

UNIVERSIDADE FEDERAL DE GOIÁS
FACULDADE DE ENFERMAGEM
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ENFERMAGEM

FERNANDA ARAÚJO DINIZ

**CARACTERÍSTICAS NEONATAIS E MATERNAS ASSOCIADAS
ÀS MALFORMAÇÕES CONGENITAS DO SISTEMA NERVOSO
CENTRAL**

GOIÂNIA, 2016

FERNANDA ARAÚJO DINIZ

**CARACTERÍSTICAS NEONATAIS E MATERNAS ASSOCIADAS
ÀS MALFORMAÇÕES CONGENITAS DO SISTEMA NERVOSO
CENTRAL**

*Dissertação de Mestrado apresentada ao
Programa de Pós-Graduação da Faculdade
de Enfermagem da Universidade Federal de
Goiás para a obtenção do título de Mestre
em Enfermagem.*

Área de concentração: A Enfermagem no cuidado à saúde humana

Linha de pesquisa: Fundamentação teórica e desenvolvimento de tecnologias para a produção do conhecimento e para o cuidar em Saúde e Enfermagem

Orientadora: Prof^a. Dra. Ana Karina Marques Salge

GOIÂNIA, 2016

Este estudo foi desenvolvido junto ao Grupo de Estudos em Saúde da Mulher, do Adolescente e da Criança (GESMAC) da Faculdade de Enfermagem da Universidade Federal de Goiás e contou com o apoio financeiro do Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq).

Dedicatória

*Dedico esse estudo primeiramente a Deus,
por sempre estar me abençoando, iluminando
e me dando forças para atingir meus objetivos.
Aos meus pais, Silvânia e Antônio, por sempre me
ajudar, apoiar e ensinar a valorizar meus estudos.
À minha amada irmã, Juliana, pela presença
fundamental em minha vida.*

Agradecimentos

Agradeço primeiramente a Deus pelo dom da vida, por todas as bênçãos recebidas, pela proteção e cuidado a mim atribuído para que assim eu pudesse enfrentar essa longa jornada.

À minha querida e amada professora Dra. Ana Karina Marques Salge Mendonça, pela oportunidade oferecida e pelos ensinamentos que irei levar por toda a minha vida! Pela amizade, zelo e apoio! Muito obrigada por investir o seu tempo e paciência em mim!

A todos os membros da minha querida e única família! Ao meu amado pai, que mesmo distante me apoiou e me deu forças para finalizar essa caminhada, a minha incomparável mãe, que sempre me sustenta e me mostra a força de uma mulher, a minha insubstituível irmã, por acreditar em mim e me ajudar em todos os momentos difíceis, aos meus avôs por todo o amor e carinho e à minha Tia Gleidiane e Tio Amarildo por todas as palavras de apoio! Amo vocês mais que a mim!

Aos meus queridos e inigualáveis amigos, principalmente Lillian Santos, Reginaldo Araújo, Jordane Liando, Maysa Magalhães, Adriano Boarques, Roberto Alexandre, Marcos Aurélio e Ilka D'Ávila, que nunca saíram do meu lado mesmo quando eu me encontrava em uma fase intensa de estudos! Obrigada pela compreensão e por fazerem parte da minha vida! Vocês são muito importantes!

Ao meu namorado, Álvaro Liando, por compreender a importância do meu sonho de ser mestre e me apoiar incondicionalmente! Guardei cada gesto e cada palavra sua em minha alma e coração, assim como você! Eu te amo, demais!

Ao grupo de pesquisa GESMAC, por todas as experiências vividas, as quais me fizeram crescer tanto profissionalmente quanto como pessoa! Em especial, a Amanda Santos que não mediu esforços para me ajudar e às colegas de

coleta de dados: Livia, Marília, Sara e Lisandra, que me disponibilizaram um pouco do seu tempo!

A todos os alunos do mestrado da turma de 2014, que além de amigos de graduação, são agora também amigos de pesquisa! Parabéns por já serem excelentes profissionais! Agradeço pela oportunidade de conhecer e aprender um pouquinho com cada um de vocês!

À professora Dra. Thaíla Castral pelas contribuições que enriqueceram este estudo durante toda a minha pré-qualificação!

Às professoras Dra. Jacqueline Leão, Dra. Karina Machado, Dra. Marinésia Prado, Dra. Janaína Valadares Guimarães e Dra. Nilza Almeida por prontamente aceitarem ser minha banca de qualificação e defesa!

À toda equipe seleta de docentes do Programa de Pós-Graduação da Faculdade de Enfermagem, que com maestria nos conduziram brilhantemente em nossa jornada acadêmica!

A todos os funcionários da Faculdade de Enfermagem, principalmente ao meu querido e amigo Otto, pela cordialidade e cuidados prestados a nos estudantes, tornando essa instituição nossa segunda casa!

Aos meus queridos colegas de trabalho da Secretaria Municipal de Saúde de Aparecida de Goiânia - Vigilância Epidemiológica! Em especial à coordenadora do programa a qual estou inserida, Kátia Costa, que me apoiou e ajudou muitíssimo nesta árdua jornada e que com suas palavras edificantes e de amizade incondicional me estimulou a realizar o sonho de ser mestre! Muito Obrigada Chefe!

Ao CNPq pela concessão da bolsa de estudos durante a maior parte do desenvolvimento desse trabalho!

Ao Hospital Materno Infantil que colaborou e permitiu a realização dessa pesquisa! Devo a esta instituição todo o meu aprendizado e aprimoramento intelectual, profissional e humano!

E claro, a todos os bebês que me permitiram a realização desse estudo! Sem os quais nenhum conhecimento teria sido gerado e com certeza, nenhum avanço científico na área neonatal haveria acontecido! O meu Muito Obrigado, e a promessa de que dedicarei a minha vida a cuidar de pacientes como vocês!

“Faça da sua vida uma história que valha a pena contar!”

“Levanta a cabeça, pequena! Acalma teu coração! Enxuga essas lágrimas! Descansa teu cérebro! Pare de se preocupar tanto! Pare de deduzir as coisas! Pare de imaginar, de pirar, de surtar, de sofrer, de antecipar! Tudo se resolve! Sabe o tempo? Ele é teu amigo, sempre. Teu melhor amigo, se duvidar! Tu já sabes disso! Deixe que ele resolva, deixe que ele te traga o que você precisa! Tua idade é pouca, tua experiência também! Tens muito que viver, que conhecer, que crescer, que ver! Tua cabeça é resolvida, tuas decisões já foram tomadas, agora é só esperar!

Esse mundo é grande demais. O futuro te espera, e ele é grande, gigante, maior que você! Mas esse tamanho todo tem os dias contados! Tu sabes que, um dia, serás maior, que não terás medo de coisa alguma! Coisas grandes te esperam, pequena.. Não se machuque, não tenha medo! Chore. Grite. Esperneie. Mas não deixe isso acabar com você! Não tenha medo do futuro, ele só tem tamanho! É só um grande acúmulo de coisas incríveis esperando você para dominá-lo!

Enfrente o que te incomoda, resolve o que vale a pena! Não perca as pessoas por coisas banais! Não deixes que perturbem a tua felicidade! Não deixes que tirem o sorriso do teu rosto! Estás nesse mundo é pra viver, é pra sentir! Nem tudo é bom, mas é sempre necessário! Nada acontece sem razão! Com tudo se aprende.. E disso tu sabes muito bem! Acalma teu coração pequena, que desespero nunca resolveu problema!

Se liberte do rancor, do ódio, da raiva! Aproveite o que tu tens.. Prepare-se para o pior, deseje o melhor.. Aceite o que vier, e mude, se preciso for! Aproveita tua juventude, tua vontade de viver e de aprender. Aproveita tudo, pequena! Coisas grandes te esperam! O mundo te espera! Se joga!”

(Gabi Dutra)

SUMÁRIO

LISTA DE ABREVIACÕES E SIGLAS

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

LISTA DE QUADROS

LISTA DE TABELAS

RESUMO

ABSTRACT

RESUMEN

1. CARACTERÍSTICAS GERAIS MATERNAS E NEONATAIS RELACIONADAS À MALFORMAÇÃO DO SISTEMA NERVOSO CENTRAL (SNC)	1
2. CLASSIFICAÇÃO E TIPOS DE MALFORMAÇÃO SNC	8
2.1. DEFEITOS DE FECHAMENTO DE TUBO NEURAL (DFTN)	9
2.2. HIDROCEFALIA	13
2.3. ANENCEFALIA	14
2.4. MALFORMAÇÕES ARTERIOVENOSAS (MSV)	14
3. OBJETIVOS GERAIS	18
3.1 OBJETIVOS ESPECÍFICOS	18
4. METODOLOGIA	19
4.1. DELINEAMENTO DA PESQUISA	19
4.2. PERÍODO DE ESTUDO	19
4.3. DESCRIÇÃO DO CENÁRIO DE PESQUISA	19
4.4. POPULAÇÃO	20
4.5. CRITÉRIOS DE INCLUSÃO	20
4.6. COLETA DE DADOS	20
4.7. VARIÁVEIS DO ESTUDO	21
4.8. VARIÁVEL DE DESFECHO	23
4.9. ANÁLISE DOS DADOS	23
4.10. ASPECTOS ÉTICOS-LEGAIS	24

5. RESULTADOS	25
5.1. PERFIL SÓCIO DEMOGRÁFICO	25
5.2. PERFIL OBSTÉTRICO	25
5.3. EXAMES REALIZADOS	28
5.4. PERFIL NEONATAL	29
5.5. INTERCORRÊNCIAS	31
6. DISCUSSÃO	33
7. CONCLUSÃO	41
8. REFERÊNCIAS	42

ANEXOS

1 . PARECER CONSUBSTÂNCIA DO CEP – HC	56
2 . PARECER CONSUBSTÂNCIA DO CEP – HMI	58
3 . ARTIGO DE PUBLICAÇÃO	60

APÊNDICE

A – FORMULÁRIO DE COLETA DE DADOS	61
-----------------------------------	----

LISTA DE ABREVIações E SIGLAS

DFTN – Defeito de Fechamento de Tubo Neural

DHEG – Doença Hipertensiva Específica da Gestaçāo

DNV – Declaraçāo de Nascidos Vivos

ECLAMC - Estudo Colaborativo Latino-Americano de Malformaçōes Congēnitas

EUA – Estados Unidos da Amērica

HASTE – *single-shotfast spin echo* e *half-fourieracquisition turbo spin echo*

HC – Hospital das Clīnicas

HIV – Vīrus da Imunodeficiēncia Humana

HMI – Hospital Materno Infantil

IG – Idade Gestacional

MAV – Malformaçōes Arteriovenosas

NCHS - National Center of Health Statistics

OMS – Organizaçāo Mundial de Saūde

PCR – Parada Cardiorespiratōria

RM – Ressonāncia Magnētica

RN – Recēm-Nascido

RNPT – Recēm-Nascido Prē Termo

SINASC – Sistema de Informaçōes sobre Nascidos Vivos

SNC – Sistema Nervoso Central

TPP – Trabalho de Parto Prematuro

USG – Ultrassonografia

UTIN – Unidade de Terapia Intensiva Neonatal

VDRL – Doença sexualmente transmissível (Sífilis)

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Figura 1 – Espinha Bífida Oculta, meningocele e mielomeningocele, respectivamente _____ 10

LISTA DE QUADROS

Quadro 1 – Possíveis alterações decorrentes da malformação de DFTN ____ 12

LISTA DE TABELAS

Tabela 01 Distribuição das características maternas e obstétricas em mulheres com recém-nascidos com malformação de SNC internados em um Hospital Público de Goiânia – GO, 2016 _____ 27

Tabela 02 – Exames de imagem realizados por gestantes com RN's com malformação de SNC internados em um Hospital Público da Rede Estadual de Goiânia –GO, 2016 _____ 28

Tabela 03 – Distribuição das médias do índice de Apgar e de sexo dos recém-nascidos com malformação de SNC internados em um Hospital Público de Goiânia – GO, 2016 _____ 29

Tabela 04 – Tipos de malformações do SNC de recém-nascidos internados em um Hospital Público de Goiânia – GO, 2016 _____ 30

Tabela 05 – – Perímetro cefálico e peso ao nascer dos recém-nascidos com malformação de sistema nervoso central internados em um Hospital Público da Rede Estadual de Goiânia – GO, 2016 _____ 31

Tabela 06 – – Distribuição dos recém-nascidos com malformação de sistema nervoso central, segundo período de óbito internados em um Hospital Público de Goiânia – GO, 2016 _____ 31

RESUMO

DINIZ, F. A. **CARACTERÍSTICAS NEONATAIS E MATERNAS ASSOCIADAS ÀS MALFORMAÇÕES CONGENITAS DO SISTEMA NERVOSO CENTRAL** [dissertação]. Goiânia: Faculdade de Enfermagem/ Universidade Federal de Goiás (UFG); 2016

As malformações congênitas respondem por 21% das mortes. O objetivo desse trabalho foi analisar as alterações neonatais e maternas relacionadas com as malformações do Sistema Nervoso Central. Trata-se de um estudo transversal, retrospectivo e com abordagem quantitativa. Foram utilizados dados secundários coletados dos prontuários de pacientes atendidos em um Hospital Público em Goiânia-GO, no período de 2004 a 2014. Foram incluídos 87 pacientes no estudo, os quais responderam todos os critérios adotados. Em relação às variáveis, a média de idade encontrada foi de ± 24 anos de idade, sendo que 48% se declararam casadas e/ou união consensual, enquanto que 26% referiram estar solteiras. Quanto às consultas de pré-natal, 24 (27,9%) pacientes realizaram 7 ou mais consultas, enquanto que 35 (40,7%) referiram não terem feito nenhuma durante a gestação. 62% das crianças apresentaram mais de 3 Kg ao nascimento e 38% foram consideradas baixo peso. A maioria dos RN (43,5%) apresentou peso ao nascer entre 2501-4000 gramas. Houve relação estatisticamente entre o valor do Índice de Apgar registrado no 1º minuto de vida dos RN's malformados. O perímetro cefálico apresentou média de $33 \pm 0,2$ cm. Não houve relação estatisticamente significativa entre a ocorrência de malformações do SNC e as taxas de mortalidade do período neonatal. A malformação do SNC mais frequente foi a hidrocefalia (em 72,1% dos casos), seguida da mielomeningocele (13,9%). Em relação às características e dados clínicos de recém-nascidos com malformações do SNC, houve predomínio do gênero masculino nos recém-nascidos, 46 casos (55%). A malformação do SNC mais frequente foi a hidrocefalia (72,1% dos casos), seguida da mielomeningocele (13,9%).

Palavras-chave: Malformação, Sistema Nervoso Central e Recém-Nascido

ABSTRACT

DINIZ, F. A. FEATURES NEONATAL AND MATERNAL ATTACHED TO MALFORMATIONS SYSTEM CONGENITAL CENTRAL NERVOUS. [Dissertation]. Goiânia: School of Nursing / Federal University of Goiás (UFG); 2015.

Congenital malformations account for 21% of deaths. The aim of this study was to analyze the neonatal and maternal changes related to malformations of the central nervous system. This is a cross-sectional, retrospective and quantitative study approach. We used secondary data collected from medical records of patients treated at a public hospital in Goiânia, GO, from 2004 to 2014. We included 87 patients in the study, who answered all the criteria adopted. Regarding the variables, the mean age was ± 24 years, and 48% declared themselves married and / or consensual union, while 26% reported being single. As for prenatal consultations, 24 (27.9%) patients had 7 or more queries, while 35 (40.7%) reported not doing any during pregnancy. 62% of children had more than 3 kg at birth and 38% were considered underweight. Most infants (43.5%) had birth weights between 2501-4000 grams. There was statistically relationship between the value of Apgar score recorded in the first minutes of life of RN's malformed. The head circumference showed a mean of 33 ± 0.2 cm. There was no significant relationship between the occurrence of CNS malformations and mortality rates in the neonatal period. The most frequent CNS malformations was hydrocephalus (in 72.1% of cases), then the myelomeningocele (13.9%). Regarding clinical characteristics and data of infants with CNS malformations, there was a predominance of males in newborns, 46 cases (55%). The most frequent CNS malformations was with hydrocephalus (72.1% of cases), then the myelomeningocele (13.9%).

Keywords:Malformation, central nervous system and Newborn

RESUMEN

DINIZ F. A. CARACTERÍSTICAS NEONATAL Y MATERNA ADJUNTOS A MALFORMACIONES CONGÉNITAS SISTEMA NERVIOSO CENTRAL.

[Disertación]. Goiânia: Escuela de Enfermería / Universidad Federal de Goiás (UFG); 2015

Las malformaciones congénitas representan el 21% de las muertes. El objetivo de este estudio fue analizar los cambios neonatal y materna relacionados con malformaciones del sistema nervioso central. Este es un enfoque de estudio de corte transversal, retrospectivo y cuantitativa. Se utilizó datos secundarios recogidos de las historias clínicas de los pacientes tratados en un hospital público en Goiânia, GO, de 2004 a 2014. Se incluyeron 87 pacientes en el estudio, todos los que respondieron a los criterios adoptados. Respecto a las variables, la edad media fue de ± 24 años y el 48% se declararon unión matrimonial y / o consensual, mientras que el 26% reportó estar sola. En cuanto a las consultas prenatales, 24 (27,9%) pacientes tenían 7 o más consultas, mientras que 35 (40,7%) no se informa hacer ningún durante el embarazo. 62% de los niños tenían más de 3 kg al nacer y el 38% se consideraron de bajo peso. La mayoría de los niños (43,5%) tuvieron un peso al nacer entre 2501-4000 gramos. No fue estadísticamente relación entre el valor de la puntuación de Apgar registrados en los primeros minutos de vida de los RN con formato incorrecto. La circunferencia de la cabeza mostró una media de $33 \pm 0,2$ cm. No hubo una relación significativa entre la aparición de malformaciones del sistema nervioso central y las tasas de mortalidad en el período neonatal. Las malformaciones del SNC más frecuente fue hidrocefalia (en 72,1% de los casos), entonces el mielomeningoceles (13,9%). En cuanto a las características clínicas y los datos de los bebés con malformaciones del sistema nervioso central, hubo un predominio del sexo masculino en los recién nacidos, 46 casos (55%). Las malformaciones del SNC más frecuente fue con hidrocefalia (72,1% de los casos), entonces el mielomeningoceles (13,9%).

Palabras-claves: Malformación, sistema nervioso central y del Recién Nacido