

**Inseguridad alimentaria en familias de niños expuestos verticalmente al VIH\*****Insegurança alimentar em famílias de crianças verticalmente expostas ao HIV****Food insecurity in families of children vertically exposed to HIV****Recibido: 29/06/2020****Aprobado: 10/02/2021****Publicado: 18/06/2021****Clécia de Oliveira Sampaio<sup>1</sup>****Marília Alessandra Bick<sup>2</sup>****Vanessa Ramos Kirsten<sup>3</sup>****Stela Maris de Mello Padoin<sup>4</sup>****Cristiane Cardoso de Paula<sup>5</sup>**

Este es un estudio cuantitativo transversal analítico, con muestreo no probabilístico de conveniencia realizado en el municipio de Santa María, RS, Brasil, entre febrero de 2016 a junio de 2018, con el objetivo de analizar la ocurrencia de inseguridad alimentaria en hogares con niños expuestos al VIH y factores asociados. Se utilizó la Escala Brasileña de Inseguridad Alimentaria - versión corta, la caracterización de los miembros de la familia y los datos antropométricos de los niños. Fueron entrevistados 88 familiares; el 52,2% de estas familias presentaban inseguridad alimentaria, ingresos familiares menores a un salario mínimo ( $p < 0,001$ ), consideran moderadamente difícil mantener su seguimiento en salud ( $p = 0,009$ ), realizaron menos de ocho consultas del niño en el último año ( $p = 0,011$ ) y el absentismo en las consultas ( $p = 0,030$ ) estaban significativamente asociados a la inseguridad alimentaria. No hubo asociación con el estado nutricional de los niños. Se sugiere ampliar el acceso y la longitudinalidad de los servicios para favorecer la atención a la salud de los niños expuestos.

**Descriptor:** VIH; Transmisión vertical de enfermedad infecciosa; Seguridad alimentaria y nutricional; Nutrición del lactante; Familia.

Este é um estudo quantitativo transversal analítico, com amostragem não probabilística por conveniência, realizado no município de Santa Maria - RS, entre fevereiro de 2016 a junho de 2018, com o objetivo de analisar a ocorrência de insegurança alimentar nos domicílios de famílias com crianças expostas ao HIV e fatores associados. Utilizou-se a Escala Brasileira de Insegurança Alimentar versão curta, caracterização dos familiares e dados antropométricos das crianças. Foram entrevistados 88 familiares: 52,2% dessas famílias apresentavam insegurança alimentar, renda familiar menor que um salário mínimo ( $p < 0,001$ ), consideraram moderadamente difícil manter o seu acompanhamento em saúde ( $p = 0,009$ ), realizaram menos de oito consultas da criança no último ano ( $p = 0,011$ ), e o absenteísmo nas consultas ( $p = 0,030$ ) foram significativamente associadas à insegurança alimentar. Não houve associação com o estado nutricional das crianças. Sugere-se ampliação do acesso e longitudinalidade nos serviços para favorecer os cuidados à saúde das crianças expostas.

**Descriptor:** HIV; Transmissão vertical de doença infecciosa; Segurança alimentar e nutricional; Nutrição do lactente; Família.

This is a quantitative analytical cross-sectional study, with non-probabilistic sampling for convenience carried out in the municipality of Santa Maria, RS, Brazil, from February 2016 to June 2018. It aimed to analyze the occurrence of food insecurity in the homes of families with children exposed to HIV and associated factors. The short version of the *Escala Brasileira de Insegurança Alimentar* (Brazilian Food Insecurity Scale), characterization of family members and children's anthropometric data were used. 88 family members were interviewed: 52.2% of these families suffered from food insecurity. A family income equivalent to less than one minimum wage ( $p < 0.001$ ), to consider it moderately difficult to maintain the monitoring of the child's health ( $p = 0.009$ ), to take the child to less than eight medical appointments in the last year ( $p = 0.011$ ), and to be absent in consultations ( $p = 0.030$ ) were factors significantly associated with food insecurity. There was no association with the children's nutritional status. Expansion of access and longitudinality in services is suggested to favor health care for exposed children.

**Descriptor:** HIV; Infectious disease transmission, Vertical; Food and nutrition security; Infant nutrition; Family.

\* Este artículo forma parte del proyecto matriz titulado *Avaliação da capacidade familiar para cuidar de crianças expostas ao HIV*, que recibió el incentivo de investigación del Consejo Nacional de Desarrollo Científico y Tecnológico (CNPq) a través del Pliego Universal MCTIC/CNPq n.º 01/2016; Convocatoria CNPq/MCTIC n.º 016/2016 Seguridad Alimentaria y Nutricional en el ámbito de la UNASUL; y la Fundación de Apoyo a la Investigación del Estado de Rio Grande do Sul (FAPERGS) Pliego 03/2017 Programa de Investigación para el SUS FAPERGS/MS/CNPq/SESRS.

1. Nutricionista. Maestra en Enfermería. Especializándose en Nutrición por la Dirección de Vigilancia en Salud, Porto Alegre, RS, Brasil. ORCID: 0000-0003-2303-1590 E-mail: sampaioclecia@yahoo.com.br

2. Nutricionista. Especialista en Nutrición Escolar. Maestra en Enfermería. Estudiante de Doctorado en el Programa de Posgrado en Enfermería (PPGE) de la Universidade Federal de Santa Maria (UFSM) Santa Maria, RS, Brasil. ORCID: 0000-0002-8744-7790 E-mail: mariliabick@gmail.com

3. Nutricionista. Especialista en Alimentación y Nutrición en Atención Primaria. Maestra en Medicina y Ciencias de la Salud. Doctora en Salud Infantil y Juvenil. Profesora Asociada del Curso de Nutrición en la UFSM, Santa Maria, RS, Brasil. ORCID: 0000-0002-6737-1039 E-mail: kirsten.vr@gmail.com

4. Enfermera. Especialista en Pedagogía de la Enfermería Médico-Quirúrgica. Maestra, Doctora e Investigadora Posdoctoral en Enfermería. Profesora Asociada del PPGE y del Departamento de Enfermería de la UFSM, Santa Maria, RS, Brasil. ORCID: 0000-0003-3272-054X E-mail: stelamaris\_padoin@hotmail.com

5. Enfermera. Especialista en Enfermería Pediátrica. Especialista en Salud Infantil y Juvenil. Maestra, Doctora e Investigadora Posdoctoral en Enfermería. Profesora Asociada del PPGE y del Departamento de Enfermería de la UFSM, Santa Maria, RS, Brasil. ORCID: 0000-0003-4122-5161 E-mail: cristiane.paula@ufsm.br

## INTRODUCCIÓN

La práctica de no amamantar está asociada a una alimentación infantil inadecuada y a déficits nutricionales e inmunológicos<sup>1</sup>, que aumentan el riesgo de retraso en el crecimiento y el desarrollo del niño y pueden repercutir en su salud a largo plazo. Sin embargo, la lactancia materna está contraindicada para bebés con exposición vertical al Virus de la Inmunodeficiencia Humana (VIH), lo que les hace estar sujetos a la inseguridad alimentaria. Por lo tanto, estos lactantes son un grupo de población prioritario para garantizar el derecho humano a una alimentación adecuada<sup>2,3</sup>.

En la población de niños expuestos al VIH, debido a la condición clínica materna y al uso de fórmulas infantiles, es necesario orientar y monitorear las prácticas de alimentación y los parámetros de crecimiento, especialmente en los primeros mil días de vida<sup>4,5</sup>. Las intervenciones son convergentes con las Metas 2 (hambre cero y agricultura sostenible) y 3 (salud y bienestar) de los Objetivos de Desarrollo Sostenible<sup>6</sup>.

La Inseguridad Alimentaria se define como la situación en la que las personas, en cualquier momento, no tienen acceso a alimentos suficientes, seguros y nutritivos que satisfagan sus necesidades nutricionales para llevar una vida activa y saludable y puede tener una relación importante con el crecimiento de estos niños<sup>3</sup>.

Un estudio señaló la vulnerabilidad programática a la inseguridad alimentaria de los niños expuestos al VIH y demostró que hay tres factores que aumentan o disminuyen esa condición de vulnerabilidad: las opciones alimentarias, los conocimientos de actitudes y prácticas de los profesionales y la estructura de los servicios<sup>7</sup>. Como factores de riesgo: la burocracia para el acceso gratuito a las fórmulas infantiles, el fracaso en las directrices sobre buenas prácticas de alimentación, el estigma, los cambios en las directrices, el acceso a diferentes servicios y la insuficiencia de insumos<sup>7</sup>.

Al considerar a la familia como corresponsable de la salud de los niños, los padres deben ser el centro de las directrices para la preparación y administración de la fórmula y el inicio de la alimentación complementaria saludable. Por lo tanto, es fundamental que cuenten con los conocimientos y las condiciones para dicha práctica, incluyendo: saneamiento básico, acceso a la fórmula y a una alimentación adecuada y en cantidad suficiente para cada etapa de la vida del niño<sup>8</sup>.

Saber si las familias tienen seguridad alimentaria puede ser un factor determinante para que se cuiden mejor y afronten la enfermedad. Por lo tanto, el objetivo de este estudio fue analizar la ocurrencia de inseguridad alimentaria en los hogares de familias con niños expuestos al VIH y los factores asociados.

## MÉTODO

Estudio cuantitativo transversal analítico, con muestreo no probabilístico de conveniencia realizado en el municipio de Santa Maria, Rio Grande do Sul, Brasil. Los participantes fueron familiares de niños expuestos al VIH. Como criterio de inclusión, el participante debería ser el miembro de la familia que sigue la rutina diaria de los niños expuestos verticalmente al VIH, de hasta 18 meses de edad, en seguimiento en un hospital universitario (HU). Se excluyeron del estudio niños institucionalizados, por considerar que no tienen un cuidador principal.

Para confeccionar la lista de posibles participantes, se accedió a los formularios de notificación de las mujeres embarazadas infectadas por el VIH y de los niños expuestos, así como al calendario de consultas del servicio del HU. En el caso de los sin citas, se estableció contacto telefónico. El periodo de recogida de datos se produjo entre febrero de 2016 y junio de 2018.

Para evaluar la inseguridad alimentaria, se utilizó una propuesta de escala corta basada en la Escala Brasileña de Inseguridad Alimentaria<sup>9</sup> (EBIA), compuesta por cinco preguntas con respuestas dicotómicas (sí y no). La presencia de una respuesta positiva representa la

existencia de inseguridad alimentaria en el hogar. Los factores asociados evaluados fueron: características de la población (niño y familia), cuidados y estado nutricional.

Se aplicó un instrumento que contenía las variables *del niño* (peso y talla, prematuridad, uso de medicación, tipo y frecuencia de alimentación láctea y alimentación complementaria y frecuencia)<sup>10</sup>, *del familiar* (sexo, edad, estado civil, educación, ingresos familiares mensuales, número de personas que conviven con los ingresos, número de hijos, municipio y zona de residencia, situación laboral, uso de alcohol o drogas, problema de salud, estado serológico, vía de infección, tiempo de diagnóstico, tratamiento del VIH y grado de dificultad para mantener el seguimiento) y *de la atención* (parentesco con el niño, hermanos expuestos al VIH, servicio de salud para el seguimiento del niño, edad en la primera visita de infectología, número de consultas, absentismo en las consultas, grado de dificultad para mantener el seguimiento del niño, conocimiento y acceso al servicio de atención primaria más cercano a la residencia cuando sea necesario). Los datos de peso y estatura se recogieron de las historias clínicas.

Para evaluar el estado nutricional de los niños nacidos a término, se utilizó el indicador de Índice de Masa Corporal/Edad (IMC/E) en el *software* WHO Anthro versión 3.2.2, y se clasificó según los patrones de crecimiento infantil<sup>11</sup>. Para los recién nacidos prematuros, se utilizaron las puntuaciones de Peso/Edad (P/E) y Talla/Edad (T/E) utilizando la calculadora INTERGROWTH-21st *Postnatal Growth of Preterm Infants*.

El análisis de los datos se realizó en el *Statistical Package for the Social Sciences* 22.0 (SPSS), utilizando la prueba de Chi-cuadrado de Pearson para verificar la relación de las variables del niño, el familiar y los cuidados con la seguridad alimentaria y el estado nutricional. El nivel de significación adoptado fue del 5% ( $p < 0,05$ ).

El estudio fue aprobado por el Comité de Ética de la Investigación de la Universidade Federal de Santa Maria (50609615.1.0000.5346) y los participantes firmaron el Término de Consentimiento Libre e Informado. Se acordó contactar con el equipo de vigilancia y con el servicio especializado en el que se hace el seguimiento de los niños para que se informen de los resultados de la investigación con el fin de desarrollar la búsqueda activa de las familias para concluir el resultado de la exposición vertical al VIH y la derivación de los casos de inseguridad alimentaria, teniendo en cuenta los informes de dificultad de atención y acceso.

## RESULTADOS

Los participantes fueron 88 personas, en su mayoría mujeres (97,7%), madres (95,4%), mayores de 30 años ( $n=41$ ; 46,6%), con estudios hasta la enseñanza secundaria (53,4%), desempleadas (63,7%), con ingresos familiares compartidos entre 3 y 5 personas (69,3%) y con 2 a 4 hijos (59,1%). Se observó que la mayoría no bebía alcohol (64,8%) ni usaba drogas (96,6%), estaban infectadas por el VIH (96,6%) y estaban en tratamiento (88,6%).

En cuanto a las informaciones de los niños, la mayoría no tenía hermanos expuestos al VIH (60,2%), utilizaba fórmula infantil (67,0%) y recibía alimentación complementaria (82,9%). La frecuencia de suministro de alimentos fue inadecuada para la edad, tanto para la alimentación láctea ( $n=72$ ; 81,8%) como para la complementaria (61,3%). Según la evaluación del índice de masa corporal para la edad (IMC/E), la mayoría de los niños estaba eutrófica (79,6%). La relación entre las variables sociodemográficas y clínicas del familiar con inseguridad alimentaria se describe en la Tabla 1.

La prevalencia de la inseguridad alimentaria encontrada en estas familias fue del 52,2%. El familiar sin pareja ( $p=0,022$ ), los ingresos familiares inferiores a un salario mínimo ( $p < 0,001$ ), considerar moderadamente difícil mantener su seguimiento en salud ( $p=0,009$ ), que el niño haya tenido menos de ocho consultas en el último año ( $p=0,011$ ), el absentismo en las consultas de seguimiento del niño ( $p=0,030$ ) y la frecuencia inadecuada de la alimentación láctea ( $p=0,033$ ) fueron las variables significativamente asociadas a la inseguridad alimentaria.

**Tabla 1.** Asociación de variables sociodemográficas y clínicas del familiar y del niño expuesto al VIH y la inseguridad alimentaria. Santa Maria, RS, 2018.

<b>Variables sociodemográficas y clínicas del familiar</b>	<b>n evaluado</b>	<b>Inseguridad alimentaria</b>	<b>P</b>
<b>Estado civil</b>			0,022
Vive con pareja/esposo	62	27 (43,5)	
Sin pareja	26	19 (73,1)	
<b>Ingresos familiares</b>			<0,001
Menos de 1 salario ( $\leq$ R\$ 879,00)	26	22 (84,6)	
Entre 1 y 2 salarios (R\$ 880,00 - 1760,00)	37	21 (56,8)	
Más de 2 salarios ( $\geq$ R\$ 1761,00)	25	3 (12,0)	
<b>¿Cómo es para usted mantener el seguimiento?</b>			0,009
Diffícil	14	10 (71,4)	
Más o menos	22	16 (72,7)	
Fácil	49	19 (38,8)	
<b>N.º de consultas del niño en el último año</b>			0,011
1-4	48	25 (52,1)	
5-8	25	18 (72,0)	
9-12	11	2 (18,2)	
<b>¿El niño faltó a alguna cita en el último año?</b>			0,030
Sí	18	14 (77,8)	
No	70	32 (45,7)	
<b>Frecuencia de la alimentación láctea</b>			0,033
Adecuada	16	4 (25,0)	
Inadecuada	72	42 (58,3)	

**Nota:** Prueba de Chi-cuadrado de Pearson con corrección de Yates o Prueba Exacta de Fisher. Valores significativos para  $p < 0,05$ .

En cuanto al acceso de la familia a los alimentos en el hogar en los últimos tres meses, las afirmaciones de la escala de inseguridad alimentaria utilizada indicaron que hubo preocupación por la falta de alimentos antes de tener condiciones para adquirir más (44,3%,  $n=39$ ) y hubo falta de alimentos en el hogar en 28,4% ( $n=25$ ) de las familias evaluadas. Debido a la restricción de recursos económicos, el 40,9% ( $n=36$ ) de las familias no disponía de una alimentación sana y variada y algún adulto ( $n=27$ ; 30,6%) o el familiar de referencia para el cuidado ( $n=22$ ; 25,0%) redujo la cantidad de alimentos consumidos o se saltaba las comidas. La relación entre el estado nutricional del niño y la inseguridad alimentaria se describe en la Tabla 2.

**Tabla 2.** Asociación del estado nutricional de los niños expuestos verticalmente al VIH y la inseguridad alimentaria. Santa Maria, RS, 2018.

<b>Clasificación del índice de masa corporal</b>	<b>N Evaluados</b>	<b>Inseguridad alimentaria</b>	<b>P</b>
<b>En los últimos 3 meses, ¿le preocupó quedarse sin alimentos en su casa antes de poder comprar, recibir o producir más alimentos?</b>			0,86
Eutrofia/Delgadez	60	28 (46,7)	
Riesgo de sobrepeso/sobrepeso	15	6 (40,0)	
<b>En los últimos 3 meses, ¿se ha quedado sin comida antes de tener dinero para comprar más?</b>			0,999
Eutrofia/Delgadez	60	19 (31,7)	
Riesgo de sobrepeso/sobrepeso	15	4 (26,7)	
<b>En los últimos 3 meses, ¿se ha quedado sin dinero para comer sano y variado?</b>			0,999
Eutrofia/Delgadez	60	24 (40,0)	
Riesgo de sobrepeso/sobrepeso	15	6 (40,0)	
<b>En los últimos 3 meses, ¿usted o algún adulto de su hogar disminuyeron alguna vez la cantidad de alimentos en las comidas o se saltaron comidas porque no había suficiente dinero para comprar alimentos?</b>			0,749
Eutrofia/Delgadez	60	16 (26,7)	
Riesgo de sobrepeso/sobrepeso	15	5 (33,3)	
<b>En los últimos 3 meses, ¿ha comido alguna vez menos de lo que creía que debía porque no había suficiente dinero para comprar comida?</b>			0,999
Eutrofia/Delgadez	60	13 (21,7)	
Riesgo de sobrepeso/sobrepeso	15	3 (20,0)	

**Nota:** Prueba de Chi-cuadrado de Pearson Valores significativos para  $p < 0,05$ .

El análisis de la inseguridad alimentaria y el estado nutricional de los niños no mostró ninguna asociación estadísticamente significativa.

Con los factores asociados a la inseguridad alimentaria en el análisis bivariado, se realizó un análisis multivariado de Regresión de Poisson con Varianza Robusta. Tras ajustar el modelo, las variables que siguieron asociadas a la inseguridad alimentaria fueron ingresos más bajos, la dificultad para mantener el seguimiento, la menor frecuencia de las consultas y el hecho de haber faltado a alguna consulta. La frecuencia del consumo adecuado de lácteos, a pesar de estar en el límite de la significación estadística ( $p=0,052$ ), parece tener una tendencia a proteger de la inseguridad alimentaria. La Tabla 3 presenta estos resultados.

**Tabla 3.** Factores asociados a la inseguridad alimentaria tras el ajuste del modelo estadístico. Santa Maria - RS, 2018.

VARIABLES SOCIODEMOGRÁFICAS Y CLÍNICAS DEL FAMILIAR	RP AJUSTADA (IC95%)	P
<b>Estado civil</b>		
Vive con pareja/esposo	0,97 (0,71-1,32)	0,849
Sin pareja	1,0	
<b>Ingresos familiares</b>		
Menos de 1 salario ( $\leq$ R\$ 879,00)	3,87 (1,28-11,67)	<b>0,016</b>
Entre 1 y 2 salarios (R\$ 880,00 - 1760,00)	3,12 (1,03-9,43)	<b>0,044</b>
Más de 2 salarios ( $\geq$ R\$ 1761,00)	1,0	
<b>¿Cómo es para usted mantener el seguimiento?</b>		
Difícil	2,21 (1,52-3,19)	<b>&lt;0,001</b>
Fácil	1,19 (0,87-1,65)	0,280
Más o menos	1,0	
<b>N.º de consultas del niño en el último año</b>		
1-4	3,54 (1,42-8,79)	<b>0,006</b>
5-8	3,25 (1,31-8,09)	<b>0,011</b>
9-12	1,0	
<b>¿El niño faltó a alguna cita en el último año?</b>		
Sí	1,68 (1,23-2,29)	<b>0,001</b>
No	1,0	
<b>Frecuencia de la alimentación láctea</b>		
Adecuada	0,49 (0,24-1,01)	0,052
Inadecuada	1,0	

**Nota:** PR: ratio de prevalencia; IC95%: intervalo de confianza del 95%. Valores de RP y P obtenidos mediante Regresión de Poisson con varianza robusta.

## DISCUSIÓN

Se cree que las condiciones sociales que viven las familias son determinantes para la efectuada de las prácticas de alimentación de los niños expuestos al VIH y, por consiguiente, para la seguridad alimentaria de estas familias. La evaluación de los factores relacionados con esta condición puede orientar a los profesionales y a los servicios para ayudar en la gestión de esta demanda, especialmente de forma intersectorial.

En el presente estudio, la inseguridad alimentaria en el hogar de los niños expuestos al VIH mostró una asociación para el familiar sin pareja. En otros estudios realizados en la región nordeste brasileña, esta asociación no se encontró en adultos con VIH<sup>12,13</sup>. A nivel internacional, los estudios realizados en África han indicado tendencias significativas hacia un riesgo de inseguridad alimentaria cuando el cabeza de familia es soltero<sup>14,15</sup>. Esto permite inferir que los intentos conjuntos de satisfacer las necesidades alimentarias de la familia aumentan las posibilidades de seguridad alimentaria. El estado civil puede aumentar los ingresos y/o el apoyo a las actividades cotidianas. Sin embargo, se considera que el entorno de estos niños está

influenciado por los prejuicios y la ocultación del diagnóstico, lo que puede favorecer el aislamiento social<sup>16</sup>. Esto indica la necesidad de reforzar la red de apoyo de las familias para promover la seguridad alimentaria de los niños expuestos al VIH.

La inseguridad alimentaria también se asoció a los ingresos familiares inferiores a un salario mínimo; esto corrobora otros estudios brasileños, en los que las personas que viven con el VIH que tienen ingresos familiares mensuales inferiores a 1,5 salarios mínimos tenían más probabilidades de sufrir inseguridad alimentaria<sup>13</sup> y los ingresos per cápita inferiores a la mitad del salario mínimo aumentaban la prevalencia de inseguridad alimentaria moderada o grave en un 83,1%<sup>12</sup>. La restricción de recursos financieros y las desigualdades sociales implican en obstáculos para una alimentación adecuada, exponiendo a las familias a trastornos nutricionales, así como al acceso a la salud, la educación y la vivienda. Se señala la necesidad de invertir en las áreas de salud y nutrición infantil con estrategias de generación de ingresos y educación.

El familiar que considera moderadamente difícil mantener el seguimiento de su salud también se asoció a la inseguridad alimentaria. Un estudio realizado en el oeste de EE. UU., en el que se investigó la relación entre la inseguridad alimentaria y los resultados clínicos relacionados con el VIH, concluyó que la inseguridad alimentaria está asociada a un menor acceso a los servicios especializados<sup>17</sup>.

Aunque la inseguridad alimentaria se ha asociado con el distanciamiento de la atención a la salud, existen pruebas de que la seguridad alimentaria es un efecto protector para el seguimiento clínico<sup>18</sup>. En el estudio en cuestión, la inseguridad alimentaria se asoció a la asistencia del niño a menos de ocho consultas en el último año y al absentismo, lo que expresa la necesidad de que los servicios programen una forma de controlar el absentismo y estrategias que reúnan a las familias para el seguimiento de los cuidados profesionales hasta el resultado de la situación serológica del niño. Los servicios deben ser capaces de identificar y gestionar las disparidades de salud en los niños<sup>19</sup> de manera temprana y oportuna, especialmente en lo que respecta a la dieta.

Otra variable que obtuvo significación estadística en la prevalencia de la inseguridad alimentaria fue la frecuencia inadecuada de la alimentación láctea. El suministro de alimentos para estos niños se clasificó mayoritariamente como inadecuado tanto para la frecuencia de la alimentación láctea como para la alimentación complementaria. Este resultado es similar al descrito en otros estudios nacionales e internacionales.

Un estudio realizado en el nordeste de Brasil identificó que el 57,8% de los niños expuestos al VIH tenían un consumo inadecuado de leche (dilución y frecuencia) y el 64,5% estaban en edad de introducir la alimentación complementaria; sin embargo, el 25% de estos niños seguían consumiendo sólo leche<sup>20</sup>. Un estudio desarrollado en Sudáfrica demostró que, a los seis meses de edad, el 100% de los niños expuestos recibían la frecuencia adecuada de fórmula infantil, reduciéndose al 80% a los 12 y 18 meses<sup>21</sup>. Se infiere que la aparición de la inseguridad alimentaria en los hogares expone a los niños a una frecuencia inadecuada de alimentación láctea y a una introducción tardía e insuficiente de la alimentación complementaria. Por lo tanto, no basta con que el Sistema Único de Salud (SUS) ofrezca acceso gratuito a las fórmulas lácteas, sino que es necesario aclarar para corregir las prácticas inadecuadas, que pueden causar cambios en el estado nutricional.

La correlación entre la inseguridad alimentaria y el estado nutricional de los niños expuestos al VIH no mostró significación estadística. Posiblemente porque dicha relación puede ser más compleja debido a determinantes como la edad del niño, el consumo de alimentos, los medicamentos utilizados, el tiempo de la enfermedad y los ingresos. En los países con ingresos medios o bajos, la inseguridad alimentaria puede estar relacionada con los déficits nutricionales y, en las naciones desarrolladas, con el sobrepeso.

El perfil antropométrico y dietético de los niños de 0 a 18 meses expuestos al VIH, que viven en el norte de Brasil, mostró un predominio de eutrofia/adecuación. El riesgo de delgadez

fue del 23%, de baja estatura del 15% y de sobrepeso del 8%<sup>22</sup>. En el sur de África, ningún lactante expuesto al VIH presentó bajo peso a los 6, 12 y 18 meses<sup>21</sup>. Por otro lado, un estudio que comparó el crecimiento longitudinal de niños expuestos y no expuestos mostró que el sobrepeso era común en ambos grupos a los 12 meses<sup>23</sup>.

Por lo tanto, el seguimiento de niños expuestos al VIH es importante para identificar posibles situaciones de riesgo y alteraciones antropométricas, así como para intervenir precozmente con el fin de promover el desarrollo del niño o restablecer el estado nutricional, cuando sea inadecuado.

La participación de los familiares de los niños en seguimiento en una única institución de salud puede restringir la generalización de los resultados, ya que reciben una atención especializada de nivel institucional. Teniendo en cuenta esto, el proyecto principal de investigación se extendió a otros municipios del interior del estado de Rio Grande do Sul presentes en la lista de los 100 municipios brasileños con más de 100 mil habitantes, que tenían las mayores tasas compuestas de VIH, el boletín epidemiológico del VIH del Ministerio de Salud y así, en el futuro, estos factores pueden ser analizados en una muestra aleatoria.

## CONCLUSIÓN

La madre biológica es, en la mayoría de los casos, el miembro de la familia de referencia para el cuidado de los niños expuestos al VIH. La prevalencia de la inseguridad alimentaria en el hogar se observó cuando los ingresos son inferiores a un salario, el miembro de la familia considera moderadamente difícil mantener la vigilancia de su salud y el absentismo en las consultas del niño.

Como limitaciones de este estudio, destaca el muestreo de conveniencia, cuya variabilidad muestral no fue preestablecida y la utilización de una propuesta de escala corta de inseguridad alimentaria. La escala utilizada presenta limitaciones con relación a la Escala Brasileña de Inseguridad Alimentaria, que no es específica para familias con niños y, por lo tanto, no dimensiona este factor en sus resultados, dificultando la identificación de grupos por niveles de riesgo.

Sin embargo, independientemente del tamaño de la versión corta utilizada, los modelos mostraron una alta sensibilidad y especificidad cuando se compararon con la Escala Brasileña de Inseguridad Alimentaria, un método considerado el estándar de oro. Además, los modelos propuestos fueron precisos a la hora de medir la prevalencia de la inseguridad alimentaria, mostrando resultados similares a los encontrados por la versión original. La elección de la propuesta corta se debió a la facilidad (tiempo y recursos) para medir la inseguridad alimentaria.

Así, se sugiere la ampliación del acceso y la longitudinalidad en los servicios de salud, el monitoreo del estado nutricional y las estrategias de orientación de prácticas oportunas, seguras y adecuadas de alimentación láctea y complementaria, reduciendo la inseguridad alimentaria y favoreciendo el desarrollo infantil.

## REFERENCIAS

1. Silva DI, Larocca LM, Chaves MMN, Mazza VA. Vulnerabilidade no desenvolvimento da criança: influência das iniquidades sociais. *Rev Bras Promoç Saúd.* [Internet]. 2015 [citado en 26 ago 2019]; 28(1):58-66. Disponible en: <https://periodicos.unifor.br/RBPS/article/view/3141/pdf> DOI: <https://doi.org/10.5020/18061230.2015.p58>
2. Shawar YR, Shiffman J. Generation of global political priority for early childhood development: the challenges of framing and governance. *Lancet* [Internet]. 2017 [citado en 26 ago 2019]; 389(10064):119-24. DOI: [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(16\)31574-4](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(16)31574-4)
3. Food and Agriculture Organization of the United Nations. The state of food security and nutrition in the world 2019: safeguarding against economic slowdowns and downturns. Geneva: WHO; 2019. 239p. Disponible en: [https://docs.wfp.org/api/documents/WFP-0000106760/download/?\\_ga=2.146261364.11207383.1612289862-1744217715.1612289862](https://docs.wfp.org/api/documents/WFP-0000106760/download/?_ga=2.146261364.11207383.1612289862-1744217715.1612289862)



4. Black MM, Walker SP, Fernald LCH, Andersen CT, DiGirolamo AM, Lu C, et al. Early childhood development coming of age: science through the life course. *Lancet* [Internet]. 2017 [citado en 26 ago 2019]; 389(10064):77-90. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC5884058/pdf/nihms952170.pdf> DOI: [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(16\)31389-7](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(16)31389-7)
5. Richter LM, Daelmans B, Lombardi J, Heymann J, Boo FL, Behrman JR, et al. Investing in the foundation of sustainable development: pathways to scale up for early childhood development. *Lancet* [internet]. 2017 [citado en 26 ago 2019]; 389(10064):103-18. Disponible en: [https://www.thelancet.com/journals/lancet/article/PIIS0140-6736\(16\)31698-1/fulltext](https://www.thelancet.com/journals/lancet/article/PIIS0140-6736(16)31698-1/fulltext) DOI: [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(16\)31698-1](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(16)31698-1)
6. United Nations. Transforming our world: the 2030 Agenda for Sustainable Development. New York: United Nations; 2015. 41p. Disponible en: <https://sdgs.un.org/2030agenda>
7. Bick MA, Paula CC. Vulnerabilidade programática para insegurança alimentar de crianças expostas ao HIV: revisão integrativa. *REFACS* [internet]. 2020 [citado en 26 mar 2020] 8(1):100-13. Disponible en: <http://seer.uftm.edu.br/revistaeletronica/index.php/refacs/article/view/4404/pdf> DOI: <https://doi.org/10.18554/refacs.v8i1.4404>
8. Muehlhoff E, Wijesinha-Bettoni R, Westaway E, Jeremias T, Nordin S, Garz J. Linking agriculture and nutrition education to improve infant and young child feeding: lessons for future programmes. *Matern Child Nutr.* [Internet]. 2017 [citado en 26 ago 2019]; 13(Suppl 2):1-12. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC6865961/pdf/MCN-13-e12411.pdf> DOI: <https://doi.org/10.1111/mcn.12411>
9. Santos LP, Lindemann IL, Motta JVS, Mintem G, Bender E, Gigante DP. Proposta de versão curta da Escala Brasileira de Insegurança. *Rev Saúde Pública* [Internet]. 2014 [citado en 26 ago 2019]; 48(5):783-9. Disponible en: [https://www.scielo.br/pdf/rsp/v48n5/pt\\_0034-8910-rsp-48-5-0783.pdf](https://www.scielo.br/pdf/rsp/v48n5/pt_0034-8910-rsp-48-5-0783.pdf). DOI: <https://doi.org/10.1590/S0034-8910.2014048005195>
10. Ministério da Saúde (Br), Secretaria de Atenção à Saúde, Departamento de Atenção Básica. Saúde da criança: aleitamento materno e alimentação complementar. Brasília, DF: Ministério da Saúde; 2015. 186p. Disponible en: [https://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/saude\\_crianca\\_aleitamento\\_materno\\_cab23.pdf](https://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/saude_crianca_aleitamento_materno_cab23.pdf)
11. World Health Organization Multicentre Growth Reference Study Group. WHO Child Growth Standards: length/height-for-age, weight-for-age, weight-for-length, weight-for-height and body mass index-for-age: methods and development. Geneva: WHO; 2006. 336p. Disponible en: <https://www.who.int/publications/i/item/924154693X>
12. Medeiros ARC, Lima RLFC, Medeiros LB, Trajano FMP, Salerno AAP, Moraes RM, et al. Insegurança alimentar moderada e grave em famílias integradas por pessoas vivendo com HIV/Aids: validação da escala e fatores associados. *Ciênc Saúde Colet.* [Internet]. 2017 [citado en 26 ago 2019]; 22(10):3353-64. Disponible en: <https://www.scielo.br/pdf/csc/v22n10/1413-8123-csc-22-10-3353.pdf>. DOI: <https://doi.org/10.1590/1413-812320172210.02462017>
13. Costa LNF, Braga MM, Rocha M, Campêlo WF, Vasconcelos CMCS. Fatores associados à insegurança alimentar em pessoas que vivem com HIV/AIDS. *Rev Bras Promoç Saúde* [Internet]. 2018 [citado en 26 ago 2019]; 31(1):1-8. Disponible en: <https://periodicos.unifor.br/RBPS/article/view/6884/pdf> DOI: <https://doi.org/10.5020/18061230.2018.6884>
14. Tantu AT, Gamebo TD, Sheno BK, Kabalo MY. Household food insecurity and associated factors among households in Wolaita Sodo town, 2015. *Agric Food Secur.* [Internet]. 2017 [citado en 26 ago 2019]; 6(19):1-8. Disponible en: <https://agricultureandfoodsecurity.biomedcentral.com/articles/10.1186/s40066-017-0098-4>. DOI: <https://doi.org/10.1186/s40066-017-0098-4>
15. Sekhampu J. Association of Food Security and Household Demographics in a South African Township. *Int J Soc.* [Internet]. 2017 [citado en 26 ago 2019]; 9(2):157-70. Disponible en: <http://static.dergipark.org.tr/article-download/a9ea/e3f3/35d8/imp-JA85UT42RF-0.pdf?>
16. Alvarenga WA, Galvão MTG, Nascimento LC, Beretta MIR, Dupas G. Rede social fragilizada: a experiência do cuidador da criança nascida exposta ao HIV. *Texto & Contexto Enferm.* [Internet]. 2015 [citado en 26 ago 2019]; 24(3):775-83. Disponible en: [https://www.scielo.br/pdf/tce/v24n3/pt\\_0104-0707-tce-24-03-00775.pdf](https://www.scielo.br/pdf/tce/v24n3/pt_0104-0707-tce-24-03-00775.pdf) DOI: <https://doi.org/10.1590/0104-07072015011160014>
17. Young S, Wheeler AC, McCoy SI, Weiser SD. A review of the role of food insecurity in adherence to care and treatment among adult and pediatric populations living with HIV and AIDS. *AIDS Behav.*



- [Internet]. 2014 [citado en 26 ago 2019]; 18(5):505-15. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3888651/pdf/nihms504711.pdf>. DOI: <https://doi.org/10.1007/s10461-013-0547-4>
18. Fielden SJ, Anema A, Fergusson P, Muldoon K, Grede N, Pee S. Measuring food and nutrition security: tools and considerations for use among people living with HIV. *AIDS Behav.* [Internet]. 2014 [citado en 26 ago 2019]; 18(Suppl 5):S490-S504. Disponible en: <https://link.springer.com/article/10.1007/s10461-013-0669-8> DOI: <https://doi.org/10.1007/s10461-013-0669-8>
19. Ramokolo V, Goga AE, Slogrove AL, Powis KM. Unmasking the vulnerabilities of uninfected children exposed to HIV. *BMJ* [Internet]. 2019 [citado en 26 ago 2019]; 366(14479):1-4. Disponible en: <https://www.bmj.com/content/bmj/366/bmj.l4479.full.pdf> DOI: <https://doi.org/10.1136/bmj.l4479>
20. Freitas JG, Cunha GH, Lemos LA, Barroso LMM, Galvão MTG. Alimentação de crianças nascidas expostas ao vírus da imunodeficiência humana. *Texto & Contexto Enferm.* [Internet]. 2014 [citado en 26 ago 2019]; 23(3):617-25. Disponible en: [https://www.scielo.br/pdf/tce/v23n3/pt\\_0104-0707-tce-23-03-00617.pdf](https://www.scielo.br/pdf/tce/v23n3/pt_0104-0707-tce-23-03-00617.pdf). DOI: <https://doi.org/10.1590/0104-07072014000600013>
21. Rossouw ME, Cornell M, Cotton MF, Esser MM. Feeding practices and nutritional status of HIV-exposed and HIV-unexposed infants in the Western Cape. *S Afr J HIV Med.* [Internet]. 2016 [citado en 26 ago 2019]; 17(1):1-9. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC5843154/pdf/HIVMED-17-398.pdf>. DOI: <https://doi.org/10.4102/sajhivmed.v17i1.398>
22. Souza MA, Gratão LHA, Pereira RJ. Perfil antropométrico e dietético de crianças expostas ao HIV. *Rev Cereus* [Internet]. 2018 [citado en 26 ago 2019]; 10(1):65-77. Disponible en: <http://ojs.unirg.edu.br/index.php/1/article/view/1593/612> DOI: <https://doi.org/10.18605/2175-7275/cereus.v10n1p65-77>
23. Roux SM, Abrams EJ, Donald KA, Brittain K, Phillips TK, Nguyen KK, et al. Growth trajectories of breastfed HIV-exposed uninfected and HIV-unexposed children under conditions of universal maternal antiretroviral therapy: a prospective study. *Lancet Child Adolesc Health* [Internet]. 2019 [citado en 26 ago 2019]; 3(4):234-44. DOI: [https://doi.org/10.1016/S2352-4642\(19\)30007-0](https://doi.org/10.1016/S2352-4642(19)30007-0)

**Editora Asociada:** Vania Del Arco Paschoal

#### CONTRIBUCIONES

**Clécia de Oliveira Sampaio, Stela Maris de Mello Padoin y Vanessa Ramos Kirsten** contribuyeron a la concepción y revisión. **Marília Alessandra Bick** participó en la concepción del estudio, en la recogida y análisis de datos y en la redacción. **Cristiane Cardoso de Paula** participó en la concepción, recogida y análisis de datos, redacción y revisión.

#### Como citar este artículo (Vancouver)

Sampaio CO, Bick MA, Kirsten VR, Padoin SMM, Paula CC. Inseguridad alimentaria en familias de niños expuestos verticalmente al VIH. *REFACS* [Internet]. 2021 [citado en *insertar el día, mes y año de acceso*]; 9(3):533-541. Disponible en: *insertar el link de acceso*. DOI: *insertar el link de DOI*

#### Como citar este artículo (ABNT)

SAMPAIO, C. O.; BICK, M. A.; KIRSTEN, V. R.; PADOIN, S. M. M.; PAULA, C. C. Inseguridad alimentaria en familias de niños expuestos verticalmente al VIH. *REFACS*, Uberaba, MG, v. 9, n. 3, p. 533-541, 2021. DOI: *insertar el link de DOI*. Disponible en: *insertar el link de acceso*. Acceso en: *insertar el día, mes y año de acceso*.

#### Como citar este artículo (APA)

Sampaio, C.O., Bick, M.A., Kirsten, V.R., Padoin, S.M.M., & Paula, C.C. (2021). Inseguridad alimentaria en familias de niños expuestos verticalmente al VIH. *REFACS*, 9(3), 533-541. Recuperado en: *insertar el día, mes y año de acceso de insertar el link de acceso*. DOI: *insertar el link de DOI*.

