



Instituto Mexicano Del Seguro Social
Delegación Estatal Yucatán
Universidad Nacional Autónoma De México
Facultad De Medicina
División De Estudios De Posgrado E Investigación



Título:

**“Utilidad De Una Intervención Educativa Aplicada A Madres De Niños
Desnutridos Y Su Relación Con La Ganancia De Peso En La Comunidad
Rural De Homún, Yucatán”**

Investigadores:

Nombre: Dra. Nidia de Jesús Cetina López
Categoría: Médico general
Adscripción: UMF 41 Homun Yucatán
Mat: 99334438
Tel: 9225656,
Mail: verdehade@hotmail.com

Nombre: Dra. Flor Irene Rodríguez Melo
Categoría: Médico No Familiar Pediatría
Adscripción: Delegación estatal Yucatán
Mat: 99330971
Tel: 9225656,
Mail: draflori@hotmail.com



Universidad Nacional
Autónoma de México

Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

Biblioteca Central



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

Todo el material contenido en esta tesis esta protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.



Dirección de Prestaciones Médicas
Unidad de Educación, Investigación y Políticas de Salud
Coordinación de Investigación en Salud



"2015, Año del Generalísimo José María Morelos y Pavón".

Dictamen de Autorizado

Comité Local de Investigación y Ética en Investigación en Salud 3202
H GRAL REGIONAL NUM 12, YUCATÁN

FECHA 02/09/2015

M.C. NIDIA DE JESUS CETINA LOPEZ

P R E S E N T E

Tengo el agrado de notificarle, que el protocolo de investigación con título:

**UTILIDAD DE UNA INTERVENCION EDUCATIVA APLICADA A MADRES DE NIÑOS
DESNUTRIDOS Y SU RELACION CON LA GANANCIA DE PESO EN LA COMUNIDAD RURAL DE
HOMUN, YUCATAN**

que sometió a consideración de este Comité Local de Investigación y Ética en Investigación en Salud, de acuerdo con las recomendaciones de sus integrantes y de los revisores, cumple con la calidad metodológica y los requerimientos de Ética y de investigación, por lo que el dictamen es **A U T O R I Z A D O**, con el número de registro institucional:

Núm. de Registro
R-2015-3202-51

ATENTAMENTE

DR.(A). VÍCTOR DANIEL ALDACO GARCIA

Presidente del Comité Local de Investigación y Ética en Investigación en Salud No. 3202

IMSS

SEGURIDAD Y SOLIDARIDAD SOCIAL

“UTILIDAD DE UNA INTERVENCION EDUCATIVA APLICADA A MADRES DE NIÑOS DESNUTRIDOS Y SU RELACIÒN CON LA GANANCIA DE PESO EN LA COMUNIDAD RURAL DE HOMUN, YUCATAN”

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO
FACULTAD DE MEDICINA
DIVISIÓN DE POSGRADO
SUBDIVISIÓN DE MEDICINA FAMILIAR
COORDINACIÓN DE DOCENCIA

II. INDICE GENERAL

1. Título	3
2. Índice general	4
3. Marco teórico	5
• Resumen	5
• Marco teórico conceptual	6
4. Planteamiento del problema	10
5. Justificación	12
6. Objetivos	14
• Objetivos General	
• Objetivos Específicos	
7. Hipótesis	14
8. Metodología	15
• Tipo de estudio	
• Población, lugar y tiempo de estudio	
• Tipo de muestra y tamaño de muestra	
• Criterios de inclusión, exclusión y de eliminación	
• Información a recolectar (variables a recolectar)	
• Método o procedimiento para captar la información	
• Consideraciones éticas	
9. Resultados	21
10. Discusión	25
11. Conclusiones	26
12. Referencias bibliográficas	28
13. Anexos	31

3. MARCO TEORICO

Resumen:

Introducción:

La nutrición es considerada uno de los principales componentes para alcanzar el estado de salud óptimo y garantizar una buena calidad de vida, es el factor que más influye en el crecimiento y desarrollo del infante, la malnutrición se relaciona con la mitad de los casos de mortalidad infantil en el mundo y ocupa uno de los primeros lugares de mortalidad y sus principales víctimas son los niños menores de cinco años. La vigilancia del crecimiento y desarrollo en los menores de 5 años es una de las principales acciones que realiza el Instituto Mexicano del Seguro social.

Objetivo: Estimar Cual es la utilidad de una intervención educativa hacia las madres de niños desnutridos de la comunidad de Homún Yucatán, enfocada a la ganancia de peso

Material y métodos:

Se realizó un estudio Descriptivo, longitudinal, observacional, prospectivo, en la unidad de medicina familiar no. 39 , en el que se incluyeron 78 madres de niños desnutridos y sus hijos.

Se le aplico a las madres un pretest y postest así como registro de peso, talla y estado de desnutrición de sus hijos, posteriormente se realizó la intervención educativa mediante 12 sesiones de pláticas encaminadas a una nutrición saludable

Resultados: Se encontró una relación estadísticamente significativa entre el incremento de la nutrición en los niños posterior a la intervención educativa recuperando niños de desnutrición moderada a leve

Conclusión: Observamos una correlación significativa en la educación para el cambio de los estilos de alimentación es importante hacerlo durante todo el proceso de vigilancia de los niños en la consulta externa.

Palabras clave: desnutrición, niños, educación, intervención educativa

ANTECEDENTES:

El Estado de Yucatán ha sido clasificado por el Instituto Nacional de la Nutrición como una de las entidades más críticas en frecuencia de desnutrición. Haciendo un poco de historia, Diego de Landa registra hambrunas entre la población maya debidas a causas naturales como ciclones y plagas de acrídidos. ⁽¹⁾

Algunos estudios arqueológicos revelan que el hombre maya prehispánico del período Preclásico alcanzaba una talla próxima a 170 cm, a diferencia del período Clásico en que se inicia un descenso de talla de hasta 1.58 cm en hombres y de 1.45 a 1.52 cm en la mujer, descenso atribuido a los rigores y requerimientos nutrimentales que exigió la construcción de las grandes ciudades prehispánicas, a la diferencia de las clases sociales y a la división natural del trabajo. ⁽²⁾

Del tiempo de la Colonia no se disponen de medidas antropométricas, sino únicamente referencias al "cirro" que se identificaba en los niños como debilidad y nerviosismo, nosología tradicional que existe hasta la actualidad. ⁽³⁾

Durante el auge de la hacienda, en el siglo antepasado, en sus respectivas tesis de médicos, Domínguez y Cámara describen deficiencias de vitamina A y del complejo B, que se manifiestan sobre todo en niños en ceguera nocturna, y pelagra, conocida ésta entonces como "culebrilla" por las lesiones que se producen en la piel. ⁽⁴⁾

El carácter endémico de la desnutrición infantil determinó que el Instituto Nacional de la Nutrición desarrollara un proyecto de evaluación de parámetros del padecimiento, en Sudzal, Yucatán, población del área milpera henequenera, en el centro del estado, en el período 1959-1962, a cargo de un equipo interdisciplinario coordinado por el autor de este artículo y en el que el antropólogo Guillermo Bonfil Batalla realizó su tesis de licenciatura con el título de "Sobre el diagnóstico del hambre en Sudzal, Yucatán". ^(5,6)

La nutrición es considerada uno de los principales componentes para alcanzar el estado de salud óptimo y garantizar una buena calidad de vida, es el factor que más influye en el crecimiento y desarrollo del infante, por lo que al hacerse deficitaria se produce un retardo y detención del crecimiento y la maduración del niño, entonces aprender a alimentarnos y nutrirnos adecuadamente constituye el primer gran reto a enfrentar. ⁽⁷⁾

La desnutrición proteico energética es un estado de desequilibrio funcional que conduce a una discrepancia entre el suplemento de nutrientes esenciales a los tejidos corporales y la demanda específica de éstos. Sus causas pueden ser primarias cuando se deben a factores socioeconómicos, culturales y ecológicos y secundarias como los trastornos relacionados con la ingestión, digestión, absorción transporte y excreción. En éstas la enfermedad de base provoca la imposibilidad de metabolizar adecuadamente los nutrientes aportados por la dieta. ^(8,9).

La malnutrición por defecto es calificada como una emergencia silenciosa ya que está directamente relacionada con la mitad de los casos de mortalidad infantil en el mundo y ocupa uno de los primeros lugares de mortalidad y sus principales víctimas son los niños menores de cinco años. ^(10,11).

La vigilancia del crecimiento y desarrollo en los menores de 5 años es una de las principales acciones que realiza el Instituto Mexicano del Seguro social (IMSS). En Yucatán de acuerdo con la Encuesta Nacional de Salud y Nutrición 2006 (ENSANUT 2006)⁵⁴ 20 de cada 100 niñas y niños yucatecos con menos de 5 años sufren desmedro (alrededor de 33 mil), lo cual los ubica en el cuarto lugar nacional⁵⁵; siendo los residentes de las localidades rurales quienes ostentan el más alto porcentaje (26.3%), en comparación con las localidades urbanas (19.3%).^(12,13)

En Homun Yucatán de acuerdo al diagnóstico de salud del 2014 se reportó una tendencia al aumento en la incidencia y prevalencia de la desnutrición en menores de 5 años. A pesar de estos reportes no existen estudios que refieran intervenciones específicas en relación a la educación en el ámbito nutricional de las madres de estos niños con algún grado de desnutrición en esta unidad. Este trabajo tiene como propósito valorar si una intervención educativa llevada a cabo por un profesional de la salud aporta un beneficio adicional en la adquisición de conocimientos en salud y nutrición a las madres de estos niños con algún grado de desnutrición y secundariamente determinar si existe alguna relación con la ganancia de peso para así mejorar el adecuado crecimiento y desarrollo en esta etapa de la vida de sus hijos. ⁽¹⁴⁾

La nutrición es considerada uno de los principales componentes para alcanzar el estado de salud óptimo y garantizar una buena calidad de vida, es el factor que más influye en el crecimiento y desarrollo del infante, por lo que al hacerse deficitaria se produce un retardo y detención del crecimiento y la maduración del niño. La desnutrición proteico energética es un estado de desequilibrio funcional que conduce a una discrepancia entre el suplemento de nutrientes esenciales a los tejidos corporales y la demanda específica de éstos. ^(8,14).

Sus causas pueden ser primarias cuando se deben a factores socioeconómicos, culturales y ecológicos; y secundarias como los trastornos relacionados con la ingestión, digestión, absorción transporte y excreción en donde la enfermedad de base provoca la imposibilidad de metabolizar adecuadamente los nutrientes aportados por la dieta. ⁽⁹⁾.

La malnutrición o desnutrición por defecto es calificada como una emergencia silenciosa ya que está directamente relacionada con la mitad de los casos de mortalidad infantil en el mundo y sus principales víctimas son los niños menores de cinco años. Es una condición patológica inespecífica, sistémica y reversible en

potencia que resulta de la deficiente utilización de los nutrientes por las células del organismo, se acompañan de variadas manifestaciones ^(10,11,15).

La Desnutrición se clasifica en:

Primer grado a toda pérdida de peso que no pase del 25% del peso para su edad.

Segundo grado cuando la pérdida de peso fluctúa entre el 25% y el 40%.

Tercer grado a la pérdida de peso más allá del 40% ^(8,13-16).

La Norma Oficial Mexicana (NOM) para el desarrollo y el crecimiento del niño y del adolescente clasifica a la desnutrición de acuerdo al peso para la edad según la Desviación Estándar (DE) en leve cuando es -1 a -1.99 DE de la media, en moderada cuando es -2 a -2.99 DE de la media y grave cuando es -3 y menos DE de la media ⁽¹⁷⁾.

La desnutrición proteico-energética es una de las afecciones que más azota a la población infantil no solo en los países del tercer mundo sino también en los sectores más pobres, explotados y discriminados de los países industrializados, reportándose cada vez más y más un mayor número de niños con tal padecimiento Para la Organización Mundial de la Salud (OMS) es evidente que tanto los niños con desnutrición severa como déficit nutricional leves o moderadas, están en un alto riesgo de muerte y por lo tanto lo considera un problema mundial que refleja los problemas económicos y de salud; en particular, la distribución de los recursos de las naciones. ^(18,19).

Situación Mundial.

La OMS publicó en 2010 el índice global de hambre una herramienta adaptada y desarrollada para dar seguimiento de manera comprensiva al hambre del mundo y que toma en cuenta tres indicadores La proporción de personas subnutridas, el peso para la edad de niños y niñas y, finalmente, la mortalidad infantil en menores de cinco años; la conclusión de este índice es que existe una disminución del hambre en las regiones de Sudamérica (14%) y un incremento en África (33%) estos datos se asocian directamente con los reportados posteriormente en el

documento de las estadísticas sanitarias mundiales de la OMS publicado en 2011 (18,19).

En América, el tema fue abordado por la comisión económica para América latina y el Caribe (CEPALC) que encontró 8.8 millones de niños menores de 5 años de la región padece de desnutrición.⁽²⁰⁾

Situación Nacional.

De acuerdo con la ENSANUT 2012, en todo el país el 2.8% de los menores de cinco años presentan bajo peso, 13.6% muestran baja talla y 1.6% desnutrición aguda (emaciación). La baja talla en preescolares disminuyó 13.3 puntos porcentuales entre 1988 y 2012, al pasar del 26.9% al 13.6%. Las mayores prevalencias de baja talla se encuentran en el sur del país con 19.2%; a su vez, las localidades rurales de esta región presentan una prevalencia del 27.5%, 13.9 puntos porcentuales arriba del promedio nacional (13.6%).⁽¹⁴⁾

Situación Local

El estado de Yucatán ha sido clasificado por el Instituto Nacional de la Nutrición como una de las entidades más críticas en frecuencia de desnutrición y de acuerdo con la Encuesta Nacional de Salud y Nutrición 2006 (ENSANUT 2006) 20 de cada 100 niñas y niños yucatecos con menos de 5 años sufren desmedro (alrededor de 33 mil), lo cual los ubica en el cuarto lugar nacional; siendo los residentes de las localidades rurales quienes ostentan el más alto porcentaje (26.3%), en comparación con las localidades urbanas (19.3%).^(13,14)

Diversos estudios han evaluado la efectividad de intervenciones nutricionales. Aunque la mayoría se han realizado en países desarrollados y en escuelas urbanas, algunos se han enfocado, a zonas marginadas de las grandes ciudades. (21-23)

4. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

PREGUNTA DE INVESTIGACION

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA:

Se estima que más de 400 millones de personas están desnutridas; de ellas ,entre 10 y 20% son niños y 39% de los menores de 5 años tienen retardo de estatura después de haber padecido o padecer una desnutrición proteico energética; cifra que se incrementara por la sobrepoblación y la pobreza. Este estado multicarenencial puede ser consecuencia de un consumo de alimentos cualitativo o cuantitativo inadecuada o de una deficiente absorción de estos. ^(4,5)

Una dieta que cumpla los requerimientos nutricionales, puede prevenir estos estados de deficiencia nutricional en la mayoría de las personas en las cuales la desnutrición no es provocada por otras entidades nosológicas, todo lo cual ha sido demostrado por la lactancia materna exclusiva, pues la leche materna es capaz de aportar en los primeros 4 meses de vida, los nutrientes necesarios para un crecimiento y desarrollo óptimos.

Cabe significar que la desnutrición proteico energética puede combatirse y prevenirse con una forma de vida más sana, eliminando en lo posible los factores de riesgo, entre los cuales revisten particular importancia los hábitos y las actitudes alimentarias de la población así también como su nivel de conocimiento sobre nutrición. El dominio de estos temas pudieran hacer cambiar el comportamiento de las madres hacia la alimentación de sus hijos y es por esto que el objetivo principal de este estudio es valorar si una intervención llevada a cabo por un profesional de la salud, aporta un beneficio adicional en la adquisición de conocimientos en nutrición y salud y a su vez determinar si dicho conocimiento influye en el grado de desnutrición sus hijos ⁽⁹⁻¹²⁾

Dado este vacío del conocimiento nos hemos planteado al siguiente pregunta de investigación.

¿Cuál es la utilidad de una intervención educativa hacia las madres de niños desnutridos de la comunidad de Homún Yucatán, enfocada a la ganancia de peso?

5.JUSTIFICACIÓN

El médico de la familia constituye el eslabón primario de nuestro sistema de salud, pues procura crear y reforzar las condiciones que permiten a las personas tomar las mejores decisiones sobre su salud y las alienta a que mantengan estilos de vida saludables.

Se sabe que el nivel de conocimiento de las madres influye en la forma de alimentar a sus hijos, es por eso que mediante su capacitación sobre una buena nutrición y hábitos alimenticios se puede influir positivamente en el patrón y actitudes alimentarias de tan importante binomio.

En México, la desnutrición en niños menores de 5 años de edad, durante varias décadas ha sido considerada uno de los principales problemas de salud pública asociada a una alta prevalencia de morbimortalidad; con base en lo anterior ,se han llevado múltiples esfuerzos gubernamentales a través de la implementación de diversos programas dirigidos a mejorar la salud y la nutrición de los niños, mismos que a través de los años, han sido evaluados, modificados y mejorados, adaptándose a las necesidades de la época; sin embargo, para lograr un mayor éxito e impacto de éstos programas es prioritario concientizar a las madres de los niños con algún grado de desnutrición, sobre la importancia de conocer y aplicar sus conocimientos sobre cómo lograr un mejor impacto en la ganancia de peso basada en una adecuada nutrición en sus pequeños.

La desnutrición infantil debe ser abordada desde un enfoque multicausal ya que ésta se origina por diversos factores como malos hábitos dietéticos de los padres, bajo peso al nacer, deficiente alimentación de la madre durante el embarazo, así como escaso conocimiento de los padres sobre buenos hábitos alimenticios, con esto lograremos reducciones importantes de la morbilidad y mortalidad atribuibles a la misma.

El valorar si una intervención educativa llevada a cabo por un profesional de la salud aporta un beneficio adicional en la adquisición de conocimientos en salud y nutrición en las madres de niños con algún grado de desnutrición y si esto se

relaciona con la mejoría del estado de nutrición en los niños de la población de estudio de Homùn, Yucatán.

En esta unidad, se cuenta con un equipo de salud capacitado así como los insumos necesarios, (Básculas, aulas, equipo audiovisual) y el volumen de pacientes con desnutrición es el suficiente para alcanzar los tamaños muestrales propuestos, por lo que el estudio es factible

6.OBJETIVOS

OBJETIVO GENERAL

Estimar Cual es la utilidad de una intervención educativa hacia las madres de niños desnutridos de la comunidad de Homún Yucatán, enfocada a la ganancia de peso

OBJETIVOS ESPECIFICOS

- 1.-Conocer el peso de los niños al inicio y al final de la intervención educativa
- 2.-Coocer el porcentaje de cumplimiento respecto de la intervención educativa de las madres de niños desnutridos
- 3.-Describir las características clínico epidemiológicas de los niños desnutridos.
- 4.-Comparar los grados de desnutrición de los niños al inicio y al final del estudio.

7. HIPOTESIS

Existe utilidad de una intervención educativa hacia las madres de niños desnutridos de la comunidad de Homún Yucatán, enfocada a la ganancia de peso

8.METODOLOGIA

MATERIAL Y MÉTODOS

DISEÑO

Pre test – pos test, analítico, descriptivo y transversal.

TIPO DE ESTUDIO

Diseño de la investigación: Descriptivo, longitudinal, observacional, prospectivo

UNIVERSO DE TRABAJO

Niños desnutridos y sus madres, derechohabientes de la UMF # 39 del IMSS de Homùn, Yucatán.

POBLACIÓN DE ESTUDIO

Niños desnutridos y sus madres, que acudan a la consulta externa de la UMF #39 del IMSS de Homùn, Yucatán y niños menores de 5 años con desnutrición.

TAMAÑO DE MUESTRA

Se realizó un estudio pretest- postest, mediante la fórmula para el cálculo de una proporción en una población infinita tomando en cuenta que la prevalencia de desnutrición es de 23.5% asumiendo un nivel de confianza del 95% y una precisión del 10%, fue necesario incluir 68 madres de pacientes desnutridos al estudio y previniendo un 15% de pérdidas se incluyó a un mínimo de 78 madres de pacientes desnutridos.

VARIABLES:

DEPENDIENTE: Desnutrición infantil

INDEPENDIENTE: Intervención educativa.

DEFINICION CONCEPTUAL Y OPERATIVA DE LAS VARIABLES:

DESNUTRICIÓN

DEFINICIÓN CONCEPTUAL: Enfermedad sistémica que afecta a todos los órganos y sistemas del ser humano, producida por una disminución drástica, aguda o crónica, en la disponibilidad de nutriente, ya sea por la ingestión insuficiente, inadecuada absorción, exceso en las pérdidas o en la conjugación de dos o más de estos factores (27).

DEFINICIÓN OPERACIONAL: Se utilizará para medirla la Gráfica de Medición del estado Nutricional de la OMS y Ginebra y se medirá como:

Desnutrición leve a toda pérdida de peso que no pase del 25% del peso para su edad.

Desnutrición moderada cuando la pérdida de peso fluctúa entre el 25% y el 40% para su edad.

Desnutrición severa a la pérdida de peso más allá del 40% para su edad (28).

INTERVENCION EDUCATIVA

DEFINICIÓN CONCEPTUAL:

Intervención en el ámbito de la sanidad, es toda actuación realizada con fines preventivos diagnósticos, terapéuticos, rehabilitadores o de investigación.

(Ley 41/2002 del 14 de noviembre de autonomía del paciente):

Diversos estudios han evaluado la efectividad de intervenciones nutricionales. Aunque la mayoría se han realizado en países desarrollados y en escuelas urbanas, algunos se han enfocado, a zonas marginadas de las grandes ciudades, sin embargo, en zonas rurales son escasos los estudios que se han hecho y en particular en el municipio de Homùn no cuenta con ninguno.

DEFINICIÓN OPERACIONAL:

Previa autorización de las madres se les aplicará una encuesta (pre-test) de 10 preguntas sobre temas relacionados a nutrición y salud, posteriormente se expondrá 1 sesión mensual durante 12 meses, con una duración de 45 min cada una los temas a abordar serán:

1.-Aspectos generales sobre alimentación y nutrición.

- 2.-Desnutrición Infantil.
- 3.-Lactancia materna.
- 5.-Ablactación.
- 6.-Plato del buen comer.
- 7.-Las vitaminas y los minerales.
- 8.-Parasitosis.
- 9.-Hidratación y alimentación saludable.
- 10.- La importancia del Desayuno.
- 11.-Menu semanal niños de 1 a 5 años.
- 12.-Loncheras saludables.

Estas pláticas serán impartidas por profesionales de la salud en un aula contigua de la UMF 39 de Homun Yuc. y al término de todas las sesiones se aplicará nuevamente la misma encuesta (post.test).

Tipo de variable:

Cualitativa ordinal

OPERACIONALIZACIÓN DE LAS VARIABLES:

ESCALA DE MEDICIÓN DE VARIABLES			
Tipo de variable	Clasificación	Escala	Unidad de medición
Desnutrición	Cualitativa	Ordinal	Primer grado Segundo grado Tercer grado
Edad	Cuantitativa	Continua	Años
Género	Cualitativa	Nominal	Femenino y Masculino
Intervención educativa	Cualitativa	Dicotómica	Completa o incompleta

METODOLOGIA

Previa autorización por el Comité local de Investigación y Ética en Investigación de Salud (CLIEIS) del IMSS se realizó el siguiente estudio de investigación prospectivo, longitudinal ,descriptivo, observacional en la Unidad de Medicina Familiar No.39 Homún Yucatán del 01 Noviembre 2015 al 30 abril del 2016, previa firma del consentimiento informado después de haber comentado a las mamás sobre el objetivo del estudio y su importancia basado de igual forma según los acuerdos del Helsinki para la realización de estudios de investigación por parte de los padres o tutores, mediante muestreo no probabilístico por conveniencia.

Para el presente estudio el cálculo del tamaño de muestra se realizó mediante la fórmula para el cálculo de una proporción en población infinita, tomando en cuenta que la prevalencia de desnutrición es de 23.5%, asumiendo un nivel de confianza del 95% y una precisión del 10%, fue necesario incluir 68 madres de pacientes desnutridos al estudio, previniendo un 15% de perdidas, se incluyeron 78 madres de pacientes desnutridos.

De las madres con hijos en desnutrición que cumplieron con los criterios de inclusión para el estudio se seleccionaron a 78 mamás que tenían un hijo en estado de desnutrición, estas se seleccionaron de la lista de niños en estado nutricional bajo que se encuentra en la unidad médica tanto de uno y otro sexo, mediante muestro simple, para ello se les invito a una plática, cuando acudieron a cita mensual de vigilancia del estado nutricional (en el cual solo se les pesa y mide) al acudir se les invito a participar en el estudio lo cual se realizó con las madres que aceptaron y las cuales firmaron el consentimiento informado, a los 15 días se les dio nueva cita para iniciar el proceso educativo, previamente se les aplico un cuestionario sobre conocimiento en el área nutricional el cual consistió en diez preguntas seleccionadas de los temas que se impartirían, temas que cada mes se les ha otorgado como parte del programa del IMSS en niños con

desnutrición el cual se aplicó al final, durante la intervención educativa, fue realizada con temas en salud, uno cada 4 semanas para un total de 12, cada 4 semanas de igual forma acudían con sus hijos a los cuales se les pesaba, medía y se sacaba su índice de masa corporal de acuerdo con la OMS en relación peso y talla para la edad en menores de 5 años.

Durante las semanas siguientes del estudio el médico residente de Medicina Familiar que participo en el estudio, llevó a cabo la somatometría del peso en menores de 24 meses colocando al paciente en decúbito supino, utilizando una báscula pediátrica, con ropa ligera y la talla se midió con un estadímetro infantil y se expresó en centímetros; y para los niños de 2 y hasta los 5 años, se midió en posición erguida y se utilizó báscula con estadímetro ,con ropa ligera , la medición se expresó en metros y kilos, con estos parámetros se estableció el grado de desnutrición con las gráficas de medición del estado nutricional de la OMS establecidas en Ginebra de acuerdo con la talla y peso para la edad.

Para el análisis estadístico después de realizar la intervención educativa y de pesar y medir a las niñas y niños, se dio mediante el cálculo de proporciones para las variables categóricas, de tendencia central para variables numéricas; para detectar la diferencia significativa entre la proporción de madres que mejoraron sus conocimientos antes y después de la intervención se utilizó la prueba de McNemar; para detectar una diferencia significativa en la ganancia de peso antes y después de la intervención en los niños desnutridos, se utilizará la prueba de t de student para grupos dependientes y la asociación entre variables se realizó mediante razones de momios (RM) para todas las pruebas se utilizaron intervalos de confianza (IC) al 95%, el valor de significancia estadística se fijo con un valor de $p < 0.05\%$.

Aspectos éticos

El protocolo cumple con las consideraciones emitidas en el Código de Núremberg, la Declaración de Helsinki promulgada en 1964 y su última revisión en la 52ª Asamblea General de Edimburgo, Escocia, en octubre del 2000, en Tokio 2004; y las pautas internacionales para la investigación médica relacionada a seres humanos adoptada por la Organización Mundial de la Salud y el Consejo de Organizaciones Internacionales con Seres Humanos. En México lo establecido por la Ley General de Salud. Además, el protocolo fue evaluado por el Comité Local de Investigación, se mantuvo la confidencialidad y el anonimato de los datos de las unidades de observación. Se anexo formato de consentimiento informado por escrito.

RECURSOS HUMANOS.

1. El siguiente estudio lo realizo el Residente del Curso de Especialización en Medicina Familiar para Médicos Generales del IMSS, el cual se encuentra adscrito en la Unidad de Medicina Familiar No. 39 de Homun, Yucatán.

RECURSOS MATERIALES.

1. Hojas para la recolección de datos.
2. Material de escritorio como lápices, plumas, goma de borrar y carpetas para archivar los resultados.
3. Equipo de cómputo para la recolección de los resultados y procesamiento de los mismos por medio del programa Excel.
4. El total de gastos que se lleve a cabo durante el estudio correrá a cargo del investigador sin fines de lucro, con el fin de contribuir para el beneficio de la comunidad.

9.Resultados

Para el estudio se obtuvo un tamaño de muestra de 78 mamás y 78 niños con bajo peso en cualquier nivel de desnutrición después del análisis mediante el programa SPSS versión 22 se obtuvo los siguientes resultados.

Para el análisis de la interacción de pretest y pos test se realizó la prueba de McMemar para la relación entre grupo para variable de asociación donde el total de respuesta adecuadas fue de 36 al inicio el cual subió a un total de 69, obteniendo una p estadística de 0.001 siendo significativa. Tabla 1

Tabla 1: prueba de Mc Nemar para la asociación de variables dicotómicas. p: 0.05				
Recuento		Pos test		Total
		adecuado	inadecuado	
Pretest	adecuado	36	0	36
	inadecuado	33	9	42
Total		69	9	78
Prueba de McNemar		.001		

Para el número de respuestas adecuadas antes de la intervención fue de 36 el cual se incrementó a 69 posteriormente de la intervención educativa. Tabla 2

Tabla 2: frecuencia de respuestas adecuadas e inadecuadas antes y después de la intervención.				
	Respuesta previas		Respuestas posteriores	
Adecuado	36	(46%)	69	(88%)
Inadecuado	42	(54%)	9	(12%)

En la tabla 3 observamos que la edad promedio previo a la intervención educativa a las mamás fue de 1.8 años con una desviación estándar de 1.06 años y la edad después de los seis meses de intervención fue de 2.4 años y con una desviación estándar de 1.06 años.

Tabla 3: Edad antes y después de la intervención.		
	Edad antes	Edad Posterior
Media	1.8	2.4
Desviación estándar	1.06	1.06

En la tabla 4 el promedio de talla fue mayor después de la intervención (6 meses)

Tabla 4: talla (centímetros) antes y después de la intervención a las mamás.		
	Talla previa	Talla posterior
Media	.78	.83
Desviación estándar	.11	.11

El peso promedio después de la intervención aumento con un promedio de 11.2 y una desviación estándar de 2.17 grs. Tabla 5

Tabla 5: peso (gramos) antes y después de la intervención a las mamás.		
	Peso previo	Peso posterior
Media	10.06	11.2
Desviación estándar	2.30	2.17

La calificación fue mayor en el cuestionario aplicado después de la intervención educativa con un promedio de 7.8 en las respuestas con una desviación de .78 de acuerdo con la tabla 6

Tabla 6: calificación obtenida en puntos antes y después de la intervención a las mamas.		
	Calificación inicial	Calificación posterior
Media	5.3	7.8
Desviación estándar	1.1	.78

En la siguiente tabla 7 observamos la frecuencia después de la intervención con recuperación del peso a normal y desnutrición leve de 55 con disminución a 35, y de desnutrición moderada de 23 a 6 pacientes.

Tabla 7: grados de nutrición en los menores de 5 años antes y después de la intervención a las mamas.				
	Grado nutrición previo	Grado nutrición posterior	Talla previa	Talla posterior
Normal		37	14	19
Desnutrición leve	55	35	24	26
Desnutrición moderada	23	6	39	33
total	n: 78	78		

Tabla 8: relación entre el sexo para la estimación de asociación entre la variable desnutrición asociada al sexo previo al estudio, obteniendo una $p: 0.001$ él se asocia a una desnutrición más común en el sexo femenino

Prueba T para muestra relacionadas para ver la diferencias de peso al final de la intervención educativa donde podemos observar que existe una diferencia estadísticamente significativa, con una media superior de ganancia de peso de más de 1.2 kg y con una $p: 0.001$ tabla 8

Tabla 8: prueba de t, para muestras relacionadas.				
		Media	Desviación estándar	Media de error estándar
Par 1	Peso Previo	10.0641	2.30465	.26095
	Peso Posterior	11.2000	2.17620	.24641

Se encontró una relación estadísticamente significativa entre el incremento de peso (t Student para muestras dependientes, IC95% $p=0.001$). De igual forma para la relación de la diferencia entre la intervención educativa anterior y posterior fue significativo con la prueba estadística de McNemar de 0.000 lo cual fue estadísticamente significativa con un intervalo de confianza de 95 %

Discusión:

A pesar de los avances logrados en los países de América y en México, en la localidad de Homún Yucatán, la malnutrición del niño pequeño es seria y diversa; las persistentes inequidades sociales en la región y las crisis alimentaria y financiera están agravando la magnitud de los problemas de malnutrición infantil y materna en sus diversas modalidades nutricionales, lo que implica que el pequeño desde los primeros años de vida presente enfermedades como la anemia, retraso en el crecimiento de ahí la importancia de realizar una intervención educativa con la finalidad de evitar y recuperar a los niños con desnutrición.

De los resultados obtenidos por la autora de tesis Carpio titulado Plan de fortalecimiento nutricional a madres de niños/as con antecedentes de desnutrición que asistieron al CRN el año 2014 en la ciudad de Santo Domingo de los Colorados periodo 2015, refiere que las madres no tienen conocimiento adecuado sobre nutrición, encontrando que 62 % de una muestra de 50 mamás estudiadas, en nuestro trabajo de un total de 78 mamás estudiadas el 42 por ciento tiene un conocimiento bajo sobre nutrición siendo similar en el estudio revisado previamente. ⁽²⁴⁾

Alvarez y colaboradores en su estudio sobre: Escuela nutricional para madres de niños desnutridos menores de 5 años realiza en las mamás valorar el nivel de conocimientos antes y después de una intervención educativa encontrando que 71,80 % tuvo un conocimiento inadecuado y en nuestro trabajo encontramos un 54% en el previo, y después de la intervención educativa subió a un 88% lo cual es similar al incremento que menciona Alvarez en su estudio, ya que realizar una intervención en las mamás sobre todo en educación cambia la forma de cómo ven la nutrición. ⁽²⁵⁾

En su estudio de Vázquez titulado Prevalencia de desnutrición en preescolares indígenas de la Sierra de Santa Marta, Veracruz, que estudio la prevalencia de la

desnutrición que incluyo a menores de cinco años encontrando que la prevalencia de la desnutrición de hasta alcanzar 28.8 por ciento para el indicador peso/edad y 5.7 por ciento para el indicador peso/talla, en nuestro trabajo encontramos que el peso promedio y grado de desnutrición fue de 71% y para la talla el 50% (39) que se encontraba en desnutrición moderada y que después descendió a un 42% pasando 6 pacientes al incrementar la talla además de descender a desnutrición moderada, observamos que los valores no son diferentes, demostrando que la desnutrición si altera la talla en los pacientes (26)

Monarrez en su estudio Prevalencia de desnutrición en niños tarahumaras menores de cinco años en el municipio de Guachochi, Chihuahua obtuvo una desnutrición leve de un 25.1% y para la desnutrición moderada fue de 32% entre siendo similar a nuestro trabajo de igual forma la media obtenida para la relación de talla fue de .78 cm y posterior fue de 83 cm y para el trabajo de Alvarez fue de 0.4% para la relación de talla siendo bajo y similar a nuestro trabajo realizado (27)

González en su estudio titulado, estudio comparativo de las curvas de crecimiento nchs/oms: evaluación del estado nutricional e implicancias en un centro de salud familiar encontró que las edades de los niños en control fueron categorizadas, encontrándose la mayor concentración entre 12 a 23 meses, y 48 a 60 meses; se destaca que el 13.7% (n=135) de los niños estudiados fueron menores de 6 meses, en nuestro trabajo la edad promedio previo a la intervención educativa a las mamás fue de 1.8 años con una desviación estándar de 1.06 años y la edad después de los seis meses de intervención fue de 2.4 años y con una desviación estándar de 1.06 años. Siendo similar en ambos trabajos (28)

Conclusión: Observamos una asociación significativa entre la educación para el cambio de los estilos de alimentación y la ganancia de peso por lo cual durante todo el proceso de vigilancia de los niños en la consulta externa, consideramos que se debe realizar la educación nutricional en todo momento durante la atención de los menores de cinco años, puede ser en la consulta de atención al niño sano, consulta de medicina familiar, consulta externa, para evitar la presencia de desnutrición en los menores de 5 años y prevenir sus complicaciones.

12.REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. De Landa, D. Relación De Las Cosas De Yucatán. Ed. Porrúa 1982. P.251.
2. Márquez ML. Distribución De La Estatura En Colecciones Óseas Mayas Prehispánicas. Estudios De Antropología Biológica. UNAM, 1982, 253-271.
3. Cardeña VI. El judío. Boletín ECAUDY. Universidad Autónoma De Yucatán. 1094 p 15-22.
4. Carrillo A. Historia De La Pelagra. Ed. Part. Mex. D. F. 1954. p 3-7
5. Zubirán, S.1960." Programa Piloto De Alimentación Rural En Sudzal, Yuc. " Revista Salud Pública. México, D.F. 2:253.
6. Bonfil G. Diagnóstico Sobre El Hambre En Sudzal, Yuc. Tesis De Licenciatura. ENAH. Mex. D. F. 1961
7. OPS. Programa Nacional De Alimentación Y Nutrición. Situación Alimentaria Y Nutricional De Latinoamérica Y El Caribe. Washington D.C OPS 1990 : 2
8. Calzada LR. Desnutrición. UNAM, Rev Med Fam, 2014. Revisado el 28 marzo 2016.
<http://www.facmed.unam.mx/deptos/familiar/bol75/desnutricion.html>
9. Penn C. Profundas Raíces De Extensas Ramificaciones. Rev Despertad, Editado Watchtower. Revisado el 34 marzo 2016.
<http://wol.jw.org/es/wol/d/r4/lp-s/102003122>
10. Martín LR. La Desnutrición Es Causa De Muerte De 5 Millones De Niños Al Año. Revisado el 26 de marzo 2016.
Http://Www.Venceremos.Co.Cu/Pags/Varias/El_Mundo_Hoy/Desnu.Ht/
11. Rodríguez IE. Relevante Educación De La Mujer Para Desarrollo Infantil. Revisado el 30 enero 2016.
<Http://Www.Prensa-Latina.Cu/Article.Asp?ID=%7B25OD7CDD-FBF2-437D-8655-43E87D1C2D8%7D.&Lenguaje=ES>
12. Showan L, Vázquez T, Resenar C. Evaluación Del Impacto De La Orientación Alimentaria A Través De La Vigilancia Nutricional. Bol Med Hosp Infant. Mex 1998:55(6) 314-22.

13. Olaiz-Fernández G, Rivera-Dommarco J, Shamah-Levy T, Rojas R, Villalpando-Hernández S, Hernández-Avila M, Sepúlveda-Amor J. Encuesta Nacional de Salud y Nutrición 2006. Cuernavaca, México: Instituto Nacional de Salud Pública, 2006.
14. INSP. Encuesta Nacional de Salud y Nutrición 2012. Resultados por entidad federativa, Yucatán. Cuernavaca, México: Instituto Nacional de Salud Pública, 2013. Disponible en: encuestas.insp.mx
15. Ramos GR. Desnutrición-En: Loredó AA. Medicina Interna Pediátrica. México McGraw-Hill. Interamericana; 1996.
16. Gómez F. Desnutrición. Salud Pública De México 2003; 45(4):576/572.
17. NOM-031-SSA-2-1999, Para El Desarrollo Y Crecimiento Del Niño Y Del Adolescente.
18. OMS-UNICEF. Estrategia Mundial Para La Alimentación Del Lactante Y Niño Pequeño. Génova, 2006:10-11.
19. OMS. Management Of Several Malnutrition: A Manual For Physicians And Other Senior Health Worker, World Health Organization. Genova 2005. Revisado el 14 febrero de 2016 en <http://www.who.int/nutrition/publications/severemalnutrition/9241545119/en/>
20. Castro RF. Nada Ni Nadie Podrá Impedir El Futuro Luminoso De Los Pueblos De América Latina Y El Caribe. [Http://Cubahora.Co.Cu/Discursos/2006/Febrero_3.Html](http://Cubahora.Co.Cu/Discursos/2006/Febrero_3.Html)
21. Matías MC, Pita RG, Rodríguez A, Rebuso J, Serrano G. Evaluación Nutricional En Niños De 1 A 5 Años En Un Consultorio Del Médico De Familia. Rev. Cubana Aliment Nutr 1999; B (2):85-6.
22. Shamah TL, Rivera DJ, Villalpando SH, Cuevas LN, García AG. Estudio de magnitud de la desnutrición infantil, determinantes y efectos de los programas de desarrollo social 2007-2012. INSP 2012. revisado 23 julio 2016 en http://www.20062012.sedesol.gob.mx/work/models/SEDESOL/EvaluacionProgramasSociales/Otros_Estudios/INSP2012Estudio_Desnutricion.pdf

23. Sandoval-Priego AA, Reyes-Morales H, Pérez-Cuevas R, Abrego-Blas R, Orrico-Torres ES. Estrategias Familiares De Vida Y Su Relación Con Desnutrición En Niños Menores De Dos Años. Salud Publica Mex 2002; 44:41-49.
24. Carpio ID, Zurita SJ, Plan de fortalecimiento nutricional a madres de niños/as con antecedentes de desnutrición que asistieron al CRN el año 2014 en la ciudad de Santo Domingo de los Colorados periodo 2015. Tesis 2016 revisado el 5 de abril y disponible en: https://issuu.com/pucesd/docs/plan_de_fortalecimiento_nutricional
25. Alvarez CJ, Selva CA, Suarez TI, Perez G, Duverger CJ. Escuela nutricional para madres de niños desnutridos menores de 5 años. MEDISAN 2008;12(3)
26. Vázquez GV, Beutelspacher NA. Prevalencia de desnutrición en preescolares indígenas de la Sierra de Santa Marta, Veracruz. Papeles de Población -1-1217-235. Disponible en: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=11204108>. Fecha de consulta: 9 de abril de 2017.
27. Monárrez J, Martínez H. Prevalencia de desnutrición en niños tarahumaras menores de cinco años en el municipio de Guachochi, Chihuahua. Salud Publica Mex 2000 42(1):8–16. Revisado 09 abril 2017 y disponible en: <http://www.saludpublica.mx/index.php/spm/article/view/6201/7358>
28. González M, Pino J. Estudio comparativo de las curvas de crecimiento nchs/oms: evaluación del estado nutricional e implicancias en un centro de salud familiar. Rev Chil Nutr 2010 ;37(2). Revisado el 09 abril 2017 y disponible en: <http://www.scielo.cl/pdf/rchnut/v37n2/art05.pdf>

ANEXO 1

LISTA DE ASISTENCIA

TEMA _____

FECHA _____

No.	NOMBRE	ACUDIO	
		SI	NO

ANEXO 2

REGISTRO DE ESTADO NUTRICIONAL DEL NIÑO DESNUTRIDO

No	NOMBRE	INICIO	FINAL



INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL
UNIDAD DE EDUCACIÓN,
INVESTIGACIÓN Y POLÍTICAS DE SALUD
COORDINACIÓN DE INVESTIGACIÓN EN SALUD
CARTA DE CONSENTIMIENTO INFORMADO
(ADULTOS)

CARTA DE CONSENTIMIENTO INFORMADO PARA PARTICIPACIÓN EN PROTOCOLOS DE INVESTIGACIÓN

Nombre del estudio:	“UTILIDAD DE UNA INTERVENCIÓN EDUCATIVA APLICADA A MADRES DE NIÑOS DESNUTRIDOS Y SU RELACIÓN CON LA GANANCIA DE PESO EN LA COMUNIDAD RURAL DE HOMUN, YUCATÁN”
Patrocinador externo (si aplica):	Ninguno
Lugar y fecha:	Homun, Yucatán
Número de registro:	
Justificación y objetivo del estudio:	El presente trabajo tiene como objetivo Estimar Cual es la utilidad de una intervención educativa hacia las madres de niños desnutridos de la comunidad de Homún Yucatán, enfocada a la ganancia de peso,
Procedimientos:	Aplicación de encuesta al inicio del estudio y realización de pláticas encaminadas a una alimentación más completa y saludable, a las mamás de niños en desnutrición de leve a severa.
Posibles riesgos y molestias:	Ninguno.
Posibles beneficios que recibirá al participar en el estudio:	Al conocer el peso final si, incrementa esto mejora el estado de salud de los niños, influenciando el crecimiento y desarrollo óptimo.
Información sobre resultados y alternativas de tratamiento:	El investigador responsable se ha comprometido a darme información oportuna sobre cualquier procedimiento alternativo adecuado que pudiera ser ventajoso para el proceder alimenticio de mi hijo (a)
Participación o retiro:	Entiendo que conservo el derecho de retirarme del estudio en cualquier momento que lo considere conveniente, sin que ello afecte la atención médica que recibo en el Instituto.
Privacidad y confidencialidad:	El investigador Responsable me ha dado seguridades de que no se me identificará en las presentaciones o publicaciones que deriven de este estudio y de que los datos relacionados con mi privacidad serán manejados en forma confidencial.

En caso de colección de material biológico (si aplica):

<input type="checkbox"/>	No autoriza que se tome la muestra.
<input type="checkbox"/>	Si autorizo que se tome la muestra solo para este estudio.
<input type="checkbox"/>	Si autorizo que se tome la muestra para este estudio y estudios futuros.

Disponibilidad de tratamiento médico en derechohabientes (si aplica):	No aplica
Beneficios al término del estudio:	

En caso de dudas o aclaraciones relacionadas con el estudio podrá dirigirse a:

Investigador Responsable:	Dra. Nidia de Jesús Cetina López
Colaboradores:	Nombre: Dra. Flor Irene Rodríguez Melo, Pediatría y Dra. Ruby Esmeralda Pech Aranda pediatra
En caso de dudas o aclaraciones sobre sus derechos como participante podrá dirigirse a: Comisión de Ética de Investigación de la CNIC del IMSS: Avenida Cuauhtémoc 330 4º piso Bloque “B” de la Unidad de Congresos, Colonia Doctores. México, D.F., CP 06720. Teléfono (55) 56 27 69 00 extensión 21230, Correo electrónico: comision.etica@imss.gob.mx	

_____ Nombre y firma del sujeto	_____ Nombre y firma de quien obtiene el consentimiento
_____ Testigo 1	_____ Testigo 2
_____ Nombre, dirección, relación y firma	_____ Nombre, dirección, relación y firma

Este formato constituye una guía que deberá completarse de acuerdo con las características propias de cada protocolo de investigación, sin omitir información relevante del estudio

Clave: 2810-009-013

ANEXO 5

Universidad Nacional Autónoma De México
Instituto Mexicano Del Seguro Social UMF 39 Homún Yucatán
Cuestionario Pre Y Post Diagnostico Para Madres De Niños Menores De Cinco Años
Con Desnutrición.

NUM _____ NOMBRE _____
EDAD _____ ESTADO CIVIL _____
ESTADO DE NUTRICION DEL HIJO _____
DIRECCION _____

1.- Cuando hablamos de alimentación, nos referimos a:

- a) Comer bien hasta saciarse.
- b) Comer frutas y verduras.
- c) Conjunto de acciones que posibilitan la nutrición de los seres vivos.

2.- Para usted nutrición se refiere a :

- a) Proceso biológico donde el organismo asimila los alimentos.
- d) Es comer balanceadamente.
- c) Es alimentarse de acuerdo a las necesidades del organismo.

3.- Cuando hablamos de desnutrición infantil nos referimos a los siguiente.

- a) Es un tipo de enfermedad ligada a la mala alimentación de un niño.
- b) Es cuando un niño no come carne frutas ni verduras.
- c) Cuando un niño está bajo de peso porque no come suficiente.

4.- La lactancia materna se debe suspender a la siguiente edad.

- a) Hasta que el niño lo deje.
- b) Al año.
- c) A los 5 meses.

5.- Cuando iniciamos alimentos diferentes a la leche en niños menores de un año no referimos a :

- a) ablactación
- b) lactancia
- c) nutrición

6.- ¿ A qué edad considera se deben dar alimentos diferentes a la leche?

- a) A los 3 meses
- b) A los 5 meses
- c) A los 8 meses

7.-¿ Que considera usted es el plato del buen comer?

- a) Lo que comemos todos los días
- b) Cuando comemos mucho
- c) Donde se dividen los grupos de alimentos.

8.- ¿Por qué considera que el desayuno es una comida importante?

- a) Porque nos evita tener gastritis.
- b) Porque es el primer alimento después de varias horas sin comer durante la noche.
- c) Porque es el que nos da más energías.

9.- ¿ Cada cuando se deben desparasitar a los niños?

- a) Cada vez que tenga diarrea
- b) Cada año.
- c) Cada 6 meses.

10.- ¿Cuáles son las medidas necesarias para evitar la parasitosis?

- a) Lavar los alimentos y las manos antes y después de ir al baño.
- b) No comer Sabritas y dulces.
- c) Darle vitaminas.