

Capítulo 3



Medidas antropométricas, prácticas y conocimientos sobre alimentación de madres y/o cuidadores de niños sanos y en riesgo de delgadez

Martha Fernández-Daza¹, Sara J. Zabarain-Cogollo²,
Luz A. Reyes Ríos³, Rosana Torrado⁴

Resumen

Los objetivos del capítulo son 1) Conocer las medidas antropométricas de los niños que conforman la muestra. 2) Describir las prácticas y conocimientos de alimentación utilizadas por madres y/o cuidadores de niños vinculados a un programa de recuperación nutricional. La muestra está conformada por 78 niños pertenecientes a Children International, Santa Marta-Colombia. Es un estudio de tipo descriptivo, cuantitativo y transversal para el cual se diseñaron 2 instrumentos tipo cuestionario autoaplicados y una entrevista nutricional. Se encontró que los niños tenían riesgo de retraso en talla, Talla Baja para la Edad o Retraso en Talla con relación a su edad cronológica, así como riesgo de delgadez, prevaleciendo en el género femenino. En cuanto a las prácticas y conocimientos sobre alimentación, se observó un escaso consumo de alimentación saludable y pareciera no estar relacionado con la falta de conocimiento nutricional, sino con las condiciones

1 Doctora en Psicología. Magister en Neurociencias. Magister en Psicología de la Salud. Universidad Cooperativa de Colombia, Santa Marta-Colombia. Correo: mafercv@gmail.com. Orcid: <https://orcid.org/0000-0003-1685-0715>

2 Doctora en Psicología-Universidad del Norte, Colombia. Magistra en Psicología Clínica. Especialista en psicología Clínica. Universidad Cooperativa de Colombia, Santa Marta-Colombia. Orcid: <https://orcid.org/0000-0002-8145-0286>

3 Enfermera, Doctora en Ciencias de la Educación. Universidad Cooperativa de Colombia-Santa Marta, Colombia. Orcid: <https://orcid.org/0000-0003-2562-2466>

4 Coordinadora Regional de Children International Santa Marta-Colombia. El presente estudio forma parte de los resultados preliminares del proyecto de investigación: Caracterización Neuropsicológica de niños sanos, con desnutrición y en riesgo de desnutrición. Correo: rosanatorrado_psicologa@hotmail.com Orcid: <https://orcid.org/0000-0002-4531-974X>

de pobreza y las necesidades básicas insatisfechas; existen también, factores relacionados con el contexto y malos hábitos en la ingesta. Lo que, pudiera influir en el estado nutricional de los niños.

Palabras clave: Niñez, medidas antropométricas, prácticas alimentarias, delgadez.

Anthropometric measurements, feeding practices and knowledge of mothers and/or caregivers of healthy children and children at risk of thinness

Abstract

The objectives of the chapter are 1) To know the anthropometric measurements of the children that make up the sample. 2) Describe the nutrition practices and knowledge used by mothers and/or caregivers of children linked to a nutritional recovery program. The sample is made up of 78 children belonging to Children International, Santa Marta-Colombia. It is a descriptive, quantitative, and cross-sectional study for which 2 self-administered questionnaire-type instruments and a nutritional interview were designed. It was found that the children had a risk of delayed height, short stature for age or delayed height in relation to their chronological age, as well as a risk of thinness, prevailing in the female gender. Regarding the practices and knowledge about food, a low consumption of healthy food was observed, and it seems not to be related to the lack of nutritional knowledge, but rather to poverty conditions and unsatisfied basic needs; there are also factors related to the context and bad eating habits. What could influence the nutritional status of children.

Keywords: Childhood, anthropometric measurements, eating practices, thinness.

Introducción

Un tema sensible a nivel mundial lo constituye el incremento del hambre. Y una de sus consecuencias es la desnutrición infantil que afecta mayoritariamente a los sectores más pobres y es el resultado de los déficits acumulativos a largo plazo en la salud o la nutrición, fiel reflejo de condiciones sanitarias, nutricionales y alimentarias precarias; razón por la cual ha sido reconocida como un problema de salud pública (Organización Panamericana de la Salud y Organización Mundial de la Salud, 2017).

Según la FAO, citada por Velilla (2010), todas las regiones del mundo han sufrido el incremento de la inseguridad alimentaria, por ejemplo, en Asia y el Pacífico, habita el mayor número de personas que padecen hambre (642 millones); África Subsahariana tiene la prevalencia más alta de desnutrición (32 %); el mayor aumento porcentual relacionado con personas que sufren de hambre en los países en desarrollo fue en el Cercano Oriente y África del Norte (13,5 %) y, aunque en los últimos años hay señales de mejoría en América Latina y el Caribe, también se ha observado un evidente aumento (12,8%). Incluso en los países desarrollados, la desnutrición infantil es cada vez más motivo de preocupación.

América Latina y el Caribe se han propuesto avanzar en las dos primeras metas del Objetivo del Desarrollo Sostenible # 3, las cuales están relacionadas con la nutrición. Pero, la región sufre serias disparidades que tienen consecuencias sobre la nutrición infantil, principalmente, originadas por las desigualdades socioeconómicas (OPS y OMS, 2017; FAO y OPS, 2017).

La desnutrición tiene múltiples repercusiones sobre el desarrollo infantil y dependen del tipo y gravedad, entre ellas se pueden mencionar: incremento de los déficits en el funcionamiento motor, cognitivo y en el desempeño, alteraciones en el sistema inmunológico y, por consiguiente, menor resistencia a las infecciones, lo que a su vez propicia el desarrollo de enfermedades crónicas que merman las capacidades futuras de la persona. En sus casos agudos, puede generar trastornos graves y no reversibles, incluso, hay un elevado riesgo de muerte (OPS y OMS, 2017; Paredes, 2013; Neufeld, Rubio & Gutiérrez, 2012). También se ha mencionado que estas consecuencias pueden manifestarse durante todo el ciclo vital, dado

que las necesidades y exigencias de nutrientes varían a lo largo de la vida (Martínez, Fernández y Colaboradores, 2006).

Actualmente 5,9 millones de niños tienen desnutrición crónica, aunque para 2025 se proyecta una tendencia a la baja 4,1 millones de niños presentarían retrasos en su crecimiento, es decir, el 8,1% de los niños menores de 5 años de América Latina y el Caribe (FAO y OPS, 2017).

Por otro lado, se ha indicado que el Patrón Internacional de Crecimiento Infantil creado recientemente por la OMS expone que las diferencias en el crecimiento infantil de niños menores de cinco años obedecen más que todo a prácticas de alimentación, nutrición, medio ambiente y atención sanitaria que a factores de índole genética o étnica (Asociación Española de Pediatría, 2015).

El estudio de Marrugo-Arnedo, Moreno-Ruiz, Castro-Ávila, Paternina-Caicedo, Marrugo-Arnedo & Alvis-Guzmán (2015) que hicieron un análisis de la Encuesta Nacional de Demografía y Salud del 2010 en Colombia, reveló que la región Caribe y Bogotá presentaron mayores problemas de desnutrición infantil; en el país ésta enfermedad es una consecuencia de la inseguridad alimentaria y de las condiciones de salud de la población infantil que origina trastornos del crecimiento, retrasos motores, cognitivos y aumento de la morbimortalidad (Ministerio de Salud y Protección Social de Colombia, 2016; Alvis, Castañeda, Díaz & De la Hoz, 2019).

En Colombia de 2005 a 2014 hubo 4.050 muertes por desnutrición en menores de cinco años. Afortunadamente, las tasas han disminuido de 14,87, (646) han pasado a 6,82 (294) muertes por cada 100.000 menores de cinco años; los departamentos con tasas de mortalidad por encima de la tasa nacional producto de desnutrición fueron Guainía, Amazonas, Putumayo, Sucre, Magdalena, La Guajira, Chocó, Cesar y Bolívar (CEPAL y UNICEF, 2018; Instituto Nacional de Salud, 2017).

Sobre las mediciones antropométricas se ha afirmado que permiten conocer el estado nutricional y de salud de la población identificando déficits de salud previos o problemáticas socioeconómicas concomitantes que pueden a su vez revelar riesgos futuros (Velilla, 2010).

Colombia comienza a utilizar los estándares de la OMS desde el 2010 lo que origina transformaciones en los programas de recuperación nutricional porque éstos se guían por la clasificación del estado nutricional,

pero, esta varía de acuerdo al instrumento de referencia que utilizan. Uno de los aspectos positivos que ha traído es quizás la atención temprana de los niños y, por lo tanto, se empieza a romper la cadena de consecuencias que generan los déficits nutricionales, lo que también se reflejará en la disminución de la mortalidad por desnutrición en Colombia (Velásquez, Bermúdez, Echeverri & Estrada, 2011).

Para efectos del presente estudio se tiene como referencia lo señalado por el Ministerio de Salud y Protección Social de Colombia (2016) en cuanto a:

Indicador antropométrico: índice estadístico producto de la combinación de dos variables o parámetros que se utiliza para medir o evaluar cuantitativamente el crecimiento y el estado nutricional, teniendo como base medidas corporales; se obtiene al comparar con valores de referencia para la edad y sexo o con mediciones realizadas en el mismo sujeto en diferentes períodos.

IMC para la Edad–IMC/E: índice de Masa Corporal es un indicador que correlaciona de acuerdo con la edad, el peso corporal total en relación a la talla. Se obtiene al dividir el peso expresado en kilogramos entre la talla expresada en metros al cuadrado. El IMC/Edad es el único indicador que asocia tres medidas (peso, talla y edad) y el que mejor evalúa el antecedente de desnutrición.

Talla para la Edad–T/E: un indicador de crecimiento que relaciona la talla o longitud con la edad. Da cuenta del estado nutricional histórico o acumulativo.

Según la Resolución número 2465 del Ministerio de Salud y Protección Social de Colombia (2016) para evaluar el estado nutricional de los niñas, niños y adolescentes, es recomendable analizar de manera conjunta los indicadores propuestos, sin descuidar otros factores como son el estado de salud, los antecedentes de alimentación y los controles previos de peso y talla, por lo cual el seguimiento periódico es fundamental (Ministerio de Salud y Protección Social de Colombia, 2016).

Sobre la base de la evidencia empírica presentada en la literatura especializada, los objetivos generales del presente estudio son 1) Conocer las medidas antropométricas de los niños que conforman la muestra. 2) Describir las prácticas y conocimientos sobre alimentación utilizadas por

madres y/o cuidadores de niños vinculados a un programa de recuperación nutricional. Como objetivos específicos se plantearon: 1. Realizar la clasificación antropométrica del estado nutricional de los niños de acuerdo al indicador Talla para la Edad (T/E). 2. Clasificar antropométricamente el estado nutricional de los niños teniendo en cuenta el indicador IMC para la Edad (IMC/E). 3. Detallar los conocimientos y prácticas alimenticias utilizadas por las madres y/o cuidadores. 4. Comparar los conocimientos y las prácticas alimenticias utilizadas por las madres y/o cuidadores en relación con el índice de Masa Corporal para la edad de los niños.

Metodología

Tipo de Estudio: Se llevó a cabo un estudio descriptivo, cuantitativo y transversal.

Muestra: Incluyó 78 niños y niñas entre los 5 y 12 años que ingresaron al programa de recuperación nutricional de Children International de la ciudad de Santa Marta, Colombia entre 2019 e inicios de 2020. Además, estuvo conformada por sus padres y/o cuidadores principales (78). Se realizó un muestreo intencional.

Children International es una organización sin fines de lucro que se ha propuesto ayudar a niños de diversos países mediante la implementación de diferentes programas que les permiten crecer saludables, educados, empleables y empoderados para superar el círculo de la pobreza. Hacen presencia en: Estados Unidos, Filipinas, Colombia, Ecuador, Guatemala, Honduras, México, la República Dominicana, India y Zambia. Tiene centros comunitarios que ofrecen un espacio seguro a niños de bajos recursos.

Instrumentos: El equipo de investigadores diseñó 3 instrumentos para la recogida y almacenamiento de la información de las características sociodemográficas, medidas antropométricas y la entrevista nutricional. Para hacer las valoraciones de la antropometría los investigadores capacitaron estudiantes de psicología y enfermería, los que posteriormente fueron supervisados durante la actividad con los niños. Para el presente estudio se tuvieron en cuenta los siguientes criterios de inclusión: niños de ambos sexos, vinculados al programa de recuperación nutricional de

Children International Colombia, centro Santa Marta desde 2019 a inicios de 2020 y cuyos padres o cuidadores accedieran a participar en el estudio.

Procedimiento: En la búsqueda de instituciones que permitieran la realización del proyecto, el equipo de investigadores contactó a Children International y le presentó la propuesta, después de conseguir su aval, se hizo la recogida de la muestra y se contactó a los padres y cuidadores para mostrarles el proyecto y obtener el consentimiento informado de aquellos que voluntariamente quisieran participar, finalmente, se iniciaron las valoraciones. Cabe resaltar que el presente proyecto de investigación fue presentado y avalado por el Comité de Bioética de la Universidad Cooperativa de Colombia.

Para el peso corporal se colocó al niño inmóvil en el centro de la balanza previamente calibrada, descalzo y con el mínimo de ropa; para la talla se obtuvo mediante un tallímetro acoplado a la balanza con el sujeto descalzo, y parado de espalda al tallímetro, con talones y glúteos, hombros y región posterior de la cabeza en contacto, en posición erguida y con la cabeza orientada en un ángulo aproximado de 90 grados. Luego de realizar las medidas antropométricas, de peso y talla se determinaron los índices de: Talla para la Edad (T/E), Índice de masa corporal (IMC) y IMC para la Edad (IMC/E), cuyo valor de percentil correspondiente permitió su clasificación teniendo en cuenta la Resolución número 2465 de 2016 del Ministerio de Salud y Protección Social de Colombia. Es conveniente señalar que, según la resolución en la antropometría del estado nutricional para menores de 5 años, específicamente, en el indicador de Peso para la Talla (P/T) la clasificación incluye: riesgo de desnutrición aguda, desnutrición aguda moderada y desnutrición aguda severa; y en el indicador de Peso para la Edad (P/E) incluye riesgo de desnutrición global y desnutrición global.

No obstante, la clasificación cambia cuando se trata de la medición antropométrica del estado nutricional de niños y adolescentes entre los 5 y 17 años, rango en el cual se encuentra la muestra del presente estudio y, por la cual, se realiza la clasificación antropométrica de los niños; se aprecia que en el indicador Talla para la Edad, la clasificación puede ser: talla adecuada para la edad, riesgo de retraso en talla y Talla Baja para la Edad o Retraso en Talla. Para el indicador relacionado con el índice de Masa Corporal para la Edad la clasificación es: IMC adecuado para la edad, riesgo de delgadez

y delgadez. La comparación respecto a la norma se hace en términos de desvíos estándar (Tabla 1).

Tabla 1
Clasificación antropométrica del estado nutricional de los niños y adolescentes

Indicador	Punto de corte (desviaciones estándar DE.)	Clasificación Antropométrica
Talla para la Edad (T/E)	≥ -1	Talla Adecuada para la Edad.
	≥ -2 a < -1	Riesgo de Retraso en Talla.
	< -2	Talla Baja para la Edad o Retraso en Talla.
IMC para la Edad (IMC/E)*	≥ -1 a $\leq +1$	IMC Adecuado para la Edad
	≥ -2 a < -1	Riesgo de Delgadez
	< -2	Delgadez

*En el IMC para la Edad, +1(DE) es equivalente a un IMC de 25 Kg/m² a los 19 años y, +2 (DE) es equivalente a un IMC de 30 kg/m² en la misma edad.

Fuente: Ministerio de Salud y Protección Social de Colombia. Resolución 2465 de 2016.

En cuanto a las preguntas sobre los conocimientos de las madres o cuidadores debían escoger la respuesta que consideraran más adecuada entre 4 alternativas de respuestas. En relación a las prácticas alimenticias de los niños se realizaron preguntas en cuanto al consumo de alimentos y la frecuencia por semana siendo las opciones de respuesta: nunca, pocas veces (1 o 2 veces por semana), con alguna frecuencia (3 o 4 veces por semana), muchas veces (5 o 6 veces por semana) y siempre (toda la semana). Ambas conformaron 32 preguntas.

Análisis de la información: Se realizó con el paquete estadístico SPSS versión 26 a través de estadígrafos descriptivos de frecuencias, porcentajes, medias, desviación estándar y *t de Student* para muestras independientes para la comparación de los conocimientos y prácticas alimenticias con los grupos de niños dependiendo de su IMC.

Resultados

Características sociodemográficas de la muestra de niños

Se puede ver en la tabla 2 que 43 participantes del estudio son del sexo femenino y 35 masculino. En cuanto a la edad la $M=9,05$; $DT=1,906$, prevalecieron los que tenían 8 años (24,4%), seguidos de los de 10 (19,2%) y 12 años (14,1%). En lo que respecta al nivel educativo 3 se encontraban en Jardín; 16 estaban cursando 1° de Primaria; 11 estaban en 2° de Primaria; 22 cursaban 3° de Primaria; 6 estaban en 4° de Primaria; 10 en 5° de Primaria y 10 en bachillerato, además, la mayoría de los niños pertenecían al régimen de salud subsidiado por el estado.

Tabla 2
Características sociodemográficas de los niños.

		Frecuencia	Porcentaje
Sexo	Femenino	43	55,1
	Masculino	35	44,9
Edad en años	5	2	2,6
	6	3	3,8
	7	13	16,7
	8	19	24,4
	9	6	7,7
	10	15	19,2
	11	9	11,5
	12	11	14,1
Nivel de escolaridad	Jardín	3	3,8
	1° de Primaria	16	20,5
	2° de Primaria	11	14,1
	3° de Primaria	22	28,2
	4° de Primaria	6	7,7
	5° de Primaria	10	12,8
	6° de Bachillerato	8	10,3
	7° de Bachillerato	2	2,6

		Frecuencia	Porcentaje
Tipo de afiliación al régimen de salud	Sin Respuesta	12	15,4
	Subsidiado	62	79,5
	Contributivo	4	5,1

Características sociodemográficas de la muestra de madres y/o cuidadores

Se observa en la tabla 3 que en el estudio participaron 78 madres y/o cuidadores, con edades entre los 23 y 69 años estando la mayoría entre los 23 y 44 años y de estos sobresalieron los de 28, 30 y 33 años. Sobre su estado civil destacaron 36 que vivían en unión no formalizada, 23 que eran casadas, 10 solteras y 6 separadas. Sobre el número de hijos de la madre y/o cuidadores 33 afirmaron que tenían 2 hijos; 16 que tenían 4; 9 tenían 3 y 4 tenían 1 hijo. Llama la atención que entre las madres y cuidadores habían 14 que tenían entre 5 y 9 hijos.

En cuanto a la ocupación 52 madres y/o cuidadores eran amas de casa, 5 manicuristas, 2 enfermeras, 1 docentes, 1 técnico en contabilidad, 1 técnico en Aduanas, 1 técnico en Seguridad y Salud en el trabajo, 1 técnico en atención integral a la Primera Infancia y el resto oficios varios. Sobre el estrato socioeconómico 60 (76,9%) madres y/o cuidadores vivían en estrato 1; 9 (11,5%) en estrato 2 y en igual proporción en estrato 0. Sobre el número de personas que vivían en el hogar 48 madres y/o cuidadores señalaron que vivían con 4, 5 o 6 personas; 23 viven con 7 y hasta 12 personas.

Tabla 3
Características sociodemográficas de las madres y/o cuidadores

		Frecuencia	Porcentaje
Edad	23- 44	62	79,3
	45-57	11	14,2
	64-69	3	3,9
	Sin respuesta	2	2,6

Medidas antropométricas, prácticas y conocimientos sobre alimentación de madres y/o cuidadores de niños sanos y en riesgo de delgadez

		Frecuencia	Porcentaje
Estado civil	Casada	23	29,5
	Soltera	10	12,8
	Viuda	1	1,3
	Divorciada	2	2,6
	Unión no formalizada	36	46,2
	Separada	6	7,7
	Sin respuesta	2	2,6
Nro. de hijos	1	4	5,1
	2	33	42,3
	3	9	11,5
	4	16	20,5
	5	7	9
	6	2	2,6
	7	3	3,8
	8	1	1,3
	9	1	1,3
	0	9	11,5
Estrato socioeconómico	1	60	76,9
	2	9	11,5
	Sin respuesta	2	2,6
No de personas que viven en el hogar	2	1	1,3
	3	4	5,1
	4	18	23,1
	5	20	25,6
	6	10	12,8
	7	9	11,5
	8	7	9
	9	3	3,8
	10	3	3,8
	12	1	1,3

	Frecuencia	Porcentaje	
Nivel de Estudios	Sin estudios	2	2,6
	Primaria completa	4	5,1
	Primaria incompleta	6	7,7
	Bachillerato completo	36	46,2
	Bachillerato incompleto	22	28,2
	Estudios Universitarios Incompleto	1	1,3
	Estudios Universitarios o Técnicos	7	9,0
	Sin Respuesta	1	1,3
Situación laboral	Trabaja en las tareas domésticas	52	66,7
	Trabaja fuera de casa medio tiempo	10	12,8
	Trabaja fuera de casa tiempo completo	4	5,1
	Desempleado	7	9
	Estudiante	2	2,6
	Otra	2	2,6

Medidas antropométricas

Relación Talla para la Edad

En la tabla 4 se observa que la mayoría de los niños que conforman la muestra tenían una talla adecuada para su edad cronológica, sin embargo, 31 niños estaban en riesgo de retraso en talla o tenían una Talla Baja para la Edad o Retraso en Talla y la mayoría de estos eran del sexo femenino.

Tabla 4
Relación Talla para la Edad (T/E)

		Relación Talla para la Edad (T/E)		
		Riesgo de retraso en talla	Talla adecuada para la edad	Talla baja para la edad o retraso en talla
Sexo	Femenino	9	26	8
	Masculino	8	21	6

Relación índice de Masa Corporal para la Edad

En la tabla 5 se puede distinguir que la mayoría de la muestra de niños se encontraba en riesgo de delgadez y gran parte de estos era del sexo femenino.

Tabla 5
IMC para la Edad (IMC/E)

		IMC para la Edad (IMC/E)	
		IMC adecuado para la edad	Riesgo de retraso en talla
Sexo	Femenino	16	27
	Masculino	15	20

Prácticas y conocimientos sobre alimentación

Los resultados que más destacaron sobre los conocimientos y prácticas alimenticias de las madres y/o cuidadores que participaron en el estudio fueron: el 93,6% sabía qué es una alimentación saludable; el 85,9% conocía cuáles son los alimentos que consumidos en exceso pueden producir sobrepeso y obesidad; el 88,5% conocía los alimentos que contienen alto porcentaje de proteína; el 79,5% sabía cuáles alimentos tienen un alto contenido de vitaminas y minerales; el 60,3% conocía los alimentos con alto contenido de hierro y el 43,6% sabía cuáles son los alimentos con alto contenido de carbohidrato.

Además, el 34,6% de las madres y/o cuidadores conocían la importancia de consumir arroz, quinua, trigo; el 44,9% expresó que es importante

consumir frutas y verduras porque protegen de las enfermedades; el 83,3% indicó que es importante el consumo de la leche, carne, huevos y queso porque ayudan a formar y fortalecer los músculos y huesos.

72 niños recibieron lactancia materna; entre ellos destacaron 21 que lo hicieron durante 1 año y 13 durante 6 meses; un 38,5% de la muestra de madres y/o cuidadores expresó que en el almuerzo el hijo debe comer sopa, carnes, ensalada y refresco; el 97,4% consideró que una lonchera saludable está formada por jugo natural, frutas y sándwich casero; el 83,3% señaló que realizaban las 3 comidas básicas: desayuno, almuerzo y cena y el 38,5% manifestó que consumen merienda o media mañana.

Adicionalmente, el 32% afirmó que pocas veces o nunca consumen vegetales y el 20,5% algunas veces; el 32,1% indicó que siempre consume frutas; el 51,3% consume productos lácteos siempre; el 55,1% señaló que pocas veces consume bebidas azucaradas o gaseosa.

Mientras que, el 39,7% de las madres y/o cuidadores dijeron que consumen carnes rojas y el 33,3% pollo, pescado con alguna frecuencia; el 70,5% consume pocas veces embutidos y alimentos enlatados; el 51,3% consume pocas veces snack, golosinas o frituras y el 73,1% manifestó que pocas veces consume comidas rápidas (hamburguesas, pizzas, perros calientes, salchipapas).

También expresaron que el agua es siempre su principal bebida en el día (74,4%); el 50% de los niños consume siempre alimentos en el colegio; el 43,6% consume siempre alimentos con la persona que lo está cuidando fuera de un horario escolar; un 32,1% consume alimentos enfrente del televisor pocas veces; el 61,5% de los niños come solo siempre; el 60,3% afirmó que nunca otras personas diferentes a sus padres están a cargo de su alimentación y el 56,4% señaló que a parte de la actividad física programada dentro del horario escolar, el niño no realiza ningún otro tipo de actividad física.

Comparación de Prácticas y Conocimientos sobre Alimentación vs. Índice de Masa Corporal de los niños

La comparación de las prácticas y conocimientos sobre alimentación de los padres o cuidadores se analizaron en relación con el índice de masa corporal de los niños, solo se encontraron diferencias significativas en la

pregunta sobre los alimentos que considera contienen alto contenido de vitaminas y minerales. Los resultados se pueden apreciar en la siguiente tabla 6:

Tabla 6

Prácticas y Conocimientos sobre Alimentación Vs. Índice de Masa Corporal para la edad y Riesgo de Delgadez

Prácticas y Conocimientos sobre Alimentación	Índice de Masa Corporal para la edad					
	IMC adecuado para la edad (N=30)		Riesgo de Delgadez (N=48)		F	p
	Media	DT	Media	DT		
¿Qué significa la palabra alimentación?	2,63	0,76	2,85	0,68	2,536	0,189
¿Qué es la alimentación saludable?	2,07	0,36	2,02	0,38	0,005	0,604
¿Qué alimento considera que consumido en exceso podría ser causante de sobrepeso y obesidad?	2,67	0,71	2,83	0,51	5,324	0,236
¿Qué alimento considera que contiene alto porcentaje de proteína?	1,10	0,30	1,13	0,33	0,450	0,741
¿Qué alimento considera que contiene alto contenido de vitaminas y minerales?	2,13	0,50	2,54	0,87	28,443	0,023*
¿Qué alimento considera que contiene alto contenido de hierro?	3,63	0,55	3,42	0,79	3,642	0,196
¿Qué alimento considera que tiene alto contenido de carbohidrato?	2,33	1,02	1,98	0,95	0,026	0,126
¿Por qué es importante consumir arroz, quinua, trigo?	2,30	1,17	2,35	1,12	0,284	0,839
¿Por qué es importante consumir frutas y verduras?	1,90	0,75	1,75	0,70	0,005	0,375

Prácticas y Conocimientos sobre Alimentación	Índice de Masa Corporal para la edad					
	IMC adecuado para la edad (N=30)		Riesgo de Delgadez (N= 48)		F	p
	Media	DT	Media	DT		
¿Por qué es importante el consumo de la leche, carne, huevos y queso?	1,37	0,85	1,38	0,89	0,010	0,967
¿Recibió el niño leche materna?	1,00	0,37	1,04	0,20	0,790	0,523
¿Cuántos meses recibió leche materna?	10,63	11,62	11,77	8,17	2,168	0,613
¿Qué tipo de preparado debe comer su hijo en el almuerzo?	2,17	0,95	1,92	0,89	0,000	0,245
¿Qué es una lonchera saludable para usted?	3,00	0,26	3,00	0,00	3,341	1,000
¿Realiza las 3 comidas básicas: desayuno, almuerzo y cena?	4,43	1,00	4,77	0,72	9,912	0,089
¿Consume merienda o media mañana?	3,73	1,57	3,52	1,23	4,860	0,509
¿Consume vegetales?	3,30	1,36	3,46	1,22	0,882	0,596
¿Consume frutas?	3,97	1,09	3,77	0,93	0,958	0,394
¿Consume productos lácteos?	3,83	1,28	4,15	1,05	5,669	0,246
¿Consume bebidas azucaradas, gaseosa?	2,40	1,16	2,52	0,94	0,609	0,617
¿Consume carnes rojas?	2,77	0,97	3,21	0,99	0,007	0,057
¿Consume pollo, pescado?	3,23	1,07	3,69	1,01	0,016	0,064
¿Consume embutidos y alimentos enlatados?	1,90	0,48	2,15	0,74	2,432	0,111
¿Consume snack, golosinas o frituras?	2,83	1,26	2,67	0,95	3,301	0,510
¿Consume comidas rápidas (hamburguesas, pizzas, perros calientes, salchipapas)?	2,13	0,90	2,17	0,56	0,710	0,840
¿El agua es su principal bebida en el día?	4,70	0,92	4,17	1,39	10,300	0,066

Prácticas y Conocimientos sobre Alimentación	Índice de Masa Corporal para la edad					
	IMC adecuado para la edad (N=30)		Riesgo de Delgadez (N=48)		F	p
	Media	DT	Media	DT		
¿Consume alimentos en el colegio?	3,70	1,58	3,71	1,52	0,204	0,982
¿Consume alimentos con la persona que está a su cuidado fuera de un horario escolar?	3,57	1,59	3,56	1,53	0,256	0,991
¿Consume alimentos enfrente del televisor?	2,63	1,43	2,88	1,32	0,284	0,447
¿Come solo?	4,38	1,35	3,71	1,61	5,310	0,064
¿Ve más de una hora al día la televisión?	3,17	1,44	3,23	1,37	0,262	0,848
¿Otras personas diferentes a sus padres, están a cargo de su alimentación?	1,93	1,57	2,23	1,63	0,231	0,432
¿A parte de la actividad física programada dentro del horario escolar, el niño realiza otro tipo de actividad física?	1,43	0,50	1,65	0,48	1,491	0,067

* Diferencias significativas entre los grupos.

Discusión

Una nutrición adecuada favorece el disfrute de la salud tanto física como mental de los niños.

En lo que respecta a la relación de Talla para la Edad, de los 78 niños que fueron evaluados se encontró que 17 estaban con riesgo de retraso en Talla para la Edad y 14 con Talla Baja para la Edad o Retraso en Talla, siendo la mayoría del sexo femenino. Datos semejantes a Neufeld, Rubio & Gutiérrez (2012) y Ruiz, Franco, Góngora, Giron & Rodríguez (2016).

Al respecto algunos estudios han indicado que la talla reducida representa diversos riesgos, por ejemplo: déficits en la reserva de nutrientes,

debilitamiento del sistema inmunológico, incremento del riesgo y severidad de procesos infecciosos, retardos en el desarrollo psicomotor e intelectual, la desnutrición en edades tempranas reduce la curiosidad y motivación además la exploración de su contexto y el juego. Lo que limita a su vez la capacidad de aprender y el desarrollo mental y cognoscitivo (Velilla, 2010).

En Colombia, como en otros países de América Latina donde el problema principal relacionado con la desnutrición es la baja talla, la aplicación del estándar OMS para la antropometría de los niños se refleja en el incremento de su detección, principalmente en aquellas poblaciones vulnerables donde los niños no logran crecer y desarrollarse de acuerdo a su potencial genético (Velásquez, Bermúdez, Echeverri & Estrada, 2011).

Los estudios también evidencian que los niños que han padecido retraso en el crecimiento durante la primera infancia tienen más probabilidades de recuperarse después de los 5 años. Además, el apetito y la ingesta de alimentos pueden incrementarse antes de las repentinas aceleraciones de crecimiento y mermar durante los períodos de crecimiento más lento (UNICEF, 2019). Entonces, los presentes hallazgos resultan cruciales para contribuir a la recuperación de los niños por cuanto se encuentran en las edades mencionadas.

En cuanto al índice de Masa Corporal para la Edad (IMC/E) más de la mitad de los niños del presente estudio (47 de 78) estaban en riesgo de delgadez. Vemos que en ambos indicadores antropométricos IMC/E y T/E gran parte de los niños muestra déficits nutricionales. El efecto acumulativo de la desnutrición se puede observar a medida que el niño va creciendo y los cambios son observables mensualmente. En concordancia con Neufeld, Rubio & Gutiérrez (2012) y Marrugo-Arnedo, Moreno-Ruiz, Castro-Ávila, Paternina-Caicedo, Marrugo-Arnedo & Alvis-Guzmán (2015).

Los presentes hallazgos también son coincidentes con estudios que exponen que el desarrollo de los déficits nutricionales puede presentarse con cambios metabólicos que acarrearán disminución sustancial de la masa grasa y masa muscular, además, con la pérdida de apetito y, ocasionalmente, con una inadecuada absorción de nutrientes (Sosa, Suares, González, Otero & Cespedes, 2015).

Sobre el número de hijos de las madres y/o cuidadores el 42,3% tenían 2 hijos mientras que, el 38,5% tenía una familia numerosa entre 4 y 9 hijos.

En este sentido, se plantea que mientras se incrementa el número de hijos en un hogar disminuye la cantidad de recursos para sus miembros y, por tanto, la calidad de vida y bienestar. Resultados similares con estudios de Colombia, Ecuador y Perú (Marrugo-Arnedo, Moreno-Ruiz, Castro-Ávila, Paternina-Caicedo, Marrugo-Arnedo & Alvis-Guzmán, 2015).

Sobre la situación laboral destacan 52(66,7%) madres y/o cuidadores que trabajaban en tareas domésticas, otros, incluso, se encontraban desempleados, por lo cual se presume que no perciben ingresos formales y, por ende, se incrementa la vulnerabilidad de los niños en lo que respecta a recibir una alimentación saludable.

En consonancia con lo comentado previamente, mientras más integrantes tiene una familia se espera mayor hacinamiento, menos recursos destinados a la alimentación y a la educación, ya que muchos de ellos dejan de estudiar porque deben trabajar para poder subsistir, aspecto que se agudiza si se tiene en cuenta que la mayoría de las madres y/o cuidadores del estudio vivían en estrato 1, uno de los estratos más pobres en Colombia, al cual sus miembros están expuestos entre otros factores al poco acceso de servicios de agua potable y condiciones de saneamiento insalubres. En resumen, se evidencia que hay un alto índice de necesidades básicas insatisfechas, por lo que es altamente probable que se siga perpetuando el círculo de la pobreza. Los determinantes socioeconómicos encontrados son análogos a lo reportado sobre los déficits nutricionales en población infantil de Colombia (Ruiz, Franco, Góngora, Giron & Rodríguez, 2016).

Otro aspecto evaluado en el presente estudio fueron los conocimientos y las prácticas alimenticias de las madres y/o cuidadores, sobre el particular se hallaron datos importantes, entre ellos resaltan: el 59% de los niños recibieron lactancia materna entre 6 y 12 meses. Solo el 34,6% de las madres y/o cuidadores conocen la importancia de consumir arroz, quinua y trigo. Además, aunque el 44,9% expresó que es importante consumir frutas y verduras, gran parte de la muestra se limita en el consumo de estos alimentos (37,2% y 52,5%, respectivamente). Cifras parecidas en cuanto al poco, algunas veces o ningún consumo de productos lácteos (34,6%). Llama también la atención que el 73,1% y el 52,5% de las madres y/o cuidadores afirmó que consumen carnes rojas, pollo o pescado, respectivamente, pocas o algunas veces a la semana. De lo cual se infiere, que la razón por la cual no consumen este tipo de alimentos no es totalmente por la falta de

conocimiento sobre sus beneficios, el motivo probablemente sea más bien, porque no tienen el poder adquisitivo para adquirirlos.

Los presentes resultados concuerdan con estudios recientes que indican que a nivel mundial son muchos los niños en edad escolar que consumen muy pocas frutas y verduras, y demasiados alimentos poco saludables y con un alto contenido en grasas saturadas, azúcar, sodio y sal. En los países en vías de desarrollo, principalmente, en los hogares más pobres, la dieta de los niños consiste generalmente en algunos alimentos básicos entre ellos raíces o los tubérculos y cereales que contienen poca proteína (UNICEF, 2019).

La mitad de los niños del estudio consumían siempre sus alimentos en el colegio. De lo cual se pueden deducir dos aspectos, la preparación y suministro de los alimentos está a cargo del personal escolar y como la ingesta se realiza en el contexto educativo sus pares pueden fortalecer o debilitar sus prácticas alimenticias. En línea con estudios que afirman que las personas que más influyen en los hábitos alimenticios del niño van cambiando a medida que el niño va creciendo. En los primeros años son, generalmente, los padres y otros cuidadores; luego, el personal que está a cargo de las guarderías y las escuelas y, finalmente, los compañeros y los amigos en la edad escolar y la adolescencia (UNICEF, 2019).

Cuando están en casa la mitad de los niños del estudio consumen sus alimentos viendo la televisión, por otro lado, más de esta proporción (56,4%) no realiza otro tipo de actividad física fuera del contexto escolar.

Existen múltiples factores que influyen en el comportamiento tanto de los cuidadores como de la población infantil los cuales están estrechamente relacionados con la forma en que las familias y los niños adquieren y preparan la comida como también con la manera de alimentar y supervisar a los niños; muestra de ello son los conocimientos que tienen sobre la nutrición, los patrones de alimentación, la preferencia por los alimentos, el apetito y la frecuencia de actividad física. En congruencia con UNICEF (2019).

En lo que respecta a los conocimientos y prácticas sobre alimentación de las madres o cuidadores en relación con el índice de masa corporal de los niños, solo se encontraron diferencias significativas en la pregunta sobre los alimentos que consideraban contenían alto contenido de vitaminas y

minerales siendo la media más alta en el grupo de niños que presentaron riesgo de delgadez.

Es preciso mencionar que, aunque las edades tempranas son las más vulnerables (0-5 años), en cada etapa los niños tienen requerimientos nutricionales determinados que les permiten o entorpecen un desarrollo sano; estas necesidades nutricionales implican por tanto sus propios riesgos en períodos críticos del desarrollo. Por otro lado, es en la etapa escolar en la que los niños usualmente gastan más energía por cuanto tienen mayor interacción con diversos contextos, por lo cual, las necesidades alimenticias son diferentes.

La primera infancia es un período de crecimiento acelerado a nivel físico y del desarrollo cerebral. Una nutrición inadecuada y la exposición frecuente a enfermedades e infecciones durante estas etapas pueden tener secuelas que se evidenciarían en el rendimiento escolar, la salud y el bienestar durante toda la vida.

Todos los niños que participaron en el presente estudio se encontraban en la etapa escolar, hacerlos partícipes de la preparación de algunos alimentos bajo la debida supervisión de los padres, puede constituirse no solo en una experiencia enriquecedora sino también de disfrute que, además, les permite estrechar los vínculos afectivos con sus padres y/o cuidadores. Sobre el particular, refiriéndose a los niños mayores de 5 años estudios han señalado que cuando comienzan a asistir a la escuela primaria continúan configurándose sus hábitos alimenticios de por vida. Aunque mucha de la responsabilidad sobre la alimentación del niño recae generalmente en la familia y la escuela, en esta etapa ellos comienzan a asumir ciertas responsabilidades sobre su propia alimentación, en congruencia con UNICEF (2019).

Conclusiones

Los niños del estudio mostraron indicadores de riesgo de retraso en Talla para la Edad y Talla Baja para la Edad o Retraso en Talla, además, se halló riesgos de delgadez, ambos con predominio en las niñas. Por lo que, cabría la posibilidad de que sufran un mayor deterioro en su salud física y cognitiva si no se les interviene prontamente. En este sentido se

sugiere implementar acciones nutricionales y psicoeducativas lo más pronto posible de tal forma que las repercusiones en cuanto a su estado nutricional no se agudicen, y las consecuencias futuras sean mayores. Y teniendo en cuenta que el índice de masa corporal es un indicador que se extrae con la edad en meses se recomienda hacer el seguimiento mensual. El asesoramiento en materia de nutrición permitiría influir en los cambios de hábitos y comportamientos a largo plazo, con el objetivo de promover alternativas y hábitos alimenticios más saludables y mejorar la nutrición

Las prácticas alimentarias se fundamentan en el consumo inadecuado de alimentos; no relacionado con la falta de conocimiento de parte de los padres y/o cuidadores, sino más bien con la falta de ingresos. De igual manera, influye en la alimentación aspectos culturales y del contexto, y las malas prácticas de los niños en el momento de la ingesta, como ver televisión, entre otros.

Los indicadores sociodemográficos, probablemente asociados con la delgadez en los niños serían: la falta de ingresos estables, familia numerosa, prevalencia de la economía informal como principal fuente de ingreso, bajo nivel educativo de los padres y los cuidadores. Asimismo, el hacinamiento de los hogares el cual generalmente se encuentra relacionado con muchas personas en condiciones de vulnerabilidad para las cuales, la alimentación básica no predomina. Además, la ingesta se basa en los alimentos que sus ingresos le permiten adquirir, aspectos, comunes a los hallazgos en toda Colombia y en América latina.

Los conocimientos sobre nutrición de los padres y cuidadores resultan adecuados en cuanto a los principios básicos de alimentación, pero el contexto y las condiciones económicas, no permiten que sean efectivos, como un factor protector en el crecimiento y desarrollo de sus hijos.

Vale indicar que los resultados de esta investigación proceden de niños de un solo centro de recuperación nutricional, por lo que pueden no ser replicables en otros centros, instituciones y regiones de Colombia, a no ser que los niños tengan características análogas, por ejemplo, de otras regiones de la costa colombiana, por las condiciones de socioeconómicas comunes a la población con desnutrición y riesgos de desnutrición.

Limitaciones

Una limitación importante del presente estudio está relacionada con su diseño; al ser de corte transversal no está clara la temporalidad de algunas variables, por lo cual solo se pueden inferir algunas asociaciones significativas y no una relación de causalidad. Pero los hallazgos no son nada desdeñables a la luz de los pocos datos publicados que relacionan estas tres variables con niños de la costa caribe colombiana. Más aún, estos hallazgos preliminares justifican la caracterización neuropsicológica de la muestra con déficits nutricionales y la formación de sus madres y/o cuidadores, dada las consecuencias que pudieran tener en el funcionamiento cognitivo de los niños.

Financiamiento

El presente estudio forma parte del proyecto de investigación “Caracterización Neuropsicológica de niños sanos, con desnutrición y en riesgo de desnutrición” financiado por la Universidad Cooperativa de Colombia.

Agradecimiento

Agradecemos a la Universidad Cooperativa de Colombia por permitirnos la ejecución del proyecto y a Children International Colombia por el acceso a la población e instalaciones de su sede en Santa Marta, Colombia. Nuestro más sincero agradecimiento también a todos los niños que desearon formar parte del estudio.

Referencias

- Asociación Española de Pediatría. Manual de Lactancia Materna. Madrid: Ed. Médica Panamericana; 2015. 504 p.
- Alvis Zakzuk, N. J., Castañeda Orjuela, C., Díaz Jiménez, D., & De la Hoz Restrepo, F. (2019). Factores asociados a la desnutrición en La Guajira, Colombia. *Panorama económico*, 27(3), 675-688. https://repositorio.unicartagena.edu.co/bitstream/handle/11227/10223/ART%c3%8dCULO%205_NO.3%20%281%29%28675-688%29.pdf?sequence=1&isAllowed=y

- CEPAL y UNICEF. (2018). El derecho a la alimentación saludable de los niños y niñas de América Latina y el Caribe. Desafíos: Boletín de la infancia y adolescencia sobre el avance de los objetivos de desarrollo del milenio. Nro. 21. Disponible en: <https://www.cepal.org/es/publicaciones/43369-derecho-la-alimentacion-saludable-ninos-ninas-america-latina-caribe>
- FAO y OPS. (2017). Panorama de la Seguridad Alimentaria y Nutricional en América Latina y el Caribe. Santiago de Chile. Disponible en http://www.fao.org/fileadmin/user_upload/FAO-countries/Uruguay/docs/PANORAMA_2017.pdf
- Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia (UNICEF). (2019). Niños, Alimentos y Nutrición. Unicef. Disponible en: <https://www.unicef.org/lac/media/8441/file/PDF%20SOWC%202019%20ESP.pdf>
- Instituto Nacional de Salud. Informe del evento mortalidad por y asociada a desnutrición en menores de cinco años, Colombia 2017. Disponible en <https://www.ins.gov.co/buscador-eventos/Informesdeevento/MORTALIDAD%20POR%20Y%20ASOCIADA%20A%20DESNUTRICION%20EN%20MENORES%20DE%20CINCO%20A%C3%91OS%202017.pdf>
- Marrugo-Arnedo, C., Moreno-Ruiz, D., Castro-Ávila, R., Paternina-Caicedo, Á., Marrugo-Arnedo, V., & Alvis-Guzmán, N. (2015). Determinantes sociodemográficos de la nutrición infantil en Colombia. *Salud Uninorte*, 31(3), 446-457.
- Martínez, R., Fernández, A y colaboradores. (2006). Modelo de análisis del impacto social y económico de la desnutrición infantil en América Latina, serie Manuales, N°. 52 (LC/L.2650-P), Santiago de Chile, Comisión Económica para América Latina y el Caribe (Cepal). Naciones Unidas.
- Ministerio de Educación de Colombia. (2020). Programa de Alimentación Escolar (PAE). Disponible en: https://www.mineducacion.gov.co/1759/w3-propertyvalue-55307.html?_noredirect=1
- Ministerio de Salud y Protección Social de Colombia Análisis de Situación de Salud (ASIS) Colombia [Internet]. 2017. Disponible en: <https://www.minsalud.gov.co/sites/rid/Lists/BibliotecaDigital/RIDE/VS/ED/PSP/asis-nacional-2017.pdf>

- Ministerio de Salud y Protección Social de Colombia. Análisis de Situación de Salud (ASIS) Colombia [Internet]. 2016. Disponible en: <https://www.minsalud.gov.co/sites/rid/Lists/BibliotecaDigital/RIDE/VS/ED/PSP/asis-colombia-2016.pdf>
- Neufeld, L., Rubio, M., & Gutiérrez, M. (2012). Nutrición en Colombia II: Actualización del estado nutricional con implicaciones de política. Banco Interamericano de Desarrollo. División de Protección Social y Salud. Disponible en: <https://publications.iadb.org/es/publicacion/15375/nutricion-en-colombia-ii-actualizacion-del-estado-nutricional-con-implicaciones>
- Organización Panamericana de la Salud y Organización Mundial de la Salud, OPS-OMS. (2017, 10 de octubre). Aumento del hambre en América Latina y el Caribe aleja la posibilidad de erradicarla para 2030. Recuperado de https://www.paho.org/hq/index.php?option=com_content&view=article&id=13790:eradicatinghunger-in-latin-america-and-the-caribbean-by-2030-is-becoming-increasinglyunlikely&Itemid=1926&lang=es
- Paredes, Y. (2013). Caracterización de memoria y atención en niños escolarizados con desnutrición crónica. *Universidad y Salud*, 15(2), 165-175.
- Ruiz Gómez, F., Franco Restrepo, C., Góngora Salazar, P., Giron Vargas, S. L., & Rodríguez Norato, C. (2016). *Desnutrición infantil en Colombia: Marco de referencia* (No. 015049). Ministerio de Salud y Protección Social.
- Sosa, M., Suares, D., González, S., Otero, Á., & Cespedes, S. (2015). Caracterización de niños de hasta 9 años con desnutrición proteicoenergética. *Medisan*, 19(2), 180-185.
- Velásquez, C., Bermúdez, J., Echeverri, C., & Estrada, A. (2011). Clasificación de niños colombianos con desnutrición según la referencia NCHS o el estándar OMS. *Archivos latinoamericanos de nutrición*, 61(4), 353-360.
- Velilla Cañabate, E. (2010). *Evaluación nutricional de niños menores de 13 años de la República Dominicana* (tesis doctoral). Universidad de Granada, España.