

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



**Universidad de El Salvador**

*Hacia la libertad por la cultura*

TRABAJO DE INVESTIGACIÓN:

**INCREMENTO DE DIARREAS EN MENORES DE 5 AÑOS EN LAS UNIDADES  
DE SALUD DE GUACHIPILÍN, COMALAPA Y ROSARIO TABLÓN,  
TENANCINGO ENERO-ABRIL 2015**

Presentado Por:

Martha Guadalupe González Vásquez  
Celena Carolina Guevara Gómez  
Martha Alejandra Gutiérrez Cortez

Para optar al título:

DOCTOR EN MEDICINA

Asesor:

Dra. Ana Concepción Polanco

SAN SALVADOR, SEPTIEMBRE 2015

## INDICE

<b>I- INTRODUCCIÓN:</b>	<b>ii</b>
<b>II- OBJETIVOS:</b>	<b>2</b>
<b>III- MARCO TEÓRICO:</b>	<b>3</b>
<b>III.II EPIDEMIOLOGÍA</b>	<b>4</b>
<b>III.III TIPOS CLÍNICOS DE DIARREA</b>	<b>5</b>
<b>III.IV FISIOPATOLOGÍA</b>	<b>6</b>
<b>III.V ETIOLOGÍA</b>	<b>7</b>
<b>III.VI FACTORES ASOCIADOS ENFERMEDADES DIARREICAS</b>	<b>8</b>
<b>III.VII CONTAMINACIÓN DEL RECURSO AGUA PARA CONSUMO HUMANO</b>	<b>9</b>
<b>III.VIII LA MORBILIDAD POR ENFERMEDADES DE ORIGEN HÍDRICO: DETECCIÓN MÉDICA</b>	<b>10</b>
<b>III.X ESTADO NUTRICIONAL</b>	<b>12</b>
<b>III.XI MANEJO DE LA ENFERMEDAD DIARREICA AGUDA</b>	<b>13</b>
<b>III.XI.I MANEJO DE LAS EDAS SEGÚN LA ESTRATEGIA AIEPI</b>	<b>13</b>
<b>III.XI.II TRATAMIENTO DE PACIENTES CON DIARREA SIN SIGNOS DE DESHIDRATACIÓN</b>	<b>14</b>
<b>III.XI.III TRATAMIENTO DE PACIENTES CON DIARREA CON DESHIDRATACIÓN GRAVE</b>	<b>16</b>
<b>III.XI.IV MEDICAMENTOS DE ELECCION PARA EL TRATAMIENTO AMBULATORIO</b>	<b>18</b>
<b>III.XII MANEJO DEL PACIENTE CON DIARREA PERSISTENTE.</b>	<b>19</b>
<b>III.XIII MEDIDAS DE PREVENCION Y CONTROL DE LAS ENFERMEDADES DIARREICAS AGUDAS</b>	<b>20</b>
<b>IV- HIPÓTESIS:</b>	<b>21</b>
<b>V- DISEÑO METODOLÓGICO:</b>	<b>22</b>
<b>VI- RESULTADOS</b>	<b>30</b>
<b>VII- DISCUSIÓN</b>	<b>41</b>
<b>VIII- CONCLUSIONES</b>	<b>44</b>
<b>IX-RECOMENDACIONES</b>	<b>45</b>

<b>X- BIBLIOGRAFÍA:</b>	<b>46</b>
<b>XI- ANEXOS:</b>	<b>48</b>

## RESUMEN

La finalidad del presente trabajo fue identificar los principales factores epidemiológicos, ecológicos, sociales y educativos asociados al aumento de las enfermedades diarreicas agudas en los niños y niñas menores de 5 años que consultaron en las unidades de salud básica de Guachipilín, Comalapa y Rosario Tablón, Tenancingo de Enero - Abril 2015.

El diseño metodológico utilizado fue a través de una investigación de tipo Observacional, retrospectiva, descriptiva, cuali-cuantitativa, en el período de tiempo desde Enero a Abril 2015.

El universo lo conformaron un total 485 menores de 5 años; 251 pertenecen a Guachipilín, y 234 pertenecen a Rosario Tablón.

50 fueron los casos que cumplieron los criterios de inclusión, y como fuentes de información se usaron los reportes epidemiológicos del año 2015 y 2014 con sus respectivas estadísticas, el registro diario 2015 de pacientes menores de 5 años que consultaron en las Unidad Comunitaria de Salud Familiar en estudio.

Para el método de recolección de datos, se utilizó una ficha diseñada por los investigadores como instrumento para recopilar los datos de los expedientes clínicos.

De los resultados obtenidos se observó que en la UCSF Guachipilín un poco más de la mitad de los pacientes consultantes eran del sexo masculino, contrario a la UCSF Rosario Tablón en donde más de la mitad eran del sexo femenino.

Con respecto al nivel educativo de las personas responsables del cuidado de los menores poseen educación de área Básica, en ambas unidades de Salud se observó que la mayoría de ellos poseían educación básica. Se observó el abastecimiento de agua en ambas comunidades donde aproximadamente la mitad de la población recibe agua a través de nacimientos de agua, de donde es distribuida el agua de consume a través de cañería, administrado por una Junta de Agua conformadas por miembros de la comunidad quienes se encargan de la cloración y distribución.

Concluyendo que se observó un aumento de enfermedades diarreicas en niños menores de 5 años en las unidades comunitarias de salud básicas de Guachipilín y Rosario Tablón, en los meses de enero – abril 2015. Por lo que se recomienda socializar los resultados de la investigación realizada en las asambleas comunitarias, de esta manera empoderar a la población sobre la situación epidemiológica de las enfermedades diarreicas agudas en la comunidad haciendo énfasis en la prevención y educación en salud.

## **I- INTRODUCCIÓN:**

Las Enfermedades Diarreicas Agudas están ampliamente difundidas principalmente en Latinoamérica, donde existen altas tasas de mortalidad infantil, están muy relacionadas con las condiciones de vida de las personas, su nivel educacional y estatus socio-económico.

En El Salvador, el MINSAL (Ministerio de Salud) expresó que el mayor incremento de consultas por gastroenteritis para este año, se estuvo dado en los departamentos de San Salvador, Santa Ana, Cuscatlán, La Libertad, La Paz, San Miguel, Morazán. De estas consultas, 57 por ciento de las atenciones fue en niños menores de 5 años, que posteriormente se generalizo a nivel nacional.

En el presente trabajo, se pretendió describir el aumento de enfermedades diarreicas en la población de niños menores de 5 años de edad, ya que se experimentó un incremento atípico de casos no esperado epidemiológicamente para los inicios de este año 2015, en los establecimientos de salud de Guachipilín, Comalapa del departamento de Chalatenango, y en Rosario Tablón, Tenancingo del departamento de Cuscatlán.

La población que se estudió fueron todos aquellos niños y niñas menores de 5 años que consultaron y fueron diagnosticados con enfermedades diarreicas agudas en dichas unidades comunitarias de salud familiar, durante los meses de enero y abril del presente año.

Para determinar el aumento de las enfermedades diarreicas en niños menores de 5 años en el período de enero-abril 2015 se toma como base los reportes epidemiológicos correspondientes al mismo período de tiempo del años 2014, en estos se puede evidenciar, Un aumento considerable entre las enfermedades reportadas durante este año, en comparación al año 2014 en el mismo periodo epidemiológico.

## **II- OBJETIVOS:**

### **II.I OBJETIVO GENERAL:**

Identificar los principales factores epidemiológicos, ecológicos, sociales y educativos asociados al aumento de las enfermedades diarreicas agudas en los niños menores de 5 años que consultaron en las unidades de salud básica de Guachipilín, Comalapa y Rosario Tablón, Tenancingo de Enero y Abril 2015

### **II.II OBJETIVOS ESPECÍFICOS:**

1. Evaluar los factores educativos de los padres y los epidemiológicos, ecológicos, sociales, de los niños menores de 5 años que consultaron en las unidades de salud básica de Guachipilín, Comalapa y Rosario Tablón, Tenancingo de Enero - Abril 2015 por cuadro de enfermedad diarreica aguda.
2. Comparar la frecuencia del diagnóstico de enfermedades diarreicas agudas en niños menores de 5 años que consultaron en las unidades de salud básica de Guachipilín, Comalapa y Rosario Tablón, Tenancingo en el período de Enero - Abril 2015 con respecto a los datos obtenidos en el año 2014 en el mismo período de tiempo.
3. Establecer la presentación clínica y el manejo terapéutico recibido por los niños menores de 5 años que consultaron en las unidades de salud básica de Guachipilín, Comalapa y Rosario Tablón, Tenancingo de Enero - Abril 2015 por enfermedad diarreica aguda.

### **III- MARCO TEÓRICO:**

Según la Organización Mundial de la Salud (OMS) y UNICEF<sup>1</sup>., hay alrededor de dos mil millones de casos de enfermedad diarreica a nivel mundial cada año, y 1.9 millones de niños menores de 5 años de edad fallecen a causa de diarrea anualmente, fundamentalmente en los países en desarrollo. Esto asciende a 18% de todas las muertes de niños menores de cinco años, y significa que más de 5.000 niños mueren cada día como resultado de enfermedades diarreicas

#### **III.I DEFINICIÓN.**

La diarrea es un síndrome clínico de etiología diversa, para definirla se han adoptado diversos conceptos.

La Academia Americana de Pediatría la define como “una enfermedad de comienzo rápido, caracterizada por incremento en el número de evacuaciones al día, y alteración en la consistencia de las heces fecales, que puede ir o no acompañado de otros síntomas como los vómitos, las náuseas, el dolor abdominal o la fiebre.”

La definición más formal de diarrea<sup>2</sup>. “es la que considera un aumento del peso diario de las heces por encima de 200 g/día”.

La OMS define a la diarrea “como el aumento de la frecuencia, contenido líquido, y volumen de las heces”. Un niño experimentará entre uno y tres episodios de diarrea aguda por año, en los tres primeros años de vida, cifra que asciende hasta diez por año en comunidades de extrema pobreza. En los países en desarrollo la letalidad por diarrea aguda infantil es elevada.

La mayor parte de los episodios de diarrea aguda remiten espontáneamente y duran de 3 a 7 días. Convencionalmente, se considera como diarrea prolongada a la que dura más de 14 días.

La diarrea también se define como<sup>3</sup>. “la pérdida excesiva de líquidos y electrolitos por las heces”

---

<sup>1</sup>Guía Práctica de la Organización Mundial de Gastroenterología ,Diarrea aguda en adultos y niños: una perspectiva mundial,Febrero de 2012 .

<sup>2</sup>IR.Bhernan Nelson Tratado de Pediatría”17ª edición págs 1272.

<sup>3</sup> Factores de riesgo de las enfermedades diarreicas agudas en menores de cinco años Archivo Médico de Camagüey, vol. 12, núm. 2, marzo-abril, 2008, Centro Provincial de Información de Ciencias Médicas de Camagüey Cuba

### **III.II EPIDEMIOLOGÍA**

#### ➤ Factores de Riesgo

Existen factores de conducta que determinan el aparecimiento de las enfermedades diarreicas en los niños dentro de los cuales podemos mencionar:

- ✓ No lactancia materna exclusiva (durante los primeros 6 meses de vida).
- ✓ Usar biberones.
- ✓ Conservar los alimentos a temperatura ambiente durante varias horas antes de su consumo
- ✓ Deficiencias en higiene personal, doméstica y/o ambiental.
- ✓ Status social bajo
- ✓ Patrones culturales, mitos, tradiciones, etnopracticas, religión.
- ✓ Analfabetismo de los padres

Existen también factores propios del huésped que contribuyen al desarrollo de las enfermedades diarreicas como:

- Desnutrición.
- Inmunosupresión por infecciones virales.

Además se ha observado que las variaciones climáticas afectan el aparecimiento de las diarreas:

- Diarreas virales se incrementan durante el invierno.
- Diarreas por bacterias se incrementan en épocas de sequía.

#### ➤ Factores Protectores

- Lactancia materna exclusiva durante un mínimo de 6 meses.
- Alimentación complementaria adecuada a partir de los 6 meses
- Inmunizaciones.

#### ➤ Influencia de la Edad

La Enfermedad Diarreica es más intensa en los niños menores de cinco años, especialmente entre los seis meses y los dos años de edad, teniendo consecuencias graves en los menores de seis meses.

Este patrón refleja los efectos combinados de la disminución de anticuerpos adquiridos por la madre, la falta de inmunidad activa en el niño menor de un año, la introducción de alimentos que pueden estar contaminados con enteropatógenos, y el contacto directo con heces humanas o de animales cuando el niño empieza a gatear. Después de los dos años, la incidencia declina notoriamente porque los niños han desarrollado inmunidad a la mayoría de los enteropatógenos.

#### ➤ **Mortalidad por Diarrea**

Aproximadamente el 85% de las muertes por diarrea ocurren en los menores de un año, esto se debe a que la mayoría de los episodios de diarrea ocurren en esta edad. La desnutrición en este grupo es frecuente y los niños desnutridos tienen mayores posibilidades de morir en un episodio diarreico, que los que están bien nutridos. Además, los lactantes y niños menores desarrollan deshidratación más rápidamente que los niños mayores o los adultos.

### **III.III TIPOS CLÍNICOS DE DIARREA**

- ✓ Diarrea simple
- ✓ Diarrea con disentería
- ✓ Diarrea persistente

#### • Diarrea Simple

Corresponde al cuadro clínico de diarrea usual, generalmente autolimitada, con pocos días de evolución, sin ninguna de las características que la ubiquen en los demás tipos de diarrea y que se logra controlar con las medidas básicas que incluyen suero oral.

#### • Diarrea con Disentería

Corresponde a aquellos casos que se acompañan de sangre en las heces. Lo cual está indicando que se trata de una diarrea invasora de origen bacteriano o amibiano. Las bacterias más frecuentemente responsable

- Diarrea Persistente
- La diarrea persistente es un episodio diarreico que se inicia en forma aguda y que se prolonga más de 14 días.

Alrededor del 10% de los casos de diarrea aguda se vuelven persistentes. Esta condición deteriora el estado nutricional y está asociada con mayor mortalidad que la diarrea aguda.

“Del 35-50% de las muertes por diarrea son debidas a diarrea persistente”<sup>4</sup>. Ocurre en niños mal nutridos y por sí misma es una importante causa de malnutrición.

### **III.IV FISIOPATOLOGÍA**

En el intestino delgado, ocurre absorción del agua y electrolitos por las vellosidades del epitelio y, simultáneamente, secreción de éstos por las criptas. Normalmente la absorción es mayor que la secreción, por lo que el resultado neto favorece ligeramente a la absorción, con lo que más del 90% de los fluidos que llegan al intestino delgado son absorbidos a lo largo del tracto gastrointestinal. Si se produce cualquier cambio en el flujo bidireccional, es decir, si disminuye la absorción o aumenta la secreción, el volumen que llega al intestino grueso pudiera superar la capacidad de absorción de éste, con lo que se produce diarrea. La diarrea acuosa puede producirse básicamente por dos mecanismos, que pueden sobreponerse en un mismo individuo; Éstos son:

- a) Secreción --> diarrea secretora
- b) Acción osmótica --> diarrea osmótica.

El cuadro suele ser mediado por uno o más de los siguientes mecanismos:

- Diarrea osmótica
- Diarrea secretora
- Diarrea exudativa
- Motilidad intestinal alterada
- Reducción de la superficie de absorción

#### **Diarrea osmótica:**

Se origina por la presencia de solutos no absorbibles en la luz intestinal, como laxantes y alimentos mal digeridos que causan la salida de agua. Desaparece con el ayuno.

**Diarrea secretora:** Es secundaria a la secreción activa de iones que causa una pérdida considerable de agua. Dentro de este grupo se encuentran las diarreas producidas por virus (rotavirus), enterotoxinas bacterianas (cólera, E. coli), protozoos (giardia) trastornos asociados con el SIDA, tumores productores de péptido intestinal vasoactivo

---

<sup>4</sup> Guía Práctica de la Organización Mundial de Gastroenterología ,Diarrea aguda en adultos y niños: una perspectiva mundial,Febrero de 2012 .

(VIP), tumores carcinoides (histamina y serotonina) y adenomas vellosos de colon distal. No desaparece con el ayuno.

**Diarrea exudativa:** Es producto de la inflamación, ulceración de la mucosa intestinal y alteración de la permeabilidad para agua, electrolitos y solutos pequeños como la úrea. Puede tener algunos componentes de la diarrea secretora como consecuencia de la liberación de prostaglandinas por células inflamatorias. Es consecuencia de infecciones bacterianas (Salmonella), clostridium difficile (frecuentemente inducidos por antibióticos) parásitos del colon (Entamoeba histolytica), enfermedad de Crohn, enterocolitis por radiación e isquemia intestinal, proctocolitis ulcerativa y enfermedad intestinal inflamatoria idiopática.

**Diarrea motora:** Aunque poco estudiada, se sabe con certeza que se producen alteraciones hiperperistálticas con disminución en el contacto entre el contenido luminal y la mucosa intestinal. A menudo la diarrea es intermitente y alterna con estreñimiento. Es causada por diabetes mellitus, hipertiroidismo y, también por el síndrome de intestino irritable.

**Reducción de la superficie de absorción:** Algunas operaciones (resección o derivación intestinal amplia) dejan una superficie de absorción inadecuada para líquidos y electrolitos. Es el denominado síndrome de intestino corto.

### III.V ETIOLOGÍA

Los agentes etiológicos más comunes y ampliamente difundidos en el mundo son los virus (especialmente rotavirus) que causan del 70 al 80 % de las diarreas infecciosas en el mundo desarrollado, las bacterias ocupan entre el 10 y 20 % de los casos, y los parásitos, como la giardia, ocupan el 10 %. La distribución es afectada por los cambios climáticos y las estaciones del año, siendo más frecuente los rotavirus en el invierno.

La infección bacteriana más común en nuestro medio es la debida a la Escherichiacoli. Aunque la mayor parte de las cepas de E. coli son inofensivas, algunas, como la enterotoxigénica, son las causantes del 70% de los casos de diarrea del viajero.

La shigellosis, conocida como disentería bacilar, es causa importante de diarrea. La presentación clínica incluye cólicos abdominales, fiebre y diarrea que con frecuencia es sanguinolenta. La Salmonella puede causar gastroenteritis, fiebre tifoidea y bacteremia.

La diarrea viral se acompaña de síntomas sistémicos como fiebre, mialgias y cefaleas. Por lo general se autolimita en tres o cuatro días, aunque en ocasiones, produce cuadros severos con deshidratación, haciéndose obligatorio un manejo intrahospitalario.

Las infecciones parasitarias como la giardiasis, además de la diarrea, que nunca es sanguinolenta, producen dolor abdominal. La amebiasis es clínicamente indistinguible de las colitis bacterianas, por lo cual es indispensable el estudio de las heces frescas en busca de trofozoitos para asegurar el diagnóstico.

### **III.VI FACTORES ASOCIADOS ENFERMEDADES DIARREICAS**

La falta de agua apta para el consumo humano es causa de graves enfermedades diarreicas, que matan más de 2 millones de personas cada año (la mayor parte niños y principalmente en países en desarrollo). Las condiciones deficientes de salud limitan el desarrollo y el alivio de la pobreza tanto que la Comisión de Naciones Unidas para los Derechos Económicos, Sociales y Culturales en 2000 incluyó en el derecho a la salud también factores como el agua apta para el consumo humano y saneamiento ambiental. La misma comisión en 2003 ha declarado que el derecho al agua “claramente entra en las categorías de garantías esenciales para asegurar un nivel de vida adecuado, particularmente porque es una de las fundamentales condiciones para la sobrevivencia” (OMS, 2003). A nivel de la región Centroamericana la fuerte urbanización y el tipo de desarrollo socioeconómico han convertido varios ríos en vertederos a cielo abierto amenazando no solo la salud de las personas cercanas a estas fuentes, sino también aquellas viviendas en áreas lejanas por el arrastro de contaminantes.

Los principales problemas ligados al recurso agua se relacionan hoy día no solo con su disponibilidad para consumo humano y uso en la producción agrícola/industrial, sino también con la sobreexplotación y la consecuente degradación ambiental y deterioro en la calidad del recurso.

La menor disponibilidad en cantidad y calidad del recurso tiene estrechos vínculos con el desarrollo humano y el combate a la pobreza en particular para aquel segmento de población que más está expuesto a situaciones críticas como la población rural y sobre todo las mujeres y la niñez (PNUD, 2001).

El acceso al agua es una necesidad humana fundamental y por ende un derecho humano básico. El agua contaminada afecta la salud física y social de la gente y por eso es un desafío de la humanidad (OMS, 2003), tanto que entre los Objetivos Declarados del Milenio, establecidos en Nueva York en 2000, se incluye la reducción a la mitad de la población sin acceso sostenible a fuentes de “agua segura”.

Asimismo, el acceso al agua potable se define de acuerdo a distintas perspectivas. El acceso al agua potable puede ser restringido por costos elevados, por la fluctuaciones estacionales o diarias de la oferta (ambiental y/o del servicio de abastecimiento) o por

las distancias a las fuentes de agua. Asimismo, la presión demográfica en áreas de fuerte expansión de población puede limitar la oferta a pocos grupos de pobladores dejando gran parte de la población con un servicio deficiente que fuerza en la búsqueda de fuentes alternativas con los costos relacionados (OMS, 1997). Por otro lado, la contaminación de las fuentes de agua dulce reduce aún más la ya limitada disponibilidad de agua apta para el consumo humano.

De esta manera, los indicadores cuantitativos del servicio de abastecimiento de agua comunitario considerados por varios países (OMS, 1997) incluyen:

- 1) Calidad,
- 2) Cobertura,
- 3) Cantidad,
- 4) Continuidad
- 5) Costo.

Estos indicadores permiten comparar, monitorear y evaluar la eficiencia y adecuación de políticas de abastecimiento a las condiciones locales de las comunidades. Según Naciones Unidas el indicador de acceso a agua apta para consumo humano está relacionado con el estado nutricional de los niños y es un buen indicador de desarrollo humano que, es desagregado a nivel local, es un buen insumo para la evaluación de inequidad social. El indicador tiene en cuenta si el servicio es intra-domiciliario o si está dentro de una distancia de 200 metros de la vivienda y si la disponibilidad diaria es de por lo menos 20 litros diarios por persona de “agua segura”<sup>1</sup> para las necesidades metabólicas, higiénicas y domésticas (ONU, 2003).

### **III.VII CONTAMINACIÓN DEL RECURSO AGUA PARA CONSUMO HUMANO**

La urbanización en curso en el área de estudio tiene directos efectos sobre los recursos de agua subterráneos y por ende en la provisión de agua. La falta de saneamiento básico favorece la contaminación directa (a través de la disposición in situ de los desechos) o indirecta (por infiltración desde ríos contaminados) de los recursos de agua subterránea lo cual impacta la disponibilidad real (la cantidad total disponible efectivamente menos la cota de agua contaminada) del recurso para el abastecimiento (Foster, 2001).

La susceptibilidad de un acuífero a la contaminación es definida como la sensibilidad natural que tiene el manto acuífero subterráneo a la contaminación dados unos factores

que los componen. La dinámica de contaminación del acuífero puede ser influenciada por la roca madre fracturada cerca de la superficie y/o por que el acuífero es superficial. El escaso saneamiento local tiene alto impacto en la contaminación con bacterias y virus (Foster, 1998). De acuerdo a los hallazgos de Perdomo et al. (2001), la contaminación con coliformes fecales de los pozos no necesariamente refleja la contaminación del acuífero, más bien, puede ser debida a cercanía de fuentes contaminantes locales (letrinas, animales, etc.) y/o a fallas en la construcción de los sistema de extracción. Entre las dinámicas de contaminación relacionadas al saneamiento se resalta que existen diferencias significativas entre sistemas de letrización en cuanto al impacto contaminante (donde las fosas sépticas son las más higiénicas) así como entre la seguridad de los pozos que depende del diseño y mantenimiento que puede permitir la contaminación de patógenos por percolación o por infiltración de los acuíferos superficiales (no tanto de los profundos). En formaciones consolidadas la única infiltración y contaminación microbiológica puede ocurrir por fracturas en los estratos (Foster, 1998).

### **III.VIII LA MORBILIDAD POR ENFERMEDADES DE ORIGEN HÍDRICO: DETECCIÓN MÉDICA**

Los agentes causantes de las diarreas esporádicas (agudas) que afectan a las personas que acuden a establecimientos de salud en los países en desarrollo, podrían ser diagnosticados entre el 70 y el 80% de veces con herramientas mínimas. Sin embargo, para los fines diagnósticos, comúnmente se dividen las diarreas en base a sus síntomas más comunes (Chin, 2001).

En ese sentido las alteraciones funcionales en la salud causadas por entero-patógenos pueden asociarse en mayor o menor grado, causando diarrea de acuerdo con las alteraciones fisiológica la predominante pudiéndose así identificar cinco categorías principales.

**Clasificación de las enfermedades diarreicas en los países en desarrollo en base a síntomas.**

Aspecto importante	Tipo de enfermedad entérica				
	Diarrea simple	Disenteria	Diarrea persistente	Vómitos acompañado de diarrea	Perdida intensa de heces líquidas
Etiología probable	Bacteriana, viral, protozoaria	Bacteria invasora (p.e. <i>Sigheila</i> )	ECEP, <i>G. Lamblia</i> , <i>E. Histolytica</i>	<i>Giardia Lamblia</i>	<i>ECET, V. Cholerae</i>
Síntomas	Varias deposiciones diarias, puede presentar vómito, fiebre baja.	Fiebre alta, síntomas tóxicos, cólicos abdominales intensos, heces con moco y sangre	Duración más de 14 días	Fiebre baja, vómito	Perdida rápida de líquidos
Proporción aproximada de pacientes	90% de los niños que consultan	5-10% niños que consultan	2-4% de consulta por casos en niños	1-2% de consultas por niños	Donde el Cólera es endémico

**III.IX EL IMPACTO SOBRE LA SALUD**

Los efectos de las enfermedades diarreicas son de dos tipos principales: deshidratación y nutricional (mala absorción de grasas, carbohidratos, proteínas), resultantes en pérdida de peso y complicaciones que en los casos más graves resultan en daño permanente en el individuo ya que pueden reflejarse en disfunción de crecimiento en niños puede provocar enanismo nutricional o neuronal. A través de estudios sobre la epidemiología de la desnutrición se ha comprobado que las diarreas desempeñan un papel muy importante sobre todo en la etiología de la desnutrición aguda y crónica.

Las problemáticas de contaminación en El Salvador son muy complejas y abarcan distintos tipos de contaminantes (Gomero, 2000), sin embargo, para el área rural los principales factores de riesgo para la salud los constituyen los contaminantes microbiológicos (OMS, 1997). En este sentido, la investigación se concentra en las enfermedades de origen microbiológico cuales las diarreas y su relación con el recurso agua para consumo humano. La mayor parte de la ocurrencia de estos síntomas es relacionada a la contaminación microbiológica debida a descargas de aguas residuales del sector doméstico y de la producción animal o a hábitos higiénicos que favorecen la transmisión de los entero-patógenos. La presencia de estos patógenos está directamente

relacionada con los bajos niveles de saneamiento (disposición de desechos líquidos y sólidos) e higiene personal de una población.

### **III.X ESTADO NUTRICIONAL**

Las enfermedades diarreicas están íntimamente relacionadas con la nutrición por lo que juegan un papel muy importante en la génesis de la Desnutrición de muchos niños y niñas. Este hecho se hace evidente en el presente estudio, debido a que los diferentes parámetros antropométricos utilizados para la evaluación nutricional de los infantes en estudio, en donde la desnutrición es la más frecuente entre la población, afectando principalmente a los menores de 0 a 6 meses de edad, esta situación refleja lo publicado por estudios que indican el círculo vicioso existente entre diarrea y desnutrición, lo cual aumenta el riesgo de morbimortalidad a causa de esta entidad patológica en un estado recurrente de desnutrición.

Así mismo, estudios realizados en nuestro medio, señalan que el origen de la desnutrición radica en deprivaciones ambientales crónicas en la población de escasos recursos económicos, en una alimentación deficiente de micro y macronutrientes, en la falta de lactancia materna y a la alta incidencia de enfermedades infecciosas, no siempre severas pero de alta frecuencia, que van afectando progresivamente el crecimiento y desarrollo.

La ablactación antes de la edad recomendada, y con los alimentos inadecuados, le podría producir al infante consecuencias perjudiciales tanto para la adquisición de buenos hábitos alimentarios como para un adecuado estado de salud y nutrición, según diferentes estudios. Es así como la introducción precoz de alimentos puede favorecer la presencia de alergias, las cuales se pueden manifestar como problemas gastrointestinales, respiratorios y de piel. Por otra parte, las condiciones ambientales en las cuales se desarrollan los infantes, se consideran regulares, por lo que en la mayoría de los casos no cuentan con un sitio apropiado para la preparación de los alimentos, ni tampoco se observa acceso a los servicios de acueducto, alcantarillado y aseo técnico, los cuales en su conjunto pueden contribuir a la proliferación microbiana y por ende, a la prevalencia de enfermedades infecciosas como la diarrea aguda.

### **III.XI MANEJO DE LA ENFERMEDAD DIARREICA AGUDA**

#### Evaluación del Paciente

Es necesario evaluar cuidadosa e integralmente al paciente y realizar una historia clínica que incluya la clasificación y determinación del tratamiento adecuado.

La frecuencia o el volumen de las deposiciones o vómitos no ayudan a determinar el estado de hidratación del paciente, pero indican la intensidad de la enfermedad y deben tenerse en cuenta para prevenir la deshidratación.

#### Evaluación del estado de hidratación

Se debe de evaluar el paciente según la estrategia AIEPI y luego clasificar

La estrategia AIEPI menciona los signos de alarma siguiente:

- Letárgico o inconsciente
- Ojos hundidos
- Signos del pliegue cutáneo.
- Contenido líquido o semilíquido de las heces
- El color de la orina del niño o niña es muy amarillo, con poca frecuencia y bajo volumen - El niño o niña produce poca saliva (boca seca) y de consistencia pegajosa
- El niño o niña llora sin lagrimas

### **III.XII MANEJO DE LAS EDAS SEGÚN LA ESTRATEGIA AIEPI**

Un esquema útil para manejar al niño con diarrea parte de evaluar el grado de deshidratación y de la disponibilidad de la vía oral, según lo cual se selecciona uno de los planes de tratamiento siguientes:

**Plan de tratamiento A:** para prevenir la deshidratación en niños sin deshidratación clínica.

**Plan de tratamiento B:** para tratar la deshidratación mediante el uso de SRO en pacientes con deshidratación clínica sin shock

**Plan de tratamiento C:** para tratar con rapidez la deshidratación con shock o los casos de niños que no pueden beber.

La indicación de hospitalización en niños con diarrea aguda debe ser individualizada y acorde a la disponibilidad de los recursos locales. Como regla general, ningún paciente

en el Plan A, algunos pacientes del Plan B, y todos los pacientes en el Plan C, son admitidos al hospital.

### **Bases del Tratamiento de la Diarrea Aguda:**

- Prevenir la deshidratación si ésta no se ha evidenciado en forma clínica
- Corregir la deshidratación cuando ella está presente
- Mantener la provisión de líquidos durante el curso de la diarrea
- Mantener la alimentación durante la diarrea y la convalecencia
- Erradicar el agente causal sólo cuando esto es deseable, factible, útil y no constituye un riesgo para el paciente
- Evitar la iatrogenia

## **III.XI.II TRATAMIENTO DE PACIENTES CON DIARREA SIN SIGNOS DE DESHIDRATACIÓN**

### **Plan A**

Para enseñar a la madre durante la consulta:

- 1· Continuar tratando en el hogar el episodio de diarrea de su hijo
- 2· Dar tratamiento precoz en el hogar en futuros episodios de diarrea

Explicar las tres reglas para tratar diarrea en el hogar:

1· Dar al niño más líquidos que lo habitual para evitar deshidratación: Usar líquidos fisiológicamente formulados, (SRO, sopas, agua de arroz, yogurt sin aditivos), y alternar con agua pura. Usar SRO tal como se describe más abajo. En niños que aún no reciben sólidos dar SRO u otros líquidos, pero no comidas propiamente tales (sopas, etc.) Dar tanto como lo que el niño acepte. Continuar dando estos líquidos hasta que termine la diarrea.

2· Dar al niño alimentación normal para evitar desnutrición: Continuar con lactancia materna. Si el niño no recibe lactancia materna, dar las fórmulas de costumbre. Si el niño ya recibe sólidos, dar cereales (arroz, fideos, sémola, maicena, etc.) con carnes y verduras. Agregar aceite antes de servir. Dar plátano para proporcionar potasio.

3. Llevar al niño a control pronto si el niño no mejora en tres días, o si desarrolla: vómitos frecuentes, decaimiento marcado, sangre fecal, fiebre alta, exceso de deposiciones líquidas. Si al niño le dan SRO en casa, mostrar a la madre como se prepara y administra la ORS. Después de cada deposición alterada se le debe dar al niño adecuada cantidad de volúmenes.

Forma de administrar SRO:

- Dar una cucharadita cada 1-2 minutos en niños menores de 2 años
- Dar tragos frecuentes en niños mayores - Si el niño vomita, esperar 10 minutos. Luego continuar con más lentitud. Ej.: darle una cucharadita cada 2 a 3 minutos.

Tratamiento de pacientes con diarrea con deshidratación leve a moderada

### **Plan B**

Para tratar deshidratación clínica mediante rehidratación oral se estiman volúmenes de acuerdo al peso en Kilos y la edad.

La OMS recomienda los siguientes consejos:

- Si el niño pide más SRO que lo señalado, dar más.
- Si la madre da pecho, que siga dándolo entre las administraciones de SRO.
- En niños menores de 4 meses que no reciben pecho, se puede alternar la SRO con agua pura: 100-200 cc. en 4 hrs.
- Mostrar a la madre como preparar y dar SRO.
- Dar una cucharadita cada 1-2 minutos en niños menores de 2 años
- Dar tragos frecuentes en niños mayores
- Si el niño vomita, esperar 10 minutos. Luego continuar con más lentitud. Ej.: una cucharadita cada 2 a 3 minutos.
- Si el niño desarrolla edema palpebral, suspender la administración de SRO y dar agua o leche materna. Pasar posteriormente al plan A.

Después de 4 horas, reevaluar al niño cuidadosamente de acuerdo a la tabla. Luego, seleccionar el plan apropiado.

Si no hay signos de deshidratación, pasar a Plan A.

Si todavía hay deshidratación, repetir Plan B pero empezar a ofrecer alimentación, tal como se detalla en plan A.

Si han aparecido signos de deshidratación grave, pasar a Plan C.

Dar a la madre SRO para que le sea administrada al paciente en la casa.

Dar a la madre instrucciones sobre cómo realimentar al paciente,(según el Plan A)

### **III.XI.III TRATAMIENTO DE PACIENTES CON DIARREA CON DESHIDRATACIÓN GRAVE**

#### **Plan C**

Para tratar deshidratación grave de inmediato en la Unidad de Salud mientras el paciente es trasladado a un Centro de Salud de mayor complejidad.

Si se puede comenzar con líquidos intravenosos (iv) de inmediato: Empezar con líquidos intravenosos. Dar 100ml/kg de solución Ringer-Lactato, o si no está disponible: dar solución de NaCl al 9 por mil (salino). Si el paciente puede beber, dar solución de rehidratación oral (SRO) mientras está pasando la infusión iv. Los líquidos intravenosos se dan de la siguiente manera:

Evaluar nuevamente al paciente cada una o dos horas. Si la hidratación no ha mejorado, aumentar la velocidad de goteo.

Dar también SRO (alrededor de 5 ml/kg/hora) tan pronto como el paciente pueda beber: habitualmente después de 3 a 4 horas en menores de un año o después de 1 a 2 horas en pacientes mayores.

Después de 6 horas en menores de un año y después de 3 horas en pacientes mayores, evaluar nuevamente al paciente, usando la tabla de evaluación de hidratación. Luego, elegir el plan apropiado para continuar tratamiento (plan A, B, C).

Si no se puede comenzar con líquidos intravenosos (iv) de inmediato, pero se va a trasladar al paciente a otro sitio prontamente:

Enviar al paciente de inmediato a donde le puedan poner una infusión iv. Dar a la madre SRO para que le sea administrada al paciente mientras dure el viaje, si el paciente puede beber.

Si el médico o la enfermera están entrenados para colocar una sonda nasogástrica (SNG) y no se puede trasladar al paciente prontamente:

Iniciar rehidratación por SNG usando SRO: dar 20 ml/kg/hora por 6 horas (total de 120 ml/kg).

Re-evaluar al paciente cada 1 ó 2 horas. Si hay vómitos repetidos o distensión abdominal creciente, dar la SRO más lentamente. Si la hidratación no ha mejorado después de 3 horas, enviar al paciente para terapia iv.

Repetir una vez más si el pulso radial no es detectable o todavía es muy débil.

Evaluar nuevamente al paciente cada una o dos horas. Si la hidratación no ha mejorado, aumentar la velocidad de goteo.

Dar también SRO (alrededor de 5 ml/kg/hora) tan pronto como el paciente pueda beber: habitualmente después de 3 a 4 horas en menores de un año o después de 1 a 2 horas en pacientes mayores.

Después de 6 horas en menores de un año y después de 3 horas en pacientes mayores, evaluar nuevamente al paciente, usando la tabla de evaluación de hidratación. Luego, elegir el plan apropiado para continuar tratamiento (plan A, B, C).

Cuando se identifican uno o más de los siguientes factores, el niño será mantenido en observación en el área de urgencias o consulta externa de la unidad de salud, para capacitar a la madre y observar la evolución del niño:

- Desnutrición grave Menor de dos meses de edad
- Presencia de alguna inmunodeficiencia
- Muerte de un menor de 5 años en la familia
- Madre analfabeta
- Madre menor de 17 años
- Dificultad para el traslado al médico
- Menor de un año con antecedentes de peso bajo al nacer.

Se debe reconocer en el niño uno o más de los siguientes signos que indican la presencia de complicaciones:

- ✓ No puede beber o comer
- ✓ Vomita todo
- ✓ Tiene convulsiones
- ✓ Está letárgico o inconsciente
- ✓ Muestra ausencia o disminución de los ruidos intestinales

En caso de identificarse uno o más de estos signos deberá enviarse al niño, lo mas rápidamente posible a un establecimiento de salud.

➤ **Tratamiento de la disentería**

La presencia de sangre en las heces indica que se trata de una diarrea invasiva de origen bacteriano o amebiano, que sí amerita de un tratamiento específico con antibióticos o antiamebianos según el caso.

Se debe verificar si los niños con disentería tienen signos de deshidratación y se tratarán según lineamientos Plan A, B o C.

La mayoría de los pacientes con disentería, presentan una mejoría sustancial después de dos días del inicio del tratamiento con un antimicrobiano eficaz. Estos pacientes deben completar un tratamiento de cinco días y no requieren de un seguimiento especial. Los demás pacientes deben observarse de cerca, especialmente los pacientes que no presenten una mejoría notoria en dos días y los que están en alto riesgo de muerte por otras complicaciones.

Los niños de alto riesgo como los niños menores de un año, los desnutridos, los que no han recibido alimentación materna y los que han estado deshidratados, se controlarán permanentemente como pacientes ambulatorios o se internarán en el hospital. Los pacientes con desnutrición grave y disentería se hospitalizarán siempre. Los pacientes que no presenten mejoría después de los dos primeros días, se les ordenará un nuevo tratamiento.

Si persiste el compromiso en el estado general y aún hay sangre en las heces, después de 2 días de tratamiento, cambie a un segundo antibiótico recomendado para Shiguella por 5 días. Asegúrese de descartar amebiasis u otras posibilidades.

**III.XI.IV MEDICAMENTOS DE ELECCION PARA EL TRATAMIENTO AMBULATORIO**

- ✓ Trimetoprin (10 mg/kg/día y Sulfametoxazol 50 mg/kg/día, divididos en 2 dosis diarias durante 5 días.
- ✓ Amoxicilina 50 mg/kg/día, divididos en 3 dosis diarias durante 5 días.

### **III.XI.V ANTIMICROBIANOS USADOS EN CASOS ESPECIFICOS DE DIARREA AGUDA**

Shigella: Antibióticos de amplio espectro: Cloramfenicol, Cotrimoxazol, etc.

E.coli enterotoxigénica: Furazolidona, Gentamicina.

Amebiasis intestinal aguda: Metronidazol

Giardiasis: Metronidazol

Campylobacter jejuni: Eritromicina. (La diarrea asociada a esta bacteria es de curso autolimitado; el empleo de antibióticos sólo hace más precoz la erradicación del germen, sin modificar el curso clínico.)

### **III.XII MANEJO DEL PACIENTE CON DIARREA PERSISTENTE.**

Al evaluar a los pacientes con diarrea persistente deberá seguirse la misma metodología escrita para los casos de diarrea aguda.

Reposición de líquidos y electrolitos: debe evaluarse el estado de hidratación del niño tal como se describe. El suero oral es adecuado para reemplazar las pérdidas de agua y electrolitos en la mayoría de niños con diarrea persistente; unos pocos pacientes pueden tener mala absorción de glucosa, y requieren de terapia intravenosa. Algunos pacientes desarrollan deshidratación y continúan con alta tasa de fecal después de la rehidratación; estos deben hospitalizarse y probablemente requieran tratamiento con soluciones intravenosas hasta que disminuya la pérdida fecal.

Terapia nutricional: La alimentación adecuada es el aspecto más importante del tratamiento en diarrea persistente. Muchos pueden tratarse como pacientes ambulatorios, algunos requieren hospitalización y deben recibir atención especializada. El aumento de peso es evidencia de un manejo dietético eficaz, aún antes de que cese la diarrea.

Uso de medicamentos: los pacientes con diarrea persistente y con sangre en las heces o un cultivo de heces positivo para Shigella deberán recibir un antibiótico adecuado para shigelosis. Si el coprocultivo de un caso de diarrea persistente revela otro patógeno, por ej., E. coli enteropatógena, deberá darse un antibiótico al que sea sensible ese agente. Si se observan quistes o trofozoitos de Giardia lamblia, trofozoitos hematófagos de E. histolítica en las heces o en líquido intersticial aspirado, podría administrarse un antiprotozoario.

### **III.XIII MEDIDAS DE PREVENCIÓN Y CONTROL DE LAS ENFERMEDADES DIARREICAS AGUDAS**

Las Enfermedades Diarreicas Agudas (EDAS) son causantes de un gran porcentaje de muerte en niños y niñas menores de cinco años, en países con altos niveles de pobreza.

Una de las causas principales de la mortalidad infantil por diarreas, es la falta de reconocimiento de signos de peligro y la búsqueda tardía de atención médica. La aparición de la diarrea se debe, en gran parte, al grado de desarrollo socioeconómico de la población, específicamente en los aspectos básicos de infraestructura higiénico - sanitaria, como alcantarillados, servicios públicos de agua potable, recolección y tratamiento de la basura y prácticas higiénico - sanitarias inadecuadas. Considerando estos factores, se puede evidenciar claramente que la manera de evitar la diarrea es practicando conductas preventivas que garanticen la seguridad de las condiciones mencionadas. De la misma manera y no menos significativo para combatir esta enfermedad, se deben identificar los signos y síntomas de peligro de la misma y buscar una atención rápida y oportuna en una unidad de salud.

Es sustancial saber también que el mejor tratamiento para aminorar la diarrea es el suero oral porque con éste se rehidrata a los niños y niñas ya que la diarrea los hace perder muchos líquidos y electrolitos. El suero oral ayudará no sólo a la rehidratación de los menores, sino también a mantenerlos alimentados mientras no quieran comer. Aunque siempre se debe tratar que coman de la misma manera que lo han hecho siempre, antes de tener diarrea. En nuestro país el esfuerzo por el control de las enfermedades diarreicas se ha plasmado en la implementación de programas preventivos orientados a disminuir la morbilidad y mortalidad por diarreas a través de la estrategia AIEPI; la cual es aplicable para todos los niveles locales del país.

#### **IV- HIPÓTESIS:**

**Hipótesis Alternativa:** Hay un incremento en los casos de enfermedades diarreicas agudas en menores de 5 años, en las Unidades Comunitarias de Salud Básicas Guachipilín, Comalapa y Rosario Tablón, Tenancingo en los meses de Enero -- Abril 2015 en comparación con los meses de Enero -- Abril del 2014.

**Hipótesis Nula:** No se observó un incremento en los casos de enfermedades diarreicas agudas en menores de 5 años, en las Unidades Comunitarias de Salud Básicas Guachipilín, Comalapa y Rosario Tablón, Tenancingo en los meses de Enero -- Abril 2015 en comparación con los meses de Enero -- Abril del 2014.

## **V- DISEÑO METODOLÓGICO:**

**V.I Tipo de Investigación:** Tipo Observacional, retrospectivo, descriptivo, cuali-cuantitativo.

**V.II Período de Investigación:** Comprende los meses de Enero – Abril del 2015 (semana epidemiológica 1 a la 17).

**V.III Universo:** Comprendido por un total de 485 menores de 5 años.

251 pertenecen a Guachipilín, Comalapa y 234 pertenecen a Rosario Tablón, Tenancingo.

**V.IV Muestra:** Muestra no probabilística. Tamaño de la muestra serán todos los menores de 5 años que consulten por enfermedades diarreicas agudas en el período comprendido de Enero – Abril 2015. Que corresponden 25 a Guachipilín, Comalapa y 25 a Rosario Tablón, Tenancingo.

### **V.V Operacionalización de Variables:**

#### Criterios de Inclusión:

- Niños y niñas de 0 a 4 años y 364 días.
- Consultaron por primera vez por diarrea.
- Pertenece a la población de Guachipilín, Comalapa y Rosario Tablón, Tenancingo.
- En el período de estudio de enero – abril 2015, semana 1 a semana 17 epidemiológica 2015.
- Consultaron en los establecimientos UCSF-B de Guachipilín, Comalapa y UCSF-B Rosario Tablón, Tenancingo.

Operacionalización de Variables				
Objetivo	Variable	Definición Operacional	Indicadores	Valor
1. Evaluar los factores educativos de los padres, los epidemiológicos, ecológicos, sociales, de los niños menores de 5 años que consultaron en las unidades de salud básica de Guachipilín, Comalapa y Rosario Tablón, Tenancingo de Enero - Abril 2015 por cuadro de enfermedad diarreica aguda.	Nivel educativo del cuidador	Mayor grado de escolaridad alcanzado por un individuo : 1.No lee/No escribe 2.Básico 3.Secundaria 4.Superior 5.No Dato	- N° de cuidadores con nivel educativo según categoría /N° total de niños con diagnóstico de EDAS x 100	porcentaje
	Sexo	Masculino: Todo individuo que cumpla con las de características físicas, biológicas, anatómicas y fisiológicas de los seres humanos, que los definen como hombre  Femenino: todo individuo que cumpla con las de características físicas, biológicas, anatómicas y fisiológicas de los seres humanos, que los definen como mujer	- N° de menores de 5 años que consultaron por diarrea, según sexo/N° total de menores de 5 años que consultaron por diarrea	Numérico
	Edad	Edad de paciente por fecha de nacimiento según rangos: Neonato: niño o niña menor de 28 días. Lactante Menor: niño o niña de 28 días hasta los 12 meses. Lactante Mayor: niño o niña los 13 meses hasta los 24 meses.	- N° de menores de 5 años que consultaron por diarrea, según rango de edad/ N° total de menores de 5 años que consultaron por diarrea	porcentaje

		Preescolar: niños o niña con rango de entre 3 a 4 años y 364 días.		
	Grado Nutricional	<p>Niños y niñas que por tablas de Peso para la Edad y Peso para la talla se encuentran en la siguientes categorías (según OMS-lineamientos técnicos AIEPI 2006):</p> <p>A) Peso para la Edad (niñas y niños de 0 a 24 meses):  A.1: Peso normal: Entre +2 y -2 desviaciones estándar  A.2: Desnutrición: Entre -2 y -3 desviaciones estándar  A.3: Desnutrición severa: Debajo de -3 desviaciones estándar</p> <p>B) Peso para la Talla (niñas y niños de 2 a 4 años y 364 días):  B.1: Peso normal: Entre +2 y -2 desviaciones estándar.  B.2: Sobrepeso: Arriba de +2 hasta +3 desviaciones estándar  B.3: Obesidad: Arriba de +3 desviaciones estándar  B.4: Desnutrición: Debajo de -2 hasta -3 desviaciones estándar  B.5: Desnutrición severa: Debajo de -3 desviaciones estándar.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- N° de niños que consultaron con diarrea con grado nutricional según peso para la edad /N° total de niños con diagnóstico de EDAS x 100.</li> <li>- N° de niños que consultaron con diarrea con grado nutricional según peso para la talla/ N° total de niños con diagnóstico de EDAS x100</li> </ul>	porcentaje

	Disposición de excretas	Es el lugar donde se arrojan las deposiciones humanas según tipo de letrina: 1. Inodoro de lavar 2. Letrina de Hoyo seco 3. Al aire libre	- N° de niños que consultaron con diarrea con disposición de excretas según tipo de letrina /N° total de niños con diagnóstico de EDAS x 100	porcentaje
	Recolección de Basura	Forma de disposición de los desechos orgánicos e inorgánicos: 1. Por servicio municipal 2. La botan a cielo abierto 3. La entierran 4. La queman 5. La tiran al río, quebrada, lago o mar	- N° de niños que consultaron por diarrea con disposición final de basura según rango /N° total de niños con diagnóstico de EDAS x 100	porcentaje
	Abastecimiento de agua	Suministro de agua a una comunidad determinada ya sea por medio de : 1. Cañería. 2. Pozo 3. Río, quebrada, ojo de agua, manantiales. 4. Agua lluvia	- N° menores de cinco años que consultaron con diagnóstico de diarrea que cuentan con servicio de abastecimiento de agua según categoría /N° total de niños con diagnóstico de EDAS x 100	porcentaje

	Tratamiento de agua	Conjunto de estructuras en las que se trata el agua de manera que se vuelva apta para el consumo humano: 1.No dan ningún tratamiento 2.La hierven 3.Tratamiento con lejía o puriagua 4.Usan filtro de agua 5.Compran agua envasada 6.Otro	- N° menores de 5 años que consultaron con diagnóstico de diarrea con tratamiento al agua según categoría /N° total de niños con diagnóstico de EDAS x 100	porcentaje
2. Comparar la frecuencia del diagnóstico de enfermedades diarreicas agudas en niños menores de 5 años que consultaron en las unidades de salud básica de Guachipilín, Comalapa y Rosario Tablón, Tenancingo en el período de Enero - Abril 2015 con respecto a los datos obtenidos en el año 2014 en el mismo período de tiempo.	Enfermedades diarreicas agudas e menores de 5 años	Aumento en el número de deposiciones y/o una disminución en su consistencia.(según OMS)	- N° de casos de enfermedades diarreicas diagnosticadas en menores de 5 años de enero –abril del año 2014 en unidades de salud en estudio.  - N° de casos de enfermedades diarreicas diagnosticadas en menores de 5 años de enero-abril del año 2015 en unidades de salud en estudio.	numérico

<p>3. Establecer la presentación clínica y el manejo terapéutico recibido por los niños menores de 5 años que consultaron en las unidades de salud básica de Guachipilín, Comalapa y Rosario Tablón, Tenancingo de Enero - Abril 2015 por enfermedad diarreica aguda.</p>	<p>Manejo terapéutico</p>	<p>Menores de 5 años a los que se le indico tratamiento según norma de AIEPI:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Plan A: niños sin deshidratación clínica y tolerancia de vía oral para prevención de deshidratación.</li> <li>2. Plan B: tratar la deshidratación mediante el uso de sales de rehidratación oral en pacientes con deshidratación clínica sin shock</li> <li>3. Plan C: para tratar de inmediato por medio de reposición de líquidos intravenosos, la deshidratación con shock o los casos de niños que no pueden beber en la Unidad de Salud mientras el paciente es trasladado a un Centro de Salud de mayor complejidad</li> </ol>	<p>- N° de menores con diagnóstico de diarrea a los que se le indico tratamiento según norma AIEPI / N° total de niños con diagnóstico de diarrea x 100</p>	<p>porcentaje</p>
---	---------------------------	--	---	-------------------

	Presentación Clínica	<p>Descripción ordenada de los acontecimientos que ocurren a un paciente en el curso de una enfermedad diarreica aguda:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Diarrea.</li> <li>2. Vómitos.</li> <li>3. Sangre en heces</li> <li>4. Deshidratación</li> <li>5. Estado de conciencia</li> <li>6. Fiebre &gt;37.5</li> </ol>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- N° menores de 5 años que consultaron con diarrea /N° total de niños con diagnóstico de EDAS x 100</li> <li>- N° menores de 5 años que consultaron con diarrea y vómito /N° total de niños con diagnóstico de EDAS x 100</li> <li>- N° menores de 5 años que consultaron con diarrea y sangre en heces /N° total de niños con diagnóstico de EDAS x 100</li> <li>- N° menores de 5 años que consultaron con diarrea y deshidratación /N° total de niños con diagnóstico de EDAS x 100</li> <li>- N° menores de 5 años que consultaron con diarrea y fiebre mayor de 37.5 /N° total de niños con diagnóstico de EDAS x 100</li> </ul>	porcentaje
--	-------------------------	--	--	------------

**V.VI Fuentes de Información:** Investigación documental (Reportes epidemiológicos del año 2015 y 2014 con sus respectivas estadísticas, registro diario de pacientes menores de 5 años que consultan en las UCSF en estudio)

**V.VII Técnicas de Obtención de información:** Análisis de contenidos bibliográficos, lecturas científicas e investigación documental (revisión de Historias clínicas de los pacientes menores de 5 años que consultaron por enfermedad diarreica aguda en las UCSF en estudio).

**V.VIII Herramientas para obtención de información:** Lista de Cotejo revisión de Expediente Clínico. Ver Anexo 1.

**V.IX Procesamiento y análisis de información:** Recolección de datos a través de instrumento elaborado (lista de cotejo revisión expediente clínico y revisión de ficha familiar), los datos se tabularan y graficaran a través del programa Microsoft Word.

## VI- RESULTADOS

TABLA 1. DISTRIBUCIÓN DE NIÑOS Y NIÑAS MENORES DE 5 AÑOS CON ENFERMEDAD DIARREICA AGUDA QUE CONSULTARON EN LAS UNIDADES DE SALUD BÁSICAS DE GUACHIPILÍN, COMALAPA Y ROSARIO TABLÓN, TENANCINGO DE ENERO - ABRIL 2011, SEGÚN SEXO.

Sexo	Guachipilín		Rosario Tablón	
	Frecuencia	Porcentaje	Frecuencia	Porcentaje
Femenino	12	48%	14	56%
Masculino	13	52%	11	44%
Total	25	100%	25	100%

Fuente: Lista de cotejo de revisión de Expedientes Clínicos Enero-Abril 2011 de UCSF-B Guachipilín y Rosario Tablón.

Ambos grupos representando el total de población estudiada equivalente a 50 casos de niños y niñas menores de 5 años con Enfermedad Diarreica Aguda, se observa que:

- A) Municipio de Guachipilín predomina con un 52% de casos para el sexo masculino
- B) Municipio de Rosario Tablón con un 56% de casos para el sexo femenino

**TABLA 2. DISTRIBUCIÓN DE NIÑOS Y NIÑAS MENORES DE 5 AÑOS CON ENFERMEDAD DIARREICA AGUDA QUE CONSULTARON EN LAS UNIDADES DE SALUD BÁSICAS DE GUACHIPILÍN, COMALAPA Y ROSARIO TABLÓN, TENANCINGO DE ENERO - ABRIL 2015, SEGÚN RANGO DE EDAD.**

Edad	Guachipilín		Rosario Tablón	
	Frecuencia	Porcentaje	Frecuencia	Porcentaje
0-28 días	0	0%	0	0%
28 días -12 meses	10	40%	4	16%
13 meses a 24 meses	6	24%	14	56%
3 años a 4 años y 364 días	9	36%	7	28%
Total	25	100%	25	100%

Fuente: Lista de cotejo de revisión de Expedientes Clínicos Enero-Abril 2015 de UCSF-B Guachipilín y Rosario Tablón.

En ambos municipios hay predominio de diferentes rangos de edad, se observa:

A) Municipio de Guachipilín, Comalapa el mayor número de casos reportados comprenden entre las edades de 28 días a 12 meses con un 40% de casos de Enfermedad Diarreica Aguda.

B) Rosario Tablón, Tenancingo el mayor número de casos reportados comprenden entre las edades de 13 meses a 24 meses de casos de Enfermedad Diarreica Aguda

C) Ambos municipios coinciden entre las edades de 0 a 28 días un 0% de casos por Enfermedad Diarreica Aguda.

TABLA 3. DISTRIBUCIÓN DE NIÑOS Y NIÑAS MENORES DE 5 AÑOS CON ENFERMEDAD DIARREICA AGUDA QUE CONSULTARON EN LAS UNIDADES DE SALUD BÁSICAS DE GUACHIPILÍN, COMALAPA Y ROSARIO TABLÓN, TENANCINGO DE ENERO - ABRIL 2015, SEGÚN PROCEDENCIA DEL ÁREA DE ESTUDIO.

Procedencia	Guachipilín		Rosario Tablón	
	Frecuencia	Porcentaje	Frecuencia	Porcentaje
Urbano	0	0%	0	0%
Rural	25	100%	25	100%
Total	25	100%	25	100%

Fuente: Lista de cotejo de revisión de Expedientes Clínicos Enero-Abril 2015 de UCSF-B Guachipilín y Rosario Tablón.

Se evidencia que el 100% de los casos de ambos municipios proceden del área rural.

TABLA 4. DISTRIBUCIÓN DE NIÑOS Y NIÑAS MENORES DE 5 AÑOS CON ENFERMEDAD DIARREICA AGUDA QUE CONSULTARON EN LAS UNIDADES DE SALUD BÁSICAS DE GUACHIPILÍN, COMALAPA Y ROSARIO TABLÓN, TENANCINGO DE ENERO - ABRIL 2015, SEGÚN EL TIPO DE ENCARGADOS DEL CUIDADO DE LOS PACIENTES.

Cuidador	Guachipilín		Rosario Tablón	
	Frecuencia	Porcentaje	Frecuencia	Porcentaje
Madre	24	96%	22	88%
Abuela	1	4%	3	12%
Hermanos	0	0%	0	0%
Otros	0	0%	0	0%
No Dato	0	0%	0	0%
Total	25	100%	25	100%

Fuente: Lista de cotejo de revisión de Expedientes Clínicos Enero-Abril 2015 de UCSF-B Guachipilín y Rosario Tablón.

Se observa que las principales personas encargadas del cuidado de los menores de 5 años con enfermedad diarreica aguda por municipio:

A) Guachipilín, Comalapa la persona encargada del cuidado es la Madre con el 96% como cuidador secundario con un 4% es la Abuela.

B) Rosario Tablón, Tenancingo principal cuidador es la Madre con el 88% y la Abuela como cuidador secundario en un 12%.

**TABLA 5. DISTRIBUCIÓN NIÑOS Y NIÑAS MENORES DE 5 AÑOS CON ENFERMEDAD DIARREICA AGUDA QUE CONSULTARON EN LAS UNIDADES DE SALUD BÁSICAS DE GUACHIPILÍN, COMALAPA Y ROSARIO TABLÓN, TENANCINGO DE ENERO - ABRIL 2015, SEGÚN RANGO DE EDAD DEL CUIDADOR.**

Edad del Cuidador	Guachipilín		Rosario Tablón	
	Frecuencia	Porcentaje	Frecuencia	Porcentaje
Menor de 15 años	0	0%	0	0%
15-20 años	5	20%	2	8%
21-30 años	19	76%	14	56%
Mayor de 30 años	1	4%	9	36%
Total	25	100%	25	100%

Fuente: Lista de cotejo de revisión de Expedientes Clínicos Enero-Abril 2015 de UCSF-B Guachipilín y Rosario Tablón.

Se evidencian que en ambos municipios predomina el rango de edad entre los 21 a 30 años para la persona encargada de los cuidados, obteniendo:

A) En el municipio de Guachipilín, Comalapa un 76%.

B) En el municipio de Rosario Tablón, Tenancingo un 56%.

TABLA 6. DISTRIBUCIÓN DE LOS NIÑOS Y NIÑAS MENORES DE 5 AÑOS CON ENFERMEDAD DIARREICA AGUDA QUE CONSULTARON EN LAS UNIDADES DE SALUD BÁSICAS DE GUACHIPILÍN, COMALAPA Y ROSARIO TABLÓN, TENANCINGO DE ENERO - ABRIL 2015, SEGÚN EL NIVEL EDUCATIVO DEL ENCARGADO DEL CUIDADO DE LOS PACIENTES.

Escolaridad del Cuidador	Guachipilín		Rosario Tablón	
	Frecuencia	Porcentaje	Frecuencia	Porcentaje
No lee/no escribe	1	4%	2	8%
Básico	15	60%	19	76%
Secundaria	9	36%	4	16%
Superior	0	0%	0	0%
No Dato	0	0%	0	0%
Total	25	100%	25	100%

Fuente: Lista de cotejo de revisión de Expedientes Clínicos Enero-Abril 2015 de UCSF-B Guachipilín y Rosario Tablón.

Con respecto al nivel educativo de la persona encargada del cuidado de los menores de 5 años se observa:

A) Municipio de Guachipilín, Comalapa un 60% de las personas responsables del cuidado poseen educación de área Básica.

B) Municipio de Rosario Tablón, Tenancingo un 76% de las personas responsables del cuidado poseen educación de área Básica.

TABLA 7. DISTRIBUCIÓN DE LOS NIÑOS Y NIÑAS MENORES DE 5 AÑOS QUE CONSULTARON POR ENFERMEDAD DIARREICA AGUDA EN LAS UNIDADES DE SALUD BÁSICAS DE GUACHIPILÍN, COMALAPA Y ROSARIO TABLÓN, TENANCINGO DE ENERO - ABRIL 2015, SEGÚN EL TIPO DE LETRINA QUE UTILIZAN LOS HOGARES EN ESTUDIO.

Tipo de Letrina	Guachipilín		Rosario tablón	
	Frecuencia	Porcentaje	Frecuencia	Porcentaje
Inodoro de lavar	25	100%	2	8%
Letrina de hoyo seco	0	0%	23	92%
Al aire libre	0	0%	0	0%
Total	25	100%	25	100%

Fuente: Lista de cotejo de revisión de Expedientes Clínicos Enero-Abril 2015 de UCSF-B Guachipilín y Rosario Tablón.

Puede observarse una clara diferencia entre ambas poblaciones, a pesar que ambas se tratan de áreas rurales; En UCSF de Guachipilín el 100 % de la población en estudio refirió utilizar inodoro de lavar mientras que en la UCSF de Rosario Tablón el 92% utiliza letrina de hoyo seco y solo un 2% inodoro de lavar.

**TABLA 8. DISTRIBUCIÓN DE NIÑOS Y NIÑAS MENORES DE 5 AÑOS QUE CONSULTARON POR DIARREA EN UNIDADES DE SALUD BÁSICAS DE GUACHIPILÍN, COMALAPA Y ROSARIO TABLÓN, TENANCINGO DE ENERO - ABRIL 2015, SEGÚN TIPO DE ABASTECIMIENTO DE AGUA PARA CONSUMO.**

Tipo de Abastecimiento de Agua	Guachipilín		Rosario Tablón	
	Frecuencia	Porcentaje	Frecuencia	Porcentaje
Cañería	22	88%	15	60%
Pozo	3	12%	0	0%
Río, quebrada, ojo de agua manantial	0	0%	10	40%
Agua lluvia	0	0%	0	0%
Total	25	100%	25	100%

Fuente: Lista de cotejo de revisión de Expedientes Clínicos Enero-Abril 2015 de UCSF-B Guachipilín y Rosario Tablón.

El abastecimiento de agua para su consumo es uno de los principales determinantes para el apareamiento de enfermedades gastrointestinales, se observa:

- A) En ambas poblaciones el mayor porcentaje equivale a un abastecimiento por cañería con un 88% en la población de UCSF Guachipilín y un 60% en la UCSF de Rosario Tablón.
- B) Es de relevancia notar que un 40% de la población de Rosario Tablón, se abastece por ríos, quebradas, ojo de agua o manantial, situación que no ocurre en la población de Guachipilín; incluso con estas diferencias ambas poblaciones tienen un porcentaje parecido en la frecuencia con las que se diagnostican enfermedades diarreicas.

TABLA 9. DISTRIBUCIÓN DE LOS NIÑOS Y NIÑAS MENORES DE 5 AÑOS QUE CONSULTARON POR DIARREA DE LAS UNIDADES DE SALUD BÁSICAS DE GUACHIPILÍN, COMALAPA Y ROSARIO TABLÓN, TENANCINGO DE ENERO - ABRIL 2015, SEGÚN TRATAMIENTO AL AGUA DE CONSUMO.

Tratamiento de agua para consumo	Guachipilín		Rosario Tablón	
	Frecuencia	Porcentaje	Frecuencia	Porcentaje
Ninguno	5	20%	25	100%
La hierve	8	32%	0	0%
Lejía o puriagua	3	12%	0	0%
Filtro de agua	0	0%	0	0%
Compra agua embotellada	8	32%	0	0%
Otro	1	4%	0	0%
Total	25	100%	25	100%

Fuente: Lista de cotejo de revisión de Expedientes Clínicos Enero-Abril 2015 de UCSF-B Guachipilín y Rosario Tablón.

A) El 100 % de la población en estudio de la UCSF Rosario Tablón no utiliza ningún medio para tratar el agua, lo que si consideramos la que un 40% se abastece de ríos, quebradas, ojo de agua o manantiales es un factor de riesgo importante a tener en cuenta, según datos anteriores.

B) En la UCSF Guachipilín se observa que el método más utilizado en la población estudiada es hervir el agua con un 32% y con igual porcentaje la adquirió de agua embotellada para consumo. Es de recordar que en esta población la mayoría se abastece por cañería, pero aun así la población utiliza otros medios para tratar el agua.

TABLA 10. DISTRIBUCIÓN DE LOS NIÑOS Y NIÑAS MENORES DE 5 AÑOS QUE CONSULTARON POR DIARREA EN LAS UNIDADES DE SALUD BÁSICAS DE GUACHIPILÍN, COMALAPA Y ROSARIO TABLÓN, TENANCINGO DE ENERO - ABRIL 2015, SEGÚN EL MANEJO DE BASURA EN CADA HOGAR EN ESTUDIO.

Manejo de basura	Guachipilín		Rosario Tablón	
	frecuencia	Porcentaje	frecuencia	Porcentaje
Por servicio municipal	17	68%	0	0%
La botan al cielo abierto	0	0%	15	60%
La entierran	0	0%	3	12%
La queman	8	32%	7	28%
La tiran al río, quebrada, lago	0	0%	0	0%
Total	25	100%	25	100%

Fuente: Lista de cotejo de revisión de Expedientes Clínicos Enero-Abril 2015 de UCSF-B Guachipilín y Rosario Tablón.

Se observa según los resultados obtenidos que en los hogares de los pacientes consultantes es de:

A) Guachipilín un 68% cuenta con servicio de tren de aseo y un 32% realizan la quema de basura como manejo de ella.

B) Rosario Tablón un 60% de los hogares realizan manejo de basura depositándola a cielo abierto, seguido de un 28% realiza quema de basura.

TABLA 11. DISTRIBUCIÓN DE NIÑOS Y NIÑAS MENORES DE 5 AÑOS QUE CONSULTARON POR DIARREA EN LAS UNIDADES BÁSICAS DE GUACHIPILÍN, COMALAPA Y ROSARIO TABLÓN, TENANCINGO DE ENERO - ABRIL 2015, SEGÚN DATOS CLÍNICOS.

Datos clínicos	Guachipilín					Rosario Tablón				
	SI		NO		total	SI		NO		total
	frecuencia	porcentaje	frecuencia	porcentaje		frecuencia	Porcentaje	frecuencia	Porcentaje	
Diarrea	25	100%	0	0%	100%	25	100%	0	0%	100%
Vomito	6	24%	19	76%	100%	16	64%	9	36%	100%
Sangre en heces	0	0%	25	100%	100%	0	0%	25	100%	100%
Deshidratación	1	4%	24	96%	100%	1	4%	24	96%	100%
letárgico o inconsciente	0	0%	25	100%	100%	0	0%	25	100%	100%
Fiebre > 37.5	4	16%	21	84%	100%	3	12%	22	88%	100%

Fuente: Lista de cotejo de revisión de Expedientes Clínicos Enero-Abril 2015 de UCSF-B Guachipilín y Rosario Tablón.

Según los datos clínicos encontrados se pueden observar los siguientes resultados:

A) En la UCSF de Guachipilín, Comalapa, 25 pacientes consultaron por diarrea, un 76% se acompañó de vómito; 16% presento fiebre mayor de 37.5°; 4% de los consultantes presento deshidratación.

B) En la UCSF de Rosario Tablón, Tenancingo, 25 pacientes consultaron por diarrea, un 64% se acompañó de vómito; 12% presento fiebre mayor de 37.5° y un 4% presento deshidratación.

TABLA 12. DISTRIBUCIÓN DE NIÑOS Y NIÑAS MENORES DE 5 AÑOS QUE CONSULTARON POR DIARREA EN LAS UNIDADES DE SALUD BÁSICAS DE GUACHIPILÍN, COMALAPA Y ROSARIO TABLÓN, TENANCINGO DE ENERO - ABRIL 2015, SEGÚN TRATAMIENTO RECIBIDO.

Tratamiento recibido según norma	Guachipilín			Rosario Tablón		
	Si	No	Porcentaje	Si	No	Porcentaje
Plan A	24	0	96%	24	0	96%
Plan B	1	0	4%	0	0	0%
Plan C	0	0	0%	1	0	4%
Total	100%	0%	1005%	25	0%	100%

Fuente: Lista de cotejo de revisión de Expedientes Clínicos Enero-Abril 2015 de UCSF-B Guachipilín y Rosario Tablón.

Se observa que en ambas UCSF-B se implementó en su mayoría el plan a para el tratamiento de las Enfermedades diarreicas obteniendo los resultados siguientes:

A) UCSF-B Guachipilín un 96% fue tratado con plan A y un 1% con plan B según la norma AIEPI.

B) UCSF-B Rosario Tablón se encontró un 96% de niños tratados con plan A y 4% con plan C según la norma AIEPI.

## VII- DISCUSIÓN

El equipo investigador considera que el perfil general de salud en El Salvador se caracteriza por la presencia de enfermedades transmisibles endémicas, con brotes epidémicos de periodicidad variable, donde las enfermedades prevalentes de la infancia constituyen un grupo de patologías que afectan a la población menor de 5 años principalmente. Toda la información disponible apunta a las enfermedades diarreicas

Para determinar el aumento de las enfermedades diarreicas en niños menores de 5 años en el período de enero-abril 2015 se toma como base los reportes epidemiológicos correspondientes al mismo período de tiempo del año 2014, en estos se puede verificar lo siguiente:

A) Para la semana epidemiológica N° 6 se observa un incremento del 13.8% (5,975 casos) por enfermedad diarreica aguda (Ver Anexo 2), en comparación con el año 2014 en el mismo período de tiempo mencionado con un reporte de 377, 180 casos por enfermedad diarreica aguda. Esta comparación se realizó en la UCSF Tenancingo, Rosario Tablón y en la UCSF Guachipilín, Comalapa.

B) En este período de tiempo mencionado se atendieron 25 casos en Guachipilín, Comalapa, que corresponden a un 75% más que el año 2014 en el período antes mencionado; en Rosario Tablón, Tenancingo 25 casos que corresponden a un 75% más que el año 2014 en el período mencionado. Se obtuvo una muestra de 50 casos que cumplen las condiciones para el estudio. (Ver Anexo 3)

C) Los resultados obtenidos de la revisión de los 50 expedientes clínicos en el período de enero- abril 2015, señalan que en ambas unidades de salud donde se realizó el estudio del aumento de las enfermedades diarreicas agudas en niños menores de 5 años en el período de enero-abril 2015 corresponden al estado de epidemia declarada en el boletín de la semana 6 del año 2015. (Ver Anexo 2).

D) Con respecto a la distribución por sexo en menores de 5 años con Enfermedad Diarreica Aguda se observa en el municipio de Guachipilín predomina con un 52% de casos para el sexo masculino contrario al municipio de Rosario Tablón con un 56% de casos para el sexo femenino.

E) Con respecto a los rangos de edades en menores de 5 años con Enfermedad Diarreica Aguda se observa para municipio de Guachipilín, Comalapa el mayor incremento de casos reportados comprenden entre las edades de 28 días a 12 meses con un 40% de casos; para Rosario Tablón, Tenancingo el mayor incremento de casos

reportados comprenden entre las edades de 13 meses a 24 meses; sin embargo para ambos municipios no se reportaron casos entre las edades de 0 a 28 días.

F) Con respecto a la procedencia de los menores de 5 años con Enfermedad Diarreica Aguda se evidencia que el 100% de los casos de Enfermedad Diarreica Aguda de ambos municipios proceden del área rural.

G) En cuanto al responsable del cuidado de los menores de 5 años con Enfermedad Diarreica Aguda en estudio se observa para ambos municipios como principal cuidador la Madre con el 96% en Guachipilín, Comalapa y en Rosario Tablón, Tenancingo con el 88% ; como cuidador secundario en ambos municipios la Abuela con un resultado de 4% y 12% respectivamente.

H) Según los rangos de edad de la persona encargada del cuidado de menores de 5 años con Enfermedad Diarreica Aguda se evidencia que en ambos municipios predomina el rango de edad entre los 21 a 30 años obteniendo en Guachipilín, Comalapa un 76% y Rosario Tablón, Tenancingo un 56%, en correlación sobre datos antes mencionados el principal cuidador son las Madre jóvenes; con respecto a al nivel educativo del cuidador en lo datos se observa que en ambos municipios se encuentra que los cuidadores poseen educación básica con porcentajes de un 60% en Guachipilín, Comalapa y un 76% en Rosario Tablón, Tenancingo.

I) Con respecto a los servicios con los que cuentan los Hogares donde residen los pacientes, se observó que: aquellos que cuentan con letrina o servicio de lavar en ambos municipios se evidencia que el 100% de hogares tienen acceso a letrina o servicio de lavar observando que el 100% que utiliza inodoro de lavar en Guachipilín, Comalapa, en comparación con Rosario Tablón, Tenancingo se observa que un 92% utiliza letrina de hoyo seco y solo un 8% utiliza inodora de lavar, debido a los datos antes mencionados se puede atribuir a dicho factor el incremento de casos por menos acceso a un inodoro de lavar en la población de Rosario Tablón.

J) Sobre la procedencia del agua de consumo en los hogares de residencia de los pacientes se observó que un 88% de los hogares ubicados en los territorios de la UCSF de Guachipilín, Comalapa recibe abastecimiento de agua por medio de acueducto y un 12% lo obtiene por medio de pozo.

En la Unidad Comunitaria de Salud de Rosario Tablón un 60% de los hogares ubicados en los territorios de la UCSF de Rosario Tablón, Tenancingo lo obtiene por medio de acueducto y un 40% de ríos o quebradas.

K) En cuanto al tratamiento que se aplicó al agua de consumo en los hogares de los niños en estudio se pudo observar que en la UCSF-B Guachipilín del municipio de Comalapa un 32% hierve el agua o compra agua embotellada, en la UCSF-B de Rosario Tablón del municipio de Tenancingo se puede observar que un 100% de la población no realiza ningún tratamiento al agua de consumo. Esta falta de tratamiento es lo que pudo conllevar a un incremento de enfermedades diarreicas en dicho municipio.

L) En los hogares de los pacientes consultantes en la localidad de Guachipilín, Comalapa un 68% cuenta con servicio de drenaje y un 32% realizan la quema de basura como manejo de ella. Comparado con los consultantes de la localidad Rosario Tablón, Tenancingo donde un 60% de los hogares realizan manejo de basura depositándola a cielo abierto, seguido de un 28% que realiza quema de basura; con respecto al manejo de la basura en ambos municipios se observa hay contaminación de los recursos ecológicos lo que se puede determinar como un factor latente para el incremento de los casos de enfermedades diarreicas agudas en dichos municipios de estudio.

M) Según los datos de los hallazgos clínicos encontrados en los menores de 5 años que consultaron por enfermedad diarreica aguda se observa, que en ambos municipios el principal síntoma presentado fue diarrea correspondiendo al 100% de los casos como era de esperarse en el estudio, no de igual forma para el síntoma de vómito presente en un 24% de los casos de Guachipilín, Comalapa; para Rosario Tablón, Tenancingo en un 64% de los casos. Para el síntoma de deshidratación se encuentra presente en un 24% de los casos de ambos municipios; con respecto a la temperatura mayor de 37.5°C presente con un 16% de los casos de Guachipilín, Comalapa; para Rosario Tablón, Tenancingo en un 12%.

N) Sobre el tratamiento recibido según Norma AIEPI a niños menores de 5 años por enfermedad diarreica aguda se observa que en la UCSF Guachipilín el 96% de los pacientes consultantes recibió plan A como tratamiento, y solo un 4% recibió plan B, en comparación con la UCSF Rosario Tablón donde también se observa que un 96% de los consultados recibió plan A y solo un 4% recibió plan C.

## VIII- CONCLUSIONES

1. Se concluye que de acuerdo a la hipótesis planteada se observó un aumento de enfermedades de enfermedades diarreicas en niños menores de 5 años en las unidades comunitarias de salud básicas de Guachipilín, Comalapa y Rosario Tablón, Tenancingo en los meses de enero – abril 2015
2. En comparación a los reportes epidemiológicos correspondientes al periodo de enero- abril del año 2014, hubo un aumento de enfermedades diarreicas agudas durante el mismo periodo del año 2015 en menores de 5 años a nivel nacional.
3. Se evidencia una diferencia en los grupos etarios afectados por enfermedades diarreicas aguda, en la UCSF-B Guachipilín el rango de edad fue entre los 28 días a 12 meses; en UCSF-B Rosario Tablón se observó entre los 13 a 24 meses de edad.
4. De los factores predisponentes considerados, los encontrados relacionados al padecimiento de enfermedad diarreica aguda fueron: el tipo de letrina, el abastecimiento de agua, la falta de tratamiento al agua de consumo, el bajo nivel de educación del cuidador del niño(a) y la disposición final de desechos sólidos.
5. En ambos establecimientos de salud se clasifico y se brindó tratamiento según norma AIEPI, clasificando de esa forma el grado de deshidratación de cada uno de los pacientes consultantes.

## **IX-RECOMENDACIONES**

- 1- Socializar en asamblea comunitarias a director, personal de salud, líderes comunitarios, representantes de alcaldía municipal, centros escolares y SIBASI, los resultados de la investigación a través de una presentación formal para empoderar a la población sobre la situación epidemiológica de las enfermedades diarreicas agudas en la comunidad, haciendo una correlación y análisis de las medidas realizadas por la unidad para enfrentar el alza de enfermedades diarreicas en cuanto prevención y educación en salud.
- 2- El Personal de salud de las UCSF- Básicas, Intermedias o Especializadas eduquen a la población sobre prevención y control de la enfermedad diarreica enfatizando en las buenas prácticas higiénicas e implementación de lavado de manos.
- 3- Se recomienda a la Escuela de Medicina de la Universidad de El Salvador, que en los programas de salud pública y atención comunitaria en salud, se fomente en los futuros médicos de año social la realización de investigaciones prospectivas o retrospectivas con el tema de la enfermedad diarreica en el menor de 5 años, y en la prevención de la misma.

## **X- BIBLIOGRAFÍA:**

1. Idalis Morales Palanco, Daniel Rodríguez Milord, Pablo Héctor Aguilar Prieto Morbilidad oculta por Enfermedades Diarreicas Agudas en Cuba, Giselle Coutin Marie, Unidad Nacional de Análisis y Tendencias en Salud. Enero -febrero de 2006. Habana Cuba.
2. Dr. Álvaro Vidal Rivadeneyra, Dr. Abraham Ávalos Chumpitaz, Ing. Ysela Yari Castañeda .Boletín Epidemiológico Es Salud -GCPS-OPIS, Lima 2012 Bol. EPI N°02 -2012. Oficina de Salud Ocupacional e Inteligencia Sanitaria, Lima , Perú.
3. Ricardo C:H.Estudio Epidemiológico del Síndrome Diarreico Agudo, en menores de 5 años de la Unidad de Salud Anexa la Hospital Nacional de San Miguel de Enero-Junio del 2006.(Tesis Doctoral) Universidad De El Salvador 2006.
4. Petronila G:C: Determinantes de la Salud Asociadas a Diarreas en menores de 5 años, que consultan en Unidad Periférica San Vicente y Gualococti Marzo-junio 2012. (Tesis Doctoral), Universidad De El Salvador 2012.
5. Dr. Antonio Vásquez Hidalgo, Síndrome diarreico agudo Infantil por rotavirus en El Salvador. Universidad de El Salvador 2006.
6. MINSAL. Reporte de casos y tasas ubicado en: Consulta-> Vigilancia Epidemiológica-Total Casos y tasas-Evento Agrupados, [<http://vigepes.salud.gob.sv/default.php>].Febrero de 2015.
7. Guía Práctica de la Organización Mundial de Gastroenterología, Diarrea aguda en adultos y niños: una perspectiva mundial, Febrero de 2012. Disponible en : [http://www.worldgastroenterology.org/assets/export/userfiles/2012\\_Acute%20Diarrhea\\_SP.pdf](http://www.worldgastroenterology.org/assets/export/userfiles/2012_Acute%20Diarrhea_SP.pdf)

8. R. Bhernan Nelson Tratado de Pediatría”. cap. 303 Signos y Sintomas principales de las enfermedades del aparato digestivo. 17ª edición.
  
9. Factores de Riesgo de las Enfermedades Diarreicas Agudas en Menores de cinco años archivo médico de Camagüey, vol. 12, núm. 2, marzo-abril, 2008, Centro Provincial de Información de Ciencias Médicas de Camagüey Cuba.
  
10. Organización Panamericana de Salud El Salvador, Boletín Epidemiológico, ubicado en Datos → Boletín Epidemiológico de EL Salvador por semanas.

[http://www.paho.org/els/index.php?option=com\\_content&view=article&id=483:boletin-epidemiologico-ministerio-salud](http://www.paho.org/els/index.php?option=com_content&view=article&id=483:boletin-epidemiologico-ministerio-salud)

**XI- ANEXOS:**

**ANEXO 1: LISTA DE COTEJO REVISIÓN DE EXPEDIENTE**

UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR

INCREMENTO DE DIARREAS EN MENORES DE 5 AÑOS EN LAS UNIDADES DE SALUD DE GUACHIPILÍN, COMALAPA Y ROSARIO TABLÓN, TENANCINGO ENERO-ABRIL 2015

**DATOS GENERALES**

1.Unidad de Salud:	2.Región de Salud:
3.SIBASI:	4.Municipio:
5.Fecha de Recolección de datos:	6. N° de Expediente:
7. Fecha de Consulta:	8. Responsable:

**DATOS SOCIODEMOGRÁFICOS**

Sexo: M <input type="checkbox"/> F <input type="checkbox"/> NO DATO <input type="checkbox"/>	Edad: NO DATO <input type="checkbox"/>
Procedencia: Urbano <input type="checkbox"/> Rural <input type="checkbox"/>	Peso : Talla: NO DATO <input type="checkbox"/>
Cuidador : Madre <input type="checkbox"/> Abuela <input type="checkbox"/> Hermanos <input type="checkbox"/> Otros <input type="checkbox"/> NO DATO <input type="checkbox"/>	
Edad del Cuidador : ≤ 15 años <input type="checkbox"/> 15 – 20 años <input type="checkbox"/> 21 – 30 años <input type="checkbox"/> ≥30 años <input type="checkbox"/>	
Escolaridad del Cuidador: (ultimo grado de estudios aprobado): 1.No lee/No escribe <input type="checkbox"/> 2.Básico <input type="checkbox"/> 3.Secundaria <input type="checkbox"/> 4. Superior <input type="checkbox"/> 5.NO DATO <input type="checkbox"/>	
Tiene letrina o servicio sanitario en casa: SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>	
<b>TIPO DE LETRINA</b>	<b>SI</b> <input type="checkbox"/> <b>NO</b> <input type="checkbox"/>
1.inodoro de lavar	
2. letrina de hoyo seco	
3. Al aire libre	

TIPO DE ABASTECIMIENTO DE AGUA	SI	NO
1.Cañería		
2.Pozo		
3.Rio, quebrada, ojo de agua, manantial		
4.Agua lluvia		
TIPO DE TRATAMIENTO DE AGUA PARA CONSUMO HUMANO	SI	NO
1.No dan ningún tratamiento		
2.La hierven		
3.Tratamiento con lejía o puriagua		
4.Usan filtro de agua		
5.Compran agua embotellada		
6.Otro		
MANEJO DE BASURA	SI	NO
1.Por servicio municipal		
2.La botan a cielo abierto		
3.La entierran		
4.La queman		
5.La tiran a rio		

#### DATOS CLÍNICOS

1.Diarrea: SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/> NO DATO <input type="checkbox"/>
2.Vómitos: SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/> NO DATO <input type="checkbox"/>
3.Sangre en heces: SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/> NO DATO <input type="checkbox"/>
4.Deshidratación: SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/> NO DATO <input type="checkbox"/>
5. Letárgico o Inconsciente:: SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/> NO DATO <input type="checkbox"/>
6. Fiebre >37.5: SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/> NO DATO <input type="checkbox"/>

TRATAMIENTO RECIBIDO SEGÚN NORMA

1.Plan A:	SI	<input type="checkbox"/>	NO	<input type="checkbox"/>	NO DATO	<input type="checkbox"/>
2.Plan B:	SI	<input type="checkbox"/>	NO	<input type="checkbox"/>	NO DATO	<input type="checkbox"/>
3.Plan C:	SI	<input type="checkbox"/>	NO	<input type="checkbox"/>	NO DATO	<input type="checkbox"/>

ANEXO 2: IMAGEN DE BOLETÍN EPIDEMIOLÓGICO EL SALVADOR, SEMANA 6 2015, CONTENIDO 9 ENFERMEDAD DIARREICA AGUDA, EL SALVADOR, SE 6, 2015.

Fuente: Organización Panamericana de Salud El Salvador, Boletín Epidemiológico, ubicado en Datos → Boletín Epidemiológico de EL Salvador por semanas.

([http://www.paho.org/els/index.php?option=com\\_content&view=article&id=483:boletin-epidemiologico-ministerio-salud](http://www.paho.org/els/index.php?option=com_content&view=article&id=483:boletin-epidemiologico-ministerio-salud))

Boletin\_epidemiologico\_SE062015.pdf - Adobe Reader

Archivo Edición Ver Ventana Ayuda

18 / 21 50%

## 9 ENFERMEDAD DIARREICA AGUDA, EL SALVADOR, SE 6- 2015

- El promedio semanal de enfermedad diarreica aguda es de 7,192 casos.
- Durante la semana 6 se notificó un total de 8,460 casos, que significa una reducción del 1.47% (-125 casos) respecto a lo reportado en la semana 5 (8,585 casos).
- Comparando casos acumulados de enfermedad diarreica aguda a la semana 6 del año 2015 (43,155 casos) con el mismo periodo del año 2014 (37,180 casos), se evidencia un incremento del 13.8% (5,975 casos).
- Los casos acumulados por departamento oscilan entre 766 casos en San Vicente y 18,082 casos en San Salvador. La mayor cantidad de casos se evidencian en San Salvador 18,082, La Libertad 6,129 y Santa Ana 3,283 casos.
- Del total de egresos por Diarrea, el 54% corresponden al sexo masculino. La mayor proporción de egresos se encuentra entre los menores de 5 años (75%) seguido de los adultos mayores de 59 años (5.6%).

Hospitalizaciones por EDA

**Egresos, fallecidos y letalidad por Diarrea Semana 6**

Año	Egresos	Fallecidos	% de Letalidad
2015	1,951	4	0.20
2014	1,834	7	0.38

Fuente: SIMMOW, datos preliminares (al 17 de febrero 2015, 13:30 horas) sujetos a digitación de egresos.

Tasas de EDA por grupo de edad

**Tasas por 100,000 habitantes**

Evento	Tasas por 100,000 habitantes					
	< 1 año	1 a 4	5 a 9	10 a 19	20 a 59	> 60
Diarrea y gastroenteritis	3931	2723	682	214	488	416

ANEXO 3: DISTRIBUCIÓN DE CASOS REPORTADOS DE ENFERMEDAD DIARREICA AGUDA EN UCSF GUACHIPILÍN, COMALAPA Y ROSARIO TABLÓN, TENANCINGO EL SALVADOR, MESES DE ENERO - ABRIL DEL AÑO 2014 COMPARADO CON LOS MESES DE ENERO - ABRIL DEL AÑO 2015.

UCSF GUACHIPILÍN		UCSF ROSARIO TABLÓN	
2014	2015	2014	2015
14 PACIENTES	25 PACIENTES	9 PACIENTES	25 PACIENTES