



**INSTITUTO DE MEDICINA INTEGRAL PROF. FERNANDO
FIGUEIRA**

**DIRETORIA DE
PESQUISA**

Grupo de Estudos da Saúde da Criança

Crescimento e agravos na saúde em crianças expostas ao HIV não infectadas e não amamentadas acompanhadas no Serviço de Atendimento Especializado do Instituto de Medicina Integral Prof. Fernando Figueira

Tatiane Maria de Miranda Duarte*
Suzanne Mostaert Lócio de Moraes*
Ivanilde Vasconcelos Cavalcanti*
Edvaldo da Silva Souza**

*Acadêmica de Medicina da Faculdade Pernambucana de Saúde.
Emails: tatimduarte@gmail.com, ivanildecavalcanti@hotmail.com,
suzannemostaert@gmail.com.

** Doutor em Saúde Materno Infantil pelo Instituto de Medicina Integral Prof. Fernando Figueira e Membro do Grupo de Estudos da Saúde da Criança da Diretoria de Pesquisa do Instituto de Medicina Integral Prof. Fernando Figueira.
E-mail: edvaldo.es@gmail.com

Recife
2015

Resumo:

A Aids, síndrome da imunodeficiência humana, é causada pelo HIV, que é responsável pela destruição dos linfócitos T CD4 +, que torna o organismo mais susceptível a doenças oportunistas. A infecção pelo HIV é investigada rotineiramente no pré-natal com intuito de intervenção e diminuição do risco de transmissão vertical do HIV. No melhor cenário a transmissão vertical pode ser reduzida para < 2% após a profilaxia com antirretrovirais na gestação, AZT no parto e no recém – nascido, associada à indicação adequada de via de parto, assim como a não amamentação pós-parto e uso de fórmulas infantis. O presente estudo visou identificar quais os efeitos da não amamentação na saúde de crianças expostas ao HIV não infectadas no Serviço de Assistência Especializada do Instituto de Medicina Integral Prof. Fernando Figueira (SAE-IMIP). Foi feito um estudo do tipo série de casos, no período de agosto de 2014 a julho de 2015. A população de estudo foi constituída por crianças expostas ao vírus HIV/Aids não infectadas e que usavam fórmula infantil acompanhadas no Serviço de Atendimento Especializado do IMIP. O instrumento utilizado foi o Questionário, contemplando as questões necessárias para a avaliação da saúde do lactente. Das 81 crianças analisadas no estudo, 43% eram do sexo feminino, 51% eram pardas/negras e 54% eram da Região Metropolitana do Recife. A maioria das genitoras eram alfabetizadas, estudaram em torno de 8 anos e tinha uma renda per capita mediana de R\$ 180,00. Com relação as avaliações antropométricas, o peso/idade estavam adequados na maioria das crianças estudadas, assim como a estatura/idade e o Índice de Massa Corpórea (IMC). Baseado nos dados da saúde do lactente, foi observado que 5 crianças apresentaram infecções congênicas, treze crianças necessitaram de internamento devido a motivos como diarreia, bronquiolite viral aguda, pneumonia, sepse, infecção do trato urinário e outros motivos. Foram necessários trinta e cinco atendimentos ambulatoriais, por motivos como diarreia, alergia, dermatite atópica, rinite, asma, anemia e outros. Dez dos pacientes necessitaram de antibioticoterapia, 7 por via endovenosa. Nenhum dos lactentes observados durante o estudo foi a óbito. As crianças expostas ao HIV, não infectadas e não amamentadas acompanhadas no SAE-HD do IMIP parecem não estar em risco nutricional que comprometam seu crescimento ou que as coloquem em maior risco de adoecimento e morte.

Palavras- chave: Aids; HIV; Amamentação; Transmissão vertical, Saúde do lactente.

Abstract

The AIDS, human immunodeficiency syndrome, is caused by HIV, which is responsible for the destruction of T CD4 + lymphocytes, which makes the organism more susceptible to opportunistic diseases. The HIV infection is routinely investigated in the period of prenatal, to prevent and reduce the risk of the HIV transmission from mothers to children. In the best scenario, the mother to child transmission can be reduced to <2% after the prophylaxis with antiretroviral drugs during pregnancy, AZT in childbirth and in the new-born, coupled with the appropriate indication of parturition, the postpartum not breastfeeding and the use of infant formula. This study aims to identify the effects of not breastfeeding on the health of children exposed to HIV uninfected at the Instituto de Medicina Integral Prof. Fernando Figueira (SAE-IMIP). A study of the ambivalent cohort had been done in the period from October 2014 to April 2015. The population of this study is consisted of HIV/Aids exposed and uninfected infants who are using infant formula and followed in the Serviço de Atendimento Especializado of IMIP. The used instrument was a questionnaire, which covered the issues necessary for the assessment of infant care. Of the 81 children analyzed in the study, 43% were female, 51% were brown / black and 54% were from the metropolitan area of Recife. Most of the mothers were literate, studied around 8 years and had an income per capita and percent of median R\$ 180,00. Regarding the anthropometric measurements, weight / age were adequate in most of the children, as well as height / age and body mass index (BMI). Based on infant health data, it was observed that five children had congenital infections, thirteen children required hospitalization due to reasons such as diarrhea, acute viral bronchiolitis, pneumonia, sepsis, urinary tract infection and other reasons. Thirty-five outpatients were required for reasons such as diarrhea, allergy, atopic dermatitis, rhinitis, asthma, anemia and others. Ten of the patients required antibiotic therapy, 7 intravenously. One of the eighty one children analyzed in the study, 43% were female, 51% were brown / black and 54% of them were from the Metropolitan Region of Recife. Most of the progenitors were illiterate, had studied for around 8 years and had a median income per capita of a hundred and of R\$ 180,00. In regard to the anthropometric measurements, weight / Age were adequate in most of the studied children, as the stature / age and body mass index (BMI). Based on the data of infant health, it was observed that 5 of the children had congenital

infections, 13 children required hospitalization due to reasons such as diarrhea, acute viral bronchiolitis, pneumonia, sepsis, urinary tract infection and other reasons. It was needed 35 outpatients, for reasons such as diarrhea, allergy, atopic dermatitis, rhinitis, asthma, anemia and others. Ten of the patients required antibiotic therapy, 7 in intravenously. None of the infants observed during the study was the death certificate. None of the infants observed during the study died. Children exposed to HIV uninfected and not breastfed accompanied at the SAE- HD IMIP seem not to be at nutritional risk that compromise their growth or that put them at higher risk of illness and death

Key- words: Aids; HIV; breast-feeding; Infectious Disease Transmission, Vertical; Infant care.

I. INTRODUÇÃO

A aids - Síndrome da Imunodeficiência Adquirida – é uma doença clínica decorrente da infecção pelo HIV (Vírus da Imunodeficiência Humana), o qual ataca o sistema imunológico e atinge células dos linfócitos T CD4+, desencadeando uma supressão profunda da imunidade, o que resulta em infecções oportunistas e doenças neurológicas.^{1 2} A epidemia da infecção pelo HIV/Aids se iniciou na década de 80, tornando-se uma das doenças mais estudadas e discutidas pela comunidade científica devido à grande extensão do dano causado às populações. A prevalência e a forma de ocorrência da infecção pelo HIV nas diferentes regiões do mundo variam e dependem, dentre outros determinantes, do comportamento humano individual e coletivo, medidas de prevenção e acesso universal ao tratamento.³

Na África, a epidemia da aids emergiu com um padrão epidemiológico onde a infecção por HIV ocorria principalmente por via de relações heterossexuais, enquanto que na América Latina, nos Estados Unidos e na Europa, a infecção pelo HIV/Aids acometeu principalmente homossexuais, usuários de drogas injetáveis e receptores de produtos sanguíneos contaminados. Logo a seguir, o HIV se disseminou pelos outros segmentos da sociedade, alcançando mulheres, crianças e heterossexuais masculinos,^{1,4,5} culminando na heterossexualização da epidemia do HIV que resultou num maior número de casos entre mulheres em idade fértil. Entre os fatores associados com este maior número em mulheres, identifica-se uma maior vulnerabilidade biológica e sociocultural do gênero feminino, já que as mulheres são receptoras de secreções biológicas no sexo e por muitas delas assumirem uma posição de dependência em seus relacionamentos amorosos, delegando aos homens a responsabilidade pela prática de sexo seguro e acreditando-se protegidas por manterem relações estáveis e heterossexuais.^{6,7,8} Estes fatores repercutiram em incremento no número de mulheres infectadas na idade fértil e, conseqüentemente, risco de transmissão mãe-filho do HIV.

Quando não eram conhecidas e realizadas intervenções de profilaxia em gestantes infectadas pelo HIV, o risco de aquisição por transmissão vertical (TV) do HIV era de 25%. Entretanto, a prevenção com o uso de terapia antirretroviral combinada (TARVc) na gestação, AZT no parto e no recém-nascido (RN), associada indicação adequada de via de parto, por condições obstétricas ou por cesárea eletiva⁹, e substituição do aleitamento materno por fórmula infantil, reduz a taxa de transmissão

vertical para 0-2%. Contudo, o diagnóstico tardio da infecção pelo HIV no pré-natal (< 30 dias de TARVc) ou diagnóstico durante ou após o parto, aumenta a chance de infecção pelo HIV. A inibição da lactação associada à oferta gratuita da fórmula infantil é de importância fundamental para diminuir as chances adicionais de infecção através da amamentação, e é preconizada pelo Ministério da Saúde do Brasil.¹⁰

A Organização Mundial de Saúde (OMS) sugere, que quando possível, a substituição do aleitamento materno por fórmula infantil seja realizada. Em países de recursos escassos, onde a não amamentação está associada a um elevado risco de ocorrência de desnutrição, diarreia e óbito, é orientada a amamentação com redução de tempo (até 6 meses) e inclusão de uso de antirretrovirais pela lactante com objetivo de diminuir a TV do HIV.⁸ O Programa Nacional de DST/Aids do Ministério da Saúde do Brasil recomenda que as mães HIV positivas não amamentem seus filhos e nem doem leite para Bancos de Leite Humano (BLH). Adicionalmente, contraindica-se o aleitamento materno cruzado (“ama de leite”). A recomendação inclui medicamento para ablactação e oferta gratuita de fórmula infantil durante os seis primeiros meses de vida para as crianças expostas ao HIV.^{11,12,13,14}

Estudos comparativos mostram que a não amamentação apresenta um alto risco de morte entre lactentes em relação aos amamentados ou parcialmente amamentados, pois o aleitamento materno proporciona benefícios nutricionais, imunológicos, psicológicos, sociais, econômicos e ambientais. Os estudos demonstram que o leite materno garante ao RN uma alimentação adequada, com concentrações ideais de proteínas, lipídeos, carboidratos, vitaminas, entre outros, para o crescimento e desenvolvimento saudável da criança. Além disso, há evidências de que o leite materno fornece proteção contra inúmeras doenças infecciosas para o RN que, mesmo a termo, apresenta um sistema imunológico imaturo. Neste cenário, o leite materno complementa a imunidade secretora de lactentes contra patógenos gastrointestinais e respiratórios, além de estimular a maturação imunológica das superfícies mucosas, propiciando benefícios contínuos, principalmente se o aleitamento for exclusivo e por tempo prolongado. O aleitamento materno garante proteção contra outras doenças à longo prazo, como obesidade, dislipidemia, hipertensão arterial, diabetes, e câncer na infância e idade adulta. Há também os benefícios do contato com a progenitora por fortalecer o vínculo entre a mãe e seu bebê no ambiente extrauterino de maneira similar à ligação placentária entre a mãe e o feto no útero.^{15,16,17, 18}

A fórmula infantil deriva do leite de vaca (LV) e tenta se aproximar na sua composição ao leite humano. Contudo, após tratamentos térmicos, há diminuição de proteínas e sais minerais em relação ao LV e substituição pela gordura vegetal para tornar-se mais próximo ao leite materno.¹⁹ Por outro lado, a fórmula infantil não apresenta alguns benefícios fundamentais, apenas supridos pelo leite materno, como a herança imunológica e os benefícios emocionais, embora seja composta com nutrientes essenciais para atender as necessidades nutricionais e as condições fisiológicas do lactente no primeiro ano de vida. O preparo incorreto e o risco de contaminação – tanto da água do preparo, quanto ambiental – da fórmula infantil repercute no crescimento e desenvolvimento do lactente e aumenta a morbimortalidade por doenças infecciosas.
7,14,20, 21

Diante do exposto, o objetivo do estudo foi de identificar possíveis consequências do uso de fórmula infantil em substituição ao aleitamento materno na saúde de crianças expostas ao HIV não infectadas Serviço de Assistência Especializada do Instituto de Medicina Integral Prof. Fernando Figueira (SAE-IMIP).

II. MÉTODOS

Foi realizado um estudo do tipo série de casos para descrever as possíveis consequências do uso exclusivo de fórmulas infantis no crescimento e saúde de crianças expostas ao HIV não infectadas.

Participaram do estudo 81 crianças de ambos os sexos, A amostragem foi aleatória e o número e recrutamento dos participantes foi por conveniência e de acordo com o agendamento de consultas após o nascimento no SAE-IMIP, localizado num hospital terciário, centro de referência para doenças de alta complexidade e para AIDS pelo Programa Nacional de DST/AIDS do Ministério da Saúde. O SAE-HD atende a crianças, adolescentes e adultos com alergias, doenças autoimunes e imunodeficiências primárias e secundárias. O SAE-HD acompanha cerca de 170 crianças expostas ao HIV por ano, advindos de vários serviços do Estado de Pernambuco. O presente estudo foi realizado no período de Agosto/2014 a Julho/2015.

Para inclusão e participação no estudo, o lactente exposto teria que ser não infectado pelo HIV (pelo menos duas cargas virais indetectáveis) e acompanhados no SAE do IMIP, e que faziam uso exclusivo de fórmula infantil. Não poderiam participar do estudo crianças sem definição de estado de infecção pelo HIV e ocorrência de aleitamento materno.

Foram estudados dados biológicos e sociodemográficos como sexo, renda per capita, procedência, raça/cor e escolaridade materna. Em relação ao crescimento do lactente foram estudadas as seguintes variáveis: peso, estatura, IMC, classificação do IMC (Baseado nos valores de referência para diagnóstico do estado nutricional utilizando as curvas de IMC para idade, da Organização Mundial de Saúde)²². Em relação ao estado de saúde do lactente foram estudadas a ocorrência de infecções congênitas, internamento hospitalar (e seus motivos), intervenções clínicas ambulatoriais (e seus motivos), utilização de antibioticoterapia e óbito.

A coleta dos dados foi feita por meio de um formulário composto pelas variáveis do estudo. Os pacientes elegíveis para o estudo eram identificados em agenda do serviço previamente e na chegada ao SAE-IMIP mães ou responsáveis eram convidados a participar do estudo. O formulário foi aplicado à mãe ou responsável pelo menor após consentimento livre e esclarecido. Os dados foram coletados pela pesquisadora de iniciação científica e pelas colaboradoras do estudo que preencheram o formulário padronizado e pré-codificado. Os dados foram alimentados em banco de

dados, com dupla digitação e comparação de inconsistências, empregando o programa Epi-Info 3.5.4. Os dados foram analisados de acordo com o tipo de variável. Para as variáveis contínuas foram calculadas as medidas de tendência central e dispersão. Para as variáveis categóricas foi calculada a frequência e proporções.

O estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa Envolvendo Seres Humanos do IMIP sob registro CAAE nº 3625-13, conforme determina a Resolução nº. 466 de 2012 do Conselho Nacional de Saúde.

IV. RESULTADOS

Participaram do estudo 81 crianças expostas e não infectadas pelo HIV que faziam uso da fórmula infantil. De acordo com dados sociodemográficos observados (Tabela 1), 43 (53,1%) crianças eram do sexo feminino, 51 (63%) eram pardas/negras e 54 (66,7%) procediam da Região Metropolitana do Recife (RMR). Em relação às genitoras, 79 (97,5%) delas eram alfabetizadas com média de escolaridade foi de 8,4 (DP \pm 3,2) anos. Com relação à renda per capita, a mediana foi de R\$ 180,00 (Q1= 82,00; Q3 = 262,00).

Na Tabela 2, estão detalhadas as informações relativas às avaliações antropométricas do lactente. O peso/idade estava adequado em 70 (86,4%) pacientes, assim como a estatura/idade, que se apresentou ideal em 66 (81,4%) pacientes. Ao classificar o estado nutricional com base no índice de massa corpórea (IMC), constatou-se que 49 (60,5%) eram eutróficos.

Na Tabela 3, é demonstrado os dados relativos à saúde do lactente. Foram observados que 4 (4,9%) pacientes apresentaram sífilis congênita e 1 (1,2%) caso de exposição ao HTLV . Treze (16%) crianças tiveram necessidade de internamento hospitalar antes dos 6 meses de idade, sendo 3 (3,7%) devido à diarreia, 3 (3,7%) à bronquiolite viral aguda (BVA), 1 (1,2%) à pneumonia, 1 (1,2%) à sepse, 1 (1,2%) à Infecção do Trato Urinário (ITU)) e 5 (6,2%) por motivos diversos (abscesso, intoxicação alimentar, infecções de vias aéreas superiores). Alguns pacientes acompanhados necessitaram de internamento por mais de um motivo em ocasiões diferentes. Em relação a agravos que requereram atendimento ambulatorial, trinta e cinco (43,2%) pacientes necessitaram este tipo de assistência. Destes atendimentos, 9 (11,1%) foram devido à diarreia, 8 (9,9%) à anemia, 4 (4,9%) à alergia, 4(4,9%) à asma, 3(3,7%) à dermatite atópica, 1(1,2%) à rinite e dezoito (22,2%) por outros motivos (gripe, erro alimentar, infecção de vias aéreas superiores, monilíase oral e cutânea, estrófulo, dermatite de contato, constipação, escabiose, conjuntivite e piodermite). Dos pacientes que necessitaram de intervenções ambulatoriais e/ou hospitalares, dez (12,3%) precisaram de antibioticoterapia, sendo 7 (8,6%) por via venosa. Nenhum dos lactentes observados durante o estudo foi a óbito.

V. DISCUSSÃO

Os resultados deste estudo demonstram que as crianças expostas ao HIV e não infectadas alimentadas com fórmula infantil não parecem estar em risco maior nutricional ou de adoecer que crianças amamentadas. Estudo realizado em Arkansas (EUA) comparando o estado de desenvolvimento em lactentes de um ano de idade amamentados com fórmula infantil derivado do leite de vaca e de leite de soja não mostrou diferenças.²³

Outro estudo usando formula infantil e derivada de leite de soja e comparando com o aleitamento materno também não demonstrou diferenças no crescimento de crianças no primeiro ano de vida.²⁴

A ocorrência de pequeno número de crianças com crescimento inadequado neste estudo e poucas doenças associadas pode ter sido resultado do acompanhamento mensal destas crianças nos primeiros 6 meses de vida. Este acompanhamento é recomendado pelo Programa Nacional de DST/Aids e visa definir se a criança está ou não infectada e do estado da infecção pelo HIV e acompanhamento de puericultura. Este último tem o intuito de prevenir e detectar precocemente erros alimentares e alterações no crescimento e desenvolvimento das crianças.²⁵

Em nosso estudo, somente 2 (2,5%) genitoras eram analfabetas. Dado este diferindo de estudo realizado em Fortaleza avaliando as condições socioeconômicas de crianças expostas ao HIV e suas mães. Nesse estudo, 16% das genitoras se declararam analfabetas. Contudo, a população do estudo diferia em algumas condições socioeconômicas também, com maioria procedente de zona rural e com renda familiar baixa.²⁶

Estudo publicado recentemente comparando crianças expostas não infectadas e crianças não expostas e não infectadas demonstrou que o primeiro grupo tinha menor estatura e menor percentual de gordura que o segundo grupo, mas esta diferença parece ter sido principalmente devido as baixas condições socioeconômicas do primeiro grupo.²⁷

Uma limitação deste estudo foi não ter um grupo de comparação com crianças com características socioeconômicas semelhantes, amamentadas, não expostas ao HIV. Contudo, estudos sugerem que, apesar do reconhecimento que o tipo de alimentação é importante no primeiro ano de vida, com ênfase nos melhores desfechos para as

crianças amamentadas, outros fatores mensuráveis e não mensuráveis podem contribuir para o adoecimento e risco de morte nas crianças expostas ao HIV e não infectadas.²⁸

As crianças expostas ao HIV e não infectadas neste estudo não apresentaram doenças graves ou morte no período do estudo, diferentemente de estudos realizados na África onde o agravo nutricional, doenças associadas e mortes ocorrem mais no grupo de crianças não amamentadas, não infectadas e expostas ao HIV.²⁹

V. CONCLUSÕES

As crianças expostas ao HIV, não infectadas e não amamentadas acompanhadas no SAE-HD do IMIP parecem não estar em risco nutricional que comprometam seu crescimento ou que as coloquem em maior risco de adoecimento e morte.

VI. AGRADECIMENTOS

Gostaríamos de agradecer primeiramente a Deus, que tornou possível a realização desse projeto e, em segundo lugar, ao Dr. Edvaldo Souza que nos deu todo o apoio e estava sempre à disposição. Queríamos agradecer também a todos os funcionários do SAE-HD do Instituto de Medicina Integral Prof. Fernando Figueira – IMIP, em especial a Dra. Gerlane Alves, assim como todos os pacientes que aceitaram colaborar com nossa pesquisa, uma vez que foram sempre muito solícitos. O apoio financeiro do Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq) também foi essencial para realização deste trabalho. Entretanto, todo agradecimento será pouco diante do aprendizado que adquirimos.

VII. REFERÊNCIAS

¹ Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria-Executiva. Secretaria de Vigilância em Saúde. Glossário temático: DST e aids / Ministério da Saúde, Secretaria-Executiva, Secretaria de Vigilância em Saúde. – Brasília:

² Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de DST, Aids e Hepatites Virais – O que é HIV. Disponível em <http://www.aids.gov.br/pagina/o-que-e-hiv>. Acessado em 29/03/2014.

³ Brito AM, Castilho EA, Szwarcwald CL. AIDS e infecção pelo HIV no Brasil: uma epidemia multifacetada. Rev. Soc. Bras. Med. Trop. 2001; 34(2): 207-227.

⁴ Santos NJS, Tayra A, Silva SR, Buchalla CI, LaurentiR. A aids no Estado de São Paulo. As mudanças no perfil da epidemia e perspectivas da vigilância epidemiológica. Rev. Bras. Epidemiol. Vol. 5. Número 2. 2002.

⁵ Piot P1, Plummer FA, Mhalu FS, Lamboray JL, Chin J, Mann JM. AIDS: an international perspective. Department of Microbiology, Institute of Tropical Medicine, Antwerp, Belgium. 1988 Feb 5;239(4840):573-9.

⁶ Cardoso AJC, Griep RH, Carvalho HB, Barros A, Silva SB, Remien RH. Infecção pelo HIV entre gestantes atendidas nos centros de testagem e aconselhamento em aids. Rev. Saúde Pública. 2007; 41(Supl.2): 101-8

⁷ Félix G, Ceolim MF. O perfil da mulher portadora de HIV/AIDS e sua adesão à terapêutica antirretroviral. Rev. Esc. Enferm. USP. 2012; 46(4):844-91.

⁸ Gonçalves TR, Piccinini CA. Aspectos psicológicos da gestação e da maternidade no contexto da infecção pelo HIV/Aids. Psicol. USP v.18, n.3, São Paulo, set. 2007.

⁹ Gonçalves TR, Piccinini CA. Aspectos psicológicos da gestação e da maternidade no contexto da infecção pelo HIV/Aids. Psicol. USP v.18 n.3 São Paulo set.2007

¹⁰ Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Programa Nacional de DST e Aids. Protocolo para a prevenção de transmissão vertical de HIV e sífilis: manual de bolso / Ministério da Saúde, Secretaria de Vigilância em Saúde, Programa Nacional de DST e Aids. – Brasília: Ministério da Sa-úde, 2007. 180 p.: il. –

(Série B. Textos Básicos de Saúde) ISBN 1. Transmissão vertical (Aids). 2. Transmissão Perinatal. 3. Sífilis em Gestante. I. Título. II. Série. NLM WC 503.3

¹¹ Moreno CCGS, Rea MF, Filipe EV. Mães HIV positivas e a não-amamentação. Ver. Bras. Saúde Matern. Infant., Recife, 6,(2):199-208, abr./jun., 2006.

¹² Da Cunha GH, Galvão MTG. Inserção de crianças nascidas de mães com HIV/AIDS nos programas de suplementação alimentar. Rev. RENE. Fortaleza, v.8, n.1, pág. 71-77, jan/abr.2007

¹³ Paim BS, Silva ACP, Labrea MGA. Amamentação e HIV/AIDS: uma revisão. Boletim da Saúde, Porto Alegre 22.1 (2008).

¹⁴ Fernandes RCSC, Araújo LC, Medina-Acosta E. Amamentação ao seio e infecção pelo vírus da imunodeficiência humana. Rev. Científica da FMC – vol.3, nº 2, 2008.

¹⁵ Caminha MFC, Serva VB, De Arruda IKG, Batista Filho M. Aspectos históricos, científicos, socioeconômicos e institucionais do aleitamento materno. Rev.Bras. Saúde Mater. Infant. vol.10 no.1 Recife Jan./Mar. 2010.

¹⁶ Toma TS, Rea MF. Benefícios da amamentação para a saúde da mulher e da criança: um ensaio sobre as evidências. Cad. Saúde Pública, Rio de Janeiro, 24 Sup2: S235-S426, 2008.

¹⁷ NovaesJF,Lamounier JA, Franceschini SCC, Priore SE. Efeitos a curto e longo prazo do aleitamento materno na saúde infantil. Nutrire: rev. Soc. Bras. Alim. Nutr., São Paulo, SP, v. 34, n. 2, p. 139-160, ago. 2009.

¹⁸ Vaucher ALI, Durman S. Amamentação: Crenças e Mitos. Ver. Eletrônica de Enfermagem, V.07, N.02, P.207-214, 2005.

¹⁹ Ferreira IMPLVO. Composição do Leite de Mulher, do Leite de Vaca e das Fórmulas de Alimentação Infantil. Acta PediatrPort 2005; vol 36; nº 6: 277-285.

²⁰ Machado MMT, Galvão MTG, Kerr-Pontes LRS, Cunha AJLA, Leite AJM, Lindsay AC, Leite RD, Leite CAC. Acesso e utilização de fórmula infantil e alimentos entre crianças nascidas de mulheres com HIV/AIDS. Rev. Eletr. Enf. [Internet]. 2007;9(3):699-11.

²¹ Araujo MFM, Del Fiacco A, Pimentel LS, Schmitz BAS. Custo e economia da prática do aleitamento materno para a família. Rev. Bras. Saúde Materna Infantil. Vol. 4, No. 2, Recife apr. /jun. 2004

²² Associação Brasileira para o Estudo da Obesidade e da Síndrome Metabólica - ABESO. Diagnóstico da obesidade infantil -. Disponível em <http://www.abeso.org.br/uploads/downloads/16/552fe98518b8a.pdf>. Acessado em 14/07/2015.

²³ Andres A, Cleves MA, Bellando JB, Pivik RT, Casey PH, Badger TM. Developmental status of 1-year-old infants fed breast milk, cow's milk formula, or soy formula. Pediatrics. 2012 Jun;129(6):1134-40.

²⁴ Lasekan JB, Ostrom KM, Jacobs JR, Blatter MM, Ndife LI, Gooch WM 3rd, Cho S. Growth of newborn, term infants fed soy formulas for 1 year. Clin Pediatr(Phila). 1999 Oct;38(10):563-71. Review. PubMed PMID: 10544862.

²⁵ Guia de de aids pediátrica e Guia de alimentacao de crianças que não podem ser amamentadas (ambos do MS).

²⁶ Márcia Maria Tavares, Galvão Marli Teresinha Gimenez, Lindsay Ana Cristina, Cunha Antonio José Ledo Alves da, Leite Álvaro Jorge Madeiro, Leite Robério Dias et al . Condições sociodemográficas de crianças de zero a dois anos filhas de mães com HIV/Aids, Fortaleza, CE, Brasil. Rev. Bras. Saude Mater. Infant. [Internet]. 2010 Sep [cited 2015 July 24] ; 10(3): 377-382.

²⁷ Nicholson L, Chisenga M, Siame J, Kasonka L, Filteau S. Growth and health outcomes at school age in HIV-exposed, uninfected Zambian children: follow-up of two cohorts studied in infancy. BMC Pediatr. 2015 Jun 6;15:66. doi: 10.1186/s12887-015-0386-8. PubMed PMID: 26048411; PubMed Central PMCID: PMC4458018.

²⁸ Mortality among HIV-Exposed Infants: The First and Final Frontier *Clin Infect Dis.* (2010) 50 (3): 445-447 doi:10.1086/649887 E (<http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/cei.12251/full>)

²⁹ Bork KA, Cournil A, Read JS, Newell ML, Cames C, Meda N, Luchters S, Mbatia G, Naidu K, Gaillard P, de Vincenzi I. Morbidity in relation to feeding mode in African HIV-exposed, uninfected infants during the first 6 mo of life: the Kesho Bork K, Cames C, Cournil A, Musyoka F, Ayassou K, Naidu K, Mepham S, Gichuhi C, Read JS, Gaillard P, de Vincenzi I; Kesho Bora Study Group. Infant feeding modes and determinants among HIV-1-infected African Women in the Kesho Bora.

TABELAS

Tabela 1 – Distribuição das variáveis biológicas e sociodemográficas das 81 crianças expostas e não infectadas pelo HIV em uso de fórmula infantil – IMIP, Recife - outubro de 2014 - abril de 2015 -

Variáveis biológicas e sociodemográficas	Categorização	Total	
		N	%
Sexo	Masculino	38	46,9%
	Feminino	43	53,1%
Raça	Pardos/Negros	51	63%
	Outros	30	37%
Procedência	RMR*	54	66,7%
	Outras regiões	27	33,3%
Genitora alfabetizada	Sim	79	97,5%
Renda (Salário mínimo)	Mediana	R\$ 180,00	
	Q1**	R\$ 82,00	
	Q3**	R\$ 262,00	

*RMR – Região Metropolitana do Recife **Q1- Primeiro quartil; Q3- Terceiro quartil.

Tabela 2 – Distribuição de frequência das avaliações antropométricas das 81 crianças expostas e não infectadas pelo HIV que fazem o uso de fórmula infantil - IMIP, Recife - outubro de 2014-abril de 2015 –

Variáveis antropométricas	Categorização	Total	
		N	%
Peso/Idade (percentil)*	Abaixo de 03 (Erro alimentar)	03	3,7%
	03 à 97	70	86,4%
	Acima de 97	08	9,9%
Estatura/Idade (percentil)**	Abaixo de 03	13	16,04%
	03 à 97	66	81,4%
	Acima de 97	02	2,46%
Classificação do IMC	Magreza acentuada (Abaixo de 0,1)	02	2,46%
	Magreza (\geq ou = 0,1 e $<$ 03)	00	0%
	Eutrófico (\geq ou =03 e $<$ 85)	49	60,49%
	Sobrepeso (\geq ou = 85 e $<$ 97)	12	14,81%
	Obesidade		

(> ou = 97 à 99,9)	12	14,81%
Obesidade grave (> 99,9)	06	7,40%

*Peso em percentil é classificado em: Abaixo de 03 - Baixo peso para a idade; de 03 à 97 - Peso adequado para a idade e > 97 - Peso elevado para a idade.
 **Estatura em percentil é classificada em: Abaixo de 03 – Baixa estatura para a idade – de 03 à 97 - Estatura adequada para idade e > 97 - Estatura elevada para a idade.
 ***IMC – Índice de Massa Corpórea: < 0,1 - Magreza acentuada; > ou = 0,1 e <03 - Magreza; >ou = 03 e <85 - Eutrófico; >ou=85 e <97 - Sobrepeso; >ou=97 e < 99,9 - Obesidade; >ou=99,9 - Obesidade grave.

Tabela 3 – Distribuição da ocorrência de agravos na saúde do lactente de 81 crianças expostas e não infectadas pelo HIV que fazem o uso de fórmula infantil - IMIP, Recife - outubro de 2014-abril de 2015 –

Estado de Saúde do Lactente	Presença de	Total
Infecções Congênicas/Exposição	05	6,2%

	Sífilis	04	4,9%
	HTLV****	01	1,2%
Agravos com internamento		13	16%
	Pneumonia	01	1,2%
	BVA ¹	03	3,7%
	Diarréia	03	3,7%
	Sepse	01	1,2%
	ITU ²	01	1,2%
	Outros ³	05	6,2%
Ambulatorial		35	43,2%
	Diarréia	09	11,1%
	Anemia	08	9,9%
	Alergia	04	4,9%
	Asma	04	4,9%
	Rinite	01	1,2%
	Dermatite Atópica	03	3,7%
	Outros ³	18	22,2%
Antibióticoterapia		10	12,3%
	Venosa	07	8,6%
Óbito		0	0%

*CMV – Citomegalovírus; **EBV- Epstein-Barr Vírus; ****HTLV- Vírus Linfotrópico da Célula Humana; ¹BVA – Bronquiolite Viral Aguda; ²ITU – Infecção do Trato Urinário
³Outros – Gripe, Erro alimentar, Intoxicação alimentar, Infecção de Vias Aéreas Superiores, Piodermite, Monilíase oral e cutânea, Estrófulo, Dermatite de contato, Constipação, Abscesso.