Brasil**. Rio de Janeiro: IBGE; 2006.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de atenção à saúde. Departamento de ações programáticas estratégicas. **Atenção à saúde do recém-nascido: guia para os profissionais de saúde**. Brasília: Ministério da saúde, 2. ed. 2012a. 163 p.

BRASIL. Ministério da saúde. Secretaria de atenção à saúde. Departamento

de ações programáticas estratégicas. **Diretrizes de atenção à pessoa com paralisia cerebral**. Brasília: Ministério da Saúde, 2012b. 75 p.

BRENELLI-VITALI MA, CASTRO R, PAVARIN LB. Causas básicas de morte neonatal em uma maternidade de nível terciário: mudanças em uma década. Rev Cienc Med 2003;12:331-9.

CAMELO, S. H. H. Professional competences of nurse to work in intensive care units: an integrative review. Rev Latino-Am Enfermagem, v. 20, n. 1, p. 192-200, 2012.

CORDOBA, A. M. G.; OLIVEIRA, C. A.; BRAGA, A.; FRANÇA, B. C.; SÁ, R. A. M. **Métodos de vigilância fetal intraparto**. Femina, v. 39, n. 12, p. 555-561, 2011.

COWAN F, AZZOPARDI D. **Hypoxic-ischaemic encephalopathy.** Paediatrics and Child Health 2007;17:47-57.

CRUZ ACS, Ceccon MEJ. Prevalência de asfixia perinatal e encefalopatia hipóxico-isquêmica em recém-nascidos de termo considerando dois critérios diagnósticos. Rev Bras Cresc Desenvol Hum 2010;20:302-16.

CUNHA AA, Fernandes DS, Melo PF, Guedes MH. **Fatores associados à asfixia perinatal**. Rev Bras Ginecol Obstet 2004;26:700-805.

DANTAS MSA, Pontes JF, Assis WD, Collet N. **Facilidades e dificuldades da família no cuidado à criança com paralisia cerebral**. Rev Gaúcha Enferm. 2012;33(3):73-80.

DARIPA, Mandira et al. **Asfixia perinatal associada à mortalidade neonatal precoce: estudo populacional dos óbitos evitáveis**. Revista Paulista de Pediatria, 2013.

DAWODU A. **Neonatology in developing countries: problems, practices and prospects.** Ann Trop Paediatr 1998; 18(suppl): S73-9.

FERNANDES, Karina; KIMURA, Amélia Fumiko; OLIVEIRA, Sônia Maria Junqueira Vasconcellos de. **Assistência imediata ao recém-nascido asfixiado: revisão das recomendações do guia prático de reanimação neonatal**. REME rev. min. enferm, v. 7, n. 2, p. 152-155, 2003.

FUNAYAMA, C. A. R. **Anoxia neonatal e sequelas neurológicas**. Campinas: Átomo, 1ª ed, 2005, 102 p.

GIL, Carlos Antonio. **Como Elaborar Projetos de Pesquisa**; 5 edição, São Paulo, 2010.

HELMY, M. M.; TOLNER, E. A.; VANHATALO, S.; VOIPIO, J.; KAILA. K. Brain alkalosis causes birth asphyxia seizures, suggesting therapeutic strategy. Ann Neurol, v. 69, n. 3, p. 493-500, 2011.

HENDRICKS-MUNOZ, K. D.; PRENDERGAST, C. C. Barries to provision of developmental care in the neonatal intensive care unit: neonatal nursing perception. Am J Perinatol, v. 24, n. 2, p. 71-77, 2007.

KATTWINKEL J. Evaluating resuscitation practices on the basis of evidence: the findings at first glance may seem illogical. J Pediatr 2003; 142(3).

KNOBEL, Meyer; MEDEIROS NETO, Geraldo A. Embriologia da glândula tireóide. Endocrinologia pediátrica: aspectos físicos e metabólicos do recémnascido ao adolescente, 2002.

KYVELIDOU, A.; HARBOURNE, R. T.; WILLETT, S. L.; STERGIOU, N. Sitting postural control in infants with typical development, motor delay, or cerebral palsy. Pediatr Phys Ther, v. 25, n. 1, p. 46-51, 2013.

LANSKY S, França E, Leal MC. **Avoidable perinatal deaths in Belo Horizonte, Minas Gerais, Brazil, 1999**. Cad Saude Publica 2002;18:1389-400

LEUTHNER SR, Das UG. Low Apgar scores and the definition of birth asphyxia. Pediatr Clin N Am 2004;51:737-45.

LI, Y.; GONZALEZ, P.; ZHANGA, L. Fetal stress and programming of hypoxic/ischemic-sensitive phenotype in the neonatal brain: mechanisms and possible interventions. Prog Neurobiol, v. 98, n. 2, p. 145-165, 201

LOPES, ANCONA; JUNIOR, DIOCLÉCIO. **Tratado de pediatria: sociedade brasileira de pediatria** – 2.ED.- BARUERI,SP: MANOLE, 2010.

MACLENNAN A. A template for defining a causal relation between acute intrapartum events and cerebral palsy: international consensus statement. Brit Med J 1999;319:1054-9.

MALTA DC, Duarte EC, Almeida MF, Dias MA, Morais Neto OL, Moura L *et al.* List of avoidable causes of deaths due to interventions of the Brazilian health system. Epidemiol Serv Saude 2007;16:233-44.

MARANHÃO AGK, Vasconcelos AMN, Trindade CM, Victora CG, Rabello Neto DL, Porto D, et al. **Mortalidade infantil no Brasil: tendências, componentes e causas de morte no período de 2000 a 2010**. In: Departamento de Análise de Situação de Saúde, Secretaria de Vigilância em Saúde, Ministério da Saúde, organizador. **Saúde Brasil 2011: uma análise da situação de saúde e a vigilância da saúde da mulher**. v. 1. Brasília: Ministério da Saúde; 2012. p. 163-82.

MCNETT, M. M.; GIANAKIS, A. Nursing interventions for critically ill traumatic brain injury patients. J Neurosci Nurs, v. 42, n. 2, p. 71-77, 2010.

MOSS W, Darmstadt GL, Marsh DR, Black RE, Santosham M. Research priorities for the reduction of perinatal and neonatal morbidity and mortality in developing country communities. J Perinatol 2002; 22:484-95.

NEME, B. **Obstetrícia básica**. 3ª ed. São Paulo: Sarvier, 2006. 1379 p.

ODD, D. E.; LEWIS, G.; WHITELAW, A.; GUNNELL, D. Resuscitation at birth and cognition at 8 years of age: a cohort study. Lancet, v. 373, n. 9675, p. 1615-1622, 2009.

PROCIANOY RS, Silveira RC. **Síndrome Hipóxico-isquêmica**. J Pediatr 2001;77:563-570.

RICCI D, GUZZETTA A, COWAN F, HAATAJA L, RUTHERFORD M, DUBOWITZ M, et al. Sequential Neurological Examinations in Infants with Neonatal Encephalopathy and Low Apgar Scores: Relationship with Brain MRI. Neuropediatrics 2006;37:148-53.

ROCHA, D. K. L.; FERREIRA, H. C. Estado da arte sobre o cuidar em neonatologia: compromisso da enfermagem com a humanização na unidade de terapia intensiva neonatal. Enferm Foco, v. 4, n. 1, p. 24-28, 2013.

RODRIGUES, Francisco Paulo M. **Asfixia perinatal-aspectos fisiopatológicos e terapêuticos atuais.** Pediatr Mod, v. 35, p. 714-28, 1999.

SHANKARAN, S. et al. Risk factors for early death among extremely low-birth-weight infants. Am. J. Obstet. Gynecol., v. 186, n. 4, p. 796-802, 2002.

SOCIEDADE BRASILEIRA DE PEDIATRIA. Reanimação Neonatal em Sala de Parto: Documento Científico do Programa de Reanimação Neonatal da Sociedade Brasileira de Pediatria, 2013.

TAKAZONO, Patrícia Sayuri; GOLIN, Marina Ortega. **Asfixia perinatal:** repercussões neurológicas e detecção precoce. Rev Neurocienc, v. 21, n. 1, p. 108-17, 2013.

THILO, E.H.; ROSENBERG, A.A. **The Newborn Infant.** In: HAY, JR, W. W. Et al. Current. 17. ed. New York: McGraw-Hill. p. 01-65, 2005.

TRAJANO, A. J. B; SOUZA, F. M. Operação cesariana. In: CHAVES NETTO, H. **Obstetrícia básica**. 1. ed. Rio de Janeiro: Atheneu, 2003.

VANUCCI SJ. Hypoxia- ischemia in the neurology group on hypoxic- ischemic encephalopathy. Pediatrics. 2006; 117:S28-33.

VOLPE JJ. **Neurology of the newbon**. 4th ed. Philadelphia: W.B. Saunders Company; 2000. p.217-394.

WERNET M. Experiência de tornar-se mãe na unidade de cuidados intensivos neonatais [tese]. São Paulo: Universidade de São Paulo; 2007.

WHO. World Health Organization. **Relatório mundial sobre a deficiência / World report on disability**. São Paulo. Secretaria de Estado dos Direitos da Pessoa com Deficiência, 2012a. 334 p.

ZAICHKIN J. Neonatal resuscitation emergencies at birth: case reports, using NRP 2000 guidelines. J Obstet Gynecol Neonatal Nus 2002; 31(2): 355-64.

ZANCONETA, C.A.M. **Assistência ao Recém-nascido de Risco**, editado por Paulo R. Margotto, 2a Edição, 2004.