

PREVALÊNCIA DE MALFORMAÇÕES CONGÊNITAS EM GOIÂNIA

PREVALENCE OF CONGENITAL MALFORMATION IN GOIÂNIA

Isadora Cristina Mendes, Denise da Silva Pinheiro, Ana Cristina Silva Rebelo, Rosália Santos Amorim Jesuino

¹ Programa de Pós-Graduação em Ciências da Saúde, Faculdade de Medicina, Universidade Federal de Goiás, Goiânia, Goiás.

² Laboratório de Análises Clínicas e Ensino em Saúde, Instituto de Ciências Biológicas, Universidade Federal de Goiás, Goiânia, Goiás.

³ Departamento de Morfologia, Instituto de Ciências Biológicas, Universidade Federal de Goiás, Goiânia, Goiás.

⁴ Departamento de Bioquímica e Biologia Molecular, Instituto de Ciências Biológicas, Universidade Federal de Goiás, Goiânia, Goiás.

Endereço para Correspondência:

Isadora Cristina Mendes

Faculdade de Medicina, Universidade Federal de Goiás, Goiânia, Goiás.

E-mail: isabiomedufg@gmail.com

Resumo

Objetivo: Estimar a prevalência de malformações congênitas (MC) entre nascidos vivos (NV) em Goiânia no período de 2004 a 2013, e caracterizar o perfil do NV com MC em relação a variáveis maternas e do recém-nascido. **Métodos:** Estudo do tipo transversal descritivo, no qual foram utilizados dados de NV com MC disponíveis no Sistema de Informações sobre Nascidos Vivos (SINASC) do Ministério da Saúde. Para a caracterização do perfil de NV com MC em Goiânia, foram utilizadas as variáveis maternas faixa etária, estado civil, tipo de gravidez, número de consultas de pré-natal e tipo de parto. As variáveis do recém-nascido utilizadas foram idade gestacional em semanas, peso ao nascer, sexo, escore do Apgar e raça/cor. As frequências relativas das variáveis foram calculadas em relação ao número de NV com MC em Goiânia e expressas nas tabelas como porcentagem. As prevalências anuais das MC foram calculadas dividindo-se o número de casos relatados pelo total de crianças nascidas no período avaliado e multiplicando-se este resultado por 10.000, de tal forma que se evidenciasse melhor os resultados. **Resultados:** De um total de 201.682 NV, 835 (0,41%) apresentaram algum tipo de MC, sendo o aparelho osteomuscular (41,1%) e o sistema nervoso (17,68%) os mais afetados. A maior prevalência de MC foi registrada no ano de 2008 (54 por 10.000 NV). Ao longo do período de estudo, foi verificada uma tendência de aumento da prevalência de MC. **Conclusão:** Das MC analisadas, neste período, a do aparelho osteomuscular foi a mais prevalente.

Palavras-Chave: Prevalência; Malformações Congênitas; Nascidos Vivos; Epidemiologia.

Abstract

Objective: To estimate the prevalence of congenital malformations (CM) among live births (LB) in Goiânia from 2004 to 2013 and to characterize the profile of LB with CM in relation to maternal and newborn variables. **Methods:** A descriptive cross-sectional study was performed in which LB data with CM were used in the Information System on Live Births (SINASC) of the Ministry of Health. For the characterization of the LB profile with CM in Goiânia, maternal variables age, marital status, type of pregnancy, number of prenatal consultations and type of delivery. The newborn variables used were gestational age at weeks, birth weight, sex, Apgar score and race / color. The relative frequencies of the variables were calculated in relation to the number of LB with CM in Goiânia and expressed in the tables as percentage. The annual prevalences of CM were calculated by dividing the number of cases reported by the total number of children born in the period evaluated and multiplying this result by 10,000, in order to better evidence the results. **Results:** Of a total of 201,682 LB, 835 (0.41%) presented some type of CM, being the osteomuscular apparatus (41.1%) and the nervous system (17.68%) the most affected. The highest prevalence of CM was recorded in the year 2008 (54 per 10,000 NV). Over the study period, there was a trend towards increased prevalence of CM. **Conclusion:** Of the CM analyzed, in this period that of the musculoskeletal system was the most prevalent.

Key words: Prevalence; Congenital Malformations; Live Births; Epidemiology.

INTRODUÇÃO

Malformação Congênita (MC) é toda anomalia funcional ou estrutural do desenvolvimento fetal ou embrionário, cujas causas precedem o nascimento, sendo estas genéticas, ambientais ou desconhecidas, podendo se manifestar imediatamente ao nascimento ou anos depois ⁽¹⁾. As MC podem ser classificadas em menores e maiores. As primeiras correspondem a um grupo onde o fenótipo alterado não resulta em comprometimento da saúde do indivíduo, nem requer intervenção médica ou cirúrgica, como por exemplo, a micrognatia e politelia. Já as segundas, resultariam em alterações que comprometem a saúde e que requerem intervenções, podendo levar até a morte, como as cardiopatias congênitas e a microcefalia ⁽²⁾.

As MC têm apresentado relevância significativa e crescente na mortalidade e morbidade na população ⁽³⁾. As causas perinatais eram as principais responsáveis pela mortalidade infantil no Brasil, correspondendo a 38% dos óbitos de menores de um ano, enquanto as malformações ocupavam a quinta (última) posição entre as principais causas, o que correspondia a 5% do total. As causas perinatais permaneceram em primeiro lugar, porém as MC passaram a ocupar o segundo lugar entre os anos de 1980 e 2000 ⁽⁴⁾.

Na América Latina e no Caribe, a proporção de mortes infantis atribuíveis às MC varia entre 2% e 27%. Já nos países desenvolvidos, essa proporção tende a ser maior, como por exemplo nos Estados Unidos, onde a principal causa de morte no primeiro ano de vida são as MC, como também são a quinta causa de anos potenciais de vida perdidos. Dessa forma, entende-se que as condições de desenvolvimento dos países influenciam tanto na prevalência das anomalias quanto na sua importância como causa de morte em crianças. No Brasil, as MC contribuem com 11,2% destas mortes ⁽⁵⁾.

Embora essas anomalias do desenvolvimento possam ser determinadas, total ou parcialmente, por fatores genéticos, existem outras causas que também estão relacionadas com suas ocorrências, como agentes infecciosos, medicamentos e outras substâncias, radiação, endocrinopatias maternas, deficiências nutricionais, entre outras ⁽⁶⁾. Sendo assim, torna-se de grande relevância o conhecimento das prevalências destas malformações, visando à qualidade e disponibilidade de tratamento médico e cirúrgico,

e a efetividade de medidas de prevenção primária ⁽⁷⁾.

Em vários estudos realizados no Brasil, com o objetivo de estimar as prevalências das MC, foi verificado que as anomalias do sistema osteomuscular aparecem como as de maior ocorrência entre nascidos vivos (NV) ^(8, 9, 10, 11). Em Caxias do Sul, Rio Grande do Sul, malformações do aparelho genitourinário foram as mais prevalentes, enquanto em Recife, Pernambuco, as do Sistema Nervoso Central ficaram em primeiro lugar ^(1, 7).

O conhecimento do perfil dos NV com MC é importante para a assistência, pois possibilita que sejam oferecidos subsídios à melhoria da qualidade do atendimento profissional prestada no nascimento de uma criança com malformação congênita. Conhecer a prevalência dos tipos de malformações que impactam na mortalidade infantil é imprescindível na geração de políticas de saúde que valorizem medidas de tratamento, tendo como foco uma atenção primária de qualidade que ofereça condições de diagnóstico das anomalias durante o pré-natal. Sendo assim, o objetivo deste estudo foi estimar a prevalência das MC no município de Goiânia e descrever as características dos NV com MC na capital goiana.

MATERIAL E MÉTODOS

Este trabalho foi realizado utilizando-se dados de NV com MC e de todos os NV no município de Goiânia, no período de 2004 a 2013, analisando dados do Sistema de Informações sobre Nascidos Vivos (SINASC) do Departamento de Informática do Sistema Único de Saúde (DATASUS) do Ministério da Saúde. A coleta dos dados eletrônicos foi realizada entre os meses de abril a junho de 2016.

Levantamento de dados

Foram considerados os NV que apresentaram alguma MC e todos os NV, de mães residentes na cidade de Goiânia - Goiás, registrados no SINASC, em um período de 10 anos. Estes dados não apresentam identificação nominal e endereço residencial e estão disponíveis, para livre acesso, no endereço eletrônico do DATASUS. As variáveis maternas analisadas foram selecionadas e agrupadas em faixa etária em anos (≤ 14 ; 15 a 24; 25 a 34; ≥ 35 e ignorada), escolaridade em anos de estudo (nenhuma; 1 a 7; 8 a 11; 12 ou mais; ignorada), tipo de parto (vaginal; cesáreo; ignorado), número de consultas pré-natal (nenhuma; 1 a 3; 4 a 6; 7 ou mais; ignorado), estado civil (sem companheiro; casada/ mora junto; ignorado) e tipo de gravidez (única; dupla; ignorado). As variáveis relacionadas ao nascido vivo selecionadas foram sexo (masculino; feminino; ignorado), cor/raça (branca; preta; amarela/parda; ignorada), escore do Apgar no 1º e 5º minuto (0 a 2; 3 a 7; 8 a 10; ignorado), peso ao nascer em gramas (menos de 500; 500 a 999; 1000 a 1499; 1500 a 2499; 2500 a 2999; 3000 a 3999; 4000 ou mais; ignorado) e idade gestacional em semanas (22 a 27; 28 a 31; 32 a 36; 37 a 41; 42 ou mais; ignorada).

Análise de dados

Os dados do SINASC foram tabelados em planilha eletrônica do Microsoft Office Excel®. Com relação às variáveis, os números absolutos e as frequências relativas das mesmas foram expressos nas tabelas. Essas últimas foram calculadas dividindo-se o número total descrito para cada variável pelo número total de NV com MC no município de Goiânia, sendo o valor encontrado multiplicado por 100 para que o mesmo fosse expresso como porcentagem (%). As prevalências anuais das MC foram calculadas dividindo-se o número de casos relatados pelo total de crianças nascidas no

período avaliado e multiplicando-se este resultado por 10.000, de tal forma que se evidenciasse melhor os resultados.

As prevalências dos principais tipos de malformações ocorridas em Goiânia foram avaliadas de acordo com a Décima Revisão da Classificação Internacional das Doenças (CID – 10) nas categorias malformações congênitas do sistema nervoso (Q00-Q07); malformações congênitas do olho, do ouvido, da face e do pescoço (Q10-Q18); malformações congênitas do aparelho circulatório (Q20-Q28); malformações congênitas do aparelho respiratório (Q30-Q34); fenda labial e fenda palatina (Q35-Q37); outras malformações congênitas do aparelho digestivo (Q38-Q45); malformações congênitas dos órgãos genitais (Q50-Q56); malformações congênitas do aparelho urinário (Q60-Q64); malformações e deformidades congênitas do sistema osteomuscular (Q65-Q79); outras malformações congênitas (Q80-Q89); anomalias cromossômicas não classificadas em outra parte (Q90-Q99); e hemangioma e linfangioma de qualquer localização (D18).

Aspectos éticos

Como as informações utilizadas estão disponíveis em um banco de dados de acesso público, sem identificação dos sujeitos, o estudo foi dispensado de apreciação pelo Comitê de Ética em Pesquisa.

RESULTADOS

No período de 2004 a 2013, de um total de 201.682 NV registrados no SINASC como filhos e filhas de mães residentes em Goiânia, Goiás, 835 (0,41%) apresentaram algum tipo de malformação congênita. A prevalência de malformações variou entre 32 e 54 por 10.000 NV ao longo do período de estudo, sendo a maior prevalência registrada no ano de 2008 (54 por 10.000 NV), como pode ser observado na tabela 1.

Tabela 1. Nascidos vivos com malformações congêntas e prevalência de malformações ao nascimento por 10.000 nascidos vivos, Goiânia, Goiás, 2004 a 2013.

Ano	Nascidos Vivos		
	Nascidos Vivos	com Malformação	Prevalência (por 10.000 NV)
2004	19831	64	32,27
2005	19621	81	41,28
2006	19783	79	39,93
2007	19145	57	29,77
2008	19453	105	53,98
2009	19796	68	34,35
2010	20014	88	43,97
2011	20708	80	38,63
2012	21305	105	49,28
2013	22026	108	49,03
Total	201682	835	41,40

As malformações e deformidades congêntas do sistema osteomuscular (Q65-Q79) foram as mais prevalentes (prevalência de 16,7 por 10.000 NV), seguida das malformações congêntas do sistema nervoso (Q00-Q07) (prevalência de 7,2 por 10.000 NV) e outras malformações congêntas (Q80-Q89) (prevalência de 4,4 por 10.000 NV). São inclusas nessa última categoria, segundo o CID-10, as ictioses congêntas, epidermólises bolhosas, outras malformações congêntas da pele, malformações congêntas da mama, outras malformações congêntas do tegumento, facomatoses não classificadas em outra parte, síndromes com malformações congêntas devidas a causas exógenas conhecidas, não classificadas em outra parte (síndrome fetal alcoólica, por exemplo), outras síndromes com malformações congêntas que acometem múltiplos sistemas (síndrome de Marfan, por exemplo) e outras malformações congêntas não classificadas em outra parte (esplenomegalia congênita, hiperplasia adrenal congênita, *situs inversus*, por exemplo) (tabela 2).

Tabela 2. Distribuição dos nascidos vivos segundo tipos de malformações congênitas, conforme a CID-10, Goiânia, Goiás, 2004 a 2013.

Classificação da Anomalia	N	Prev.	%
Aparelho osteomuscular (Q65-Q79)	337	16,71	41,1
Sistema nervoso (Q00-Q07)	145	7,19	17,68
Outras malformações congênitas (Q80-Q89)	89	4,41	10,85
Fenda labial e fenda palatina (Q35-Q37)	75	3,719	9,15
Aparelho geniturinário (Q50-Q56, Q60-Q64)	58	2,88	7,07
Aparelho circulatório (Q20-Q28)	45	2,23	5,49
Aparelho digestivo (Q38-Q45)	38	1,88	4,63
Anomalias cromossômicas, não classificadas (Q90-Q99)	28	1,39	3,41
Hemangioma e linfangioma de qualquer localização (D18)	5	0,25	0,61
Total	820	40,66	100

N: Número absoluto; **Prev.:** Prevalência (por 10.000 nascidos vivos).

As características maternas e do NV são descritas nas tabelas 3 e 4, respectivamente. Com relação às características maternas foi verificado que a maioria das crianças com malformações eram filhas de mães na faixa etária de 25 a 34 anos, com 8 a 11 anos de instrução, duração de gestação de 37 a 41 semanas, com parto cesáreo, tendo realizado 7 ou mais consultas pré-natais, casadas ou morando junto e com gravidez única. Ao avaliar as variáveis relacionadas ao NV, verificou-se que a maioria das malformações congênitas ocorreu em crianças do sexo masculino, da cor branca, com Apgar no 1º e no 5º minuto de 8 a 10 e peso ao nascer de 3000 a 3999 g.

Tabela 3. Número de nascidos vivos com malformações congênitas segundo características obstétricas e socioeconômicas maternas, Goiânia, Goiás, 2004 a 2013.

Característica	Total	%
Idade da mãe		
= 14 anos	11	1,32
15-24 anos	337	40,36
25-34 anos	373	44,67
= 35 anos	109	13,05
Idade Ignorada	5	0,60
Total	835	100,00
Instrução da Mãe		
Nenhuma	2	0,24
1 a 7 anos	184	22,04
8 a 11 anos	405	48,50
12 anos e mais	207	24,79
Ignorado	37	4,43
Total	835	100,00
Duração da Gestação		
De 22 a 27 semanas	13	1,56
De 28 a 31 semanas	20	2,40
De 32 a 36 semanas	154	18,47
De 37 a 41 semanas	607	72,78
42 semanas ou mais	10	1,20
Ignorado	30	3,60
Total	834	100,00
Tipo de Parto		
Vaginal	201	24,07
Cesário	631	75,57
Ignorado	3	0,36
Total	835	100,00
Consultas Pré-Natal		
Nenhuma	37	4,43
De 1 a 3 consultas	40	4,79
De 4 a 6 consultas	166	19,88
7 ou mais consultas	557	66,71
Ignorado	35	4,19
Total	835	100,00
Estado Civil da Mãe		
Sem Companheiro	390	46,71
Casada/Mora Junto	422	50,54
Ignorado	23	2,75
Total	835	100,00
Tipo de Gravidez		
Única	807	96,65
Dupla	24	2,87
Ignorada	4	0,48
Total	835	100,00

Tabela 4. Características dos nascidos vivos com malformações congênitas, Goiânia, Goiás, 2004 a 2013.

Característica	Total	%
Sexo		
Masculino	473	56,65
Feminino	341	40,84
Ignorado	21	2,51
Total	835	100,00
Cor/Raça		
Branca	350	41,92
Preta	19	2,28
Amarela/Parda	231	27,67
Ignorado	235	28,14
Total	835	100,00
Apgar 1° minuto		
0 a 2	108	12,93
3 a 7	226	26,35
8 a 10	495	59,28
Ignorado	12	1,44
Total	835	100,00
Apgar 5° minuto		
0 a 2	52	6,23
3 a 7	114	13,65
8 a 10	657	78,68
Ignorado	12	1,44
Total	835	100,00
Peso ao Nascer		
Menos de 500g	4	0,48
500 a 999g	16	1,92
1000 a 1499 g	37	4,43
1500 a 2499 g	177	21,20
2500 a 2999 g	200	23,95
3000 a 3999 g	374	44,79
4000g e mais	25	2,99
Ignorado	2	0,24
Total	835	100,00

DISCUSSÃO

O presente estudo mostrou a prevalência das malformações congênitas no município de Goiânia, no período de 2004 a 2013, e caracterizou variáveis maternas e do nascido vivo com malformações.

As malformações e deformidades congênitas do sistema osteomuscular (Q65-Q79) foram as mais prevalentes (prevalência de 16,7 por 10.000 NV). Esse mesmo resultado também pôde ser verificado em estudos anteriores, realizados em outros locais do país, como em São Luís, Maranhão; Vale do São Francisco, Pernambuco; Rio de Janeiro, Rio de Janeiro; e Campina Grande, Paraíba^(8, 9, 10, 11).

Com relação à idade materna, deve-se destacar que 13% das MC ocorreram em NV de mães com 35 anos ou mais de idade. É descrito que a gestação em idade avançada costuma estar relacionada à ocorrência de MC, destacando a idade materna como um dos fatores biológicos de risco gestacional. Porém, a faixa etária onde foi identificada maior prevalência coincide com a idade reprodutiva da mulher, podendo-se inferir que há mais NV de mães dentro desta faixa⁽¹⁾.

Outra variável discutida neste estudo é a escolaridade materna, cuja maior ocorrência foi em NV de mães com 8 a 11 anos de instrução (48,5%). No entanto, deve-se levar em consideração que 22,04% das mães com NV malformados apresentavam menos que 8 anos de escolaridade. A maior escolaridade está ligada a maior informação acerca dos fatores de risco capazes de afetar a criança durante o período gestacional e leva a mãe a procurar por profissionais de saúde para a prevenção de agravos à formação do feto⁽¹¹⁾. No presente estudo, a segunda maior prevalência (24,8%) foi em NV de mães com 12 anos ou mais de instrução.

Quanto à duração da gestação, entre os NV malformados a maioria (72,78%) nasceu com 37 a 41 semanas de gestação. Rodrigues et al. (2014) relatam que há uma maior frequência descrita na literatura de MC entre os nascidos de pré-termo do que entre aqueles nascidos a termo (37 a 41 semanas). No entanto, descrevem que não há uma associação bem definida entre MC e nascimento pré-termo e que não se sabe se tais malformações teriam sido o fator causal da menor duração da gestação⁽⁸⁾. Em um estudo realizado no Vale do Paraíba Paulista (2007), foi encontrada maior prevalência de MC com menor duração da gestação, porém também não se sabe se há uma associação. O autor sugere que as MC comprometam o desenvolvimento do feto, desencadeando, assim, o nascimento prematuro e que também quando o conceito as possui, seria mais frequente a interrupção da gestação, antes do termo, para tentar proporcionar ao recém-nascido um tratamento mais eficaz⁽⁶⁾. Neste estudo, mesmo que a maior porcentagem de MC tenha sido verificada em NV nascidos a termo, deve-se ressaltar que 22,43% dos NV com MC eram prematuros, e que houve uma tendência de aumento dessa porcentagem para gestações com duração de 32 a 36 semanas no período de estudo (de 12,5% em 2004 para 20,4% em 2013).

Rodrigues et al.⁽⁸⁾ descrevem maior ocorrência de NV com MC nascidos por parto cesáreo, e cita que esta associação pode estar relacionada ao diagnóstico da MC durante a gestação e o encaminhamento para a cesárea como opção médica. No presente estudo, houve maior prevalência de partos cesáreos e deve ser considerado que a maioria dos partos, atualmente, ocorre de tal forma. O Brasil apresenta a maior taxa de cesariana do mundo e o Ministério da Saúde considera que estes elevados valores são fatores determinantes da morbimortalidade materna e perinatal⁽¹²⁾. As taxas de cesárea no sistema de saúde privado atingem proporções ao redor de 80%. Já no sistema público, as taxas de cesárea chegam em média a 35%⁽¹³⁾.

Patah et al. (2011) descrevem que esse aumento na taxa de cesáreas tem a ver com o acesso às informações, que tem aumentado em todo o mundo, inclusive no Brasil, com consequentes mudanças nas decisões do cuidado à saúde. Antes, as decisões eram tomadas exclusivamente pelos médicos e os pacientes as acatavam sem mais questionamentos. Atualmente, na primeira visita pré-natal, abre-se discussão sobre o planejamento do nascimento, incluindo preferências pela anestesia, parto cesáreo, amamentação e outros aspectos relevantes para a paciente, que hoje dispõe de acesso a essas informações⁽¹³⁾.

Neste estudo, 66,71% de NV com MC eram de mães que haviam realizado 7 ou mais consultas pré-natal. Rodrigues et al. (2014) citam que um dos principais objetivos da assistência pré-natal é identificar fatores de risco para a ocorrência de MC, assim como evitar que alguns fatores extrínsecos possam causar danos para o embrião ou feto. Uma porcentagem importante (29,1%) foi encontrada para NV com mães que realizaram 6 ou menos consultas neste estudo. Além disso, observou-se um aumento na proporção de mulheres que fizeram 3 ou menos consultas pré-natal, passando de 7,84% em 2004 para 18,5% em 2013. Os autores também citam que há um aumento na frequência de MC à medida que ocorre redução destas consultas, e que gestantes que recebem menos de 7 consultas apresentam maior proporção de filhos com malformação⁽⁸⁾.

Embora tenha sido verificado que a maioria das mulheres era casada ou morava com seus parceiros (50,54%), deve-se atentar para o fato de que 46,7%, ou seja, quase metade das mães não apresentava companheiro (solteiras, separadas ou viúvas). É descrito que a união conjugal estável é considerada benéfica e que a ausência de companheiro pode estar entre os fatores de risco reprodutivo⁽⁸⁾.

Neste estudo, a maioria dos NV com MC eram de mães com gravidez única (96,65%). Apesar disso, foi observado que há um predomínio desses casos nas gestações múltiplas, pois a gemelaridade, principalmente nas gestações monozigóticas, é citada como importante causa de MC⁽⁸⁾.

Houve um elevado percentual de ignorados na categoria Cor/Raça (tabela 4). Isso pode ser reflexo da dificuldade de se determinar essa característica na população brasileira, devido à sua alta miscigenação. As definições descritas pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) não são esclarecedoras para as pessoas quando vão fazer sua opção porque há uma maior facilidade para definir os extremos das cores branca e preta, porém as demais ficam muito indefinidas⁽¹⁴⁾. Segundo Maio et al. (2005), a produção científica na área da saúde não compartilha de uma definição comum acerca das categorias raça e etnia, e que as implicações dessa falta de consistência conceitual devem ser consideradas na interpretação das diferenças nos indicadores de saúde entre os grupos étnico/raciais. O autor também salienta a importância do exame das possíveis estratégias para inclusão do recorte étnico/racial na descrição do perfil de morbimortalidade da população brasileira, a exemplo do que já foi realizado no âmbito da educação, renda e mercado de trabalho⁽¹⁵⁾.

O índice de Apgar, largamente utilizado para avaliar a vitalidade do recém-nascido, varia de 0 a 10 e avalia cinco sintomas objetivos: frequência cardíaca (ausente: 0; < 100/min: 1; > 100/min: 2); respiração (ausente: 0; fraca/irregular: 1; forte/choro: 2); irritabilidade reflexa (ausente: 0; algum movimento: 1; espirros/choro: 2); tônus muscular (flácido: 0; flexão de perna e braços: 1; movimento ativo/boa flexão: 2) e cor (cianótico/pálido: 0; cianose de extremidades: 1; rosado: 2). Os escores de Apgar no 1º e no 5º minuto associados à maior prevalência de MC condizem com os descritos na literatura, o que indica boa vitalidade e adequação à vida extra-uterina destes NV^(1, 8, 12).

Embora a maior prevalência de MC tenha sido descrita em NV com peso considerado normal, deve-se ressaltar que 28,03% dos NV com MC tinham baixo peso. O baixo peso ao nascer é definido como peso menor que 2.500 g, enquanto que o peso abaixo de 1.500 g é definido como muito baixo peso e o extremo baixo peso como menor que 1000 g⁽¹⁶⁾. O peso do bebê ao nascimento (que corresponde ao peso do recém-nascido com 1 ou 2 horas de vida, ou seja, antes que uma perda de peso, que é significativa após o parto, tenha acontecido) é associado ao risco de morrer no primeiro ano de vida, bem como com problemas de desenvolvimento na infância, além da maior probabilidade de várias doenças na vida adulta. Aparece também como o indicador mais comumente utilizado para avaliar os cuidados no pré-natal⁽¹⁷⁾. O fato de a maioria dos NV com MC terem apresentado peso adequado coincide com o que é descrito na literatura e, juntamente com bons escores de Apgar, reforça a questão da boa adaptação à vida extra-uterina^(1, 8, 12).

A Declaração de Nascido Vivo (DN), documento padronizado pelo Ministério da Saúde, é preenchido em todo o território nacional para todas as crianças nascidas em estabelecimentos de saúde ou domicílio. Além de ser imprescindível para o registro civil, é o documento de entrada do SINASC, que organiza e fornece informações sobre os nascimentos para os gestores da saúde em todos os níveis. A partir de 2000, o Brasil adotou uma nova versão da DN, na qual consta o Campo 34, que registra a presença ou ausência de “malformação congênita e/ou anomalia cromossômica”⁽²⁾.

Um estudo realizado no município de São Carlos, no período de 2003 a 2007, observou uma subnotificação das MC, tendo um registro menor do que o esperado, além de muitos casos onde o Campo 34 da DN foi assinalado como ignorado. O autor cita que erros de acurácia e precisão, relacionados principalmente à transcrição da descrição da MC do prontuário para DN e a codificação e alimentação do SINASC, comprometeram a confiabilidade das DN como fonte de informações sobre as MC no Município de São Carlos, entre os anos de 2003 e 2007⁽²⁾.

Em um estudo realizado na Bahia, em 2007, foi verificado que apesar do preenchimento do campo 34 ter aumentado a partir de sua instituição em 2000, observa-se que os campos preenchidos como “sim” (presença de malformação congênita) e que não são seguidos pela classificação do CID 10 (“ignorado”) aumentaram, notadamente na capital entre os anos de 2003 e 2004⁽¹⁸⁾.

Sendo assim, o fato da DN não ser obrigatoriamente preenchida por médicos geneticistas ou profissionais capacitados para identificação de MC pode ser responsável pelo aumento do percentual dos campos preenchidos considerados como “ignorado” (18). Isso pode estar ligado à perda observada nos resultados acima descritos, em que há uma discrepância entre o total de NV com MC no município de Goiânia encontrado no DATASUS/ SINASC (835), mostrados na tabela 1, e o número total de NV com MC por classificação CID-10 descritos na tabela 2 (820), que relata as prevalências dos tipos de MC.

O elevado número de dados descritos como “ignorados”, observado nas tabelas 3 e 4, pode ter como causa o fato de algumas MC só se manifestarem após a alta hospitalar da mãe e do NV, gerando assim registros incompletos nos prontuários^(6, 8).

Dessa forma, fica explícito que o aprimoramento do SINASC é fundamental e que há a necessidade do envolvimento das Secretarias Municipais de Saúde, visto ser esse o local de codificação e de alimentação do sistema, assim como um maior envolvimento dos estabelecimentos de saúde, com capacitação dos profissionais que preenchem a DN. Assim, o SINASC pode se tornar um excelente sistema de monitoramento e vigilância para as MC⁽²⁾.

As autoras reconhecem que o presente estudo apresentou limitações importantes. Sabe-se que a coleta de dados nos estudos transversais envolve um recorte único no tempo, possuindo menor capacidade para estabelecer relações entre causa e efeito. Além disso, como mencionado anteriormente, o sistema utilizado no estudo apresenta falhas, o que pode interferir nos resultados expostos. Entretanto, estudos com este desenho são importantes para descrever características populacionais, contribuindo para o planejamento em saúde e para a realização de demais pesquisas.

Os problemas apontados por este trabalho também podem contribuir para que mudanças na notificação e alimentação do sistema de informações sejam implantadas, de forma a permitir que futuros estudos possam expressar resultados mais fidedignos, por meio da minimização das falhas, e adoção de medidas como as que foram descritas anteriormente.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Calone A, Madi JM, Araújo BF, Zatti H, Madi SRC, Lorencetti J, Marcon NO. Malformações congênitas: aspectos maternos e perinatais. *Revista da AMRIGS*. 2009; 3 (53): 226-230.
2. Nhocanse GS, Melo DG. Confiabilidade da Declaração de Nascido Vivo como fonte de informação sobre os defeitos congênitos no Município de São Carlos, São Paulo, Brasil. *Ciência & Saúde Coletiva*. 2012; 17 (4): 55-963.
3. Horovitz DDG, Llerena Jr JJC, Matos RA. Atenção aos defeitos congênitos no Brasil: panorama atual. *Cad. Saúde Pública*. 2005; 4 (21): 1055-1064.
4. Carvalho QC M, Cardoso MVLML, Oliveira MMC, Lucio IML. Malformação Congênita: Significado da experiência para os pais. *Ciência, Cuidado e Saúde*. 2006; 5 (3): 389-397.
5. Lima ID, Araújo AA, Medeiros WMC. Perfil dos óbitos por anomalias congênitas no Estado do Rio Grande do Norte no período de 2006 a 2013. *Rev. Ciênc. Méd. Biol*. 2017; 16 (1): 52 – 58.
6. Pinto CO, Nascimento LFC. Estudo de prevalência de defeitos congênitos no Vale do Paraíba Paulista. *Ver. Paul. Pediatr*. 2007; 25 (3): 233-9.
7. Amorim M, Vilela PC, Santos ARVD, Lima ALMV, Melo EFP, Bernardes HF, Filho PFBM, Guimarães VB. Impacto das malformações congênitas na mortalidade perinatal e neonatal em uma maternidade-escola do Recife. *Rev. Bras. Saúde Matern. Infant*. 2006; 6 (1): 19 – 25.
8. Rodrigues LS, Lima RHS, Costa LC, Batista RFL. Características das crianças nascidas com malformações congênitas no município de São Luís, Maranhão, 2002-2011. *Epidemiol. Serv. Saúde*. 2014; 23 (2): 295-304.

- 9.Silva SRG, Martins JL, Seixas S, Silva DCG, Lemos SPP, Lemos PVB. Defeitos congênitos e exposição a agrotóxicos no Vale do São Francisco. Rev Bras Ginecol Obstet. 2011; 33 (1): 20-6.
- 10.Guerra FAR, Llerena Jr JC, Gama SGN, Cunha CB, Filha MMT. Defeitos congênitos no Município do Rio de Janeiro, Brasil: uma avaliação através do SINASC (2000-2004). Cad Saúde Pública. 2008; 1 (24): 140-149.
- 11.Brito VRS, Sousa FS, Gadelha FH, Souto RQ, Rego ARF, França ISX. Malformações congênitas e fatores de risco materno em Campina Grande — Paraíba. Ver. Rene Fortaleza. 2010; 11 (2): 27-36.
- 12.Kilsztajn S, Lopes ES, Carmo MSN, Reyes AMA. Vitalidade do recém-nascido por tipo de parto no Estado de São Paulo, Brasil. Cad. Saúde Pública. 2007; 8 (23): 1886-1892.
- 13.Patah LEM, Malik AM. Modelos de assistência ao parto e taxa de cesárea em diferentes países. Rev Saude Publica. 2011; 45 (1): 185-94.
- 14.Alves JED. A definição de cor/raça do IBGE [Internet]. Rio de Janeiro: Revista EcoDebate; [atualizada em junho de 2018; acesso em agosto de 2016]. Disponível em: <<https://www.ecodebate.com.br/2010/06/28/a-definicao-de-corraca-do-ibge-artigo-de-jose-eustaquio-diniz-alves/>>.
- 15.Maio MC, Monteiro S, Chor D, Faerstein E, Lopes CS. Cor/raça no Estudo Pró-Saúde: resultados comparativos de dois métodos de autotranscrição no Rio de Janeiro, Brasil. Cad. Saúde Pública. 2005; 1 (21): 171-180.
- 16.DATASUS. Definições [Internet]. [Atualizada em 2008; acesso em setembro de 2016]. Disponível em: <http://www.datasus.gov.br/cid10/V2008/WebHelp/definicoes.htm>>.
- 17.Andrade CLT, Szwarcwald CLCEA. Baixo peso ao nascer no Brasil de acordo com as informações sobre nascidos vivos do Ministério da Saúde, 2005. Cad. Saúde Pública. 2008; 11 (24): 2564 – 2572.
- 18.Camelier V, Ramos R, Pereira VF, Reis T, Amorim G, Cerqueira E, Basilio I, Filho VHP, Acosta A. Estudo do Campo 34 na Bahia e em Salvador: Impacto na Notificação das Malformações Congênitas. Gaz. méd. Bahia. 2007; 1