



**LIGA DE ENSINO DO RIO GRANDE DO NORTE
CENTRO UNIVERSITÁRIO DO RIO GRANDE DO NORTE
CURSO DE GRADUAÇÃO EM ENFERMAGEM**

**PERFIL DOS NASCIDOS VIVOS COM MICROCEFALIA NO ESTADO DO RIO
GRANDE DO NORTE**

FREITAS, BRENDA LUÍZA COSTA OLIVEIRA¹

ARAÚJO, AÍLA MARÔPO²

RESUMO

A microcefalia é uma má formação congênita rara, e tem o diagnóstico definido pelo perímetro cefálico menor do que a média das crianças de mesma idade e sexo. Esse estudo tem como objetivo identificar o perfil dos nascidos vivos com microcefalia notificados no Registro de Eventos de Saúde Pública (RESP) no Estado do Rio Grande do Norte. Trata-se de um estudo epidemiológico, descritivo, retrospectivo e de abordagem quantitativa, elaborado de acordo com dados do RESP, no período de 2015 a 2017. Os dados foram tabulados e analisados de acordo com a estatística descritiva. A maioria dos casos registrados foram no ano de 2016, com 64,55%, o município que mais apresentou casos notificados foi capital do Estado com mais de 20%, sendo as crianças do sexo feminino as mais afetadas, os nascidos vivos que apresentaram microcefalia associada a outras alterações congênitas representam mais de 57% dos casos. Foi verificado que o elevado número de casos registrados possuiu características de um surto transitório, tendo em vista a baixa quantidade de notificações no primeiro trimestre de 2017. Portanto, faz-se necessário um maior esforço das instituições de saúde e gestores da saúde, junto aos profissionais da área em melhorar a qualidade dos registros, bem como, favorecer mais acesso de gestantes e crianças aos exames preconizados.

Palavras-chave: Anomalia congênita, Microcefalia, Zika vírus, Nascido Vivo.

¹ Graduanda em enfermagem - brendaluizacof@hotmail.com

² Prof^ª. Msc. Orientadora – ailaaraujo88@gmail.com

1 INTRODUÇÃO

As anomalias congênitas, também conhecidas como defeito de nascimento ou má formação congênita. São descritas como anomalias presentes no momento do nascimento em que ocorrem alterações moleculares e celulares até a não formação ou a formação defeituosa de um ou mais órgãos presentes no momento do nascimento (GUERRA et al., 2008). As mesmas são as principais causas de mortalidade infantil, e podem ser estruturais, funcionais, metabólicas, comportamentais e hereditárias (MENEZES et al., 2016).

Para a Organização Pan-Americana de saúde (OPAS) estima-se que um em cada trinta e três crianças nascem com alguma anomalia congênita no mundo (OPAS, 2015). No Brasil, de acordo com o ministério da saúde, há uma ocorrência em aproximadamente de 2% a 3% dos nascidos vivos com essas características (BRASIL, 2011).

Nesse contexto, as má formações congênitas também são classificadas pelo Sistema de Informações sobre Nascidos Vivos (SINASC) em 14 diferentes deformidades, são elas: deformidades congênitas dos pés, fenda labial e fenda palatina, malformação congênitas do aparelho circulatório, espinha bífida, testículo não tecido, deformidade congênita do quadril, hemorragia e linfogliomas, ausência, atresia e estenose do intestino delgado, outras do aparelho osteomuscular, outras do sistema nervoso, outras do aparelho geniturinário, anomalias cromossômicas outras do aparelho digestivo e outras malformação congênitas. Dessas, as mais comuns são, relacionadas ao aparelho osteomuscular, do sistema nervoso e dos órgãos genitais (BRASIL, 2010).

No Brasil, numa perspectiva de prestar um atendimento integral a saúde da mulher e da criança, a portaria n. 1.459/GM/MS, de 24 de junho de 2011 que institui no âmbito do Sistema Único de Saúde (SUS) a Rede Cegonha (RC), tem como objetivo implementar uma rede de cuidados voltada a saúde da mulher para assegurar o direito ao planejamento reprodutivo, a gravidez humanizada parto, abortamento e puerpério e às crianças: direito ao nascimento, crescimento e desenvolvimento saudáveis e seguro (BRASIL, 2011).

A RC traz um conjunto de iniciativas que envolvem mudanças no modelo de cuidado à gravidez, ao parto/nascimento e à atenção integral à saúde da criança,

com foco nos primeiros dois anos e, em especial no período neonatal (BRASIL, 2011).

Nesse sentido, a rede cegonha pretende, através de uma rede garantir o acesso, acolhimento e a resolutividade além de preconizar a redução da mortalidade materna e infantil. Com isso, propondo uma atenção mais humanizada ao binômio mãe-filho (BRASIL, 2011).

A partir do exposto, esse estudo trará a discussão sobre a microcefalia que é uma má formação congênita rara, e que tem o diagnóstico definido pelo perímetro cefálico menor do que a média das crianças de mesma idade e sexo. A incidência estimada notificada de microcefalia tem grandes variações, devido a diferenças na definição e na população-alvo. Embora sem comprovação, os investigadores estão a estudar uma potencial relação entre esta ocorrência de casos de microcefalia e a infecção pelo vírus Zika (OMS, 2006).

No Brasil, dados do Sistema de informações sobre nascidos vivos (Sinasc) tem mostrado um aumento substancial na prevalência de microcefalia ao nascer no ano de 2015 (BRASIL, 2016).

Frente ao cenário diferenciado no País de alteração do padrão da ocorrência de registros de microcefalia em recém-nascidos, e considerando que a microcefalia é um agravo emergencial de saúde pública e que tem contribuído para o aumento da mortalidade neonatal infantil, bem como os impactos na qualidade de vida das crianças e famílias, dar-se o destaque para a relevância deste estudo (BRASIL, 2016).

O presente trabalho pretende trazer para os trabalhadores de saúde os principais sinais e sintomas da microcefalia, junto ao quadro epidemiológico dessa anomalia associada a uma arbovirose com o intuito de alertar esses profissionais, além de demonstrar os impactos que essa má formação traz para o SUS.

Diante do exposto, esse estudo pretende identificar o perfil dos nascidos vivos com microcefalia notificados no Registro de Eventos de Saúde Pública (RESP) no Estado do Rio Grande do Norte.

2 DESENVOLVIMENTO

2.1 REFERENCIAL TEÓRICO

No Brasil, o SUS que tem como arcabouço legal a constituição federal de 1988 e a lei n. 8.080, de 19 de setembro de 1990, dispõe no artigo n. 196 da constituição que “saúde é direito de todos e dever do Estado, garantido mediante políticas sociais e econômicas que visem à redução do risco de doença e de outros agravos e ao acesso universal e igualitário às ações e serviços para sua promoção, proteção e recuperação”. (BRASIL1988, p 23).

No âmbito do SUS, com o objetivo de qualificar a rede de atenção materno-infantil, e de reduzir as taxas de morbimortalidade materno-infantil em todo o país o ministério da saúde instituiu a Rede Cegonha. A mesma conta com a parceria de estados, do Distrito Federal e de municípios para a qualificação dos seus componentes: pré-natal, parto e nascimento, puerpério e atenção integral à saúde da criança e sistema logístico (transporte sanitário e regulação) (BRASIL, 2012).

A Rede Cegonha tem como princípios: humanização do parto e do nascimento; organização dos serviços de saúde enquanto uma rede de atenção à saúde (RAS); acolhimento da gestante e do bebê, com classificação de risco em todos os pontos de atenção; vinculação da gestante à maternidade; gestante não peregrina; realização de exames de rotina com resultados em tempo oportuno (BRASIL, 2012).

É importante destacar que a consulta de pré-natal é um instrumento muito relevante nesse processo, na medida em que, são consultas realizadas durante a gestação com o objetivo de identificar fatores de risco ou doenças que possam alterar a evolução normal de uma gestação, assim como propiciar a melhoria dos índices de morbidade e mortalidade da saúde materna e infantil (BRASIL, 2012).

Ainda sobre a consulta de pré-natal são instituídas ações específicas quanto aos hábitos e ao estilo de vida, dentre eles a administração preventiva de ácido fólico no período pré - gestacional, para a prevenção de anormalidades congênitas do tubo neural, especialmente nas mulheres com antecedentes desse tipo de malformação, além da realização de alguns exames que identificam algumas patologias que podem trazer prejuízo ao feto (BRASIL, 2012).

No que tange as anomalias identificadas no nascimento, estas englobam um grupo diversificado de distúrbios de origem no pré-natal que podem ser causados por deficiência de micronutrientes e podem afetar a forma, a estrutura e/ou função de órgãos, células ou componentes celulares, podem ser causados por defeitos de

um único gene, transtornos cromossômicos, herança multifatorial e efeitos teratógenos ambientais (BRASIL, 2012)

Ainda sobre as anomalias podem surgir em qualquer fase do desenvolvimento fetal, independentemente de terem sido ou não detectados durante a gestação. Tem-se que: condições como deficiência de iodo e ácido fólico, altas doses de radiação, doenças maternas como diabetes mellitus, exposição a medicamentos e drogas também podem causar defeitos congênitos. (BRASIL, 2012).

Nesse contexto, defeitos congênitos são alterações incluindo toda anomalia funcional ou estrutural do desenvolvimento do feto, essas anomalias são detectáveis ao nascer e apresentam características diferentes dependendo da patologia, as causam vão de dismofias leves à defeitos complexos de órgãos que podem apresentar-se isolados ou associados. (PERNAMBUCO, 2015).

De fato, as anomalias congênitas podem ocorrer de forma isolada ou associada (duas ou mais anomalias). No âmbito da fisiopatogenia, as anomalias congênitas podem ser agrupadas em:

Malformação: é um defeito morfológico de um órgão, parte de um órgão resultante de um processo de desenvolvimento intrinsecamente anormal. Ex.: lábio leporino, síndrome de Down etc.
Deformidade: forma ou posição anormal de uma parte do corpo causada por forças mecânicas ou traumatismo. Ex.: pé torto por miopatia.
Disrupção ou ruptura: é um defeito morfológico de um órgão, de parte de um órgão, resultante do desarranjo do processo de desenvolvimento originalmente normal, que fica comprometido por interferência de um fator extrínseco. Ex.: microcefalia, etc. (BRASIL, 2012; p.174).

Diante do exposto, destaca-se para fins desse estudo a microcefalia que é um sinal clínico e não uma doença, que uma criança apresenta a medida da cabeça menor, devido a redução da massa cerebral. A medida do Perímetro cefálico (PC) é um dado clínico fundamental no atendimento pediátrico, pois pode constituir-se na base do diagnóstico de um grande número de doenças neurológicas. Os recém-nascidos que possuem microcefalia podem apresentar atraso no desenvolvimento e incapacidade intelectual, no entanto algumas dessas crianças possuem o desenvolvimento normal (BRASIL, 2017).

Com o objetivo de dar maior agilidade às investigações foi instituída pelo ministério da saúde, no dia 11 de novembro de 2015, através da portaria n. 1.813.

Situação de Emergência em Saúde Pública de Importância Nacional (ESPIN), que demanda medidas de prevenção, controle e contenção de riscos, danos e agravos à saúde pública. Devido a alteração do padrão de ocorrência de microcefalia e/ou alterações do sistema nervoso central (SNC). (BRASIL, 2015). As microcefalias estão relacionadas a fatores genéticos e cromossômicos, além de exposições ambientais da mãe no período pré-natal ou perinatal, destacando-se o consumo de álcool, contato com substâncias químicas ou radiação ionizante, medicamentos teratogênicos ou drogas ilícitas, distúrbios metabólicos, e os processos infecciosos: toxoplasmose, sífilis, rubéola, citomegalovírus e herpes (VARGAS, 2016).

Foram consolidadas evidências que comprovam o reconhecimento da relação entre a infecção pelo vírus Zika e o aumento da ocorrência de casos de microcefalia no País. O mosquito *Aedes aegypti* é o vetor responsável pela transmissão do vírus zika, além da Dengue e febre de chikungunya (BRASIL, 2016).

Após alguns estados da região nordeste do país notificarem ao ministério da saúde um aumento nos casos de microcefalia, foi observado que, os casos apresentavam exames de imagem cujo padrão era compatível com infecção congênita e as mães referiam quadro de exantema na gestação. Os sintomas do arbovirose estão relacionados com a presença de exantema, artralgia e febre (VARGAS, 2016).

2.2 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

Trata-se de um estudo epidemiológico descritivo, retrospectivo e de abordagem quantitativa.

A Epidemiologia é definida como o estudo da distribuição e dos determinantes das doenças ou condições relacionadas à saúde em populações especificadas. Os estudos epidemiológicos podem ser classificados em observacionais e experimentais. Os estudos observacionais podem ser classificados em retrospectivo e analítico (COSTA; BARRETO, 2003).

Os estudos descritivos têm por objetivo determinar a distribuição de doenças ou condições relacionadas à saúde, segundo o tempo, o lugar e/ou as características dos indivíduos (COSTA; BARRETO, 2003). A pesquisa descritiva recorre à linguagem matemática para descrever as causas de um fenômeno as relações entre variáveis (FONSECA, 2002).

Realiza-se o estudo retrospectivo partir de registros recolhidos de períodos passados até os dias atuais com o intuito de analisar determinadas situações de acordo com o tempo (HOCHMAN et al., 2005).

A pesquisa quantitativa é aquela que se caracteriza pela utilização de instrumentos estatísticos, tanto na coleta como no tratamento dos dados, e que tem como objetivo medir relações entre as variáveis (ZANELLA, 2009).

A população de estudo serão os nascidos vivos com microcefalia notificados a partir do Registro de Eventos em Saúde Pública (RESP), no Estado do Rio Grande do Norte (RN) entre os anos de 2015 e 2017. A coleta de dados ocorreu nos meses de abril e maio do ano corrente.

O Registro de Eventos em Saúde Pública (RESP) trata-se de um formulário online nacional de registro construído pelo Departamento de Informática do Sistema Único de Saúde (DATASUS) devido a necessidade notificar de maneira imediata os casos suspeitos de microcefalia ao Ministério da Saúde (BRASIL, 2015).

O RESP tem como objetivo auxiliar a transformação dos dados em informações relevantes para então poder analisar a informação epidemiológica de forma rápida e eficiente, bem como identificar fatores associados ao surgimento ocorrência de microcefalia e/ou alterações do SNC (BRASIL, 2015).

As variáveis identificadas no RESP para o monitoramento integrado de vigilância à saúde de condições relacionadas as infecção durante a gestação, identificadas no pré-natal, parto e puericultura são: data de notificação, tipo de notificação ; dados para identificação da gestante ou puérpera: nome da gestante/mãe, numero do prontuário da gestante/mãe, dados pessoais de identificação; , Identificação do nascido vivo: nome do recém nascido ou lactante, sexo, data de nascimento, peso, comprimento, numero da declaração de nascidos vivos; Gestação e parto: tipo de alteração congênita, quando foi detectado a alteração congênita, quando foi detectada a alteração congênita, idade gestacional da detecção da microcefalia, tipo de gravidez, classificação do nascido vivo ou natimorto; Dados clínicos e epidemiológicos da mãe: data provável do inicio dos sintomas, apresentou febre durante a gestação, apresentou exantema durante a gestação, outros sinais e sintomas, realizou exame laboratorial, resultado de exame para sífilis, resultado de exame para toxoplasmose, histórico de infecção recente por outro arbovirus, realizou exame para vírus zika, resultado de exame para vírus zika, possui histórico de má formação congênita na família; Exames de imagem:

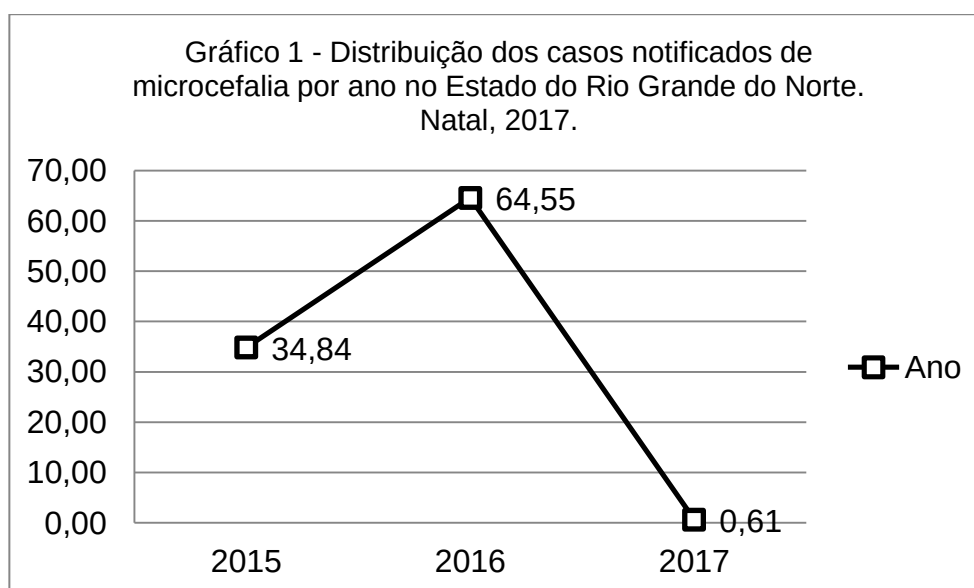
ultrassonografia , ultrassonografia transfontanela, data da realização dos exames de imagem, tomografia computadorizada, ressonância magnética; e Dados gerais do local da ocorrência.

Em seguida os dados foram organizados e trabalhados em planilhas do Excel para a retirada das possíveis inconsistências no banco de dados, tabulados em tabelas e analisados de forma descritiva. Quanto aos aspectos éticos o estudo não foi submetido para apreciação do comitê de ética em pesquisa, pois utilizou-se de dados secundários não nominais, liberados pela Secretaria Estadual de Saúde Pública do Estado do Rio Grande do Norte mediante termo de autorização de coleta de dados da instituição (ANEXO).

2.3 RESULTADOS

Fo verificado que dos 488 casos notificados por microcefalia no Estado do Rio Grande do Norte entre os anos de 2015 e 2017, o ano de 2016 representou o maior aumento de casos (64,55%), com uma média de 242,5 casos por ano, excluindo o ano de 2017 que até a coleta de dados apresentava apenas 3 casos (Gráfico 1).

Em relação a variável sexo, o sexo feminino apresentou 58,20 % do total de casos notificados.



Fonte: RESP/RN.

No que diz respeito a distribuição de casos por município, os 10 municípios que tiveram o maior número de casos notificados somam 309 registros, na tabela a baixo o total é referente ao número total de notificação no RESP, dentre eles destaca-se a capital do Estado, a cidade de Natal com mais de 20% das notificações, seguido de Mossoró (18,85%) e Parnamirim (8,61%) (Tabela 1).

Tabela 1 - Distribuição dos casos notificados de microcefalia por município do Estado do Rio Grande do Norte entre 2015 e 2017. Natal, 2017.

Município	N	%
Natal	102	20,90
Mossoró	92	18,85
Parnamirim	42	8,61
Ceará mirim	15	3,07
Macaíba	15	3,07
Baraúna	13	2,66
Assú	12	2,46
Areia Branca	12	2,46
São Gonçalo do Amarante	9	1,84
Serra do Mel	8	1,64
Total	488	

Fonte: RESP/RN.

No tocante, aos casos por tipo de alteração congênita foi verificado que a microcefalia associada a outras alterações congênicas teve o maior destaque, com mais de 57% dos casos registrados, seguido dos casos ignorados e não informados (28,07%).

Tabela 2 - Distribuição dos casos notificados por tipo de alteração congênita, entre 2015 e 2017 no Estado do Rio Grande do Norte. Natal, 2017.

Tipo de alteração	N	%
Microcefalia com outras alterações congênicas	281	57,58
Microcefalia com alterações no SNC	30	6,14
Microcefalia apenas	29	5,94
Microcefalia apenas; ignorado	4	0,81

Microcefalia apenas; com alterações no SNC	1	0,20
Outras deficiências	6	1,29
Ignorados/Não informados	137	28,07
Total	488	

Fonte: RESP/RN.

Das crianças notificadas com alterações, tem-se que foram submetidas a realização de exames, nesse contexto, a maioria não realizou exames para diagnóstico para os três tipos preconizados: tomografia, ressonância magnética e ultrassonografia transfontanela. Destes, a ressonância magnética foi a menos realizada (96,93%) e a Tomografia a mais realizada (24,39%) (Tabela 3).

Tabela 3 - Crianças com alterações congênitas submetidas a realização de exames de diagnóstico, entre 2015 e 2017, no Estado do Rio Grande do Norte. Natal, 2017.

Realização de exames	Sim	%	Não	%
Tomografia	119	24,39	369	78,01
Ressonância magnética	7	1,43	473	96,93
Ultrassonografia transfontanela	101	20,70	387	79,30
TOTAL	488		488	

Fonte: RESP/RN.

Em relação ao desfecho dos casos, foi evidenciado que a maioria dos casos (85,45%) não evoluiu para óbito, sendo o percentual de óbitos de 8,40%.

4.2 Caracterização das mães de crianças com microcefalia

Das mães de crianças com microcefalia, é notório observar que as mães jovens apresentaram um percentual maior em relação às outras faixas de idade, genitoras com idades entre 19 e 33 anos apresentam mais da metade dos casos (64,96%) (Tabela 4).

Tabela 4 - Distribuição das faixas de idade das mães de crianças com microcefalia, entre 2015 e 2017, no Estado do Rio Grande do Norte. Natal, 2017.

Idade da mãe	N	%
14 a 18 anos	64	13,11
19 a 23 anos	141	28,89
24 a 28 anos	98	20,08
29 a 33 anos	78	15,98

34 a 38 anos	54	11,07
39 a 43 anos	17	3,48
44 ou mais	3	0,61
Outras	33	6,76
Total	488	100

Fonte: RESP/RN.

Quanto ao período de detecção da anomalia, foi encontrado que mais de 51% dos casos só foram detectados no pós-parto (Tabela 5).

Tabela 5 - Período de detecção da microcefalia no período de 2015 a 2017, no Estado do Rio Grande do Norte. Natal, 2017.

Período de detecção	N	%
Intrauterina	47	9,63
Pós-parto	250	51,23
Não detectada a microcefalia	21	4,30
Total	488	100

Fonte: RESP/RN.

Quanto a presença de exantemas e febre durante a gestação das mães, foi encontrado que 39,55% não tiveram e 26,02% não souberam informar. Em relação a presença de febre, a maioria das mães 44,67% não apresentaram febre e 30,94% não souberam informar (Tabela 6).

Tabela 6 – Distribuição das mães que apresentaram exantemas e febre durante a gestação, no período de 2015 a 2017, no Estado do Rio Grande do Norte. Natal, 2017.

Presença de exantema	N	%
Não	193	39,55
Sim	120	24,59
Não souberam informar	127	26,02
Total	488	100
Presença de febre		
Sim	119	24,39
Não	218	44,67

Não souberam informar	151	30,94
Total	488	100

Fonte: RESP/RN.

A tabela 7 traz os dados das gestantes que realizaram ou não a sorologia para zika vírus. Dessas, mais de 95% não realizaram ou os registros estão como casos ignorados e apenas 0,41% tiveram resultado positivo.

Tabela 7 - Resultados de exames de sorologia para Zika vírus realizados nas gestantes, no período de 2015 a 2017, no Rio Grande do Norte. Natal, 2017.

Resultado de sorologia para zika virus	N	%
Ignorado	356	72,95
Detectável/Indeterminado	1	0,20
Não Realizado	123	25,20
Não Reagente/ Negativo	6	1,23
Reagente/ Positivo	2	0,41
Total	488	100

Fonte: RESP/RN.

2.4 DISCUSSÃO

Em outubro de 2015, a Secretaria Estadual de Saúde de Pernambuco (SES/PE), na Região Nordeste, comunicou à Secretaria de Vigilância em Saúde (SVS/MS) um aumento no número de casos de microcefalia, através de uma análise preliminar de dados nacionais do Sistema de Informações sobre Nascidos Vivos (Sinasc) relativos aos meses de setembro e outubro 2015, comparados com uma série histórica de quatro anos, demonstrou também um aumento na região nordeste do Brasil (BRASIL, 2016). No Estado do Rio Grande do Norte foram notificados à Secretaria da Saúde Pública do Estado do Rio Grande do Norte 488 casos de microcefalia entre os anos de 2015 e 2017.

No Brasil, foi possível pela primeira vez verificar a associação entre uma arbovirose com a má formação congênita, o que culminou em uma epidemia de

microcefalia em conjunto com a circulação do vírus Zika, posteriormente confirmada (RASMUSSEN et al., 2016).

Segundo Ramos (2016 apud Schuler-Faccini, 2015, p.59) “Os flavivírus replicam-se inicialmente nas células dendríticas e citoplasma dos fibroblastos e queratinócitos da epiderme e derme, dispersando-se posteriormente para os nodos linfáticos e a corrente sanguínea”. Apesar de já está bem documentada a transmissão vertical de infecção no período da gestação, ainda assim, alguns aspectos referentes à transmissão vertical dos arbovírus são desconhecidos.

Sabe-se que o período intrauterino é uma fase importante para o crescimento e desenvolvimento de órgãos e tecidos fetais. Qualquer intercorrência pode interferir nessa fase. Mulheres grávidas, quando infectadas por agentes etiológicos teratogênicos podem transmiti-los verticalmente para o feto (BRASIL, 2012).

As gestantes nos primeiros três meses de gravidez (primeiro trimestre), que é o momento em que o feto está sendo formado, encontram-se no grupo de risco. Porém nos trimestres subsequentes o risco permanece em menos grau. Aparentemente, a partir do 3º trimestre, o risco de microcefalia é baixo, pois o feto já está completamente formado. (RAMOS et al., 2016).

No presente trabalho, a maioria dos nascidos vivos apresentaram microcefalia com alterações congênitas (58,20%), um ponto a ser observado no momento da notificação é em relação aos casos ignorados/não informados que somam mais de 28% dos registros, gerando subnotificações o que interfere na qualidade dos dados.

A subnotificação de doenças compulsórias consiste em uma irregularidade que fragiliza o encadeado sistema de saúde brasileiro, gerando prejuízos substanciais à medida que as doenças subnotificadas constituem risco à saúde da população; o conhecimento destas e de seus agravos são imprescindíveis para a promoção de ações de controle (SOUZA; ARCELINO; TRINDADE, 2006).

O diagnóstico precoce da microcefalia pode, por vezes, ser feito por ecografia do feto. A possibilidade de um bom diagnóstico será melhor, se a ecografia for feita no final do segundo trimestre, por volta das 28 semanas, ou no terceiro trimestre da gravidez (OMS, 2016).

No que se refere a realização de exames, foi observado que mais de 78% das crianças não realizaram nenhum dos exames citados. Com relação aos óbitos

infantis foi achado que 8,40% desses casos foram confirmados. Geralmente, os maiores riscos de mortalidade neonatal estão associados a qualidade da atenção ao pré-natal (BRASIL, 2015).

O acesso ao cuidado do pré-natal no primeiro trimestre da gestação tem sido incorporado como indicador de avaliação da qualidade da Atenção Básica, sendo fundamental o envolvimento de toda a equipe para a assistência integral à gestante. A captação precoce da gestante (até a 12 semana gestacional) é essencial para o diagnóstico precoce de alterações e para a realização de intervenções adequadas sobre condições que tornam vulneráveis a saúde da gestante e a da criança (RAMOS et al., 2016).

A incidência de nascidos vivos com relação a idade da mãe foi maior em casos de genitoras jovens, na faixa etária entre 19 e 33 anos, com mais de 64% dos casos. A detecção foi de natureza tardia (51,23%) só descobriram no pós-parto.

No Brasil, observou-se aumento da cobertura da assistência pré-natal e do número de consultas por gestantes nos últimos anos, sendo a proporção de gestantes sem acesso a qualquer consulta de pré-natal inferior a 2% no ano 2009. Entretanto esse achado demonstra que ainda há falhas na assistência ao pré-natal de muitas gestantes, já que não foi possível o diagnóstico precoce da microcefalia, que poderia ser descoberto ainda na fase intrauterina, através de ultrassonografia (DOMINGUES et al., 2012).

Como foi divulgado pelo ministério da saúde, é sabido que presença de exantema e febre durante a gestação é um sinal provável de infecção pelo vírus da zika, dos dados estudados foi observado que 24,55% dessas gestantes apresentam o sintoma de exantema e 24,39% apresentaram o sintoma da febre. Foram investigados vários fatores descritos na literatura como possíveis agentes etiológicos da microcefalia. Após exclusão das causas mais comuns de microcefalia, o quadro exantemático, características da febre do vírus zika, consiste em uma importante evidência (BRASIL, 2017).

No que se refere aos resultados de sorologia para zika vírus foi possível observar que mais de 70% dos resultados foram ignorados, demonstrando a dificuldade enfrentada pelos usuários do SUS ao acesso aos serviços de saúde laboratoriais.

Considerando todas as limitações do sistema de saúde no Brasil, até o momento não existem testes sorológicos disponíveis para identificação do vírus da

zika, apenas identificação do RNA por RT- PCR em tempo real (teste de reação em cadeia de polimerase via transcriptase reversa) durante o quadro agudo da doença. Existem também outros testes que foram adquiridos pelo ministério da saúde, para o fornecimento durante o ano de 2017, que utilizam imunoglobulina M (IgM) e anticorpos neutralizantes, que podem ser colhidos após quatro dias do início dos sintomas, mas têm especificidade não confiável, uma vez que podem se positivar por reação cruzada com anticorpos de outros flavivírus (MENEZES et al., 2016).

3 CONCLUSÃO

Os dados analisados sobre o perfil epidemiológico dos nascidos vivos com microcefalia permitiram constatar que no período de 2015 a 2017 houve uma epidemia de microcefalia no estado do Rio Grande do Norte paralelamente ao surto do vírus zika. Quanto ao perfil das crianças foi observado que a maioria eram crianças que nasceram em regiões que possuíam maiores densidades demográficas, apresentavam microcefalia associada a outra anomalia congênita, mais de 78% não realizaram exames de diagnóstico, filhos de mães jovens (19 a 33 anos) e com microcefalia detectada no pós-parto.

Embora existam grandes evidências que indicam uma relação da microcefalia com o vírus da zika, no presente trabalho não foi possível mensurar esse achado, tendo em vista a baixa quantidade de gestantes que realizaram o exame sorológico.

Por fim, observar o perfil das crianças nascidas com microcefalia é de grande importância para que haja investimento nos serviços e nos profissionais de saúde, principalmente os enfermeiros e médicos da atenção básica, para que possam identificar essa anomalia de forma precoce nas consultas de pré-natal, e que os mesmos estejam atentos as queixas das gestantes, aos sinais e sintomas relacionados e que os exames laboratoriais não sejam negligenciados.

Portanto, percebeu-se que o elevado número de casos registrados possuiu características de um surto transitório, considerando-se a baixa quantidade de notificações no primeiro trimestre de 2017. Faz-se necessário um maior esforço das instituições de saúde e gestores da saúde, junto aos profissionais da área em melhorar a qualidade dos registros, bem como, favorecer mais acesso de gestantes e crianças aos exames preconizados.

EPIDEMIOLOGICAL PROFILE OF LIVE BIRTHS WITH MICROCEPHALY IN THE STATE OF RIO GRANDE DO NORTE

ABSTRACT

Microcephaly is a rare congenital malformation, and has the diagnosis defined by the head circumference lower than the average of children of the same age and sex. This study aims to identify the profile of live births with microcephaly reported in the Registry of Public Health Events (RESP) in the State of Rio Grande do Norte. It is an epidemiological, descriptive, retrospective and quantitative study, elaborated according to the RESP data, in the period from 2015 to 2017. Data were tabulated and analyzed according to the descriptive statistics. The majority of registered cases were in 2016, with 64.55%, the municipality that most presented cases Reported was state capital with more than 20%, with the female children being the most affected, the live births that presented microcephaly associated with other congenital alterations represent more than 57% of the cases. Finally, it was noticed that the high number of registered cases had characteristics of a transient outbreak, due to the low number of notifications in the first quarter of 2017. Therefore, a greater effort is required of health institutions and health Health, along with the professionals of the area in improving the quality of the registries, as well as, to favor more access of pregnant women and children to the exams recommended.

Keywords: Congenital anomaly, Microcephaly, zika virus

REFERÊNCIAS

BRASIL. **Portaria MS nº 1.775**: Estabelece recursos a serem incorporados ao Limite Financeiro de Média e Alta Complexidade do Estado do Rio Grande do Norte e do Município de Mossoró (RN).. Rio Grande do Norte, 2014. 1p. Disponível em: http://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/gm/2014/prt1775_25_08_2014.html>. Acesso em: 15 abr. 2017

BRASIL. Constituição (1988). Constituição da República **Federativa** do Brasil. Brasília, DF: Senado Federal: Centro Gráfico, 1988. 292 p

BRASIL. Ministerio da Saude. **Orientações integradas de vigilância e atenção à saúde no âmbito da Emergência de Saúde Pública de Importância Nacional**: Procedimentos para o monitoramento das alterações no crescimento e desenvolvimento a partir da gestação até a primeira infância, relacionadas à infecção pelo vírus Zika e outras etiologias infecciosas dentro da capacidade operacional do SUS. Brasília: Ministério da Saúde, 2017. 160 p

BRASIL. Brasil. Ministerio da Saude. **protocolo de vigilância e resposta à ocorrência de microcefalia relacionada à infecção pelo vírus zika**. Brasília, 2015. 71 p.

BRASIL. Brasil. Ministério da Saude. **Caderno humanizausus**: formação e intervenção. Barsilia, 2010. 244 p.

BRASIL. Brasil. Ministerio da Saude. **Caderno de atenção básica**: atenção ao pré natal de baixo risco. Brasília, 2012. 320 p.

BRASIL. Portaria MS n. 1.271, de 06 de junho de 2014. Define a Lista Nacional de Notificação Compulsória de doenças, agravos e eventos de saúde pública nos serviços de saúde públicos e privados em todo o território nacional, nos termos do anexo, e dá outras providências. Diário Oficial da União, Brasília, DF, 06 de junho 2014. Disponível em: http://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/gm/2014/prt1271_06_06_2014.html>

BRASIL Ministério Da saúde. **Atenção a saúde do recém-nascido**: Guia para profissionais de saúde. 2. Brasília: ministério da saúde , 2012. 191 p.

BRASIL Ministério da saúde. **Protocolo de atenção a saúde e resposta a ocorrência de microcefalia**: plano nacional de enfrentamento a microcefalia. 3. ed. Brasília: Ministério da Saúde, 2016. 42 p. acesso em: 2 jun 2017

COSTA, Maria Fernanda Lima; BARRETO, Sandhi Maria. Tipos de estudos epidemiológicos: conceitos básicos e aplicações na área do envelhecimento. **Epidemiologia e Serviços de Saúde**, Belo Horizonte, v. 4, n. 12, p.189-201, mar. 2003.

DOMINGUES, Rosa Maria Soares Madeira et al. Avaliação da adequação da assistência pré-natal na rede SUS do município do Rio de Janeiro, Brasil. **Cad. Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v. 3, n. 28, p.425-437, mar. 2012.

GUERRA, Fernando Antônio Ramos et al. Defeitos congênitos no Município do Rio de Janeiro, Brasil: uma avaliação através do SINASC (2000-2004). **Cadernos de Saúde Pública**, [s.l.], v. 24, n. 1, p.140-149, jan. 2008.

Organização mundial de saúde. **Microcefalia**. Genebra: Organização Mundial de Saúde, 2016. Disponível em: <<http://www.who.int/mediacentre/factsheets/microcephaly/pt/>>. Acesso em: 7 jun. 2017.

PERNAMBUCO. Secretaria Estadual de Saúde de Pernambuco. Secretaria Executiva de Vigilância em Saúde. Protocolo Clínico e Epidemiológico para investigação de casos de microcefalia no estado de Pernambuco. Versão N° 02. Pernambuco: Secretaria Estadual de Saúde, 2015.42p.

RASMUSSEN, Ann Sonja et al. Vírus de Zika e defeitos de nascimento: revisão da evidencia de casualidade. **The New England Journal Of Medicine**, Londres, p.1981-1987, maio 2016. Disponível em: <<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/27074377>>. Acesso em: 1 jun. 2017.

RAMOS, Bruna Abreu et al. Zika Vírus na Atenção à Saúde da Mulher Grávida: Revisão Sistemática. **Revista Goiana de Medicina**, Goiais, v. 2, n. 50, p.26-30, out. 2016

SOUZA, H. C. de; ARCELINO, L. A. M.; TRINDADE, R. F. C. Doenças de Notificação Compulsória: uma análise dos atendimentos ambulatoriais no Hospital Universitário Prof. Alberto Antunes (HUPAA). 2006. Disponível em: <https://uspdigital.usp.br/siicusp/cdOnlineTrabalhoVisualizarResumo?numeroInscricao> . Acesso em: 3 jun 2017

TOMAL, Nayara Rubia. ZIKA VÍRUS ASSOCIADO À MICROCEFALIA. **Revista de Patologia do Tocantins**, [S.l.], v. 3, n. 2, p. 32-45, jun. 2016. ISSN 2446-6492. Disponível em: <<https://sistemas.uft.edu.br/periodicos/index.php/patologia/article/view/1991>>. Acesso em: 06 jun. 2017.

VARGAS, Alexander et al. Características dos primeiros casos de microcefalia possivelmente relacionados ao vírus Zika notificados na Região Metropolitana de Recife, Pernambuco. **Epidemiol. Serv. Saude**, Brasília, v. 4, n. 25, p.691-700, dez. 2016. Disponível em: <http://www.scielo.org/pdf/ress/v25n4/2237-9622-ress-S1679_49742016000400003.pdf>. Acesso em: 25 maio 2017

HOCHMAN, Bernardo et al. Desenhos de pesquisa. **Acta Cirúrgica Brasileira**, São Paulo, v. 20, n. 2, p.3-7, maio 2005.

ANEXO



LIGA DE ENSINO DO RIO GRANDE DO NORTE
CENTRO UNIVERSITÁRIO DO RIO GRANDE DO NORTE
CURSO DE GRADUAÇÃO EM ENFERMAGEM

TERMO DE AUTORIZAÇÃO DA INSTITUIÇÃO

TÍTULO DO ESTUDO: Perfil dos nascidos vivos com microcefalia no Estado do Rio Grande do Norte

PESQUISADORES: Brenda Luíza Costa Oliveira Freitas (discente)
Aíla Marôpo Araújo (orientadora da pesquisa)

01. Após análise da solicitação:

SIM Autorizamos a coleta de dados na instituição.
____ Não autorizamos a coleta de dados na instituição.

02. Quanto à divulgação:

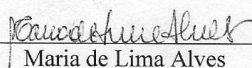
SIM Autorizamos menção do nome da instituição no relatório técnico-científico.
____ Não autorizamos menção do nome da instituição no relatório técnico-científico.

03. No que diz respeito ao relatório escrito:

SIM Requeremos a apresentação dos resultados na instituição.
____ Não requeremos a apresentação dos resultados na instituição.

OBSERVAÇÃO:

Natal/RN, 05 de junho de 2017.



Maria de Lima Alves
Subcoordenadora de Vigilância Epidemiológica
Secretaria Estadual de Saúde Pública do Rio Grande do Norte