

UNIVERSIDAD RAFAEL LANDÍVAR
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
MAESTRÍA EN SALUD PÚBLICA CON ÉNFASIS EN EPIDEMIOLOGÍA Y GERENCIA

NIVEL DE CONOCIMIENTO DE MADRES DE NIÑOS MENORES DE 2 AÑOS, SOBRE LA RELACIÓN ENTRE LAS PRÁCTICAS DE HIGIENE Y LA PRESENCIA DE DIARREAS.

ALDEA CHIPEL, COMITANCILLO, SAN MARCOS. GUATEMALA 2017.
TESIS DE POSGRADO

CECILIA MERCEDES GARCÍA DE LEÓN
CARNET 15019-06

LA ANTIGUA GUATEMALA, SEPTIEMBRE DE 2017
SEDE REGIONAL DE LA ANTIGUA

UNIVERSIDAD RAFAEL LANDÍVAR
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
MAESTRÍA EN SALUD PÚBLICA CON ÉNFASIS EN EPIDEMIOLOGÍA Y GERENCIA

NIVEL DE CONOCIMIENTO DE MADRES DE NIÑOS MENORES DE 2 AÑOS, SOBRE LA RELACIÓN ENTRE LAS PRÁCTICAS DE HIGIENE Y LA PRESENCIA DE DIARREAS.

ALDEA CHIPEL, COMITANCILLO, SAN MARCOS. GUATEMALA 2017.
TESIS DE POSGRADO

TRABAJO PRESENTADO AL CONSEJO DE LA FACULTAD DE
CIENCIAS DE LA SALUD

POR
CECILIA MERCEDES GARCÍA DE LEÓN

PREVIO A CONFERÍRSELE
EL GRADO ACADÉMICO DE MAGÍSTER EN SALUD PÚBLICA CON ÉNFASIS EN EPIDEMIOLOGÍA Y GERENCIA

LA ANTIGUA GUATEMALA, SEPTIEMBRE DE 2017
SEDE REGIONAL DE LA ANTIGUA

AUTORIDADES DE LA UNIVERSIDAD RAFAEL LANDÍVAR

RECTOR: P. MARCO TULLIO MARTINEZ SALAZAR, S. J.
VICERRECTORA ACADÉMICA: DRA. MARTA LUCRECIA MÉNDEZ GONZÁLEZ DE PENEDO
VICERRECTOR DE INVESTIGACIÓN Y PROYECCIÓN: ING. JOSÉ JUVENTINO GÁLVEZ RUANO
VICERRECTOR DE INTEGRACIÓN UNIVERSITARIA: P. JULIO ENRIQUE MOREIRA CHAVARRÍA, S. J.
VICERRECTOR ADMINISTRATIVO: LIC. ARIEL RIVERA IRÍAS
SECRETARIA GENERAL: LIC. FABIOLA DE LA LUZ PADILLA BELTRANENA DE LORENZANA

AUTORIDADES DE LA FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD

DECANO: DR. EDGAR MIGUEL LÓPEZ ÁLVAREZ
SECRETARIA: LIC. JENIFFER ANNETTE LUTHER DE LEÓN

NOMBRE DEL ASESOR DE TRABAJO DE GRADUACIÓN
MGTR. GUSTAVO ADOLFO ESTRADA GALINDO

TERNA QUE PRACTICÓ LA EVALUACIÓN
DR. DANIEL ELBIO FRADE PEGAZZANO
MGTR. ANA VICTORIA ARREAZA MORALES DE FRANCO
MGTR. JUDITH MARINELLY LOPEZ GRESSI

Guatemala 3 de julio de 2017

Dr. Daniel Frade
Director de posgrados
Facultad de Ciencias de la Salud
Universidad Rafael Landívar

Señor Director

Por este medio hago constar que he asesorado y doy por aprobada la tesis de graduación de maestría en salud pública: "nivel de conocimiento de madres de niños menores de 2 años, sobre la relación entre las prácticas de higiene y la presencia de diarreas", realizada en la aldea Chipel, en Comitancillo, San Marcos 2017, realizada por la estudiante Cecilia Mercedes García de León, carné No. 1501906.

Cualquier ampliación no dude en contactarme

Atentamente,



Dr. Gustavo Adolfo Estrada Galindo
Código: 6209



Universidad
Rafael Landívar
Tradición Jesuita en Guatemala

FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
No. 09748-2017

Orden de Impresión

De acuerdo a la aprobación de la Evaluación del Trabajo de Graduación en la variante Tesis de Posgrado de la estudiante CECILIA MERCEDES GARCÍA DE LEÓN, Carnet 15019-06 en la carrera MAESTRÍA EN SALUD PÚBLICA CON ÉNFASIS EN EPIDEMIOLOGÍA Y GERENCIA, de la Sede de La Antigua, que consta en el Acta No. 09473-2017 de fecha 10 de agosto de 2017, se autoriza la impresión digital del trabajo titulado:

NIVEL DE CONOCIMIENTO DE MADRES DE NIÑOS MENORES DE 2 AÑOS, SOBRE LA RELACIÓN ENTRE LAS PRÁCTICAS DE HIGIENE Y LA PRESENCIA DE DIARREAS. ALDEA CHIPEL, COMITANCILLO, SAN MARCOS. GUATEMALA 2017.

Previo a conferírsele el grado académico de MAGÍSTER EN SALUD PÚBLICA CON ÉNFASIS EN EPIDEMIOLOGÍA Y GERENCIA.

Dado en la ciudad de Guatemala de la Asunción, a los 11 días del mes de septiembre del año 2017.

LIC. JENIFFER ANNETTE LUTHER DE LEÓN, SECRETARÍA
CIENCIAS DE LA SALUD
Universidad Rafael Landívar



Resumen

La prevalencia de diarreas en niños menores de 5 años de Guatemala continúa siendo un problema de salud. Específicamente, en el grupo de edad de 12 a 23 meses en donde el 31% de la población presenta este padecimiento. Generalmente, las diarreas tienen un origen infeccioso causado por bacterias, virus o parásitos. Si no se tratan oportunamente, sobre todo en la población infantil, pueden conducir a la muerte. Las prácticas de higiene se vinculan directamente con presencia de episodios diarreicos. Principalmente, el lavado de manos, la disposición adecuada de excretas y el tratamiento del agua para el consumo, por su capacidad de formar barreras en el ciclo de infección. El presente estudio tuvo como objetivo, determinar el nivel de conocimiento de las madres de niños menores de 2 años, sobre la relación entre las prácticas de higiene y la presencia de diarreas. Fue un estudio de tipo descriptivo y de corte transversal, se realizó por medio de una entrevista a 50 madres de familia de la Aldea Chipel de Comitancillo, San Marcos. Los hallazgos más importantes fueron que, las madres poseen un nivel medio de conocimientos sobre las prácticas de higiene y sus beneficios, un nivel medio sobre la diarrea, sus causas y cómo prevenirla, y un nivel bajo de conocimiento sobre el manejo de los episodios de diarrea. Asimismo, de las tres prácticas que tienen un alto impacto en la salud por ser barreras en el ciclo de infección, las madres de familia solamente vinculan dos de ellas con la presencia de diarreas. Se concluye que, aunque el nivel de conocimiento de las madres sea medio y pueda mejorar, también es importante considerar otros factores que influyen en la adopción de prácticas y se recomienda indagar más profundamente sobre dichos factores para facilitar el cambio de comportamiento en las familias.

Índice

I.	Introducción	1
II.	Planteamiento del problema	3
III.	Marco Teórico	5
	Enfermedades diarreicas	5
	Prácticas de higiene	11
	Factores WASH	17
	Cambio de comportamiento	18
	Contextualización de la comunidad	21
IV.	Antecedentes	23
V.	Justificación	25
VI.	Objetivos	26
	Objetivo general	26
	Objetivos específicos	26
VII.	Diseño de investigación	26
	Tipo de estudio	26
VIII.	Metodología	26
	Población	26
	Criterios de inclusión y exclusión	27
	Definición de variables	27
	Procedimiento	29
	Instrumento de recolección	29
	Análisis de datos	29
	Aspectos éticos	29
IX.	Presentación y análisis de resultados	30
X.	Conclusiones	42
XI.	Recomendaciones	44
XII.	Referencias bibliográficas	45
XIII.	Anexos	47

I. Introducción

Las enfermedades diarreicas representan un problema de salud latente a nivel mundial, principalmente en los países en desarrollo, en donde el acceso a agua potable y a los servicios de saneamiento son limitados. Según la Organización Mundial de la Salud -OMS-, estas enfermedades son la segunda mayor causa de muerte de niños menores de cinco años. Aun, siendo enfermedades prevenibles y tratables. (1)

Estas enfermedades son prevenibles porque está demostrado que, teniendo acceso a agua segura, servicios de saneamiento adecuados y prácticas de higiene correctas, la incidencia disminuye. Y son tratables porque la mayoría de las personas que fallecen por enfermedades diarreicas en realidad mueren por una grave deshidratación y pérdida de líquidos, reflejando que el tratamiento no ha corregido el problema subyacente. En respuesta a estas limitantes, la OMS ha realizado investigaciones, ha generado políticas e inversiones, entre otros; con el fin de fortalecer las diversas intervenciones en diferentes países. Uno de los productos es el Manual Clínico de Tratamiento de la Diarrea para los Servicios de Salud (2008). (2)

En Guatemala, las enfermedades diarreicas también representan un grave problema de salud, principalmente en los niños menores de 5 años. Según la ENSMI 2014 – 2015, la prevalencia de diarrea en este grupo poblacional es de 19%, siendo el grupo de edad de 12 a 23 meses el más afectado (31%).

En el interior del país, San Marcos es uno de los departamentos que presenta mayor prevalencia en niños menores de 5 años (21.5%). Reflejándose, mayormente en la población que habita el área rural, como el caso de Comitancillo, un municipio en donde la diarrea está dentro de las primeras 5 causas de morbilidad y mortalidad infantil. (3)

Por lo expuesto anteriormente, se realizó un estudio para determinar el nivel de conocimiento de las madres de niños menores de 2 años, sobre la relación que existe entre las prácticas de higiene y la presencia de diarreas, con la finalidad de

generar un análisis más profundo sobre las causas subyacentes de las enfermedades diarreicas y contar con información base que fortalezca las acciones implementadas actualmente.

Dentro de los resultados más relevantes está que, las madres poseen un nivel medio de conocimientos sobre las prácticas de higiene y sus beneficios, un nivel medio sobre la diarrea, sus causas y cómo prevenirla, y un nivel bajo de conocimiento sobre el manejo de los episodios de diarrea. Además, de las tres prácticas que tienen un alto impacto en la salud, las madres de familia solamente vinculan dos de ellas con la presencia de diarreas.

De acuerdo a los resultados obtenidos y el análisis correspondiente, a continuación, se presenta el informe final del estudio realizado, describiendo las principales conclusiones y recomendaciones.

II. Planteamiento del problema

En Guatemala, la prevalencia de diarreas continúa siendo un problema de salud, sobre todo en los niños menores de 5 años. Específicamente, en el grupo de edad de 12 a 23 meses en donde el 31% de la población presenta este padecimiento. (4)

Generalmente, las diarreas tienen un origen infeccioso causado por bacterias, virus o parásitos. Si no se tratan oportunamente, sobre todo en la población infantil, pueden conducir a la muerte. A nivel mundial, este padecimiento es la segunda mayor causa de muerte en niños menores de 5 años, según estudios realizados por la Organización Mundial de la Salud.

Además, a nivel mundial la diarrea es una de las principales causas de malnutrición en niños menores de 5 años (1), este dato es relevante para Guatemala, ya que a nivel mundial ocupa el quinto lugar por desnutrición crónica y el primer lugar a nivel Latino Americano. Esta asociación entre la malnutrición y la diarrea se refleja claramente en la población infantil que habita el área rural de Comitancillo, San Marcos.

Comitancillo se encuentra localizado en el altiplano del occidente de Guatemala y es uno de los municipios priorizados por las altas tasas de desnutrición crónica, además presenta alta vulnerabilidad a enfermedades infecciosas, debido al bajo acceso a agua potable. El Plan de Desarrollo 2011 – 2025 de este municipio, describe que dentro de las primeras 5 causas de la morbilidad y mortalidad infantil se encuentra la diarrea. (3)

En diversos estudios se ha identificado que las prácticas de higiene se vinculan con la alta incidencia de diarreas. Principalmente, el lavado de manos, la disposición adecuada de excretas y el tratamiento del agua para el consumo, por su capacidad de formar barreras en el ciclo de infección. (2)

Ante la situación expuesta, se identificó la necesidad de evaluar el nivel de conocimientos que tienen las madres de familia sobre la relación que existe entre las prácticas de higiene y la presencia de diarreas en sus hijos. Esta información puede servir de insumo para tomar decisiones respecto a las acciones que se implementan tanto de parte del gobierno como de organizaciones no gubernamentales, con la finalidad de disminuir los principales problemas de salud, como la diarrea.

III. Marco teórico

3.1 Enfermedades diarreicas

Este tipo de enfermedades son la segunda mayor causa de muerte de niños menores de cinco años, y se evidencia en los 760 000 millones de niños que fallecen cada año por esta causa. Los niños malnutridos o inmunodeprimidos, son los que tienen mayor riesgo de enfermedades diarreicas y que son potencialmente mortales. La diarrea puede durar varios días, provocando la pérdida de agua y sales necesarias para sobrevivir, de hecho, la mayoría de personas que fallecen por enfermedades diarreicas en realidad mueren por deshidratación y pérdida de líquidos. (1)

3.2 Definición de Diarrea

Se define como diarrea la deposición, tres o más veces al día (o con una frecuencia mayor que la normal para la persona) de heces sueltas o líquidas. La deposición frecuente de heces firmes (de consistencia sólida) no es diarrea, ni tampoco la deposición de heces de consistencia suelta y “pastosa” por bebés amamantados. La diarrea suele ser un síntoma de una infección del tracto digestivo, que puede estar ocasionada por diversos organismos bacterianos, víricos y parásitos. La infección se transmite por alimentos o agua de consumo contaminados, o bien de una persona a otra como resultado de una higiene deficiente. (2)

3.3 Tipos de diarrea

Se reconocen cuatro tipos clínicos de diarrea:

- a) Diarrea acuosa aguda (como el cólera), que dura varias horas o días y el principal peligro es la deshidratación; también se produce pérdida de peso si no se prosigue la alimentación.
- b) Diarrea cuando se sospecha de cólera
- c) Diarrea sanguinolenta aguda, también llamada disentería, cuyos principales peligros son el daño de la mucosa intestinal, la septicemia y la desnutrición; también pueden presentarse otras complicaciones, como la deshidratación.

- d) Diarrea persistente, que dura 14 días o más y cuyos principales peligros son la desnutrición y las infecciones extra intestinales graves; también puede producirse deshidratación.
- e) Diarrea con desnutrición grave (marasmo o kwashiorkor), cuyos principales peligros son la infección diseminada grave, la deshidratación, la insuficiencia cardíaca y las carencias vitamínicas y minerales. (2)

3.4 ¿Qué es importante considerar en un cuadro de diarrea?

a) Deshidratación

La diarrea aumenta la pérdida de agua y electrolitos (sodio, cloruro, potasio y bicarbonato) por las heces líquidas. Esta pérdida también se da por medio de los vómitos, el sudor, la orina y la respiración. Y la deshidratación se produce cuando estas pérdidas no se reemplazan adecuadamente y aparece un déficit hidroelectrolítico.

El volumen de líquido perdido por las heces en 24 horas puede variar de 5 ml/kg (cerca de lo normal) a 200 ml/kg o más. Las causas más comunes de deshidratación son las infecciones por rotavirus, Escherichia coli enterotóxica y, en las epidemias, Vibrio cholerae O1 u O139.

Los signos y síntomas reflejan la cantidad de líquido perdido y, por lo tanto, el grado de deshidratación. En las primeras etapas no hay signos ni síntomas, pero mientras avanza la deshidratación puede aparecer: sed, inquietud o irritabilidad, disminución de la turgencia de la piel, hundimiento de los ojos y en los lactantes, hundimiento de la fontanela.

Si la deshidratación sigue avanzando, los signos son más pronunciados y la persona puede presentar: disminución de la conciencia, anuria, extremidades húmedas y frías, pulso rápido y débil, presión arterial baja o indetectable y cianosis periférica. Si no hay una rehidratación enseguida, se produce la muerte. (2)

b) Desnutrición

En un cuadro diarreico es importante considerar el estado nutricional de la persona, porque se ha observado que los niños que mueren por diarrea, aunque hayan recibido un tratamiento correcto para rehidratarlos, la mayoría estaban desnutridos gravemente.

La razón por la cual la diarrea se asocia a la desnutrición, es porque durante la primera enfermedad se reduce el consumo de alimentos y la absorción de nutrientes, pero aumenta la demanda de los mismos, todo esto combinado produce inicialmente una pérdida de peso y consecuentemente un retraso del crecimiento. De la misma forma, la desnutrición puede contribuir a que la diarrea sea más grave, desarrollando un círculo vicioso. Este último puede romperse si se siguen dando alimentos nutritivos durante y después de la diarrea.. (2)

c) Cinc

La carencia de cinc es muy frecuente en los niños de los países en desarrollo y se da en la mayor parte de América Latina, África, Oriente Medio y Asia Meridional. Se ha demostrado que el cinc tiene una función crucial en las metaloenzimas, en los polirribosomas y en la membrana y función celular, lo que lleva a pensar que también desempeña una función capital en el crecimiento celular y en el funcionamiento del sistema inmunitario. Aunque durante algún tiempo se han postulado diferentes teorías sobre la posible función del cinc, las pruebas convincentes de su importancia en la salud infantil sólo se han obtenido recientemente a partir de estudios comparativos y aleatorizados de los suplementos de cinc.

Numerosos estudios han revelado que la administración de suplementos de cinc (10 a 20 mg diarios hasta la desaparición de la diarrea) disminuye significativamente la gravedad y duración de la diarrea en niños menores de 5 años. Otros estudios complementarios han puesto de manifiesto que el tratamiento de corta duración con suplementos de cinc (10 a 20 mg diarios durante 10 a 14

días) reduce la incidencia de la diarrea durante los 2 o 3 meses posteriores al tratamiento. (2)

De acuerdo a los estudios y recomendaciones mencionadas, actualmente, en los servicios de salud pública de Guatemala, se administra Zinc a los niños enfermos con diarrea o neumonía. Las dosis y recomendaciones dependen de la edad del niño, se presentan a continuación:

Tabla No. 1

Administración de Zinc a niños enfermos con diarrea o neumonía, Ministerio de Salud Pública de Guatemala

Edad del niño	Dosis	Tiempo
De 2 a 6 meses	Media pastilla de Zinc (10 mg)	Durante 10 días
De 6 a 12 meses	1 pastilla de Zinc (20 mg)	Durante 10 días

Fuente: Normas de atención en salud integral para primero y segundo nivel, Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social.

d) Tratamiento con antimicrobianos y antidiarreicos

Estos dos tipos de medicamento no deben utilizarse sistemáticamente. En el caso de los antimicrobianos porque no se puede distinguir clínicamente episodios de diarrea causada por E. coli enterotóxica, de los causados por agentes que no responden a este medicamento, como los rotavirus o el género *Cryptosporidium*. Además, para seleccionar un antibiótico hay que conocer la sensibilidad del agente causal. El uso de antibióticos también aumenta el costo del tratamiento, el riesgo de reacciones adversas y resistencia de las bacterias.

Los antimicrobianos sólo deben usarse en niños con diarrea sanguinolenta, porque es probable que sea shigelosis, puede haber sospecha de cólera con deshidratación intensa o infecciones extra intestinales graves, como la neumonía.

En el caso de los antidiarreicos, no tienen ningún beneficio en los cuadros diarreicos agudos o persistentes, no previenen la deshidratación ni mejoran el estado nutricional. Estos últimos deben ser los objetivos principales del tratamiento. Incluso algunos antieméticos tienen efectos adversos o pueden provocar la muerte. Finalmente, es importante tomar en cuenta que estos medicamentos nunca deben administrarse a niños menores de 5 años. (2)

3.5 Tratamiento de la diarrea

El tratamiento de los distintos tipos de diarrea debe concentrarse en prevenir o tratar los peligros principales que presente cada uno. Los aspectos más importantes para el tratamiento de cada tipo de diarrea son:

a) Diarrea acuosa aguda

- **Plan A, tratamiento en el hogar para prevenir la deshidratación y la desnutrición:** Dar al niño más líquido de lo habitual, para prevenir la deshidratación. Administrar suplementos de cinc (10 a 20 mg) todos los días durante 10 a 14 días, continuar con la alimentación para prevenir la desnutrición y si el niño presenta signos de deshidratación u otros problemas, llevarlo a un servicio de salud o con un profesional.
- **Plan B, tratamiento de rehidratación oral para niños con algún grado de deshidratación:** iniciar el tratamiento de rehidratación con Suero de Rehidratación Oral -SRO- en un servicio de salud y administrar suplementos de cinc.
- **Plan C, tratamiento de los pacientes con deshidratación grave:** rehidratación intravenosa, si no se tuviera acceso a este tipo de rehidratación se puede administrar la solución de SRO con una sonda nasogástrica, si tampoco es posible y el niño puede beber se puede administrar vía oral. En los últimos dos casos, si los signos de la deshidratación no mejoran después de 3 horas, el niño se llevará de inmediato al establecimiento de salud más cercano para tratamiento intravenoso. (2)

b) Diarrea cuando se sospecha de cólera

En el tratamiento inicial de este tipo de diarrea, se practica el plan B y plan C, mencionados anteriormente, pero si es un caso con deshidratación grave y choque hipovolémico, se puede iniciar con administración intravenosa para restaurar el volumen sanguíneo suficiente. En este caso si se utilizan antibióticos, media vez esté comprobada su eficacia frente a cepas de la región. La primera dosis debe administrarse cuando desaparezcan los vómitos, esto puede ser de cuatro a seis horas después de iniciar la rehidratación. (2)

c) Diarrea sanguinolenta aguda

Si el niño no presenta desnutrición, se debe administrar los líquidos correspondientes para prevenir o tratar la deshidratación y se debe brindar alimentos igual que en los tipos de diarrea mencionados anteriormente. Si el niño también tiene desnutrición, debe ser llevado rápidamente a un servicio de salud. También es importante que este tipo de diarrea se trate durante tres días con ciprofloxacino, o durante cinco días con otro antibiótico oral eficaz frente a la mayor parte de las cepas de Shigella de la región. (2)

d) Diarrea persistente

Lo más importante es recuperar el peso y la función intestinal, este tratamiento consiste en dar líquidos para prevenir o tratar la deshidratación, también una alimentación nutritiva y suplementos vitamínicos y minerales, tomando en cuenta el cinc. Si hay infección diagnosticada, también deben usarse antimicrobianos. Los casos que también tienen desnutrición grave debe trasladarse al hospital, pero si hay presencia de desnutrición, la mayoría pueden tratarse en casa. Para este último caso la excepción es que haya una infección sistémica grave como neumonía o septicemia, signos de deshidratación o que sean menores de 4 meses. (2)

3.6 Prevención de la diarrea

Se sabe que la principal vía de contagio es la fecal – oral, por esto es primordial reforzar la higiene ambiental en el medio familiar, promover una limpieza adecuada de las manos y los objetos empleados en la manipulación de niños con diarrea. (6)

Hay diversas medidas para prevenir las enfermedades diarreicas. A continuación, se describen las medidas clave:

- a) Acceso a fuentes inocuas de agua de consumo
- b) Uso de servicios de saneamiento mejorados
- c) Lavado de manos con jabón
- d) Lactancia materna exclusiva durante los primeros seis meses de vida
- e) Higiene personal y alimentaria correctas
- f) Educación sobre salud y sobre los modos de transmisión de las infecciones
- g) Vacunación contra rotavirus. (1)

3.7 Prácticas de higiene

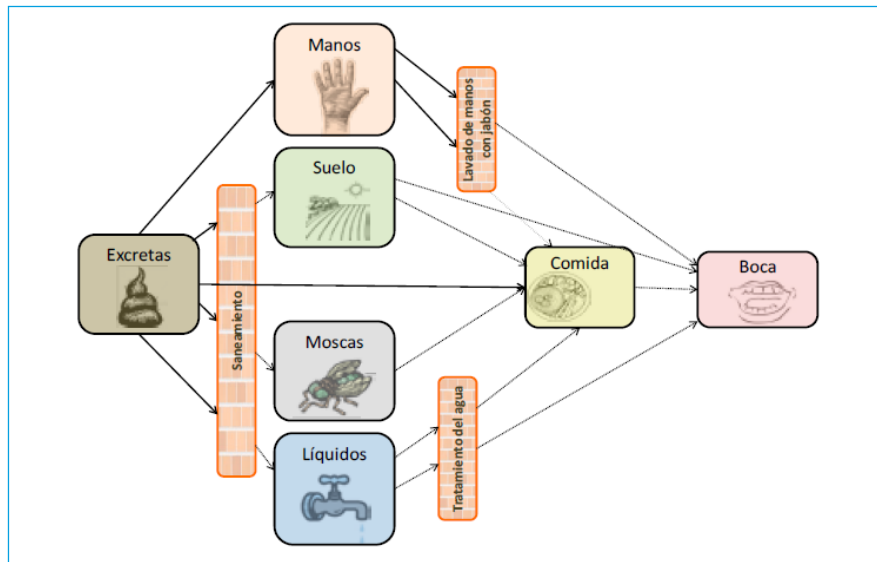
Es un conjunto de prácticas y comportamientos orientados a mantener unas condiciones de limpieza y aseo que favorezcan la salud de las personas. (7)

Es importante mencionar que la prevalencia de enfermedades diarreicas y la morbi-mortalidad infantil están vinculadas con las prácticas inadecuadas de higiene. El lavado de manos con jabón, la disposición adecuada de excretas y el tratamiento del agua de consumo, son las tres prácticas claves que tienen un alto impacto en la salud por su capacidad de formar barreras en el ciclo de infección. (5)

En la siguiente gráfica se puede observar la ruta de contaminación fecal – oral, y la forma en que las prácticas de higiene mencionadas anteriormente crean una barrera importante para prevenir enfermedades diarreicas.

Gráfica No. 1

Ruta de contaminación fecal - oral



Fuente: Las tres prácticas clave de higiene en comunidades rurales de Bolivia. UNICEF, 2012

A continuación, se describe cada una de las prácticas de higiene, y además se describe la práctica de limpieza y orden de la vivienda y la inocuidad de los alimentos, por la relevancia que tienen en el lugar que se realizará el estudio.

a) Lavado de manos

Todos los microorganismos patógenos que causan diarrea pueden propagarse por las manos contaminadas con materia fecal. El riesgo de diarrea se reduce considerablemente cuando los miembros de la familia se lavan las manos regularmente. Toda la familia debe lavarse las manos muy bien después de defecar, después de limpiar a un niño que ha defecado, después de eliminar las heces del niño, antes de manipular los alimentos y antes de comer. El lavado de las manos requiere el uso de jabón o un sustituto local, como las cenizas o la tierra, y suficiente cantidad de agua para enjuagarlas bien. (2)

La Organización Mundial de la Salud recomienda una serie de pasos para una técnica correcta de lavado de manos. Anexo 1

b) Manejo de excretas

Un ambiente insalubre contribuye a la propagación de los microorganismos patógenos diarreicos. Dado que los microorganismos que causan diarrea se excretan por las heces de la persona o el animal infectados, la eliminación higiénica de las heces puede ayudar a interrumpir la propagación de la infección. La materia fecal puede contaminar el agua donde juegan los niños, donde las madres lavan ropa y donde recogen agua para uso doméstico. Cada familia debe tener acceso a una letrina limpia y que funcione. Si no es el caso, la familia debe defecar en un lugar determinado y enterrar las heces de inmediato. Las heces de los niños pequeños tienen mayor probabilidad de contener microorganismos patógenos diarreicos; deben recogerse después de la defecación y echarlas en una letrina o enterrarlas. (2)

Los aspectos importantes para tomar en cuenta son: Presencia/ausencia de una letrina o baño en el hogar y su tipología, problemas que se presentan para dar el uso adecuado a la letrina y la división de tareas para la limpieza de la letrina o baño. (5)

c) Tratamiento de agua para el consumo

El riesgo de diarrea puede reducirse usando agua lo más limpia posible y protegiéndola de la contaminación. (2) Existen diversos métodos para el tratamiento del agua para el consumo humano, a continuación, los métodos más utilizados en el área que se estudiará:

- **Desinfección solar -SODIS- (del inglés “solar disinfection”)**. Es un proceso térmico que consiste en elevar la temperatura del agua por un espacio suficiente de tiempo, en contenedores acondicionados para lograr la absorción del calor proveniente de la radiación solar. Estos contenedores pueden ser de diversos materiales conductores del calor; en todos los casos se busca que sean de color negro porque absorben mejor el calor en oposición a los colores claros, que por sus propiedades reflectoras acopian menos calor. El color oscuro permite un aumento acelerado de la temperatura del agua y la conservación del calor por más tiempo.

A pesar de lo interesante del método y de sus escasos requerimientos la SODIS no ha alcanzado popularidad extendida. La razón es que hay demasiadas variables que condicionan su eficiencia y la eventual seguridad del agua tratada. La latitud y la altitud geográfica, la estación, el número de horas de exposición, la hora, las nubes, la temperatura; el tipo, el volumen y el material de los envases que contienen el agua; la turbiedad de agua y el color; son, entre otros, los parámetros que podrían interferir en una desinfección perfecta. (8)

- **Cloración:** Puede ser realizada mediante el uso de cloro gaseoso (gas licuado a presión), cal clorada (polvo), hipoclorito de sodio (solución líquida) e hipoclorito de calcio (polvo, gránulos y tabletas). En el ámbito domiciliar se utiliza comúnmente el blanqueador comercial. Estos pueden ser comunes o concentradas (25 o 55 g/l, respectivamente). Debe considerarse utilizar solo blanqueador regular para el tratamiento del agua, ya que otras contienen químicos que son perjudiciales para la salud.

Es importante considerar que dosis bajas en la concentración de hipoclorito de sodio no desinfectarán el agua, y dosis altas pueden resultar perjudiciales para la salud. Se aconseja siempre usar suficiente cloro para que una parte quede en el agua luego de haber eliminado los gérmenes. Este cloro activo, o libre, estará disponible para eliminar nuevos gérmenes que entren en el agua. Después de la cloración, se recomienda dejar reposar por 30 minutos antes de consumir el agua. (9)

Las cantidades recomendadas para la cloración son:

Tabla No. 2

Cantidad de hipoclorito recomendada según cantidad de agua

Cloro	Agua
2 gotas	1 litro
3 gotas	1.5 litros
5 gotas	2.25 litros

6 gotas	3 litros
1 cucharadita	20 litros
10 cucharaditas	200 litros

Fuente: Guía de recomendaciones. Agua Segura. Proyecto Integrado para el Manejo del Agua en el NO del Chubut (PROFEDER INTA). 2014

- **Filtros de nivel familiar:** La desinfección se realiza por filtrado o por algún método físico o químico. En el primer caso, el agua pasa por velas de poro muy pequeño o que retiene hasta microorganismos bacterianos. Son velas de cerámica de poro generalmente menor de 0.4 micrones de diámetro. En el segundo caso, los filtros desinfectantes más comunes emplean UV o arenas recubiertas de plata. (8)
- **Ebullición:** Consiste en mantener la temperatura a 100°C, de esta forma se eliminan por desnaturalización de proteínas o hidrólisis, gran parte de los microorganismos nocivos (algas, protozoarios, hongos y bacterias). El agua debe hervirse en un recipiente tapado, no menos de 5 minutos ni más de 15, contados a partir del inicio de la ebullición vigorosa. Debe evitarse la aireación posterior, o sea la práctica de vaciar el agua de un recipiente a otro varias veces, porque puede contaminarse de nuevo. Debe dejar enfriar y vaciarse directamente al vaso o recipiente para su consumo, no se deben introducir recipientes dentro del agua hervida y si es posible, consumir dentro de las siguientes 24 horas. (9)

d) Limpieza y orden en la vivienda

Las prácticas recomendadas para tener limpieza y orden en la vivienda son:

- Barrer todos los días la casa, antes de barrer regar el piso con agua.
- Todos los días, sacudir y tender las camas. Asolear las frazadas y cueros por lo menos una vez a la semana.
- Una vez al mes desinfectar con ceniza el piso de la cocina. (En un balde verter 4 jarros de ceniza y 1 litro de agua, mezclar bien, regar por todo el piso y esperar a que seque).

- La cocina debe estar siempre limpia y ordenada. Con fogones mejorados evitamos tener humo dentro de la cocina. Se recomienda construir alacenas para guardar y proteger los utensilios de cocina.
- Mantener a los animales en su corral en el patio, evitar que tengan libre acceso a la vivienda.

e) Inocuidad de los alimentos

Un alimento se puede contaminar en cualquier etapa de su producción y manipulación, incluso durante el cultivo si se usan abonos humanos, en los lugares públicos como los mercados, durante la preparación en casa o en los restaurantes y cuando no se conservan refrigerados después de su preparación. Los agentes patógenos que causan esta contaminación generalmente causan diarrea.

La educación sanitaria para la población general debe subrayar los siguientes mensajes clave en cuanto a la preparación y consumo de los alimentos:

- No comer los alimentos crudos, excepto frutas, verduras y hortalizas enteras que se hayan pelado y comido inmediatamente
- Lavarse las manos muy bien con jabón después de defecar y antes de manipular o comer alimentos
- Cocer los alimentos hasta que el calor llegue al interior
- Comer los alimentos cuando aún están calientes o recalentarlos bien antes de comer
- Lavar y secar completamente todos los utensilios de cocinar y servir después de usados
- Mantener los alimentos cocinados y los utensilios limpios separados de los alimentos no cocinados y los utensilios potencialmente contaminados
- Proteger los alimentos de las moscas utilizando mosquiteros. (2)

3.8 Factores WASH

Los factores WASH son tres: Agua, Saneamiento Ambiental e Higiene, y se denominan WASH por sus siglas en inglés. El objetivo de este modelo es explicar cómo una mejora en los tres factores reduce la desnutrición y por tanto contribuye a romper con el ciclo de la pobreza y a transformar la vida de las personas. (10)

Cuando los factores WASH son deficientes, pueden llevar a los niños a la desnutrición, permitiendo que haya propagación de enfermedades infecciosas, como la diarrea, entre otras.

Hay un conjunto de evidencias sólidas y cada vez mayores concernientes a los posibles impactos positivos de los factores WASH en la nutrición. En el 2013, se publicó el primer informe sobre los efectos de los factores WASH en la desnutrición infantil. Un hallazgo relevante fue que la desinfección del agua, el abastecimiento de jabón y la mejora de la calidad del agua tienen un impacto positivo en el crecimiento de los niños menores de cinco años. Además, mejorar la higiene, específicamente el lavado de manos, es una de las 12 intervenciones directas y comprobadas en la nutrición.

Por lo anteriormente descrito, Generation Nutrition insta a los gobiernos, prestadores de servicios, donadores, instituciones internacionales y otros actores que trabajan en las áreas de factores WASH, de salud infantil y de nutrición a:

- a) *Integrar los factores WASH en las políticas, estrategias y planes de nutrición nacional, con objetivos e indicadores relevantes para evaluar el progreso. Del mismo modo, los objetivos de nutrición deberían incluirse en los programas y planes nacionales para integrarlos en el sector WASH.*
- b) *Desarrollar y fortalecer las acciones de sectores múltiples en la prevención de desnutrición infantil, como reunir periódicamente más personal de nutrición, profesionales médicos y practicantes de los factores WASH. Esto ayudaría a incrementar las habilidades y capacidades en relación al vínculo de nutrición y*

salud de los factores WASH. Promocionar mecanismos de financiamiento flexibles que permitan las inversiones por parte de todos los sectores.

- c) Cumplir con los compromisos de financiamiento contraídos respecto de los factores WASH y la nutrición, que incluyen las promesas de ayuda realizadas en la Cumbre de la Nutrición para el Crecimiento del 2013 y los compromisos sobre los factores WASH contraídos en virtud de la Asociación de Saneamiento y Agua para Todos, entre otros.*
- d) Incrementar el financiamiento doméstico e internacional para los factores WASH con el fin de atender las deficiencias en el financiamiento, especialmente en países de ingresos bajos y en los aspectos de saneamiento e higiene.*
- e) Adoptar un enfoque basado en los derechos, que incluye el reconocimiento pleno de los derechos fundamentales de las personas en la legislación nacional para recibir agua potable y saneamiento. (10)*

3.9 Cambio de comportamiento en salud

El cambio de comportamiento se define como: “un proceso de consulta basado en la investigación y referido a los conocimientos, las actitudes y las prácticas intrínsecamente relacionadas con los objetivos de los programas”. (11)

En el proceso del cambio de comportamiento individual, es importante brindar información pertinente y motivación, ya sea por medio de estrategias, de canales de comunicación interpersonal, de medios de comunicación adaptados a cada audiencia o métodos de participación. En este caso, el individuo es el sujeto del cambio.

Por otra parte, el cambio social, se comprende como un proceso de transformación desde cómo está organizada la sociedad, las estructuras de las instituciones y de la distribución del poder social o político. Para generar cambios sociales, es necesario considerar prácticas culturales, normas sociales y desigualdades estructurales, entre otras. En este caso, las comunidades son los sujetos de cambio. (11)

Existen diversas teorías sobre cambio de comportamiento, dentro de ellas están las teorías que se concentran en las causas de la conducta y se describen a continuación:

- Modelo de creencias en salud: este modelo está estrechamente identificado con la educación en salud, describe que el comportamiento de salud es una función del conocimiento y de las actitudes. Considerando que la percepción de las personas sobre su vulnerabilidad a las enfermedades o eficacia de los tratamientos tienen influencia sobre las decisiones que toma sobre sus comportamientos en salud.
- Teoría de la acción razonada: se enfoca en la intención personal, es decir, que el comportamiento generalmente sigue a la intención y no ocurrirá sin ésta. Asimismo, las intenciones están influenciadas por otras actitudes frente al comportamiento, o si consideran que el comportamiento es importante. Además, hace énfasis en las creencias normativas de la gente, lo que piensa la gente o lo que haría en determinada circunstancia, especialmente, actores de influencia.
- Teoría del aprendizaje social: esta teoría describe al comportamiento humano como una teoría dinámica, recíproca y de tres vías, involucrando factores personales, influencias ambientales y al comportamiento interactuando continuamente. Una premisa es que las personas no solo aprenden de sus propias experiencias, si no también observando las acciones de otros y sus resultados. (12)

También existe un modelo de etapas de cambio o modelo Transteórico. Este se basa en que el cambio de comportamiento es un proceso y no un acto y que los individuos se hallan a diversos niveles de motivación o disposición para cambiar. Plantea 5 pasos para el cambio de comportamiento: Pre contemplación o pre conciencia, contemplación o conciencia, preparación o intención, acción y mantenimiento.

- a) Pre-contemplación (Pre-conciencia): las personas no tienen intención de cambiar en un futuro próximo, no son conscientes del problema, o niegan el peligro que supone su conducta actual.
- b) Contemplación (Conciencia): las personas son conscientes de la existencia del problema, piensan en cambiarlo, pero sin comprometerse a hacerlo.
- c) Preparación (Intención): las personas tienen intención de hacer algo y tal vez lo hayan intentado, pero sin persistir.
- d) Acción: el cambio de conducta empieza, las personas ya han cambiado su percepción de conducta y experiencias.
- e) Mantenimiento: hay un esfuerzo para no retroceder y sostener el cambio de comportamiento por más tiempo. (12)

En el caso de Guatemala, el proyecto Comunicación para el Cambio (C-CHANGE), financiado por USAID, ha desarrollado la estrategia Global de Comunicación para el Cambio Social y de Comportamiento -CCS y C- en el Altiplano del país, como un modelo estratégico para la promoción de la salud y prevención de las enfermedades a nivel comunitario. Plantea el “Proceso C” integrado en cinco momentos o pasos: Comprensión de la situación, enfoque y diseño, creación, implementación y monitoreo, evaluación y nueva planificación.

La CCS y C enfatiza el rol que la comunicación desempeña en la facilitación de procesos de cambio social y espera lograr que se identifiquen las oportunidades para la convergencia y la integración de los múltiples temas de salud alrededor de individuos y grupos, utilizando los ciclos de vida de los hogares y las comunidades como un principio de organización, atendiendo a su cultura e idioma materno.

Las características principales de la CCS y C son:

- a) Es un proceso interactivo, investigativo y planificado, focalizado en el cambio de condiciones sociales y cambios de comportamiento individuales a través de cinco pasos: 1. Comprensión de la situación. 2. Enfoque y diseño de la

Estrategia de CCSyC. 3. Creación de la intervención y materiales. 4. Implementación y monitoreo. 5. Evaluación y nueva planificación.

- b) Usa el modelo socio-ecológico para examinar varios niveles de influencia para encontrar el “detonante” para el cambio: El individuo, los actores de influencia, el acceso a productos y servicios de calidad y las barreras generales.
- c) Opera a través de tres estrategias clave: Abogacía, movilización social y comunicación para el cambio de comportamiento. (13)

3.10 Contextualización de la comunidad

El municipio de Comitancillo se encuentra ubicado al noroeste del departamento de San Marcos, como parte del altiplano marquense. Colinda al norte con los municipios de Sipacapa y San Miguel Ixtahuacán, al sur con San Marcos y San Lorenzo, al este con Tejutla y al oeste con Río Blanco y Cabricán del departamento de Quetzaltenango.

Comitancillo tiene una superficie total de 113 kilómetros cuadrados, está conformado por 1 cabecera municipal, 16 aldeas y 47 caseríos. La comunidad en la que se realizará el estudio está catalogada como Aldea, se denomina Chipel. La Aldea Chipel se encuentra en la región oeste 1 de Comitancillo. Anexo 2.

La Aldea Chipel tiene una población de 837 habitantes, dentro de ellos, hay 53 familias cuentan con al menos un niño menor de 2 años. Cuenta con infraestructura para un puesto de salud, un salón de capacitación, 3 escuelas de dos aulas para los niños y niñas del nivel pre-primario y primario, y jóvenes del nivel básico.

Los principales cultivos son: maíz, frijol, ayote, mucún, durazno, manzana, trigo y otros. La mayor parte de familias de esta comunidad tienen animales domésticos entre ellos: carneros, caballos, ganados, cerdos, conejos gallinas,

perros, gatos y otros. Las personas que se dedican al comercio venden: frijol, durazno, manzana, trigo en el mercado el día de plaza de la cabecera municipal y otros mercados.

El 70% de la población cuenta con energía eléctrica y la mayoría tiene servicio de agua potable, aunque algunas familias comparten chorros dentro de 2 o 3 viviendas. Las viviendas que no cuentan con el servicio de agua potable son 171 y extraen agua de pozos. Aproximadamente, 200 casas cuentan con letrinas y 300 casas no tienen. (14)

IV. Antecedentes

En el año 2013, en un asentamiento de la provincia de Ica, Perú, se realizó un estudio para determinar el nivel de conocimiento de las madres sobre la diarrea y su prevención. Se entrevistaron a 82 madres y los principales resultados reflejan que el nivel de conocimientos de las madres es regular, porque persiste la creencia de que se debe de prohibir la lactancia materna, de que los parásitos son la principal causa, seguidos de la falta de higiene y que se debe usar antibióticos como parte del tratamiento adecuado. Además, el 67% indicó que frente a un cuadro diarreico la opción correcta es acudir al centro de salud, mientras que el 24.4% indicó que lo correcto es buscar al curandero. (15)

Otro estudio realizado en el año 2014, en San Marcos, Guatemala, evaluó las manifestaciones de la enfermedad diarreica aguda en niños. Se incluyeron a 678 niños menores de 5 años con enfermedad diarreica aguda, atendidos en el Centro de Atención Permanente -CAP- de Comitancillo, San Marcos. Los principales resultados reflejan que la escolaridad del 48.7% de las madres es de cuarto y sexto grado de primaria, el 98.5% de los hogares tenía letrina y el 86.1% se abastecían con agua intradomiciliaria. Respecto a las manifestaciones en los niños, se observó que el 74% tenía de 1 a 4 años de edad, el 64.4% de sexo masculino y el 88.5% de los niños tenía un estado nutricional normal. El 4.3% presentó señales de peligro, el 48% presentó de 1 a 3 días de diarrea antes de asistir al CAP y 35 niños fallecieron por diarreas. (16)

En el año 2015, se realizó un estudio en el Hospital Vitarte de Perú, el objetivo fue identificar el nivel de conocimiento sobre medidas preventivas frente a diarreas de las madres de niños menores de 5 años que acuden al hospital de Vitarte. Se entrevistaron a 50 madres y los principales resultados reflejan que el 42% conoce el significado de la palabra diarrea, el 34% indicó que la causa es la falta de higiene, el 38% reconoce que la sed aumenta como signo de deshidratación y el 84% suspende la alimentación. En general, se consideró que el conocimiento de las madres es malo, porque persiste la creencia de que se debe suspender la

lactancia materna, no reconocen signos de deshidratación adecuadamente y persiste la idea que debe usarse antibióticos como parte del tratamiento adecuado. (17)

En el año 2012, UNICEF realizó una investigación en comunidades y escuelas rurales de Bolivia. El objetivo del estudio fue adecuar las intervenciones en promoción de higiene para lograr un cambio de comportamiento, a través de un análisis de cifras y figuras. Se utilizaron encuestas, entrevistas con informantes clave de la comunidad, testimonios familiares, grupos focales y observación de aplicación de prácticas y estado de infraestructura sanitaria; los resultados se analizaron de forma cuanti y cualitativamente. Los resultados más relevantes reflejaron que existen conocimientos limitados en relación a buenas prácticas de higiene y el impacto en enfermedades diarreicas, tanto en las escuelas como en las comunidades. Además, el lavado de manos con agua y jabón, no es una práctica frecuente, la cobertura de baños en las comunidades es muy baja y el conocimiento sobre el tratamiento del agua en el punto de consumo es limitado. (18)

V. Justificación

La asociación entre las prácticas de higiene con la incidencia de diarreas en niños está establecida, y es una de las razones por las que esta enfermedad es prevenible. En situaciones como en las que se encuentran las poblaciones rurales del altiplano guatemalteco, este problema es difícil de superar, debido a las limitadas condiciones de vida, incluyendo variables de tipo ambiental, geográficas, educativas, culturales y sociales.

Además, los episodios de diarrea se vinculan directamente con el estado nutricional de los niños. Principalmente, privan al organismo del aprovechamiento de los nutrientes, seguido de la disminución del consumo de alimentos y reflejado en la disminución del peso, finalmente desencadena el círculo vicioso de la malnutrición y las enfermedades diarreicas. Este círculo puede romperse si se tienen las prácticas adecuadas, ya sea para prevenir la malnutrición si se presenta un cuadro diarreico o viceversa.

Después de analizar la situación actual de la Aldea Chipel de Comitancillo, donde existe un Puesto de Salud Pública y además algunas familias reciben asistencia técnica de Proyectos y de un Programa de Título II a través de Organizaciones no Gubernamentales, y los casos de diarrea y desnutrición global y aguda continúan siendo aumentando; se estableció la necesidad de identificar el nivel de conocimiento de las madres sobre la relación que existe entre las prácticas higiénicas y las diarreas, como punto de partida para fortalecer o innovar acciones que contribuyan a la disminución de los problemas de salud latentes.

VI. Objetivos

a. Objetivo general

Determinar el nivel de conocimiento de las madres de niños menores de 2 años, sobre la relación entre las prácticas de higiene y la presencia de diarreas.

b. Objetivos específicos

- Determinar el nivel de conocimiento de las prácticas de higiene y sus beneficios, de las madres de niños menores de 2 años
- Determinar el nivel de conocimiento de las causas y medidas preventivas de la diarrea, de las madres de niños menores de dos años
- Identificar el manejo brindado a los cuadros de diarrea, por las madres de niños menores de 2 años

VII. Diseño de investigación

El presente estudio es de tipo descriptivo y de corte transversal.

Un estudio descriptivo mide la presencia, características o distribución de un fenómeno en una población en un momento de corte en el tiempo. (19)

Un estudio de corte transversal indaga sobre la presencia de la exposición y la ocurrencia del evento una vez conformada la población en estudio, y realiza solo una medición en el tiempo en cada sujeto de estudio. (20)

VIII. Metodología

a. Población

50 Madres de niños menores de 2 años de edad que residen en la Aldea Chipel de Comitancillo, San Marcos. El total de la población que habitaba en la Aldea y cumplía con los criterios de inclusión era de 53 madres, de esta población se estudió el 94%. El restante 6%, corresponde a dos madres que no se ubicaron y una que no aceptó participar en el estudio.

b. Criterios de inclusión y exclusión

Inclusión: Madres de niños menores de 2 años de edad

Exclusión: Madres de niños menores de 2 años de edad que no deseen participar en el estudio

c. Definición de variables

Nombre de la variable	Definición conceptual	Definición operativa	Tipo	Indicador	Escala	Ítem
Nivel de conocimientos sobre prácticas higiénicas	Grado de información sobre el tema de las prácticas higiénicas que poseen las personas y que se refleja en su utilización	Nivel de conocimientos sobre: lavado de manos, tratamiento de agua para consumo, disposición adecuada de excretas, inocuidad de alimentos y limpieza y orden de la vivienda	Cualitativa	Porcentaje de respuestas según escala	Alto: responde correctamente de 4 a 6 preguntas o del 60% al 100% Medio: responde correctamente 3 preguntas o 50% de respuestas correctas Bajo: responde correctamente 2 o 1 pregunta o menos del 50% de respuestas correctas Nulo: responde incorrectamente todas las preguntas o sin respuesta alguna	Sección III. Incisos del 6 al 11

Nivel de conocimientos sobre la diarrea y sus mecanismos de producción	Grado de información sobre el concepto de diarrea y sus mecanismos de producción	Nivel de conocimientos sobre el concepto de diarrea, las causas de la diarrea y su prevención	Cualitativa	Porcentaje de respuestas según escala	Alto: responde correctamente de 4 a 6 preguntas Medio: responde correctamente 3 preguntas Bajo: responde correctamente 2 o 1 pregunta Nulo: responde incorrectamente todas las preguntas	Sección II. Incisos, 1,4,5,12-14
Nivel de conocimiento del manejo de los episodios de diarrea en menores de 2 años	Grado de información sobre el manejo correcto de los episodios de diarreas en menores de 2 años, a nivel del hogar	Nivel de conocimientos sobre el manejo de los episodios de diarrea, enfocado en 3 aspectos: alimentación, administración de sueros de rehidratación oral -SRO- y asistencia al servicio de salud.	Cualitativa	Número de respuestas según escala	Alto: Menciona 3 aspectos correctos relacionados a alimentación, SRO y búsqueda de servicios de salud Medio: Menciona 2 de los aspectos Bajo: Menciona 1 de los aspectos Nulo: no sabe	Sección II. Inciso 3

d. Procedimiento (o etapas)

El estudio se realizó a través de una entrevista personal a cada madre de familia, visitadas y convocadas a reunión, según su disponibilidad. La entrevista fue guiada por un instrumento elaborado especialmente para esta investigación. (Anexo 3) Cuatro de las personas entrevistadas hablaban Mam únicamente, y para estos casos se contó con el apoyo de un traductor, capacitado previamente y que desarrolló la entrevista.

Los datos recolectados se codificaron de forma cuantitativa y se ingresaron a una base de datos diseñada previamente, para realizar el análisis e interpretación respectivo.

e. Instrumentos de recolección

Para la recolección de los datos se utilizó una boleta diseñada para este estudio. La boleta estuvo conformada por 4 secciones: (1) Información general de la entrevistada, (2) Conocimientos sobre diarreas (3) Conocimientos sobre prácticas de higiene (4) Relación de prácticas de higiene con la presencia de diarreas. Anexo 3

f. Análisis de datos

El análisis de los datos recolectados se realizó con el software SPSS PASW Statistics 18. Se calcularon medidas de tendencia central, frecuencias y porcentajes para estimar el nivel de conocimiento.

g. Aspectos éticos

El presente estudio es estrictamente con fines académicos y los datos fueron manejados de forma confidencial. La participación de las personas fue totalmente voluntaria y cada una firmó un consentimiento expresando que aceptaba ser un sujeto de estudio. Anexo 4

IX. Presentación y análisis de resultados

9.1 Información general de la población estudiada

El presente estudio se realizó con la participación voluntaria de 50 madres de niños menores de 2 años de edad, que residen en la Aldea Chipel de Comitancillo, San Marcos. A continuación, se presentan los rangos de edad de la población incluida en el estudio.

Tabla No. 3
Edad de las madres entrevistadas, por frecuencia y porcentaje
Aldea Chipel, Comitancillo, San Marcos

Rango de edad	Frecuencia	Porcentaje %
15-19	2	4
20-24	8	16
25-29	12	24
30-34	8	16
35-39	13	26
40-44	6	12
45-49	1	2
Total	50	100

Fuente: Boleta de recolección de datos, estudio realizado en Aldea Chipel de Comitancillo. Mayo de 2017

Como se puede observar en la Tabla No. 3, el 26% de las madres entrevistadas se encuentra en el rango de 35 a 39 años de edad, seguido del rango de 25 a 29 años (24%). Es importante mencionar que, dentro de las entrevistadas, se identificaron a 7 mujeres de 40 a 49 años, recordando que el criterio de participación era que tuvieran al menos un hijo menor de 2 años.

El 86% de las madres entrevistadas es bilingüe, ya que habla Mam y Español. El 6% de ellas habla únicamente Español y el 8% habla únicamente Mam.

En la Tabla No. 4 se presenta el número de hijos que tenía cada madre de familia entrevistada.

Tabla No. 4
Número de hijos de las madres entrevistadas, por frecuencia y porcentaje
Aldea Chipel, Comitancillo, San Marcos

Número de hijos	Frecuencia	Porcentaje %
1	11	22
2	11	22
3	8	16
4	4	8
5	4	8
6	8	16
8	4	8
Total	50	100

Fuente: Boleta de recolección de datos, estudio realizado en Aldea Chipel de Comitancillo. Mayo de 2017

De acuerdo a la tabla anterior, la mayoría de las madres (44%), tenían entre 1 o dos hijos, y un significativo 24% que tenía más de 6 hijos.

Respecto a la escolaridad de las madres, el 52% indicó haber culminado sexto primaria, seguido del 24% que indicó haber culminado tercero primaria. Ninguna madre mencionó tener estudios del nivel básico, diversificado o universitario. La tabla No. 5 describe la escolaridad del total de las madres entrevistadas.

Tabla No. 5
Escolaridad de las madres entrevistadas, por frecuencia y porcentaje
Aldea Chipel, Comitancillo, San Marcos

Escolaridad	Frecuencia	Porcentaje %
Ninguna	4	8
Primero primaria	4	8
Tercero primaria	12	24
Cuarto primaria	4	8
Sexto primaria	26	52
Total	50	100

Fuente: Boleta de recolección de datos, estudio realizado en Aldea Chipel de Comitancillo. Mayo de 2017

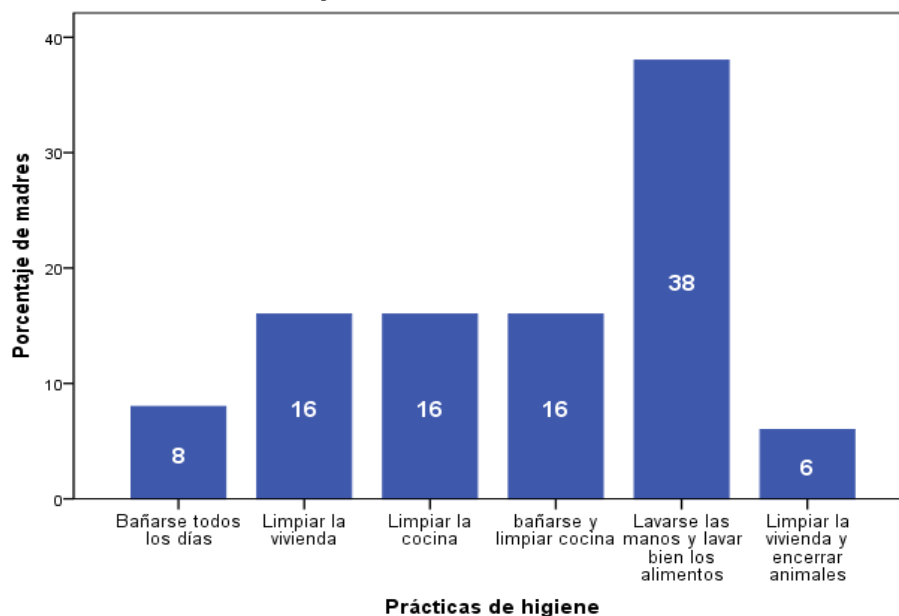
9.2 Nivel de conocimiento sobre prácticas higiénicas

El nivel de conocimiento sobre prácticas de higiene se estableció de acuerdo a las respuestas que las madres brindaron sobre los conceptos de lavado de manos, momentos del día para lavarse las manos, lugar correcto para defecar en la vivienda, métodos de desinfección de agua y los beneficios de las prácticas de higiene en general.

Respecto al conocimiento general sobre este tema, el 100% de las madres indicó que sí sabe que son las prácticas de higiene. Posteriormente, se les preguntó qué prácticas de higiene conocían en ese momento y ninguna de las entrevistadas mencionó al menos 3 prácticas de higiene, el 60% mencionó 2 prácticas y el 40% una práctica de higiene. los resultados se presentan en la Gráfica No. 2

Gráfica No. 2

Porcentaje de las prácticas de higiene que conocen las madres de familia de la Aldea Chipel, Comitancillo, San Marcos



Fuente: Boleta de recolección de datos, estudio realizado en Aldea Chipel de Comitancillo. Mayo de 2017

Es importante resaltar que, la diversidad de prácticas que reconocen las madres entrevistadas es aceptable y que la mayoría están relacionadas a la limpieza de la vivienda o una parte de ella. Sin embargo, ninguna mencionó el manejo correcto de excretas en la vivienda y la desinfección del agua, las cuales tienen una relación directa con la presencia de diarreas, por ser de las principales barreras en la ruta de contaminación e infección, como se menciona en el estudio “Conocimientos, Actitudes y Prácticas de Higiene en Comunidades Rurales de Bolivia”, realizado por UNICEF en el 2012.

Otra práctica de higiene importante es mantener encerrados a los animales, ya que de esta manera se evita que las heces estén dispersas en la vivienda y en el patio como una potencial fuente de infección (5). Sin embargo, solo el 6% de las madres mencionó dicha práctica.

Después de investigar sobre el conocimiento de las prácticas de higiene en general, se investigó específicamente sobre las 3 prácticas que tienen un alto impacto en la salud, por ser barreras en el ciclo de infección (5).

Los resultados con relación al conocimiento del lavado de manos reflejan que, el 76% de las madres sabe que lo correcto es usar agua y jabón. Un dato interesante, es que el 16% de las madres mencionó que durante el verano usan solamente agua y durante el invierno tratan de comprar un jabón para utilizarlo en el lavado de manos. Las madres que mencionaron que solo en invierno utilizan jabón, explicaron que es porque en dicha época hay más probabilidades que los niños se enfermen del estómago y aunque sepan que lo correcto es utilizarlo siempre, su limitación es el factor económico. El restante 8% indicó que el lavado de manos se realiza solo con agua.

También se preguntó sobre el conocimiento de los momentos correctos para el lavado de manos durante el día. El 70% mencionó que lo correcto es lavarse las manos antes de comer, y el restante 30% antes de comer y antes de cocinar.

En general, los resultados sobre el lavado de manos, reflejan que, aunque la mayoría conozca que lo correcto es utilizar agua y jabón, en el caso de los momentos del lavado de manos el conocimiento es limitado, ya que como establece la OMS, los momentos ideales para el lavado de manos son después de defecar, después de limpiar a un niño que ha defecado, después de eliminar las heces del niño, antes de manipular los alimentos y antes de comer. Además, el lavado de las manos requiere el uso de jabón o un sustituto local, como las cenizas (2), pero en este estudio nadie mencionó el uso de algún sustituto local, lo que podría compensar la limitación económica para la compra de jabón.

En el caso del lugar que las madres consideran correcto para defecar, el 64% indicó que lo correcto es realizarlo en una letrina propia, el 22% mencionó que en la letrina de un familiar y el 14% mencionó que lo correcto es realizarlo en el terreno, resaltando que el manejo posterior es importante, enterrando las heces para evitar la contaminación.

Es interesante describir que se observó que las madres entrevistadas, han adaptado sus conocimientos a las circunstancias en las que se encuentran, porque, aunque la mayoría indicó que lo correcto es defecar en una letrina propia, hay un significativo 14% que mencionó que lo correcto es realizarlo en el terreno. Esta adaptación también se observó porque la mayoría de las viviendas no poseen una letrina propia y la opción que tienen es ir a la letrina de algún familiar.

Con relación a los métodos de desinfección de agua, se determinó que el 100% de las madres conoce al menos un método. El 54% de ellas reconoce que hervir el agua es un método. Seguido de un 30% que conoce hervir y clorar el agua y el restante 16%, pero muy significativo, reconoce 3 métodos de desinfección de agua: Hervir, clorar y filtrar.

Para determinar el nivel de conocimiento sobre las prácticas de higiene, se ponderó cada una de las interrogantes relacionadas al tema y se obtuvo el resultado final, de acuerdo a lo establecido en la escalada de medición de dicha variable. Los resultados se presentan la siguiente tabla.

Tabla No. 6
Nivel de conocimiento sobre prácticas de higiene de las madres de la Aldea
Chipel, Comitancillo de San Marcos

Conocimiento sobre	Criterios de ponderación	Porcentaje de respuestas correctas	Porcentaje de respuestas incorrectas	Calificación
Prácticas de higiene en general	Correcto: mención de 3 o más prácticas de higiene	0%	100%	Incorrecto
Lavado de manos (uso de agua y jabón)	Correcto: mención de agua y jabón	76%	24%	Correcto
Momentos de lavado de manos	Correcto: mención de 2 o más momentos	30%	70%	Incorrecto
Lugar correcto para defecar	Correcto: letrina propia o de familiar	82.7%	13.5%	Correcto
Métodos de desinfección de agua	Correcto: mención de 2 o más métodos	46%	54%	Incorrecto
Beneficios de las prácticas de higiene	Correcto: Si	100%	0	Correcto

Fuente: Base de datos del estudio realizado en Aldea Chipel de Comitancillo. Mayo de 2017

Como se puede observar en la Tabla No. 6, de acuerdo a los criterios establecidos, las madres poseen un nivel medio de conocimiento sobre prácticas de higiene. Cabe mencionar que, el nivel de conocimiento no está directamente relacionado con la práctica, ya que las condiciones en las que viven no siempre les facilitan practicar lo que saben.

9.3 Nivel de conocimiento sobre la diarrea y sus mecanismos de producción

El nivel de conocimiento sobre la diarrea y sus mecanismos de producción, se estableció de acuerdo a las respuestas que las madres brindaron sobre el concepto de diarrea, sus causas, como prevenirla y si consideran que el lavado de manos, la desinfección del agua y el buen manejo de excretas puede prevenir dicha enfermedad.

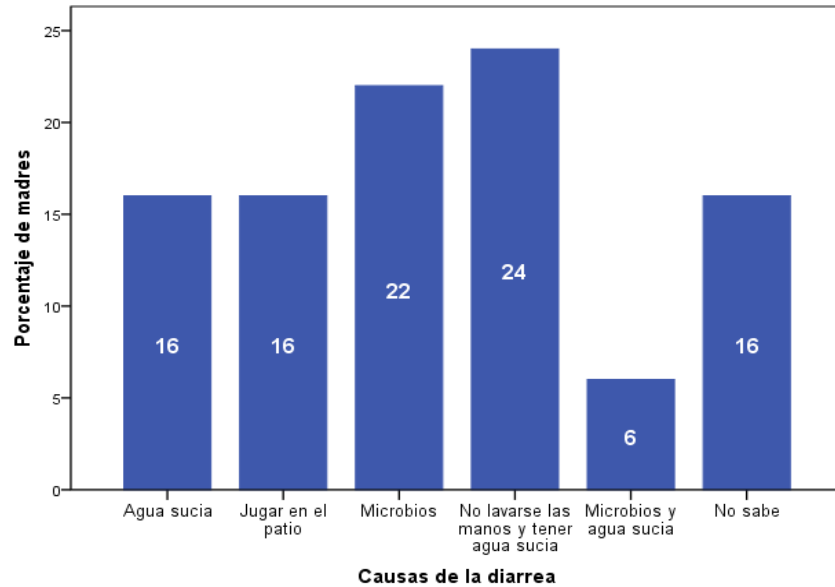
El concepto de diarrea está establecido por la OMS, como “la deposición, tres o más veces al día (o con una frecuencia mayor que la normal para la persona) de heces sueltas o líquidas” (2). De acuerdo a esta definición se estableció que para este estudio se tomaría como una respuesta correcta, que las madres mencionaran que es la deposición o defecación de heces sueltas, líquidas o aguadas, considerando el contexto de la comunidad. El resultado obtenido es que el 100% de las madres reconocen que la diarrea es una enfermedad en donde los niños excretan heces o popó aguado.

Además, se consultó sobre la presencia de diarrea en los niños en el último mes y de igual forma, el 100% de las madres indicó que alguno de sus hijos la había padecido. Este dato es sumamente importante, ya que, al ser una comunidad con acceso a Educación, Puesto de Salud e intervención de Organizaciones no Gubernamentales, la presencia de diarreas es latente, sobre todo al inicio de la época de lluvia, cuando se realizó el presente estudio.

Al consultar sobre las causas de la diarrea, el 84% de las madres dijo que sí las conocen y un considerable 16%, mencionó que no conoce las causas. Dentro de las causas que mencionaron hay datos interesantes, los cuales se presentan en la siguiente gráfica.

Gráfica No. 3

Causas de la diarrea que reconocen las madres de familia de la Aldea Chipel, Comitancillo, San Marcos



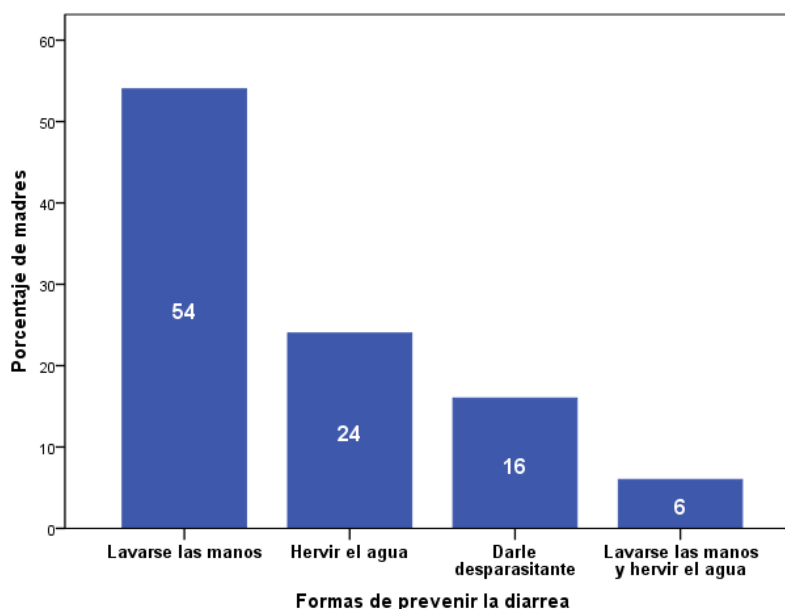
Fuente: Boleta de recolección de datos, estudio realizado en Aldea Chipel de Comitancillo. Mayo de 2017

Como se puede observar en la gráfica No. 3, el conocimiento sobre las causas de la diarrea es disperso, el 24% de las madres mencionó que no lavarse las manos y tener agua sucia es una de las causas, seguido de un 22% que mencionó a los microbios como la causa principal. Aunque, las respuestas son correctas, excepto el 16% que mencionó que jugar en el patio es una de las causas de la diarrea, solamente el 30%, reconoce más de una causa.

Según la OMS, la diarrea es síntoma de una infección del tracto digestivo, que puede estar ocasionada por organismos bacterianos, víricos y parásitos, dicha infección se transmite por alimentos o agua de consumo contaminados (2). De acuerdo a esta definición, para este estudio se estableció que la mención de microbios o las prácticas de higiene deficientes relacionadas al consumo de agua, excretas y lavado de manos, son respuestas correctas.

Respecto a la prevención de la diarrea, los resultados se presentan en la gráfica No. 4

Gráfica No. 4
Formas de prevenir la diarrea que reconocen las madres de familia de la Aldea Chipel, Comitancillo, San Marcos



Fuente: Boleta de recolección de datos, estudio realizado en Aldea Chipel de Comitancillo. Mayo de 2017

Como se puede observar en la Gráfica No. 4, el 60% de las madres mencionó que lavarse las manos puede prevenir que los niños se enfermen de diarrea, es importante resaltar que el lavado de manos que mencionan es de la madre y no de los niños, además de recordar que solo el 76% de ellas mencionó que debe realizarse con agua y jabón.

Como lo establece la OMS, el acceso a fuentes de agua inocuas para el consumo, también puede prevenir la diarrea (1). En este caso el 30% de las madres, mencionó que hervir el agua puede prevenir la diarrea.

El resto de formas de prevenir la diarrea, como el uso de servicios de saneamiento mejorados, lactancia materna exclusiva, higiene personal o vacunación contra el rotavirus, descrito por la OMS (1), no fue mencionado por las madres de familia.

El 16% de las madres que mencionó que darle desparasitante a su hijo para prevenir la diarrea, se tomó como respuesta incorrecta, ya que esta es una acción correctiva y no preventiva.

Con relación al conocimiento de las madres, sobre prevenir la diarrea a través de las prácticas de lavado de manos y desinfección del agua, el 100% de ellas respondió afirmativamente. A diferencia de la práctica del buen manejo de excretas, en donde el 42% respondió afirmativamente y un significativo 58% respondió negativamente. Dentro de las principales explicaciones para esta última respuesta, está que esta práctica no siempre se puede realizar y que es más importante lavarse las manos y hervir el agua, más que todo en la época de lluvia.

Para determinar el nivel de conocimiento sobre la diarrea y sus mecanismos de producción, se ponderó cada una de las interrogantes relacionadas al tema y se obtuvo el resultado final, de acuerdo a lo establecido en la escalada de medición de dicha variable. Los resultados se presentan la siguiente tabla.

Tabla No. 7

Nivel de conocimiento sobre la diarrea y sus mecanismos de producción de las madres de familia de la Aldea Chipel, Comitancillo, San Marcos

Conocimiento sobre	Criterios de ponderación	Porcentaje de respuestas correctas	Porcentaje de respuestas incorrectas	Calificación
Concepto de diarrea	Correcto: definición operacional	100%	0%	Correcto
Causas de la diarrea	Correcto: mención de 2 o más causas	30%	70%	Incorrecto

Prevención de la diarrea	Correcto: mención de 2 o más formas de prevención	6%	94%	Incorrecto
El lavado de manos previene la diarrea	Correcto: si	100%	0%	Correcto
Desinfectar el agua previene la diarrea	Correcto: si	100%	0%	Correcto
Buen manejo de excretas previene la diarrea	Correcto: si	48%	52%	Incorrecto

Fuente: Base de datos del estudio realizado en Aldea Chipel de Comitancillo. Mayo de 2017

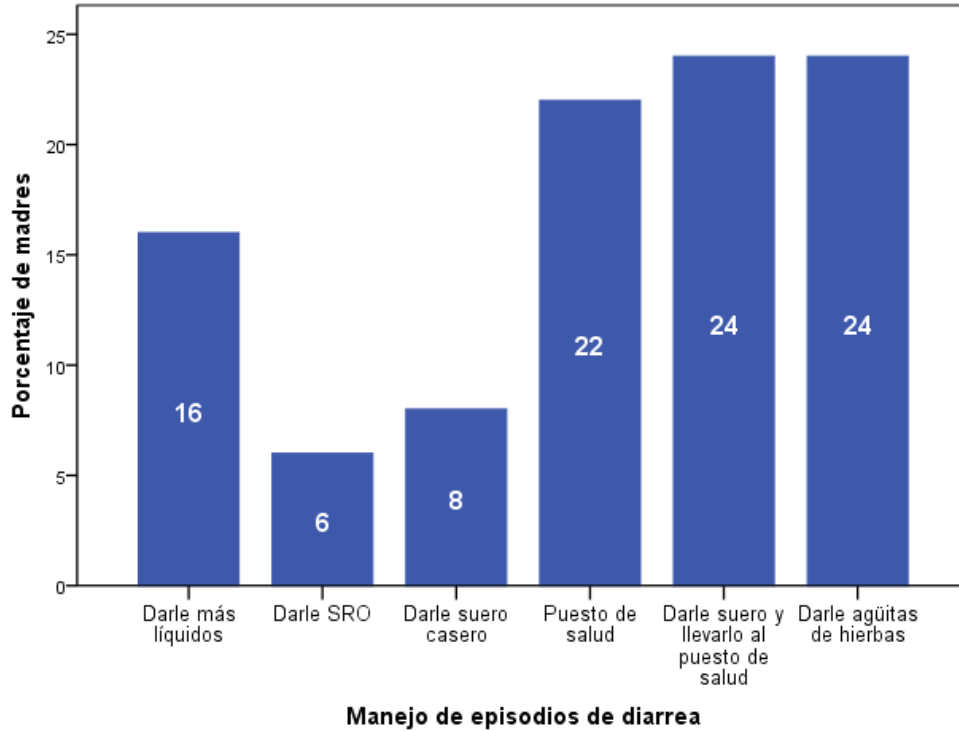
De acuerdo a los criterios establecidos, las madres poseen un nivel medio de conocimiento sobre la diarrea y sus mecanismos de producción. Los resultados obtenidos, orientan el conocimiento de las madres, al lavado de manos y la desinfección del agua relacionados a la presencia de diarrea. Pero el buen manejo de excretas, otras causas y formas de prevención de esta enfermedad, no son reconocidos por las madres.

9.3 Nivel de conocimiento del manejo de los episodios de diarrea en menores de 2 años

Para determinar el nivel de conocimiento de las madres entrevistadas, sobre el manejo de los episodios de diarrea, se investigó sobre las acciones que ellas toman cuando alguno de sus hijos presenta diarrea. Los resultados se presentan en la siguiente gráfica.

Gráfica No. 5

Manejo de episodios de diarrea de las madres de familia de la Aldea Chipel, Comitancillo, San Marcos



Fuente: Boleta de recolección de datos, estudio realizado en Aldea Chipel de Comitancillo. Mayo de 2017

Se considera importante mencionar que, el 100% de las madres mencionó al menos 1 acción correcta que toma cuando alguno de sus hijos presenta diarrea. Sin embargo, dentro del representativo 22% de las madres que mencionó que lleva a su hijo al puesto de salud, 5 de ellas indicaron que en dicho servicio no le brindaron ninguna medicina, suero o tratamiento, solamente le brindaron consejería.

Dentro de las hierbas que el 24% de las madres utiliza para darle agüitas a su hijo cuando presenta diarrea, está la hierba buena, la flor de manzanilla y el apazote.

Las prácticas alimentarias recomendadas por la OMS (2), como la continuación de la lactancia materna durante el episodio de diarrea, no fueron mencionadas por las madres de familia. Solamente, el 16% mencionó que le brinda más líquidos a su

hijo durante la diarrea, esta práctica es muy importante para evitar la deshidratación. (2)

Para determinar el nivel de conocimiento de las madres, sobre el manejo de los episodios de diarrea, se ponderó la interrogante relacionada al tema y se obtuvo el resultado final, de acuerdo a lo establecido en la escalada de medición de dicha variable. Los resultados se presentan en la siguiente tabla.

Tabla No. 8
Nivel de conocimiento del manejo de los episodios de diarrea en menores de 2 años

Conocimiento sobre	Criterios de ponderación	Porcentaje de respuestas	Calificación
Manejo de los episodios de diarrea	Alto: Menciona 3 aspectos correctos relacionados a alimentación, SRO y búsqueda de servicios de salud Medio: Menciona 2 de los aspectos Bajo: Menciona 1 de los aspectos Nulo: no sabe	3 aspectos correctos: 0% 2 aspectos correctos: 24% 1 aspecto correcto: 86% Nivel	Bajo nivel de conocimiento

Fuente: Base de datos del estudio realizado en Aldea Chipel de Comitancillo. Mayo de 2017

De acuerdo a los resultados observados en la Tabla No. 8, las madres de familia poseen un bajo nivel de conocimiento sobre el manejo de los episodios de diarrea. Este resultado brinda un indicio del porqué esta enfermedad está dentro de las 5 principales causas de morbi mortalidad del municipio al que pertenece la Aldea estudiada (3).

X. Conclusiones

El 100% de las madres mencionó que alguno de sus hijos se enfermó de diarrea en el último mes, considerando que este padecimiento afecta directamente el estado nutricional y que puede desencadenar en un círculo vicioso, es importante tomar en cuenta que ambos problemas de salud son prevenibles, pero también son multicausales, por lo que, las acciones correctivas no están a cargo solo de una institución o un solo sector.

La relación entre las prácticas de higiene y la presencia de diarreas refleja que, a nivel familiar, las acciones preventivas son de bajo costo. Sin embargo, el acceso a agua segura está vinculado a algunos determinantes sociales de la salud, como la exclusión, la pobreza y la gobernabilidad. Por lo tanto, las acciones en el tema del acceso al agua involucran a varios actores del sector público, como las autoridades comunitarias, comisiones de agua comunitarias, inspectores de saneamiento ambiental del Ministerio de Salud y la oficina municipal de agua y saneamiento, dirección municipal de planificación, entre otros.

El manejo de excretas a nivel familiar es una las prácticas de higiene fuertemente vinculada a la presencia de diarreas; tomando en cuenta que la mayoría de las madres que participaron en el estudio no reconocen esta relación, se considera que la deficiencia de esta práctica puede estar influenciando en el alto número de casos de diarrea en niños, aunada a otras condiciones latentes en la comunidad. En este sentido, las acciones correctivas no solo recaen en la familia, a nivel comunitario y municipal es fundamental la concientización sobre la importancia de mejorar esta condición, para que consecuentemente se emprenda la búsqueda de soluciones.

Finalmente, el manejo de los episodios de diarrea en la vivienda determinará en gran medida las complicaciones que el niño pueda presentar y que esta enfermedad siga siendo de las primeras 5 causas de mortalidad en la población menor de 5 años en Comitancillo. Los resultados de este estudio demuestran que el conocimiento de las madres en el tema es limitado, por lo tanto, es necesario tomar acciones que fortalezcan dicha práctica.

XI. Recomendaciones

Es importante que dentro de las intervenciones que se tengan con las familias de la comunidad estudiada, respecto a la promoción y prevención en salud, se dé a conocer claramente el ciclo de infección o ruta de contaminación, con el objetivo de que las familias identifiquen qué barreras pueden utilizar de acuerdo a sus condiciones y reconozcan que la diarrea es multicausal y la solución es multisectorial. Por lo tanto, podrán identificar la necesidad de gestión a nivel comunitario y municipal, de proyectos y acciones que generen las condiciones adecuadas y faciliten la adopción de prácticas correctas.

Respecto al acceso a agua segura, es fundamental el involucramiento de varios actores del sector público y se recomienda que dicho involucramiento se realice de forma integral, comprendiendo que cada sector tiene acciones específicas, pero complementarias en la solución de este problema de salud. En la comunidad estudiada se recomienda que la organización comunitaria y sus representantes gestionen el apoyo correspondiente al nivel municipal, ya que Comitancillo cuenta con una oficina municipal de agua y saneamiento que ha sido fortalecida en los últimos años y vinculada a las comisiones de agua comunitarias e inspectores de saneamiento ambiental.

Las intervenciones del sector salud relacionadas al manejo adecuado de excretas, deben ser enfocadas a la educación y concientización de las familias sobre la relevancia que tiene en la prevención de las diarreas. Seguidamente, se recomienda que los representantes de la organización comunitaria gestionen proyectos específicos de construcción de letrinas y su mantenimiento, a través de las oficinas técnicas de la municipalidad y representantes del Instituto de Fomento Municipal -INFOM-, tomando en cuenta la presencia de organizaciones no gubernamentales que tienen presencia en el área.

Respecto al limitado conocimiento que las madres poseen sobre el manejo de los episodios de diarrea, se considera que puede corregirse involucrando al sector salud y educación, a través de todas las intervenciones que se tienen como parte de la promoción de la salud.

XII. Referencias bibliográficas

1. Organización Mundial de la Salud. Enfermedades diarreicas. Nota descriptiva N°330, abril de 2013. Disponible en: <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs330/es/>
2. Organización Panamericana de la Salud. Tratamiento de la Diarrea. Manual clínico para los servicios de salud, 2008
3. SEGEPLAN. Plan de Desarrollo de Comitancillo, San Marcos. 2011 – 2025. Diciembre de 2010.
4. VI Encuesta Nacional de Salud Materno Infantil 2014 – 2015. Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social -MSPAS-. Instituto Nacional de Estadística – INE. Secretaría de Planificación y Programación de la Presidencia - SEGEPLAN-.
5. UNICEF. Las tres prácticas clave de higiene en comunidades y escuelas rural de Bolivia. Estudio sobre Conocimientos, Actitudes y Prácticas de Higiene en Comunidades Rurales Menores a 2000 Habitantes, 2012
6. Román E, Barrio J, López J. Diarrea aguda. Protocolos diagnóstico – terapéuticos de Gastroenterología, Hepatología y Nutrición Pediátrica SEGHNP – AEP.
7. Organización Panamericana de la Salud. Alimentos e higiene, hábitos de higiene personal y del medio. Manual, disponible en: <http://www.bvsde.paho.org/bvsdeescuelas/fulltext/entornosdocente/unidad6.pdf>
8. CEPIS-OPS/OMS. Desinfección del Agua. Felipe Solsona, Juan Pablo Méndez, 2002
9. FAO. Guía de recomendaciones. Agua Segura. Proyecto Integrado para el Manejo del Agua en el NO del Chubut (PROFEDER INTA). 2014
10. Generation Nutrition. El papel del agua, el saneamiento y la higiene en la lucha contra la desnutrición infantil. 2015.
11. UNICEF. Cambios sociales y de comportamiento. Disponible en: https://www.unicef.org/spanish/cbsc/index_42352.html

12. Organización Panamericana de la Salud. Teorías de Cambio de Comportamiento. 2003. Disponible en: <http://bvssper.paho.org/edusan/modulo1/ES-M01-L07-Comportamiento.pdf>
13. USAID. Guía de Implementación de la Estrategia Global de Comunicación para el Cambio Social y de Comportamiento (CCSyC) en el Altiplano de Guatemala. 2010.
14. Pastoral Social Caritas, San Marcos. Diagnóstico Rural Participativo. Programa SEGAMIL, 2014.
15. Alarco J, Aguirre-Cuadros E, Alvarez-Andrade E. Universidad Nacional San Luis Gonzaga. Conocimiento de las madres sobre la diarrea y su prevención en un asentamiento humano de la provincia de Ica, Perú 2013.
16. Cuevas R, Rodríguez K, Muñoz V, Castro V, Maturell M. Policlínico Universitario “Julián Grimau García”, Comitancillo, San Marcos de Guatemala. Enfermedad diarreica aguda en niños guatemaltecos menores de 5 años 2014.
17. Espinoza R. Hospital de Vitarte, Perú. Nivel de conocimiento de las madres sobre medidas preventivas frente a diarreas, 2015.
18. UNICEF, Las tres prácticas clave de higiene en comunidades y escuelas rurales de Bolivia. Estudio sobre conocimientos, actitudes y prácticas de higiene en comunidades rurales menores a 2,000 habitantes, 2012.
19. Veiga J, de la Fuente E, Zimmermann M. Modelos de estudios en investigación aplicada: conceptos y criterios para el diseño, 2008
20. Hernández-Ávila M, Garrido-Larrote F, López-Moreno S. Diseño de estudios epidemiológicos. Instituto Nacional de Salud Pública, Cuernavaca, Morelos, México, 2000


XIII. Anexos

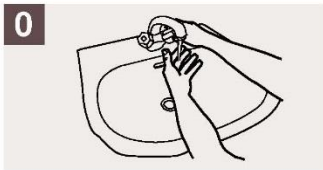
Anexo 1

¿Cómo lavarse las manos?

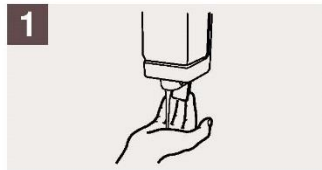
¡LÁVESE LAS MANOS SI ESTÁN VISIBILMENTE SUCIAS!

DE LO CONTRARIO, USE UN PRODUCTO DESINFECTANTE DE LAS MANOS

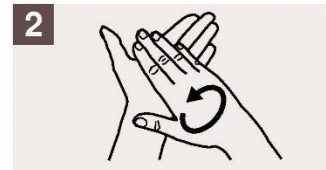
 Duración del lavado: entre 40 y 60 segundos



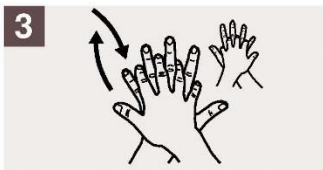
0 Mójese las manos.



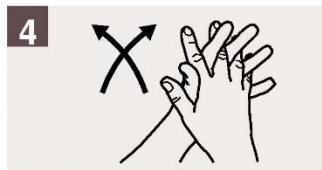
1 Aplique suficiente jabón para cubrir todas las superficies de las manos.



2 Frótese las palmas de las manos entre sí.



3 Frótese la palma de la mano derecha contra el dorso de la mano izquierda entrelazando los dedos, y viceversa.



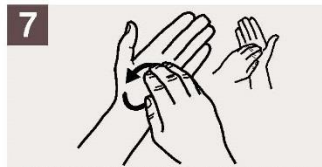
4 Frótese las palmas de las manos entre sí, con los dedos entrelazados.



5 Frótese el dorso de los dedos de una mano contra la palma de la mano opuesta, manteniendo unidos los dedos.



6 Rodeando el pulgar izquierdo con la palma de la mano derecha, fróteselo con un movimiento de rotación, y viceversa.



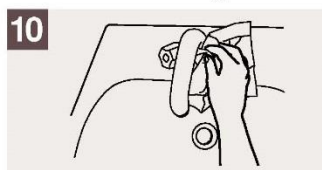
7 Frótese la punta de los dedos de la mano derecha contra la palma de la mano izquierda, haciendo un movimiento de rotación, y viceversa.



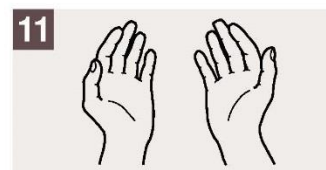
8 Enjuáguese las manos.



9 Séquelas con una toalla de un solo uso.



10 Utilice la toalla para cerrar el grifo.

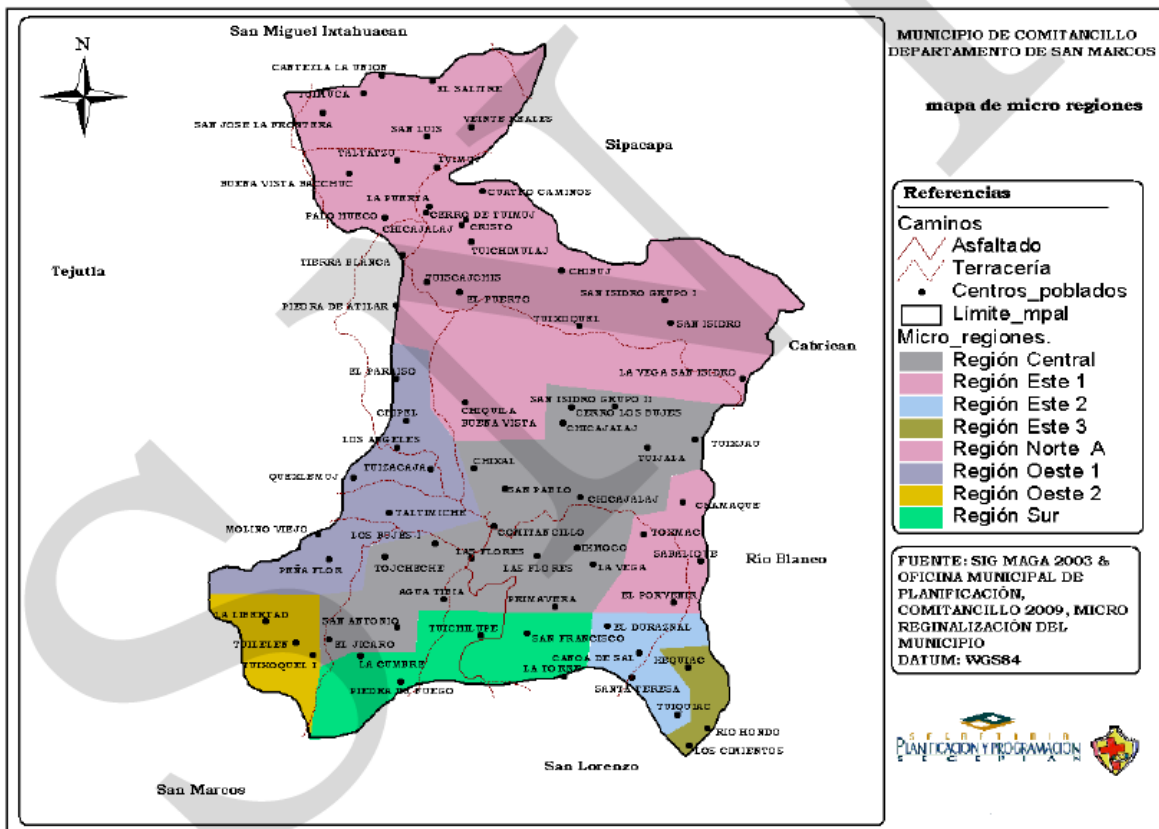


11 Sus manos son seguras.

 **Organización Mundial de la Salud** Seguridad del paciente Alianza mundial en pro de una atención de salud más segura **SALVE VIDAS Limpíese las manos**

Todo tipo de precauciones posibles han sido tomadas por la Organización Mundial de la Salud para verificar la información contenida en este documento. Sin embargo, el material publicado es distribuido sin ninguna responsabilidad ya sea literal o implícita. La responsabilidad por la interpretación y el uso de este material es del lector. En ningún caso, la Organización Mundial de la Salud es responsable por datos relacionados a su uso. La OMS agradece a los Hospitales Universitarios de Ginebra, en especial a los miembros del Programa de Control de Infecciones, por su activa participación en el desarrollo de este material.

Distribución micro regional del municipio Comitancillo, San Marcos



Fuente: Plan de Desarrollo Municipal Comitancillo, San Marcos. 2011 - 2025

Anexo 3



Facultad de Ciencias de la Salud
Maestría en Salud Pública con Énfasis en
Epidemiología y Gerencia
Sede Antigua Guatemala

Boleta de recolección de datos

Nivel de conocimiento de madres de niños menores de 2 años, sobre la relación entre las prácticas de higiene y la presencia de diarreas. Aldea Chipel, Comitancillo, San Marcos 2017

Boleta No. _____

Fecha: ____ / ____ / ____

Instrucciones: a continuación, se presenta una serie de preguntas que debe realizar a las participantes y escribir lo que ellas respondan. En las opciones múltiples debe marcar solo las que mencione la entrevistada, sin brindar orientación alguna. La información recolectada es confidencial.

Sección I. Información general

Nombre de la madre: _____

Edad: ____ años Idioma que habla: Español __ Mam __ Quiché __ Otro: _____

Escolaridad: Ninguna __ Primaria __ Básico __ Diversificado __ Universitario __

Número de hijos según sexo: Femenino ____ Masculino ____

Sección II. Conocimientos sobre enfermedades diarreicas

1 ¿Sabe que es "Diarrea"? Si ____ No ____

Si su respuesta es Si, explique: _____

2 ¿Alguno de sus hijos se ha enfermado de diarrea en el último mes? Si ____ No ____

3 ¿Sabe qué hacer cuando su hijo tiene diarrea?

Quitarle el pecho ____ Quitarle la comida ____ Darle más líquidos ____ Darle SRO ____ Darle suero casero ____ Darle medicina ____ tipo _____ Llevarlo a: P/S ____ C/S ____

Hospital ____ Curandero comunitario: ____ Otro: _____

4 ¿Sabe cuáles son las causas de la diarrea en los niños? Si ____ No ____

Si su respuesta es Si, mencione las causas que conoce _____

5 ¿Sabe qué hacer para prevenir la diarrea en los niños? Si ____ No ____

Si su respuesta es Si, mencione que puede hacer

Llevarlo al servicio de salud a sus controles ____ Vacunas ____ tipo _____

Mejorar la alimentación ____ Mejorar prácticas de higiene ____ Lavarse las manos ____ Hervir el agua ____

Clorar el agua ___ Filtrar el agua ___ Usar la letrina ___ Limpiar la letrina ___ Enterrar las heces ___
Limpiar la casa ___ Higiene al preparar alimentos ___ Mantener a los animales fuera de la casa ___
Otro: _____

Sección III. Conocimientos sobre prácticas de higiene

6 **¿Sabe qué son las prácticas de higiene?** Si ___ No ___

Si su respuesta es Si, mencione cuáles conoce

Lavado de manos ___ con agua ___ con agua y jabón ___ con agua y ceniza ___

Uso de letrina ___ letrina en buen estado ___ enterrar heces ___ Limpieza de letrina ___

Desinfectar el agua ___ Hervida ___ Clorada ___ Filtro casero ___ SODIS ___

Barrer todos los días ___ Sacudir y tender camas ___ Animales fuera la casa ___

Otra _____

7 **¿Sabe qué debe utilizarse para el lavado de manos?**

Agua ___ Jabón ___ Ceniza ___ Otros _____

8 **¿Sabe en qué momentos del día hay que lavarse las manos?**

Después de ir al baño ___ Antes de comer ___ Después de cambiar pañales ___

Antes de preparar los alimentos ___ Antes de ir al baño ___ Otro _____

9 **¿Qué lugar en la vivienda considera correcto para defecar?**

Letrina ___ Patio ___ Terreno ___ Fuente de agua ___ Otro _____

10 **¿Qué métodos de desinfección de agua conoce?**

Hervido ___ Clorado ___ Filtro casero ___ SODIS ___ Ninguno ___ Otro _____

Sección IV. Relación de prácticas de higiene con la presencia de diarreas

11 **¿Considera que las prácticas de higiene tienen algún beneficio?** Si ___ No ___

Si su respuesta es Si, mencione qué beneficios _____

12 **¿Cree que lavarse las manos previene las diarreas en los niños?** Si ___ No ___

Explique _____

13 **¿Cree que desinfectar el agua previene las diarreas en los niños?** Si ___ No ___

Explique _____

14 **¿Cree que el buen manejo de excretas previene las diarreas en los niños?** Si ___ No ___

Explique _____

Anexo 3

Consentimiento informado

Lugar y fecha

Yo: _____ con Documento Personal de Identidad No. _____, acepto participar en el estudio denominado “Nivel de conocimiento de madres de niños menores de 2 años, sobre la relación entre las prácticas de higiene y la presencia de diarreas. Aldea Chipel, Comitancillo, San Marcos 2017”, y confirmo que he sido informado que los datos recolectados serán confidenciales y utilizados estrictamente para fines académicos.

Firma _____ Huella _____

Fecha _____

Responsable del estudio: Licda. Cecilia García de León

Firma _____