

Nascimento Junior, E.N. et al.



PESQUISA

Perfil antropométrico e consumo alimentar de crianças com microcefalia
Anthropometric profile and food consumption of crianças com microcephaly
Perfil antropométrico y consumo de alimentos de crianças con microcefalia

Edivalter Nonato do Nascimento Junior¹, Larícia Maria da Silva Almeida², Carmen Viana Ramos³,
Ana Assunção Leôncio Marculino⁴

RESUMO

O objetivo do estudo foi o perfil antropométrico e consumo alimentar de crianças com microcefalia acompanhadas em um Centro Integrado de Reabilitação. Estudo transversal, realizado com 59 crianças com microcefalia, com idade inferior a 24 meses. Utilizou-se questionário estruturado com questões relacionadas ao perfil socioeconômico, dificuldades relacionadas à alimentação, consumo alimentar e dados antropométricos. Foi feita uma análise descritiva apresentada em frequência simples. As tabelas foram elaboradas no software Microsoft Excel 2010. Observou-se que 88% das famílias recebiam menos que dois salários mínimos e 86% das mulheres não trabalhavam; 78% das crianças apresentaram aspiração como principal dificuldade alimentar; 20% das crianças tinham magreza conforme o IMC/idade e 29% baixa estatura para idade. Quanto ao consumo alimentar, 60% das crianças não mamava mais e 72% já consumiam alimentos ultraprocessados. Verificou-se tratar-se de famílias com alta vulnerabilidade social e econômica. Esse fato, aliado aos desvios nutricionais constatados e consumo alimentar inadequado. **Descritores:** Microcefalia. Avaliação Nutricional. Antropometria. Criança.

ABSTRACT

The objective of the study was the anthropometric profile and food consumption of children with microcephaly accompanied at an Integrated Rehabilitation Center. A cross-sectional study was conducted with 59 children with microcephaly, aged less than 24 months. A structured questionnaire was used with questions related to the socioeconomic profile, difficulties related to food, food consumption and anthropometric data. A descriptive analysis was performed on simple frequency. The tables were elaborated in Microsoft Excel 2010 software. It was observed that 88% of the families received less than two minimum wages and 86% of the women did not work; 78% of the children presented aspiration as the main alimentary difficulty; 20% of the children had a lean body according to BMI / age and 29% had short stature for age. As for food consumption, 60% of children did not breastfeed more and 72% already consumed ultraprocessed foods. It was found that families with high social and economic vulnerability. This fact, together with the observed nutritional deviations and inadequate food intake. **Descriptors:** Microcephaly. Nutrition measure. Anthropometric. child.

RESUMEN

El objetivo del estudio fue el perfil antropométrico y consumo alimentario de niños con microcefalia acompañadas en un Centro Integrado de Rehabilitación. Estudio transversal, realizado con 59 niños con microcefalia, con edad inferior a 24 meses. Se utilizó un cuestionario estructurado con cuestiones relacionadas al perfil socioeconómico, dificultades relacionadas a la alimentación, consumo alimentario y datos antropométricos. Se realizó un análisis descriptivo presentado en frecuencia simple. Las tablas fueron elaboradas en el software Microsoft Excel 2010. Se observó que el 88% de las familias recibían menos que dos salarios mínimos y el 86% de las mujeres no trabajaban; El 78% de los niños presentaron aspiración como principal dificultad alimentaria; El 20% de los niños tenían delgadez según el IMC / edad y el 29% baja estatura para la edad. En cuanto al consumo alimentario, el 60% de los niños no mamaba más y el 72% ya consumía alimentos ultraprocessados. Se verificó que se trata de familias con alta vulnerabilidad social y económica. Este hecho, aliado a las desviaciones nutricionales constatadas y consumo alimentario inadecuado. **Descritores:** Microcefalia. Evaluación nutricional. Antropometría. Niño.

1 - Graduando de Nutrição - Centro Universitário UNINOVAFAPI - Teresina, Piauí, Brasil. 2 - Graduando de Nutrição - Centro Universitário UNINOVAFAPI - Teresina, Piauí, Brasil. 3 - Nutricionista. Professora do Centro Universitário UNINOVAFAPI - Teresina, Piauí, Brasil. 4 - Nutricionista do Centro Estadual Integrado de Reabilitação - CEIR - Teresina, Piauí, Brasil.

Nascimento Junior, E.N. et al.

INTRODUÇÃO

A microcefalia é caracterizada como uma malformação congênita em que o cérebro não se desenvolve de maneira adequada. Assim, os bebês nascem com perímetro cefálico (PC) menor que o considerado ideal para a idade gestacional. De acordo com a Organização Mundial da Saúde (OMS), a medida do crânio (perímetro cefálico) deve ser realizada logo após o nascimento pelo profissional de saúde e confirmada uma semana após o nascimento (até 06 dias e 23 horas) (BRASIL, 2016a).

As microcefalias estão relacionadas a fatores genéticos, exposições ambientais da mãe no período pré-natal ou perinatal, destacando-se o consumo de álcool, drogas ilícitas ou medicamentos teratogênicos, contato com substâncias químicas ou radiação ionizante, distúrbios metabólicos, e os processos infecciosos: toxoplasmose, rubéola, citomegalovírus, herpes e sífilis (TORCHS) (FERREIRA et al., 2010). As consequências da microcefalia dependem das anomalias fundamentais do cérebro e podem variar desde atrasos leves no desenvolvimento até déficit intelectual e motor, como paralisia cerebral. (SCHULER-FACCINI et al., 2016).

No Brasil, no período de 2010 a 2014, uma média de 156 casos de microcefalia era registrada a cada ano, no Sistema de Informações sobre Nascidos Vivos (SINASC). No ano de 2015, até o dia 1º de dezembro, haviam 1.247 recém-nascidos registrados no país com essa malformação, sendo que o estado com maior número de registros era Pernambuco, com 646 casos, enquanto a média anual do estado até então eram de nove casos, referente ao período de 1999 a 2014. O aumento de casos de microcefalia foi observado também em outros estados do país (BRASIL, 2015a; VARGAS et al., 2016).

Entre as Semanas Epidemiológicas (SEs) 45/2015 e 16/2017 (08/11/2015 a 22/04/2017), o Ministério da Saúde (MS) foi notificado sobre 13.603 casos suspeitos de alterações no crescimento e desenvolvimento possivelmente relacionadas à infecção pelo vírus Zika e outras etiologias infecciosas, dos quais 3.234 (23,8%) estavam sob investigação na SE 16/2017. Do total de casos, 5.748 (42,3%) foram descartados, 2.698 (19,8%) foram confirmados e 117 (0,9%) foram classificados como prováveis para relação com infecção congênita durante a gestação (BRASIL, 2017a).

De acordo com dados do MS, até o mês de maio de 2017, a maioria dos casos em monitoramento concentrava-se na região Nordeste do país (47,4%), seguindo-se as regiões Sudeste (34,1%) e Norte (9,0%) (BRASIL, 2017a). No caso específico do Estado do Piauí, haviam 213 notificações, 111 casos confirmados, 96 descartados e 6 em investigação, nesse mesmo período (PIAUI, 2017).

Devido as limitações neurológicas, pacientes com algum tipo de deficiência intelectual apresentam diversos problemas relacionados a alimentação, como controle dos processos de mastigação, deglutição, entre outros. Ressalte-se também a postura durante a refeição, devido a dificuldade de sustentação do troco (MOURA et al., 2010; BORGES; MELLO, 2004).

Segundo o MS (2016b), crianças que apresentam diversos tipos de infecções congênitas e com malformações do sistema nervoso central podem apresentar dificuldades na coordenação motora-oral, na deglutição e na sucção, na coordenação de ambas com a respiração, refluxo gastroesofágico, além de eventualmente não aceitarem a alimentação, com risco de desenvolverem a desnutrição.

Nascimento Junior, E.N. et al.

Nessa perspectiva, propôs-se a realização deste estudo devido ao crescente número de recém-nascidos com microcefalia e com as dificuldades que podem apresentar em relação à amamentação devido o sistema nervoso central lento, assim como reflexos, coordenação motora e sucção débil, o que contribui para o desmame precoce. Sob este enfoque, este estudo tem como objetivo avaliar o perfil antropométrico e o consumo alimentar de crianças com microcefalia acompanhadas em um Centro Integrado de Reabilitação.

METODOLOGIA

Trata-se de um estudo descritivo transversal, tendo como público crianças com idade de zero a 2 anos, com diagnóstico confirmado de microcefalia, acompanhadas em um Centro Estadual Integrado de Reabilitação do município de Teresina, capital do Piauí. De acordo com os dados do Centro, 80 crianças estavam realizando estimulação precoce até o mês de maio de 2017. Participaram do estudo 59 crianças.

Foram considerados critérios de inclusão na pesquisa: crianças que foram diagnosticadas com microcefalia no segundo semestre de 2015 (idade menor de 2 anos) e estar realizando estimulação precoce no referido Centro de Reabilitação.

O instrumento utilizado para a coleta de dados consistiu de um questionário estruturado dividido em quatro seções, quais sejam: dados socioeconômicos, informações sobre o aleitamento materno e consumo de outros alimentos das crianças, dificuldades e/ou transtornos referidos a introdução alimentar e coleta das medidas antropométricas. Para tanto foram abordadas questões relativas à: idade da mãe e/ou responsável, escolaridade, trabalho, renda familiar, idade da criança, sexo, peso, estatura,

Perfil antropométrico e consumo alimentar...

dados sobre aleitamento materno, alimentação atual e causas do abandono do aleitamento.

Os dados das crianças foram fornecidos pelos pais ou responsáveis, a partir de uma entrevista realizada nos intervalos das terapias semanais, no local destinado ao acompanhamento dos pacientes, nas dependências do centro. A avaliação antropométrica das crianças foi realizada após a aplicação do questionário.

As variáveis antropométricas utilizadas no estudo foram o peso e a estatura, coletadas por uma equipe previamente treinada, composta por dois acadêmicos de nutrição e uma supervisora nutricionista que trabalha no local, conforme as instruções do manual do Sistema de Vigilância Alimentar e Nutricional (SISVAN) para a coleta de dados antropométricos do Ministério da Saúde (BRASIL, 2011). Utilizou-se balança bebê digital com capacidade de 15,0 kg, da marca MIC BABY, e régua antropométrica de fabricação artesanal, produzida pelo próprio Centro, com graduação 0,1 cm e escala de 20 a 150 cm.

Para a análise do perfil antropométrico foram utilizados os parâmetros da World Health Organization (WHO) (2006), adotados e recomendados pelo Ministério da Saúde, para crianças de 0 a 5 anos de idade (BRASIL, 2011). Para tanto, utilizou-se os seguintes índices antropométricos: peso/idade, estatura/idade, peso/altura e Índice de Massa Corporal (IMC)/Idade, seguindo a classificação, conforme o z score (BRASIL, 2011).

A classificação do aleitamento materno seguiu a recomendação da OMS, que considera como aleitamento materno exclusivo a alimentação apenas com leite materno, diretamente do peito ou extraído, podendo receber apenas medicamentos, vitaminas e minerais; como aleitamento materno complementado aquele em que há consumo de leite materno associado a qualquer tipo de alimento ou líquido, incluindo outros leites não-

Nascimento Junior, E.N. et al.
maternos e fórmulas; e como amamentação total quando a criança recebe leite materno (direto da mama ou ordenhado), independentemente de receber ou não outros alimentos (WHO, 2007).

Para avaliação do consumo alimentar foi utilizado o formulário de marcadores de consumo alimentar (BRASIL, 2015b). Foram elaborados indicadores para avaliar o consumo alimentar no dia anterior a aplicação do questionário, tais como: aleitamento materno exclusivo, com objetivo de estimar a proporção de crianças que receberam exclusivamente leite materno. Em relação ao aleitamento materno total, esse indicador se destina a definir a proporção das crianças que receberam leite materno. A respeito do indicador, introdução de alimentos, corresponde a proporção das crianças que receberam alimentos na frequência recomendada. No que tange a diversidade alimentar mínima, indicador que apresenta a proporção de crianças que receberam no dia anterior seis grupos alimentares. Quanto a frequência mínima e consistência adequada, esse indicador é utilizado para avaliar a proporção das crianças que receberam comida de sal com frequência e consistência adequadas. No que diz respeito ao consumo de alimentos ricos em ferro, indicador que representa a proporção de crianças que receberam alimentos ricos em ferro carnes, fígado e feijão no dia anterior à avaliação. Quanto ao indicador relativo ao consumo de alimentos ricos em vitamina A, define a proporção de crianças que receberam alimentos ricos em vitamina A no dia anterior à avaliação. Referente ao consumo de alimentos ultraprocessados, diz respeito ao consumo de embutidos, bebidas adoçadas, macarrão instantâneo, salgadinhos de pacote, biscoitos, doces e guloseimas, hambúrguer e/ou embutidos (presunto, mortadela, salame, linguiça, salsicha) (BRASIL, 2015b).

Os dados foram tabulados na planilha do software Microsoft Office Excel. A análise

Perfil antropométrico e consumo alimentar...

estatística descritiva dos dados incluiu medidas de tendência central e de dispersão para as variáveis numéricas e o cálculo de distribuição de frequência para as variáveis categóricas.

O projeto de pesquisa foi autorizado pelo Comitê de Ética em Pesquisa (CEP) do Centro Universitário UNINOVAFAP por meio do parecer, nº 1.541.108/2016, conforme prevê a Resolução 466/2012 do Conselho Nacional do Ministério da Saúde, data de aprovação em 16 de março de 2017 (BRASIL, 2012). Todos os participantes assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido. Não houve recusas para participação do estudo.

RESULTADOS

Participaram do estudo 59 crianças. A Tabela 1 mostra as variáveis sociodemográficas. Dentre as crianças, 54% eram do sexo feminino e 46% do sexo masculino. Em relação à idade, 91% eram maiores de 12 meses. No que diz respeito ao peso ao nascer, 86% possuíam peso adequado ao nascimento, maior que 2500g. Quanto a filho de primeira gestação, 58% das mães declaram ser o primeiro filho (a). No quesito complicação no parto, 76% refeririam não ter apresentado. A respeito do tipo de parto, 57% foram cesarianas. Quanto a idade das mães, o estudo revelou que 92% tinham menos de 35 anos. No tocante a escolaridade, 62% tinham acima do nível fundamental. Quando citado a renda, verificou-se que 88% referiram receber menos de dois salários mínimos, sendo, portanto, famílias consideradas de baixa renda, acrescido ao fato que 86% das mães ou responsáveis não trabalhavam fora. No que tange à moradia, 49% referiram ter casa própria, sendo que 86% eram de alvenaria. Em relação às dificuldades apresentadas durante a alimentação, 59% referiram apresentar algum tipo dificuldade, destacando-se como maior percentual a aspiração (78%).

Nascimento Junior, E.N. et al.

Tabela 1. Caracterização sociodemográfica das famílias e características clínicas das crianças com microcefalia acompanhadas em um centro de reabilitação. Teresina-PI, 2017.

VARIAVEIS	N	%
Sexo		
Masculino	27	46
Feminino	32	54
Idade		
0 - 6 meses	1	2
6 - 12 meses	4	7
> 12 meses	54	91
Peso ao nascer*		
< 2500 g	8	14
≥ 2500 g	51	86
Filho de primeira gestação*		
Sim	34	58
Não	24	42
Complicação no parto*		
Sim	14	24
Não	44	76
Tipo de parto*		
Normal	25	43
Cesariana	33	57
Idade da mãe*		
< 20 anos	5	9
20 a 35 anos	48	83
35 a 40 anos	5	9
> 40 anos		
Escolaridade da Mãe*		
Ensino fundamental incompleto	6	10
Ensino fundamental completo	4	7
Ensino médio incompleto	12	21
Ensino médio completo	25	43
Ensino superior completo	8	14
Pós-graduação	3	5
Renda familiar*		
< 2 salários mínimos	51	88
3 a 5 salários mínimos	4	7
5 a 10 salários mínimos	3	5
Tipo de residência		
Própria	29	49
Familiares	14	24
Alugada	12	20
Outros	4	7
Condições de moradia		
Alvenaria	51	86
Taipa	5	8
Outros	3	6
Trabalho materno*		
Sim	8	14
Não	50	86
Dificuldade para se alimentar**		
Sim	32	59
Não	27	41
Deglutição	21	66
Aspiração	25	78
Sucção débil	8	25
Não apresentaram	27	41

Fonte: pesquisa direta, 2017.

* Uma criança não possui dados familiares, pois a mesma foi abandonada e vive em um abrigo.

** Varias crianças apresentaram mais de uma dificuldade.

Perfil antropométrico e consumo alimentar...

A Tabela 2 refere-se à avaliação antropométrica das crianças. Quando analisado o índice peso/idade, verificou-se que 29% das crianças encontravam-se com baixo peso para idade, sendo que destes, 14% tinham muito baixo peso. No tocante a estatura/idade, encontrou-se 29% de baixa estatura para idade, ressaltando-se que 14% das crianças, apresentaram muita baixa estatura para idade. Em relação ao peso/estatura 27% apresentavam magreza, contudo 10% tinham magreza acentuada. Quanto ao índice IMC/idade observou-se 20% de magreza, salientando a ocorrência de 10% de magreza acentuada. Outro fato observado, em relação ao IMC/idade, foi a ocorrência de 19% de crianças com risco de sobrepeso.

Tabela 2. Avaliação antropométrica, de crianças com microcefalia acompanhadas em um centro de reabilitação. Teresina-PI, 2017.

Variáveis	N	%
Escore-z P/I		
Muito baixo peso para idade	8	14
Baixo peso para idade	9	15
Peso adequado para idade	40	68
Peso elevado para idade	2	3
Escore-z E/I		
Muito baixa estatura para idade	8	14
Estatura baixa para idade	9	15
Estatura adequada para idade	42	71
Escore-z P/E		
Magreza acentuada	6	10
Magreza	10	17
Eutrófia	33	56
Risco de sobrepeso	10	17
Escore-z IMC/I		
Magreza acentuada	6	10
Magreza	6	10
Eutrófia	36	61
Risco de sobrepeso	11	19

Fonte: pesquisa direta, 2017.

Dados: P/I = peso para idade, E/I = estatura para idade, P/E = peso para estatua e IMC/I = índice de massa corporal para idade.

A Tabela 3 apresenta o consumo alimentar das crianças no dia anterior a entrevista com base nos indicadores de consumo alimentar. Observou-se que apenas 40% das crianças menores 2 anos, participantes do estudo, estavam em aleitamento materno. No tocante a diversidade alimentar para maiores de 6 meses a menores de 24 meses, 78%

Nascimento Junior, E.N. et al. apresentou uma diversidade alimentar mínima. Quanto à frequência mínima e consistência adequada, 47% das mães referiram um consumo inadequado. A respeito do consumo de alimentos fonte de ferro, 60% não consomem este micronutriente. Quanto ao consumo de alimentos ultraprocessados, tais como: embutidos, bebidas adoçadas, macarrão instantâneo, salgadinhos de pacote, biscoitos, doces e guloseimas, 72% referiram oferecer estes alimentos para as crianças.

Tabela 3. Distribuição da amostra, segundo indicadores de consumo alimentar, de crianças com microcefalia acompanhadas em um centro de reabilitação. Teresina-PI, 2017.

Variáveis	N	%
Aleitamento materno continuado*		
Sim	23	40
Não	35	60
Diversidade alimentar mínima*		
Sim	46	79
Não	12	21
Frequência mínima e consistência adequada*		
Sim	31	53
Não	27	47
Consumo de alimentos rico em ferro*		
Sim	23	40
Não	35	60
Consumo de alimentos rico em vitamina A*		
Sim	58	100
Não		
Consumo de alimentos ultraprocessados*		
Sim	42	72
Não	16	28

Fonte: pesquisa direta, 2017.
* Uma criança menor de 6 meses não está inclusa.

DISCUSSÃO DOS DADOS

Este estudo permitiu revelar o perfil antropométrico e os alimentos consumidos pelas crianças diagnosticadas com microcefalia, a partir do segundo semestre de 2015, acompanhadas em um Centro de Reabilitação. Os achados do estudo demonstraram tratar-se de famílias, na sua maioria, com baixa condição sócio econômica, visto que a maioria delas sobrevive com renda menor que dois salários mínimos. Diante desse

Perfil antropométrico e consumo alimentar...

cenário percebe-se tratar-se de famílias com alta vulnerabilidade social para complicações relacionadas a saúde, principalmente no quesito a alimentação, fator indispensável para um bom desenvolvimento desta criança. Conforme evidenciou Brito et al., (2010), a pobreza, o baixo grau de instrução, a alimentação inadequada e as dificuldades de adesão à assistência pré-natal contribuem para o nascimento de um bebê de risco.

Com relação à escolaridade das mães, a maioria relatou possuir o ensino médio completo. Este fato pode contribuir para um maior esclarecimento para procurar assistência às crianças. A educação é um fator crucial para o crescimento econômico, pois quem estuda por mais tempo apresenta maiores possibilidades de conseguir melhor condições financeiras. Assim pressupõe-se que um maior nível de conhecimento possa melhorar a qualidade de vida refletindo assim positivamente na sua saúde, sendo bastante importante, visto que poderá auxiliar no manejo correto das crianças com microcefalia, que necessitam de uma atenção especial.

Quanto às dificuldades alimentares, é possível identificar que são problemas comuns, pois todos os processos fisiológicos de: deglutir, mastigar e sugar são coordenados pelo sistema nervoso central, assim devido a malformações cerebrais e outras lesões podem apresentar comprometimento nestes processos, aumentando o risco para pneumonia aspirativa (BRASIL, 2017b).

No que diz respeito a avaliação antropométrica das crianças evidenciou-se que em todos os índices antropométricos avaliados houve um percentual importante de baixo peso e baixa estatura. A respeito ao IMC/idade verificou-se uma parcela considerável com risco de sobrepeso, sendo um desvio importante, quando comparado aos outros índices anteriormente analisados. Deve-se atentar ainda para os riscos que essas crianças apresentam quando analisados o baixo peso e

Nascimento Junior, E.N. et al. estatura, ressaltando que estas por si só já apresentam várias dificuldades importantes, podendo assim evoluir para uma desnutrição crônica ou outras doenças.

Conforme dados da Pesquisa de Orçamentos Familiares (POF) realizada com crianças de ambos os sexos, menores de 5 anos de idade, verificou-se que 7,1% apresentavam baixa estatura para idade (BRASIL, 2010). Em outro estudo realizado por Carvalho et al., no ano 2008, em três municípios da região Nordeste com crianças menores de 5 anos de ambos os sexos de idade foi encontrado um percentual de 5,3% que apresentaram baixa estatura para idade (CARVALHO et al., 2014).

Quando comparado os dois estudos, verifica-se que o déficit de estatura/idade de ambos apresentou percentuais inferiores ao encontrado no presente estudo. Mesmo ainda não possuindo na literatura estudos de avaliação do estado nutricional de crianças com microcefalia nesta faixa etária, os achados revelam a necessidade do acompanhamento do crescimento destas crianças.

No que se refere ao consumo alimentar, verificou-se o maior consumo de alimentos ricos em Vitamina A, indispensável ao crescimento e desenvolvimento, déficit no consumo de alimentos fontes de ferro e consumo de alimentos industrializados, o que pode acarretar o aparecimento da anemia ou até mesmo de outras doenças a essas crianças, pois possuem fragilidade imunológica devido a patologia neurológica que possuem.

A alimentação de crianças menores de dois anos de idade quando apresenta baixa biodisponibilidade/teor de ferro, torna-se um grupo de grande risco para o desenvolvimento da deficiência de ferro, numa fase da vida cujas repercussões podem ser de longo prazo, podendo assim desenvolver a anemia, um problema de saúde grave, principalmente quando acometem

Perfil antropométrico e consumo alimentar...

crianças com o sistema imunológico, e, dependendo da intensidade desta anemia, a criança pode apresentar sopro cardíaco e esplenomegalia (WAYHS; SOUSA; BENZECRY, 2012).

A alimentação e a nutrição são aspectos fundamentais para o crescimento e o desenvolvimento de todas as crianças, especialmente para aquelas que estão em condição de risco, como é o caso das crianças com microcefalia e/ou alterações do SNC sugestivas de infecção congênita, assim a amamentação exclusiva deve ser encorajada até o 6º mês de vida, sempre que possível, por seus inúmeros benefícios sobre os aspectos nutricionais, cognitivos e emocionais (BRASIL, 2017b).

A alimentação complementar para estas crianças deve ser iniciada após os seis meses de idade e mantida de acordo com as funções motoras orais em que estejam adequadas e que não apresentam risco de aspiração para as vias aéreas. Correção da posição da cabeça e consistência adequada dos alimentos pode melhorar a eficiência da alimentação (BRASIL, 2016b).

CONCLUSÃO

No estudo verificou-se que, tratar-se de famílias com alta vulnerabilidade social e econômica, visto que apresentaram baixa renda e sem vínculo formal de trabalho, aliado ao fato da gravidade da microcefalia, a condição socioeconômica pode agravar a situação de saúde dessas crianças. Foram identificados desvios nutricionais importantes, como é o caso do baixo peso e o risco de sobrepeso, aliado ao consumo inadequado de ferro e alto consumo de alimentos ultraprocessados, assim como, os baixos percentuais de aleitamento materno. Diante deste

Nascimento Junior, E.N. et al. cenário, faz-se necessário o acompanhamento do nutricionista a esses pacientes de forma a melhorar sua condição nutricional, e consequentemente, promover saúde e qualidade de vida.

REFERÊNCIA

BORGES, P.P.; MELLO, E.D. Alimentação em Crianças com Paralisia Cerebral. **Revista Nutrição em Pauta**, mai/jun, 2004. Disponível em: http://www.nutricaoempauta.com.br/lista_artigo.php?cod=144. Acesso em: 12 nov. 2016.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. **Boletim epidemiológico: Monitoramento integrado de alterações no crescimento e desenvolvimento relacionadas à infecção pelo vírus Zika e outras etiologias infecciosas, até a Semana Epidemiológica 16/2017**. Brasília: MS, 2017. Disponível em: <http://portalarquivos.saude.gov.br/images/pdf/2017/maio/15/BE-2017-014-Monitoramento-integrado-de-alteracoes-no-crescimento-e-desenvolvimento-relacionadas-a-infeccao-pelo-virus-Zika-e-outras-etilogias-infecciosas--ate-a-Semana-Epidemiologica-16.pdf>. Acesso em: 01 jun. 2017.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. **Orientações integradas de vigilância e atenção à saúde no âmbito da Emergência de Saúde Pública de Importância Nacional**. Brasília: Ministério da Saúde, 2017. Disponível em: http://bvsms.saude.gov.br/publicacoes/orientacoes_emergencia_gestacao_infancia_zika.pdf. Acesso em: 26 mai. 2017.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. **Protocolo de vigilância e resposta à ocorrência de microcefalia e/ou alterações do sistema nervoso central (SNC)**. Brasília, 2016. Disponível em: <http://combateades.saude.gov.br/images/sala-de-situacao/Microcefalia-Protocolo-de-vigilancia-e-resposta-10mar2016-18h.pdf>. Acesso em: 23 abr. 2017.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Diretrizes de estimulação precoce: crianças de zero a 3 anos com atraso no desenvolvimento neuropsicomotor decorrente de microcefalia** / Ministério da Saúde, Secretaria de Atenção à Saúde. - Brasília: Ministério da Saúde, 2016. Disponível em: <http://editora.saude.gov.br>. Acesso em: 04 jun. 2017.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Nota informativa nº 01/2015 - COES microcefalias: Emergência de saúde pública de importância nacional - ESPIN**. Brasília, 2015. Disponível em: <http://portalarquivos.saude.gov.br/images/pdf/2015/novembro/18/microcefalia-nota-informativa-17nov2015-c.pdf>. Acesso em: 21 out. 2016.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. **Orientações para avaliação de marcadores de consumo alimentar na atenção básica**. Brasília, 2015. Disponível em: http://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/marcadores_consumo_alimentar_atencao_basica.pdf. Acesso em: 21 abr. 2017.

BRASIL. Ministério da Saúde. Conselho Nacional de Saúde. **Resolução nº 466, de 12 de dezembro de 2012**. Brasília, 2012. Disponível em: http://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/cns/2013/res0466_12_12_2012.html. Acesso em: 04 abr. 2017.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. **Orientações para a coleta e análise de dados antropométricos em serviços de saúde: Norma Técnica do Sistema de Vigilância Alimentar e Nutricional - SISVAN** / Ministério da Saúde, Secretaria de Atenção à Saúde, Departamento de Atenção Básica. - Brasília: Ministério da Saúde, 2011. Disponível em: http://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/orientacoes_coleta_analise_dados_antropometricos.pdf. Acesso em: 23 abr. 2017.

BRASIL. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística - IBGE. **Pesquisa de Orçamentos Familiares 2008 - 2009: Antropometria e Estado Nutricional de Crianças, Adolescentes e Adultos no Brasil**. Brasília, 2010. Disponível em: <http://www.abeso.org.br/uploads/downloads/71/553a23f27da68.pdf>. Acesso em: 04 jun. 2017.

BRASIL. Ministério da Saúde. Saúde da criança: Nutrição infantil. **Aleitamento materno e alimentação complementar** Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. Brasília: Editora do Ministério da Saúde, 2009. Disponível em: http://www.sbp.com.br/pdfs/Aleitamento_Complementar_MS.pdf. Acesso em: 12 abr. 2017.

BRITO, V.R.S. et al. Malformações congênitas e fatores de risco materno em Campina Grande — Paraíba. **Rev Rene**. Campina Grande, v. 11, n. 2, 2010. Disponível em: http://www.revistarene.ufc.br/vol11n2_html_site/a03v11n2.htm. Acesso em: 04 jun. 2017.

Nascimento Junior, E.N. et al. CARVALHO, A.T. et al. Situação nutricional de crianças menores de cinco anos em Municípios do nordeste brasileiro. **Journal of Human Growth and Development**. Brasília, v. 24, n. 2, 2014. Disponível em: <http://www.revistas.usp.br/jhgd/article/view/81275> Acesso em: 04 jun. 2017.

FERREIRA, F.V. et al. Associação entre a duração do aleitamento materno e sua influência sobre o desenvolvimento de hábitos orais deletérios. **Revista Sul-Brasileira de Odontologia**, v. 7, n. 1, 2010. Disponível em: <http://revodonto.bvsalud.org/pdf/rsbo/v7n1/a06v7n1.pdf>. Acesso em: 12 abr. 2017.

LOPES, P.A.C. et al. Padrão alimentar e estado nutricional de crianças com paralisia cerebral. **Rev Paul Pediatr**. São Paulo, v. 31, n. 3, 2013. Disponível em: http://www.scielo.br/pdf/rpp/v31n3/pt_0103-0582-rpp-31-03-00344.pdf. Acesso em: 03 jun. 2017.

MOURA, A.B. et al. **Perfil nutricional de crianças e adolescentes com deficiência intelectual**. Curitiba, 2010. Disponível em: http://www.unibrasil.com.br/pdf/nutricao/2010-2/1_tcc.pdf. Acesso em: 24 mai. 2017.

PIAUÍ. Secretaria de Estado da Saúde. **Boletim Epidemiológico Semanal: Dengue, Chikungunya, Zika e Microcefalia**. Boletim da 21ª Semana Epidemiológica - 2017. Teresina, 2017. Disponível em: http://www.saude.pi.gov.br/uploads/warning_documento/file/268/Boletim_Epidemiol_gico__PI_2017__31.05.17.pdf. Acesso em: 06 jun. 2017.

SCHULER-FACCINI, L. et al. **Possível associação entre a infecção pelo vírus zika e a microcefalia – Brasil, 2015**. US Department of Health and Human Services/Centers for Disease Control and Prevention. 2016. Disponível em: http://www.cdc.gov/mmwr/volumes/65/wr/pdfs/mm6503e2_Portuguese.pdf. Acesso em: 12 abr. 2017.

VARGAS, A. 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. 25, n. 4, 2016. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S2237-96222016000400691&script=sci_abstract&tlng=pt. Acesso em: 24 abr. 2017.

WAYHS, M.L.C.; SOUSA, F.I.S.; BENZECRY, S.G. **Anemia ferropriva em lactentes: revisão com foco em prevenção**. Departamento Científico de Nutrologia. 2012. Disponível em: <http://www.sbp.com.br/src/uploads/2015/02/do>

cumento_def_ferro200412.pdf. Acesso em: 21 mai. 2017.

WHO. World Health Organization. **Indicators for assessing infant and young child feeding practices**. Conclusions of a consensus meeting held 6-8 November 2007. Washington, DC: WHO, 2007. Disponível em: http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/43895/1/9789241596664_eng.pdf. Acesso em: 23 abr. 2017.

WHO. World Health Organization. **Child Growth Standards**. Length/height-for-age, weight-for-age, weight-for-length, weight-for-height and body mass index-for-age. Geneva, Switzerland: WHO, 2006. Disponível em: http://www.who.int/childgrowth/standards/Technical_report.pdf. Acesso em: 24 abr. 2017.

Submissão: 09/01/2018

Aprovação: 19/03/2018