

Estado nutricional, hábitos alimentarios y prácticas de actividad física de niños diabético tipo 1.

Sabina Isabel Ruiz hurtado, Kenia rosales Urbina licenciada en nutrición correo: sruizhurtado@yahoo.com.

Resumen

Objetivo: Evaluar el estado nutricional, hábitos alimentarios y práctica de actividad física de niños de 6 a 11 años que pertenecen a la asociación de padres de niños y jóvenes diabéticos de Nicaragua

Metodología: La muestra fue de 67 niños de ambos sexos entre 6 y 11 años de edad para obtener el imc se utilizaron los instrumentos antropométricos, se utilizó una encuesta, para las variables hábitos alimentarios, actividad física se utilizó programa spss 23.

Resultados: La edad más predominante fue 11 años ,del sexo femenino, la religión que más practican la católica, según su estado nutricional la mayoría presentan un 77.6% normal , el examen de glucosa el 46.3% se encontró con un nivel alto de azúcar, los niños tenían un nivel de escolaridad bajo con un 71.4% ,los hábitos alimentarios identificado como adecuados con un 73.13%, la práctica de actividad física con un 64% de niños juegan en el parque con la supervisión de sus padres. El patrón alimentario muestra que en su

mayoría consumen tres alimentos fuente de carbohidratos perteneciente al grupo de los granos básicos.

Conclusión: La edad más predominante fue 11 años del sexo femenino, la mayoría de las familias son de religión católica el lugar de Procedencia más predominante es la zona urbana con un estado nutricional normal.

Palabras clave: Diabetes, Hábitos alimentario, práctica de Actividad Física.

Nutritional status, eating habits and physical activity practices of diabetic children type 1.

Sabina Isabel Ruiz stolen, Kenya Rosales Urbina
licensed in nutrition mail: sruizhurtado @ yahoo.com.

Abstract

Objective: To evaluate the nutritional status, eating habits and physical activity of children aged 6 to 11 years belonging to the association of parents of children and young diabetics in Nicaragua

Methodology : The sample was of 67 children of both sexes between 6 and 11 years of age to obtain the IMC anthropometric instruments were used, a survey was used, for the variables eating habits, physical activity program was used Spss 23.

Results: The most predominant age was 11 years, female, the religion that most practice the Catholic, according to their nutritional status most have a 77.6% normal, the glucose test 46.3% was found with a high level of sugar, children they had a low level of education with 71.4%, the eating habits identified as adequate with 73.13%, the practice of physical activity with 64% of children playing in the park with the

supervision of their parents. The dietary pattern shows that they mostly consume.

Three carbohydrate source foods belonging to the group of basic grains.

Conclusions: The most predominant age was 11 years of the female sex, most families are of Catholic religion, the most predominant place of origin is the urban area with a normal nutritional status.

Key words: Diabetes, Eating habits, Physical activity practice.

Introducción

La diabetes tipo 1 es una enfermedad crónica no transmisible que afecta a niños, jóvenes y adultos puede provocar problemas de salud a corto plazo que requieren tratamiento inmediato. Especialista en endocrinología, refiere que Nicaragua es el segundo país centroamericano con la prevalencia más alta de diabetes (Granados, 2016).

En Nicaragua hay niños que a temprana edad presentan esta patología. Con este estudio se pretende conocer ¿porque estos niños están siendo afectados?, ¿si es hereditario?, ¿si se debe a factores sociales?, ¿si es porque no llevan una alimentación adecuada?, ¿si practican o no actividad física a temprana edad?, ¿tendrán un estado nutricional normal, la asociación fue fundada en 1993 con una población de 88 niños y padres con diabetes

La Asociación de Padres de Niños y Jóvenes Diabéticos de Nicaragua (APNJDN) no dispone de estudios realizados sobre la Diabetes y Nutrición, como parte de su enfoque (que se atiendan todas las necesidades del niño para mejorar su estado nutricional) en brindar una atención más integral(para fortalecer el área de atención en salud).

Por esta razón se ha decidido realizar la presente investigación para que sirva como marco de referencia, sobre cómo, están siendo alimentados los niños por parte de sus padres, para mejorar su calidad de vida y poder evitar complicaciones que los lleven a un rápido deterioro o bien retardar la aparición de la misma en aquellos que presentan mayor predisposición de desarrollar la enfermedad. En un estudio que realizo la Federación Internacional de Diabetes (IDF 2013) el 25% de los niños y de las niñas en edad escolar primaria son obesos y potenciales diabéticos, pues la diabetes tipo 1 está asociada a una mala dieta y a la falta de actividad física. Otro estudio realizado en Panamá los investigadores Alvarado (2013)Con una muestra de 108 sujetos (53% sexo femenino; 7±4 años); 38,9% preescolares, 38% escolares y 23,1% adolescentes Concluyendo que se observó una alta proporción de sujetos con DM tipo 1 con estado nutricional normal según los indicadores utilizados. El objetivo de este trabajo ha sido Evaluar el estado nutricional, hábitos alimentarios y práctica de actividad física de niños de 6 a 11 años que pertenecen a la asociación de padres de niños y jóvenes diabéticos de

Nicaragua (APNJDN), Septiembre 2016- Marzo 2018.

Material y métodos

La muestra Está constituido por 115 niños que asistieron a la asociación en el mes de enero de estos solo aceptaron ser partícipe del estudio 42 como no era una muestra significativa nos trasladamos a la filial de Masaya captando 15 niños y en la filial de Boaco captamos 10 donde logramos un total de 67 niños de ambos sexos entre 6 y 11 años de edad con diabetes mellitus tipo 1 que se encontraron presente y que los padres firmaron el consentimiento informado.

Recursos humanos:

Dos estudiantes de V año de nutrición altamente calificadas responsables del proceso investigativo. Se contó con el permiso para la realización del estudio Lic. Aura cuadro presidenta de la (APNJDN). Se contó con el apoyo de la responsable de comunicación Cristian Dinarte quien proporcionó el contacto con madres de los niños para la realización de las encuestas.

Recursos materiales:

Lápices, borradores, papelería, tabla de evaluación, fotocopia e impresiones, Formato de consentimiento informado, gabacha, Computadoras, balanza de pedestal, Tallimetro, Calculadora, Cuaderno.

Recursos monetarios: Para la realización de esta investigación se efectuó un presupuesto con un valor de \$ 113.88 dólares, asignados para transporte y alimentación de las investigadoras, papelería, reproducción de instrumentos y consentimiento informado, impresión del documento final

Los **métodos** que se utilizaron en el proceso de investigación fueron: Inductivo, deductivo. El instrumento de referencia fue la encuesta, aplicada a modo de entrevista guiada e individualizada para cada una de las participantes elaborada con preguntas cerradas. Este instrumento permitió recopilar la información brindada por las madres siendo complementada con la revisión de base de datos y registros facilitados por la (APNJDN).

Para obtener los datos antropométricos se utilizó:

Balanzas Taylor capacidad 150 Kg (toma de peso).

Tallimetro Seca 200 cm (toma de talla) y para la evaluación se utilizaron los nuevos estándares de crecimiento para niños y niñas de 5 a 19 años para IMC. El instrumento se construyó en base a los objetivos

planificados con el fin de orientar, preguntas que mostraran resultados a las interrogantes del estudio, el cual contemplaba cuatro ítems: características socio demográficas, evaluación del estado nutricional, hábitos alimentarios, prácticas de actividad física y patrón alimentario de los niños(a).

El análisis estadísticos se realizó a través del programa SPSS versión 23, con el fin de dar salida a las tablas de variables incluidas hábitos alimentarios y actividad física para análisis, las cuales fueron modificadas en Microsoft Excel 2010 a fin de mejorar el aspecto visual de las gráficas y facilitar su entendimiento, el informe fue realizado en Microsoft Word 2010, donde se trasladaron las gráficas, tablas, se realizó análisis de las mismas y la organización del documento final.

La evaluación del estado nutricional se realizó en el área de las oficinas de la (APNJDN) filial de Managua, Masaya, Boaco y Teustepe, Santa Lucia municipio del departamento de Boaco.

Se utilizó Likert para la variable de hábitos alimentarios y actividad física donde El instrumento estaba constituido con 10 preguntas para la variable de consumo y 5 para la variable de prácticas de actividad física. Para determinar el Nivel Global de

consumo alimentario y prácticas de actividad física, una vez calificada las respuestas en: Adecuado e Inadecuado. Se aplicó la fórmula $(PCA/TPC*100)$ donde **PCA** corresponde a: Preguntas Contestadas y **TPC** corresponde a: Total Preguntas Contestadas. Al final se obtuvo un porcentaje el cual se calificó de la siguiente manera:

Adecuado= (70-100%)

Inadecuado= (Menor de 59%) se realizó prueba piloto que fue validado con 5 participantes las cuales presentaban las características requeridas para el estudio, fueron realizadas en el Hospital Manuel de Jesús Rivera, esto con el fin de conocer el grado de comprensión del mismo y determinar si la información solicitada está de acuerdo con los objetivos planteados.

Durante el proceso de validación se le dio a conocer a las participantes el formato de consentimiento informado, en el cual se explicaban los beneficios de dicha investigación, la confidencialidad de la información y la responsabilidad con la que se utilizara. No se modificó ningún acápite.

La coordinación se realizó con la Licenciada: Aura Cuadra y madres con fin de recolectar información para el levantamiento de encuestas, toma de medidas antropométricas de los niños atendidos en la asociación (APNJDN).

La elaboración del estudio se realizó en un periodo de septiembre 2016 a – Marzo 2018, durante este tiempo se comenzó a la identificación del problema, redacción del tema y objetivos, la recolección de la información fue en la segunda semana del mes de Enero hasta el mes de Febrero, elaboración de diseño metodológicos, elaboración de instrumento pilotaje, modificación de instrumento final y todas las demás indicaciones respectivas al diseño del informe final.

Resultados

La tabla 1 refleja las edades y sexo de los Niños y Niñas que fueron participes en la información que se recolecto para el estudio estos pertenecen a la asociación (APNJDN). De acuerdo a los datos obtenidos se puede evidenciar que la edad de mayor predominio fue 11 años del Sexo Femenino que representan el 16,4% así mismo el 13.4% del sexo masculino a diferencia de la edad de 8 años del sexo masculino con un 1.5% y

la del sexo femenino en la edad de 7 años con un 4.5 %. En la tabla 2 se observa que la mayoría de niños no tienen un nivel de escolaridad de acuerdo a la edad representando un 71.4% de los niños con edad de 7 años cursan el primer grado cuando deberían de estar en segundo grado de primaria seguido con el 66.7% de los niños de 6 años se encontraron en III Nivel , cabe destacar que el 44.4% teniendo 9 años cumplidos se encuentran en segundo y tercer grado.

Características Socio Demográficas de los Niños en Estudio.

Tabla 1. Edades relación Sexo de los Niños(a) que pertenecen a la Asociación (APNJDN).

Edades	Sexo		Total	
	Femenino	Masculino		
6	Recuento	7	5	12
	%	10.4%	7.5%	17.9%
7	Recuento	3	4	7
	%	4.5%	6.0%	10.4%
8	Recuento	8	1	9
	%	11.9%	1.5%	13.4%
9	Recuento	7	3	9
	%	9.0%	4.5%	13.4%
10	Recuento	5	5	10
	%	7.5%	7.5%	14.9%
11	Recuento	11	9	20
	%	16.4%	13.4%	29.9%
Total	Recuento	40	27	67
	%	59.7 %	40.3%	100%

Fuente: Encuesta Realizada a Padres de Familia de Niños(a) Diabéticos tipo 1.

Tabla 2 . Edad y escolaridad de los niños (a).

Nivel de escolaridad	Edades													
	6		7		8		9		10		11		Total	
	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
III nivel	8	66.7	1	14.3	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	9	13.4%
1er grado	3	25.0	5	71.4	3	33.3	1	11.1	1	10.0	1	5.0	14	20.9%
2do grado	0	0.0	1	14.3	6	66.7	4	44.4	3	30.0	3	15.0	17	25.4%
3ro grado	0	0.0	0	0.0	0	0.0	4	44.4	2	20.0	0	0.0	6	9.0%
4to grado	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	2	20.0	1	5.0	3	4.5%
5to grado	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	2	20.0	6	30.0	8	11.9%
6to grado	0	8.3	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	9	45.0	10	14.9%
Total	11	17.9	7	10.4	9	13.4	9	13.5	10	14.4	20	29.9	67	100%

Fuente: Encuesta Realizada a Padres de Familia de Niños(a) Diabéticos tipo 1.

Tabla 3. Examen de glucosa en ayunas de los Niños(a) que pertenecen a la Asociación (APNJDN).

Nivel	Glucosa en ayunas	
	Frecuencia	%
Normal	26	38.8%
Bajo	10	14.9%
Alterado	31	46.3%
Total	67	100%

Fuente: Figura 7.

Tabla 4 estado nutricional de los niños diabéticos tipo 1.

Estado nutricional según IMC		
Clasificación Nutricional	Recuento	Porcentaje%
Normal	52	77.6%
Delgadez severa	11	16.4%
Sobre peso	4	6%
Total	67	100%

Fuente figura 8

En la tabla 3 se evidencia que el 46.3% de los niños (a) andaban con un nivel de azúcar por encima de lo recomendado. El 14.9% se encontraba con niveles bajos y el 38.8% se encontraban con un nivel de azúcar normal.

En la tabla 4 se puede observar que el 77,6% (52) de los niños(a) se encuentran con un estado nutricional normal, seguido un 16.4% (11) se encuentran en delgadez severa, y un 6%(4) en sobrepeso.

Discusión

Los objetivos de investigación fueron Caracterizar socio demográficamente a niños de 6 a 11 años que pertenecen a la asociación de padres de niños y jóvenes diabéticos de Nicaragua (APNJDN).

Determinar el estado nutricional de niños de 6 a 11 años que pertenecen a la asociación de padres de niños y jóvenes diabéticos de Nicaragua (APNJDN).

Identificar los hábitos alimentarios de niños de 6 a 11 años que pertenecen a la asociación de padres de niños y jóvenes diabéticos de Nicaragua (APNJDN).

Mencionar Patrón alimentario de niños de 6 a 11 años que pertenecen a la asociación de padres de niños y jóvenes diabéticos de Nicaragua (APNJDN),

Descubrir prácticas de actividad física de niños de 6 a 11 años que pertenecen a la asociación de padres de niños y jóvenes diabéticos de Nicaragua (APNJDN), donde se obtuvieron resultados importantes en cada variable.

En el estudio la edad más predominante es la de 11 años del sexo femenino 16,4% , el 64.2% de la población profesa la religión católica credo que no restringe el consumo de muchos alimentos y prácticas médicas que pueden beneficiar su salud (Contreras, 2007), seguido de la evangélica con un 23%. Lo que corresponde al Censo del Gobierno de Nicaragua Según el Instituto Nacional de Estadísticas 2016 destaca que el 48% de la población son católicos y un 38% evangélicos. El tipo de familia más predominante es la monoparental con un 63 % población que en total representa a la mayoría a si mismo con el 22,4% son de tipo de familias nuclear cabe destacar que

solo el 14.9% de la población conforman familias extendida siendo la minoría.

En relación a la edad y escolaridad de estos niños un 71.4% de los niños con edad de 7 años cursan el primer grado cuando deberían de estar en segundo grado de primaria seguido con el 66.7% de los niños de 6 años se encontraron en III Nivel , cabe destacar que el 44.4% teniendo 9 años cumplidos se encuentran en segundo y tercer grado, estos niños de continuar con este comportamiento llegarían a concluir sus estudios a más edad de lo establecido por las normas del ministerio de educación (Asamblea Nacional de la República de Nicaragua, 1975).

Antecedentes familiares de los niños(a) se observó que el 34.3%(23) padecen de hipertensión, seguido con 31.1%(21) que presentan diabetes y el 23.9%(16) sobre peso siendo este ultima una patología modificable a través de prácticas saludables de alimentación y ejercicio para evitar el desarrollo a temprana edad de las dos patologías crónicas que sus familiares presentan (Elizabeth Vargas, 2015). La mayoría de los padres de familia expresaron que padecen hipertensión porque en su alimentación consumen sal en sus preparaciones de las comidas, otros por

herencia, estrés y sobre peso. En los antecedentes patológicos de lo el 79.1% de los niños al momento de recolectar los datos presentaron únicamente diabetes tipo 1 y menos del 5% entre sobre peso e HTA entre otras como producto del deterioro que con el pasar del tiempo van sufriendo el resto de los órganos y se van desarrollando diversas patologías que deterioran el estado de salud del paciente (Fraser, 2015). Los niños que presentaron dislipidemia son de origen hereditario y aún otros son debido a una mala nutrición o a una reacción anormal del organismo a la nutrición normal.

El 77,6% (52) de los niños(a) se encuentran con un estado nutricional normal, seguido un 16.4% (11) se encuentran en delgadez severa, y un 6%(4) en sobrepeso. Estos niños que se encuentran en desnutrición y en sobre peso tienen una gran ingesta de alimentos que no son saludables que no aporta energía ni nutrientes suficientes para el organismo, esto quiere decir que una gran parte de niños están siguiendo las recomendaciones necesarias en un estudio que realizaron En un estudio que realizó Ortiz (2011) con el objetivo de determinar el estado nutricional de los niños y niñas de 6 a 10 años.) titulado" Determinación del estado nutricional de los niños y niñas con edad

oscilando entre 6 a 10 años, que estudian en primero, segundo y tercer grado en las dos modalidades de turno en la escuela publico primaria "Modesto Armijo Lozano", durante Enero a Marzo 2011" fue un estudio de corte transversal en 130 escolares donde los resultados De acuerdo al índice peso/talla, la mayor parte de niños y niñas presentaban un adecuado estado nutricional, con menos de una tercera parte con alteraciones en el estado nutricional con un 23.8% de sobrepeso y 4% desnutrición aguda.

Según el índice talla/edad, la mayor parte de niños y niñas tenían un adecuado estado nutricional, con un 6.9% de desnutrición crónica y 1.5% casos de sobrepeso. 3. El índice peso/edad la mayoría tenían un adecuado estado nutricional, con 17.7% de niños y niñas con desnutrición global, 8.5% de obesos y 5.3% con riesgo de obesidad en conclusión: los indicadores peso/talla, predominó la obesidad, desnutrición. Según talla/edad, predominaron los casos de desnutrición crónica y bajo peso a los de obesidad. Al utilizar peso/edad se observaron más casos de desnutrición y bajo peso, que de obesidad.

En base a los hábitos alimentarios estos niños tenían buenos hábitos 73.13% realizaban sus seis tiempos de comidas consumían alimentos preparados en casa, tomaban de seis a mas vasos de agua al día incluyendo las de sus medicamentos los no le agregan sal ni azúcar a sus alimentos malos hábitos que presentaron era de un 26.90% que representa ver televisión cuando ingieren sus alimentos, consumir alimentos chatarras y de preparaciones preferible fritas esto pasaba cuando viajaban de un lugar a larga distancia de sus casas en donde no podían llevar merienda ni alimento por falta de dinero o tiempo algunas ocasiones que el tutor no les preparaba sus alimentos de acuerdo a la variable de actividad física tienen practicas adecuadas 61.2% saltan la cuerda. Seguido el 64.2% Montan Bicicleta, el 4.5% Baila, luego el 65.7% corren y el 64.2% juegan en el parque esto quiere decir que la mayoría de la población en estudio tienen una actividad física adecuada ya que siempre realizan la actividad de 1 a 2 hras , 1 a 2 veces x semana siendo los niños supervisados por sus padres.

el patrón alimentario de los niños está conformado por 8 alimentos en lo que se encuentra (arroz, tortilla, frijoles, avena, pepino, pollo, naranja y golosinas)

consumidos de 3 a 5 veces a la semana están representados en barras de color Naranja y los consumidos mayor de 5 veces a la semana se encontró que el patrón alimentario de los niños (a) tiene 8 producto arroz (98%), frijoles (89%),avena (88%),pollo (80%),pepino (79%) naranja (75%),golosina (74%),tortilla (68%).El patrón alimentario es un conjunto de alimentos que si se consumen por más de tres veces por semana por más del 50% de la población (INTA, 2011).

En el planteamiento del problema se esperaba dar una respuesta a nuestras interrogantes ,no se obtuvieron los resultados esperados debido a que los encuestado que afectaron a ser partícipes del estudio eran los que participan en las actividades de la asociación ,tiene mejor absceso al hospital y tiene un mayor control con respecto a la enfermedad si hubiésemos llegado a los lugares en donde se encuentra una cantidad de niños con diabetes con mayores complicaciones obteniendo mejores resultados.

De acuerdo a nuestro problema Ante estos resultado se puede concluir que estos niños consumen alimentos que se encuentran en temporada para aprovechar el alto valor biológico de frutas y vegetales cabe destacar que estos niños algunos no tiene absceso a

una variedad de alimento de vido a su economía, cultura etc. Los niños que presentan un bajo nivel de glucosa en sangre es porque no consumen su alimento en tiempo y forma porque se encuentran fuera de su asa o su tutor no le prepararon su alimento, o posiblemente no se aplicó su insulina a tiempo.

Referente al examen de glucosa en ayuno que se realizaron los niños en estudio la mayoría de los niños presentaban un nivel alto de azúcar en sangre, seguido se encontraban normal y pocos niños andaban con el azúcar bajo.

La prevalencia del estado nutricional fue normal, seguido el sobre peso y desnutrición.

Referencias

- 1 .Alvarado, Y. G. (2013). Estado nutricional de niños y adolescentes con diabetes mellitus tipo 1 atendidos en el hospital de especialidades pediátricas "Omar Torrijos", Panamá. *Revista venezolana de endocrinología y metabolismo*, 11(2).Recuperadodehttp://www.scielo.org.ve/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1690-31102013000200003.
2. Asamblea Nacional de la República de Nicaragua. (15 de 01 de 1975). Recuperado de[http://legislacion.asamblea.gob.ni/normaweb.nsf/\(\\$All\)/F89EE6AB506D18C1062570A60067A0A7?OpenDocument](http://legislacion.asamblea.gob.ni/normaweb.nsf/($All)/F89EE6AB506D18C1062570A60067A0A7?OpenDocument).
- 3.Elizabeth Vargas. (2015). *monografia .com*. Recuperado el 20 de enero de 2018, de <http://www.monografias.com/trabajos104/diabetes-tipo-1/diabetes-tipo-1.shtml>.
4. Fraser, S. A. (2015). international diabetes federation. Recuperado de <http://www.idf.org/diabetesatlas/5e/es/que-es-la-diabetes> INTA. (2011).
- 5 .inta. obtenido de guia para promotores de lafao,inta seguridad alimentaria.: www.inta.gob.ni/.../guias/metodologia%20para%20implementarmodel.