Residência RP Pediátrica
Publicação Oficial da Sociedade Brasileira de Pediatria
ISSN-Online: 2236-6814

Data de Submissão: 30/03/2020
Data de Aprovação: 16/07/2020

ARTIGO ORIGINAL

Aleitamento materno em crianças com microcefalia por síndrome congênita do vírus Zika

Breastfeeding in children with microcephaly due to congenital Zika virus syndrome

Karole Brito Alves Costa[1], Normeide Pedreira dos Santos França[1]

Palavras-chave:
Aleitamento materno,
Zika vírus,
Microcefalia.

Resumo

Introdução: Crianças com microcefalia apresentam risco aumentado para atraso global no desenvolvimento, incapacidade física e intelectual, e alterações neurossensoriais. Registros sobre crescimento e desenvolvimento, bem como registros sobre prevalência de aleitamento materno, ainda são escassos nessa população. **Objetivo:** Identificar duração e caracterização do aleitamento materno em crianças com microcefalia por síndrome congênita do ZIKV (SCZV) atendidas em um serviço de referência. **Metodologia:** Estudo descritivo, transversal, quantitativo. A coleta de dados foi realizada em prontuários e durante entrevistas, através de questionários padronizados, durante os meses de setembro e novembro de 2019. Análise estatística descritiva foi realizada através do programa SPSS 25.0. **Resultados:** Catorze crianças preenchiam os critérios de inclusão e foram contempladas neste estudo. A média de idade foi de 43 meses (20-50), e a média do perímetro cefálico correspondeu a 29,85cm (25-34). A maioria das crianças (92,9%) foi amamentada. Oito crianças (57,2%) receberam aleitamento materno exclusivo e cinco (35,7%) receberam aleitamento materno predominante. Apenas 21,4% mamaram na primeira hora de vida. O tempo médio de AM foi de 14,67 meses (04-37). Doze mães já tinham realizado o desmame ao período da coleta de dados. Três (21,4%) realizaram desmame gradual e nove (64,3%) realizaram desmame abrupto. Todas as crianças fizeram uso de bicos artificiais (chupetas, n=14; mamadeiras, n=13), e em 50% dos casos esse uso ocorreu ainda na maternidade. **Conclusão:** Este estudo encontrou uma prevalência de 92,9% de crianças amamentadas dentro do grupo estudado, e uma média de tempo de aleitamento inferior a 2 anos de idade.

[1] Universidade Estadual de Feira de Santana, Departamento de Saúde - Feira de Santana - Bahia - Brasil.

Endereço para correspondência:
Karole Brito Alves Costa.
Universidade Estadual de Feira de Santana. Av. Transnordestina, s/nº, Feira de Santana, Novo Horizonte, BA, Brasil. CEP: 44036-900. E-mail: karolebrito@yahoo.com.br

DOI: 10.25060/residpediatr-2023.v13n2-289

Este trabalho está licenciado sob uma Creative Commons Attribution 4.0 International License.

Keywords:
Breast feeding,
Zika virus,
Microcephaly.

Abstract

Introduction: Children with microcephaly are at increased risk for global developmental delay, physical and intellectual disability, and sensorineural changes. Records on growth and development, as well as records on the prevalence of breastfeeding, are still scarce in this population. **Objective:** To identify duration and characterization of breastfeeding in children with microcephaly due to congenital ZIKV syndrome (SCZV) seen at a referral service. **Methodology:** Descriptive, cross-sectional, quantitative study. Data collection was performed on medical records and during interviews, using standardized questionnaires, during the months of September and November 2019. Descriptive statistical analysis was performed using the SPSS 25.0 program. **Results:** Fourteen children met the inclusion criteria and were included in this study. The average age was 43 months (20-50), and the average head circumference corresponded to 29.85 cm (25-34). Most children (92.9%) were breastfed. Eight children (57.2%) received exclusive breastfeeding and five (35.7%) received predominant breastfeeding. Only 21.4% suckled in the first hour of life. The mean time of BF was 14.67 months (04-37). Twelve mothers had already weaned during the data collection period. Three (21.4%) underwent gradual weaning and nine (64.3%) underwent abrupt weaning. All children used artificial teats (pacifiers, n = 14; baby bottles, n = 13), and in 50% of cases, this use occurred while still in the maternity ward. **Conclusion:** This study found a prevalence of 92.9% of breastfed children within the studied group, and an average duration of breastfeeding less than 2 years of age.

INTRODUÇÃO

A microcefalia é uma malformação definida com medida do Perímetro Cefálico (PC) inferior a dois desvios-padrões abaixo da média para a idade gestacional e o sexo[1]. As crianças com microcefalia apresentam risco aumentado para atraso global no desenvolvimento, incapacidade física e intelectual e alterações neurossensoriais, especialmente auditivas e oculares[2].

No período de 2000 a 2014, foram registrados 2.464 nascidos vivos com microcefalia no Brasil, com uma média anual de 164 casos. Durante o ano de 2015 o número de casos totalizou 1.608, o que representou um aumento de nove vezes em relação à média anual anterior[3]. A maioria dos casos (71%) estava concentrada na Região Nordeste. A comunidade científica desconhecia a causa desse aumento e os estudos evidenciaram uma relação desses casos de microcefalia congênita com a infecção pelo vírus Zika (ZIKV) durante a gestação. Atualmente, é adotada a nomenclatura de Síndrome Congênita do ZIKV (SCVZ) para se referir às alterações clínicas (com ou sem microcefalia) em filhos de mães que tiveram infeção pelo ZIKV durante a gestação.

No estado da Bahia, o percentual de casos em RNs reduziu de 98,1% em 2015 para 83,3% em 2016. Em 2017, teve redução importante para 41,7%. Em 2018, esse percentual foi de 53,2%. Em 2019, até o momento, observa-se que 62,9% das notificações são de RN, 25,7% são de crianças, 8,6% são de fetos (feto com alteração e feto em risco) e 2,9% de natimortos[4].

Não há tratamento específico para a microcefalia e essas crianças devem ser acompanhadas sistematicamente por equipe multidisciplinar, envolvendo neuropediatra e outras especialidades pediátricas quando necessário[5]. As intervenções de fisioterapia motora para estimulação global, fonoterapia, terapia ocupacional e outras terapias complementares são fundamentais para diminuir o atraso de desenvolvimento neuropsicomotor.

O ZIKV já foi isolado no sangue, na urina e no sêmen. Partículas virais foram identificadas no leite materno (LM), porém sem evidências de transmissão e replicação viral neste último[6,7]. Por esse motivo, a amamentação por mulheres infectadas pelo ZIKV não está contraindicada[2,8].

Na SCVZ, o binômio mãe-filho apresenta características que podem modificar o aleitamento materno (AM), como questões psicológicas maternas e dificuldades anatômicas e funcionais relacionadas às alterações neurológicas das crianças[9].

Existe grande número de trabalhos sobre a SCVZ, a maioria com enfoque em transmissão, incidência de casos, história de gestação, parto e nascimento das crianças com microcefalia. Registros sobre o crescimento e o desenvolvimento das crianças com microcefalia expostas ao ZIKV na gestação ainda são escassos, bem como sobre a prevalência de AM e a sua caracterização nessa população[10].

O presente trabalho pretende identificar as características do AM em crianças com microcefalia associada à SCVZ e poderá contribuir para o conhecimento científico, promovendo melhoria na qualidade da assistência às crianças com essa condição.

OBJETIVO

Descrever as características sociodemográficas, biológicas e relacionadas ao AM de crianças com microcefalia por SCVZ atendidas em um serviço de referência.

METODOLOGIA

Trata-se de estudo descritivo, transversal, quantitativo. O estudo foi realizado no ambulatório de microcefalia da Vigilância Epidemiológica (VIEP) da Secretaria Municipal de Saúde de Feira de Santana (SMSFS). Este ambulatório foi fundado em 2015, para atender as crianças com suspeita clínica ou exposição confirmada ao ZIKV durante a gestação.

Em Feira de Santana/Bahia, foram notificadas 58 crianças com microcefalia por suspeita ou confirmação de SCVZ entre os anos de 2015 e 2019[4]. Em setembro de 2019, um total

de 32 pacientes possuía cadastro no serviço da VIEP da SMSFS para investigação e acompanhamento de crianças expostas ao ZIKV durante a gestação. Essas crianças são assistidas em ambulatório especializado, implantado em 2015 pela VIEP da SMSFS. A população do estudo é composta por todas as crianças com microcefalia acompanhadas nesse ambulatório.

Critérios de inclusão: crianças com microcefalia, cuja etiologia confirmada ou mais provável seja a transmissão vertical do ZIKV, ou seja, com história de doença exantemática na gestação e sorologia negativa para as STORCH, tendo sorologia para ZIKV positiva ou não; mães com idade igual ou superior a 18 anos no momento da entrevista.

Critérios de exclusão: crianças com microcefalia confirmada por outra etiologia; mães com idade inferior a 18 anos no momento da coleta; crianças que estavam ausentes do acompanhamento no serviço de referência há pelo menos 2 anos.

Catorze pacientes cumpriam os critérios de inclusão e foram selecionados para entrevistas e avaliação dos prontuários. Nenhuma criança da amostra faleceu durante o período em que foi realizado o estudo.

Os dados foram coletados entre os meses de setembro e novembro de 2019. A coleta em prontuários foi realizada através de formulário elaborado com as variáveis de interesse ao estudo (Apêndice A) e as entrevistas às mães das crianças participantes do estudo através da aplicação de questionário estruturado (Apêndice B).

As variáveis consideradas de interesse para o estudo coletadas em prontuário foram categorizadas em: sociodemográficas, biológicas, clínicas e relacionadas ao AM. A coleta das variáveis "relacionadas ao AM" foi realizada em ambas as fontes: prontuários e entrevistas.

Análises estatísticas, gráficos e tabelas foram realizados mediante uso do *software Statistical Package for Social Sciences* (SPSS), versão 25.0 para Windows 10. Os dados coletados foram expressos em medidas de tendência central (média, mediana, proporções) e de dispersão (desvio-padrão - DP).

Este projeto foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa (CEP) da Universidade Estadual de Feira de Santana (UEFS) em parecer consubstanciado de número 3.578.404. A VIEP/SMSFS emitiu uma carta de anuência, autorizando o acesso aos prontuários, bem como aos pacientes e às mães para as entrevistas. Foi apresentado o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido, com leitura e explicação aos pacientes, sendo facultado aos mesmos o direito de recusa em participar do estudo. A identidade dos participantes será preservada (pacientes, mães entrevistadas e profissionais responsáveis pelas anotações em prontuários).

RESULTADOS

O estudo contemplou 14 crianças, nascidas entre 06/08/2015 e 26/01/2018. A idade média das mães das crianças à época das entrevistas foi de aproximadamente 31 anos (mediana 30 anos; moda 29; variação 18-41). A média de idade das crianças estudadas, no momento da coleta, foi de 43 meses (20-50). Oito crianças (57,1%) eram do sexo masculino, e seis (42,9%) do sexo feminino. Todas as crianças eram procedentes de Feira de Santana, critério obrigatório para atendimento no serviço da SMSFS; nenhuma dessas crianças era procedente de Zona Rural.

A mãe era a única acompanhante às consultas para 71,4% (n=10) das crianças da amostra; o restante (n=4) era acompanhado por mãe e pai. A renda familiar declarada foi entre 2 e 3 salários mínimos para 35,7% dos pacientes e entre 1 e 2 salários mínimos para 28,6%. A renda familiar menor que um salário mínimo correspondeu a uma família (7,15%), da mesma forma que a renda maior que 3 salários mínimos (7,15%). Outros dados sociodemográficos estão dispostos na Tabela 1.

Tabela 1. Variáveis sociodemográficas.

Variável	N (%)
Sexo	
Masculino	8 (57,1%)
Feminino	6 (42,9%)
Procedência	
Zona Urbana	14 (100%)
Zona Rural	0 (0%)
Responsável	
Mãe	10 (71,4%)
Mãe e Pai	4 (28,6%)
Renda Familiar	
<1 salário mínimo	1 (7,15%)
1 a 2 salários	4 (28,6%)
2 a 3 salários	5 (35,70%)
>3 salários	1 (7,15%)
Sem Informação	3 (21,4%)
Escolaridade materna	
Fundamental Incompleto	1 (7,15%)
Médio incompleto	1 (7,15%)
Médio completo	4 (28,56%)
Técnico incompleto	1 (7,15%)
Técnico completo	1 (7,15%)
Sem informação	6 (42,84%)

O diagnóstico de microcefalia durante o pré-natal ocorreu em apenas quatro (28,6%) dos catorze casos: um (7,2%) no primeiro trimestre e três (21,4%) no último trimestre. O método diagnóstico, nos quatro casos, foi a ultrassonografia obstétrica não morfológica.

A fim de descartar outras etiologias para a microcefalia, foram analisadas as sorologias maternas do pré-natal, com foco no grupo de infecções de transmissão vertical, representadas

por: sífilis, toxoplasmose, rubéola, citomegalovírus e herpes (STORCH), e fatores teratogênicos não infecciosos (alcoolismo e tabagismo). Apenas uma mãe tinha IgM reagente para Citomegalovírus, porém a sorologia do filho foi negativa. Nenhuma das outras 13 mães possuía IgM positivo ou outro teste reagente para STORCH. Apenas duas mães (14,3%) possuíam sorologias para ZIKV: uma tinha IgM e IgG reagentes, e a outra tinha IgM e IgG indeterminados. Em relação aos fatores não infecciosos, todas as mães negaram uso de álcool e tabaco durante a gestação.

Variáveis biológicas constam na Tabela 2. Nesta amostra, a maioria das crianças (n=8; 57,1%) nasceu de parto vaginal, e seis crianças (42,9%) nasceram de parto cesárea. As indicações relatadas para o parto cesárea foram: a microcefalia (n=3), ventriculomegalia (n=1), adramnia (n=1) e falha na indução do parto vaginal (n=1).

A média do peso ao nascer foi de 2874g (mediana 2664,5g; DP 627g), e o comprimento médio foi de 48,14cm (mediana 47,5cm; DP 3,9cm). O PC ao nascer variou entre 25 e 34cm (média de 29,85cm; mediana 29,00cm; DP 2,41cm). Diferente do que atualmente é proposto pelo Ministério da Saúde (MS), apenas uma das crianças possuía medida do PC entre 24 e 48h de vida. Os dados antropométricos ao nascimento estão demonstrados na Tabela 3.

Quanto ao diagnóstico de SCVZ, foi realizado por critério clínico (história materna de doença exantemática, febril ou não, durante a gestação), uma vez que apenas uma criança possuía IgM e IgG reagentes para ZIKV. Todas as crianças da amostra estudada tiveram testes negativos para as infecções do grupo STORCH.

Treze entre as catorze crianças realizaram exames de imagem no primeiro ano de vida, sendo eles a ultrassonografia transfontanela (n=9), TC de crânio (n=3) e raio-X de crânio (n=1). Os principais achados foram: microcalcificações (n=11), ventriculomegalia (n=9) e alargamento de fossa posterior (n=2). Não foram encontrados registros de hipoplasia de cerebelo, hidrocefalia ou lisencefalia nessas crianças. Alterações clínicas e radiológicas associadas à microcefalia foram encontradas na maioria das crianças, e estão descritas na Tabela 4.

Tabela 2. Variáveis biológicas.

Variável	N (%)
Paridade	
Filho único	4 (28,6%)
Dois filhos	5 (35,7%)
3 ou mais filhos	5 (35,7%)
Gravidez Planejada	
Sim	4 (28,6%)
Não	10 (71,4%)
Gravidez Desejada	
Sim	14 (100%)
Não	0 (0%)
Realização do pré-natal	
Sim	14 (100%)
Não	0 (0%)
Quantidade consultas no pré-natal	
2 consultas	3 (21,4%)
5 consultas	3 (21,4%)
7 consultas	3 (21,4%)
8 ou mais consultas	3 (21,4%)
Sem Informação	2 (14,3%)
Início pré-natal	
1º trimestre	7 (50%)
2º trimestre	2 (14,3%)
3º trimestre	3 (21,4%)
Sem Informação	2 (14,3%)
Idade gestacional ao parto	
Pré-termo	3 (21,4%)
A termo	11 (78,6%)
Via de Parto	
Vaginal	8 (57,1%)
Cesárea	6 (42,9%)
Condição ao nascimento	
Vigoroso	9 (64,3%)
Deprimido	5 (35,7%)

Tabela 3. Medidas antropométricas ao nascimento, por paciente.

	Peso ao nascer *(g)*	Escore-Z / Percentil	Comprimento ao nascer *(cm)*	Escore-Z / Percentil	*PC* nas primeiras 24h *(cm)*	Escore-Z / Percentil
01	2554	-0,9 / 17,65	43	-2,8 / 0,20	29,00	-3 / 0,03
02	1890	-2,7 / 0,26	42	-3,2 / 0,06	30,00	-2,7 / 0,28
03	2225	-2,0 / 1,79	47	-0,9 / 17,65	29,00	-3,4 / 0,03
04	2775	-0,7 / 22,27	49	+0,2 / 59,49	25,00	-5,4 / 0,00
05	3108	+1,4 / 92,66	46	0,0 / 49,46	29,00	-2,2 / 1,14
06	2550	-1,3 / 9,14	47	-0,9 / 17,65	32,00	-1,24 / 10,71
07	3700	+1,4 / 92,93	52	+1,8 / 97,02	34,00	+0,4 / 67,03
08	2875	-0,5 / 30,63	48	-0,3 / 36,35	29,00	-3,4 / 0,03
09	3870	+2,8 / 99,78	58	+4,4 / 100,00	34,00	+1,4 / 93,02
10	3150	+0,4 / 67,14	46	-1,2 / 11,30	29,00	-3,2 / 0,06
11	2504	-1,44 / 7,42	49	+0,2 / 59,49	29,00	-3,4 / 0,03
12	2486	-1,3 / 9,16	48	0,0 / 49,78	28,00	-3,8 / 0,01
13	2544	+0,4 / 67,05	47	+0,8 / 80,02	29,00	-2,0 / 1,84
14	4018	+2,0 / 98,07	52	+1,8 / 97,02	32,00	-1,2 / 10,71

Tabela 4. Alterações clínicas e radiológicas associadas à microcefalia.

Alterações clínicas/radiológicas	N (%)
Microcalcificações	
Sim	11 (78,6%)
Não	2 (14,3%)
Sem Informação	1 (7,1%)
Alargamento de fossa posterior	
Sim	2 (14,3%)
Não	6 (42,9%)
Sem Informação	6 (42,9%)
Artrogripose	
Sim	10 (71,4%)
Não	4 (28,6%)
Malformações Cardíacas	
Sim	2 (14,3%)
Membrana aneurismática	1 (7,15%)
Forame oval patente	1 (7,15%)
Não	12 (85,7%)
Alterações Respiratórias	
Sim	3 (21,35%)
ITR de repetição	2 (14,3%)
Hipertrofia de adenoides e cornetos	1 (7,15%)
Não	11 (78,65%)
Convulsões	
Sim	7 (50,0%)
Não	7 (50,0%)
DRGE	
Sim	4 (28,6%)
Não	10 (71,4%)
Alterações Visuais	
Sim	7 (50,0%)
Não	7 (50,0%)
Alterações Auditivas (confirmadas com BERA)	
Sim	7 (50,0%)
Não	7 (50,0%)

Entre as 14 crianças estudadas, apenas uma (7,1%) não foi amamentada. O motivo declarado foi tempo prolongado em Unidade de Terapia Intensiva (UTI) neonatal e ausência de contato pele a pele durante os primeiros dias de vida da criança. Dentre as treze crianças que foram amamentadas, três mamaram na primeira hora de vida (21,4%), nove (64,3%) mamaram entre 1 e 24 horas de vida, e uma (7,1%) mamou pela primeira vez após 24 horas de vida.

Oito crianças receberam AM exclusivo, e dessas, 4 o receberam por 6 meses. Cinco receberam AM predominante, e dessas 4 o receberam por 6 meses. Das 13 mães que amamentaram, quatro (28,6%) realizaram amamentação em livre demanda.

Dez crianças (71,4%) mamaram apenas LM, e 3 (21,4%) receberam, além do LM, leite do Banco de Leite Humano (BLH). Nenhuma das mães relatou realização de amamentação cruzada. As vias de oferecimento do LM foram: seio materno (n=13), mamadeira (n=4), copo de transição (n=2), colher (n=1) e seringa (n=1). Treze crianças receberam fórmulas lácteas: quatro antes dos 6 meses de vida, sete apenas depois dos 6 meses. O uso de engrossantes farináceos foi relatado por oito mães, sendo que três delas introduziram engrossantes antes dos 6 meses de idade.

O tempo médio de AM foi de 14,67 meses (04-37). Dentre os fatores que dificultaram o AM, duas mães (14,2%) referiram que as crianças não sugavam bem o seio materno. Onze crianças não deglutiam normalmente a saliva, e dez apresentavam engasgo ao se alimentar. Uma (7,1%) das crianças tinha alergia à proteína do leite de vaca, e esse fato foi apresentado como empecilho à amamentação, por impossibilidade de alteração da dieta materna. Duas (14,2%) participantes referiram intercorrências maternas durante o aleitamento: baixa produção láctea (n=1; 7,1%) e a outra participante referiu ingurgitamento mamário e mastite (n=1; 7,1%).

A introdução da alimentação complementar na população estudada se deu em duas fases distintas: introdução de líquidos e de alimentos pastosos. Todas as mães referiram tentativa de introdução de alimentos sólidos, porém nenhuma das crianças aceitou alimentos nessa consistência. A alimentação complementar ainda é servida liquidificada ou amassada com garfo até reduzir à pasta.

Doze mães já tinham realizado o desmame ao período da coleta. Três (21,4%) realizaram desmame gradual e nove (64,3%) realizaram desmame abrupto. Os motivos de desmame relatados foram: "leite secou" (n=2), "criança parou de mamar" (n=1), "criança mordia o peito" (n=2), vontade materna de desmamar (n=6) e alergia à proteína do leite de vaca (n=1). Em relação aos fatores relacionados ao desmame, todas as crianças fizeram uso de bicos artificiais (chupetas, n=14; mamadeiras, n=13), sendo que em metade dos casos (n=7) esse uso ocorreu ainda na maternidade.

Comparou-se a curva de peso (*score*-Z) das crianças que mamaram e já haviam desmamado ao período da coleta (Tabela 5). Os *scores*-Z de peso reduziram após o desmame em 58% das crianças (n=7); quatro se mantiveram com peso dentro do mesmo *score*, e apenas duas crianças apresentaram aumento nos *scores* de peso após desmamar.

DISCUSSÃO

Este estudo incluiu crianças com idade entre 1 e 4 anos, nascidas entre 06/08/2015 e 26/01/2018, período que corresponde às semanas epidemiológicas 31/2015 e 04/2018, respectivamente. A partir da 12ª semana epidemiológica (SE) de 2015, houve aumento do número de nascidos vivos apresentando microcefalia e/ou outras alterações congênitas[2]. O MS considera como casos de SCVZ notificáveis os que ocorreram a partir da SE 01/2015, o que respalda a infecção

Tabela 5. *Scores* de peso antes e após o desmame.

Paciente	Curva de Peso antes do Desmame	Curva de Peso após desmame
01	Não mamou	Não mamou
02	Maior parte igual ou abaixo do *score*-3z	Maior parte entre -3z e -2z
03	Maior parte entre -2z e -1z	Maior parte entre -3z e -2z
04	Maior parte entre -2z e -1z	Maior parte entre -2z e -1z
05	Maior parte entre -1z e 0	Maior parte entre 0 e +1z
06	Maior parte entre -2z e -3z	Maior parte igual ou abaixo do *score*-3z
07	Maior parte entre -1z e 0	Maior parte entre -3z e -2z
08	Maior parte entre -2z e -1z	Maior parte entre -2z e -1z
09	Não desmamou	Não desmamou
10	Maior parte entre -2z e -1z	Maior parte entre -2z e -1z
11	Maior parte entre -1z e 0	Maior parte entre -2z e -1z
12	Maior parte igual ou abaixo do *score*-3z	Maior parte igual ou abaixo do *score*-3z
13	Maior parte entre -2z e -1z	Maior parte igual ou abaixo do *score*-3z
14	Maior parte entre 0 e +1z	Maior parte entre -1z e 0

congênita por ZIKV como suspeita etiológica da microcefalia no grupo estudado.

Nenhuma das mães participantes era analfabeta. A presença de maior grau de instrução e renda entre 1 e 3 salários mínimos, como documentado em outro estudo, estão associados a maior tempo de AM[11].

A assistência pré-natal é fator primordial para identificação de situações de risco para o binômio mãe-feto, e também fundamental para que uma mulher amamente com sucesso. Apesar de nem todas as mães terem referido receber orientação sobre o aleitamento, todas realizaram o pré-natal.

As sorologias do RN foram analisadas da mesma forma que as maternas. Em outro estudo[12], foram inclusas crianças (n=5) com resultado positivo ou para sífilis, citomegalovírus e herpes vírus, com a justificativa de que não se pode afirmar que essas infecções levaram à microcefalia, já que podem ser transmitidas durante o parto ou AM. Neste estudo, porém, a fim de afastar completamente outras etiologias, crianças com IgM ou teste reagente para qualquer uma das STORCH foram excluídas da amostra.

A medida do PC é inversamente proporcional à gravidade da microcefalia. A média de PC ao nascimento foi de 29,85 (+/-2,41) cm, média esta correspondente ao *escore*-3z (microcefalia grave) para um nascido com 38 semanas de idade gestacional. A maior prevalência de microcefalia grave (valor médio) nas crianças com SCVZ também foi constatada por outros estudos[12-14].

No presente estudo, 13 das 14 crianças foram amamentadas, o que dá uma prevalência de 92,9% de AM. A única criança não amamentada tinha história de internamento em UTI neonatal e também malformação craniofacial descrita (maxilar inferior reduzido). Apesar de haver associação entre internação em UTI neonatal e o não aleitamento[15], está descrito na literatura que a ocorrência de malformações craniofaciais associadas à microcefalia pode interferir no AM[16].

A mediana de tempo de desmame e o tempo de aleitamento exclusivo foram superiores ao encontrado em outros estudos[17]. A introdução alimentar está relacionada a uma redução na frequência das mamadas[18]. Como todas as crianças com microcefalia do estudo possuem dificuldades em aceitar alimentos, este pode ter sido um fator protetor à maior prevalência de AM nessa amostra.

Dificuldades relacionadas à amamentação foram relatadas por 14,2% (duas) mães, sendo que metade destas (n=1) referiu baixa produção láctea. Essa porcentagem é pequena quando comparada aos resultados de Santos et al. (2019)[17], que evidenciaram dificuldade na amamentação de mais da metade (53,6%) das crianças com microcefalia estudadas, sendo baixa produção láctea a queixa mais predominante. Um menor número de dificuldades relacionadas ao aleitamento se justifica pelo acompanhamento pediátrico regular (as crianças ausentes de acompanhamento foram excluídas da pesquisa) e o acompanhamento multiprofissional, este também realizado por todas as crianças da amostra.

CONCLUSÃO

Este estudo descreveu o perfil sociodemográfico e as características na amamentação de 14 crianças com microcefalia por SCVZ acompanhadas em um serviço de referência na cidade de Feira de Santana, Bahia. As crianças possuem diagnóstico firmado pelos critérios clínico e radiológico, e metade da amostra nasceu com microcefalia severa.

A prevalência de AM entre crianças com SCVZ não é um dado conhecido. Este estudo encontrou uma prevalência de 92,9% de crianças amamentadas dentro do grupo estudado, e uma média de tempo de aleitamento inferior a 2 anos de idade. Alguns fatores podem estar relacionados à alta prevalência de AM: escolaridade materna, assistência pré-natal,

parto natural, nascimento a termo e dificuldade em digerir outros alimentos. Apesar disso, a maioria das crianças fazia uso de bicos artificiais (chupeta, mamadeira) e não recebeu aleitamento dentro da primeira hora de vida, contrariando o preconizado pela Organização Mundial de Saúde, MS e Sociedade Brasileira de Pediatria.

LIMITAÇÕES

Dentre as limitações deste estudo estão o baixo número de participantes e a não comprovação sorológica da infecção congênita por ZIKV. Apesar de todas as mães participantes terem diagnóstico clínico de infecção por ZIKV associado às alterações de imagem nas crianças, sabe-se que outras doenças infecciosas como sarampo, rubéola, parvovírus, dengue, exantema súbito, também podem apresentar exantema; dentre esses, dengue e ZIKV eram epidêmicos na região e no período estudados.

Ausência de grupo controle para comparação dos resultados encontrados foi também um fator limitante à análise, possibilitando apenas a análise descritiva. Novos estudos são necessários para corroborar os resultados encontrados e ampliar o conhecimento a respeito dessa temática em populações semelhantes.

REFERÊNCIAS

1. Ministério da Saúde (BR), Secretaria de Atenção à Saúde, Política Nacional de Humanização da Atenção e Gestão do SUS. Orientações integradas de vigilância e atenção à saúde no âmbito da Emergência de Saúde Pública de Importância Nacional. Brasília: Ministério da Saúde; 2017.
2. Ministério da Saúde (BR), Secretaria de Atenção à Saúde, Política Nacional de Humanização da Atenção e Gestão do SUS. Protocolo de atenção à saúde e resposta à ocorrência de microcefalia relacionada à infecção pelo vírus zika. Brasília: Ministério da Saúde; 2016.
3. Marinho F, Araújo VEM, Porto DL, Ferreira HL, Coelho MRS, Lecca RCR, et al. Microcefalia no Brasil: prevalência e caracterização dos casos a partir do Sistema de Informações sobre Nascidos Vivos (Sinasc), 2000-2015. Epidemiol Serv Saúde. 2016;25(4):701-12.
4. Governo do Estado da Bahia (BR), Secretaria da Saúde. Síndrome congênita associada à infecção pelo Zika vírus e outras etiologias infecciosas, Boletim Epidemiológico, Bahia. 2019 Ago;(2).
5. Ministério da Saúde (BR), Secretaria de Atenção à Saúde. Guia sobre a estimulação precoce na Atenção Básica: contribuições para abordagem do desenvolvimento neuropsicomotor pelas equipes de Atenção Básica, Saúde da Família e Núcleo de Apoio à Saúde da Família (Nasf), no contexto da microcefalia. Brasília: Ministério da Saúde; 2016.
6. Blohm GM, Lednicky JA, Márquez M, White SK, Loeb JC, Pacheco CA, et al. Evidence for Mother-to-Child Transmission of Zika Virus Through Breast Milk. Clin Infect Dis. 2018 Mar;66(7):1120-1.
7. Colt S, Garcia-Casal MN, Peña-Rosas JP, et. al. Transmission of Zika virus through breast milk and other breastfeeding-related bodily fluids: A systematic review. PLoS Negl Trop Dis. 2017 Apr;11(4):e0005528.
8. World Health Organization. Guideline: infant feeding in areas of Zika virus transmission. Geneva: WHO; 2016 [access in 2019 Mar 20]:42. Available from: https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/208875/9789241549660_eng.pdf;jsessionid=B4E249CA6113DCA6867F58EFA94531F2?sequence=1.
9. Carvalho CMS, Pereira AAM, Abreu GF, Paz LJM, Pires LC, Almeida CAPL, et. al. Sentimentos de mães de lactentes com microcefalia: um estudo qualitativo. Biosci J. 2018 Set/Out;34(5);1422-31.
10. Prata-Barbosa A, Martins MM, Guastavino AB, Cunha AJLA. Repercussões da infecção por Zika sobre o crescimento. J Pediatr (Rio J). 2019;95(1);S30-S41.
11. Almeida IMLM, Ramos CV, Rodrigues DC, Sousa AC, Nascimento MLCAPC, Silva MVB, et al. Clinical and epidemiological aspects of microcephaly in the state of Piauí, northeastern Brazil, 2015-2016. J Pediatr (Rio J). 2019 Aug;95(4):466-74.
12. Vargas A, Saad E, Dimech GS, Santos RH, Sivini MAVC, Albuquerque LC, et al. Características dos primeiros casos de microcefalia possivelmente relacionados ao vírus Zika notificados na Região Metropolitana de Recife, Pernambuco. Epidemiol Serv Saúde. 2016 Dez; 25(4):691-700.
13. Avelino MOA, Ferraz PCS. Análise do desenvolvimento neuropsicomotor em crianças com síndrome pós-zika vírus: um estudo transversal. Rev Pesq Fisio. 2018;8(2):147-54.
14. Abreu TT, Novais MCM, Guimarães ICB. Crianças com microcefalia associada à infecção congênita pelo vírus zika: características clínicas e epidemiológicas num hospital terciário. Rev Ciênc Méd Biol. 2016 Dez;15(3):426-33.
15. Frota FDS, Gavião MBD, Aguiar SMHCA. Fatores associados à amamentação em crianças com deficiência e fenotipicamente normais. Rev CEFAC [Internet]. 2015 Fev [acesso em ANO Mês Dia];17(1):201-8. Available from: https://www.scielo.br/j/rcefac/a/nGvBFqRc8tDgpscL6ybv33y/?lang=pt.
16. Gusmão TPL. Prevalência das alterações orais e craniofaciais em crianças portadoras da síndrome congênita do zika vírus. [Tese]. Recife: Universidade Federal de Pernambuco: 2017.
17. Santos SFM, Soares FVM, Abranches AD, Costa ACC, Moreira MEL, Fonseca VM. Infants with microcephaly due to ZIKA virus exposure: nutritional status and food practices. Nutr J. 2019;18(1):4.
18. Ministério da Saúde (BR), Secretaria de Atenção à Saúde, Política Nacional de Humanização da Atenção e Gestão do SUS. Guia alimentar para crianças brasileiras menores de 2 anos. Brasília: Ministério da Saúde; 2017.

APÊNDICE A – INSTRUMENTO DE COLETA DE DADOS EM PRONTUÁRIOS

1.Nome _____

2.Data de nascimento _____

3.Nome da mãe _____

4.Acompanhante nas consultas: (0)S/I; (1)Mãe; (2)Pai; (3)Mãe e Pai; (4)Outro familiar; (5)Sem parentesco.

5.Sexo: (1)Feminino (2)Masculino

6.Procedência: (0)S/I; (1)Zona Urbana; (2)Zona Rrural;

7.Renda Familiar: (0)S/I; (1) <1 salário mínimo (2) 1 a 2 salários mínimos (3) 2 a 3 salários mínimos (4) >3 salarios mínimos

8.Grau de escolaridade materna: (0)S/I; (1)Analfabetismo; (2)Fundamental incompleto; (3)Fundamental completo; (4)Ensino Médio incompleto; (5) Ensino Médio completo; (6)Superior incompleto; (7)Superior completo; (8)Ensino Técnico incompleto; (9) Ensino Técnico completo.

9.Prole: (0)S/I; (1)Um filho; (2)Dois filhos; (3)Três ou mais filhos.

10. Realizou pré-natal: (0)S/I; (1)Sim; (2)Não.

11. Inicio do pré-natal: (0)S/I; (1)1º trimestre; (2)2º trimestre; (3)3º trimestre.

12. Número consultas pré-natal: (0)S/I; (1)1; (2)2; (3)3; (4)4; (5)5; (6)6; (7)7; (8)8 ou mais.

13. Diagnóstico de microcefalia intraútero: (0)S/I; (1)Sim; (2)Não.

14. IG ao diagnóstico: (0)S/I ou não se aplica; (1)1º trimestre; (2)2º trimestre; (3)3º trimestre.

15. Método diagnóstico: (0)S/I ou não se aplica; (1)USG obstétrica; (2)USG morfológica; (3)Amnio/cordocentese; (4)Outro

16. Idade gestacional ao parto: (0)S/I; (1)Pré-termo; (2)A termo; (3)Pós-termo.

17. Tipo de parto: (0)S/I; (1)Vaginal; (2)Cesárea.

18. Se cesárea, Indicação: _____

19. Vitalidade ao nascimento: (0)S/I; (1)Vigoroso; (2)Deprimido.

20. Peso ao nascer: _____ g

21. Comprimento ao nascer: _____ cm

22. Perímetro cefálico (primeiras 24 horas): ____ cm

23. PC cm (com 48 horas): _____ cm

24. Zika IgM (0)S/I; (1)Reagente; (2)N/Reagente; (3)Indeterminado.

25. Zika IgG (0)S/I; (1)Reagente; (2)N/Reagente; (3)Indeterminado.

26. Toxoplasmose IgM 0)S/I; (1)Reagente; (2)N/Reagente; (3)Indeterminado.

27. Toxo IgG (0)S/I; (1)Reagente; (2)N/Reagente; (3)Indeterminado.

28. Citomegalovírus IgM: (0)S/I; (1)Reagente; (2)N/Reagente; (3)Indeterminado.

29. CMV IgG (0)S/I; (1)Reagente; (2)N/Reagente; (3)Indeterminado.

30. Rubéola IgM (0)S/I; (1)Reagente; (2)N/Reagente; (3)Indeterminado.

31. Rubéola IgG (0)S/I; (1)Reagente; (2)N/Reagente; (3)Indeterminado.

32. VDRL (0)S/I; (1)Reagente; (2)N/Reagente; (3)Indeterminado.

33. FTA HBS: (0)S/I; (1)Reagente; (2)N/Reagente; (3)Indeterminado.

34. Herpes Vírus 1 e 2 IgM: (0)S/I; (1)Reagente; (2)N/Reagente; (3)Indeterminado.

35. Herpes Vírus 1 e 2 IgG: (0)S/I; (1)Reagente; (2)N/Reagente; (3)Indeterminado.

36. A criança fez exames de imagem no primeiro ano de vida? (0)S/I; (1)Sim; (2)Não.

37. Qual exame: (0)S/I; (1)USG Transfontanela; (2)TC de crânio; (3) RX de crânio; (4)RM; (5) Outro.

38. Microcefalia (0)S/I; (1)Sim; (2)Não.

39. Microcalcificações (0)S/I; (1)Sim; (2)Não.

40. Dilatação Ventricular (0)S/I; (1)Sim; (2)Não.

41. Hipoplasia de cerebelo (0)S/I; (1)Sim; (2)Não.

42. Hipoplasia de Vermis cerebelar (0)S/I; (1)Sim; (2)Não.

43. Alargamento de Fossa posterior > 10: (0)S/I; (1)Sim; (2)Não.

44. Agenesia/Hipoplasia de corpo caloso: (0)S/I; (1)Sim; (2)Não.

45. Lisencefalia: (0)S/I; (1)Sim; (2)Não

46. PCR para Vírus Zika: (0)S/I; (1)Detectável; (2)Não detectável.

47. Vírus Zika IgM: (0)S/I; (1)Reagente; (2)N/Reagente; (3)Indeterminado.

48. Zika IgG: (0)S/I; (1)Reagente; (2)N/Reagente; (3)Indeterminado.

49. Toxoplasmose IgM: (0)S/I; (1)Reagente; (2)N/Reagente; (3)Indeterminado

50. Toxo IgG: (0)S/I; (1)Reagente; (2)N/Reagente; (3)Indeterminado.

51. Citomegalovírus IgM: (0)S/I; (1)Reagente; (2)N/Reagente; (3)Indeterminado.

52. Citomegalovírus IgG: (0)S/I; (1)Reagente; (2)N/Reagente; (3)Indeterminado.

53. Rubéola IgM: (0)S/I; (1)Reagente; (2)N/Reagente; (3)Indeterminado.
54. Rubéola IgG: (0)S/I; (1)Reagente; (2)N/Reagente; (3)Indeterminado.
55. VDRL: (0)S/I; (1)Reagente; (2)N/Reagente; (3)Indeterminado.
56. FTA HBS: (0)S/I; (1)Reagente; (2)N/Reagente; (3)Indeterminado.
57. Herpes Vírus 1 e 2 IgM: (0)S/I; (1)Reagente; (2)N/Reagente; (3)Indeterminado.
58. Herpes Vírus 1 e 2 IgG: (0)S/I; (1)Reagente; (2)N/Reagente; (3)Indeterminado.
59. Diagnóstico de Microcefalia: (0)S/I; (1)Intraútero; (2)Pós natal.
60. Malformações associadas à Microcefalia: (0)S/I; (1)Sim; (2)Não.
61. Artrogripose: (0)S/I; (1)Sim; (2)Não.
62. Cardíacas: (0)S/I; (1)Sim; (2)Não.

62.1. Se sim, qual(is): _____

63. Respiratórias: (0)S/I; (1)Sim; (2)Não.

63.1 Se sim, qual (is) : _____

64. Hidrocefalia: (0)S/I; (1)Sim; (2)Não.
65. Alterações Visuais: (0)S/I; (1)Sim; (2)Não.
66. Alterações auditivas (confirmadas com BERA): (0)S/I; (1)Sim; (2)Não.
67. Convulsões: (0)S/I; (1)Sim; (2)Não.
68. DRGE: (0)S/I; (1)Sim; (2)Não.
69. Outras: _____
70. Suga bem: (0)S/I; (1)Sim; (2)Não.
71. Deglute a saliva? (0)S/I; (1)Sim; (2)Não.
72. Engasga ao se alimentar? (0)S/I; (1)Sim; (2)Não.
73. Quando o bebê mamou pela primeira vez? (0) S/I; (1) Primeira hora de vida (2) Primeiras 24 horas (3) Após primeiras 24 horas (4)Nunca mamou
74. Recebeu bico artificial na maternidade? (0)S/I; (1)Sim; (2)Não.
75. Fez aleitamento materno exclusivo (0)S/I; (1)Sim; (2)Aleitamento Predominante; (3) Não.
76. Duração AME/AMP _____
77. Oferta de leite materno (0)S/I; (1) Sim, leite materno; (2) Sim, leite do Banco de Leite; (3) Sim, amamentação cruzada; (4)Não.
78. Seio materno: (0)S/I; (1)Sim; (2)Não.
79. Mamadeira: (0)S/I; (1)Sim; (2)Não.
80. Copo Transição: (0)S/I; (1)Sim; (2)Não.
81. Colher: (0)S/I; (1)Sim; (2)Não.
82. Seringa: (0)S/I; (1)Sim; (2)Não.
83. Início da introdução alimentar: _____ meses
84. Uso de fórmulas antes dos 6 meses (0)S/I; (1)Sim; (2)Não.
85. Uso de fórmulas depois dos 6 meses (0)S/I; (1)Sim; (2)Não.
86. Uso de farinhas/engrossantes antes 6 meses (0)S/I; (1)Sim; (2)Não.
87. Uso de farinhas/engrossantes depois dos 6 meses (0)S/I; (1)Sim; (2)Não.
88. Uso de leite animal antes dos 6 meses (0)S/I; (1)Sim; (2)Não.
89. Uso de leite animal depois dos 6 meses (0)S/I; (1)Sim; (2)Não.
90. Desmame: (0)S/I; (1) Antes dos 6 meses; (2) Entre 6 meses e 1 ano; (3) entre 1 ano e 1 ano e 6 meses ; (4)entre 2 e 3 anos; (5) após os 3 anos; (6) Não se aplica.
91. Modo do desmame: (0)S/I; (1)Abrupto; (2)Gradual; (3)Não se aplica.
92. Uso de chupetas: (0)S/I; (1)Sim; (2)Não.
93. Uso de mamadeira: (0)S/I; (1)Sim; (2)Não.
94. Baixa produção láctea (0)S/I; (1)Sim; (2)Não.
95. Hiperlactação (0)S/I; (1)Sim; (2)Não.
96. Mastite (0)S/I; (1)Sim; (2)Não.
97. Uso de medicamento incompatível com amamentação (0)S/I; (1)Sim; (2)Não.
98. Vontade materna de desmamar (0)S/I; (1)Sim; (2)Não.
99. Curva de Peso durante amamentação: (0) Sem informação (1) Maior parte abaixo do *score*-3z; (2) Maior parte entre *scores*-3z e -2z; (3) Maior parte entre *scores*-2z e -z; (4) Maior parte entre *scores*-z e 0; (5) Maior parte entre *scores* 0 e +z; (6) Maior parte entre scores+z e +2z; (7) Maior parte entre scores+2z e +3z; (8) Maior parte acima do score+3z; (9) Não se aplica.
100. Curva de Peso após desmame: 0) Sem informação (1) Maior parte abaixo do *score*-3z; (2) Maior parte entre *scores*-3z e -2z; (3) Maior parte entre *scores*-2z e -z; (4) Maior parte entre *scores*-z e 0; (5) Maior parte entre *scores* 0 e +z; (6) Maior parte entre *scores*+z e +2z; (7) Maior parte entre *scores*+2z e +3z; (8) Maior parte acima do *score*+3z; (9) Não se aplica.

APÊNDICE B - INSTRUMENTO DE COLETA DE DADOS EM ENTREVISTA

Bloco 1 – Identificação

1.Nome

2.Data de nascimento

3.Nome da mãe

4.Idade da mãe

5.Sexo da criança

Bloco 2 – Gestação, Parto e Nascimento

6.G __ P ___ A ___

7.Gravidez Planejada? ( ) Sim ( ) Não

8.Gravidez Desejada? ( ) Sim ( ) Não

9.Diagnóstico de microcefalia no pré-natal? ( ) Sim ( ) Não

10. Ingeriu bebida alcóolica durante gestação? ( ) Sim ( ) Não

11. Tabagismo durante gestação? ( ) Sim ( ) Não

12. Tipo de Parto ( ) Natural ( ) Cesárea

12.1 Se cesárea, indicação: _____

13. Quanto tempo após o parto amamentou pela primeira vez? ( ) ____ ( ) Não amamentou

14. Foi orientada a amamentar durante o pré-natal? ( ) Sim ( ) Não/Não se aplica

15. Foi orientada a amamentar na maternidade? ( ) Sim ( ) Não/Não se aplica

Bloco 3 – Amamentação

16. Amamentou? Se não, por qual motivo?

17. Por quanto tempo amamentou a criança?

17.1 Fez livre demanda: (1)Sim; (2)Não.

17.2 Quanto tempo exclusivamente?

17.3 Quanto tempo com água, chás?

17.4 Quanto tempo com outros tipos de leite?

18. Quais vias de oferecimento do leite materno?

( ) Seio materno ( ) Mamadeira ( ) Copo de transição ( ) Colher dosadora

( ) Seringa ( ) Outro: _____

19. A criança recebeu leite de outra mãe? ( ) Sim ( ) Não

20. Se sim, de que forma? ( ) Banco de leite ( ) Ordenha e pasteurização caseiras ( ) Amamentação cruzada

21. A criança recebeu outro tipo de leite? ( ) Sim ( ) Não

22. Se sim, qual? ( ) Fórmula ( ) Leite de vaca puro ( ) Leite de vaca em preparação ( ) Leite vegetal ( ) Outro:

23. Fez uso de bicos artificiais (chupeta, mamadeira)? ( ) S ( ) N ( ) Sem informação

24. O bebê teve dificuldade em sugar o seio?

25. A mãe teve alguma das seguintes condições:

( ) Mastite Puerperal ( ) Ingurgitamento mamário ( ) Galactocele ( ) Hiperlactação

( ) Baixa produção láctea ( ) Trauma mamilar ( ) Candidíase mamária

26. Durante o período da amamentação, o ganho de peso do bebê foi satisfatório?

27. Foi realizado o desmame?

27.1 De que forma? ( ) Gradual ( ) Abrupto ( ) S/I

27.2 Motivo: _____

27.3 Período: _____

28. Quando foram introduzidos alimentos?

28.1 Líquidos:

28.2 Pastosos:

28.3 Sólidos:

29. Após introdução alimentar, o ganho de peso foi satisfatório?

Bloco 3 – Variáveis Clínicas

30. Faz acompanhamento multiprofissional? ( ) Sim ( ) Não ( ) S/I

30.1 Se sim: ( ) Pediatra ( ) Neurologista Pediátrico ( ) Fisioterapeuta ( ) Fonoaudiólogo ( ) Psicólogo ( ) Outro especialista. Qual: ____