

# MALFORMAÇÕES CONGÊNTAS E FATORES DE RISCO MATERNO EM CAMPINA GRANDE — PARAÍBA

## CONGENITAL MALFORMATIONS AND MATERNAL RISK FACTORS IN CAMPINA GRANDE — PARAÍBA

## MALFORMACIONES CONGÉNITAS Y FACTORES DE RIESGO MATERNO EN CAMPINA GRANDE — PARAÍBA

VIRGÍNIA ROSSANA DE SOUSA BRITO<sup>1</sup>  
 FRANCISCO STÉLIO DE SOUSA<sup>2</sup>  
 FRANCISCO HENRIQUE GADELHA<sup>3</sup>  
 RAFAELLA QUEIROGA SOUTO<sup>4</sup>  
 ANA RAQUEL DE FIGUEIREDO REGO<sup>5</sup>  
 INACIA SÁTIRO XAVIER DE FRANÇA<sup>6</sup>

*Objetivou-se verificar a prevalência de crianças nascidas com malformações congêntas nas maternidades de Campina Grande — PB e os fatores de risco associados. Coletaram-se dados em três maternidades por meio das Declarações de Nascido Vivo — DNVs emitidas no período 2003-2005. A associação entre os tipos de malformações e as variáveis foi testada pelo Qui-Quadrado e as Odds Ratio, foram calculados para cada variável separadamente usando o programa SPSS 15.0. A significância utilizada foi de  $p < 0,05$ . Detectaram-se 190 malformações que foram distribuídas nas categorias morfodisplasias, com 90 casos (47,4%), histodisplasias, 49 (25,8%), quimiodisplasias, 1 (0,5%), malformações múltiplas, 34 (17,9%) e malformações não especificadas 16 (8,4%) casos. Identificaram-se hidrocefalia, anencefalia, Síndrome de Down, polidactilia, lábio leporino e pés tortos. Conclui-se que não houve associação estatística significativa das variáveis sociais relativas às mães com malformação congênita. O significativo número de DNVs ilegíveis, ou sem especificação da malformação, sinaliza a necessidade de maior rigor no preenchimento.*

**DESCRIPTORIOS:** Anormalidades Congêntas; Prevalência; Vigilância Epidemiológica; Mortalidade infantil; Variação Genética.

*This study aimed to determine the prevalence of children born with congenital malformations in maternities of Campina Grande — PB and the associated risk factors. Data were collected in three maternities through the certificates of live birth (CLB) issued during the period of 2003 and 2005. The association between the types of malformations and the variables was tested by Chi-square and Odds Ratio, by using the program SPSS 15.0. It was used significance  $p < 0,05$ . 190 malformations were detected which were distributed in the following categories: morphological dysplasia with 90 cases (47.4%), histological dysplasia 49 (25.8%), chemical dysplasia 1 (0.5%), multiple malformations 34 (17.9%) and not specified malformations 16 (8.4%) cases. Other cases were also identified: hydrocephaly, anencephaly, Down syndrome, polydactyly, cleft lip and crooked feet. The conclusion was that there was no statistically significant association between social variables related to the mothers and congenital malformation. The significant number of illegible BC, or without specification of malformation, shows the need for more accuracy in form filling.*

**DESCRIPTORS:** Congenital Abnormalities; Prevalence; Epidemiologic Surveillance; Infant mortality; Genetic Variation.

*En el siguiente artículo se realiza un estudio para verificar el predominio de niños nacidos con malformaciones congêntas en las maternidades de Campina Grande—PB y los factores de riesgo asociados. Los datos recolectados se refieren a tres centros maternos a través de las Declaraciones de Nascido Vivo — DNV emitidos en el período del 2003 al 2005. La asociación entre los tipos de malformaciones y las variables fue avalorada por el Chi-cuadrado y las Odds Ratio, fueron calculadas para cada variable por separado usando el programa SPSS 15.0. La consideración usada fue de  $p < 0,05$ . Se detectaron 190 malformaciones que fueron distribuidas en las categorías: morfo- displasias, con 90 casos (47,4%); hito- displasias, 49 (25,8%), quimio- displasias, 1 (0,5%), malformaciones múltiples, 34 (17,9%) y malformaciones sin especificación 16 (8,4%). Se identificó hidrocefalia, anencefalia, Síndrome de Down, polidactilia, labio leporino y pie zambo. Se concluye que no hubo asociación estadística significativa de las variables sociales relativas a las madres con malformación congênita. El alto número de DNV ininteligibles, o sin especificación de la malformación, muestra que es necesario un mayor rigor al llenar los impresos.*

**DESCRIPTORIOS:** Anomalías Congêntas; Prevalencia; Vigilancia Epidemiológica; Mortalidad infantil; Variación Genética.

1 Enfermeira. Docente do Departamento de Enfermagem da Universidade Estadual da Paraíba — UEPB. Mestranda em Saúde da Criança e do Adolescente pela Universidade Federal de Pernambuco-UFPE. Endereço: Rua Norberto Leal, 830; Bairro: Alto Branco, Campina Grande — PB, Brasil. E-mail: vrossana@uol.com.br.

2 Enfermeiro. Docente do Departamento de Enfermagem da Universidade Estadual da Paraíba — UEPB. Doutorando pela Universidade Federal do Ceará-UFC. Brasil. E-mail: stelio\_uepb@yahoo.com.br

3 Enfermeiro pela Universidade Estadual da Paraíba-UEPB. Membro do Grupo de Estudos e Pesquisas em Atenção em Saúde Coletiva-GEPASC. Brasil. E-mail: fco\_henrique01@hotmail.com

4 Enfermeira. Mestranda em Saúde Pública pela Universidade Estadual da Paraíba-UEPB. Brasil. E-mail: rafaellaqueiroga7@gmail.com

5 Enfermeira. Mestranda em Saúde Pública pela Universidade Estadual da Paraíba-UEPB. Brasil. E-mail: anaraquelfr@hotmail.com

6 Enfermeira. Doutora. Docente do Departamento de Enfermagem da Universidade Estadual da Paraíba-UEPB. Programa de Pós-Graduação em Enfermagem, associação UPE/UEPB. Programa de Pós-Graduação em Saúde Pública/UEPB. Bolsista de Produtividade CNPq. Brasil. Email: inacia@uepb.edu.br

## INTRODUÇÃO

As anomalias congênitas são defeitos na forma, estrutura e/ou função de órgãos, células ou componentes celulares presentes antes do nascimento e surgidas em qualquer fase do desenvolvimento fetal. No Brasil, elas constituem a segunda causa de mortalidade infantil, determinando 11,2% destas mortes<sup>(1)</sup>. E podem ser identificáveis durante a gestação, na fase neonatal, ou mesmo em um tempo considerável após a concepção, levando a danos persistentes e irreversíveis de funcionamento ou de aceitação social<sup>(2)</sup>. Em relato da literatura, consta que os fatores relacionados com a anomalia congênita são da seguinte ordem: condições socioeconômicas, deficiências nutricionais, causas ambientais relacionadas à radiação ionizante, ao metil-mercúrio e ao chumbo; determinados fármacos, alcoolismo, rubéola, sífilis congênita e outras doenças maternas, traumatismos, distúrbios genéticos, e a idade da mãe<sup>(3)</sup>.

Em se tratando da idade avançada, em estudo dinamarquês concluiu-se que mais da metade das 126 673 gestações que resultaram em aborto espontâneo, gravidez ectópica ou morte fetal intra-uterina foram de mulheres na idade de 42 anos e que esse resultado, provavelmente, decorria do aumento do número de conceptos impróprios à vida, da diminuição uterina e da função hormonal<sup>(4)</sup>. Em outro estudo desenvolvido na Inglaterra, demonstra-se uma frequência mais elevada de defeitos congênitos entre os recém-nascidos de mães com idade igual ou acima dos 35 anos, principalmente de anomalias cromossômicas<sup>(5)</sup>.

No Brasil, autores afirmam que, em relação à incidência de malformações congênitas, os dados estatísticos são controversos e a literatura não considera grupos multiétnicos na obtenção dos resultados, o que dificulta a compreensão da incidência aproximada destes distúrbios em diferentes regiões, bem como no país inteiro<sup>(6)</sup>. Contudo, autores relatam que 3% ou 4% dos recém-nascidos apresentam algum defeito

congenito grave. Que 7,5 % das crianças menores de 5 anos têm um defeito desse tipo. Algumas demandam tratamento, e outras não podem ser tratadas. Nesse último caso, a criança permanece incapacitada<sup>(3)</sup>.

Autores brasileiros detectaram relação entre idade materna e malformação congênita em mães adolescentes e concluíram que as chances de uma adolescente com gestações múltiplas gerarem uma criança com malformação é de 6,14 vezes comparadas as adolescentes com gestação única, e para as mães tardias não casadas, as chances são de 11,4 quando comparadas as mães com idade entre 20 a 34 anos<sup>(7)</sup>.

Em relato de estudo realizado em 14 dos 25 Estados da União e no Distrito Federal brasileiro<sup>(3)</sup> os pesquisadores detectaram que a maioria dos serviços de genética clínica está localizada nas capitais. Na região Nordeste, o maior suporte laboratorial é na Bahia, havendo apenas um laboratório de citogenética no Ceará. Em Pernambuco, Paraíba, Sergipe e Alagoas esses serviços são, apenas, clínicos, sem suporte laboratorial local. No país são atendidas, anualmente, 56 mil consultas ambulatoriais em genética clínica, incluindo aconselhamento genético e pré-natal. Dessa demanda, menos de 16 mil são casos de primeira consulta.

Estes autores afirmam que se houvesse o entendimento que todas as crianças com malformação detectada ao nascimento precisam de avaliação por geneticista, para uma incidência estimada de 2% do total de nascidos vivos deveriam ser realizadas 64.102 consultas/ano no país para casos de primeira vez. Outro aspecto a ser considerado são as dificuldades de referência/contra-referência, pois, além do acesso ser difícil, uma vez obtido, é comum que os pais e os profissionais estabeleçam laços psicológicos com a instituição, o que dificulta a contra-referência para o local de origem<sup>(8)</sup>.

Em Campina Grande-PB, estudo realizado em uma maternidade municipal demonstrou-se que dentre 2.821 nascidos vivos, 29 (1.01%) crianças apresentavam malformações. Os autores não conseguiram

detectar se houve história familiar de malformação congênita ou uso de medicamentos teratogênicos durante a gravidez<sup>(9)</sup>.

Os transtornos congênitos e perinatais se destacam como problemas de saúde que podem ser consequência da indisponibilidade de um serviço de genética clínica que preste assistência adequada às gestantes. A resolatividade dos problemas relacionados com as malformações, também, depende da qualidade e da disponibilidade de tratamento médico e cirúrgico e da efetividade das medidas de prevenção primária e do planejamento do parto<sup>(10)</sup>. Dessa forma, para além da melhoria da qualidade e cobertura do atendimento pré-natal e ao parto, a prevenção de malformações exige, também, a prevenção das doenças infecciosas e dos problemas nutricionais em gestantes.

No concernente ao pré-natal, a Organização Mundial de Saúde considera que os equipamentos ultra-sonográficos permitem a visualização detalhada da anatomia fetal permitindo o diagnóstico precoce da maioria das malformações congênitas, possibilitando a terapêutica intra-útero para determinados tipos de anomalias. Entretanto, nem todas as malformações são passíveis de terapêutica definitiva, razão porque, aqueles conceptos com malformações maiores costumam ir a óbito<sup>(10-11)</sup>.

No concernente ao cuidado pré-natal, em Pesquisa Nacional de Demografia e Saúde (PNDS) realizada em 1996, detectou-se, aproximadamente, 13% das mulheres que tiveram filhos nos cinco anos que antecederam a pesquisa que não haviam realizado nenhuma consulta de pré-natal. A menor cobertura encontrada foi na região Nordeste (75%). Além disso, dados do Ministério da Saúde demonstram que as consultas realizadas no pré-natal são muito rápidas, fazendo com que possíveis anormalidades não sejam detectadas<sup>(12)</sup>. Na tentativa de suprimir as lacunas relativas a prevenção e a detecção precoce das anomalias congênitas, o Ministério da Saúde editou a Portaria GM nº 81<sup>(13)</sup>, de 20 de janeiro de 2009, que institui, no âmbito do Sistema Único de Saúde — SUS,

a Política Nacional de Atenção Integral em Genética Clínica. As diretrizes dessa política primam pela construção de uma rede de serviços regionalizada e hierarquizada com atuação na Atenção Básica para identificação e acompanhamento de famílias e indivíduos com problemas relacionados a anomalias congênitas e doenças geneticamente determinadas. E atuação na Atenção Especializada para acompanhamento multidisciplinar e os demais procedimentos pertinentes a esse nível de atenção dos casos encaminhados pela atenção básica.

Entende-se que a gestação de uma criança com malformação traz repercussões clínicas, psicológicas e econômicas para a família. Campina Grande conta com atendimentos em genética clínica o que remete a possibilidade dos profissionais de saúde ampliarem a qualidade do cuidado prestado às gestantes com risco para malformação congênita, assim como às crianças e suas respectivas famílias. Observa-se que os estudos cujo tema é a malformação congênita, e que são realizados por profissionais dessa área, estão voltados para o impacto das malformações na morbimortalidade infantil. No caso da Enfermagem brasileira, os enfermeiros pesquisam, bem mais, as deficiências físicas e suas consequências em adultos do que as malformações congênitas. E, em se tratando das deficiências visuais congênitas, essas são pouco estudadas do que aquelas.

Contudo, na literatura pesquisada, encontraram-se dois estudos relevantes para a prática da enfermagem e para a saúde visual das pessoas cuidadas: em um dos estudos, os pesquisadores utilizaram um oftalmoscópio monocular direto próximo ao rosto do examinador e, em condições de luminosidade adequadas, fizeram incidir o foco luminoso em ambos os olhos do recém-nascido, numa distância de 30 a 50 cm. Ao ajustar as lentes e direcionar a luz para o olho da criança, obtiveram a reação do fundo do olho, como se fora um espelho, refletindo a luz de volta, através da pupila, de forma que, as gradações do laranja contidas na pupila mudaram para vermelho,

originando o reflexo vermelho. A utilidade desse teste consiste em detectar, precocemente, a catarata congênita, e rastrear as alterações no fundo do olho<sup>(14)</sup>.

No outro estudo realizado em Fortaleza-CE, os pesquisadores elaboraram e validaram uma escala optométrica regionalizada destinada a utilização em exame clínico oftalmológico e em triagens para determinar a acuidade visual de pré-escolares. Essa escala é inovadora porque utiliza figuras que remetem às representações sociais das crianças acerca dessas figuras com que se construiu a escala, evitando-se o constrangimento das crianças em não conseguir identificar elementos estranhos a sua cultura. E porque possibilita ações de prevenção e diagnóstico precoce de distúrbios oftalmológicos contribuindo com a redução de custos governamentais com o tratamento e a reabilitação de pessoas com alteração ocular<sup>(15)</sup>.

Estudos dessa ordem representam inovação e agregam conhecimento a enfermagem de reabilitação, uma área que, segundo alguns autores, carece de ampliar a capacitação dos profissionais visando o fornecimento de informações acerca dos cuidados específicos com crianças com anomalia congênita e de elaborar estratégias de cuidado que atendam, também, as necessidades das mães dessas crianças<sup>(16)</sup>.

A existência de lacunas no conhecimento precisa de esclarecimentos no concernente às propostas de intervenções de enfermagem para a família da criança com anomalia congênita. Nesse sentido, foram questões norteadoras desse estudo: Qual a prevalência de crianças nascidas vivas com malformações congênicas nas maternidades do município de Campina Grande — PB? Existe associação, sob o ponto de vista estatístico, entre os tipos de malformações congênicas e os fatores de risco: escolaridade, situação conjugal, idade materna, ocupação materna, número de consultas de pré-natal, idade gestacional e tipo de parto com toda a amostra obtida? E objetivou-se verificar a prevalência de crianças nascidas vivas com malformações congênicas nas maternidades do município de Campina Grande — PB e identificar a existência de associa-

ção e o *Odds Ratio* entre os tipos de malformações e seus respectivos fatores de risco.

## MATERIAL E MÉTODO

Trata-se de um estudo transversal, descritivo e documental, com delineamento quantitativo, realizado no período de julho de 2007 a julho de 2008. Os dados são referentes à prevalência de malformações congênicas em crianças nascidas em três maternidades do município de Campina Grande — PB.

Destaque-se que a proposta de estudo era a de estudar a ocorrência desse agravo no período de 2000-2005. Devido à inexistência de dados relativos ao período de janeiro de 2000 a dezembro de 2002, nos arquivos das três maternidades e na Secretaria Municipal de Saúde, a amostra foi composta por todas as Declarações de Nascido Vivo — DNVs que compõem os prontuários das mães das crianças nascidas vivas nesses três serviços no período de janeiro de 2003 a dezembro de 2005. Utilizou-se um formulário contendo as variáveis: ano e mês pesquisados; idade materna, grau de escolaridade, situação conjugal, ocupação, idade gestacional, número de consultas de pré-natal, tipo de parto, de malformação, antecedentes de malformação na família e/ou exposição a fatores de risco. Considerou-se malformação congênita a presença de qualquer alteração estrutural ou funcional ao nascimento, devidamente registrada pelos serviços nas DNVs.

Quando da coleta, priorizou-se esse documento por se tratar do único impresso existente nos prontuários das gestantes que aborda claramente se os nascidos apresentam, ou não, alguma malformação congênita, sendo tais dados contidas no bloco V, campo 34 desse impresso. Os dados foram obtidos consultando-se a terceira via das DNVs visto que esse documento é apresentado em três vias com finalidades diferentes: a primeira destina-se aos órgãos regionais das Secretarias Estaduais de Saúde, com finalidade estatística; a segunda, à família para posterior apresentação ao

Cartório, no momento do registro do nascimento. A terceira via, foi concebida com a finalidade de ser entregue ao serviço de saúde que prestou assistência ao parto e onde aconteceu a primeira consulta da criança para que se tenha acesso a informações fidedignas relativas àquele nascimento.

Ao considerar que as malformações congênicas são classificadas de acordo com a morfofisiologia dos órgãos afetados ou comprometidos, nesse estudo optou-se por classificá-las em: a) morfodisplasias — retratam as ausências, desenvolvimentos incompletos e anárquicos, falta de fusão e divisão, distúrbios migratórios ou persistência de estruturas orgânicas ou órgãos, ou seja, referem-se aos distúrbios de forma e estrutura; b) quimiodisplasias — são os defeitos que ocorrem na química orgânica como as doenças do metabolismo, as deficiências imunitárias, os distúrbios de coagulação e as hemoglobinopatias; e c) histodisplasias — são malformações teciduais como de ossos, músculos e cartilagens<sup>(2)</sup>.

As malformações e as variáveis relacionadas com as mães das crianças foram testadas com o Qui-Quadrado, e com as Odds Ratio (risco de chances) usando o programa SPSS 15.0. Em seguida, utilizou-se o modelo de regressão logística tomando os tipos de malformação congênita como variável dependente (0 = morfodisplasias e 1 = histodisplasias) e os fatores de risco como variáveis independentes para confirmar os resultados do teste Qui-Quadrado e avaliar a influência de cada variável sobre os tipos de malformação, por meio das Odds Ratio.

Os testes estatísticos foram realizados em três momentos: a) realizou-se o teste Qui-Quadrado entre os tipos de malformações: morfodisplasias, histodisplasias, quimiodisplasias e malformações não especificadas. E os fatores de risco escolaridade, situação conjugal, idade materna, ocupação materna, número de consultas de pré-natal, idade gestacional e tipo de parto com toda a amostra obtida ( $n = 190$ ). b) dicotomização das variáveis e estratificação da amostra, quando foram excluídos 32 questionários (um refe-

rente à malformação do tipo quimiodisplasia, 15 referentes às malformações não especificadas e 16 com informações incompletas), formando uma nova amostra de 158 questionários. c) realização da regressão logística com as variáveis do momento anterior. Os resultados foram apresentados em tabelas e gráficos.

A fim de preservar os aspectos éticos, o projeto foi avaliado pelo Comitê de Ética e Pesquisa com seres humanos da Universidade Estadual da Paraíba sob CAE nº 3255.0.000.133-07. Seguindo a Resolução 196/96<sup>(17)</sup>, coletou-se a assinatura voluntária do diretor de cada instituição pesquisada no Termo de Aceite Institucional.

## RESULTADOS

Foram analisadas 28.110 DNVs nos três serviços de assistência ao parto. Desse total, 26.701 estavam devidamente preenchidas, 1.269 não apresentavam preenchimento em relação ao item malformações congênicas e 140 apresentavam leitura ilegível, devido a dupla grafia decorrente de escrita com papel carbonado ou por causa de rasuras. Nas 26.701 declarações devidamente preenchidas detectou-se 190 registros de crianças nascidas portando malformações congênicas, e uma taxa de prevalência de 0,7%.

A média das idades das genitoras foi de 20,00 ( $\pm 6,94$ ;  $x_{\min} = 13$ ,  $x_{\max} = 44$ ). A maioria, (42,6%), apresentava de quatro a sete anos de estudo, 60% era solteira, procedente de outros municípios. E 63% eram de outros estados uma vez que a cidade de Campina Grande é um município de referência, localizado em uma mesorregião do Estado que, dentre outras demandas, polariza atendimentos em saúde.

Verificou-se que 91 mães (47,9%), realizaram de 4 a 6 consultas durante o pré-natal, seguido de 73 (38,4%) com 7 consultas ou mais. As outras 26 mães (13,7%) não freqüentaram o pré-natal. A maioria apresentou idade gestacional entre 37 e 41 semanas. Ocorreram 96 partos naturais (50,5%) e 93 cesarianas (48,9%). Em um formulário (0,5%) não havia registro

do tipo de parto; 74 mães (38,9%) estavam enquadradas na faixa etária de 19 — 25 anos, seguidos por 45 casos (23,6%) na faixa etária de 26 — 32 anos. As malformações coletadas, com suas respectivas frequências e porcentagens estão apresentadas na Tabela 1.

**Tabela 1** — Distribuição das malformações congênicas detectadas no arquivo das maternidades públicas de Campina Grande, PB, Brasil, 2007

Tipo de malformação	Tipo de malformação	N	%
Morfo-displasias	Anencefalia	11	5,8
	Agnesia de membros	5	2,6
	Agnesia de testículos	1	0,5
	Ânus imperfurado	3	1,6
	Anomalia congênita do SNC	1	0,5
	Assidrâmio	1	0,5
	Assimetria craniana	1	0,5
	Espinha bífida	1	0,5
	Extrofia de testículos	1	0,5
	Fenda palatina	1	0,5
	Genitália ambígua	5	2,6
	Hemangioma	1	0,5
	Hidrocefalia	15	7,9
	Lábio leporino	8	4,2
	Malformação do aparelho auditivo	4	2,1
	Meningocele	6	3,2
	Microcefalia	1	0,5
	Onfalocele	2	1,1
	Polidactilia	10	5,3
Síndrome de Down	11	5,8	
Histodisplasias	Hérnia diafragmática congênita	1	0,5
	Pés tortos	44	23,2
	Gastrosquise	3	1,6
Quimiodisplasias	Acondroplasia	1	0,5
	Luxação congênita do joelho	1	0,5
Malformações múltiplas	Hepatoesplenomegalia	1	0,5
	Não especificada	16	8,4
Total		190	100,0

N = frequência das observações; % = porcentagem.

Fonte: Declarações de Nascidos Vivos dos arquivos de três maternidades do município de Campina Grande — PB, no período de 2003-2005. (n=190).

Os dados da Tabela 1 foram cruzados com os fatores de risco para malformação congênita. Obteve-

ram-se resultados estatisticamente significativos entre os tipos de malformação e o número de consultas de pré-natal ( $\chi^2 = 16,62$ , dp = 6 e p = 0,01) e entre os tipos de malformação e os tipos de parto ( $\chi^2 = 18,58$ , dp = 6 e p = 0,005). Os Odds Ratio não foram identificados por se tratar de variáveis não dicotômicas. Estes resultados foram a evidência estatística de que existe uma associação entre estas variáveis. Não foi possível analisar antecedentes familiares de malformações congênicas, nem o uso, pela mãe, de medicamentos que pudessem desencadear efeitos teratogênicos, o que inviabilizou a correlação entre a prevalência de malformações e esses fatores de risco. Dessa forma, utilizou-se o teste Qui-quadrado e do Odds Ratio como apresentado a seguir:

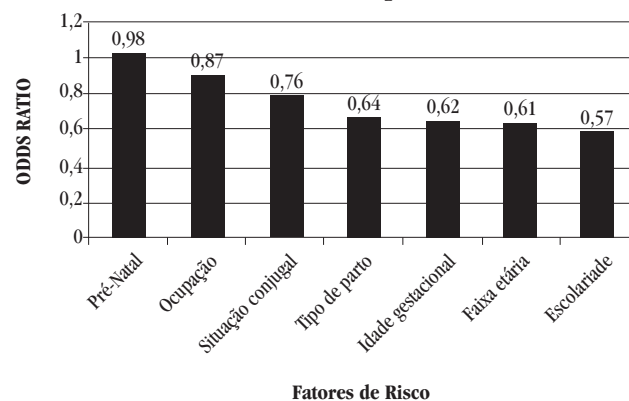
**Tabela 2** — Resultados do teste Qui-Quadrado entre os tipos de malformações e os fatores de risco associados. Campina Grande, PB, Brasil, 2008

Malformações x Fatores de risco	$\chi^2$	p
Escolaridade	2,62	0,07
Situação conjugal	0,80	0,23
Idade materna	1,28	0,17
Ocupação materna	0,00	0,56
Número de consultas de pré-natal	0,03	0,55
Idade gestacional	0,57	0,30
Tipo de parto	2,54	0,07

$\chi^2$  = resultado do teste qui-quadrado; p = significância estatística do teste (p < 0,05).

Fonte: Declarações de Nascidos Vivos dos arquivos de três maternidades do município de Campina Grande — PB, no período de 2003-2005. (n=158).

**Gráfico 1** — Fatores de risco e razões de chances associadas às histodisplasias



Não se observou evidência estatística de associação entre os tipos de malformações e os fatores de risco associados. Sendo assim, a *Odds Ratio* (razão de chances) de todas as associações também não são estatisticamente significativas, pois o intervalo contém o número um em todos os cruzamentos realizados. Da utilização do modelo de regressão logística com a variável dependente dicotômica  $Y =$  tipos de malformação congênitas (sendo 0 = morfodisplasias e 1 = histodisplasias), obteve-se resultados que se aproximaram aos testes Qui-Quadrado e as seguintes razões de chances associadas aos fatores estudados, apresentados no Gráfico 1.

## DISCUSSÃO

A DNVs para o registro das malformações congênitas passou a ser usada, efetivamente, no Rio de Janeiro, a partir de 2000<sup>(18)</sup>. Esse fato explica a ausência de dados nos arquivos das instituições estudadas no período 2000-2002. A taxa de prevalência 0,71% para a ocorrência de malformações congênitas é relativamente baixa quando comparada com a prevalência em outros estudos realizados com o mesmo tema: 1,7% em nascimentos na cidade de Rio de Janeiro<sup>(19)</sup>.

A diferença entre as taxas de prevalência entre os estudos pode estar relacionada com a base de dados. Isso porque algumas investigações ocorrem, frequentemente, em hospitais de referência para o risco neonatal, tendendo ao aumento das taxas de predominância. Também pode ser devido às características metodológicas daquelas pesquisas que utilizam uma amostra pequena de sujeitos como fonte de dados, o que pode limitar as reais taxas de predominância<sup>(19)</sup>. Ou, como no caso desse estudo, devido à ausência de dados em determinado período.

No presente estudo, observou-se que a faixa etária materna não foi parâmetro decisivo para a incidência de malformação congênita, pois a incidência de malformação congênita ocorreu tanto em nascidos vivos de mães com até 20 anos de idade, como de

genitoras com idade igual ou superior a 35 anos. Esses resultados corroboram com aqueles de um outro estudo em que essa morbidade ocorreu antes dos 15 anos e, também, após os 40 anos de idade<sup>(9)</sup>. Para os autores desse estudo, a baixa escolaridade influencia, negativamente, as condições sócio-econômicas e, conseqüentemente, remete a carência nutricional que pode levar à ocorrência de malformações fetais. Entretanto, a escolaridade materna em torno de oito anos possibilita o alcance de uma condição socioeconômica regular, que associada às políticas de redução da fome implantadas pelo governo brasileiro, contribuirá com a redução dos defeitos congênitos.

O percentual 86,3% das mães que frequentaram o pré-natal se aproxima da frequência 97,05% relatada em outra investigação<sup>(9)</sup>. Da mesma forma, o percentual 13,7% das mães que não frequentaram o pré-natal, também, se assemelha aos 15,15% das mães que, nesse outro relato, não completaram o pré-natal. A maioria das mulheres do estudo ora relatado frequentou entre quatro a seis consultas, diferindo do preconizado pelo Ministério da Saúde, que considera o número mínimo adequado de seis consultas para o acompanhamento de uma gestação de baixo risco.

Na Figura 01, o pré-natal se destaca como o fator que possibilita a redução das chances de uma gestação de feto malformado dado que, nesse serviço, recomenda-se o aconselhamento dos pais com risco para esse tipo de agravo e os profissionais dispõem da medicina fetal, via ultra-sonografia morfológica fetal para identificar a maioria das anomalias congênitas. É mister enfatizar que as novas técnicas obstétricas, associadas a um número expressivo de profissionais capacitados, têm contribuído com a reprodução assistida de modo que o acompanhamento da gestação permite que o desenvolvimento morfológico fetal e a maioria das morbidades materno-fetal possam ser diagnosticadas precocemente, possibilitando a oferta de terapêutica intra-uterina para aqueles casos de malformações menores<sup>(10)</sup>.

Nesse estudo, as morfodisplasias se destacaram com 90 casos (47,4%); as histodisplasias, com 49 (25,8%); as malformações múltiplas, com 34 (17,9%) e as malformações não especificadas com 16 (8,4%) casos. Dentre as morfodisplasias, a hidrocefalia (7,9%), anencefalia (5,8%), Síndrome de Down (5,8%), polidactilia (5,3%) e o lábio leporino (4,2%) foram as mais frequentes. E dentre as histodisplasias, destacou-se o pé torto (23,2%). No caso específico do pé torto, a prevalência foi de 16,48/10.000. A predominância dessas malformações se assemelha àquela apresentada em outros estudos<sup>(20,9)</sup>.

Para além desses resultados, a incidência de malformações múltiplas (17,9%) foi outro achado importante. Como esse tipo de anomalia associa-se a risco aumentado de morte fetal, esse dado chama a atenção dos gestores para maior aprimoramento das políticas de redução da mortalidade infantil.

Também se detectou um índice significativo de malformações não especificadas (8,4%), achado que é sugestivo de subdiagnóstico dos defeitos leves, ou pode estar relacionado ao fato das políticas de saúde priorizarem as doenças da infância e a diarreia, objetivando maior controle e impacto no decréscimo da taxa de mortalidade em menores de um ano. Ou pode ser devido a subnotificação, dado que muitas gestantes tem acesso à saúde privada e ao diagnóstico pré-natal de defeitos congênitos, de modo que o número de gestações interrompidas não é informado, isso influencia o registro das anomalias genéticas nas DNVs. Daí porque, em relato de outro estudo identificou-se o percentual de 21% de casos ignorados<sup>(18)</sup>.

A prevenção das deficiências é uma das diretrizes do pré-natal. Entretanto, a precária assistência à gestante tem sido responsável por 16,8% dos casos de nascimento de crianças com alguma deficiência, seguido de problemas genéticos, com 16,6%<sup>(21)</sup>.

A atuação da enfermeira no pré-natal tem por base a Consulta de Enfermagem que é regulamentada pela Lei nº 7.498/86<sup>(22)</sup> e pelo Decreto nº 94.406/87<sup>(23)</sup> que regulamenta esta Lei. O atendimento à gestante

imprescinde de elaboração e implantação de protocolos necessários no atendimento ao pré-natal realizado por enfermeiros e médicos. Outrossim, para além de outros achados, esses profissionais precisam atentar para investigar os seguintes critérios de pré-natal de risco: antecedentes de mortalidade perinatal, malformação congênita; prematuridade, parto prematuro e/ou morte intra-útero.

Além de acolher e gerenciar o atendimento pré-natal e de melhor atuar como equipe multidisciplinar responsabilizando-se pela gestante adstrita em sua área, o enfermeiro precisa registrar todos os dados pertinentes à consulta de enfermagem e às ações-intervenções desenvolvidas no serviço de pré-natal.

Ao registrar as suas atividades, o enfermeiro tem condições de planejar a assistência de enfermagem baseada no perfil epidemiológico da população da área de abrangência da UBS, possibilita avaliação da qualidade da assistência prestada ao cliente, a identificação dos aspectos deficientes para melhoria dessa assistência, comprova o trabalho realizado, promove a continuidade da assistência à criança pela equipe multiprofissional, fornece dados para levantamentos estatísticos, ensino e pesquisa, e se resguarda de possíveis problemas futuros<sup>(24)</sup>.

Destaque-se, também, o benefício que a assistência qualificada traz para a inclusão social da criança com deformidade, pois o registro adequado do pré-natal e do parto, além de contribuir com o acompanhamento profissional da criança, pode servir para fornecer informações e suportes aos pais e familiares de modo a contribuir com a aceitação da criança.

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

Não se observou associação estatística das variáveis sociais relativas às mães com a presença da malformação congênita. Esse dado remete à inferência que a incidência das malformações detectadas nesse estudo estão correlacionadas a fatores genéticos. O levantamento da incidência das malformações



demonstrou que os casos de morfodisplasias foram diversificados, com predominância da hidrocefalia, anencefalia, Síndrome de Down, polidactilia e o lábio leporino. No caso das histodisplasias, a incidência do pé torto suplantou todas as outras dessa classificação, inclusive das morfodisplásicas e daquelas malformações múltiplas corroborando com relatos da literatura acerca de que o pé torto se destaca como a malformação mais comum.

Deve ser ressaltada a quantidade significativa de DNVs sem preenchimento e com rasuras que não permitiram a conclusão na leitura, além de uma perda substancial da amostra. E o fato de que foram detectados índices elevados de notificação de malformações sem a devida especificação, fato que chama a atenção para a necessidade de maior rigor no rastreamento pré-natal visando à detecção correta das diversas malformações, objetivando o encaminhamento das gestantes para centros terciários, para acompanhamento por equipe multidisciplinar e planejamento do parto. Além de que, esse cuidado favorecerá o aconselhamento genético adequado para a família das crianças afetadas, além de servir como fonte de dados para outras pesquisas acerca desse assunto.

Gestores e profissionais de saúde não podem ignorar que o nascimento de uma criança com malformação congênita gera forte impacto familiar, requer atendimento em genética clínica e assistência médica especializada que assegure estimulação precoce, ainda no berçário, para favorecer o desenvolvimento infantil. E impescinde de uma rede social de apoio que oriente a mãe para os cuidados básicos de sobrevivência do bebê.

Estudar as malformações congênitas possibilita o conhecimento do quadro epidemiológico e gera reflexões acerca das ações de saúde em prevenção e controle desses agravos por meio do diagnóstico precoce e de um pré-natal mais detalhado. Sugere-se que outros estudos sejam realizados para explorar o impacto de uma gestação de feto com malformação no contexto da família, as facilidades/dificuldades de acesso a con-

sulta em genética clínica e como o enfermeiro pode apoiar a família no enfrentamento dessa situação.

No concernente às lacunas desse estudo, os resultados foram prejudicados pela ausência de anotações, registros ilegíveis ou sem especificação da malformação. Além da subnotificação, apontamos a não abrangência de todas as maternidades do município campinense o que aumenta a possibilidade de erros. Novos estudos são fundamentais para aprofundar o conhecimento sobre a incidência de malformações congênitas e a melhoria dos registros nas DNVs.

## REFERÊNCIAS

1. Victora CG, Barros FC. Infant mortality due to perinatal causes in Brazil: trends, regional patterns and possible interventions. *São Paulo Med J.* 2001; 119(1): 33-42.
2. Corradini HB, Sadeck LSR, Bannwart DC, Bunduck IV. Anomalias congênitas: malformações. In: Marcondes E, organizador. *Pediatria básica.* 9ª ed. Tomo I. São Paulo: Sarvier; 2002. p. 280-90.
3. Sousa MJ, Carvalho V. Criança com síndrome de down. In: Figueiredo NMA, organizadora. *Ensinando a cuidar da criança.* São Caetano do Sul (SP): Difusão Enfermagem; 2003. p. 303- 18.
4. Andersen AMN, Wohlfahrt J, Christens P, Olsen J, Melbye M. Maternal age and fetal loss: population based register linkage study. *Br Med J.* 2000; 320:1708-12.
5. National Statistics Online. Congenital anomalies: highest among babies of mothers aged 40+. [online]. [citado 2010 Abr 18]. Disponível em: <http://www.statistics.gov.uk/cci/nugget.asp?id=852>.
6. Pereira RJS, Abreu LC, Valenti VE, Albuquerque WDM, Pereira SC, Araújo A, *et al.* Frequência de malformações congênitas das extremidades em recém-nascidos. *Rev Bras Crescimento Desenvol Hum.* 2008; 18(2):155-62.
7. Willian AM, Robsmeire CMZ, Taqueco TU, Marcon SS. Anomalias congênitas: fatores associados à

- idade materna em município sul brasileiro, 2000 a 2007. *Rev Eletr Enf.* 12(1):73-82.
8. Horovitz DDG, Cardoso MHCA, Llerena Jr JC, Mattos RA. Atenção aos defeitos congênitos no Brasil: características do atendimento e propostas para formulação de políticas públicas em genética clínica. *Cad Saúde Pública.* 2006; 22(12): 2599-608.
9. Silva M, Felismino DC, Dantas IC. Malformações fetais: estudo retrospectivo na maternidade da Fundação Assistencial da Paraíba no município de Campina Grande. *Rev Biol Ciênc Terra.* 2008; 8(1): 231-9.
10. Arruda TAM, Amorim MMR, Souza ASR. Mortalidade determinada por anomalias congênitas em Pernambuco, Brasil, de 1993 a 2003. *Rev Assoc Med Bras.* 2008; 54(2):122-6.
11. Pereira AK, Oliveira EA, Leite HV, Cabral ACV. Correlação entre o diagnóstico morfológico pré e pós-natal das nefrouropatias fetais. *Rev Bras Ginecol Obstet.* 2000; 22(6):365-71.
12. Ministério da Saúde (BR). Secretaria de Políticas de Saúde. Área Técnica da Saúde da Mulher. Urgências e emergências maternas: guia para diagnóstico e conduta em situações de risco de morte materna. Brasília: Ministério da Saúde; 2000.
13. Conselho Nacional de Secretários de Saúde — CONASS. Política Nacional de Atenção Integral em Genética Clínica. [online]. [citado 2010 Jan 10]. Disponível em: [www.conass.org.br/admin/arquivos/NT05-07](http://www.conass.org.br/admin/arquivos/NT05-07).
14. Cardoso MVLML, Lúcio IML, Aguiar ASC de. Aplicação do teste do reflexo vermelho no cuidado neonatal. *Rev Rene.* 2009; 10(1):81-7.
15. Dantas RA, Pagliuca LMF. Escalas optométricas: história e princípios ópticos. *Rev Rene.* 2009; 10(1):152-8.
16. Santos RS, Dias IMV. Refletindo sobre a malformação congênita. *Rev Bras Enferm.* 2005; 58(5):592-6.
17. Conselho Nacional de Saúde. Comissão Nacional de Ética em Pesquisa. Resolução nº 196 de 10 de outubro de 1996. Aprova as diretrizes e normas regulamentadoras de pesquisa envolvendo seres humanos. *Bioética.* 1996; 4(2supl):15-25.
18. Guerra FAR, Llerena Jr JC, Gama SGN, Cunha CB, Theme Filha MM. Defeitos congênitos no município do Rio de Janeiro, Brasil: uma avaliação através do SINASC (2000-2004). *Cad Saúde Pública.* 2008; 24(1):140-9.
19. Costa CMS, Gama SGN, Leal MC. Congenital malformations in Rio de Janeiro, Brazil: prevalence and associated factors. *Cad Saúde Pública.* 2006; 22(11):2423-31.
20. Amorim MMR, Vilela PC, Santos ARVD, Lima ALMV, Melo EFP, Bernardes HF, et al. Impacto das malformações congênitas na mortalidade perinatal e neonatal em uma maternidade-escola do Recife. *Rev Bras Saúde Matern Infant.* 2006; 6(supl 1):S19-S25.
21. Fundação Getúlio Vargas. Instituto Brasileiro de Economia. Retratos da deficiência no Brasil. [online]. [citado 2009 Abr 14]; Disponível em: [http://www.fgv.br/cps/Retratos\\_Deficiencia\\_Brasil.cfm](http://www.fgv.br/cps/Retratos_Deficiencia_Brasil.cfm).
22. Brasil. Lei No 7.498, de 25 de junho de 1986. Dispõe sobre a regulamentação do exercício da Enfermagem e dá outras providências. *Diário Oficial da República Federativa do Brasil*, 26 Jun 1986. Seção 1. fls. 9.273 a 9.275.
23. Brasil. Decreto 94.406, de 08 de junho de 1987. Regulamenta a Lei nº 7.498 que dispõe sobre o exercício da Enfermagem, e dá outras providências. *Diário Oficial da República Federativa do Brasil*, 09 Jun 1987. Seção I. fls. 8.853 a 8.855.
24. Oliveira VC, Cadette MMM. Anotações do enfermeiro no acompanhamento do crescimento e desenvolvimento infantil. *Acta Paul Enferm.* 2009; 22(3):301-6.

**RECEBIDO:** 26/01/2010

**ACEITO:** 26/04/2010