

INFLUENCIA DE NUTRIENTES EN DESAYUNOS DEL PROGRAMA QALIWARMA EN ESTADO NUTRICIONAL DE BENEFICIARIOS DE 6 A 8 AÑOS DE I.E. N° 81751 WICHANZAO - LA ESPERANZA 2016.

INFLUENCE OF NUTRIENT BREAKFAST QALIWARMA NUTRITIONAL STATUS OF PROGRAM BENEFICIARIES SIX TO EIGHT YEARS OF I.E. N° 81751 WICHANZAO - LA ESPERANZA 2016.

Rosa Leticia Milian Atoche

Escuela profesional de Nutrición, Universidad César Vallejo.

Recibido: 14 octubre 2015 - Aceptado: 21 noviembre 2015

RESUMEN

La presente investigación se realizó con el objetivo de evaluar la influencia del contenido de nutrientes en desayunos del Programa QaliWarma en el estado nutricional en los beneficiarios de 6 a 8 años de la Institución Educativa N° 81751 Dios es amor, Wichanza, La Esperanza, 2016. Se trabajó un diseño no experimental – correlacional. La muestra estuvo conformada por 32 niños y los desayunos de toda una semana. El estado nutricional se evaluó teniendo en cuenta el Índice de Masa Corporal (IMC), según las Normas de la Organización Mundial de la Salud (OMS). Para determinar el aporte nutritivo de los desayunos se utilizó el método de pesado directo de la ración servida y tabla peruana de composición de alimentos. Para el análisis de datos, se empleó la estadística descriptiva y la prueba Ji cuadrado con margen de error de 0.05. Se observó que el 81% de los beneficiarios del programa QaliWarma de la I.E. Dios es Amor, presenta estado nutricional normal, seguido del 16% con sobrepeso, y 3% con obesidad. La mayoría de desayunos presentaron un aporte inadecuado de macronutrientes (81% kcal, 78% proteínas, 91% carbohidratos), mientras el 100% de estos presentó contenido adecuado de lípidos. Se concluye que el aporte nutricional de los desayunos del programa QaliWarma no influye en el estado nutricional de los niños ($p>0.05$). Se recomienda que para planificación de los desayunos se tome en cuenta el estado nutricional de cada niño para así evitar que la alimentación sea deficiente o excesiva.

Palabras clave: Contenido de nutrientes, desayunos, QaliWarma, estado nutricional.

ABSTRACT

This research was conducted with the objective to evaluate the influence of the nutrient content of the breakfast QaliWarma program in the nutritional status of the beneficiaries of 6 to 8 years of School No. 81751 "Dios es Amor" Wichanza, the hope in 2016. A non-experimental design was worked – correlational. The sample consisted of 32 children and breakfasts a week. The nutritional status was assessed taking into account BMI, according to WHO standards. To determine the nutritional contribution of breakfast heavy direct method of Peruvian table and served food composition ration was used. For data analysis descriptive statistics and Chi-square test was used with a margin of error of 0.05. It was observed that 81% of the beneficiaries of the program QaliWarma I.E. Dios es amor, has been normal nutritional, followed by 16% overweight, and 3% obese, most breakfast had an inadequate intake of macronutrients (81% kcal, 78% protein, 91% carbohydrate), while 100% breakfast presented adequate lipid content. It is concluded that the nutritional contribution of breakfast QaliWarma program does not affect the nutritional status of children ($p> 0.05$). It is recommended that planning breakfast take into account the nutritional status of each child in order to prevent the power is deficient or excessive.

Key words: Nutrient contents, breakfast, QaliWarma, nutritional state.

I. INTRODUCCIÓN

El estado nutricional es la condición física que presenta un individuo, como resultado del balance entre las necesidades de su organismo y la ingesta de energía y nutrientes¹. Puede evaluarse midiendo el peso y la talla o la cantidad de grasa que posee el cuerpo de una persona de acuerdo a su edad y sexo. Las medidas antropométricas, son muy útiles y prácticas, pues al compararlas con un patrón de referencia, permiten determinar si una persona presenta un estado nutricional normal (peso adecuado a la edad o la estatura) o si tiene un déficit, sobrepeso u obesidad². En salud pública, la importancia de la antropometría nutricional radica, en que es una herramienta de tamizaje de la población, de uso sencillo y de bajo costo. Por otro lado, también sirve para caracterizar el estado nutricional, evaluar intervenciones, vigilar tendencias en el tiempo, orientar actividades de promoción y asignar recursos. Los tres índices antropométricos más utilizados se obtienen comparando las mediciones de la talla y el peso con las curvas de referencia: la talla para la edad (indicador de desnutrición crónica), el peso para la talla y el peso para la edad (indicadores de desnutrición aguda)².

Un programa social es una iniciativa destinada a mejorar las condiciones de vida de una población, y está orientado a la totalidad de la sociedad o, por lo menos, a un sector importante con ciertas necesidades aún no satisfechas³. Es por ello que nacen los programas sociales con el fin de contribuir en el mejoramiento del estado nutricional y pretenden enfrentar el problema principal de inadecuada ingesta de alimentos en cantidad y calidad, mediante el aseguramiento de una provisión balanceada en cantidad y calidad a los niños, durante todos los días del año escolar³. El Programa Nacional de Alimentación Escolar (PNAE) QaliWarma brinda una atención diferenciada según los quintiles de pobreza, por lo que se atiende con dos raciones al día (desayuno y almuerzo) a los quintiles uno y dos en la modalidad productos y una ración (desayuno) a los quintiles tres, cuatro y cinco modalidad productos o raciones⁴.

El PNAE QaliWarma en coordinación con el Centro Nacional de Alimentación y Nutrición (CENAN) y con asistencia técnica del

Programa Mundial de Alimentos (PMA) ha establecido el aporte de energía y nutrientes que debe comprender el servicio alimentario. El desayuno debe aportar cerca del 20% al 25%, en un segundo, aporta alrededor del 35% al 40% de los requerimientos energéticos diarios. Además, provee de los recursos para el servicio alimentario de calidad, adecuado a los hábitos de consumo locales y con los contenidos nutricionales adecuados a los grupos de edad de la población objetivo del programa y a las zonas donde residen⁵. Calderón⁶, realizó un estudio donde se evaluó el aporte nutricional de las raciones que se servían a los estudiantes de un comedor en la institución educativa Fe y Alegría de nivel primaria, Lima 2014, en una muestra conformada por 10 desayunos y 10 almuerzos del comedor de dicha institución seleccionados por muestreo no probabilístico por conveniencia. Para determinar el aporte nutritivo de los desayunos y almuerzos se utilizó el método de pesado directo de la ración servida. Para el análisis de datos se empleó la hoja de cálculo electrónica de Microsoft Excel 2010. Se determinó que el aporte de carbohidratos y grasa de los desayunos servidos a los escolares de 6 a 8 años de edad es adecuado. El aporte de proteína en los desayunos es deficiente en este grupo etario. Los desayunos servidos a escolares de 9 a 10 años fueron hipoproteicos. Los almuerzos servidos a los escolares de 6 a 8 años, fueron hiperproteicos e hipograsos.

La relevancia de esta investigación es que conoce la realidad en la alimentación en los niños ya que el tiempo en que vivimos, el mundo se está enfrentando a una crisis de alimentación y no por una escases de alimentos si no por el exceso de consumo de alimentos poco nutritivos, especialmente para los niños, lo que ocasiona la malnutrición por falta de algunos nutrientes en la alimentación o por el exceso de otros. La malnutrición, en cualquiera de sus formas, presenta riesgos considerables para la salud humana.

El objetivo principal es evaluar la influencia del contenido de nutrientes de los desayunos del programa QaliWarma en el estado nutricional en los beneficiarios de 6 a 8 años de la Institución Educativa N°81751 Dios es amor, Wichanzao, La Esperanza, 2016.

II. MATERIAL Y MÉTODOS

La investigación fue no experimental – correlacional. La muestra fue igual a la población; un total de 32 niños. Los beneficiarios de 6 a 8 años del programa QaliWarma de la Institución Educativa N° 81751 Dios es amor, Wichanza, La Esperanza, 2016. Para obtener los datos antropométricos primero se solicitó permiso en la dirección, se coordinó con la docente los horarios para no interferir en la clase de los niños y se solicitó la firma del consentimiento informado a los padres. La evaluación nutricional se realizó determinando el IMC, según los criterios de la OMS. Para ello se utilizó una balanza digital marca CAMRY modelo EB9013, un centímetro de 200 cm y

se elaboró un formato para el registro de datos. Para determinar el aporte de nutrientes de los desayunos se utilizó el método pesado directo de alimentos⁷. Para ello se pesó la ración servida a los niños teniendo en cuenta el peso de cada uno de sus recipientes, para restarlo y también restó, lo que cada niño dejó de comer. Para obtener el peso se trabajó con una balanza digital de pesado de alimentos marca SOEHNLE, con 1gr de precisión.

Los datos del peso unitario de cada alimento, fueron registrados en una ficha. Para determinar el aporte nutritivo se utilizó la tabla peruana de composición de alimentos 200918, y una calculadora científica.

III. RESULTADOS

Tabla 1. Estado nutricional de los beneficiarios de 6 a 8 años del programa QaliWarma en la Institución Educativa N° 81751 Dios es amor, Wichanza, La Esperanza, 2016.

ESTADO NUTRICIONAL	N°	%
Obesidad	1	3
Sobrepeso	5	16
Normal	26	81
TOTAL	32	100

Fuente: Ficha de recolección de datos

Tabla 2. Contenido de calorías de los desayunos de los beneficiarios de 6 a 8 años del programa QaliWarma de la Institución en la Institución Educativa N° 81751 Dios es amor, Wichanza, La Esperanza, 2016.

KCAL	N°	%
Adecuado	6	19
No adecuado	26	81
TOTAL	32	100

Fuente: Ficha de recolección de datos

Tabla 3. Contenido de proteínas de los desayunos de los beneficiarios de 6 a 8 años del programa QaliWarma de la Institución en la Institución Educativa N° 81751 Dios es amor, Wichanza, La Esperanza, 2016.

PROTEINA	N°	%
Adecuado	7	22
No adecuado	25	78
TOTAL	32	100

Fuente: Ficha de recolección de datos

Tabla 4. Contenido de lípidos de los desayunos de los beneficiarios de 6 a 8 años del programa QaliWarma de la Institución Educativa N° 81751 Dios es amor, Wichanza, La Esperanza, 2016.

LIPIDOS	N°	%
Adecuado	32	100
No adecuado	0	0
TOTAL	32	100

Fuente: Ficha de recolección de datos

Tabla 5. Contenido de carbohidratos de los desayunos de los beneficiarios de 6 a 8 años del programa QaliWarma de la Institución en la Institución Educativa N° 81751 Dios es amor, Wichanza, La Esperanza, 2016.

CARBOHIDRATOS	N°	%
Adecuado	3	9%
No adecuado	29	91%
TOTAL	32	100%

Fuente: Ficha de recolección de datos

Tabla 6. Relación entre el estado nutricional de los niños y el aporte de nutrientes de los desayunos que brinda el programa QaliWarma en el la I.E, Dios es Amor, Winchanza, La Esperanza, 2016.

VALORACIÓN NUTRICIONAL	KCAL		PROTEINAS		CARBOHIDRATOS	
	ADECUADO	NO ADECUADO	ADECUADO	NO ADECUADO	ADECUADO	NO ADECUADO
NORMAL	5	21	6	21	3	23
SOBREPESO	0	5	0	4	0	5
OBESIDAD	1	0	1	0	0	1
TOTAL	6	26	7	25	3	29
CHI CUADRADO χ^2	6.02		5.32		1.10	
SIGNIFICANCIA "p"	0.05		0.064		0.24	

IV. DISCUSIÓN

En el presente estudio se trabajó con los desayunos servidos durante toda una semana a los niños de la Institución Educativa Dios es Amor, cabe mencionar que la alimentación ya está establecida por el programa QaliWarma y las madres de familia son las que preparan dichos alimentos. Como se puede observar en la Tabla 1, el 81% de los beneficiarios del programa QaliWarma de la I.E. Dios es Amor, presenta estado nutricional normal, seguido del 16% con sobrepeso y 3% con obesidad. Estos resultados son semejantes a los reportados por Torres⁸, donde el 75,2% de niños fueron diagnosticados con estado nutricional normal y 17,4% con déficit nutricional. Las medidas del peso y la talla corporales son fáciles de realizar y de gran utilidad para evaluar el crecimiento y el estado

nutricional.

La velocidad de crecimiento en los niños es una verdadera prueba biológica del balance energético y de ciertas funciones hormonales⁹. Como se puede observar en la tabla 2, el 81% de desayunos de los beneficiarios del programa QaliWarma de la I.E. Dios es Amor, tiene un aporte de kcal no adecuada, mientras que el 19% presenta un aporte de kcal adecuada, Velasco¹⁰ en su investigación "Evaluación de la dieta de escolares en granada" encontró que ésta tenía un déficit en el aporte de kcal, asimismo, menciona que la ingesta energética debe ser adecuada según la edad y tasa metabólica ya que si es menor puede causar un retraso en la maduración corporal y el crecimiento, mientras que si es excesiva se acumulará en

forma de grasa favoreciendo el riesgo de obesidad posteriormente. Como se puede observar en la Tabla 3, el 78% de desayunos tienen un aporte de proteínas no adecuado, y en el 22% es adecuado. A diferencia de Calderón⁵, quien en su investigación encontró que en los desayunos servidos el aporte de proteína fue deficiente en el 9.2%. Por otro lado, Sánchez¹¹ en su estudio nutricional relativo a proteínas, que concurren a un comedor escolar, encontró que el aporte diario de proteínas es satisfactorio pero se presenta una pérdida en la eficacia de este nutriente probablemente debido a un insuficiente aporte energético diario. Se debe tener en cuenta que el consumo inadecuado de proteína altera el crecimiento y la reparación del organismo. La carencia de proteína es sobretodo peligrosa para los niños debido a su crecimiento acelerado¹². Como se observa en la Tabla 4 el aporte de lípidos en los desayunos es adecuado al 100% estos resultados son similares a lo reportado por Campos¹³ donde los lípidos se sitúan aproximadamente en un 28%, valor que se encuentra dentro de los valores recomendados.

Las grasas constituyen un componente importante en la dieta humana, porque además de proporcionar energía, son esenciales en varias funciones biológicas, incluidos el crecimiento y el desarrollo. Los lípidos son el principio inmediato más energético (9 kcal/g), por lo que su consumo es fundamental a lo largo de toda la edad pediátrica, especialmente en los periodos de rápido crecimiento¹⁴. Como se aprecia en la tabla 5, el aporte de carbohidratos es no adecuado en el 91% y adecuado en el 9% de los desayunos, en este caso, la cantidad que ingieren los niños es alta. En el estudio realizado por Campos⁶ se reporta que los hidratos de carbono representan un 54% de la energía total. La mayor parte de la energía que necesitamos para movernos, realizar un trabajo proviene principalmente de estos alimentos¹⁵. Los carbohidratos se presentan en forma de azúcares, almidones y fibras, y son uno de los tres principales macronutrientes que aportan energía al cuerpo humano además de los lípidos y proteínas. Se ha comprobado que al menos el 55% de las calorías diarias que ingerimos provienen de los carbohidratos. Aunque es importante mantener un equilibrio adecuado entre las calorías que ingerimos y las que gastamos, las investigaciones científicas sugieren que una dieta que contenga un nivel

óptimo de carbohidratos puede prevenir la acumulación de grasa en el cuerpo ya que el almidón y los azúcares aportan una fuente de energía de la que se puede disponer rápidamente para el rendimiento físico; las fibras alimenticias, que son un tipo de carbohidratos, ayudan a que los intestinos funcionen correctamente. Además de los beneficios que brindan estos alimentos al organismo, se encuentran en numerosos alimentos, que aportan a la dieta muchos otros nutrientes importantes. Es por ello, se recomienda que los carbohidratos provengan de diferentes alimentos, para asegurar que la dieta contiene los nutrientes adecuados¹⁵. En la tabla 6 se puede observar que los niños con estado nutricional normal la mayoría (21) tienen una ingesta de kcal y proteínas inadecuada, igual ocurre con los carbohidratos, la mayoría (23) tienen una ingesta inadecuada, esto nos indica que no existe relación entre las variables, lo que se comprobó mediante la prueba chi cuadrado donde se encontró valores "p" igual o mayores al margen de error (0.05). Algo similar ocurre entre los niños con estado nutricional de obesidad, quienes tienen una ingesta adecuada de kcal y proteínas. Esta falta de relación entre las variables confirma que el contenido nutricional de los desayunos del programa Qaliwarma, no influye en el estado nutricional de los beneficiarios de 6 a 8 años de la I.E. Dios es Amor, por lo que se rechaza la hipótesis de investigación y se acepta la hipótesis nula.

Los resultados encontrados son parecidos a los que encontró Torres¹⁵ en su investigación, para todas las categorías de diagnóstico presuntivo, los niños y niñas bajo estudio presentaron mayoritariamente niveles altos de adecuación de proteínas, con porcentajes que oscilaron entre 66% en desnutridos hasta 83,2% en los normales. Cabe resaltar que, en toda la muestra, solo el 5% de los niños presentaron baja adecuación de consumo proteico. Sin embargo, en lo que respecta al consumo de calorías, casi la mitad de ellos (48,7%) presentaron niveles bajos, encontrándose por categorías de estado nutricional que la prevalencia del subconsumo calórico alcanzó 53% en los niños con déficit, incrementándose hasta 65% sobre la normal. La valoración nutricional en el niño y adolescente comprende el estudio global de una serie de métodos basados en mediciones dietéticas, antropométricas y biológicas, que nos van a permitir conocer el

estado nutricional y detectar posibles deficiencias nutricionales, se pueden utilizar distintos métodos basados en mediciones dietéticas, antropométricas y biológicas, pudiéndose usar solos o de forma combinada.

V. CONCLUSIONES

1. El contenido de nutrientes de los desayunos del programa QaliWarma no influye en el estado nutricional de los niños de la Institución Educativa N° 81751 Dios es amor, Wichanza, La Esperanza, 2016 ($p > 0.05$).
2. Los desayunos de QaliWarma que se ofrecen a los niños de la I.E Dios es Amor,

Gracias a ellos, es posible caracterizar los diferentes grados de alteraciones nutricionales, permitiendo así conocer el estado nutricional de un individuo o colectivo y detectar las posibles deficiencias específicas.

- tienen aporte inadecuado de: kcal (81%), proteínas (78%) y carbohidratos (91%).
3. El 100% de desayunos de QaliWarma que se ofrecen a los niños de la I.E Dios es Amor, tiene aporte adecuado de lípidos.

V. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. FAO Nutrición y salud- estado nutricional [en línea]. Disponible en: <http://www.fao.org/docrep/014/am401s/am401s04.pdf>
2. Unicef. Estado nutricional de niños y niñas menores de cinco años. República de Panamá. Encuesta de Niveles de Vida, 2008. Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia – UNICEF Abril 2009. Disponible en: http://www.unicef.org/panama/spanish/Encuesta_Niveles_de_Vida_WEB.pdf
3. Definición de programa social. En línea. Disponible en: <http://definicion.de/programa-social/>
4. Instituto Nacional de Salud. Sistema de Información del Estado Nutricional (SIEN) Desnutrición crónica y anemia 2014 (en línea) dirección URL disponible en: http://www.ins.gob.pe/repositorioaps/0/5/zop/zona_izquierda_1/INFORME%20GERENCIAL%20I%20Sem%202014_Final.pdf.
5. Ministerio de Desarrollo e Inclusión Social. Programa Nacional de Alimentación Escolar QaliWarma [sede web]. Lima; 2012 [actualizada el 17 de octubre del 2013; acceso 11 de setiembre del 2015]. Disponible en: http://www.qw.gob.pe/?page_id=60
6. Calderón S. Evaluación del aporte nutricional de las raciones servidas a los estudiantes en el comedor de la Institución Educativa Fe y alegría de nivel primaria. Lima 2014. Tesis para optar el Título de Licenciada en Nutrición. Lima. Perú. Universidad Nacional mayor de San Marcos. 2014. Disponible en: http://cybertesis.unmsm.edu.pe/bitstream/cybertesis/3907/1/Calderon_ms.pdf
7. Aparicio Valia, Avila A. Aporte nutricional de los almuerzos brindados por un concesionario a estudiantes universitarios. Lima Perú 2014. Tesis para obtener el título de licenciada en nutrición Lima Perú. Universidad Peruana de Ciencias Aplicadas. 2014. Disponible en: http://repositorioacademico.upc.edu.pe/upc/bitstream/10757/338199/1/APARICIO_CAMARGO_V+y+AVILA_TIJERO_A.pdf
8. Torres-Cárdenas Magaly, Pérez Betty, Landaeta-Jiménez Maritza, Vásquez-Ramírez Maura. Consumo de alimentos y estado nutricional según estrato socioeconómico en una población infantil de Caracas. Arch Venez Puer Ped [Internet]. 2011 Jun [citado 2016 Mayo 22]; 74 (2): 002-009. Disponible en: http://www.scielo.org.ve/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0004-06492011000200002&lng=es.
9. Romeo J. Wörnberg A. Marcos. Pediatría Integral. Valoración del estado nutricional en niños y adolescentes. Volumen XI Número 4 Mayo 2007. Disponible en: <http://skat.ihmc.us/rid=1K4L4B2BZ-1PRDPXD-1JX/NUTRICI%C3%93N%20%20PEDIATR%C3%8DA.pdf#page=6>
10. Velasco, J. Evaluación de la dieta en los escolares en Granada. Universidad de Granada. Universidad de Granada. Granada, 21 de febrero del 2008. Disponible en: <http://digibug.ugr.es/bitstream/10481/35891/1/17370036.pdf>
11. Sánchez, H, Osella, C, G. de la Torre, M, González, R, Sbodio, O. Estudio nutricional relativo a proteínas, energía y calcio en niños que concurren a comedor escolar. Disponible en: <http://bases.bireme.br/cgi->

- bin/wxislind.exe/iah/online/?IsisScript=iah/iah.xis&src=google&base=ADOLEC&lang=p&nextAction=lnk&exprSearch=283255&indexSearch=ID
12. Fao. Nutrición humana en el mundo en desarrollo. Macronutrientes: Carbohidratos, Grasas y Proteínas. Capítulo 9. Disponible en: <ftp://ftp.fao.org/docrep/fao/005/w0073s/W0073S01.pdf>
 13. Campos J, Rodríguez C, Calvo M, Arévalo M Sierra A, Arias A. Valoración nutricional de los menús escolares de los colegios públicos de la isla de Tenerife. Rev. Nutr. Hosp [Revista en Internet]. 2008 ene.-feb. [Acceso 25 de abril 2016]; 23 (1). 2008. Disponible en: http://scielo.isciii.es/scielo.php?pid=s021216112008000100007&script=sci_arttext
 14. Decálogo sobre las grasas en la alimentación de niños y adolescentes. Comité de Nutrición. Disponible en: http://www.aeped.es/sites/default/files/documentos/diptico_grasas_en_la_alimentacion_aep_web.pdf
 15. Vázquez C, De Cos A, López C.. Alimentación y Nutrición. 2º Edición. Madrid España. Editorial Santos. Disponible en: <https://books.google.com.pe/books?hl=es&lr=&id=F-xV6RuI96kC&oi=fnd&pg=PR9&dq=+carbohidratos+en+la+alimentacion+&ots=dTN1YkgG3S&sig=3jd9twORbJvnPQN70gKdd2MFczg#v=onepage&q=carbohidratos%20en%20la%20alimentacion&f=false>