

UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR

UNIDAD CENTRAL

FACULTAD DE MEDICINA

ESCUELA DE MEDICINA



**“FACTORES SOCIOECONÓMICOS ASOCIADOS A LA
PREVALENCIA DE LA DIARREA EN NIÑOS Y NIÑAS MENORES DE
5 AÑOS EN CANTÓN GUARJILA CHALATENANGO, CASERÍO DE
MUNGUÍA Y CANTÓN GUAYABO LA UNIÓN EN EL PERÍODO DE
ABRIL-JULIO 2017.**

Informe final presentado por:

Katherine Gabriela Valencia López

Nancy Tatiana Vanegas Acosta

Beatriz Vásquez Coronado

Para Optar al Título de:

DOCTOR EN MEDICINA

Asesor:

Dra. Sheila Castellanos

San Salvador, octubre 2017.

ÍNDICE

CONTENIDO	PÁGINA
I. Resumen.....	3
II. Introducción.....	4
III. Objetivos.....	7
IV. Marco Teórico.....	8
V. Hipótesis del problema.....	27
VI. Diseño Metodológico.....	28
VII. Resultados.....	31
VIII. Discusión.....	42
IX. Conclusiones.....	46
X. Recomendaciones.....	48
XI. Anexos.....	51
XII. Bibliografía.....	78

RESUMEN

Los procesos diarreicos son una de las causas más frecuentes de consulta en el primer nivel de atención; sobre todo en niños menores de 5 años de edad lo cual aumenta la morbilidad, desnutrición y sus consecuencias negativas en el crecimiento y desarrollo de los niños y en nuestro país esta enfermedad sigue siendo un gran problema de Salud Pública.

Por lo anterior y con el fin de lograr una mejor comprensión acerca de la ocurrencia de tal fenómeno el equipo de investigación se hizo el siguiente planteamiento: Cuáles son los factores socioeconómicos asociados en la prevalencia de la enfermedad diarreica en niños menores de 5 años en las comunidades de Guarjila Chalatenango, caserío de Munguia y cantón Guayabo, La Unión en el periodo de abril-julio 2017. Mediante la aplicación del instrumento de investigación (encuesta), facilito la obtención de los **principales resultados** observándose que la mayoría de madres o cuidadores cuyas edades oscilan entre 20 y 30 años y han cursaron al menos educación básica han dejado a un lado las etnoprácticas y llevaron a consultar a los niños y niñas en los primeros tres días de inicio del proceso diarreico y estos niños en su mayoría han recibido seno materno al menos hasta los 2 años. Además la fuente de ingreso es a base de remesas, empleos formales e informales y el consumo de agua en su mayoría es embotellado y potable.

I. INTRODUCCION

En 1966, Jellife se refiere a la diarrea, la neumonía y la malnutrición proteico energética como, las tres grandes, entre las enfermedades exterminadoras de la niñez. En 1980, Grant estima que 12 % de los niños nacidos anualmente mueren durante sus 5 primeros años de vida, principalmente en los lugares más pobres. Este importante mensaje está asociado al hecho de que estos niños mueren por afecciones prevenibles y tratables¹

La diarrea representa la principal causa de mortalidad infantil en el mundo, provocando entre 5 y 10 millones de fallecimientos anuales, la tasas de prevalencia de diarrea aguda en la población infantil a escala universal no han cambiado mucho en las últimas décadas, a pesar de que han aumentado los recursos terapéuticos y que muchos países han establecido programas de control, constituyendo el grupo de riesgo más importante en el que se presenta ese problema debido a su inmadurez inmunológica y poco desarrollo de hábitos higiénicos. ²

La Organización Mundial de la Salud (OMS) desde hace varios años se ocupa, con particular atención, en la lucha contra las infecciones intestinales de diferentes etiologías entre las que se incluyen las producidas por parásitos. En los países subdesarrollados una infección diarreica por agente viral puede ser mortal. Se estima que en los países en vía de desarrollo se infectan cada año 100 millones de niños por rotavirus y de 600.000 a 1 millón fallecen a causa de la gastroenteritis por este virus. En El Salvador no se escapa de las estadísticas

¹MsC. Rebeca Cuevas Acosta, ¹MsC. Kety Elizabeth Rodríguez Moreno, ¹MsC. Valentina Muñiz Velásquez, MsC. Vivianne Castro Correoso ¹y MsC. Mercedes Maturell Comas ¹ Enfermedad diarreica aguda en niños guatemaltecos menores de 5 años

² Richard E. Behrman, Hal B. Jenson, Robert Kliegman; Nelson, Tratado de Pediatría, vol 1, 18 ed. Elsevier 2008 pág. 1399

de morbilidad por diarrea aguda infantil, incluyendo los casos a rotavirus, con gastos de atención en salud en varios millones de dólares anuales en los niveles de atención I, II y III.³

La prevalencia de procesos diarreicos agudos en niños está relacionada con el nivel socioeconómico, y ocupa el segundo lugar en índice de morbi-mortalidad a nivel mundial después de la afección del sistema respiratorio. Además en nuestro país son una de las causas más frecuentes de consulta en el primer nivel de atención; sobre todo en niños menores de 5 años de edad lo cual aumenta la morbimortalidad, desnutrición y sus consecuencias negativas en el crecimiento y desarrollo de los niños.

A través de este estudio se identificaron los factores de riesgo causales asociados al síndrome diarreico infantil, entre ellos los principales factores socioeconómicos, debido a que gran parte de la población que se estudió vive bajo condiciones de insalubridad del agua, lo cual hace más probable la ocurrencia de contaminación por ingesta de agua contaminada. La falta de aseo de manos y la poca educación de una gran parte de la población son factores que determinan la prevalencia de la enfermedad diarreica aguda. Todo esto con el objeto de que se realicen intervenciones al identificar el riesgo y bajar de alguna manera la incidencia de casos en los diversos establecimientos de salud estudiados ya que en nuestro país esta enfermedad sigue siendo un gran problema de Salud Pública, principalmente de la población infantil generando deshidratación y desnutrición, produciendo una alta demanda de atención ambulatoria y hospitalización

³MSc Antonio Vásquez Hidalgo Microbiólogo Medico Salubrista, Síndrome diarreico agudo Infantil por rotavirus en El Salvador. 2006 UES

Es por eso que en esta investigación se describe la prevalencia de la enfermedad diarreica y los factores asociados a esta en niños y niñas menores de 5 años en la comunidades de Guarjila Chalatenango, caserío de Munguia y cantón Guayabo, La Unión en el periodo de abril-julio 2017.

Se realizó un estudio cuantitativo observacional descriptivo de corte transversal con el fin de identificar la frecuencia de presentación de los factores asociados a la Enfermedad Diarreica Aguda en todos los niños y niñas menores de 5 años con procesos diarreicos que consultaron en la UCSF Guarjila del departamento de Chalatenango, UCSF Boquín, Polorós y UCSF Concepción de Oriente, departamento de La Unión.cuyos representantes legales aceptaron participar voluntariamente en la investigación y firmaron el consentimiento informado respectivo posterior a explicarles que la información recolectada es de uso exclusivo para esta investigación y que tiene absoluta confidencialidad.

Se utilizo el muestreo no probabilístico por conveniencia, tomando en cuenta criterios de inclusión y exclusión. Y para el procesamiento y análisis de información se utilizó el método deductivo.

La información se obtuvo a través de la aplicación de una encuesta en el que se investigaba la edad del niño, peso y talla, la edad materna, educación de padres o cuidadores, fuente de ingresos de las familias, tipo de vivienda, servicios de saneamiento básico, uso de etnoprácticas, alimentación con seno materno. Dicha encuesta diseñada por el grupo, se realizó durante la consulta y de esta se extrajeron los datos así como de las historias clínicas de los pacientes en su expediente clínico.

II. OBJETIVOS

OBJETIVO GENERAL:

Describir los factores socioeconómicos asociados en la prevalencia de la enfermedad diarreica en niños menores de 5 años en la comunidades de Guarjila Chalatenango, caserío de Munguia y cantón Guayabo, La Unión en el periodo de abril-julio 2017.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS:

1. Establecer el impacto que tiene el nivel de escolaridad, las fuentes de ingresos y la edad de materna en relación al tiempo que tarda en consultar en una unidad de salud.
2. Determinar el tratamiento de la basura en las comunidades de dicho estudio.
3. Describir la procedencia del agua que consumen los niños menores de 5 años.
4. Especificar hasta que edad recibió el niño seno materno en las poblaciones en estudio.
5. Identificar la frecuencia de etnoprácticas en la incidencia de los procesos diarreicos en niños menores de 5 años dependiendo del nivel socioeconómico, sexo, edad y área de procedencia.

III. MARCO TEÓRICO

3.1 DEFINICIÓN

La OMS define a la diarrea aguda como “el aumento en volumen, frecuencia, y disminución en la consistencia de las evacuaciones intestinales habituales de un individuo en 24 horas, que duran menos de 14 días, siendo más importante la disminución en la consistencia que la frecuencia”⁴

La EDA es un problema importante de impacto en la salud infantil general, en relación con la desnutrición. La gran ventaja con la que contamos consiste en que la mayor parte de los episodios de Diarrea Aguda remiten espontáneamente durante 3 a 5 días.

3.2 EPIDEMIOLOGIA

La OMS (2005) estima que ocurren 1,300 millones de episodios de diarreas en niños menores de 5 años en países en desarrollo, lo que ocasiona 4 millones de muertes y se ubica dentro de las principales causas de muertes en estos países.

Las causas de enfermedad diarreica aguda guardan estrecha relación con diversos factores epidemiológicos como son: la zona geográfica, la estación del año donde se produce la diarrea y la situación socioeconómica familiar, factores que por sí solos determinan en buena medida la prevalencia de uno u otro germen su fisiopatología se basa en una alteración de la absorción y secreción de agua y electrolitos de la mucosa intestinal.

⁴OMS y Unicef lanzan plan para disminuir número de muertes en menores de 5 años, (citado 18 de enero de 2014)

La diarrea aguda es una de las enfermedades más comunes en niños y la segunda causa de morbilidad y mortalidad a escala mundial. La mortalidad es casi totalmente a expensas de países en desarrollo. En los países industrializados, a pesar de unas mejores condiciones sanitarias, la gastroenteritis aguda sigue siendo una de las primeras causas de morbilidad infantil y de demanda de atención sanitaria. En Europa es la patología más frecuente en el niño sano, estimándose una incidencia anual de entre 0,5 a 2 episodios en los niños menores de 3 años.

3.3 ETIOLOGÍA

Las principales EDA se producen en viajes a las que se denominan "diarreas del viajero" debido al consumo de alimentos o agua contaminada siendo la mayor parte producidas por bacterias.

Aunque en determinadas ocasiones hay que considerar otras causas; la principal causa de diarrea aguda son las infecciones entéricas. En nuestro medio la principal etiología en la edad infantil es la vírica, pudiendo ser los agentes bacterianos los predominantes en determinadas épocas del año y en niños mayores. Los parásitos constituyen una causa infrecuente de diarrea en niños sanos.

Desde el descubrimiento en 1972 del virus Norwalk, primer virus identificado como agente etiológico de gastroenteritis en humanos, se han definido cuatro grandes categorías de estos virus: rotavirus, astrovirus, adenovirus entéricos y calicivirus humanos.

Los rotavirus constituyen el principal agente etiológico productor de diarrea en la infancia, se asocian a una forma de enfermedad más grave e infectan

prácticamente a todos los niños en los 4 primeros años de vida, dándose la enfermedad especialmente entre los 6 y 24 meses de edad. Son los más frecuentemente detectados en los casos que precisan ingreso hospitalario y, en países de clima templado, tienen un predominio claro en los meses fríos. Son, además, el principal agente productor de diarrea nosocomial en las unidades de ingreso infantiles. Los adenovirus entéricos, calicivirus y astrovirus producen un cuadro clínico más leve.

Respecto a la etiología bacteriana, los agentes predominantes son *Salmonella* spp y *Campylobacter* spp, seguidos de *Shigella* spp, *Aeromonas* spp y *Yersinia* spp. En la mayoría de estudios epidemiológicos infantiles estos agentes son detectados más frecuentemente en pacientes con gastroenteritis tratados de forma ambulatoria. La dificultad de estudio en heces de las distintas variedades de *E. coli* hace que se disponga de escasos datos sobre su incidencia en nuestro medio.

Debemos considerar que no siempre son producidas por agentes infecciosos sino además de que también pueden ser producidas por una etiología de características no infecciosas, por lo que detallamos a continuación sus principales agentes causales.

- **INFECCIOSAS**

Son producidas principalmente por virus, bacterias y parásitos, también existen casos reportados por hongos y otros microorganismos pero no es lo común.

- **ALIMENTARIAS**

Producidas por el abandono inmediato de la lactancia materna, fórmulas de leche muy concentradas, intolerancia a la lactosa.

- **MEDICAMENTOSAS**

Efecto terapéutico (laxantes), reacciones adversas (a causa de antibióticos, antiácidos, quimioterapéuticos, quinidina, digoxina).

- **ENDOCRINO METABÓLICAS**

Producida por diferentes enfermedades metabólicas como Insuficiencia Suprarrenal, Hipertiroidismo, Uremia.

- **FACTORES ASOCIADOS AL PARASITISMO**

En general los factores son exposiciones que incrementa la probabilidad de ocurrencia de una enfermedad u otro daño a la salud. Los mismos que son indicadores o marcadores del riesgo de enfermar en la población aunque, debe tenerse presente que el hallazgo de un factor de riesgo no necesariamente implican que sea un factor causal.

Es importante mencionar que el marco socioeconómico deficiente es el principal factor, por la precariedad en los servicios sanitarios y la falta de educación.

Para fines prácticos se puede clasificar en dos causas: las ambientales y las relacionadas a la malnutrición.

Factores ambientales asociados a la enfermedad diarreica aguda

Cada año fallecen más de tres millones de niños a causa de problemas asociados al medio ambiente. El mismo que actúa como factor desencadenante principal de EDAs, ocasionando más de 10 millones de muertes infantiles.

El agua contaminada tanto por heces humanas como por heces de animales pueden conllevar a un alto grado de amenaza para que se produzca una enfermedad diarreica aguda.

En particular en los países en desarrollo, los riesgos y la contaminación ambiental son factores que intervienen en la morbi-mortalidad infantil, mismas que se encuentran ligadas a enfermedades respiratorias agudas y enfermedades diarreicas.

Factores asociados a la Malnutrición en la enfermedad diarreica:

Los niños que la padecen son más vulnerables a las enfermedades diarreicas. A su vez, cada episodio de diarrea empeora su estado nutricional. Estudios nutricionales realizados han demostrado que la desnutrición proteico energética y por deficiencias de micronutrientes aumenta el riesgo que tiene el niño y la niña de morir por enfermedades, especialmente de sarampión, neumonía y diarrea. Las infecciones, especialmente las diarreicas e infecciones respiratorias agudas, interactúan con el estado nutricional afectando el crecimiento y desarrollo en los primeros 2 a 3 años de vida.

Procedencia, manejo de excretas:

El agua potable y saneamiento básico: muchas de las enfermedades en nuestro país (principalmente en la población infantil) como las diarreas, hepatitis, tifoidea y cólera, son de origen hídrico, es decir, aparecen como consecuencia del consumo de agua contaminada.

Los problemas de saneamiento básico (disposición inadecuada de las excretas, manejo inadecuado de residuos domésticos e industriales, aguas residuales domésticas estancadas o que circulan a flor de tierra, etc.), dan origen también a problemas de salud en los niños.

Intolerancia a proteínas:

El daño producido a la mucosa intestinal facilita la absorción de moléculas no digeridas de proteínas, lo cual puede producir una sensibilización a las

mismas y agravamiento del daño epitelial, cuando se vuelvan a ingerir posteriormente.

Microflora intestinal

La microflora intestinal está sometida a un estricto control, habiendo importantes variaciones en la distribución de bacterias a lo largo del tracto digestivo. La proliferación bacteriana en el intestino alto se produce como consecuencia del uso de antibióticos, antiperistálticos o en la desnutrición y se caracteriza por la presencia de diarrea persistente, mal absorción intestinal y detención del crecimiento. El efecto de las bacterias sobre los ácidos biliares, desencadena diarrea secretora mediada por AMP cíclico así como la intolerancia a hidratos de carbono. Así mismo la colonización de la superficie mucosa por bacterias enteropatógenos

Aspectos nutricionales

La desnutrición provoca anomalías histológicas en la mucosa intestinal, y alteraciones de sus defensas inmunológicas. Produciendo un retardo en la reparación de la mucosa, lo cual se ha distribuido a la deficiencia de zinc y vitamina A.

3.4 FISIOPATOLOGÍA

En términos generales la diarrea se produce cuando el volumen de agua y electrolitos presentado al colon excede su capacidad de absorción, eliminándose de forma aumentada por las heces. Esto puede deberse a un aumento en la secreción y/o a una disminución de la absorción a nivel de intestino delgado, o, más infrecuentemente, a una alteración similar a nivel de colon. Estas alteraciones son secundarias a la afectación intestinal que resulta de la interacción entre el agente infeccioso y la mucosa intestinal.

En determinados casos se da la penetración de la barrera mucosa por antígenos extraños, tales como microorganismos o toxinas. Las toxinas microbianas pueden ligarse a los receptores del enterocito y estimular la secreción epitelial de agua e iones. Por otra parte, los microorganismos pueden dañar el enterocito produciendo una disminución en la absorción de electrolitos, una pérdida de las hidrolasas del borde en cepillo y un escape de fluido a través del epitelio.

La lesión por daño directo de la célula epitelial tiene lugar en las infecciones por agentes virales como Rotavirus, aunque en este caso además una proteína viral actuaría como enterotoxina. También se produce lesión vellositaria en infecciones agudas por protozoos tales como Giardia lamblia, Cryptosporidium parvum y Microsporidium. Todo ello conduce a una pérdida aumentada de agua y electrolitos en heces. La gran pérdida de líquidos y electrolitos puede derivar en un cuadro de deshidratación. Esto es más frecuente en el niño pequeño, por tener una mayor área de superficie corporal en relación con el peso que el adulto y, por lo tanto, unas mayores pérdidas insensibles. Además existe un flujo intestinal de agua y electrolitos más cuantioso.

En estas edades hay también un mayor riesgo nutricional, por una gran respuesta catabólica frente a las infecciones y una depleción de las reservas nutricionales más rápida que en el adulto. Otros factores que influyen en la afectación nutricional son la disminución de la ingesta calórica, por la hiporexía concomitante y la restricción alimentaria habitualmente indicada, y la posible existencia de mal absorción de nutrientes secundaria a la lesión intestinal.

Aunque, en general, se trata de un proceso leve y autolimitado y la principal complicación es la deshidratación, ocasionalmente se puede desarrollar una diarrea prolongada como consecuencia de:

- Intolerancia a la lactosa, en relación con un déficit transitorio de lactasa por daño de las enzimas del borde en cepillo intestinal. Es relativamente frecuente, sobre todo tras una gastroenteritis por rotavirus.
- Sensibilización a las proteínas de la leche de vaca, al existir en la gastroenteritis un aumento en la absorción de antígenos de la leche de vaca que puede desencadenar una respuesta inmune, local o sistémica.
- Sobrecrecimiento bacteriano, por la contaminación bacteriana de los tramos altos del intestino delgado. Puede contribuir al mantenimiento de la diarrea por acción directa de las bacterias sobre la mucosa y/o por desconjugación de las sales biliares.

3.5 MANIFESTACIONES CLÍNICAS

Los signos y síntomas pueden ser causados por distintos tipos de microorganismos, se acompaña de alza térmica, dolor abdominal, deshidratación, irritabilidad.

Viral: afecta a lactantes, es de comienzo brusco, vómito y alza térmica misma que se acompañan en varias horas al inicio de las deposiciones diarreicas.

Bacterianas: típica en lactantes mayores se ve asociada a la mala higiene, mala alimentación, la deposición se caracteriza por ser acuosa con moco y sangre, en su gran mayoría es a causa de Shiguella, E. coli y en menor frecuencia por salmonella. En algunos niños puede presentarse diarrea asociada a antibióticos, siendo el germen productor el Clostridium difficile

Parasitaria: Entamoeba histolytica cursa con diarrea mucosa sanguinolenta con poco compromiso del estado general. Giardia lamblia si bien se asocian a diarrea prolongada, pueden dar episodios de diarrea aguda.

3.6 DIAGNÓSTICO

La gastroenteritis aguda es un proceso autolimitado en el que, en la mayoría de los casos, sólo es necesaria una valoración del paciente mediante una adecuada historia clínica y una cuidadosa exploración física para establecer las indicaciones pertinentes.

La gravedad de la diarrea está en relación con el grado de deshidratación, por lo que es fundamental una valoración lo más exacta posible de ésta, para evitar tanto un retraso en el tratamiento como intervenciones innecesarias.

Valoración del estado de hidratación el dato clínico más exacto del grado de deshidratación es el porcentaje de pérdida ponderal, que representa el déficit de líquidos existente.

La deshidratación se considera según esta pérdida como:

- **Leve o ausencia de deshidratación: pérdida de menos del 3% del peso corporal.**
- **Moderada: pérdida del 3-9% del peso corporal.**
- **Grave: pérdida de más del 9% del peso corporal.**

Habitualmente no se dispone de un peso previo, por lo que se realiza una estimación mediante escalas clínicas que incluyen un conjunto de signos y síntomas, aunque no están validadas para el manejo de pacientes a nivel individual.

En la historia clínica el dato más relevante respecto a la ausencia de deshidratación es una diuresis normal. Respecto a los signos clínicos independientemente asociados a deshidratación, los más significativos son: pérdida de turgencia cutánea, respiración anormal, relleno capilar lento, mucosa oral seca, ausencia de lágrimas y alteración neurológica. Cuando se toman en conjunto, la presencia de 2 de los 4 últimos predice un déficit del 5% con una sensibilidad y especificidad del 79% y 87% respectivamente.

La existencia de alteración de electrolitos se ha relacionado con la presencia de edad menor de 6 meses, mucosas secas, vómitos, relleno capilar lento, ausencia de diabetes y taquicardia.

3.7 TRATAMIENTO

No existe un tratamiento específico de la gastroenteritis aguda como tal. El principal objetivo en el manejo terapéutico de este proceso es la corrección de la deshidratación y, una vez realizada ésta, la recuperación nutricional.

Rehidratación

La evidencia de un transporte de sodio acoplado al transporte activo de glucosa u otras pequeñas moléculas orgánicas en el intestino delgado ha facilitado el desarrollo de soluciones de rehidratación oral.

La solución inicialmente utilizada, recomendada por la OMS en 1977, fue evaluada en un principio en pacientes con diarrea tipo colérica, con grandes pérdidas fecales de sodio, por ello su contenido de sodio era relativamente elevado (90 mEq/litro).

El uso extendido de esta solución en niños con otro tipo de diarrea, principalmente de etiología viral y con menores pérdidas fecales de sodio, se asoció a riesgo de hipernatremia. En 1988 la Academia Americana de Pediatría recomendó la utilización de una solución de rehidratación oral con una concentración de sodio de 7590 mEq/litro para la fase de rehidratación, y de 4070 mEq/litro para la fase de mantenimiento. A su vez, la ESPGHAN en 1992 sentó las recomendaciones para una solución de rehidratación oral en niños europeos con menor contenido en sodio (60 mEq/litro).

En la actualidad hay evidencia suficiente de las ventajas de la rehidratación oral frente a la intravenosa, principal forma de rehidratación antes de la década de los setenta. Un reciente meta-análisis de los estudios publicados sobre la eficacia y seguridad de la rehidratación oral frente a la rehidratación intravenosa en niños con gastroenteritis aguda demuestra un porcentaje muy bajo de fracasos (solo un 4% de los casos precisó pasar a rehidratación intravenosa). No se observa diferencia en la duración de la diarrea, ganancia ponderal o incidencia de hiper o hiponatremia, pero sí una reducción significativa de la estancia hospitalaria con la rehidratación oral, así como una menor incidencia de efectos adversos graves. Además, su utilización de forma ambulatoria evitaría la hospitalización en gran número de casos.

La disponibilidad actual de soluciones de rehidratación oral adecuadas hace que su administración sea el método de elección en el tratamiento de la deshidratación. Es importante hacer notar que estas soluciones tienen distintas formas de reconstitución.

La presentación de la mayoría son sobres que hay que disolver en diferentes cantidades de agua según el preparado, lo que puede llevar a errores. Así, el sobre de Suero oral Hiposódico® se diluye en 1 litro de agua; el de Citorsal® en 500 ml y el de Isotonar® en 250 ml.

En este sentido son más ventajosas, por no necesitar manipulación, las soluciones de presentación líquida, aunque su uso está limitado por un precio más elevado. Es necesario que la solución de rehidratación que se indique cumpla las recomendaciones citadas previamente, no debiendo ser sustituida por algunas bebidas de uso común con un mejor sabor pero que no reúnen en su composición las condiciones adecuadas. De las más utilizadas son las llamadas bebidas isotónicas, diseñadas para reponer las pérdidas de agua y sales durante el ejercicio y que contienen solo entre 10 y 20 mEq/litro de sodio y 15 mEq/litro de potasio; las bebidas gaseosas, que contienen menos de 4 mEq/litro de sodio, mínimas cantidades de potasio y osmolaridades por encima de 450 mOsm/litro por un alto contenido en carbohidratos; y los jugos de frutas que, aunque tienen una mayor concentración de potasio (>20 mEq/litro), aportan mínimas cantidades de sodio y osmolaridades entre 600 y 700 mOsm/litro.

Son contadas las situaciones que contraindican la rehidratación oral:

- Deshidratación grave
- Shock hipovolémico
- Alteración en el nivel de conciencia
- Íleo paralítico
- Pérdidas fecales intensas mantenidas (> 10 ml/kg/h)
- Cuadro clínico potencialmente quirúrgico

El ritmo de administración oral de la solución de rehidratación si no hay signos de deshidratación: 10 ml/kg por deposición líquida y 2 ml/kg por vómito para reponer las pérdidas mantenidas, añadido a la dieta habitual del paciente.

Si la deshidratación es leve: 30-50 ml/kg (déficit) durante 4 horas + pérdidas mantenidas (10ml/kg por deposición líquida).

Si la deshidratación es moderada: 75-100 ml/kg durante 4 h + pérdidas (reposición déficit + pérdidas mantenidas)

La rehidratación se realiza durante 4 horas y en algunos casos es preciso una revaloración clínica transcurrido ese tiempo. Respecto a la técnica, se aconseja la administración del líquido de forma fraccionada en pequeñas cantidades cada 2-3 minutos, para una mejor tolerancia. Se contempla también la rehidratación enteral por sonda nasogástrica, tan efectiva como la oral.

Todavía hay un cierto porcentaje de fracasos de la rehidratación oral atribuible, entre otras causas, a la necesidad de tiempo y personal que supone su utilización y, principalmente, a la falta de efecto en los síntomas. La persistencia de los vómitos y la diarrea, a pesar de conseguirse la rehidratación, conduce a los padres y cuidadores a la idea de un fallo del tratamiento y es este aspecto el que debe ser reforzado en la información aportada por el personal sanitario.

ALIMENTACIÓN

Las dos cuestiones fundamentales son: ¿cuándo iniciar la alimentación? y ¿con qué tipo de alimentos ha de reiniciarse?

Realimentación precoz

Se ha observado que la instauración de la alimentación completa habitual del niño tras 4 horas de rehidratación oral conduce a una mayor ganancia de peso y no conduce a una mayor duración de la diarrea o más incidencia de intolerancia a la lactosa. Además aumenta el bienestar del niño al poder comer libremente, sin ser sometido a dietas restrictivas, hipocalóricas y poco apetecibles para el paciente.

Tipo de alimentación.

Los alimentos candidatos deben ser nutritivos, de fácil digestión y absorción, económicos, de sabor agradable y, sobre todo, carentes de efectos nocivos sobre el curso de la enfermedad.

Lactancia materna.

La evidencia científica disponible establece la necesidad de mantenerla, sin ninguna restricción, en los niños con gastroenteritis. La buena tolerancia es debida a varias razones, entre ellas una menor osmolaridad y un mayor contenido en enzimas que la leche de vaca y el aportar factores hormonales y antimicrobianos.

Fórmula/leche para lactantes.

Una práctica habitual ha sido la de reiniciar la alimentación con leches diluidas y, por lo tanto, hipocalóricas. Se ha demostrado que la mayoría de los niños con diarrea aguda pueden ser realimentados con una fórmula o leche sin diluir,

sobre todo cuando a esto se añade el uso de una solución de rehidratación oral y el reinicio precoz de la alimentación.

Lactosa y leches especiales.

En la actualidad en nuestro medio en la mayoría de los niños con diarrea no está indicada una fórmula sin lactosa, hipoalérgica hidrolizada. Habría que observar la aparición de signos o síntomas de mal absorción para detectar los contados casos en los que pudiera aparecer.

Estaría indicada una leche sin lactosa en los casos de diarrea prolongada o recidivante en los que en el análisis de heces se detecta un pH menor de 5,5 y/o la presencia de más de un 0,5% de sustancias reductoras.

Dietas mixtas.

En niños con una alimentación variada hay que mantener dicha dieta, pues existe una adecuada absorción de macronutrientes. Se deben evitar alimentos con alto contenido en azúcares elementales, que pueden empeorar la diarrea por su efecto osmótico. Habrá que estimular de alguna forma la ingesta ofreciendo alimentos de sabor agradable, habituales en la alimentación del niño y, probablemente, de consistencia más líquida. Son mejor tolerados ciertos alimentos como hidratos de carbono complejos (trigo, arroz, patatas, pan y cereales), carnes magras, yogur, frutas y vegetales.

Micronutrientes.

El zinc ha sido el principal micronutriente implicado en los procesos de diarrea.

Se ha demostrado que la suplementación con zinc reduce significativamente la gravedad de la diarrea en niños en países en vías de desarrollo y disminuye los episodios posteriores de diarrea. No está claro su mecanismo de acción, aunque parece que es favoreciendo el efecto inmunológico y la recuperación epitelial. La evidencia disponible ha llevado a la OMS y UNICEF a recomendar en países en desarrollo el tratamiento con zinc de todos los niños con diarrea.

Probióticos.

En los últimos años los probióticos, suplementos alimentarios microbianos con efectos positivos en la prevención o tratamiento de una patología específica, han surgido como un nuevo elemento en la prevención y tratamiento de la diarrea infecciosa. La base racional para su uso es su papel modificando la composición de la flora colónica y actuando contra los agentes enteropatógenos.

La revisión de los estudios realizados en los últimos años para establecer el efecto de los Probióticos en el tratamiento de la diarrea aguda infecciosa muestra un beneficio clínico moderado de algunos probióticos en el tratamiento de la diarrea aguda acuosa, principalmente por rotavirus y en lactantes y niños pequeños. Este efecto depende de la cepa, siendo los más efectivos *Lactobacillus GG* y *Saccharomyces boulardii*, de la dosis (mayor para dosis > 10¹⁰ UFCs) y no es útil en la diarrea invasiva bacteriana. Es más efectivo administrado de forma precoz y en niños de países desarrollados.

Tratamiento farmacológico

Los fármacos habitualmente utilizados en estos procesos son inhibidores de la motilidad intestinal (loperamida y otros opiáceos y anticolinérgicos),

modificadores de la secreción intestinal (sales de bismuto) y sustancias adsorbentes (colestiramina, sales de aluminio). En general su uso no está indicado en la población infantil, por no haberse demostrado su eficacia y/o por la existencia de importantes efectos secundarios.

En la actualidad puede considerarse para el manejo de la gastroenteritis el racecadotril (Tiorfan®), inhibidor específico de la encefalinasa que impide la degradación de los opioides endógenos (encefalinas). Dichos opioides estimulan el receptor delta antisecretor y reducen así la hipersecreción de agua y electrolitos en la luz intestinal. Este efecto antihipersecretor no se acompaña de un aumento en el tiempo de tránsito intestinal.

Respecto a la indicación de antibióticos, al ser la diarrea aguda en el niño un proceso infeccioso autolimitado en la mayoría de los casos, sólo estarían justificados en:

- Pacientes inmunodeprimidos con enfermedad grave de base.

- Todos los casos de diarrea aguda por Shigella y la mayoría de los producidos por E. coli enteroinvasiva y enteropatógena, Clostridium difficile, E. histolytica, Giardia lamblia o Vibrio cholerae.

- Algunos casos de infección por Campylobacter, sobre todo si el tratamiento es precoz, por Yersinia.

3.8 MEDIDAS DE PREVENCIÓN

El UNICEF y la OMS presentan una estrategia de prevención y tratamiento de la diarrea, la segunda causa de muerte en los niños en un comunicado de prensa¹⁴ DE OCTUBRE DE 2009 | NUEVA YORK | GINEBRA - Para evitar la muerte de millones de niños en el mundo en desarrollo hay que revitalizar las campañas mundiales contra la diarrea, segunda enfermedad más mortal en la

infancia, han dicho hoy el UNICEF y la Organización Mundial de la Salud (OMS) en la presentación de un nuevo informe sobre esta enfermedad.

El informe, titulado Diarrea: ¿por qué sigue matando a los niños y qué se puede hacer?, traza un plan con siete medidas que incluyen un conjunto de tratamientos para reducir la mortalidad de los niños por diarrea y una estrategia preventiva que garantice resultados a largo plazo:

1. Reposición de líquidos para evitar la deshidratación;
2. Administración de zinc;
3. Vacunación contra los rotavirus y el sarampión;
4. Fomento de la lactancia materna temprana y exclusiva y de la administración de suplementos de vitamina A;
5. Fomento del lavado de las manos con jabón;
6. Mejora cualitativa y cuantitativa del suministro de agua, con inclusión del tratamiento y almacenamiento seguro del agua doméstica;
7. Fomento del saneamiento a nivel comunitario.

Las campañas contra la diarrea infantil de los años setenta y ochenta tuvieron éxito gracias a la educación de los cuidadores y a la extensión del uso de las soluciones de rehidratación oral para evitar la deshidratación. A pesar de los resultados prometedores de esas campañas, en los últimos años la atención de la comunidad internacional se ha desviado hacia otras emergencias mundiales y en la actualidad hay una necesidad urgente de volver a centrarse en la prevención y el tratamiento de la diarrea.

La OMS y el UNICEF recomiendan el tratamiento de la diarrea con soluciones de rehidratación oral de baja osmolaridad y comprimidos de zinc, que reducen la gravedad y la duración de los episodios. Estos tratamientos simples y baratos salvan vidas.

El acceso al agua salubre y las buenas prácticas higiénicas son extremadamente eficaces para prevenir la diarrea infantil. El lavado de las manos con jabón reduce la incidencia de las enfermedades diarreicas en más de un 40%, convirtiéndose así en una de las intervenciones más costo eficaces para reducir las muertes infantiles por esta enfermedad desatendida.

No obstante, a pesar de los conocidos beneficios de la mejora del suministro de agua y del saneamiento, aproximadamente un 88% de los casos mundiales de enfermedad diarreica son atribuibles al agua insalubre, el saneamiento insuficiente y la mala higiene. Se ha calculado que en 2006 había 2,5 millones de personas que carecían de instalaciones sanitarias mejoradas y que aproximadamente una cuarta parte de la población de los países en desarrollo defecaba al aire libre.

Es indispensable tomar en cuenta ciertos aspectos que debemos evitar y orientar a los cuidadores en la no práctica de estos como es el caso de:

- Uso de líquidos de hidratación no fisiológicos: bebidas carbonatadas u otras que tienen alta osmolaridad y elevado contenido de azúcares (jugos y jaleas industriales, ciertos zumos de frutas, etc.)
- Uso de antieméticos, antidiarreicos, antiespasmódicos, antisecretorios, adsorbentes.
- Uso indiscriminado de antibióticos o antimicrobianos
- Suspensión de la alimentación más allá de las 4-6 horas de rehidratación inicial

IV. HIPOTESIS DEL PROBLEMA

Los factores socioeconómicos están directamente relacionados en el desarrollo de procesos diarreicos en niños menores de 5 años en cantón Guarjila, Chalatenango y caserío de Munguia y cantón Guayabo pertenecientes al departamento de La Unión.

V. DISEÑO METODOLÓGICO

5.1 TIPO DE INVESTIGACIÓN

Se realizó un estudio cuantitativo observacional descriptivo de corte transversal con el fin de identificar la frecuencia de presentación y los factores asociados a la Enfermedad Diarreica Aguda en niños y niñas de menores de 5 años , atendidos en la UCSF Guarjila del departamento de Chalatenango, UCSF Boquín, Polorós y UCSF Concepción de Oriente, departamento de La Unión.

5.2 PERÍODO DE INVESTIGACIÓN

Abril-julio 2017

5.3 UNIVERSO

Niños menores de 5 años con procesos diarreicos

5.4 MUESTRA

Todos los niños menores de 5 años con procesos diarreicos que consultaron en la UCSF Guarjila del departamento de Chalatenango, UCSF Boquín, Polorós y UCSF Concepción de Oriente, departamento de La Unión.

5.5 CRITERIOS DE SELECCIÓN DE LA MUESTRA

La muestra corresponde a los niños y niñas menores de 5 años, que fueron atendidos en las UCSF Guarjila del departamento de Chalatenango, UCSF Boquín, Polorós y UCSF Concepción de Oriente, departamento de La Unión y cuyos representantes legales aceptaron participar voluntariamente en la investigación y firmaron el consentimiento informado respectivo.

5.6 MUESTREO

No probabilístico, por conveniencia, en dicha investigación se seleccionará la muestra siguiendo algunos criterios identificados para los fines del estudio, estableciendo criterios de inclusión y exclusión.

Criterios de inclusión

- Niños y niñas de 0 a 5 años con diarrea
- Padres o cuidadores acepten se les pase la encuesta
- Consentimiento informado firmado

Criterios de exclusión

- Niños y niñas mayores de 5 años
- Padres o cuidadores que no acepten participar y que no firmen consentimiento informado

5.7 VARIABLES

- Variable independiente: Factores socioeconómicos
- Variable dependiente: Procesos diarreicos

5.8 OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES Anexo 1

5.9 FUENTES DE INFORMACIÓN cuestionario y expedientes clínicos

5.10 TÉCNICAS DE OBTENCIÓN DE INFORMACIÓN

La información se obtuvo a través de la aplicación de un cuestionario, diseñado por el grupo, para lo cual se realizó una encuesta durante la consulta de la cual se extrajeron los datos así como de las historias clínicas de los pacientes atendidos en su expediente clínico (Anexo 2)

5.11 MECANISMO DE CONFIDENCIALIDAD Y RESGUARDO DE DATOS

La presente información tiene absoluta confidencialidad, en donde se utilizó confines de investigación con el total consentimiento de los representantes legales de los pacientes, a fin de proteger su integridad respetando sus costumbres, hábitos y creencias. La información recolectada es de uso exclusivo para esta investigación, así como conclusiones y recomendaciones serán de exclusiva responsabilidad de los investigadores. Se tomaron en cuenta las Normas de Helsinsky sin romper ninguna de las normas internacionales de investigación.⁵ (Anexo 3)

Consentimiento informado. (Anexo 4)

5.12 PROCESAMIENTO Y ANÁLISIS DE INFORMACIÓN

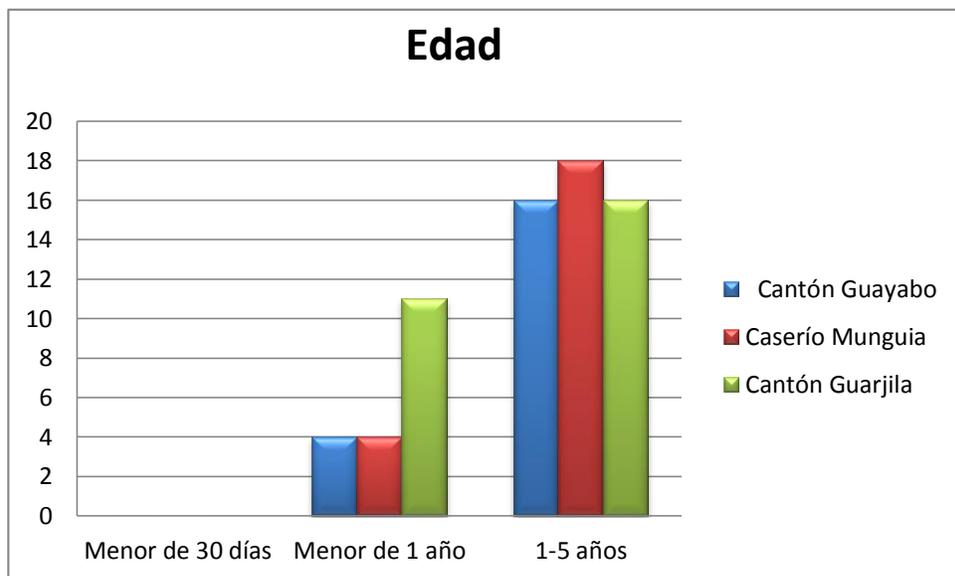
Método deductivo.

⁵Principios éticos para las investigaciones médicas en seres humanos. Declaración de Helsinki de la AMM.

VI. RESULTADOS

A continuación se presentan los resultados obtenidos con respecto a la encuesta sobre los factores socioeconómicos asociados a la prevalencia de diarrea realizada a niños y niñas menores de 5 años en cantón Guarjila Chalatenango, caserío de Munguia y cantón Guayabo La Unión en el periodo de abril-julio 2017. (ANEXO 5)

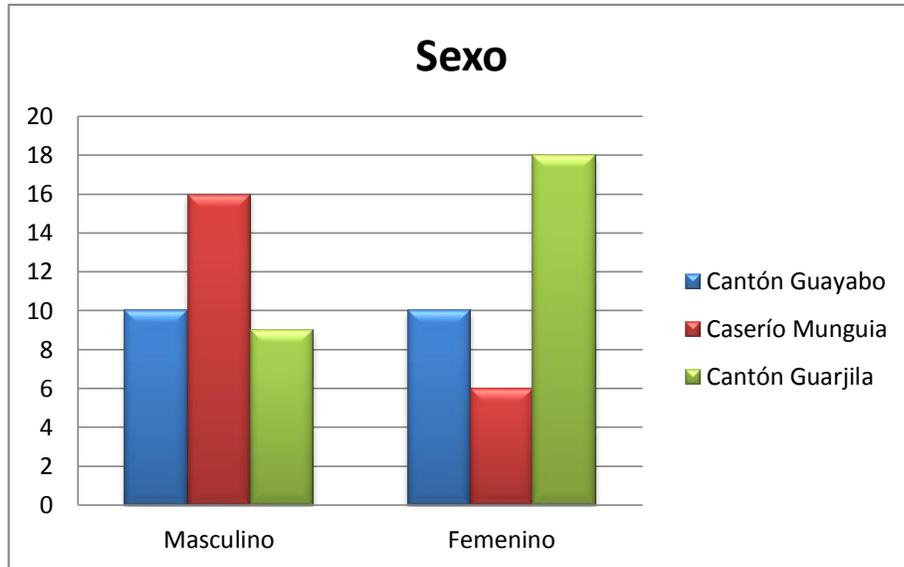
1. Edad



Fuente: Cuestionario acerca de "Factores socioeconómicos asociados a la prevalencia de diarrea en niños menores de 5 años en cantón Guarjila Chalatenango, caserío de Munguia y cantón Guayabo La Unión en el periodo de abril-julio 2017.

Entre los pacientes que forman parte de la muestra estudiada, los niños y niñas con mayor frecuencia de procesos diarreicos oscilan en las edades comprendidas entre 1 a 5 años.

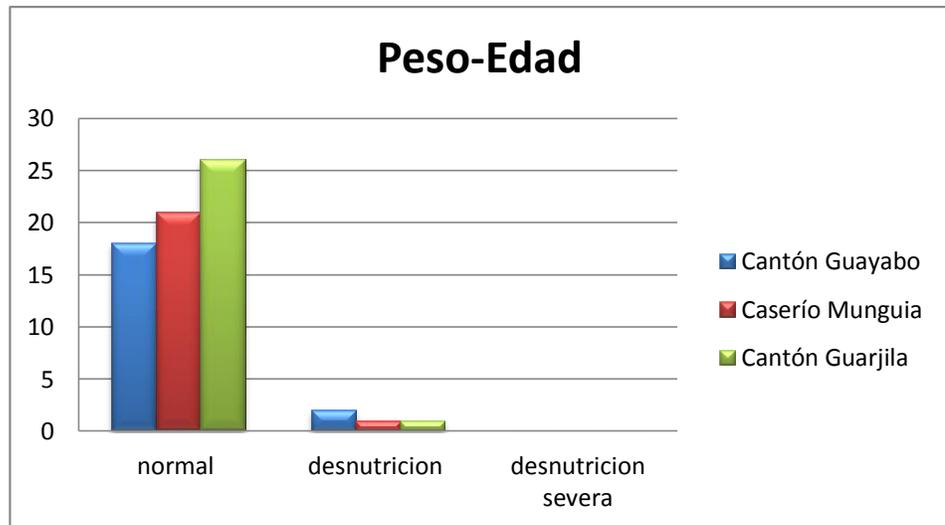
2. Sexo



Fuente: Cuestionario acerca de "Factores socioeconómicos asociados a la prevalencia de diarrea en niños menores de 5 años en cantón Guarjila Chalatenango, caserío de Munguia y cantón Guayabo La Unión en el periodo de abril-julio 2017

La población que consultó por procesos diarreicos no difiere en relación al sexo, debido a que se tiene una frecuencia de resultado similar.

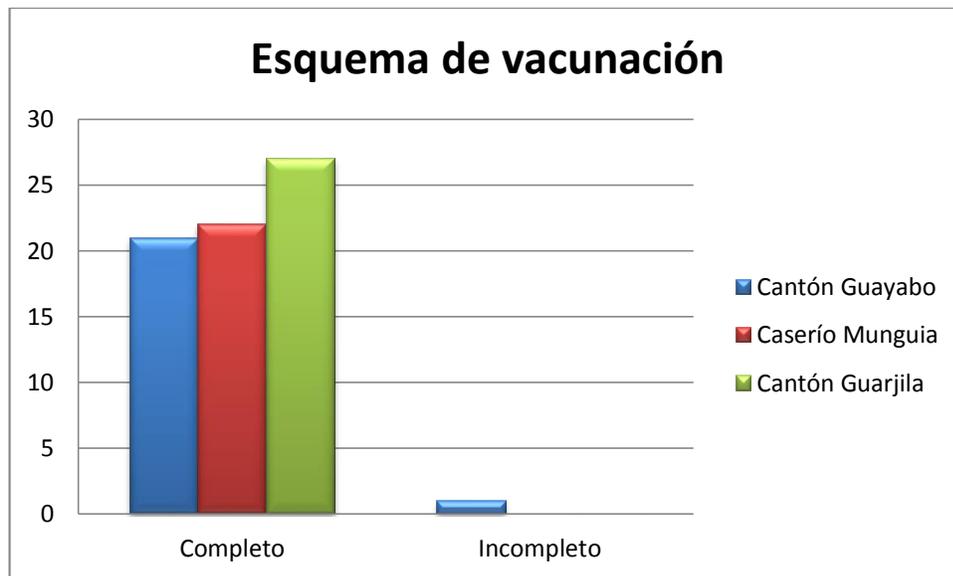
3. Peso-edad



Fuente: Cuestionario acerca de "Factores socioeconómicos asociados a la prevalencia de diarrea en niños menores de 5 años en cantón Guarjila Chalatenango, caserío de Munguia y cantón Guayabo La Unión en el periodo de abril-julio 2017

De los 69 niños con diarrea que consultaron únicamente 4 padecen desnutrición y ninguno desnutrición severa.

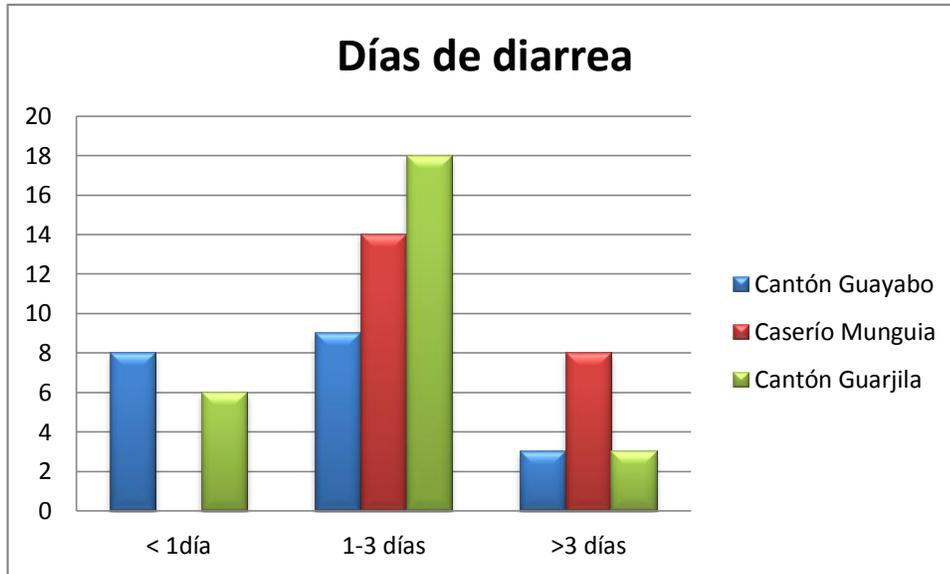
4. Esquema de vacunación



Fuente: Cuestionario acerca de "Factores socioeconómicos asociados a la prevalencia de diarrea en niños menores de 5 años en cantón Guarjila Chalatenango, caserío de Munguia y cantón Guayabo La Unión en el periodo de abril-julio 2017"

Se observa que la mayoría de los niños cuenta con el esquema de vacunación completo para la edad, siendo esta una medida preventiva de enfermedades infectocontagiosas.

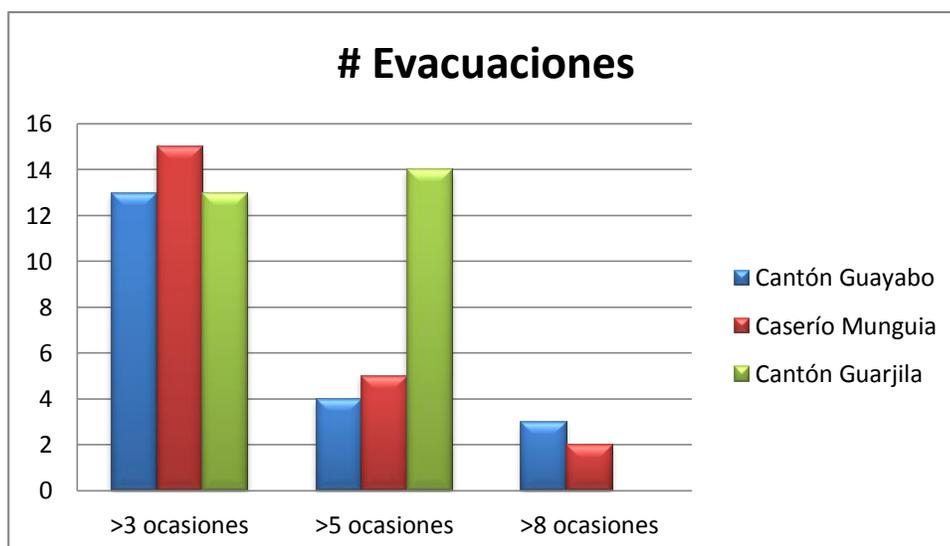
5. Días de diarrea



Fuente: Cuestionario acerca de "Factores socioeconómicos asociados a la prevalencia de diarrea en niños menores de 5 años en cantón Guarjila Chalatenango, caserío de Munguia y cantón Guayabo La Unión en el periodo de abril-julio 2017"

En relación a los datos obtenidos, la mayoría de madres o cuidador llevan a consultar a los niños y niñas en los primeros tres días de inicio del proceso diarreico.

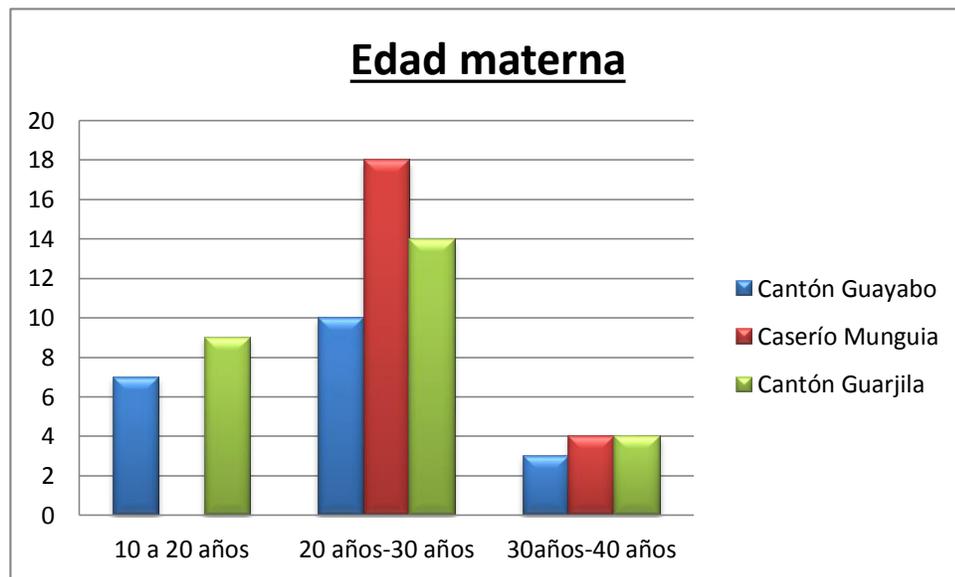
6. Numero de evacuaciones



Fuente: Cuestionario acerca de "Factores socioeconómicos asociados a la prevalencia de diarrea en niños menores de 5 años en cantón Guarjila Chalatenango, caserío de Munguia y cantón Guayabo La Unión en el periodo de abril-julio 2017"

El número de deposiciones que presentó la población infantil en estudio es entre 3 y 5 evacuaciones en las últimas 24 horas.

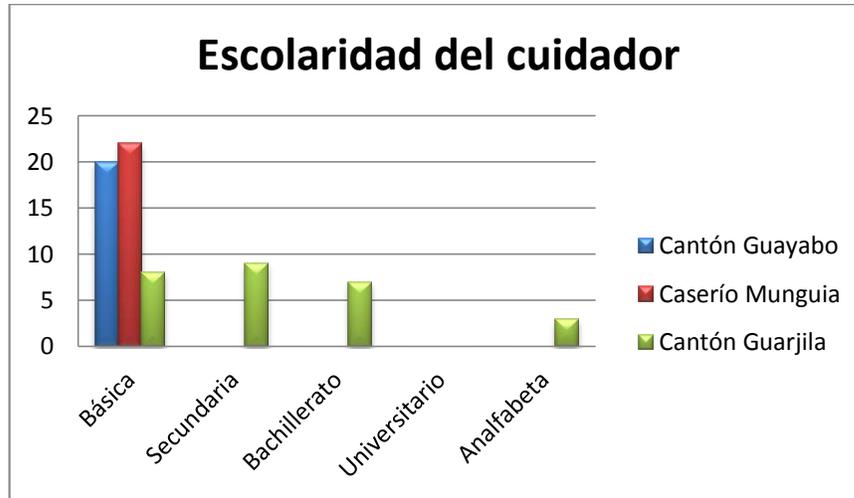
7. Edad materna



Fuente: Cuestionario acerca de "Factores socioeconómicos asociados a la prevalencia de diarrea en niños menores de 5 años en cantón Guarjila Chalatenango, caserío de Munguía y cantón Guayabo La Unión en el periodo de abril-julio 2017"

La mayoría de madres de los niños que consultaron por diarrea son personas adultas cuyas edades oscilan entre 20 y 30 años, con lo cual actúan con mayor responsabilidad en caso de que presenten alguna enfermedad.

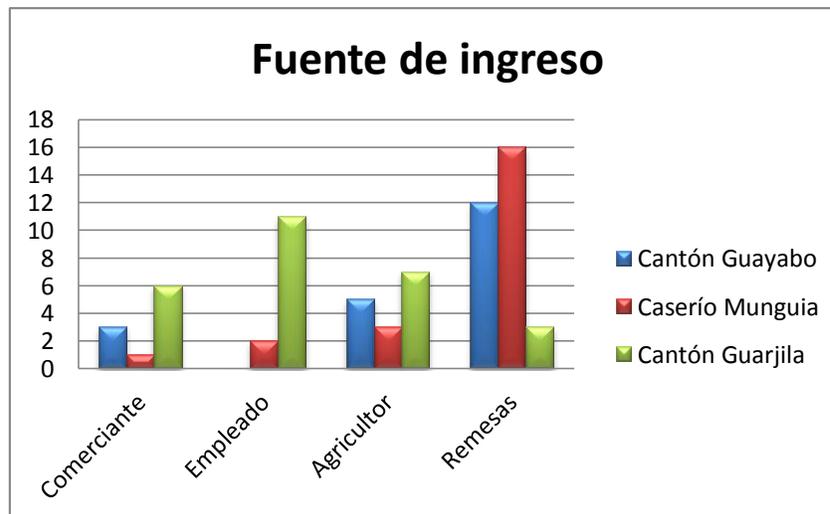
8. Escolaridad del cuidador



Fuente: Cuestionario acerca de "Factores socioeconómicos asociados a la prevalencia de diarrea en niños menores de 5 años en cantón Guarjila Chalatenango, caserío de Munguia y cantón Guayabo La Unión en el periodo de abril-julio 2017

Se observa que la escolaridad de los cuidadores en el Cantón Guayabo y Caserío Munguia es básica en su totalidad mientras que en el Cantón Guarjila se observa mayor frecuencia de cuidadores que han estudiado educación secundaria y en menor cantidad bachillerato.

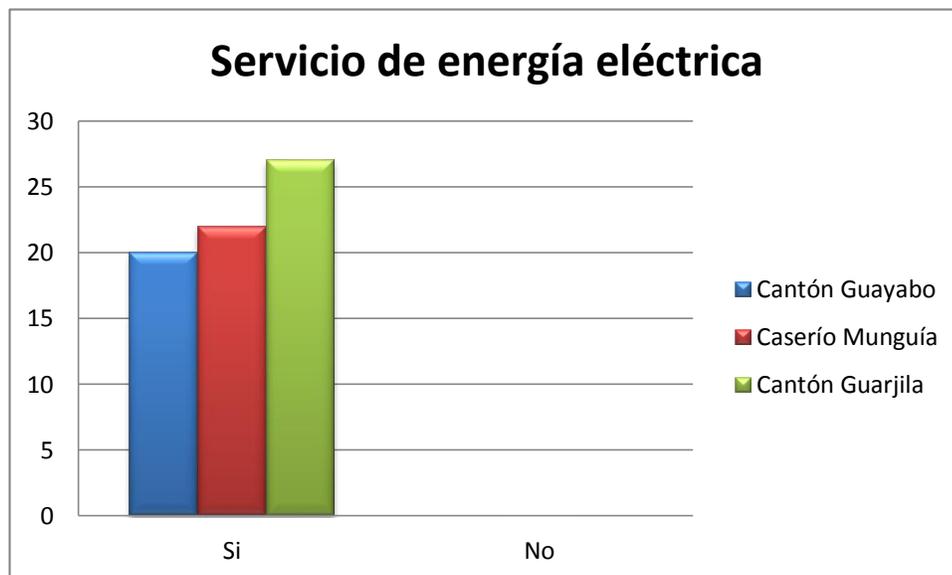
9. Fuente de ingreso



Fuente: Cuestionario acerca de "Factores socioeconómicos asociados a la prevalencia de diarrea en niños menores de 5 años en cantón Guarjila Chalatenango, caserío de Munguia y cantón Guayabo La Unión en el periodo de abril-julio 2017

La fuente de ingreso de las familias en el Cantón Guayabo y Caserío Munguia es a base de remesas en su mayoría. En el Cantón Guarjila la mayoría de familias su fuente de ingresos son empleos formales e informales así como la agricultura.

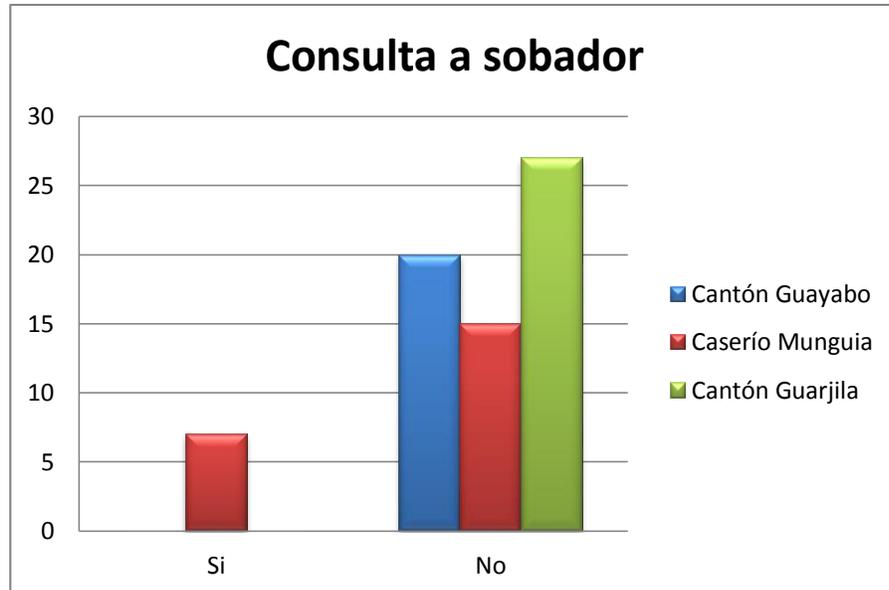
10. Servicio de energía eléctrica



Fuente: Cuestionario acerca de "Factores socioeconómicos asociados a la prevalencia de diarrea en niños menores de 5 años en cantón Guarjila Chalatenango, caserío de Munguia y cantón Guayabo La Unión en el periodo de abril-julio 2017

La población de los tres lugares estudiados cuenta con servicio de energía eléctrica.

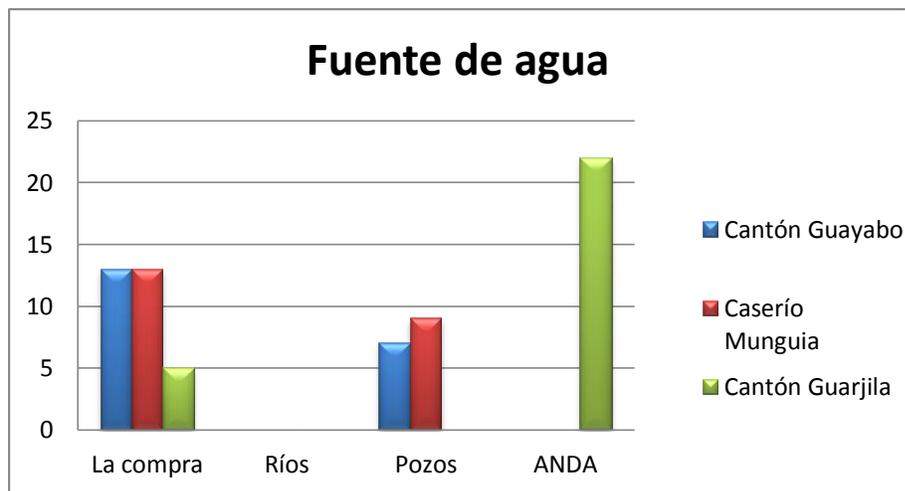
11. Acudió a sobador



Fuente: Cuestionario acerca de "Factores socioeconómicos asociados a la prevalencia de diarrea en niños menores de 5 años en cantón Guarjila Chalatenango, caserío de Munguia y cantón Guayabo La Unión en el periodo de abril-julio 2017

La mayoría de madres o cuidadores ha dejado a un lado las etnoprácticas, debido a que consultan en Unidades de Salud en los primeros días de la enfermedad y ponen en práctica la educación en salud que se transmite a través los referentes de promoción de salud.

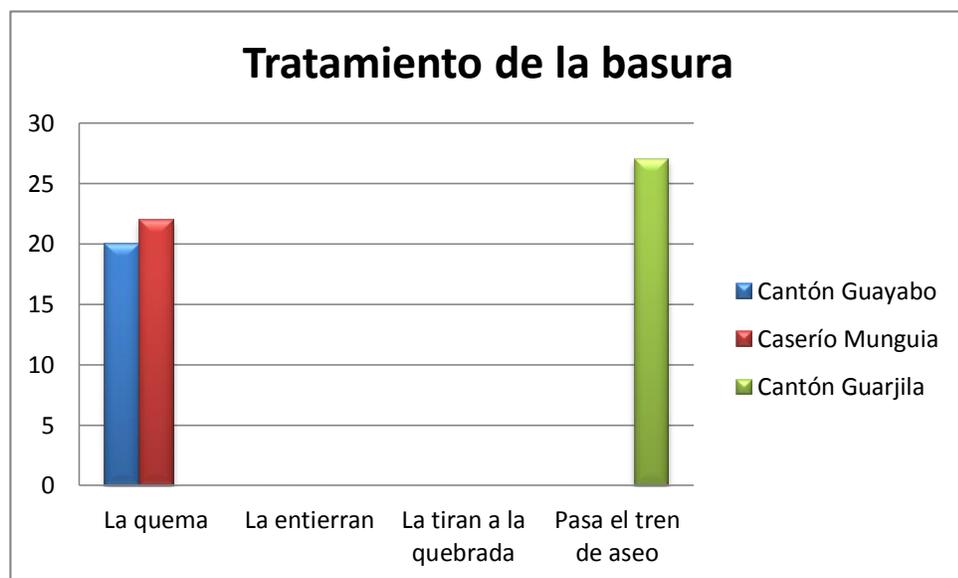
12. Fuente de agua



Fuente: Cuestionario acerca de "Factores socioeconómicos asociados a la prevalencia de diarrea en niños menores de 5 años en cantón Guarjila Chalatenango, caserío de Munguia y cantón Guayabo La Unión en el periodo de abril-julio 2017

La mayor parte de la población en el Cantón Guayabo y Caserío Munguia compran el agua para consumo debido a la falta de disponibilidad de agua potable y se observa que las familias del Cantón Guarjila cuentan con agua potable en su totalidad.

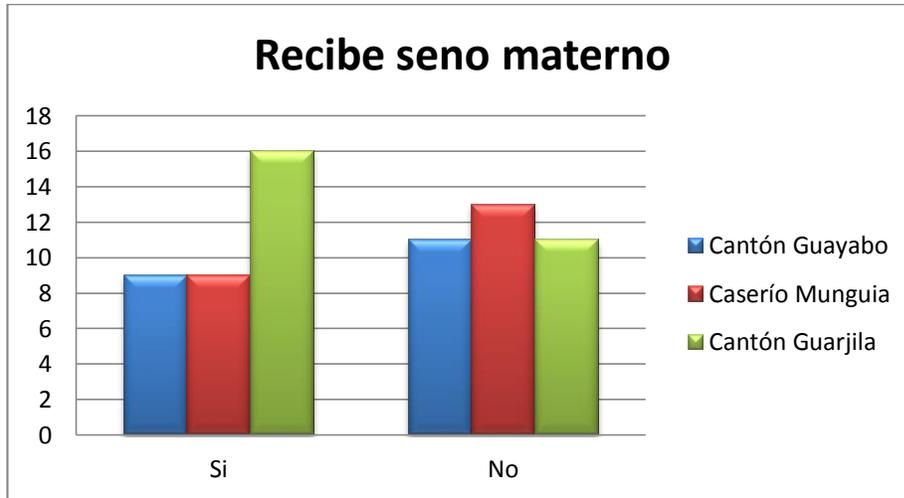
13. Tratamiento de la basura



Fuente: Cuestionario acerca de "Factores socioeconómicos asociados a la prevalencia de diarrea en niños menores de 5 años en cantón Guarjila Chalatenango, caserío de Munguia y cantón Guayabo La Unión en el periodo de abril-julio 2017

La mayoría de las familias en el Cantón Guayabo y Caserío Munguia tratan la basura quemándola por no tener un servicio de tren de aseo, y en el Cantón Guarjila la población tiene servicio de tren de aseo.

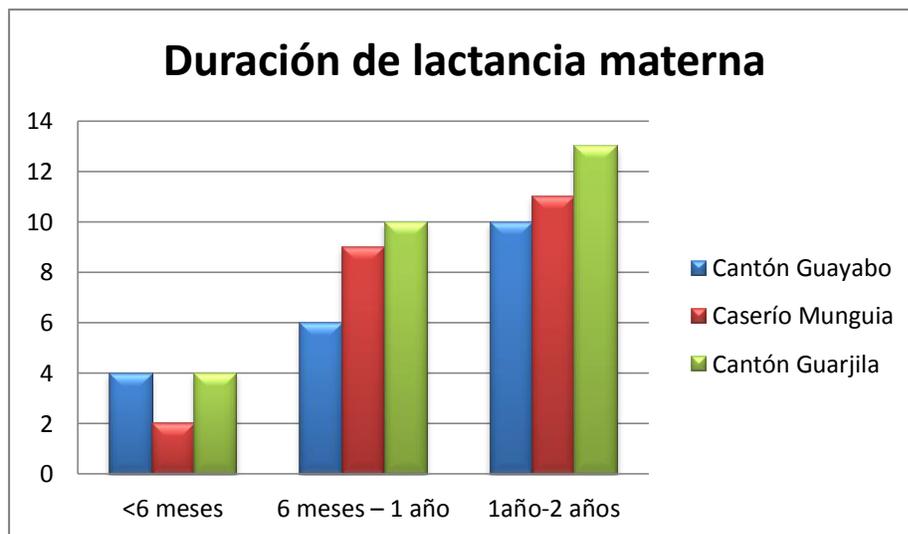
14. Lactancia materna



Fuente: Cuestionario acerca de “Factores socioeconómicos asociados a la prevalencia de diarrea en niños menores de 5 años en cantón Guarjila Chalatenango, caserío de Munguia y cantón Guayabo La Unión en el periodo de abril-julio 2017

Observamos que la frecuencia de niños y niñas que reciben seno materno es similar a lo que no reciben seno materno, sin embargo esto es debido que buena parte de los niños y niñas se encuentra en edad arriba de los 2 años.

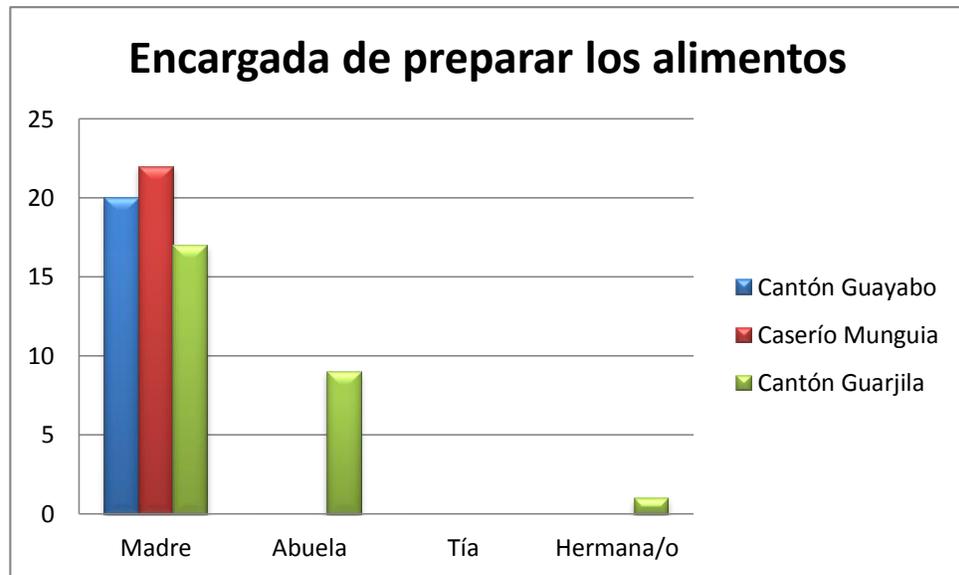
15. Duración de la lactancia materna



Fuente: Cuestionario acerca de “Factores socioeconómicos asociados a la prevalencia de diarrea en niños menores de 5 años en cantón Guarjila Chalatenango, caserío de Munguia y cantón Guayabo La Unión en el periodo de abril-julio 2017

La mayoría de niños reciben seno materno hasta los 2 años de edad en las tres poblaciones estudiadas

16. Encargada de preparar los alimentos



Fuente: Cuestionario acerca de "Factores socioeconómicos asociados a la prevalencia de diarrea en niños menores de 5 años en cantón Guarjila Chalatenango, caserío de Munguia y cantón Guayabo La Unión en el periodo de abril-julio 2017

La encargada de preparar los alimentos en su mayoría son las madres, y en una menor frecuencia en el Cantón Guarjila las abuelas de los niños

VII. DISCUSION

En esta investigación la mayor frecuencia de procesos diarreicos oscilan en niños y niñas entre las edades de 1 a 5 años, observando menor frecuencia en niños menores de 1 año y ningún caso de diarrea en neonatos sin diferencias en relación con el sexo, ya que durante el periodo de investigación fueron afectados en igual proporción niños y niñas.

Sabiendo que en El Salvador la principal etiología de diarrea en la edad infantil es la vírica y entre ellos los rotavirus constituyen el principal agente etiológico productor de diarrea en la infancia, asociándose a una forma de enfermedad más grave e infectan prácticamente a todos los niños en los 4 primeros años de vida, se observó que en las poblaciones estudiadas la mayoría de niños y niñas tienen su esquema de vacunación completo para la edad, siendo esta una medida preventiva para las enfermedades infectocontagiosas principalmente las diarrea ocasionada por rotavirus.

Teniendo en cuenta que la gravedad de la diarrea está en relación con el grado de deshidratación, por lo que es fundamental una valoración lo más exacta y temprana posible para evitar tanto un retraso en el tratamiento como intervenciones innecesarias se observó que la mayoría de madres o cuidadores han dejado a un lado las etnoprácticas, llevaron a consultar a los niños y niñas en los primeros tres días de inicio del proceso diarreico y el número de deposiciones que presentó la población infantil en estudio es entre 3 y 5 evacuaciones en las últimas 24 horas con lo que se disminuye la aparición de complicaciones o necesidad de ingreso hospitalario notándose también que dichos cuidadores o madres ponen en práctica la educación en salud que se transmite a través los referentes de promoción de salud.

También tomando en cuenta el marco socioeconómico deficiente es el principal factor, por la precariedad en los servicios sanitarios y la falta de educación se observa que la mayoría de madres de los niños que consultaron por diarrea son personas adultas cuyas edades oscilan entre 20 y 30 años, que cursaron en mayor frecuencia al menos educación básica y en menor frecuencia secundaria y bachillerato con lo cual actúan con mayor responsabilidad en caso de que sus hijos presenten alguna enfermedad. Aunque, en algunas casos la baja escolaridad y la influencia de las abuelas aún siguen contribuyendo a la utilización de etnoprácticas como primera instancia.

La fuente de ingreso de las familias en el Cantón Guayabo y Caserío Munguia es a base de remesas, debido a que en la región oriental durante la época de la guerra hubieron muchas migraciones que generaron desintegración familiar y en algunos casos falta de recursos económicos para poder optar por un estudio o una carrera, notando que el total de las madres o cuidadores que consultaron de dichas poblaciones cursaron únicamente educación básica ya que en dicha región la población se ve limitada por la lejanía a los centros educativos o la escasez de fuentes de trabajo. Al contrario en el Cantón Guarjila la mayoría de familias su fuente de ingresos son empleos formales e informales así como la agricultura y en menor cantidad remesas.

Además también toda la población cuenta con servicio de energía eléctrica y esto les facilita el acceso de información hacia personas cercanas en la manera de actuar rápido cuando se presenta una enfermedad y la promoción en salud por los medios de comunicación.

En los países en desarrollo, los riesgos y la contaminación ambiental son factores que intervienen en la morbi-mortalidad infantil, el agua contaminada

tanto por heces humanas como por heces de animales pueden conllevar a un alto grado de amenaza para que se produzca una enfermedad diarreica aguda y de hecho muchas de las enfermedades en nuestro país (principalmente en la población infantil) aparecen como consecuencia del consumo de agua contaminada lo que es preocupante ya que algunas familias de la población estudiada la fuente de agua de consumo son pozos. Sin embargo, la mayor parte de la población en el Cantón Guayabo y Caserío Munguia compran el agua para consumo debido a la falta de disponibilidad de agua potable y se observa que las familias del Cantón Guarjila cuentan con agua potable en su totalidad.

La mayoría de las familias en el Cantón Guayabo y Caserío Munguia dan manejo inadecuado de residuos domésticos ya que tratan la basura quemándola por no tener un servicio de recolección de aseo, siendo este método una fuente de contaminación para el medio ambiente que también da origen a problemas de salud en los niños

En base a los resultados de los niños que reciben seno materno es similar a la frecuencia de niños que no reciben seno materno, esto es debido que buena parte de los niños y niñas que formaron parte de nuestro estudio se encuentran en edad arriba de los 2 años en la que ya no reciben lactancia materna. Sin embargo, de estos niños entre los dos y 5 años la mayoría recibió seno materno hasta los 2 años de edad contribuyendo a fortalecer las defensas y prevenir enfermedades infectocontagiosas. Además, en la mayoría de hogares las madres son las que se encargan de la preparación de alimentos y en esto influye el nivel de escolaridad de cada madre con las medidas de higiene en los alimentos, lavado de manos frecuente y el consumo de agua potable.

Conociendo dichos factores se tratara la manera de corregir aquellos que sean modificables para evitar dicha enfermedad diarreica y evitar el uso de etnoprácticas y prácticas inadecuadas de las madres ante la diarrea en los niños, tales como restringir la lactancia materna, la alimentación diaria y el poco conocimiento en el uso de las soluciones de rehidratación oral y automedicación de antibióticos y cuáles serán los factores prevenibles entre ellos: el uso del lavado de manos e higiene personal, la buena higiene de los alimentos, la disponibilidad de agua potable para consumo adecuado, desparasitar cada 6 meses a los niños.

Es de importancia, para determinar la prevalencia de la enfermedad diarreica y conocer la calificación de la enfermedad; considerándolo como una medida previa el evitar las complicaciones y evitando el curso grave de la enfermedad e iniciar a tiempo la rehidratación oral o el tratamiento conocido como Plan A para evitar la complicación más frecuente que es la deshidratación e implementar medidas preventivas para el desarrollo de esta enfermedad.

VIII. CONCLUSIONES

1. Los padres o cuidadores ponen en práctica la educación en salud que se transmite a través los referentes de promoción de salud observándose que la mayoría consultan en los primeros días de inicio de los síntomas lo que disminuye la aparición de complicaciones o necesidad de ingreso hospitalario en los niños.
2. Los niños y niñas de las poblaciones estudiada cuentan con un esquema de vacunación completo para la edad, siendo esta una medida preventiva para las enfermedades infectocontagiosas principalmente las diarrea ocasionada por rotavirus.
3. Los padres o cuidadores de los niños que consultaron han cursado al menos educación básica y en menor frecuencia secundaria y bachillerato, con lo cual se espera actúen con mayor responsabilidad en caso de que sus hijos presenten alguna enfermedad; sin embargo, en algunas casos la baja escolaridad y la influencia de las abuelas aún siguen contribuyendo a la utilización de etnoprácticas como primera instancia.
4. La fuente de ingreso de las familias en la región oriental es en su mayoría a base de remesas, debido a las migraciones durante la época de la guerra; sin embargo en la región central a pesar de las migraciones la mayoría de padres o cuidadores han alcanzado estudios hasta secundaria y bachillerato por lo que su fuente de ingresos actualmente son empleos formales e informales y en menor cantidad el trabajo en la agricultura.

5. La mayor parte de la población compran el agua para consumo debido a la falta de disponibilidad de agua potable aunque algunas familias consumen de pozos que no tienen el manejo adecuado de tratamiento del agua y con esto están propensos a presentar enfermedades diarreicas.

6. El manejo que se le da a los residuos domésticos, no es el adecuado porque es una fuente de contaminación ambiental y perjudicial para la salud por los tóxicos que se desprenden al quemar la basura.

7. La mayoría de niños y niñas recibió seno materno hasta al menos los 2 años de edad contribuyendo con los beneficios de la lactancia materna a prevenir enfermedades infectocontagiosas y fortalecer el sistema inmune.

IX. RECOMENDACIONES

Para el Ministerio de Salud

- Que se realicen campañas contra la diarrea haciendo énfasis en los siguientes aspectos fomento del lavado de las manos con jabón y buena higiene de los alimentos; mejora cualitativa y cuantitativa del suministro de agua, con inclusión del tratamiento y almacenamiento seguro del agua doméstica y fomento del saneamiento a nivel comunitario.
- Concientizar a la población para brindar el manejo adecuado conforme a la enfermedad y por ende evitar el uso de etnoprácticas perjudiciales que pueden llegar a complicar dicha afección y ocasionar un desenlace como la muerte en menores de 5 años.
- Que se exija a las UCSF la promoción de la lactancia materna haciendo énfasis desde el momento de inscripción de control de niño sano explicando los beneficios en la prevención de enfermedades y fortalecimiento del sistema inmune de los niños.

Para las Unidades Comunitarias de Salud Familiar (UCSF)

- Que se oriente e informe a la población sobre métodos de reciclaje y como clasificar la basura en grupos biodegradables y no biodegradables para dar un manejo adecuado como por ejemplo desechos orgánicos se pueden utilizar como abonos para plantas y evitar la quema de basuras para prevenir enfermedades pulmonares obstructivas por la aspiración de aire contaminado con tóxicos volátiles.

- Que las UCSF por medio de las visitas domiciliar por médicos, enfermeras o promotores de salud se brinde orientación a las familias que no tienen acceso a agua potable ni cuentan con recursos económicos suficientes para comprarla sobre la implementación de métodos para el tratamiento del agua para consumo como son la cloración del agua, hervir por lo menos 10 minutos a 100 °C; puriagua, método sodis el cual consiste en poner una botella de un litro llena de agua a que reciba luz solar por 8 horas.
- Que en las UCSF se den charlas constantemente sobre educación y promoción en salud de cuáles son los signos y síntomas de peligro por lo cual deben consultar y la aplicación del Plan A en el manejo de las diarreas con el objetivo de prevenir complicaciones y evitando el curso grave de la enfermedad.

Para la Universidad de El Salvador:

- Que a través de CENSALUD se realicen estudios del agua que se utiliza en las comunidades objeto de estudio para verificar que el agua sea apta para consumo humano.
- Que se realicen estudios sobre métodos de purificación del agua para poder guiar a la población de escasos recursos cuáles son los métodos que pueden utilizar.
- Que se implementen campañas de alfabetización por medio del área de proyección social.

Para la comunidad:

- Que las madres de niños y niñas menores de 2 años con procesos diarreicos continúen dando lactancia materna en mayor cantidad y prolonguen esta hasta al menos los dos años de edad.
- Que pongan en práctica el lavado de manos e higiene de alimentos para disminuir la prevalencia de enfermedades prevenibles.

ANEXO 1.

OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES

Objetivo	Variable	Definición conceptual	Definición operacional	Indicador	Valor
Describir los factores socioeconómicos asociados en la prevalencia de la enfermedad diarreica en niños menores de 5 años en la comunidades de Guarjila Chalatenango, caserío de Munguia y cantón Guayabo, La Unión en el	Factores socioeconómicos	Toda circunstancia o situación que aumenta las probabilidades de una persona de contraer una enfermedad o cualquier otro problema de salud	Factores socioeconómicos vinculados al desarrollo de procesos diarreicos	Edad de la Madre	Pregunta 1
				Escolaridad del cuidador	Pregunta 12
				Tipo de vivienda	Pregunta 13
				Fuente de ingresos	Pregunta 9
				Conformación del grupo familiar	Pregunta 8
				Servicio de energía eléctrica	Pregunta 10

periodo de abril-julio 2017.					
Identificar la frecuencia de etnoprácticas en la incidencia de los procesos diarreicos en niños menores de 5 años dependiendo del nivel socioeconómico, sexo, edad y área de procedencia.	Etnoprácticas	Son las formas de curación de enfermedades que se utilizaron desde la antigüedad por diversos grupos poblacionales en el país, con conocimientos adquiridos empíricamente que se fueron transmitiendo de una generación a otra.	Son las prácticas basadas en creencias populares sin fundamento científico para el manejo de una enfermedad.	Consulta a sobador	Pregunta 6
Describir la	Fuente de agua	Manera de	Lugar de donde	Fuente de agua	Pregunta 7

procedencia del agua que consumen los niños menores de 5 años.	de consumo	conseguir el abastecimiento de agua de consumo humano.	obtienen las personas el agua para consumo	de consumo	
Determinar el tratamiento de la basura en las comunidades de dicho estudio.	Manejo de la basura	Control humano de recolección, tratamiento y eliminación de los diferentes tipos de desechos.	Manipulación de los desechos para su eliminación adecuada.	Manejo de la basura	Pregunta 14
Especificar hasta que edad recibió el niño seno materno en las poblaciones en estudio.	Lactancia materna	Es la alimentación con leche del seno materno.	Forma de aportar a los niños pequeños los nutrientes que necesitan para un crecimiento y desarrollo	Duración de consumo de lactancia materna	Pregunta 15 y 16

			adecuado.		
--	--	--	-----------	--	--



ANEXO 2

UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR

FACULTAD DE MEDICINA

ESCUELA DE MEDICINA

“FACTORES SOCIOECONÓMICOS ASOCIADOS A LA PREVALENCIA DE DIARREA EN NIÑOS MENORES DE 5 AÑOS EN CANTON GUARJILA CHALATENANGO, CASERÍO DE MUNGUÍA Y CANTÓN GUAYABO LA UNIÓN EN EL PERIODO DE ABRIL-JULIO 2017”.

OBJETIVO GENERAL:

Determinar los factores socioeconómicos asociados en la prevalencia de la enfermedad diarreica en niños menores de 5 años en la comunidades de Guarjila Chalatenango, caserío de Munguia y cantón Guayabo, La Unión en el periodo de abril-julio 2017.

Datos Generales

Fecha de consulta: _____

Edad: Menor de 30 días

Menor de 1 año

1-5 años

Sexo: F M

Peso: _____

Talla: _____

1. Edad de la madre: 10-20 años

20-30 años

30-40 años

2. Esquema de vacunación:

a. Completo para la edad

b. Incompleto para la edad

3. ¿Desde cuándo anda con diarrea el niño?

a. < 1 día

b. 1-3 días

c. >3 días

4. ¿Cuántas evacuaciones realizó en las últimas 24 horas?

a. > 3 ocasiones

b. > 5 ocasiones

c. > 8 ocasiones

5. ¿Ha presentado vómitos el niño/a?

a. 1-3 veces

b. 3-5 veces

c. 5-8 veces

d. No ha presentado vómitos

6. ¿Usted ha llevado al niño al sobador?

a. Si

b. No

7. ¿De dónde es la fuente del agua que consume?

a. La compra

b. Ríos

c. Pozos

d. ANDA

8. ¿Cuántas personas conforman el grupo familiar?

a. Mamá

b. Papá

c. # Hijos

9. Fuente de ingresos:

a. Comerciante

b. Empleado

c. Agricultor

d. Remesas

10. ¿Cuenta con el servicio de energía eléctrica?

a. Si

b. No

11. ¿Quién es el encargado de preparar los alimentos?

- a. Madre
- b. Abuela
- c. Tía
- d. Hermana/o

12. Escolaridad del cuidador:

- a. Básica
- b. Secundaria
- c. Bachillerato
- d. Universitario

13. El tipo de vivienda:

Techo:

- Madera
- Duralita
- Lámina

Paredes:

- Adobe
- Cemento

Piso:

- Cemento
- Tierra

14. ¿Cuál es el tratamiento que le da a la basura?

- a. La quema

- b. La entierran
- c. La tiran a la quebrada
- d. Pasa el tren de aseo

15. El niño recibe seno materno:

- a. Si
- b. No

16. ¿Cuánto tiempo le dio seno materno?

- a. < 6 meses
- b. 6 meses - 1 año
- c. 1 año - 2 años

ANEXO 3

NORMAS DE HELSINKI

1. La Asociación Médica Mundial (AMM) ha promulgado la Declaración de Helsinki como una propuesta de principios éticos para investigación médica en seres humanos, incluida la investigación del material humano y de información identificables.

La Declaración debe ser considerada como un todo y un párrafo debe ser aplicado con consideración de todos los otros párrafos pertinentes.

2. Conforme al mandato de la AMM, la Declaración está destinada principalmente a los médicos. La AMM insta a otros involucrados en la investigación médica en seres humanos a adoptar estos principios.

Principios generales

3. La Declaración de Ginebra de la Asociación Médica Mundial vincula al médico con la fórmula “velar solícitamente y ante todo por la salud de mi paciente”, y el Código Internacional de Ética Médica afirma que: “El médico debe considerar lo mejor para el paciente cuando preste atención médica”.

4. El deber del médico es promover y velar por la salud, bienestar y derechos de los pacientes, incluidos los que participan en investigación médica. Los conocimientos y la conciencia del médico han de subordinarse al cumplimiento de ese deber.

5. El progreso de la medicina se basa en la investigación que, en último término, debe incluir estudios en seres humanos.

6. El propósito principal de la investigación médica en seres humanos es comprender las causas, evolución y efectos de las enfermedades y mejorar las intervenciones preventivas, diagnósticas y terapéuticas (métodos, procedimientos y tratamientos). Incluso, las mejores intervenciones probadas deben ser evaluadas continuamente a través de la investigación para que sean seguras, eficaces, efectivas, accesibles y de calidad.

7. La investigación médica está sujeta a normas éticas que sirven para promover y asegurar el respeto a todos los seres humanos y para proteger su salud y sus derechos individuales.

8. Aunque el objetivo principal de la investigación médica es generar nuevos conocimientos, este objetivo nunca debe tener primacía sobre los derechos y los intereses de la persona que participa en la investigación.

9. En la investigación médica, es deber del médico proteger la vida, la salud, la dignidad, la integridad, el derecho a la autodeterminación, la intimidad y la confidencialidad de la información personal de las personas que participan en investigación. La responsabilidad de la protección de las personas que toman parte en la investigación debe recaer siempre en un médico u otro profesional de la salud y nunca en los participantes en la investigación, aunque hayan otorgado su consentimiento.

10. Los médicos deben considerar las normas y estándares éticos, legales y jurídicos para la investigación en seres humanos en sus propios países, al igual que las normas y estándares internacionales vigentes. No se debe permitir que un requisito ético, legal o jurídico nacional o internacional disminuya o elimine cualquiera medida de protección para las personas que participan en la investigación establecida en esta Declaración.

11. La investigación médica debe realizarse de manera que reduzca al mínimo el posible daño al medio ambiente.

12. La investigación médica en seres humanos debe ser llevada a cabo sólo por personas con la educación, formación y calificaciones científicas y éticas apropiadas. La investigación en pacientes o voluntarios sanos necesita la supervisión de un médico u otro profesional de la salud competente y calificado apropiadamente.

13. Los grupos que están sobre presentados en la investigación médica deben tener un acceso apropiado a la participación en la investigación.

14. El médico que combina la investigación médica con la atención médica debe involucrar a sus pacientes en la investigación sólo en la medida en que esto acredite un justificado valor potencial preventivo, diagnóstico o terapéutico y si el médico tiene buenas razones para creer que la participación en el estudio no afectará de manera adversa la salud de los pacientes que toman parte en la investigación.

15. Se debe asegurar compensación y tratamiento apropiados para las personas que son dañadas durante su participación en la investigación.

Riesgos, Costos y Beneficios

16. En la práctica de la medicina y de la investigación médica, la mayoría de las intervenciones implican algunos riesgos y costos.

La investigación médica en seres humanos sólo debe realizarse cuando la importancia de su objetivo es mayor que el riesgo y los costos para la persona que participa en la investigación.

17. Toda investigación médica en seres humanos debe ser precedido de una cuidadosa comparación de los riesgos y los costos para las personas y los grupos que participan en la investigación, en comparación con los beneficios previsibles para ellos y para otras personas o grupos afectados por la enfermedad que se investiga.

Se deben implementar medidas para reducir al mínimo los riesgos. Los riesgos deben ser monitoreados, evaluados y documentados continuamente por el investigador.

18. Los médicos no deben involucrarse en estudios de investigación en seres humanos a menos de que estén seguros de que los riesgos han sido adecuadamente evaluados y de que es posible hacerles frente de manera satisfactoria.

Cuando los riesgos que implican son más importantes que los beneficios esperados o si existen pruebas concluyentes de resultados definitivos, los médicos deben evaluar si continúan, modifican o suspenden inmediatamente el estudio.

Grupos y personas vulnerables

19. Algunos grupos y personas sometidas a la investigación son particularmente vulnerables y pueden tener más posibilidades de sufrir abusos o daño adicional.

Todos los grupos y personas vulnerables deben recibir protección específica.

20. La investigación médica en un grupo vulnerable sólo se justifica si la investigación responde a las necesidades o prioridades de salud de este grupo y la investigación no puede realizarse en un grupo no vulnerable. Además, este

grupo podrá beneficiarse de los conocimientos, prácticas o intervenciones derivadas de la investigación.

Requisitos científicos y protocolos de investigación

21. La investigación médica en seres humanos debe conformarse con los principios científicos generalmente aceptados y debe apoyarse en un profundo conocimiento de la bibliografía científica, en otras fuentes de información pertinentes, así como en experimentos de laboratorio correctamente realizados y en animales, cuando sea oportuno. Se debe cuidar también del bienestar de los animales utilizados en los experimentos.

22. El proyecto y el método de todo estudio en seres humanos deben describirse claramente y ser justificados en un protocolo de investigación.

El protocolo debe hacer referencia siempre a las consideraciones éticas que fueran del caso y debe indicar cómo se han considerado los principios enunciados en esta Declaración. El protocolo debe incluir información sobre financiamiento, patrocinadores, afiliaciones institucionales, posibles conflictos de interés e incentivos para las personas del estudio y la información sobre las estipulaciones para tratar o compensar a las personas que han sufrido daños como consecuencia de su participación en la investigación.

En los ensayos clínicos, el protocolo también debe describir los arreglos apropiados para las estipulaciones después del ensayo.

Comités de ética de investigación

23. El protocolo de la investigación debe enviarse, para consideración, comentario, consejo y aprobación al comité de ética de investigación pertinente antes de comenzar el estudio. Este comité debe ser transparente en su

funcionamiento, debe ser independiente del investigador, del patrocinador o de cualquier otro tipo de influencia indebida y debe estar debidamente calificado. El comité debe considerar las leyes y reglamentos vigentes en el país donde se realiza la investigación, como también las normas internacionales vigentes, pero no se debe permitir que éstas disminuyan o eliminen ninguna de las protecciones para las personas que participan en la investigación establecidas en esta Declaración.

El comité tiene el derecho de controlar los ensayos en curso. El investigador tiene la obligación de proporcionar información del control al comité, en especial sobre todo incidente adverso grave. No se debe hacer ninguna enmienda en el protocolo sin la consideración y aprobación del comité. Después que termine el estudio, los investigadores deben presentar un informe final al comité con un resumen de los resultados y conclusiones del estudio.

Privacidad y confidencialidad

24. Deben tomarse toda clase de precauciones para resguardar la intimidad de la persona que participa en la investigación y la confidencialidad de su información personal.

Consentimiento informado

25. La participación de personas capaces de dar su consentimiento informado en la investigación médica debe ser voluntaria. Aunque puede ser apropiado consultar a familiares o líderes de la comunidad, ninguna persona capaz de dar su consentimiento informado debe ser incluida en un estudio, a menos que ella acepte libremente.

26. En la investigación médica en seres humanos capaces de dar su consentimiento informado, cada participante potencial debe recibir información

adecuada acerca de los objetivos, métodos, fuentes de financiamiento, posibles conflictos de intereses, afiliaciones institucionales del investigador, beneficios calculados, riesgos previsibles e incomodidades derivadas del experimento, estipulaciones post estudio y todo otro aspecto pertinente de la investigación. El participante potencial debe ser informado del derecho de participar o no en la investigación y de retirar su consentimiento en cualquier momento, sin exponerse a represalias. Se debe prestar especial atención a las necesidades específicas de información de cada participante potencial, como también a los métodos utilizados para entregar la información.

Después de asegurarse de que el individuo ha comprendido la información, el médico u otra persona calificada apropiadamente debe pedir entonces, preferiblemente por escrito, el consentimiento informado y voluntario de la persona. Si el consentimiento no se puede otorgar por escrito, el proceso para lograrlo debe ser documentado y atestiguado formalmente.

Todas las personas que participan en la investigación médica deben tener la opción de ser informadas sobre los resultados generales del estudio.

27. Al pedir el consentimiento informado para la participación en la investigación, el médico debe poner especial cuidado cuando el participante potencial está vinculado con él por una relación de dependencia o si consiente bajo presión. En una situación así, el consentimiento informado debe ser pedido por una persona calificada adecuadamente y que nada tenga que ver con aquella relación.

28. Cuando el participante potencial sea incapaz de dar su consentimiento informado, el médico debe pedir el consentimiento informado del representante legal. Estas personas no deben ser incluidas en la investigación que no tenga posibilidades de beneficio para ellas, a menos que ésta tenga como objetivo

promover la salud del grupo representado por el participante potencial y esta investigación no puede realizarse en personas capaces de dar su consentimiento informado y la investigación implica sólo un riesgo y costo mínimos.

29. Si un participante potencial que toma parte en la investigación considerado incapaz de dar su consentimiento informado es capaz de dar su asentimiento a participar o no en la investigación, el médico debe pedirlo, además del consentimiento del representante legal. El desacuerdo del participante potencial debe ser respetado.

30. La investigación en individuos que no son capaces física o mentalmente de otorgar consentimiento, por ejemplo los pacientes inconscientes, se puede realizar sólo si la condición física/mental que impide otorgar el consentimiento informado es una característica necesaria del grupo investigado. En estas circunstancias, el médico debe pedir el consentimiento informado al representante legal. Si dicho representante no está disponible y si no se puede retrasar la investigación, el estudio puede llevarse a cabo sin consentimiento informado, siempre que las razones específicas para incluir a individuos con una enfermedad que no les permite otorgar consentimiento informado hayan sido estipuladas en el protocolo de la investigación y el estudio haya sido aprobado por un comité de ética de investigación. El consentimiento para mantenerse en la investigación debe obtenerse a la brevedad posible del individuo o de un representante legal.

31. El médico debe informar cabalmente al paciente los aspectos de la atención que tienen relación con la investigación. La negativa del paciente a participar en una investigación o su decisión de retirarse nunca debe afectar de manera adversa la relación médico-paciente.

32. Para la investigación médica en que se utilice material o datos humanos identificables, como la investigación sobre material o datos contenidos en biobancos o depósitos similares, el médico debe pedir el consentimiento informado para la recolección, almacenamiento y reutilización. Podrá haber situaciones excepcionales en las que será imposible o impracticable obtener el consentimiento para dicha investigación. En esta situación, la investigación sólo puede ser realizada después de ser considerada y aprobada por un comité de ética de investigación.

Uso del placebo

33. Los posibles beneficios, riesgos, costos y eficacia de toda intervención nueva deben ser evaluados mediante su comparación con las mejores intervenciones probadas, excepto en las siguientes circunstancias:

Cuando no existe una intervención probada, el uso de un placebo, o ninguna intervención, es aceptable; o

cuando por razones metodológicas científicamente sólidas y convincentes, sea necesario para determinar la eficacia y la seguridad de una intervención el uso de cualquier intervención menos eficaz que la mejor probada, el uso de un placebo o ninguna intervención.

Los pacientes que reciben cualquier intervención menos eficaz que la mejor probada, el placebo o ninguna intervención, no correrán riesgos adicionales de daño grave o irreversible como consecuencia de no recibir la mejor intervención probada.

Se debe tener muchísimo cuidado para evitar abusar de esta opción.

Estipulaciones post ensayo

34. Antes del ensayo clínico, los auspiciadores, investigadores y los gobiernos de los países anfitriones deben prever el acceso post ensayo a todos los participantes que todavía necesitan una intervención que ha sido identificada como beneficiosa en el ensayo. Esta información también se debe proporcionar a los participantes durante el proceso del consentimiento informado.

Inscripción y publicación de la investigación y difusión de resultados

35. Todo estudio de investigación con seres humanos debe ser inscrito en una base de datos disponible al público antes de aceptar a la primera persona.

36. Los investigadores, autores, auspiciadores, directores y editores todos tienen obligaciones éticas con respecto a la publicación y difusión de los resultados de su investigación. Los investigadores tienen el deber de tener a la disposición del público los resultados de su investigación en seres humanos y son responsables de la integridad y exactitud de sus informes. Todas las partes deben aceptar las normas éticas de entrega de información. Se deben publicar tanto los resultados negativos e inconclusos como los positivos o de lo contrario deben estar a la disposición del público. En la publicación se debe citar la fuente de financiamiento, afiliaciones institucionales y conflictos de intereses. Los informes sobre investigaciones que no se ciñan a los principios descritos en esta Declaración no deben ser aceptados para su publicación.

Intervenciones no probadas en la práctica clínica

37. Cuando en la atención de un paciente las intervenciones probadas no existen u otras intervenciones conocidas han resultado ineficaces, el médico, después de pedir consejo de experto, con el consentimiento informado del

paciente o de un representante legal autorizado, puede permitirse usar intervenciones no comprobadas, si, a su juicio, ello da alguna esperanza de salvar la vida, restituir la salud o aliviar el sufrimiento. Tales intervenciones deben ser investigadas posteriormente a fin de evaluar su seguridad y eficacia. En todos los casos, esa información nueva debe ser registrada y, cuando sea oportuno, puesta a disposición del público.

ANEXO 4

UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR
UNIDAD CENTRAL
FACULTAD DE MEDICINA
ESCUELA DE MEDICINA



“Factores socioeconómicos asociados a la prevalencia de diarrea en niños menores de 5 años en cantón Guarjila Chalatenango, caserío de Munguia y cantón Guayabo La Unión en el periodo de abril-julio 2017.

CONSENTIMIENTO INFORMADO PARA PADRE/MADRE/REPRESENTANTE LEGAL

La presente investigación es realizada por estudiantes de la Universidad de El Salvador, Facultad de medicina, Carrera Medicina, con la finalidad de realizar el trabajo de graduación **“FACTORES SOCIOECONÓMICOS ASOCIADOS A LA PREVALENCIA DE DIARREA EN NIÑOS MENORES DE 5 AÑOS”**, previa a la obtención del título de médico.

Antes de decidir si participa o no, debe conocer y comprender cada uno de los siguientes apartados. Una vez que haya comprendido el estudio y si usted desea que su hijo/a participe, entonces se le pedirá que firme esta hoja de consentimiento.

Información del estudio.- En el estudio se investigará la prevalencia y factores socioeconómicos asociados a enfermedad diarreica aguda, esto se llevará a cabo mediante la aplicación de un formulario de recolección de datos a su hijo/a o representado(a).

Beneficios: La información obtenida será utilizada en beneficio de la comunidad, pues con este estudio se conseguirá determinar la prevalencia y factores socioeconómicos asociados a enfermedad diarreica aguda.

Riesgos del Estudio: La participación de su hijo/a en la presente investigación no implica riesgo alguno, no afectará ningún aspecto de su integridad física y psicológica.

Confidencialidad. La información que se recogerá será confidencial y no se usará para ningún otro propósito fuera de los de esta investigación.

La participación es voluntaria: La participación de este estudio es estrictamente voluntaria, usted está en libre elección de decidir si desea que su hijo/a participe o no en el estudio sin que eso lo perjudique en ninguna forma.

Además su hijo, hija o representado puede retirarse del estudio cuando así lo deseen.

Costos: Usted no tendrá que pagar nada por la participación de su hijo, hija o representado en este estudio, ni tampoco recibirá derogación económica.

Yo _____ Con N de DUI

_____, libremente y sin ninguna presión, acepto que mi hijo/a participe en este estudio. Estoy de acuerdo con la información que he recibido.

Reconozco que la información que mi hijo o hija provea en el curso de esta investigación es estrictamente confidencial y no será usada para ningún otro propósito fuera de los de este estudio sin mi consentimiento. He sido informado/a de que puedo hacer preguntas sobre esta investigación y que libremente puedo decidir sobre la participación de mi hijo/a sin que esto acarree perjuicio alguno.

Firma del Representante legal / Padre y/o madre de familiar

ANEXO 5

Tablas de resultados

Edad	Cantón Guayabo	Caserío Munguia	Cantón Guarjila	Frecuencia
Menor de 30 días	0	0	0	0
Menor de 1 año	4	4	11	19
1-5 años	16	18	16	50
Total	20	22	27	69

Fuente: Cuestionario acerca de "Factores socioeconómicos asociados a la prevalencia de diarrea en niños menores de 5 años en cantón Guarjila Chalatenango, caserío de Munguia y cantón Guayabo La Unión en el periodo de abril-julio 2017.

Sexo	Cantón Guayabo	Caserío Munguia	Cantón Guarjila	Frecuencia
Masculino	10	16	9	35
Femenino	10	6	18	34
Total	20	22	27	69

Fuente: Cuestionario acerca de "Factores socioeconómicos asociados a la prevalencia de diarrea en niños menores de 5 años en cantón Guarjila Chalatenango, caserío de Munguia y cantón Guayabo La Unión en el periodo de abril-julio 2017.

Peso-Edad	Cantón Guayabo	Caserío Munguia	Cantón Guarjila	Frecuencia
Normal	18	21	26	65
Desnutrición	2	1	1	4
Desnutrición severa	0	0	0	0
Total	20	22	27	69

Fuente: Cuestionario acerca de "Factores socioeconómicos asociados a la prevalencia de diarrea en niños menores de 5 años en cantón Guarjila Chalatenango, caserío de Munguia y cantón Guayabo La Unión en el periodo de abril-julio 2017.

Esquema de vacunación	Cantón Guayabo	Caserío Munguia	Cantón Guarjila	Frecuencia
Completo	19	22	27	68
Incompleto	1	0	0	1
Total	20	22	27	69

Fuente: Cuestionario acerca de "Factores socioeconómicos asociados a la prevalencia de diarrea en niños menores de 5 años en cantón Guarjila Chalatenango, caserío de Munguia y cantón Guayabo La Unión en el periodo de abril-julio 2017.

Días de diarrea	Cantón Guayabo	Caserío Munguia	Cantón Guarjila	Frecuencia
< 1 día	8	0	6	14
1-3 días	9	14	18	41
>3 días	3	8	3	14
Total	20	22	27	69

Fuente: Cuestionario acerca de "Factores socioeconómicos asociados a la prevalencia de diarrea en niños menores de 5 años en cantón Guarjila Chalatenango, caserío de Munguia y cantón Guayabo La Unión en el periodo de abril-julio 2017.

# Evacuaciones	Cantón Guayabo	Caserío Munguia	Cantón Guarjila	Frecuencia
>3 ocasiones	13	15	13	41
>5 ocasiones	4	5	14	23
>8 ocasiones	3	2	0	5
Total	20	22	27	69

Fuente: Cuestionario acerca de "Factores socioeconómicos asociados a la prevalencia de diarrea en niños menores de 5 años en cantón Guarjila Chalatenango, caserío de Munguia y cantón Guayabo La Unión en el periodo de abril-julio 2017.

<u>Edad materna</u>	<u>Cantón Guayabo</u>	<u>Caserío Munguia</u>	<u>Cantón Guarjila</u>	<u>Frecuencia</u>
<u>10 a 20 años</u>	<u>7</u>	<u>0</u>	<u>9</u>	<u>16</u>
<u>20 años-30 años</u>	<u>10</u>	<u>18</u>	<u>14</u>	<u>42</u>
<u>30 años-40 años</u>	<u>3</u>	<u>4</u>	<u>4</u>	<u>11</u>
Total	20	22	27	69

Fuente: Cuestionario acerca de "Factores socioeconómicos asociados a la prevalencia de diarrea en niños menores de 5 años en cantón Guarjila Chalatenango, caserío de Munguia y cantón Guayabo La Unión en el periodo de abril-julio 2017.

Escolaridad del cuidador	Cantón Guayabo	Caserío Munguia	Cantón Guarjila	Frecuencia
Básica	20	22	8	50
Secundaria	0	0	9	9
Bachillerato	0	0	7	7
Universitario	0	0	0	0
Analfabeta	0	0	3	3
Total	20	22	27	69

Fuente: Cuestionario acerca de "Factores socioeconómicos asociados a la prevalencia de diarrea en niños menores de 5 años en cantón Guarjila Chalatenango, caserío de Munguia y cantón Guayabo La Unión en el periodo de abril-julio 2017

Tipo de vivienda	Cantón Guayabo	Caserío Munguia	Cantón Guarjila	Frecuencia
Techo				
Madera	0	0	0	
Duralita	11	7	15	33
Lamina	9	15	12	36
Piso				
Ladrilo	8	7	9	24
Cemento	7	5	11	23
Tierra	5	10	7	22
Paredes				
Adobe	5	8	6	19
Cemento	15	14	21	50
Total	20	22	27	69

Fuente: Cuestionario acerca de "Factores socioeconómicos asociados a la prevalencia de diarrea en niños menores de 5 años en cantón Guarjila Chalatenango, caserío de Munguia y cantón Guayabo La Unión en el periodo de abril-julio 2017.

Fuente de ingreso	Cantón Guayabo	Caserío Munguia	Cantón Guarjila	Frecuencia
Comerciante	3	1	6	10
Empleado	0	2	11	13
Agricultor	5	3	7	15
Remesas	12	16	3	31
Total	20	22	27	69

Fuente: Cuestionario acerca de "Factores socioeconómicos asociados a la prevalencia de diarrea en niños menores de 5 años en cantón Guarjila Chalatenango, caserío de Munguia y cantón Guayabo La Unión en el periodo de abril-julio 2017.

Servicio de energía eléctrica	Cantón Guayabo	Caserío Munguia	Cantón Guarjila	Frecuencia
Si	20	22	27	69
No	0	0	0	0
Total	20	22	27	69

Fuente: Cuestionario acerca de "Factores socioeconómicos asociados a la prevalencia de diarrea en niños menores de 5 años en cantón Guarjila Chalatenango, caserío de Munguia y cantón Guayabo La Unión en el periodo de abril-julio 2017.

Consulta a sobador	Cantón Guayabo	Caserío Munguia	Cantón Guarjila	Frecuencia
Si	0	7	0	7
No	20	15	27	62
Total	20	22	27	69

Fuente: Cuestionario acerca de "Factores socioeconómicos asociados a la prevalencia de diarrea en niños menores de 5 años en cantón Guarjila Chalatenango, caserío de Munguia y cantón Guayabo La Unión en el periodo de abril-julio 2017.

Fuente de agua	Cantón Guayabo	Caserío Munguia	Cantón Guarjila	Frecuencia
La compra	13	13	5	31
Ríos	0	0	0	0
Pozos	7	9	0	16
ANDA	0	0	22	22
Total	20	22	27	69

Tratamiento de la basura	Cantón Guayabo	Caserío Munguia	Cantón Guarjila	Frecuencia
La quema	20	22	0	42
La entierran	0	0	0	0
La tiran a la quebrada	0	0	0	0
Pasa el tren de aseo	0	0	27	27
Total	20	22	27	69

Fuente: Cuestionario acerca de "Factores socioeconómicos asociados a la prevalencia de diarrea en niños menores de 5 años en cantón Guarjila Chalatenango, caserío de Munguia y cantón Guayabo La Unión en el periodo de abril-julio 2017.

Recibe seno materno	Cantón Guayabo	Caserío Munguia	Cantón Guarjila	Frecuencia
Si	9	9	16	34
No	11	13	11	35
Total	20	22	27	69

Fuente: Cuestionario acerca de "Factores socioeconómicos asociados a la prevalencia de diarrea en niños menores de 5 años en cantón Guarjila Chalatenango, caserío de Munguia y cantón Guayabo La Unión en el periodo de abril-julio 2017.

Duración de lactancia materna	Cantón Guayabo	Caserío Munguía	Cantón Guarjila	Frecuencia
<6 meses	4	2	4	10
6 meses – 1 año	6	9	10	25
1año-2 años	10	11	13	34
Total	20	22	27	69

Fuente: Cuestionario acerca de "Factores socioeconómicos asociados a la prevalencia de diarrea en niños menores de 5 años en cantón Guarjila Chalatenango, caserío de Munguía y cantón Guayabo La Unión en el periodo de abril-julio 2017.

Encargada de preparar los alimentos	Cantón Guayabo	Caserío Munguía	Cantón Guarjila	Frecuencia
Madre	20	22	17	59
Abuela	0	0	9	9
Tía	0	0	0	0
Hermana/o	0	0	1	1
Total	20	22	27	69

Fuente: Cuestionario acerca de "Factores socioeconómicos asociados a la prevalencia de diarrea en niños menores de 5 años en cantón Guarjila Chalatenango, caserío de Munguía y cantón Guayabo La Unión en el periodo de abril-julio 2017.

BIBLIOGRAFÍA

1. MsC. Rebeca Cuevas Acosta, MsC. Kety Elizabeth Rodríguez Moreno, MsC. Valentina Muñiz Velásquez, MsC. Vivianne Castro Correoso y MsC. Mercedes Maturell Comas. Enfermedad diarreica aguda en niños guatemaltecos menores de 5 años.
2. Richard E. Behman, Hal B. Jenson, Robert Kliegman; Nelson, Tratado de Pediatría, vol 1, 18 ed. Elsevier 2008 pág.1399
3. MSc. Antonio Vásquez Hidalgo Microbiólogo Médico Salubrista, Síndrome diarreico agudo infantil por rotavirus en El Salvador. 2006. UES.
4. OMS y Unicef lanzan plan para disminuir número de muertes en menores de 5 años, (citado 18 de enero del 2014).
5. Jiménez San Emeterio, J. Campos Rubiol, T. Montón Álvarez, J.L. Sistema Nacional de Salud, Tratamiento de la diarrea aguda infantil en la atención primaria, 2000, (citado 05 de mayo 2000).
6. Pediatría AE de Guía de práctica clínica Ibero-latinoamericana sobre el manejo de la gastroenteritis aguda en menores de 5 años, 2014; 1-58.
7. Castillo Salgado C. Manual sobre el enfoque de riesgos en la atención materno infantil. 2 ed. Washington D.C.: OPS/OMS. 1999.
8. Rebeca M. Acosta C, Kety M, Moreno ER, Muñiz Velásquez MV, Vivianne M, et al. ARTICULO ORIGINAL Enfermedad diarreica aguda en niños guatemaltecos menores de 5 años Medisan. 2014; 18 (11):1515.