

ANÁLISE DA INCIDÊNCIA DE MALFORMAÇÕES FETAIS NO MUNICÍPIO DE MARINGÁ (PR) NOS ANOS DE 2009 A 2020

Maria Eduarda Becker Pagani¹, Renata Elisa Perin², Udelysses Janete Veltrini Fonzar³, Heber Almicar Martins⁴

^{1,2}Acadêmica do Curso de Medicina, UNICESUMAR, Maringá (PR).

Bolsista PIBIC/ICETI-UniCesumar. mariaeduardapagani@hotmail.com

³Doutora, Coorientadora, Docente do Curso de Medicina, UNICESUMAR, Maringá (PR). udelysses.fonzar@unicesumar.edu.br

⁴Doutor, Orientador, Docente do Curso de Medicina, UNICESUMAR, Maringá (PR). heber.martins@unicesumar.edu.br

RESUMO

Malformações congênitas são alterações que se desenvolvem no período intrauterino. Consistem em uma causa importante de mortalidade, doenças crônicas e incapacidades que afetam os portadores, a família e o sistema de saúde. Cerca de 6% dos bebês nascem com alguma anomalia congênita e, no Brasil, as malformações constituem a segunda causa de mortalidade infantil. Apesar de ser algo tão importante, ainda é uma realidade subnotificada no país e os estudos acerca desse tema são escassos. Diante dessa situação se faz necessário um maior estudo a respeito dessa questão. Dessa forma, esse estudo visa traçar o perfil epidemiológico das anomalias congênitas no município de Maringá (PR), elucidando os tipos de anomalias congênitas, destacar as anomalias mais frequentes, caracterizar os prováveis fatores epidemiológicos e etiológicos responsáveis pelos casos de anomalias congênitas, identificando os possíveis desfechos e o impacto para os portadores das malformações e para sua família e criar estratégias de prevenção. A presente pesquisa trata-se de um estudo transversal descritivo obtido a partir de dados secundários coletados no Sistema de Informações sobre nascidos vivos (SINASC) e no Sistema de Informações de Mortalidade (SIM), durante o período de 2009 a 2019, no município de Maringá (PR). O entendimento desses aspectos permitirá que mais estratégias de prevenção e tratamento das ACs possam ser desenvolvidas objetivando melhoria no atendimento a essas enfermidades e na diminuição da incidência de novos casos.

PALAVRAS-CHAVE: Anomalias congênitas; Desenvolvimento embrionário; Epidemiologia.

1 INTRODUÇÃO

Malformações, defeitos ou anomalias congênitas (ACs) consistem em alterações estruturais ou funcionais que se desenvolvem no período intrauterino e podem ser constatadas durante o pré-natal, no parto ou após o nascimento (ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DE SAÚDE [OMS], 2016). As anomalias congênitas são causas importantes de mortalidade infantil, doenças crônicas e incapacidades físicas que afetam os portadores, familiares e os sistemas de saúde.

No mundo, estima-se que 6% dos bebês nascem com alguma AC a cada ano e, dentro desses, 303.000 recém-nascidos acabam morrendo nas primeiras 4 semanas de vida (OMS, 2016). No Brasil, dados epidemiológicos registrados por meio do Departamento de Informática do Sistema Único de Saúde (DATASUS) revelam que as malformações constituem a segunda causa de mortalidade infantil, representando cerca de 11,2% destas mortes (LIMA et al., 2017). No Estado do Paraná, um estudo calculou a Taxa de Prevalência de Nascimentos com Anomalia Congênita (TPNAC) em diferentes municípios e, concluiu que o estado apresenta grande heterogeneidade das TPNAC, o que pode ser explicado por diversos fatores, como exposição a agente teratogênicos e agrotóxicos, idade materna e as possíveis subnotificações dos casos (FREIRE et al., 2020).

Apesar das informações apresentadas, é importante ressaltar que a subnotificação de casos de ACs ainda ocorre no Brasil e, por essa razão, os dados podem não ser plenamente fidedignos com a realidade. Em contrapartida, o aumento da prevalência das ACs nos últimos anos muito provavelmente é um reflexo do aumento de notificações recebidas, fato relatado por maternidades de São Paulo em que foi observado um aumento de 0,23% de registros de defeitos congênitos em 2004 para 3,46% registros em 2008 (NICOLA et al., 2010). Andrade et al. (2017), divide as principais etiologias das ACs a fatores

genéticos (anomalias cromossômicas), ambientais (teratógenos), multifatoriais ou mistos (herança genética e ambiental). Os agentes teratogênicos englobam drogas lícitas, ilícitas, medicamentos, infecções (ex.: Sífilis, Zika, Toxoplasmose, Rubéola), radiações ionizantes e temperatura. Todavia, cerca de 40 a 60% das anomalias ainda apresentam origem desconhecida (MENDES et al., 2018).

De acordo com estudos de diferentes regiões do Brasil, as malformações mais frequentes envolvem cromossomopatias (Síndrome de Down representando 70% dessas); anomalias no Sistema Nervoso, sendo a hidrocefalia e a espinha bífida as mais comuns; malformações osteoarticulares, sendo a polidactilia observada em 32% dos casos; alterações congênitas na cabeça e pescoço, como a fenda palatina; anomalias cardiovasculares, com defeitos do septo causando 41% das malformações cardíacas; anomalias do sistema respiratório, digestório e urinário; anomalias genitais, com uma prevalência maior de hipospádia (COSME; LIMA; BARBOSA, 2017).

Segundo a OMS, apesar de que 50% das ACs não tenham uma causa específica, um fator que influencia indiretamente em sua ocorrência é a baixa renda. Em países com baixa e média renda, ocorrem aproximadamente 94% das anomalias congênitas graves. Isso ocorre, possivelmente, por maior dificuldade de acesso a alimentos nutritivos para as gestantes, mais exposição a agentes infecciosos ou químicos e também devido a um sistema de saúde mais precário, com menor acesso a cuidados e exames durante o pré-natal. Outro fator importante, mas não ligado à renda, é o fator genético.

As ACs podem resultar de mutações ou genes herdados que codificam uma anomalia, sendo que a consanguinidade aumenta a prevalência de anomalias (OMS, 2016). As ACs são a causa básica para morte fetal e, de acordo com Silva, Pires e Cantanhede (2019), estima-se a ocorrência de 2,6 milhões de mortes fetais a cada ano, dentre as quais 98% dessas ocorrem em países pobres ou em desenvolvimento, o que pode ser explicado pelas etiologias mencionadas anteriormente.

De acordo com estudo realizado no período de 2006 a 2016 no estado do Maranhão, o número de óbitos fetais nesses anos foi de 17.843, sendo que os causados por malformações congênitas foram 528 (o que corresponde a 2,96% desses óbitos). Durante esse período, os óbitos relacionados a malformações fetais apresentaram uma tendência crescente e mais da metade desses casos foram considerados evitáveis (SILVA; PIRES; CANTANHEDE; 2019). Analisando esse estudo, podemos ver a gravidade e impacto das ACs na sobrevivência desses pacientes e a necessidade de um acompanhamento médico adequado durante o pré-natal para evitar que esses casos ocorram, diminuindo a mortalidade fetal ou futuros problemas de saúde decorrentes das malformações congênitas.

Além de serem um problema mais comum para as mães com baixa renda, pelos diversos motivos já demonstrados, as ACs têm um grande impacto na questão de custos para a família ou para o sistema de saúde. Isso se deve aos cuidados que são necessários, incluindo muitas vezes internações e cirurgias. Polita et al. (2012), analisaram as internações por malformações congênitas em hospital pediátrico de Londrina, entre os anos de 2007 e 2009. Nesse período, ocorreram 282 primeiras internações de crianças com ACs e 130 destas precisaram ser reinternadas. Entre essas crianças, foram realizados 269 procedimentos cirúrgicos, demonstrando a elevada necessidade de intervenções para a correção/tratamento das ACs. Segundo Araújo (2017), que analisou os custos com internações de crianças até um ano de idade no Brasil por causas de hospitalização entre 2006 e 2016 nas regiões do Brasil, foram 86509 internações relacionadas a ACs, deformidades e anomalias cromossômicas no ano de 2006 e 80696 no ano de 2016. Porém, apesar de o número das internações por essa causa terem sido maiores em 2006, o custo foi mais alto no ano de 2016. Em 2006 elas impactaram em um valor total de R\$136.657.402,21 e um custo médio de R\$1.579,00 no ano de 2006. Enquanto no ano de

2016, o valor total gasto foi de R\$180.257.671,17, com um custo médio de R\$3.012,70. Dentre as causas do estudo, as ACs eram responsáveis pelos valores médios de cada internação mais altos, quando comparados a outras causas. Outro ponto interessante, é que na região Sul foi a que apresentou o custo médio mais elevado, relacionado a ACs, dentre todas as outras regiões.

De acordo com Silva (2019), estudos epidemiológicos sobre ACs e mortalidade fetal são escassos no Brasil, o que reflete um baixo interesse e até mesmo um descaso em relação a esse assunto por parte das autoridades. Dessa forma, o objetivo da presente pesquisa é de analisar o panorama epidemiológico das ACs no município de Maringá, analisando quais as mais presentes, quais os desfechos desses casos e qual o impacto desta condição para as famílias

2 MATERIAIS E MÉTODOS

Trata-se de um estudo transversal descritivo de dados secundários obtidos a partir do Sistema de Informações sobre Nascidos Vivos (SINASC – Anexo 1) e do Sistema de Informações Sobre Mortalidade (SIM – Anexo 2) no período de 2009 a 2020. O universo amostral incluirá todos os casos notificados de ACs nesse período ao Setor de Vigilância Epidemiológica da Secretaria Municipal de Saúde de Maringá. O município está localizado na Região Noroeste do Estado do Paraná e possuía em 2010, segundo o IBGE, uma população de 357.117 habitantes e estimada para 2018 em 417.010 habitantes. A coleta de dados será realizada no período de, outubro a novembro de 2021 após liberação do CECAPS (Centro de Capacitação Permanente em Saúde) da Secretaria Municipal de Saúde (Anexo 3) e aprovação do Projeto pelo Comitê de Ética e Pesquisa da UniCesumar, sendo firmado um Termo de Proteção de Risco e Confidencialidade (Anexo 4). As variáveis estudadas serão categorizadas em 3 grupos: i) características sociodemográficas; ii) características gerais do diagnóstico; iii) características complementares das notificações. Os dados coletados serão registrados em uma tabela no programa estatístico Statistical Package for Social Sciences (SPSS) versão 16.0. Para análise dos dados será empregada estatística descritiva baseada na distribuição de frequências e medidas de tendência central. As comparações das proporções e médias ano a ano, serão analisadas por meio dos testes Qui-Quadrado e ANOVA, respectivamente ao nível de significância $\alpha = 0,05$ e IC = 95%.

3 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Espera-se traçar o perfil epidemiológico das ACs no município de Maringá/PR, permitindo a identificação das ACs que ocorrem no município e quais são as mais frequentes, para compreensão de suas prováveis causas, além de identificar os impactos desta condição para as famílias e para o sistema de saúde. O entendimento destes aspectos permitirá que estratégias mais eficazes na prevenção e no tratamento das ACs possam ser elaboradas, otimizando não apenas os recursos necessários à atenção a esta condição, quando minimizando a incidência de novos casos.

REFERÊNCIAS

ANDRADE, Andréia Moreira et al. Anomalias congênitas em nascidos vivos. **Revista Brasileira em Promoção da Saúde**, v. 30, n. 3, 2017.

ARAUJO, Wiliane Maradja Bezerra de. **Análise dos custos com internações hospitalares com crianças de até um ano de idade no Brasil por Grandes Regiões**

entre 2006 e 2016. 2017. 42 f. Monografia (Bacharelado em Ciências Atuariais) - Departamento de Demografia e Ciências Atuariais, Universidade Federal do Rio Grande do Norte, Natal, 2017.

BRASIL. MINISTÉRIO DA SAÚDE, Secretaria de Vigilância em Saúde, Departamento de Vigilância de Doenças e Agravos Não Transmissíveis e Promoção da Saúde. **Saúde Brasil 2018 uma análise de situação de saúde e das doenças e agravos crônicos: desafios e perspectivas.** Brasília/DF, 2019.

COSME, Henrique Willian; LIMA, Laura Silva; BARBOSA, Lene Garcia. Prevalência de anomalias congênitas e fatores associados em recém-nascidos do município de São Paulo no período de 2010 a 2014. **Revista Paulista de Pediatria**, v. 35, n. 1, p. 33-38, 2017.

DE LIMA, Iraci Duarte et al. Perfil dos óbitos por anomalias congênitas no Estado do Rio Grande do Norte no período de 2006 a 2013. **Revista de Ciências Médicas e Biológicas**, v. 16, n. 1, p. 52-58, 2017.

FREIRE, Márcia Helena de Souza et al. Análise geoespacial dos nascimentos com anomalias congênitas, Paraná, 2008-2015: estudo ecológico. **Revista Brasileira de Enfermagem**, v. 73, n. 3, 2020.

MENDES, Isadora Cristina et al. Anomalias congênitas e suas principais causas evitáveis: uma revisão. **Revista Médica de Minas Gerais**, v. 28, 2018.

NICOLA, Pablo Domingos Rodrigues de et al. A utilização da Internet na notificação dos defeitos congênitos na Declaração de Nascido Vivo em quatro maternidades públicas do Município de São Paulo, Brasil. **Cadernos de Saúde Pública**, v. 26, p. 1383-1390, 2010.

POLITA, Naiara Barros et al. Anomalias congênitas: internações em unidade pediátrica. **Revista Paulista de Pediatria**, v. 31, n. 2, p. 205-210, 2013.

SILVA, Vanalda Costa; PIRES, Rômulo Cesar Rezzo; CANTANHEDE, Andréa Martins. Tendências recentes dos óbitos fetais por malformações congênitas: um estudo descritivo. **Revista Eletrônica de Comunicação, Informação e Inovação em Saúde**, v. 13, n. 4, 2019.

WORLD HEALTH ORGANIZATION. **Congenital Anomalies.** 2016.