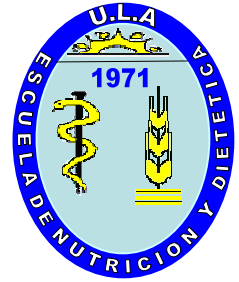




UNIVERSIDAD DE LOS ANDES
FACULTAD DE MEDICINA
ESCUELA DE NUTRICIÓN Y DIETÉTICA



PROPUESTA ALIMENTARIA PARA NIÑOS DIABÉTICOS TIPO 1 DEL ESTADO MÉRIDA

Tutor: Dr. Gallo, Antonio

González, V. María E.

Cotutor: Lcda. D' Jesús, Iraima

C.I: 20.326.682

Sánchez, M. Sandra. Ch

C.I: 20.142.596

Mérida, Mayo 2014



ACTA VEREDICTO

Nosotros Profesores Lizbeth Rojas Parra (Jurado Coordinadora), Cédula de identidad N° 13.803.452, Nancy Vielma Barazarte (Jurado), Cedula de Identidad N° 12.901.979 y Antonio Gallo Becerra (Tutor), Cédula de Identidad N° 7.585.041; nombrados por el Consejo de la Escuela de Nutrición y Dietética, en calidad de miembros del Jurado, para conocer y evaluar el Trabajo Especial de Grado titulado:

Propuesta Alimentaria para niños diabéticos tipo 1 del estado Mérida.

Presentado por las universitarias: González, Velazquez. María Eugenia, Cédula de Identidad N° 20.326.682 y Sánchez, Montañez. Sandra. Chiquinquirá, Cédula de Identidad N° 20.142.596, bajo la Tutoría del Profesor Antonio Gallo Becerra, Cédula de Identidad N° 7.585.041 y la Co-Tutoría de la Profesora Iraima D'Jesús Ávila Cédula de Identidad N° 9.476.234, como Credencial para optar al Título Universitario de: **LICENCIADAS EN NUTRICIÓN U DIETÉTICA**. Una vez realizada la defensa y discusión del Trabajo Especial de Grado, siguiendo las normas establecidas y, por cuanto consideramos que éste cumple con todos los requisitos exigidos, acordamos calificarlo con Veinte (20) puntos y su recomendación para Publicación.

En Mérida a los siete (07) días del mes de Mayo del año 2014

Prof. Lizbeth Rojas
Jurado Coordinadora



UNIVERSIDAD DE LOS ANDES
FACULTAD DE MEDICINA
Escuela de Nutrición y Dietética
Dpto. de Nutrición Social

Prof. Nancy Vielma
Jurado

Prof. Antonio Gallo
Tutor

Universidad de Los Andes
Facultad de Medicina
Escuela de Nutrición y Dietética

PROPUESTA ALIMENTARIA PARA NIÑOS DIABETICOS TIPO 1 DEL ESTADO MÉRIDA

**Autores: González, V. María E.
Sánchez, M. Sandra Ch.
Tutor: Gallo, Antonio
Cotutora: Ávila, Iraima D' Jesús
Fecha: Mérida, Mayo del 2014**

RESUMEN

La finalidad de esta investigación fue diseñar una propuesta alimentaria para niños con Diabetes tipo 1. De acuerdo con el objetivo del estudio, se asumió una investigación descriptiva, ubicada en una modalidad de proyecto factible, apoyada por un diseño no experimental de campo. Como técnica de recolección de los datos se utilizó la encuesta, conformada por 16 ítems, la cual fue aplicada a las madres o representantes de 63 niños con Diabetes tipo 1 que asisten a la consulta de endocrinología, de diversos centros asistenciales del Municipio Libertador del estado Mérida; para medir las prácticas y preferencias alimentarias de los niños, horarios de comida, realización de actividad física, y el conocimiento de las madres sobre la alimentación que debe seguir el niño en condición de Diabetes. La información recolectada se analizó a través de estadísticos descriptivos, utilizando el paquete SPSS. En los resultados se observó que la mayoría de los niños tienen un estilo de vida alimentario adecuado y que muy pocas madres desconocen los hábitos alimentarios que deben tener sus niños de acuerdo a la patología, pero todas las madres estuvieron de acuerdo con la implementación de una guía alimentaria que les permita mejorar y mantener los hábitos alimentarios de sus hijos.

Palabras clave: Diabetes, propuesta alimentaria, hábitos alimentarios, niños, estilo de vida, preferencias y prácticas alimentarias.

INDICE

	pp.
INTRODUCCIÓN.....	
CAPÍTULO	
I. EL PROBLEMA.....	6
Objetivos de la Investigación.....	10
Objetivo General.....	10
Objetivos Específicos.....	10
Justificación de la Investigación.....	11
II. MARCO TEORICO.....	13
Antecedentes de la Investigación.....	13
Bases Teóricas.....	17
Definición de términos básicos.....	22
III. MARCO METODOLÓGICO.....	26
Tipo de Investigación.....	26
Diseño de la Investigación.....	27
Población y Muestra	29
Técnicas e Instrumentos de Recolección de Datos.....	30
Técnicas de Procesamiento y Análisis de Resultados.....	31
IV. RESULTADOS	32
V. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.....	51
Conclusiones.....	51
Recomendaciones.....	53
VI. DISEÑO DE LA PROPUESTA.....	54
Presentación.....	54
Justificación.....	54
Administración de la Propuesta	55
Objetivos de la Propuesta	56
Factibilidad	57
REFERENCIAS.....	

ANEXOS.....
Encuesta

ÍNDICE DE TABLAS

pp.

Tabla 1. Conocimiento de las madres y Representantes sobre los alimentos ideales para el consumo del Niño (a) en condición de diabetes tipo 1.....	33
Tabla 2. Conocimiento de las madres y representantes sobre los alimentos no permitidos o restringidos para el consumo del niño en condición de diabetes tipo 1.....	35
Tabla 3. Conocimiento de las madres y representantes sobre la importancia de una alimentación saludable en el niño en condición de diabetes tipo 1.....	37
Tabla 4. Porcentaje (%) de Frecuencia de Alimentos de consumo Habitual.....	39
Tabla 5. Horario en el que el niño (a) acostumbra a realizar las principales comidas.....	40
Tabla 6. Cantidad de Meriendas que realiza el niño (a).....	41
Tabla 7. Horario y alimentos que constituyen las meriendas.....	43
Tabla 8. Lugar donde se preparan los alimentos para el consumo del niño (a).....	44
Tabla 9. Tipo de Actividad Física que realiza el niño y duración de la misma.....	45
Tabla 10. Frecuencia con la que el niño (a) realiza actividad Física.....	47
Tabla 11. Importancia de la implementación de una guía de alimentación saludable para el niño en condición de diabetes tipo 1.....	49

INTRODUCCIÓN

La Diabetes tipo 1 o insulino dependiente es la forma más frecuente de enfermedad diabética en los niños. Se produce por la incapacidad del páncreas para producir suficiente cantidad de insulina. La misma es una de las llamadas enfermedades autoinmunes (es una enfermedad en la que el sistema inmunológico ataca por error a un tejido del propio organismo). (Henriksen, Jacobsen y Green, 2010)

En la mayoría de los casos, la predisposición diabética es heredada, aunque el factor genético es más pronunciado en el diabético tipo 2 que en el tipo 1, la obesidad también es una causa de esta enfermedad, se dice que 2 de cada 5 diabéticos (40%) tienen o han tenido sobrepeso. (Guerrero, 2006)

Los niños con Diabetes enfrentan los mismos desafíos alimentarios como todo el mundo, principalmente el de mantener hábitos saludables a través del tiempo, lo cual puede ser difícil; por lo que es importante preparar comidas que el niño disfrute. El plan de alimentación que puede variar, según el programa de control de la diabetes del niño, pero con la ayuda del equipo de salud para dicha enfermedad, se podrá confeccionar un plan de alimentación de acuerdo a las preferencias y hábitos alimentarios del niño. (Dowshen, 2007)

El hecho de tener Diabetes no significa que el niño deba renunciar por completo a algún alimento específico, pero sí cambia los tipos de alimentos que el niño debe consumir rutinariamente. Se debe escoger alimentos que ayuden a mantener los niveles de glucosa en buen control. Los alimentos también deben suministrar las calorías suficientes para mantener un peso saludable. (Heit, 2010)

Lo recomendable es proporcionar a los diabéticos una estrategia alimentaria que les permita mantener una condición metabólica cercana a la normal sin importar el tipo de diabetes presente, debe darse la mayor consideración a las preferencias individuales, culturales o sociales y a la capacidad para comprender y respetar la dieta que se prescribe. Ningún plan nutricional es bueno si no se implementa. (Anderson, 2002)

Además del tratamiento nutricional, el efecto de la actividad deportiva sobre la Diabetes Mellitus (DM) es altamente beneficioso, ya que pueden mejorar los niveles de azúcar en la sangre y reducir la necesidad de medicamentos. La práctica de un entrenamiento físico de forma regular, siempre con fines recreativos y estimulantes, incorporándose como un hábito más en la vida cotidiana, genera una optimización indudable en el control de la glucemia. La realización de ejercicio físico de manera agradable, progresiva y diaria hace que todas las células del cuerpo sean más sensibles a la acción de la hormona insulina, constituyéndose en una idónea "correa sin fin" de provechos, que recíprocamente potencien el equilibrio psíquico-físico del niño. (Fernández, 2012)

El diseño de esta investigación se ha construido a través de capítulos, porque facilitará una información clara para el estudio de la misma. El **Capítulo I** contiene el planteamiento del Problema, donde se da a conocer en qué consiste la DM, su incidencia como problema de salud en el mundo entero, como afecta a la población infantil y la importancia del tratamiento nutricional en niños con diabetes; seguidamente se plantea el Objetivo General con sus respectivos Objetivos Específicos y para culminar con este capítulo se describe la Justificación de la Investigación.

El **Capítulo II** se relaciona con el Marco teórico, que incluye los Antecedentes de la Investigación (estudios sobre propuestas alimentarias

para personas diabéticas, realizadas anteriormente), al igual que las Bases Teóricas que contiene soportes conceptuales sobre la patología, las pautas de cómo deber ser el tratamiento nutricional en conjunto con la realización de actividad física en niños que presentan esta condición; y para finalizar con este capítulo se presenta una definición de términos básicos, que tendrá como fin describir conceptos involucrados en las variables de la investigación.

El **Capítulo III** hace referencia al Marco Metodológico, porque es el resultado de una revisión bibliográfica de los principales tipos de investigación y el encuadramiento dentro de ellos de los procedimientos que harán posible alcanzar los objetivos. El contenido de este marco metodológico se conforma por tipo o diseño de la investigación, en el cual se detallan las fases de la investigación, población y muestra que se utilizó para la recolección de la información, técnicas e instrumentos de recolección de datos, técnicas de procesamiento, análisis de resultados.

Por lo que surge la inquietud del grupo investigador de diseñar una guía de alimentación balanceada aunada al tratamiento farmacológico de los niños con diabetes tipo 1 que contempla información sobre los diferentes grupos o franjas del trompo de los alimentos, cómo debe ser el consumo de cada uno de los alimentos que lo conforman, en la diabetes y una desarrollada variedad de planes de alimentación ideales para la condición del niño, así como también el fomento de actividad física.

CAPITULO I

EL PROBLEMA

Planteamiento del Problema

Cada año, más de cuatro millones de personas mueren por Diabetes y decenas de millones más sufren complicaciones discapacitadoras y potencialmente letales, como infarto de miocardio, derrame cerebral, insuficiencia renal, ceguera y amputación. (Federación Internacional de Diabetes, 2011)

Actualmente existen alrededor de 366 millones de personas con diabetes y otros 280 millones bajo riesgo identificable de desarrollarla. De no mejorar en la actualidad los hábitos alimentarios, se estima que para el año 2030 esta cifra incrementa hasta alcanzar los 552 millones de personas con diabetes y otros 398 millones de personas de alto riesgo. Tres de cada cuatro personas con diabetes viven hoy en países de ingresos medios y bajos. A lo largo de los próximos 20 años, las regiones de África, Oriente Medio y Sudeste Asiático soportarán el mayor aumento de la prevalencia de diabetes. (Federación Internacional de Diabetes, 2011)

La diabetes mellitus (DM) es un conjunto de trastornos metabólicos que afectan diferentes órganos y tejidos, durante toda la vida. (Fundación Diabetes de Venezuela, 2011).

La DM es una enfermedad crónica con un importante impacto socio sanitario por su alta frecuencia, las complicaciones que conlleva y su elevada mortalidad. (Godoy y Flores, 2009)

La DM tipo 1 anteriormente conocida como diabetes juvenil o diabetes insulino dependiente. Se produce por destrucción de las células betapancreáticas y usualmente ocasiona deficiencia absoluta de insulina. Es un trastorno catabólico caracterizado por concentraciones circulantes de insulina bajas o ausentes y concentraciones plasmáticas elevadas de glucagón. (Boccalandro, Orlander y Rey-Joly, 2006)

La incidencia de este tipo de enfermedad ha sido extensamente estudiada durante las últimas décadas demostrándose una gran heterogeneidad geográfica en la distribución de la enfermedad. La mayoría de los casos se refieren a grupos de edad de 0 a 14 años aunque algunos estudios incluyen también al grupo de 15 a 39 años. A nivel mundial la prevalencia de DM tipo 1 se estima en el 0,02% de la población menor de 14 años. Esto supone que, de los 1,8 billones de niños que hay 430.000 presentan DM tipo 1. (Godoy y Flores, 2009)

Se estima que existen más de 220 millones de diabéticos y que este número seguirá incrementándose. Venezuela no escapa de estas estadísticas, se considera que entre el 6 a 8% de la población padece la enfermedad lo que corresponde a ocho mil pacientes con diabetes tipo 1. (OMS, 2011)

En la mayoría de los casos, la predisposición diabética es heredada, aunque el factor genético es más pronunciado en el diabético tipo 2 que en el tipo 1, la obesidad también es una causa de esta enfermedad, se dice que 2 de cada 5 diabéticos (40%) tienen o han tenido sobrepeso. (Guerrero, 2006)

Entre los síntomas y signos de la DM tipo 1 se incluyen un aumento de los niveles de glucosa en el torrente sanguíneo (hiperglucemia) y pasa a la orina (glucosuria), los síntomas secundarios son exceso de orina (poliuria), exceso de ingesta de alimentos (polifagia), sed excesiva (Polidipsia), pérdida

de peso e irritabilidad. La DM con el tiempo se asocia a un mayor riesgo de padecer afecciones de las arterias coronarias y sistema vascular periférico, hipertensión asociada a las alteraciones patológicas en los glomérulos renales como engrosamiento nodular o difuso. (Dox, Melloni, Eisner y Melloni 2007)

A su vez, la misma puede ocasionar a largo plazo retinopatías por hemorragias e isquemias, neuropatías por engrosamiento de la membrana basal y aterosclerosis generalizada. (Anderson, 2002)

Por tal razón surge la necesidad de proponer una guía alimentaría que ayude a mejorar la calidad de vida del niño diabético, y así evitar este tipo de patología en el niño no diabético. La prescripción dietética del diabético tiene como objetivo modificar los hábitos nutricionales para mejorar su control metabólico y reducir sus complicaciones. (Pérez y Pedragós, 2008)

El plan de alimentación puede variar, según el programa de control de la diabetes del niño, pero con la ayuda del equipo de salud para dicha enfermedad, se podrá confeccionar un plan de alimentación de acuerdo a las preferencias y hábitos alimentarios del niño. (Dowshen, 2007)

El tratamiento médico nutricional es el eje de la terapia y el cuidado de la diabetes. Sin una dieta adecuada y bien planificada, no se logra un control ni es posible esperar un buen efecto de los antidiabéticos orales o de la insulina, cuando se requieran. (Soriguer, 2008)

En este sentido, es fundamental la alimentación del paciente diabético ya que esta forma parte del tratamiento y cuidado de la salud del mismo; de igual manera una dieta equilibrada previene el desarrollo de trastornos y consecuencias de la descompensación a la cual es conducido el paciente por la patología. (Guerrero, 2006)

Del mismo modo, se busca con esto generar cimientos para una alimentación saludable y equilibrada en niños diabéticos para mejorar su calidad de vida en cuanto a hábitos alimentarios se trata.

Formulación del Problema

Debido a la importancia que ejerce la alimentación en el estilo de vida de los niños diabéticos y no diabéticos, surge de manera inminente y necesaria la siguiente interrogante:

¿Qué elementos debe poseer una guía de alimentación balanceada, como alternativa para el mejoramiento de la calidad de vida de los niños con DM tipo 1 del estado Mérida?

Objetivos de la Investigación

Objetivo General

Determinar la necesidad del diseño de una propuesta alimentaria en base a prácticas y preferencias alimentarias para niños con DM tipo 1 del Municipio Libertador del estado Mérida.

Objetivos Específicos

- Describir las prácticas alimentarias de los niños con DM tipo 1
- Determinar las preferencias alimentarias de los niños con DM tipo 1.
- Conocer el cumplimiento de la actividad física en el niño con diabetes tipo 1.
- Diseñar una propuesta alimentaria balanceada para el niño con DM tipo 1.

Justificación

La diabetes es un desorden metabólico de etiología multifactorial, caracterizado por una hiperglucemia crónica debido a la resistencia periférica a la insulina, disfunción secretora de esta hormona o ambas, lo cual produce alteraciones en el metabolismo de carbohidratos, lípidos y proteínas, en un plazo variable lesiones macro y micro vasculares, especialmente en ojos, riñón, nervios, corazón y vasos sanguíneos; su aparición y desarrollo pueden ser modificados mediante medidas terapéuticas apropiadas. (Alzurú, 2006)

Todo diabético necesita ayuda para planear y aceptar un régimen alimentario diario que contenga raciones o porciones suficientes de carbohidratos, proteínas y grasas junto con suficientes vitaminas y minerales.

También los niños con DM deben balancear su consumo de carbohidratos con su insulina y los niveles de actividad para mantener sus niveles de azúcar en la sangre bajo control. Además, los niños con diabetes deben consumir alimentos que les puedan ayudar a mantener en un rango saludable los niveles de lípidos o grasas en la sangre (Colesterol y triglicéridos). El comer de esta manera puede ayudar a prevenir algunos problemas de salud a largo plazo, ya que la diabetes puede causar enfermedades cardíacas, derrames cerebrales, afectar la vista, riñones y nervios. (Dowshen, 2007)

Así mismo agrega el autor, que un niño con DM puede beneficiarse del mismo tipo de dieta saludable como el de las personas sin diabetes. De hecho, toda la familia puede beneficiarse en conjunto de la misma dieta saludable. Aunque los niños con DM no tienen que seguir una dieta especial para dicha enfermedad, quizás necesiten prestar más atención a qué hora

comen y cuanta comida está en su plato. Algunas de las metas del plan de alimentación para los niños con DM, son las mismas que para otros. Necesitan alimentos que les ayuden a tener buena salud, crecimiento normal y un peso saludable.

Se debe escoger alimentos que ayuden a mantener los niveles de glucosa en buen control. Los alimentos también deben suministrar las calorías suficientes para mantener un peso saludable. (Heit, 2010)

Con esta investigación se elabora una propuesta alimentaria balanceada como alternativa para la mejora de la calidad de vida de los niños con diabetes tipo 1 que asisten al servicio de endocrinología de diversos centros hospitalarios (Instituto Autónomo Hospital Universitario de Los Andes, Ambulatorio El Llano, Centro clínico privado El Encanto) del estado Mérida, que aunada al control farmacológico establecido en el niño y la actividad física beneficiara aún más su condición.

CAPITULO II

MARCO TEORICO

Antecedentes de la Investigación

Estudio realizado en la Provincia de Pichincha ubicada en la ciudad de Quito Ecuador, el cual lleva por nombre, **Propuesta de Alternativas de menús que ayuden a controlar la Diabetes tipo 1 en niños y jóvenes de dicha ciudad**; el mismo estuvo orientado a personas con DM tipo 1 con el propósito de que estos pacientes trataran de conocer cómo deben cuidar su salud mediante la alimentación para no tener complicaciones a futuro. La muestra contó con 101 niños y representantes de ambos géneros, en una población de aproximadamente 3031 personas que padecen de DM tipo 1, éstas accedieron voluntariamente a formar parte del estudio. Se realizó una encuesta con el propósito de conocer el porcentaje de personas con DM tipo 1, que se cuidaban y controlaban su enfermedad mediante la alimentación para mantener los valores de glicemia dentro de los rangos normales, además de obtener información sobre los hábitos nutricionales y formas de preparación de la comida para enfermos con DM tipo 1. La encuesta se realizó a niños con DM tipo 1 y padres de familia. En conclusión de acuerdo a las encuestas realizadas, esta patología predomina en la edad infantil con 69.30% en ambos géneros, de acuerdo a las encuestas y al desarrollo del menú se dedujo que las personas están al tanto de cómo cuidarse en la alimentación, conocen aproximadamente que cantidad de alimentos deben ingerir y como debe ser la cocción de estos. (Puebla, 2007)

Así mismo, otro estudio realizado, al Norte de la ciudad de Quito Ecuador para la Escuela de Gastronomía de la Universidad Tecnológica Equinoccial, enfocado en el carácter de campo cuyo nombre fue **Estudio y**

Propuesta de Alternativas de menús para mujeres embarazadas con problemas de diabetes. La investigación estuvo orientada a mujeres embarazadas con problemas de diabetes con el objetivo de diseñar alternativas de menús para estas personas que permitan controlar de mejor manera su enfermedad preservando su estado de salud. De una población total de 70,499 habitantes, de los cuales 3547 representaban a las mujeres embarazadas con problemas de diabetes, se tomó una muestra mediante un muestreo simple aleatorio de 359 mujeres; se realizó una encuesta con la finalidad de conocer la nutrición en las mujeres embarazadas con problemas de diabetes. La Investigación demostró que un 78% de las mujeres gestantes no tienen un cabal conocimiento de la forma correcta de alimentarse. La gran mayoría no tienen buenos hábitos alimentarios durante su periodo de gestación. Las madres se mostraron confiadas de sus costumbres alimentarias, y dedujeron que mientras no tuvieran algún riesgo grave en el embarazo no había necesidad de cambiar o mejorar la alimentación. (Corella, 2010)

Del mismo modo, un estudio realizado en Guatemala para la Universidad de San Carlos de Guatemala de la Facultad de Ciencias Químicas y Farmacia, de carácter factible basado en estudios científicos, el cual recibió el nombre de **Elaboración de propuesta de guías alimentarias para pacientes Diabéticos tipo 2**, fue efectuado con los pacientes diabéticos tipo 2 que asisten a la Casa del Diabético de Guatemala (institución encargada de brindar tratamiento multidisciplinario a la población diabética de la Ciudad). Se tomó aleatoriamente el 5% de la población, por conveniencia conforme su asistencia a la clínica y de acuerdo a las características requeridas por el estudio. El criterio de inclusión para la selección fue: ser diabético tipo 2, estado nutricional normal y/o sobrepeso; y como criterio de exclusión tener patologías asociadas. Se obtuvo como

resultados las guías técnicas que incluyen los grupos y porciones de alimentos para cubrir las necesidades nutricionales de los diabéticos tipo 2, así como ocho recomendaciones que promueven la alimentación adecuada de los mismos. Se determinó que las recomendaciones son factibles para la población, es decir, fueron comprendidas en un 99.2%, aceptadas en un 93.3%, y factibles en 94.3%, en las recomendaciones se incluyó la actividad física la cual fue aceptada y se consideró factible, aunque los pacientes no pueden llevarla a cabo todos los días. (Coburguer, 2007)

Igualmente, un estudio realizado en Guatemala para la Universidad Francisco Marroquín- Escuela de Nutrición, de carácter experimental, cuyo nombre fue **Evaluación de la aceptación de dos preparaciones para niños diabéticos con sucralosa**, la investigación tuvo como objetivo general, evaluar la aceptabilidad de dos postres elaborados con sucralosa, un edulcorante artificial no nutritivo, para proporcionar nuevas alternativas en el consumo de postres en niños diabéticos; (los dos postres que se decidieron preparar fueron: rellenitos de plátano y cubiletes de banano). La muestra estuvo conformada por 25 niños diabéticos de ambos géneros, entre las edades de 6 a 18 años que pertenecen a la Asociación de Diabetes Juvenil de Guatemala. A cada niño, se le aplicó un formulario elaborado especialmente para el estudio, que evaluaba el grado de aceptabilidad de cada postre en base a cuatro características organolépticas: color, olor, sabor y presentación; por medio de una escala hedónica gráfica de cinco puntos. Los resultados obtenidos se analizaron por medio de tres pruebas estadísticas, dos de ellas evaluaron aceptabilidad y la tercera preferencia. Con los valores obtenidos se concluyó que ambos postres fu

eron aceptados en más de 82% de los casos, y que los rellenitos se prefirieron sobre cubiletes de banano. (Chico, 2001)

En la ciudad de Cholula, Puebla – México, un estudio realizado para la Universidad de las Américas Puebla – Escuela de Negocios y Economía, Departamento de Turismo, que llevó por nombre **Propuesta de menú para diabéticos en los restaurantes Mariscos Boca de Rio en la ciudad de Orizaba, Veracruz**. El objetivo de la investigación fue analizar y proponer un menú especial para diabéticos, que asisten a dichos restaurantes, determinando el porcentaje de diabéticos y familiares de éstos, proponiendo un menú específico que ayude a facilitar la elección de platillos; con el fin de cubrir las demandas de personas que padecen esta condición. Para el desarrollo de la investigación, la muestra se seleccionó de forma aleatoria por conveniencia a personas adultas en un rango de edad entre 30 a más de 60 años de edad. La muestra fue de 200 comensales, se aplicaron 50 encuestas en cada una de las sucursales, con el instrumento se encontró que el 34,5% eran personas diabéticas, el 57,5% de los encuestados tenían familiares diabéticos; también se obtuvieron datos importantes como que el 59% de los comensales diabéticos no llevaban una dieta especial y que el 72,5% de éstos estuvieron interesados en un menú para diabéticos. Aunque el resultado fue menor a lo esperado, para el estudio fue una población importante, más aún, si se tiene en cuenta que esta enfermedad va en aumento. (Cruz y Jiménez, 2006)

Bases Teóricas

Diabetes Mellitus (DM)

La DM se define como un grupo de enfermedades metabólicas, caracterizadas por hiperglucemia crónica, resultado de defectos en la secreción de insulina, en su acción, o ambos. La DM tipo 1 constituye el trastorno endocrino metabólico más frecuente en la infancia y la adolescencia, asociado a una morbimortalidad importante a largo plazo, la nutrición juega un papel fundamental en la DM, tanto en su etiología, tratamiento y mantenimiento del control metabólico, como en la prevención de las complicaciones a corto y largo plazo.

Un manejo nutricional inadecuado puede producir alteraciones como retardo en el crecimiento, en la maduración sexual, así como alteraciones en la esfera emocional del niño y su entorno con deterioro de su calidad de vida. Además, un buen control metabólico no solo se logra por medio del estricto cumplimiento insulínico, sino estableciendo una alimentación equilibrada, que

tome en cuenta las bases fisiopatológicas de la enfermedad, la edad del niño y las condiciones socioculturales. (Alianores, Álvarez, Zarzalejo, 2010)

Alimentación en la Diabetes Mellitus tipo 1

En el tratamiento de la Diabetes Mellitus Insulinodependiente (DMID), la dieta juega un papel fundamental mejorando la eficacia del tratamiento farmacológico, dando lugar al mantenimiento de un peso estable y al control de los niveles de glucemia. De hecho, la ingesta de fibra y un patrón regular de comidas se asocian a un mejor control de dichos niveles. Por otra parte, para un correcto crecimiento y desarrollo es necesaria una dieta completa, variada y equilibrada que aporte todos los macro y micronutrientes que el niño o adolescente necesita. En 1985 se consideraba apropiado un alto consumo de proteínas (18%) y grasas (40%), dando lugar a una mínima representación de los hidratos de carbono en la dieta (40%) de las personas diabéticas. (Bolaños, 2010)

También establece el autor que, en la actualidad, la Asociación Americana de diabetes indica que los niños con DMID deben seguir las recomendaciones de la población general, según género y edad, recomendándose que los hidratos de carbono representen el 55-60% de la energía diaria, las grasas el 30% y las proteínas el 10-12%. Algunos estudios son indicativos al respecto, donde la incidencia de DMID en la infancia está aumentando rápidamente y se ha podido demostrar que los niños y adolescentes con DMID consumen un mayor porcentaje de grasas, especialmente saturadas, e inferior de hidratos de carbono y fibra de los recomendados. Una dieta inadecuada, además, da lugar a la aparición de síntomas gastrointestinales, frecuentes en adolescentes. Se ha demostrado

que un patrón irregular de comidas da lugar, entre otros síntomas, a saciedad precoz y eructos en niños y adolescentes con DMID.

Las metas del manejo nutricional de la diabetes

1. Lograr y mantener un control metabólico adecuado para reducir las complicaciones de la diabetes entre esos están: control glucémico, control de lípidos, control de la tensión arterial.
2. Prevenir o tratar las complicaciones de la diabetes mediante la modificación de la alimentación y el estilo de vida, incluyendo el logro de un peso saludable.
3. Promover la salud mediante elecciones adecuadas de alimentos y la práctica de la actividad física.
4. Cubrir las necesidades nutricionales individuales del paciente tomando en cuenta sus preferencias, cultura, y estilo de vida así como su motivación para realizar los cambios. (Pérez y Perichart 2008)

La importancia del fraccionamiento de la comida en la diabetes radica en el mejor control de la concentración de glucosa en sangre. Esto se debe a que de esta forma se permite:

- Una evacuación gástrica en forma más lenta.
- Período de absorción más prolongado.
- Absorción de nutrientes lenta y gradual.

Importancia de los horarios de comida en la diabetes

Otro punto importante a tener en cuenta es el de los horarios de las comidas en pacientes diabéticos, estos deben ser respetados, ya que van a influir tanto sobre la medicación como sobre la alimentación. Generalmente se establecen cuatro comidas principales y dos meriendas una a media mañana y otra antes de irse a dormir.

El objetivo de las meriendas es evitar episodios de hipoglucemias, debido al efecto de la insulina o hipoglucemiantes orales. Si la persona diabética practica actividad física es importante incorporar una merienda previa al ejercicio físico. Tanto el fraccionamiento como los horarios deben ajustarse al estilo de vida del paciente y al momento en que ocurran las hipoglucemias.

En ocasiones la distribución de las comidas se realiza en función del efecto que los medicamentos puedan tener sobre las personas que padecen diabetes. En la diabetes los detalles deben ser tenidos en cuenta, horarios, fraccionamiento de comidas, etc, éstos son de suma importancia para lograr un buen tratamiento de la enfermedad y una mejor calidad de vida. (Cancela, 2011)

Actividad física y la diabetes

El efecto de la actividad deportiva sobre la DM es altamente beneficioso. La práctica de un entrenamiento físico de forma regular, siempre con fines recreativos y estimulantes (nunca como una obligación impuesta), incorporándose como un hábito más en la vida cotidiana, genera una optimización indudable en el control de la glucemia.

La realización de ejercicio físico de manera agradable, progresiva y diaria hace que todas las células del cuerpo sean más sensibles a la acción

de la hormona insulina, constituyéndose en una idónea "correa sin fin" de provechos, que recíprocamente potencien el equilibrio psíquico-físico del niño.

Se debe considerar el deporte como una pieza más del engranaje en la correcta maquinaria que es el tratamiento de la DM, siempre que se efectúe coherentemente. Practicando ejercicio físico disminuyen los valores de glucosa en la sangre, puesto que el músculo en movimiento necesita de la energía que le aporta la glucosa.

Es importante resaltar que para alcanzar esta disminución en los valores de la glucemia el niño debe tener un buen estado de compensación, cuando realiza su autocontrol diariamente. Si, por contra, se realiza una actividad deportiva en estado de franca hiperglucemia (cifras superiores a 250 mg/dl) y existe una descompensación metabólica, los efectos favorables del deporte se invierten y pasan a ser perjudiciales, elevándose aún más los niveles de glucemia y pudiendo aparecer cuerpos cetónicos en la orina, esto ocurre, debido a que el músculo en actividad para que pueda captar la glucosa de la sangre necesita de la insulina; si los niveles de glucemia son elevados significa que existe un déficit insulínico, con lo que al músculo le es imposible la captación del azúcar que corre por el torrente circulatorio. (Fernández, 2012)

Definición de Términos Básicos

Alimentación: es la ingestión de alimento por parte de los organismos para proveerse de sus necesidades alimenticias, fundamentalmente para conseguir energía y desarrollarse.

Células Beta: Son un tipo de células del páncreas localizadas en los islotes de langerhans, que sintetizan y segregan la insulina. (Anderson, 1997)

Dieta: Etimológicamente la palabra dieta proviene del griego dayta, que significa régimen de vida. Se acepta como sinónimo de régimen alimentario, que alude al conjunto y cantidades de los alimentos o mezclas de alimentos que se consumen habitualmente. (Yáñez, 2011)

Endocrinología: Es la especialidad médica encargada del estudio de la función normal, la anatomía y los desórdenes producidos por alteraciones del sistema endocrino. (Miracle, 2011)

Enfermedad Autoinmune: Es una enfermedad causada porque el sistema inmunitario ataca a las células del propio organismo, en este caso el sistema

inmunitario se convierte en el agresor y ataca a partes del cuerpo en vez de protegerlo. (Ramírez, 2010)

Glicemia: La glicemia o glucemia es el azúcar (glucosa) contenido en la sangre. (Dox, Melloni, Eisner y Melloni, 2007)

Glucosa: La glucosa es la principal fuente de energía para el metabolismo celular. Se obtiene fundamentalmente a través de la alimentación, y se almacena principalmente en el hígado, el cual tiene un papel primordial en el mantenimiento de los niveles de glucosa en sangre (glucemia). Para que esos niveles se mantengan y el almacenamiento en el hígado sea adecuado, se precisa la ayuda de la insulina, sustancia producida por el páncreas. (Saludalia, 2000)

Glucosuria: presencia de glucosa en la orina a niveles elevados. (Dox, Melloni, Eisner y Melloni, 2007)

Hábitos Alimentarios: Son la expresión de las creencias y tradiciones de las personas, ligados al medio geográfico y a la disponibilidad alimentaria, estos nacen en la familia, pueden reforzarse en el medio escolar y se contrastan en la comunidad en contacto con el medio social. (López, García y Migallón, 2009)

Hiperglicemia: Es el exceso de azúcar (glucosa) en sangre. (Dox, Melloni, Eisner y Melloni, 2007)

Hipoglicemia: Concentración en sangre, anormalmente baja. (Dox, Melloni, Eisner y Melloni, 2007)

Insulina: (del latín insula, "isla") es hormona polipeptídica y secretada por células beta de los islotes Langerhans del páncreas. La insulina interviene en el aprovechamiento metabólico de los nutrientes, sobre todo con el anabolismo de los carbohidratos. Es la responsable del proceso de aprovechamiento de la energía en los músculos y las neuronas cerebrales. (Anderson, 1997)

Ingesta: Cantidad de sustancias o nutrientes ingeridos. (Anderson, 1997)

Metabolismo: Es el conjunto de reacciones bioquímicas y procesos fisicoquímicos que ocurren en una célula y en el organismo. (Aguilar, 2010)

Nutrición: Es el conjunto de actividades que el organismo realiza para transformar y asimilar las sustancias nutritivas contenidas en los alimentos: digestión, absorción, utilización, eliminación. (Aldaz, 2011)

OMS: Organización Mundial de la Salud, se especializa en gestionar políticas de prevención, promoción e intervención en salud a nivel mundial. (Grimaldo, 2010)

Páncreas: Es un órgano retroperitoneal mixto, exocrino (segrega enzimas digestivas que pasan al intestino delgado) y endocrino (produce hormonas, como la insulina, el glucagón y la somatostatina que pasan a la sangre. (Dox, Melloni, Eisner y Melloni, 2007)

Propuesta: Es una idea que se pretende llevar a cabo no sin antes ser revisada por un superior o supervisor.

Polidipsia: Es la denominación médica que se le da al aumento anormal de la sed y que puede llevar al paciente a ingerir grandes cantidades de fluidos, habitualmente agua. (Dox, Melloni, Eisner y Melloni, 2007)

Polifagia: Necesidad excesiva de comer, y ausencia de la sensación de saciedad. (Dox, Melloni, Eisner y Melloni, 2007)

Poliuria: La poliuria o gasto urinario excesivo es un síntoma médico que consiste en una emisión de un volumen de orina superior al esperado. (Dox, Melloni, Eisner y Melloni, 2007)

Tratamiento Nutricional: Son técnicas de nutrición que tienen como objeto prevenir la desnutrición de los pacientes. (Cerdeja y Klaassen, 2001)

CAPITULO III

MARCO METODOLÓGICO

Tipo de Investigación

El estudio se ubica dentro de la modalidad de Proyecto Factible, ya que, se define como un estudio que consiste en la investigación, elaboración y desarrollo de una propuesta de un modelo operativo viable para solucionar problemas, requerimientos o necesidades de organizaciones o grupos sociales. (UPEL, 1998)

La operatividad proyecto factible se apoya a través de una investigación de campo ya que se define como la recopilación de datos primarios directamente del ambiente natural, sin manipular deliberadamente las variables independientes. (Palela y Martins, 2010)

Este tipo de estudio permitió la utilización de un instrumento de recolección de datos, que se aplicó a madres o representantes de los niños con diabetes tipo 1 que asisten al servicio de endocrinología de diversos centros asistenciales (Instituto Autónomo Hospital Universitario de Los Andes, Ambulatorio El Llano, Centro clínico privado El Encanto) del Municipio Libertador, estado Mérida.

Diseño de Investigación

El diseño corresponde a los pasos que se siguieron para desarrollar el estudio, es una investigación no experimental, dado que se está más cerca de las variables formuladas hipotéticamente como “reales” y, en consecuencia se tiene mayor validez externa (posibilidad de generalizar los resultados a otros individuos y situaciones comunes). Por ser un diseño de campo se desarrollarán las siguientes fases: Diagnóstico, búsqueda de información, elaboración de los instrumentos, aplicación de instrumentos, procesamiento de la información, elaboración de la propuesta. (Hernández, 2006)

Fases de la Investigación

La investigación se sitúa bajo modalidad de proyecto factible y esta comprende descripción, registro, análisis e interpretación de la naturaleza actual, composición o procesos de los fenómenos, es por esto que se definen las siguientes fases:

Fase I: Diagnóstico

El cuestionario fue aplicado a las madres o representantes de los niños que asisten a la consulta de endocrinología de los diversos centros asistenciales (Instituto Autónomo Hospital Universitario de Los Andes, Ambulatorio El Llano, Centro clínico privado El Encanto) del Municipio Libertador del estado Mérida.

Los datos obtenidos en el instrumento aplicado, permitió determinar el diagnóstico del estudio para así crear la propuesta alimentaria.

Fase II: Estudio de la factibilidad

Se verificó la factibilidad de la propuesta a través de un estudio de mercado, técnico y financiero.

El estudio de mercado, se aplicó a la población principalmente afectada por esta condición de DM tipo 1, en este caso, los niños del estado Mérida, que presentan dicha patología, por tanto se detecta la necesidad de atender a la población infantil, debido a que, esta enfermedad se considera un problema de salud pública que se debe tomar en cuenta para mejorar el estilo de vida de estos niños y por consiguiente su salud.

Por otra parte, el estudio técnico se orienta a los niños y niñas del estado Mérida, que presentan diabetes tipo 1.

Por el lado financiero, se realizó una consulta económica para conocer la inversión necesaria, así desarrollar y llevar a cabo la propuesta; procurando que ésta sea accesible para todas aquellas personas a las cuales se pretende llegar y servir.

Fase III: Diseño de la propuesta alimentaria

Luego de obtener los resultados de las dos fases anteriores (diagnóstico y factibilidad) de la investigación, se procedió a diseñar y elaborar la propuesta alimentaria para niños con DM tipo 1 del estado Mérida.

Es de suma importancia comentar que las fases de ejecución y evaluación del proyecto factible no se llevarán a cabo en esta investigación, lo que deja un campo de posibilidades abiertas para futuros investigadores.

Población y Muestra

Población es el conjunto total de unidades de observación que se consideran en el estudio puede ser: estados, localidades, grupos, comunidades, objetos, instituciones asociaciones, empresas, personas, animales, cosas, carros, es decir la totalidad de elementos que forman un conjunto. (Bavaresco, 2006)

La población objeto de estudio está conformado por los niños con problemas de diabetes tipo 1 que asisten al servicio de endocrinología de diversos centros asistenciales (Instituto Autónomo Hospital Universitario de Los Andes, Ambulatorio El Llano, Centro clínico privado El Encanto) del Municipio Libertador del estado Mérida. Debido a que la población era muy pequeña, se procedió a trabajar con los 63 niños que la constituyen y no tomar muestra.

Técnicas e Instrumentos de Recolección de Datos

La técnica, es el procedimiento o forma particular de obtener datos o información, son particulares y específicas de una disciplina, por lo que sirven de complemento al método científico el cual posee una aplicabilidad general. (Arias, 2006)

Ésta depende del tipo de diseño a utilizar en la investigación, en el caso particular es un diseño de campo y como técnica se aplicó la encuesta. El instrumento que sirvió para recopilar los datos en el presente estudio será un cuestionario, es un instrumento que agrupa una serie de preguntas relativas a un evento, situación o temática particular, sobre la cual el investigador desea obtener información (Hurtado, 2007).

En este sentido para la recolección de la información se utilizó un instrumento tipo cuestionario fundamentado en las variables de estudio, objeto de la investigación con un contenido de 16 ítems de los cuales 6 son de tipo cerrado, 6 de tipo abierto y 4 de tipo mixta sobre el consumo y preferencia de alimentos en los niños, tiempos de realización de las comidas principales y meriendas, la práctica de actividad física y duración de la misma. También se tomó en cuenta en el instrumento, información como la edad, genero, peso y talla; lo cual permitió determinar el estado nutricional bajo combinación de indicadores, utilizando las tablas antropométricas para la evaluación de niños (as) del Instituto Nacional de Nutrición (INN, 2008). Este fue aplicado a las madres o representantes de los niños con dicha patología. (Ver anexo 1)

Procesamiento y Análisis de los Datos

En este punto se registran los resultados obtenidos a través del diseño y aplicación del instrumento seleccionado, según los objetivos planteados en la investigación, con la finalidad de obtener un diagnóstico que determine los hábitos alimentarios que siguen los niños en condición de Diabetes, como así mismo, demostrar las prácticas y preferencias alimentarias de ellos.

Luego de obtener los resultados arrojados por el instrumento aplicado a las madres de los niños con diabetes tipo 1 que asisten a la consulta de endocrinología de diversos centros asistenciales, anteriormente mencionados, se procedió a realizar la bases de datos donde fue introducida toda la información adquirida para facilitar la tabulación de ésta, permitiendo observar de manera más clara el diagnóstico o el problema en estudio y poder analizarlo, esto se pudo llevar a cabo con el paquete estadístico SPSS (Statistical Package for the Social Sciences 2006), versión 15.0. Realizándose estadística descriptiva que se muestra como tablas con frecuencia y porcentaje.

CAPITULO IV

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

Diagnóstico de la situación y búsqueda de necesidades

El presente capítulo contempla los resultados del instrumento aplicado a las madres y representantes de los niños en condición de diabetes tipo 1 que asisten a la consulta de endocrinología de los diversos centros asistenciales del estado Mérida.

En la población estudiada predominó el género Masculino con un 54% mientras que el género femenino se encontró en un 46%, En cuanto a la edad el promedio fue de 11, 02 años con una variación de 3,5 años de edad, donde le edad mínima fue de 2 años y la máxima de 15 años; Por otro lado la mayoría de la población estudiada se encontró con un estado nutricional normal (50,8%) mientras que un 41,3% se enmarco con el estado nutricional Sobre la norma, por último un 7,9% se situó con un estado nutricional bajo la norma, cabe destacar que para la valoración nutricional se empleó el método de combinación de indicadores, calculo de Índice de Masa Corporal (IMC) para los niños (as) mayores de 10 años con ayuda de las tablas antropométricas para la evaluación de niños (as) del Instituto Nacional de Nutrición (INN, 2008).

Tabla N° 1. Conocimiento de las madres y Representantes sobre los alimentos ideales para el consumo del Niño (a) en condición de diabetes tipo 1.

Alimentos ideales para el consumo del niño (a)		
	N°	%
Franja amarilla	1	1,6
Franja verde	26	41,3
Franja amarilla /verde	10	15,9
Franja verde/naranja	2	3,2
Alimentos sin azúcar	4	6,3
Franja amarilla /verde /azul	2	3,2
No conoce	8	12,7
Total	63	100

Fuente: Encuesta de prácticas, preferencias alimentarias y actividad física en el niño con diabetes tipo 1. Escuela de Nutrición y Dietética Universidad de Los Andes 2013

En la tabla N°1 se puede observar que hubo un amplio conocimiento por parte de las madres y representantes de los niños con diabetes tipo 1 al respecto de los alimentos ideales para el consumo del niño (a), donde predominó los alimentos de la franja verde, como lo son las frutas y hortalizas con un 41,3% seguido de la franja amarilla y verde las cuales comprenden los cereales, granos, tubérculos, frutas y hortalizas con un 15,9% al igual que la

franja verde y azul donde esta última comprende los productos cárnicos, huevos y lácteos.

En esta tabla se puede deducir que en efecto, la mayoría tuvo un conocimiento acertado, ya que los alimentos más saludables e idóneos para los niños con condición de diabetes tipo1 son las frutas verduras y hortalizas debido a que estas contienen gran cantidad de vitaminas y minerales, seguido de las carnes en este caso carnes blancas y productos lácteos descremados los cuales son ricos en proteínas, vitaminas y grasas saludables, que los ayudan en su crecimiento y a prevenir otras enfermedades. Por otro lado, es importante destacar el 12,7% de las madres que manifestaron no conocer cuáles son los alimentos ideales ya que esto representa un gran problema puesto que una alimentación desbalanceada o incorrecta para una persona con diabetes podría ocasionar graves daños de salud, por esta razón la necesidad de realizar la propuesta alimentaria ya que inmersa en ésta se imparte a su vez educación nutricional donde la madre puede guiarse y conocer los alimentos adecuados y necesarios para el niño (a).

Tabla N° 2. Conocimiento de las madres y representantes sobre los alimentos no permitidos o restringidos para el consumo del niño en condición de diabetes tipo 1.

Alimentos no permitidos para el niño (a)		
	N°	%
Azúcares y Refinados	15	23,8
Grasas y Aceites	1	1,6
Harinas refinadas, Azúcares y Grasas	14	22,2
Azúcares y Grasas	10	15,9
Azúcares y Refinados / Frutas con alto IG	3	4,8
Carbohidratos refinados/ Azúcares	6	9,5
Carbohidratos refinados /grasas y frutas con alto IG	10	15,9
No conoce la respuesta	4	6,3
Total	63	100

Fuente: Encuesta de prácticas, preferencias alimentarias y actividad física en el niño con diabetes tipo 1. Escuela de Nutrición y Dietética Universidad de Los Andes 2013.

En la tabla N°2 se observa que 23,8% de las madres encuestadas afirmó que los azúcares y refinados son los principales alimentos no permitidos o restringidos para los niños con diabetes tipo 1, seguido de las harinas refinadas en conjunto con los azúcares y grasas con un 22,2%; se puede deducir entonces, que la mayoría de las madres y representantes conocen los alimentos que no son permitidos para esta condición ya que éstos

conlleven a una serie de problemas graves (problemas cardiovasculares, obesidad, entre otros) además de presentar la diabetes. Sin embargo, un 6,3 % de la población encuestada desconoce el tipo de alimentos no permitidos ó restringidos para esta condición; lo cual representa un problema que se debe atender con educación nutricional principalmente debido a que la falta de conocimiento por parte de las madres en este ámbito ya que trae consigo una serie de problemas que conlleva a que se fomenten hábitos alimentarios incorrectos o inadecuados que persisten por periodos de tiempos prolongados influyendo bruscamente en la Salud del niño (a), muchas veces; la falta de educación incide principalmente es esto aunado a que estas personas viven apartadas de la ciudad como tal siendo estos lugares un poco difíciles de que se les llegue educación nutricional y alimentaria.

Tabla N° 3. Conocimiento de las madres y representantes sobre la importancia de una alimentación saludable en el niño en condición de diabetes tipo 1.

Importancia de la alimentación saludable en el niño (a)		
	N°	%
Controla la glicemia	21	33,3
Mejora la salud	20	31,7
Evita recaídas	2	3,2
Mejora la salud y controla la glicemia	12	19
Evita enfermedades y controla la diabetes	1	1,6
No conoce la respuesta	7	11,1
Total	63	100

Fuente: Encuesta de prácticas, preferencias alimentarias y actividad física en el niño con diabetes tipo 1. Escuela de Nutrición y Dietética Universidad de Los Andes 2013

La alimentación saludable en la diabetes es fundamental para la mejora del paciente con esta condición, además de controlar la enfermedad y la farmacodependencia, evita complicaciones en el paciente y conlleva al incremento de la calidad de vida. En la tabla N° 3 se observa que el 33,3% de la población encuestada afirma que la alimentación saludable en esta condición ayuda a controlar la glicemia en sangre, de igual manera el 31,7% establece que por medio del consumo de alimentos ideales o saludables se mejora la salud en el paciente.

Sin embargo un 11,1% desconoce la calidad de una alimentación saludable en el niño (a) diabético representando un problema grande ya que la alimentación ideal o saludable debe ser el pilar fundamental por el cual una persona diabética debe regirse ya que por medio de este su recuperación será mucho mayor además de que sus valores de insulina y glicemia se mantendrán en sus estándares de normalidad, siendo esto de gran importancia para mantener y preservar la salud en estos niños (as).

Tabla N° 4. Porcentaje (%) de consumo habitual de Alimentos

Consumo de alimentos habitual por parte del niño (a)		
	%Consumo habitual	% de niños
Franja amarilla (granos, cereales y tubérculos)	73,2	26,8
Franja verde (frutas y hortalizas)	80	20
Franja azul (carne, huevos y productos lácteos)	65	35
Franja naranja (grasas y aceites)	62	38,1
Franja gris (azúcares y refinados)	0	100

Fuente: Encuesta de prácticas, preferencias alimentarias y actividad física en el niño con diabetes tipo 1. Escuela de Nutrición y Dietética Universidad de Los Andes 2013

Un consumo habitual, se refiere a un consumo frecuente expresado semanalmente o diariamente, en la tabla N° 4 se puede observar que el consumo predominante fue de la franja verde con un 80% de los alimentos señalados en la encuesta con un 20% de las personas encuestadas, en el caso de la franja amarilla el consumo habitual fue de un 73,2% expresado por el 26,8% de los niños, en el caso de la franja azul el consumo fue un poco más bajo con un 65% representado en 35% de los niños. Sin embargo la franja naranja obtuvo un % de consumo del 62% expresado en 38,1% de los niños, situación que se considera desfavorable ya que hubo un consumo alto en alimentos no ideales para el niño diabético tales como margarina, mayonesa, queso amarillo fundido etc. En el caso de la franja gris un 100% de los niños no frecuenta consumir ningún alimento de la franja gris y esto se considera favorable, puesto que es la franja menos conveniente para el consumo de niños

en condición de Diabetes tipo 1 ya que contienen grandes cantidades de grasas saturadas, azúcares refinados; lo que equivale a calorías vacías, incremento de glicemia en sangre y problemas secundarios los cuales acompañan a la diabetes.

Tabla N° 5. Adecuación del horario en el que el niño (a) acostumbra a realizar las 3 comidas del día.

Horario de las principales comidas del niño (a)						
	Desayuno		Almuerzo		Cena	
	N°	%	N°	%	N°	%
Adecuado	59	93,7	60	95,2	54	85,7
No adecuado	4	6,3	3	4,8	9	14,3
Total	63	100	63	100	63	100

Fuente: Encuesta de prácticas, preferencias alimentarias y actividad física en el niño con diabetes tipo 1. Escuela de Nutrición y Dietética Universidad de Los Andes 2013

En la diabetes los alimentos y el momento en el cual deben ser consumidos es sumamente importante, ya que éstos influyen de manera significativa sobre la concentración de glucosa en sangre, de aquí radica la importancia de conocer cómo realizar el fraccionamiento de la comida y la distribución de horarios de estas en pacientes diabéticos, en la tabla N° 5 se observa que la mayoría de los niños (as) acostumbra a realizar sus 3 comidas en horarios adecuados (desayuno de 7:00 a 7:30am, almuerzo de 12:00 a 12:30m y cena de 6:00 a 6:30pm) con una prevalencia en el almuerzo (95,2%) poco más que en el desayuno y cena (93,7% y 85,7% respectivamente).

En el caso de los que no consumen sus comidas en horarios adecuados el 14,3% predomina en la cena, seguido del 6,3% en el desayuno.

El no consumir los alimentos a las horas adecuadas puede ocasionar graves desequilibrios en la persona diabética (Se alterarían valores de insulina por falta de glucosa al organismo) es por ello la importancia de consumir los alimentos a las horas adecuadas, además evitaría los ayunos prolongados que serían muy riesgosos en este tipo de patologías donde se requeriría el uso de fármacos.

Tabla N° 6. Cantidad de Meriendas que realiza el niño (a) en el día.

¿Cuántas meriendas realiza el niño (a)?		
	N°	%
1 Merienda	10	15,9
2 Merienda	16	25,4
3 Merienda	32	50,8
No realiza	5	7,9
Total	63	100

Fuente: Encuesta de prácticas, preferencias alimentarias y actividad física en el niño con diabetes tipo 1. Escuela de Nutrición y Dietética Universidad de Los Andes 2013

Las meriendas representan tipos de comidas ligeras pero importantes para niños y adolescentes en crecimiento y desarrollo, en el caso de las personas con diabetes aun es más importante ya que debido al suministro de insulina frecuente, el organismo requiere demandas de glucosa las cuales se cumplen totalmente con el consumo habitual de alimentos al día. Se observar en la

tabla N° 6 que el 50,8% de los niños (as) realizan 3 meriendas al día (a media mañana, a media tarde, y de 1 - 2 horas después de la cena) lo que se considera ideal.

Sin embargo, el 15,9% realiza 1 merienda al día, mientras que el 25,4% realiza sólo 2 meriendas lo que se considera incorrecto ya que el realizar las 3 meriendas al día asegura que el niño (a) no altere los niveles de glicemia, lípidos y proteínas en sangre; y el 7,9% de la población estudiada no realiza las meriendas originando inconvenientes en la mejoría de un paciente ya que una persona con diabetes requiere consumir comidas fraccionadas al día (por exigencias de insulina en el organismo), es por ello que se considera que su comida debe ser distribuida a lo largo del día en una cantidad de 5 ó 6 para evitar así recaídas o alteraciones en el organismo tales como (hiperglicemia o hipoglicemia).

Tabla N° 7. Adecuación del horario y alimentos que constituyen las meriendas.

Horarios y alimentos que conforman las meriendas de los niños (a)		
	N°	%
Adecuados	57	90,5
No adecuados	1	1,6
No realiza	5	7,9
Total	63	100

Fuente: Encuesta de prácticas, preferencias alimentarias y actividad física en el niño con diabetes tipo 1. Escuela de Nutrición y Dietética Universidad de Los Andes 2013

El tipo de alimentos que se consume como meriendas deben ser saludables o ideales para alcanzar y contemplar las demandas energéticas del organismo, en el caso de la diabetes esto debe cumplirse obligatoriamente ya que es importante que las meriendas sean sanas (alimentos ricos en fibras integrales, bajos en grasas y azúcares refinados como: las frutas y verduras frescas, jugos naturales y frutos secos) e igualmente fijar un horario adecuado para la realización de estas (9:00 a 9:30am, 3:00 a 4:00pm y 8:00 a 8:30pm), porque al haber una enfermedad de base (la diabetes) , el objetivo principal es cuidar el organismo. Se observó que el 90,5% de la población cumple este tipo de meriendas ideales tales como frutas, vegetales, jugos y lácteos descremados. Sin embargo, un 1,6% realiza meriendas no adecuadas como lo son los carbohidratos refinados y un 7,9% no realiza; esto se debe a que algunas madres desconocen la importancia de realizar meriendas durante el día de manera saludable ya que el consumo de las

mismas con horarios fijos proporcionan energía necesaria para el desarrollo físico y mental además mantienen los niveles de glicemia e insulina controlados.

Tabla N° 8. Lugar donde se preparan los alimentos para el consumo del niño (a)

Lugar de preparación de los alimentos para el niño (a)		
	N°	%
Hogar	62	98,4
Comedor escolar	1	1,6
Restaurant	0	0
Total	63	100

Fuente: Encuesta de prácticas, preferencias alimentarias y actividad física en el niño con diabetes tipo 1. Escuela de Nutrición y Dietética Universidad de Los Andes 2013

El lugar en el que se consumen los alimentos principalmente indica si su fuente es sana o no, ya que muchas veces no se tienen las medidas higiénicas para prepararlos, es el caso de lugares públicos, donde además muchas veces se ofrecen alimentos poco saludables ocasionando graves problemas a las personas que acuden frecuentemente a estos sitios. En la tabla N° 8 está contemplado que el 98,4% de los niños (as) consume los alimentos en sus hogares, el 1,6% realiza algunas de sus comidas en el comedor escolar, mientras que ninguno acude a algún tipo de restaurant o lugar donde expendan alimentos, siendo esto último favorable ya que muchas veces en este tipo de lugares se ofrecen alimentos poco idóneos y dañinos ya

que son los alimentos de más fácil preparación y más llamativos a la vista de cualquier niño (a) tales como frituras, pizzas, comida chatarra, chucherías etc.

Tabla N° 9. Tipo de actividad física que realiza el niño y duración de la misma.

Actividad Física en el niño (a)		
	N°	%
Adecuado (ejercicios aeróbicos)	44	69,8
No adecuado (ejercicios anaeróbicos)	1	1,6
No realiza	18	28,6
Total	63	100

Fuente: Encuesta de prácticas, preferencias alimentarias y actividad física en el niño con diabetes tipo 1. Escuela de Nutrición y Dietética Universidad de Los Andes 2013

La realización de actividad física forma parte importante para el desarrollo físico y además interviene favorablemente en la salud de una persona, cuando existe la diabetes la realización de actividad física sigue siendo imprescindible, ya que esta ayuda en la mejora de salud de la persona y permite que se mantenga activo constantemente, en este caso el 69,8% de los niños (as) con esta condición realizan una actividad física adecuada refiriéndose a esta actividad ligera donde no se requiera utilizar demasiada fuerza ni gastar energía excesiva (ejercicios aeróbicos como futbol, bicicleta, tenis, saltar la cuerda, trotar, entre otros) con una duración de la misma que se considera adecuado (30minutos a 1hora para niños menores de 10 años, - 1 hora y media a 2 horas para mayores de 10 años).

Sin embargo, el 1,6% que realiza actividad física pero de tipo no adecuado (ejercicios anaeróbicos: pesas, máquinas de gimnasio, bicicleta en larga distancia con muchas subidas), mientras que el 28,6% no realiza actividad física, ya que muchas veces creen que no deben hacerlo por presentar la condición de Diabetes, llevan una vida sedentaria o presentan problemas de salud que impiden que puedan realizarlo. El que la persona con Diabetes no realice actividad física puede ocasionarle mayor dependencia a la Insulina además puede acelerar con el paso del tiempo la aparición de complicaciones propias de la enfermedad.

Tabla N° 10. Frecuencia con la que el niño (a) realiza actividad Física

Frecuencia de actividad física en el niño (a)		
	N°	%
1 Vez a la semana	4	6,3
2 Veces a la semana	7	11,1
3 Veces a la semana	23	36,5
4 Veces a la semana	2	3,2
5 Veces a la semana	2	3,2
7 Veces a la semana	7	11,1
No realiza actividad física	18	28,6
Total	63	100

Fuente: Encuesta de prácticas, preferencias alimentarias y actividad física en el niño con diabetes tipo 1. Escuela de Nutrición y Dietética Universidad de Los Andes 2013

La práctica de actividad física no debe excederse puesto que cuando la persona padece de diabetes esta provoca un gran gasto a nivel muscular cuando se abusa de un ejercicio extenuante o cuando la realización de la actividad dura demasiado tiempo. Se recomienda la realización de actividad física de 3 a 4 veces a la semana, con una duración de 1 hora a 30 minutos para niños menores de 10 años y de 1 hora y media a 2 horas para niños mayores de 10 años.

En la tabla N° 10 se manifiesta que el 36,5% de los niños (as) que presentan diabetes tipo 1 practican un deporte o actividad física 3 veces a la

semana, por otro lado un 6,3% realiza una vez a la semana, un 11,1% realiza 2 veces a la semana un 3,2 % realiza actividad física de 4 a 5 veces a la semana y un 11,1% realiza esta actividad todos los días de la semana. Sin embargo un 28,6% no realiza actividad física lo cual se considera incorrecto ya que la realización de la misma es importante puesto que esta ayudará a la recuperación del paciente física y mentalmente.

,

¿Las madres consideran importante la realización de actividad física en el niño (a)?

El 100% de las madres y representantes encuestadas estuvieron de acuerdo en que los niños (as) realicen actividad física, puesto que consideran este tipo de actividad importante para la mejoría y por ende el beneficio del paciente diabético, además de disminuir el sedentarismo y el ocio consideran que la actividad física proporciona efectos positivos en los niños al nivel físico evitando también subidas de peso ó obesidad infantil.

Tabla N° 11. Importancia de la implementación de una propuesta alimentaria saludable para el niño en condición de diabetes tipo 1

Implementación de una propuesta alimentaria saludable		
	N°	%
Evita la diabetes	1	1,6
Mayor variedad en la alimentación	31	49,2
Mayor control glicémico	3	4,8
Vida saludable/ mejor calidad de vida	25	39,7
Mayor variedad / mayor salud	3	4,8
Total	63	100

Fuente: Encuesta de prácticas, preferencias alimentarias y actividad física en el niño con diabetes tipo 1. Escuela de Nutrición y Dietética Universidad de Los Andes 2013

La diabetes representa un problema de salud pública en Venezuela y en todo el mundo, es por ello que debe tratarse o prevenirse ya que la misma ocasiona grandes complicaciones si no se tiene un control farmacológico y una alimentación adecuada, es por ello que se propone implementar una guía de alimentación que ofrezca variedad y alimentación sana, acompañada de recomendaciones que promuevan la importancia realización de actividad física y consumo de agua.

La tabla N° 12 contempla la diversidad de respuestas por las cuales madres y representantes creen importante la implementación de una guía de alimentación para niños diabéticos tipo 1, el 49,2% de la población afirmo que es importante que se implemente ya que proporcionaría mayor variedad en la

alimentación, por otro lado el 39,7% recalcó que esta ayudaría en una vida saludable e incrementaría la calidad de vida.

CAPITULO V

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

Conclusiones

La Diabetes es una enfermedad que afecta alrededor de 346 millones de personas en todo el mundo (OMS, 2012) causando diversas complicaciones y hasta la muerte, debido a esto se debe tener un control farmacológico adecuado y una alimentación ideal ya que ambos ayudan a la mejora del paciente y a su calidad de vida. En la investigación realizada se obtuvo que por parte de las madres y representantes con respecto a la patología, las prácticas alimentarias y la realización de actividad física hubo muestras de conocimiento, a su vez un pequeño porcentaje de estos demostró un conocimiento escaso o nulo con respecto a todo lo referente a la condición Diabética que presenta su niño (a); Debido a estos resultados se tomó la iniciativa por parte grupo investigador de realizar una propuesta alimentaria que contribuya a la mejora y/o preserva de la calidad de vida de estos niños (as) y además lograr que mantengan una vida saludable.

- Los Resultados obtenidos por la encuesta aplicada arrojaron que un 12,7% de las madres no conoce cuales son los alimentos ideales para el consumo del niño y adolescente con DM.
- En el caso del conocimiento por los alimentos restringidos o no permitido para el consumo de estos, un 6,3% de las madres desconoce cuáles son estos.

- El 11,1% de las madres y representantes desconoce la importancia de una alimentación saludable en el niño y adolescente con DM.
- Los alimentos de consumo habitual demostraron que un 38,1% de los niños y adolescentes tiene un ingesta frecuente por los alimentos que conforman la franja naranja con un 65%
- El 14,3% de los niños acostumbra a realizar las principales comidas (desayuno, almuerzo y cena) en horarios inadecuados.
- Un 7,9% de los niños y adolescentes no realiza ningún tipo de meriendas, el 15,9% y 25,4% realizan de 1 a dos meriendas durante el día.
- El 1,6% de los niños realiza meriendas poco saludables y fuera de los horarios establecidos o ideales.
- El 98,4% de los niños y adolescentes consumen sus alimentos en el hogar lo que no asegura que su alimentación sea correcta.
- El 28,6% de los niños no realiza ninguna actividad física, y el 1,6% lo realiza de manera inadecuada.
- El 100% de las madres y representantes estuvo de acuerdo con la implementación de una guía de alimentación saludable que les permitiera conocer y aclarar dudas con respecto a la alimentación de sus hijos (as).

Recomendaciones

- Una vez obtenido los resultados arrojados por el instrumento aplicado se considera realizar una propuesta alimentaria que ayude a madres, padres o representantes como guía para la mejora de prácticas alimentarias en el niño (a) con diabetes tipo 1.
- Las madres, padres o representantes pueden guiarse a través de los menús ofrecidos en la guía al momento de prepararle los alimentos a los niños (as)
- La guía contiene una serie de recomendaciones que incentivan a los niños a la realización y cumplimiento de actividad física además del consumo de agua.
- Es importante también señalar la importancia de la educación nutricional en este tipo de condición ya que esta ayuda a que las madres, padres y representantes tengan el conocimiento necesario sobre esta enfermedad y los alimentos que se deben o no consumir, además del cuidado farmacológico que debe tenerse en cuenta.
- Cabe resaltar también que esta guía de alimentación sirve de gran ayuda también para niños y niñas que no presenten esta enfermedad ya que con esto se busca lograr un estilo de vida saludable y además prevenir a estas personas de esta enfermedad.

CAPITULO VI

DISEÑO DE LA PROPUESTA

Sonríele a la Diabetes

Presentación

Se muestra una propuesta alimentaria dirigida a los niños con diabetes tipo 1 del estado Mérida, la cual tiene como principal objetivo mejorar la calidad de vida de los niños en condición de Diabetes tipo 1 por medio de una guía alimentaria que contempla una serie de planes de alimentación, menús, recetas atractivas a la vista y al paladar del niño (a), acompañados de algunas recomendaciones e información nutricional referente a la patología, hábitos alimentarios adecuados, además del fomento de la practica de actividad física y la importancia del consumo de agua.

Justificación

Debido a que esta enfermedad se ha convertido en un gran problema a nivel mundial y en nuestro país; se toma la iniciativa por parte del grupo investigador de diseñar una propuesta alimentaria por medio de la cual, los padres o representantes de los niños con esta condición podrán guiarse al momento de preparar los alimentos de los mismos y además ampliar sus conocimientos en cuanto al consumo de los alimentos permitidos o no, para así mejorar la calidad de vida de los mismos previniendo ciertas complicaciones que esta enfermedad conlleva a lo largo del tiempo si no hay un debido cuidado de la misma tales como enfermedades cardiovasculares, enfermedades renales, hepáticas, daños en la visión entre otros además de hacer un poco más su tolerable su insulinodependencia, puesto que se

fomenta la práctica de actividad física que hace que se disminuya el uso y la dosis de esta hormona.

El diseño e implementación de la propuesta alimentaria constituye una vía esencial para fomentar una buena calidad de vida y proveer educación nutricional a los niños con condición de Diabetes tipo 1.

Administración de la propuesta

Nivel al cual va dirigido: La propuesta alimentaria va dirigida a niños (as) con condición de DM tipo 1 del estado Mérida.

Modalidad: La modalidad de la propuesta se considera netamente física puesto que es una guía de alimentación elaborada con material de papel con diversas ilustraciones.

Control de la propuesta: La administración de la propuesta será responsabilidad del grupo médico (Endocrinólogo, Nutricionista - Dietista) y de los padres o representantes de los niños con DM tipo 1 del estado Mérida.

Objetivos de la propuesta

Objetivo General

Mejorar y mantener la calidad de vida de los niños en condición de DM tipo 1 del estado Mérida.

Objetivos específicos

- Realizar planes de alimentación diarios para los niños (as) de acuerdo con sus requerimientos energéticos.
- Incluir medidas prácticas y porciones de los alimentos propuestos, para que cada madre padre o representante del niño (a) comprenda la cantidad de alimento que debe consumir.
- Ampliar las posibilidades de combinación de alimentos para hacer variada la alimentación del niño (a) en condición de DM tipo 1.
- Añadir recomendaciones que contemplen la práctica de actividad física de tipo moderado, además del consumo de agua y su importancia.

Factibilidad

En el nivel social, la factibilidad de la propuesta diseñada se englobará en la amplia necesidad de una guía de alimentación que contemple una serie de planes de alimentación variados, junto con recetas divertidas y saludables para mantener y mejorar la calidad de vida de los niños (as) con condición de DM tipo 1 del estado Mérida, con el fin de lograr un impacto que beneficie a esta población para así optimizar su estado de salud y lograr una manera de alimentarse correctamente sin riesgos de padecer otras enfermedades consecuencia de la diabetes.

En el nivel político, dicha propuesta significa una gran ayuda para los entes gubernamentales los cuales se encargan de prevenir, corregir y sobrellevar problemas de salud pública en la población, ya que la propuesta diseñada será de gran apoyo para la población infantil en general que padece de esta enfermedad puesto que está diseñada para corregir y mejorar los malos hábitos alimentarios en estos niños promoviendo así una buena calidad de vida y salud.

En el nivel económico, la guía se considera accesible a la población debido a la gran demanda que ocasiona esta enfermedad que hoy día se considera un gran problema de Salud Pública.

REFERENCIAS

- Aguilar, M. (2010).** *El metabolismo.* Metabolismo celular. [Versión Electrónica]. Extraído el 18 de noviembre del 2011 de <http://www.slideshare.net/Myragarx/metabolismo-celular-01-maa>
- Aldaz, M. (2011).** *Alimentación y Nutrición.* Gastronomía Navarra. [Versión Electrónica]. Extraído el 8 de marzo de 2014 de <http://blogs.periodistadigital.com/gastronomianavarra.php/2013/11/13/alimentacion-y-nutricion-definicion->
- Alienores, O; Álvarez, M; Zarzalejo, Z (2010).** *Manejo nutricional del niño con DM tipo I y II.* En: CANIA. Nutrición pediátrica. Tomo 2. (2º ed, Pág. 635- 637). Empresa Polar. Caracas: Venezuela.
- Alzurú, L. (2006).** *Importancia de la creación de programas de educación para niños y adolescentes diabéticos.* VITAE. [Versión electrónica]. Extraído el 29 de mayo de 2011 de <http://www.slideshare.net/MaleaoxD/diabetes-mellitus-ii>.
- Anderson, G, (Ed). (1997).** *Dorland diccionario enciclopédico ilustrado de medicina.* (18va ed., Vol 1). Madrid: McGRAW-HILL.Interamerica
- Anderson, J. (2002).** *Tratamiento nutricional de la DM.* En Shills, M. Nutricion en salud y enfermedad. Nueva York, NY: Mcgraw-Hill,inc.

- Arias F. (2006).** *El Proyecto de Investigación Introducción a la metodología científica.* (5ª ed). Maracaibo: Episteme.
- Bavaresco, A. (2006).** *Proceso Metodológico en la Investigación.* Cómo hacer un Diseño de Investigación. Maracaibo Venezuela: Universidad del Zulia.
- Boccalandro, C; Orlander, P y Rey-Joly, C. (2006).** *DM y retinopatía diabética.* En: Bonafonte Sergio, Royo y García Charles. Retinopatía Diabética. (pp 15). Madrid: Elsevier Massón
- Bolaños, P. (2010).** *Alteración de hábitos alimentarios en una adolescente Con DM.* [Versión electrónica]. Extraído el 18 de septiembre de 2011 de <http://scholar.googleusercontent.com/scholar?q=cache:3klHYOObkocJ:scholar.google.com/>
- Cancela, M. (2011).** *Importancia del horario de las comidas.* [Versión electrónica]. Extraído el 12 de Noviembre de 2011 de <http://www.innatia.com/s/c-alimentacion-diabeticos/a-comidas-para-diabeticos.html>.
- Cerda, C y Klaassen, J. (2001).** *Asistencia Nutricional.* Temas de medicina interna. [Versión Electrónica]. Extraído el 20 de noviembre de 2011 de <http://escuela.med.puc.cl/publ/TemasMedicinaInterna/nutricion.html>
- Chico, M. (2001).** *Evaluación de la aceptación de dos preparaciones para niños diabéticos elaboradas con sucralosa.* Trabajo especial de grado para optar al título de Licenciada en Nutrición Clínica. Universidad Francisco Marroquín, Guatemala.
- Coburger, I. (2007).** *Elaboración de propuesta de guías alimentarias para pacientes diabéticos.* Trabajo especial de grado para optar al título de

Nutricionista, Facultad de Ciencias Químicas y Farmacia, Universidad de San Carlos de Guatemala.

Corella, D. (2010). *Estudio y propuesta de alternativas de menús para mujeres embarazadas con problemas de diabetes.* Trabajo especial de grado para optar al título de Administrador Gastronómico, Escuela de Gastronomía, Universidad Tecnológica Equinoccial, Quito, Ecuador.

Cruz, C y Jiménez, C. (2006). *Propuesta de menú para diabéticos en los restaurantes Mariscos Boca de Rio en la ciudad de Orizaba, Veracruz.* Trabajo especial de grado para optar el título de Licenciados en Administración de Hoteles y Restaurantes. Escuela de Negocio y Economía. Universidad de las Américas Puebla. Cholula: México.

Dox, I; Melloni, J; Eisner G y Melloni, J. (2007). *Diccionario Medico.* Madrid: Marbán

Dowshen, S. (2007). *Alimentación del niño diabético.* Kidshealth from Nemours. [Versión electrónica]. Extraído el 29 de mayo del 2011 de http://kidshealth.org/parent/en_español/medicos/meal_plans_diabetes_es.html.

Fernández, F. (2012). *El niño con diabetes en el colegio e Instituto.* [Versión electrónica]. Extraído el 24 de Febrero de 2012 de <http://www.clinidiabet.com/es/infodiabetes/educacion/viviendo/infantil/02a.htm>

Federación de Diabetes. (2011). *Plan mundial contra la diabetes 2011-2021.* [Versión Electrónica]. Extraído el 03 de septiembre de 2011 de <http://www.idf.org/sites/default/files/attachments/GDP-Spanish.pdf>

Fundación Diabetes de Venezuela. (2011). *Que es la diabetes.* [Versión Electrónica]. Extraído el 03 de septiembre de 2011 de <http://diabetesvzla.blogspot.com/>

Godoy, A; Flores, J. (2009). *Epidemiología de la DM.* En Francisco Javier Tebar Massó. *DM en la práctica clínica.* (Pág. 11). Madrid: Panamericana.

Grimaldo, A. (2010). *Organización Mundial de la Salud.* [Versión Electrónica]. Extraído el 20 de noviembre de 2011 de <http://www.buenastareas.com/ensayos/Organizacion-Mundial-De-La-Salud/3667352.html>

Guerrero, F. (2006). *Enfermedades asociadas con la diabetes.* En: Todo sobre diabetes infantil. (Pág 510). Buenos Aires: Grupo imaginador de ediciones.

Heit, J. (2010). *Los niños y la diabetes.* American Diabetes Association. [Versión Electrónica]. Extraído el 30 de mayo de 2011 de <http://www.nlm.nih.gov/medlineplus/spanish/ency/article/002440.htm>

Henriksen, J; Jacobsen, B; y Green, S. (2010). *Diabetes Infantil.* Enciclopedia de Salud. [Versión Electrónica]. Extraído el 29 de mayo de 2011 de <http://www.hola.com/salud/enciclopediasalud/2010041644950/pediatria/enfermedades-transtornos-infantiles/diabetes-infantil/>

Hernández, R. (2006). *Metodología de la Investigación.* En: Hernández R. (4ª ed). Maracaibo: Best seller McGraw-Hill interamericana.

- Hurtado, J. (2007).** *El proyecto de investigación.* Metodología de la investigación holística. Sypal-Quiron ediciones, 5ta edición ampliada. Caracas: Venezuela.
- López, C; García, A y Migallón, P. (2009).** *Hábitos alimentarios: origen, evolución y posibilidades educativas.* Nutrición saludable y prevención de los trastornos alimentarios. . [Versión Electrónica]. Extraído el 18 de noviembre del 2011 de http://www.torrepacheco.es/torrepacheco/RecursosWeb/DOCUMENTOS/1/0_736_1.pdf
- Miracle, S. (2011).** *Qué es un endocrinólogo.* Clínica de Endocrinología Integral. [Versión Electrónica]. Extraído el 20 de noviembre del 2011 de <http://www.endocrinologiaintegral.com/queesendocrinologo.php>
- OMS. (2011).** *Diabetes siguen en aumento.* [Versión electrónica]. Extraído el 29 de mayo de 2011 <http://www.diariolavoz.net/seccion.asp?pid=18&sid=1051&>
- Palela, S; Martins, F. (2010).** Tipos y diseño de la investigación. Planificación de proyectos. [Versión Electrónica]. Extraído el 20 de octubre de 2011 de http://planificaciondeproyectosemirarismendi.blogspot.com/2013/04/tipos-y-diseno-de-la-investigacion_21.html
- Peréz, A; Pedragós, C. (2008).** *Dieta en la diabetes.* En: Jordi Salas Salvado. Nutrición y Dietética Clínica. (2º ed). España: Eselvier Massón.
- Pérez, A; Perichart, O. (2008).** *Plan de alimentación para el individuo sano y el Individuo enfermo.* En: Esther Casanueva et al. Nutriología Médica. (3º ed). México: Panamericana.

Puebla, K. (2007). *Propuesta de alternativas de menús que ayuden a controlar la diabetes tipo 1 en niños y jóvenes en la ciudad de Quito.* Trabajo especial de grado para optar al título de Administrador Gastronómico, Escuela de Gastronomía, Universidad Tecnológica Equinoccial, Quito, Ecuador.

Ramírez, A. (2010). *Enfermedad autoinmune.* [Versión Electrónica]. Extraído el 18 de noviembre del 2011 de <http://alejandraram.blogspot.com/2012/01/enfermedadesautoinmune.html>

Saludiana. (2000). *Glucosa.* Tratamiento para la diabetes. [Versión Electrónica]. Extraído el 18 de noviembre de 2011 de <http://www.saludalia.com/analisis-clinicos/glucosa>

Soriguer, F. (2008). *DM.* En: José Mataix. Tratado de Nutrición y Alimentación en situaciones fisiológicas y patológicas. España: Océano/Ergon.

Universidad Pedagógica Experimental Libertador. (1998). *Manual de trabajos de grado de especialización y maestría y tesis doctoral.* Caracas: Autor

Yáñez, J. (2011). *Definición de dieta.* Concepto y origen de la palabra dieta. [Versión Electrónica]. Extraído el 18 de noviembre del 2011 de <http://dietalibre.net/55-definicion-de-dieta-concepto-y-origen-de-la-palabra-dieta.html>

ANEXO



UNIVERSIDAD DE LOS ANDES
FACULTAD DE MEDICINA
ESCUELA DE NUTRICIÓN Y DIETÉTICA



A Continuación, Se detallarán una serie de preguntas relacionadas con las prácticas, preferencias y actividad física en el niño con diabetes tipo I.

Datos del Niño (a).

Edad _____

Género: Masculino (___) Femenino (___)

Peso ___ Talla _____

- 1) ¿Conoce usted cuáles son los alimentos ideales para el consumo del niño?
Si ___ No ___

En caso de que la respuesta haya sido sí, mencione algunos alimentos saludables para el consumo del niño

—

- 2) ¿Sabe usted cuáles son los alimentos que no permitidos o restringidos para el consumo del niño en condición de diabetes tipo I?

Si ___ No ___

En caso de que la respuesta haya sido si, mencione algunos alimentos restringidos para el consumo del niño

—

3) ¿Conoce usted por qué es importante la alimentación saludable en el niño en condición de diabetes tipo I?

Si ___ No___

En caso de que la respuesta haya sido si, Explique.

5) Indique la hora en la que el niño (a) acostumbra a realizar sus tres comidas

Desayuno _____

Almuerzo _____

Cena _____

6) Realiza el niño alguna Merienda? (Si la respuesta es No, pase a la pregunta N°8)

Si_____ No_____

7) Cuantas Meriendas realiza el niño durante el día?

8) Dichas meriendas son en:

Mañana _____

Tarde _____

Noche _____

9) En qué consisten esas Meriendas?

10) Habitualmente los alimentos que consume el niño son preparados en:

Hogar _____

Comedor escolar ó Guardería _____

Restaurantes _____

11) Realiza el niño (a) alguna actividad física? (Si la respuesta es No, pase a la pregunta N°10)

Si_____ No_____

12) Especifique la actividad física que el niño (a) realiza

_____.

13) Cuantas veces a la semana realiza el niño (a) dicha actividad Física?

14) Indique el Tiempo de duración de la misma.

15) Está usted de acuerdo que el niño realice actividad Física?

Si _____ No _____

16) ¿Cree usted importante la implementación de una guía de alimentación para el niño en condición de diabetes?

Si _____ No _____

En caso de que la respuesta haya sido si, Explique.

Fin de la encuesta, Gracias por su colaboración.