

UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL

SISTEMA DE POSGRADO

ESCUELA DE GRADUADOS EN CIENCIAS DE LA SALUD

TEMA:

“Caracterización de la Enfermedad Diarreica Aguda en niños de 1 a 5 años de edad de la ciudadela 1 de mayo del centro de salud de Baba en el año 2018”

AUTOR:

Dr. Gregorio Winter Rivera Cantos

Trabajo de Titulación previo a la Obtención del Título de:

ESPECIALISTA EN MEDICINA FAMILIAR Y COMUNITARIA

TUTOR:

Dr. Carlos Alberto Ladrón de Guevara Gainza

Guayaquil – Ecuador

2018



**UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTIAGO DE
GUAYAQUIL SISTEMA DE POSGRADO**

**ESCUELA DE GRADUADOS EN CIENCIAS DE LA
SALUD**

Certificamos que el presente trabajo fue realizado en su totalidad por *la Dr. (a) Gregorio Winter Rivera Cantos*, como requerimiento parcial para la obtención del Título de Especialista en *Medicina Familiar y Comunitaria*.

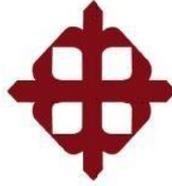
Guayaquil, a los 17 días del mes de diciembre del 2018

DIRECTORA DEL TRABAJO DE INVESTIGACIÓN:

Dr. Carlos Alberto Ladrón de Guevara Gainza

DIRECTOR DEL PROGRAMA:

Dr. Xavier Landívar Varas



UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL

SISTEMA DE POSGRADO

ESCUELA DE GRADUADOS EN CIENCIAS DE LA SALUD

DECLARACIÓN DE RESPONSABILIDAD:

YO, Gregorio Winter Rivera Cantos

DECLARO QUE:

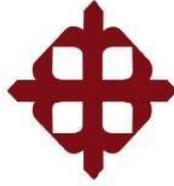
El trabajo de investigación “*Caracterización de la Enfermedad Diarreica Aguda en niños de 1 a 5 años de edad de la ciudadela 1 de mayo del centro de salud de Baba en el año 2018*” previo a la obtención del Título de Especialista, ha sido desarrollado en base a una investigación exhaustiva, respetando derechos intelectuales de terceros conforme las citas que constan en el texto del trabajo, y cuyas fuentes se incorporan en la bibliografía. Consecuentemente este trabajo es de mi total autoría.

En virtud de esta declaración, me responsabilizo del contenido, veracidad y alcance científico del Trabajo de Tesis mencionado.

Guayaquil, a los 17 días del mes de diciembre del 2018

EL AUTOR:

Dr. Gregorio Winter Rivera Cantos



**UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTIAGO DE
GUAYAQUIL SISTEMA DE POSGRADO
ESCUELA DE GRADUADOS EN CIENCIAS DE LA SALUD**

AUTORIZACIÓN:

YO, Gregorio Winter Rivera Cantos

Autorizo a la Universidad Católica de Santiago de Guayaquil, la publicación en la biblioteca de la institución del trabajo de investigación de Especialización titulado: *“Caracterización de la Enfermedad Diarreica Aguda en niños de 1 a 5 años de edad de la ciudadela 1 de mayo del centro de salud de Baba en el año 2018”*, cuyo contenido, ideas y criterios son de mi exclusiva responsabilidad y total autoría.

Guayaquil, a los 17 días del mes de diciembre del 2018

EL AUTOR:

Dra. Gregorio Winter Rivera Cantos

Urkund Analysis Result

Analysed Document: Tesis. Caracterizacion de EDA. Dr. Gregorio Rivera.docx
(D45682582)
Submitted: 12/13/2018 2:06:00 PM
Submitted By: gregory_rvc@hotmail.com
Significance: 1 %

Sources included in the report:

PROYECTO DEISY Y DIEGO.docx (D12819206)
<http://repositorio.ucsg.edu.ec/bitstream/3317/5257/1/T-UCSG-PRE-MED-411.pdf>
<https://core.ac.uk/download/pdf/54245019.pdf>
<http://www.elsevier.es/es-revista-farmacia-profesional-3-articulo-diarrea-clinica-tratamiento-13046489>

Instances where selected sources appear:

4

1 Agradecimiento

Son tantas las personas que quisiera nombrar y dejar plasmado el más extenso agradecimiento.

Como siempre quisiera dar gracias a Dios por dirigir mis pasos y cada una de mis decisiones, a mis padres Ramón Rivera y Leonila Cantos por su apoyo incondicional y por siempre esperar lo mejor de mí, a mi esposa María Fernanda Espinoza, incansable guerrera pilar fundamental de mi vida y de parte importante de mis logros personales y profesionales quien me impulsó y motivó constantemente durante este tiempo de posgrado, a mi tía Manuelita, al personal docente por sus enseñanzas y mostrarnos la medicina con una visión diferente. Gracias por toda la ayuda brindada y más que nada por soportarme, al Dr. Herick Martínez, la Dra. Hilda Fernández, al Dr. Ernesto Vera, a la Dra. Hortensia Linares, al Profe Carlos Ladrón de Guevara, a mi pediatra y amiga la Dra. Ana del Pilar Martínez, a todos gracias por su valioso aporte y más que nada gracias por su amistad. con sus conocimientos para ser cada día excelentes profesionales.

2 Dedicatoria

Dios tiene diferentes maneras y formas de actuar en nuestras vidas.

Este esfuerzo se lo consagro a Dios, quien por medio de mi familia supo darme la fuerza, la voluntad para seguir adelante y no desmayar en este largo andar, por presentarme en el camino a las personas indicadas quienes han hecho de mi un mejor ser humano, entre ellos cuerpo docente, compañeros de estudio, miembros de la comunidad donde me desempeñe en esta etapa de formación, siendo así parte fundamental de este trabajo, y responsables de esta realidad.



UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL

SISTEMA DE POSGRADO

ESCUELA DE GRADUADOS EN CIENCIAS DE LA SALUD

TRIBUNAL DE SUSTENTACIÓN

DR. XAVIER LANDÍVAR VARAS
DIRECTOR DEL POSGRADO

DRA. SANNY ARANDA CANOSA
COORDINADOR DOCENTE

DR. YUBEL BATISTA PEREDA
OPONENTE



UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL



Escuela de
Graduados
en Ciencias de la Salud
UNIVERSIDAD CATÓLICA DE
SANTIAGO DE GUAYAQUIL

SISTEMA DE POSGRADO- ESCUELA DE GRADUADOS EN CIENCIAS DE LA SALUD
ESPECIALIZACIÓN EN MEDICINA FAMILIAR Y COMUNITARIA
II COHORTE
TRIBUNAL DE SUSTENTACIÓN

TEMA: "CARACTERIZACIÓN DE LA ENFERMEDAD DIARREICA AGUDA EN NIÑOS DE 1 A 5 AÑOS DE EDAD DE LA CIUDAD DELA 1 DE MAYO DEL CENTRO DE SALUD DE BABA EN EL AÑO 2018"

ALUMNO: GREGORIO WINTER RIVERA CANTOS

FECHA:

No.	MIEMBROS DEL TRIBUNAL	FUNCIÓN	CALIFICACIÓN TRABAJO ESCRITO /60	CALIFICACIÓN SUSTENTACIÓN /40	CALIFICACIÓN TOTAL /100	FIRMA
1	DR. XAVIER LANDIVAR VARAS	DIRECTOR DEL POSGRADO MFC				
2	DRA. SANNY ARANDA CANOSA	COORDINADORA DOCENTE				
3	DR. YUBEL BATISTA PEREDA	OPONENTE				
NOTA FINAL PROMEDIADA DEL TRABAJO DE TITULACIÓN						

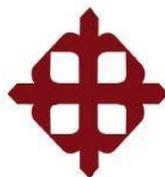
Observaciones:

Lo certifico.

DR. XAVIER LANDIVAR VARAS
DIRECTOR DEL POSGRADO MFC

DR. YUBEL BATISTA PEREDA
OPONENTE
TRIBUNAL DE OPOSICIÓN

DRA. SANNY ARANDA CANOSA
COORDINADORA DOCENTE
TRIBUNAL DE SUSTENTACIÓN



3 ÍNDICE DE CONTENIDOS

1	AGRADECIMIENTO	VI
2	DEDICATORIA	VII
	TRIBUNAL DE SUSTENTACIÓN	VIII
	IX
3	ÍNDICE DE CONTENIDOS	X
4	INDICE DE TABLAS	XII
5	ÍNDICE DE ANEXOS	XIV
6	RESUMEN	XV
7	ABSTRACT	XVI
8	INTRODUCCIÓN	2
9	EL PROBLEMA	6
9.1	IDENTIFICACIÓN, VALORACIÓN Y PLANTEAMIENTO	6
9.2	FORMULACION	6
10.	OBJETIVOS GENERALES Y ESPECÍFICOS	7
10.1	GENERAL	7
10.2	ESPECÍFICOS	7
11.	MARCO TEÓRICO	8
11.1	ANTECEDENTES INVESTIGATIVOS	8
12.	EPIDEMIOLOGÍA	12
12.1	ETIOPATOGENIA Y MANIFESTACIONES CLÍNICAS	14
12.2	ETIOLOGIA	17
12.3	PATOGENIA	18
12.4	CUADRO CLÍNICO	20
12.5	DIAGNOSTICO	24
13.	TRATAMIENTO	25
14.	MARCO LEGAL	33
15.	METODOS	37
15.1	JUSTIFICACIÓN DE LA ELECCIÓN DEL MÉTODO	37
15.2	DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN	37
	<i>15.2.1 Criterios y procedimientos de selección de la muestra o participantes del estudio</i>	37
	<i>15.2.2 Procedimiento de recolección de la información</i>	38
	<i>15.2.3 Técnicas de recolección de información</i>	40
	Las empleadas para recolectar la información fueron	40
	<i>15.2.4 Técnicas de análisis estadístico</i>	40
	15.3 Variables	41
	<i>15.3.1 Operacionalización de variables</i>	41
	16. PRESENTACIÓN DE LOS RESULTADOS Y DISCUSIÓN	46
17.	CONCLUSIONES	55

18. VALORACIÓN CRÍTICA DE LA INVESTIGACIÓN	56
19. REFERENCIA BIBLIOGRAFICA	57
ANEXOS	63
ANEXO II ENCUESTA CARACTERIZACION DE ENFERMEDAD DIARREICA	64
ANEXO III PATRONES DE CRECIMIENTO INFANTIL DE LA OMS	67

4 INDICE DE TABLAS

TABLA 1: DISTRIBUCIÓN DE LOS CUIDADORES SEGÚN LA EDAD. CIUADADELA 1RO DE MAYO DEL CANTÓN BABA, AÑO 2018	46
TABLA 2: DISTRIBUCIÓN DE LOS CUIDADORES SEGÚN EL SEXO. CIUADADELA 1RO DE MAYO DEL CANTÓN BABA, AÑO 2018	46
TABLA 3: DISTRIBUCIÓN DE LOS CUIDADORES SEGÚN LA ETNIA. CIUADADELA 1RO DE MAYO DEL CANTÓN BABA, AÑO 2018	47
TABLA 4: DISTRIBUCIÓN DE LOS CUIDADORES SEGÚN EL NIVEL DE ESCOLARIDAD. CIUADADELA 1RO DE MAYO DEL CANTÓN BABA, AÑO 2018.....	48
TABLA 5: DISTRIBUCIÓN DE LOS CUIDADORES SEGÚN LA OCUPACIÓN. CIUADADELA 1RO DE MAYO DEL CANTÓN BABA, AÑO 2018.....	48
TABLA 6: DISTRIBUCIÓN DEL CUIDADOR SEGÚN EL NIVEL SOCIOECONÓMICO. CIUADADELA 1RO DE MAYO DEL CANTÓN BABA, AÑO 2018.....	49
TABLA 7: DISTRIBUCIÓN DE NIÑOS DE 1 A 5 AÑOS SEGÚN EDAD Y SEXO DE LA CIUADADELA 1RO DE MAYO DEL CANTÓN BABA, AÑO 2018.....	50
TABLA 8: DISTRIBUCIÓN DE LOS NIÑOS DE 1 A 5 AÑOS DE EDAD SEGÚN ESTADO NUTRICIONAL, CIUADADELA 1RO DE MAYO DEL CANTÓN BABA, AÑO 2018.....	50
TABLA 9: DISTRIBUCIÓN DE LOS NIÑOS DE 1 A 5 AÑOS DE EDAD SEGÚN LOS FACTORES PERSONALES HIGIENE DE LAS MANOS. CIUADADELA 1RO DE MAYO DEL CANTÓN BABA, AÑO 2018.....	51
TABLA 10: DISTRIBUCIÓN DE LOS NIÑOS DE 1 A 5 AÑOS DE EDAD SEGÚN LOS FACTORES PERSONALES HIGIENE DE LOS ALIMENTOS CIUADADELA 1RO DE MAYO DEL CANTÓN BABA, AÑO 2018.....	51
TABLA 11: DISTRIBUCIÓN DE LOS NIÑOS DE 1 A 5 AÑOS DE EDAD SEGÚN LOS FACTORES PERSONALES HIGIENE DE LOS UTENSILIOS DE COCINA. CIUADADELA 1RO DE MAYO DEL CANTÓN BABA, AÑO 2018.....	52
TABLA 12: DISTRIBUCIÓN DE LOS NIÑOS DE 1 A 5 AÑOS DE EDAD SEGÚN LOS FACTORES DE RIESGOS PERSONALES CONSUMO DE AGUA SEGURA. CIUADADELA 1RO DE MAYO DEL CANTÓN BABA, AÑO 2018.....	52
TABLA 13: DISTRIBUCIÓN DE LOS NIÑOS DE 1 A 5 AÑOS DE EDAD SEGÚN LOS FACTORES DE RIESGOS PERSONALES. CIUADADELA 1RO DE MAYO DEL CANTÓN BABA, AÑO 2018.....	53
TABLA 14: DISTRIBUCIÓN DE LOS NIÑOS DE 1 A 5 AÑOS DE EDAD SEGÚN LOS FACTORES DE RIESGO HIGIÉNICO-AMBIENTALES. CIUADADELA 1RO DE MAYO DEL CANTÓN BABA, AÑO 2018.....	53

TABLA 15: DISTRIBUCIÓN DE LOS NIÑOS DE 1 A 5 AÑOS DE EDAD SEGÚN FRECUENCIA DE EPISODIOS DIARREICOS Y SEXO PERTENECIENTES A LA CIUDADELA 1 DE MAYO DEL CANTÓN BABA, AÑO 2018.....	54
---	----

5 ÍNDICE DE ANEXOS

ANEXO I CONSENTIMIENTO INFORMADO	64
ANEXO II ENCUESTA CARACTERIZACION DE ENFERMEDAD DIARREICA.....	65
ANEXO III.....	67

6 Resumen

Antecedentes: La enfermedad diarreica aguda tienen un estrecho vínculo con múltiples factores epidemiológicos entre ellos: la región geográfica, la época del año y la situación socioeconómica familiar. **Materiales y Métodos:** Es un estudio observacional, descriptivo de corte transversal que se realizó a los cuidadores de los niños/as de 1 a 5 años de la ciudadela 1ro de mayo del Cantón Baba. Se recolectan los datos a través de una encuesta con un cuestionario con datos sociodemográficos, características de la enfermedad diarreica aguda que inciden en la población estudiada, se utilizó como método estadístico el SPSS. **Resultados:** En los cuidadores la edad que prevaleció fue el de 15 a 24 años de edad con (32%), sexo femenino con (93,81%), de etnia montubia (70.1%), nivel secundario (39,2%), de ocupación amas de casa (60,8%), nivel socioeconómico óptimo (74,2%), , según las características sociodemográfica de los niños predominaron los de 2 años (29,9%), estado nutricional peso normal (79,1%), factores de riesgo personales bajo riesgo (57,7%), factores de riesgo higiénico-ambientales alto riesgo (51%). **Conclusiones:** En el cuidador predominaron los grupos de edades de 15 a 24 años, sexo femenino, etnia montubia, nivel de escolaridad secundaria, ocupación ama de casa, ingreso económico óptimo. En los niños la edad promedio fue de 3 a 4 años, sexo masculino, estado nutricional normal. Con factores de riesgo personales inadecuado, excepto la higiene de los utensilios de cocina que fue adecuado y factores de riesgo higiénico-ambientales de alto riesgo.

Palabras Clave: **DIARREA AGUDA, FACTORES DE RIESGO, HIGIENE**

7. Abstract

Background: Acute diarrheal disease has a close link with multiple epidemiological factors including: the geographic region, the time of year and the family socioeconomic situation. **Materials and Methods:** This is an observational, descriptive, cross-sectional study that was carried out on the caregivers of children from 1 to 5 years old in the May 1st citadel of Baba Canton. Data were collected through a questionnaire with sociodemographic data, characteristics of acute diarrheal disease that affect the population studied, the SPSS was used as a statistical method. **Results:** In caregivers, the prevailing age was 15 to 24 years of age with (32%), female with (93.81%), of the Montubia ethnic group (70.1%), secondary level (39.2%), occupation of housewives (60.8%), optimal socio-economic level (74.2%), according to the sociodemographic characteristics of the children, those of 2 years (29.9%), nutritional status, normal weight (79.1%), personal risk factors under risk (57, 7%), high-risk hygienic-environmental risk factors (51%). **Conclusions:** In the caregiver, age groups of 15 to 24 years old prevailed, female sex, Montubia ethnicity, secondary school level, housewife occupation, optimal economic income. In children, the average age was 3 to 4 years, male sex, normal nutritional status. With inadequate personal risk factors, except the hygiene of the kitchen utensils that was adequate and high-risk hygienic-environmental risk factors.

Palabras Clave: ACUTE DIARRHEA, RISK FACTORS, HYGIENE.

8 INTRODUCCIÓN

La enfermedad diarreica aguda (EDA) es un problema común y latente en países en camino al desarrollo que azota de manera frecuente a las áreas rurales, con una elevada tasa de morbilidad que predomina en niños menores de 5 años de vida, constituyendo un reflejo de las deficientes condiciones de vida que existen en esas sociedades. (1, 2, 3,4)

Se considera como diarrea cuando las deposiciones se presentan entre, tres o más ocasiones al día (o a la frecuencia mayor que la habitual para la persona) de heces flojas o líquidas. En la praxis clínica se distinguen tres tipos: Diarrea aguda, la cual inicia súbitamente violenta y tarda en resolverse entre 7 a 14 días, la Disentería caracterizada por la presencia de sangre visible en las heces, pérdida de peso y del apetito, y la Diarrea persistente, que comienza de manera aguda y se prolonga por más de 14 días.(2,3)

Esta afección, puede durar algunos días y abstener al organismo de líquido y sales importantes para la conservación del mismo. Quienes pierden la vida a causa de la EDA en realidad mueren por una deshidratación muy agravada. Los niños con mala nutrición o alteraciones inmunológicas son quienes muestran un alto riesgo de enfermedades diarreicas con resultados en ciertas ocasiones mortales. (2, 3,4)

La enfermedad diarreica aguda, conocida también como gastroenteritis, se ha identificado como uno de los obstáculos de la salud más importantes en los países subdesarrollados del mundo, particularmente en América Latina y el Caribe, sobre todo en infantes con edades por debajo de los cinco años, y en especial en menores de un año. La EDA tienen un estrecho vínculo con varios factores epidemiológicos como son: la ubicación geográfica, el periodo del año y la condición socioeconómica familiar; factores que determinan la prevalencia del tipo de germen que la causa. Esta enfermedad produce una perturbación o cambio en la absorción y excreción del agua y los minerales esenciales del revestimiento intestinal. Es importante enfatizar que la enfermedad diarreica aguda es una patología prevenible y curable, que tiene como pilar fundamental las condiciones higiénicas sanitarias en las cuales se desarrolla el individuo. (5, 6, 7,8)

La mayoría de las diarreas infecciosas se transmite por vía fecal-oral o, con mayor frecuencia, al consumir alimentos o agua contaminados con microorganismos patógenos que están en las heces de humanos o de animales. En las personas con buena respuesta inmunitaria, la flora fecal saprófita, que abarca a más de 500 especies taxonómicamente distintas, rara vez produce diarrea y en realidad puede desempeñar una función protectora, impidiendo la proliferación de agentes patógenos consumidos. ^(9,10)

La EDA puede presentarse a cualquier edad de la vida, pero son los lactantes y menores de cinco años los más susceptibles a manifestar la enfermedad y a presentar agravamiento como deshidratación, sepsis, y muerte. Anualmente mueren en el mundo alrededor de 10 millones de pequeños con menos de cinco años de los cuales 2 millones de estas muertes (aproximadamente 20%) son por causa de enfermedad diarreica ^(11, 12,13)

La enfermedad diarreica es un proceso auto limitado en el que, en la gran mayoría de los casos, sólo es necesaria una adecuada valoración del paciente mediante una historia clínica completa y una minuciosa exploración física para establecer un diagnóstico y tratamiento oportuno. La complicación de la diarrea está en directamente relacionado con el nivel de deshidratación, por lo que es primordial una valoración lo más exacta posible de ésta, para evitar demoras en el tratamiento así como intervenciones innecesarias, es importante tener en mente la solicitud de coprológico o coproscópico en los casos de EDA con más de 7 días de duración o en casos de diarrea sanguinolenta. ⁽¹²⁾

Dentro de las decisiones claves para evitar la ocurrencia de la enfermedad diarreica es necesario enumerar las siguientes: el acceso adecuado a fuentes de agua para su ingestión; uso de servicios de saneamiento mejorado; lavado de manos con jabón; amamantamiento privativo durante el primer semestre de vida; una higiene personal y alimentaria adecuada; la educación sobre salud y las formas de emisión de las infecciones y la inmunización contra rotavirus ^(12,13,14)

Las sales de rehidratación oral (SRO), son una mezcla de agua limpia, sal y azúcar, estas se absorben en el intestino delgado y reintegran el agua y los electrolitos

expulsados en las heces, los complementos con zinc reducen un 25% la duración de los episodios de diarrea y se asocian con una reducción del 30% del volumen de las heces. La rehidratación con fluidos intravenosos en caso de deshidratación severa o estado de choque también es aplicada según sea necesario. ^(12,13,14)

“Una de las medidas aplicables al tratamiento, está basada en la Atención Integrada a las Enfermedades Prevalentes de la Infancia (AIEPI), una estrategia elaborada por la Organización Mundial de la Salud (OMS) y el Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia (UNICEF), que fue presentada en 1996 como la principal estrategia para mejorar la salud en la niñez.”⁽¹²⁾ Que tiene como finalidad es disminuir la morbimortalidad y la discapacidad en los niños menores de cinco años, así como favorecer su mejor crecimiento y desarrollo. “La estrategia abarca componentes preventivos y curativos para su aplicación tanto por las familias y las comunidades como por los servicios sanitarios”. ^(12,13)

Según la Organización Mundial de La Salud del año 2014, el país con la incidencia de enfermedad diarreica más alta es África Central con 188 casos por 100 000 habitantes, seguido de la República Democrática del Congo con 162,7 casos por 100 000 hab. Los países con menor incidencia son Letonia y Eslovenia con 0,04 casos por 100 000 cada uno; dentro del grupo de países con menor incidencia en América Latina se encuentran Chile y Cuba con incidencia de 1,2 y 1,3 casos por 100 000 habitantes respectivamente; Colombia se encuentra dentro de los países con incidencia intermedia con 1,76 casos por 100 000 habitantes. ⁽¹¹⁾

Según el informe OPS/OMS Salud en la Américas 2017 La diarrea y la neumonía siguen siendo causas importantes de defunción; estas dos enfermedades causaron 14% del total de muertes en niños en el 2015. ⁽¹²⁾

De todos los decesos de menores de 5 años, la diarrea causa un 10% en Haití, 8% en Nicaragua, 7% en Guatemala y 6% en Bolivia. En estos países el uso de sales de rehidratación oral es bajo alrededor de 50%. ⁽¹³⁾

En el Ecuador según datos estadísticos reportados por el Ministerio de Salud Pública la enfermedad diarreica aguda ocupa el cuarto lugar entre las principales causas de morbilidad ambulatoria en niños de 1 a 4 años de edad con un total de

116.154 casos en el año 2016, en la provincia de Los Ríos la enfermedad diarreica aguda continúa liderando esta lista con un total de 7.649 casos reportados. ^(14,17)

El centro de salud Anidado de Baba no está exento de esta problemática que afecta a los niños menores de 5 años de edad, siendo una motivo frecuente de consulta en medicina familiar y en el servicio de emergencia, problemática que fue identificada en el Análisis de Situacional integral de salud, al identificar los principales problemas de salud, por lo que se considera importante caracterizar a esta patología, identificando los factores de riesgo asociados y de esta manera elevar el grado de conocimiento de los médicos sobre la conducta de la enfermedad diarreica aguda. ⁽¹⁵⁾

Se considera importante desde el punto de vista sanitario ya que contribuye a reducir el número de consultas en áreas de emergencia e incidir en las cifras de hospitalizaciones por diarrea aguda y sus complicaciones, está dirigido a elevar el estado de salud nutricional, en cuanto al ámbito investigativo proporciona una línea de investigación que permitirá seguir con otro tipo de investigaciones de causalidad y desde la perspectiva médica implementar acciones anticipadas para la promoción y prevención de salud.

El trabajo está estructurado por: resumen, índice, introducción, planteamiento del problema, objetivo general y específicos, marco teórico, metodología, presentación de los resultados, análisis y discusión de los resultados, conclusiones, valoración crítica y referencias bibliográficas.

9 EL PROBLEMA

9.1 Identificación, Valoración y Planteamiento

La enfermedad diarreica aguda es una de las principales patologías por la que las madres acuden a los centros de salud y áreas de emergencia del país, ocupando el octavo lugar en las principales causas de morbilidad y mortalidad infantil en el país. En el cantón Baba no se han realizado estudios sobre las características de la enfermedad diarreica aguda, ni se conoce la frecuencia de la misma, por lo que se decide realizar esta investigación para caracterizar este problema de salud en los niños de 1 a 5 años pertenecientes a la ciudadela 1 de mayo.

El presente estudio es de gran importancia porque permitirá conocer las características y frecuencia de la enfermedad diarreica aguda en la población de estudio y cuáles son los factores de riesgos presentes, además facilitará diseñar estrategias de intervención con el objetivo de disminuir los casos de diarrea aguda en los niños de 1 a 5 años logrando un manejo integral de esta afección.

El conocimiento de los principales factores que inciden en la enfermedad diarreica aguda en los menores de 1 a 5 años de edad en el Centro de Salud Anidado de Baba, permitirá encaminar un grupo de acciones preventivas en la Atención Primaria de Salud que podrán contribuir al mejoramiento del estado de salud en este grupo vulnerable, así como servirá de guía a los médicos familiares para actuar en los aspectos que se relacionan con esta problemática, los resultados servirán para futuras investigaciones siendo un pilar importante la intervención de salud en esta etapa de la vida

9.2 Formulación

¿Cuáles son las características de la enfermedad diarreica aguda en niños de 1 a 5 años de edad de la ciudadela 1 de mayo del centro de salud Anidado de Baba en el período correspondiente al año 2018?

10. OBJETIVOS GENERALES Y ESPECÍFICOS

10.1 General

Describir las características de la enfermedad diarreica aguda en niños/as de 1 a 5 años de edad de la ciudadela 1 de mayo del centro de salud Anidado de Baba en el año 2018.

10.2 Específicos

Caracterizar a los niños de 1 a 5 años y sus cuidadores, según variables sociodemográficas y clínicas

Identificar los factores de riesgo personales y factores de riesgo higiénicos-ambientales en la población de estudio.

Determinar la frecuencia de enfermedad diarreica aguda en la población de estudio.

.

11. MARCO TEÓRICO

11.1 Antecedentes investigativos

Según José Arenas ⁽¹⁵⁾ la enfermedad diarreica aguda se trata más de un síndrome que de una enfermedad, en el cual se evidencia una alteración en la frecuencia y consistencia de las evacuaciones intestinales frecuentes con heces líquidas o acuosas en un número mayor de tres en 24 horas, que son producidos por incremento de la motilidad intestinal, que provoca alteraciones de la secreción y de la absorción.

Según la OMS se precisa a la diarrea como el aumento en el número o aumento en el volumen o disminución de la consistencia de las deposiciones, o la eliminación de 3 o más evacuaciones de origen intestinales líquidas o flojas en un lapso de 24 h. Según su duración se clasifican en aguda hasta 14 días (2 semanas) persistente de 15 a 30 días (4 semanas) y crónica más de 30 días (más de 4 semanas) ^(10, 13, 17,18)

Los factores de riesgo predisponentes en la EDA, han sido muy estudiados en los últimos años, constituyendo un eje primordial de la Atención Primaria en Salud (APS), por medio de sus componentes; la prevención y la promoción de la salud como instrumentos de reducción de la prevalencia e incidencia de dichos factores de riesgo de las diarreas. Los estudios epidemiológicos señalan que, por regla general, tiene una causa común, es decir, la presencia de excretas en el lugar indebido, que implica contaminación de agua, alimentos y manos, así como en las instalaciones y equipos domésticos. ⁽¹¹⁾

Las enfermedad diarreica aguda se haya estrechamente vinculada al atraso socioeconómico, entre los factores más comunes están: hacinamiento, familiares con enfermedad diarreica, viviendas en malas condiciones higiénicas, presencia de animales dentro o cerca de la casa, suministro de agua insuficiente en cantidad y de mala calidad, eliminación inadecuada de excretas, basuras y residuales líquidos y sólidos, bajo nivel de comprensión materna o déficit intelectual, viajes, expendios

de alimentos (principalmente leche) con poco o ningún control de su calidad, así como la incorporación de los denominados “alimentos chatarra”, refrescos gaseados y otros, con elevado contenido de carbohidratos, los cuales generan diarreas. ^(5, 15)

También es definida como la expulsión de heces no formadas o anormalmente líquidas, con una mayor frecuencia de defecación, más del 90% de las diarreas son infecciosas y se pueden acompañar de fiebre, vómitos, cólicos abdominales y en ocasiones de desequilibrio hidroelectrolítico y ácido básico. ^(5, 16,17)

Otra forma de describir la diarrea sería el aumento súbito en el número y volumen de las deposiciones o un cambio en su consistencia. De igual manera, las madres usan muchas denominaciones para describir lo que consideran como diarreas, en relación de las evacuaciones sean blandas, semilíquidas, líquidas, sanguinolentas o con moco. Se toma en cuenta como un mecanismo de protección del organismo ante la agresión de factores o agentes externos. ^(15,16)

Hipócrates hace más de 2 400 años la definió como: “toda anomalía en la fluidez de las deposiciones”. Es un síntoma común a gran número de enfermedades de causas variadas. El origen de la palabra proviene de los términos griegos *día*, que significa a través y *rhein*, fluir. ⁽⁵⁾

Los agentes causantes de diarrea la mayoría de las veces se transmiten por la vía fecal-oral (ano-boca-mano), lo que comprende el consumo de agua contaminada no hervida y de alimentos contaminados con heces fecales y el contacto directo con estas. ^(5,)

La enfermedad diarreica puede ser infecciosa o no infecciosa. A su vez las diarreas infecciosas pueden ser provocadas por virus, bacterias, parásitos y hongos, mientras que las no infecciosas pueden ser debidas a múltiples causas: malnutrición, defectos anatómicos, intoxicaciones, mala absorción intestinal por déficit enzimáticos, trastornos endocrinos y otros. ^(5,17)

Muchas son las acciones de las personas que contribuyen a la diseminación de agentes enteros patógenos y esto incrementa las probabilidades de contraer una enfermedad diarreica, entre los más comunes tenemos los siguientes:

- No brindar lactancia materna exclusiva entre los 4 a 6 primeros meses de vida.
- No esterilizar los biberones para alimentar a sus hijos.
- Guardar alimentos a temperatura ambiente.
- Consumir agua sin hervir.
- No lavarse adecuadamente las manos después de defecar, o al asear a los niños cuando están sucios de heces, o de lavar los pañales, o antes de preparar o servir los alimentos.

Existen de igual manera factores dependientes del huésped que aumentan las posibilidades de desarrollar algún tipo de enfermedad diarreica, haciendo de estas más prolongadas y en ocasiones de gravedad. ^(5, 16,17)

- Ablactación temprana antes de los 4 meses o tardía después de los 8 meses.
- No brindar lactancia materna con otros alimentos al niño por lo menos hasta el año de edad.
- Enfermedades asociadas como cardiopatías congénitas.
- Enfermedades respiratorias.
- Enfermedades neurológicas.
- Desnutrición.
- Inmunodeficiencia o inmunodepresión

La enfermedad diarreica aguda es todo proceso mórbido que tiene como síntoma fundamental la diarrea, puede acompañarse de vómitos, fiebre, desequilibrio hidroelectrolítico y ácido básico, duración de hasta 14 días. ^(5,16,17)

Según las características de la diarrea puede ser:

1- Acuosa-secretoria

2- Con sangre-invasiva

3-Osmótica-no invasiva

Acuosa osmótica- Viral muy frecuente Rotavirus y Minirovirus, Adenovirus,

déficit absorción de la lactosa, Giardia y Cryptosporidium, uso de laxantes. Son deposiciones semi pastosas con líquido, ácidas, eritema perianal, no desequilibrios ácido–básico. (5,16,17)

Acuosa secretoria- Vibrio Cólera 01 y 0139 y Vibrio no coléricos, ECET, Shigella en sus inicios y Rotavirus son deposiciones líquidas o semilíquidas abundantes, frecuentes, comienzo brusco, no hay sangre, con enormes pérdidas de agua y electrolitos, deshidratación, acidosis metabólica, vómitos, fiebre, generalmente grave (5,16,17)

Con sangre invasiva o disintérica- bacterias invasivas- Shigella, Salmonella, ECEI, Yersinia Enterocolítica, Campilobacter F y parásitos, Ballantidium Coli y Entamoeba H invasiva. Aeromona Hydrophila y Plesiomona Shigelloides, heces mucopiosanguinolentas con pujos y tenesmo, fiebre, mal estado general. (5,16,17,18)

Con sangre no invasiva-antecedentes de haber ingerido horas o días antes carne de vacuno contaminada, mal cocida, leche, queso. ECEH Diarreas con sangre, fiebre ligera, síntomas y signos clínicos de anemia severa en un paciente sano, oliguria, hematíes crenados en lámina periférica, SHU, insuficiencia renal aguda. (5, 16, 17,18)

12. Epidemiología

Las afecciones infecciosas intestinales establecen una de las principales causas de morbimortalidad en la mayoría de los países subdesarrollados y, con frecuencia, avanza sin atención médica, son mal registradas y no se tiene confirmación de su causa.⁽⁵⁾ Cualquiera que sea su origen, tienen desde el punto de vista epidemiológico una distribución universal y su incidencia varía según el país, de acuerdo con las condiciones climáticas, sociales, económicas, hábitos alimentarios y otras, así como según el grado de dedicación a la percepción, observación y estudios de la enfermedad. Estas infecciones presentan varios patrones epidemiológicos, además, tienen patrones estacionales y ocurren durante el verano, invierno o época de lluvia.^(5,18) La enfermedad puede ser esporádica, endémica, epidémica o pandémica. Independientemente de su carácter endémico o epidémico, obedece a una multiplicidad de factores muy entrelazados relacionados con el medio ambiente, el huésped y el agente causal.^(15,16,17,18)

Los trastornos diarreicos en la infancia dan cuenta de un gran porcentaje (18%) de decesos en la niñez, con 1,8 millones de muertes por año globalmente. “La Organización Mundial de la Salud (OMS) sospecha que hay >700 millones de episodios de diarrea anualmente en niños <5 años de edad en los países en desarrollo. Aunque la mortalidad global puede estar disminuyendo, la incidencia global de la diarrea sigue sin cambios en aproximadamente 3,2 episodios por niño”.⁽⁵⁾

En Estados Unidos, hay aproximadamente 1,5 millones de visitas ambulatorias por gastroenteritis, 200.000 hospitalizaciones y 300 muertes al año. Globalmente, se estimó en 1999 que las infecciones por *Shigella* pueden llevar a 600.000 muertes por año de niños menores de 5 años de edad, o de un cuarto a un tercio de la mortalidad relacionada con la diarrea en este grupo de edad.⁽¹⁹⁾ Las tasas de hospitalización y de muertes debidas a infecciones por *Shigella*, especialmente *S. dysenteriae* tipo 1, la forma más grave de shigelosis, pueden estar disminuyendo; cálculos recientes son de 160.000 muertes. Las infecciones por rotavirus (la causa vírica identificable más común que provoca gastroenteritis en todos los niños) dan cuenta de al menos el 35% de los episodios de diarrea acuosa graves y

potencialmente mortales, con una estimación de 500.000 muertes por año en todo el mundo debidas a infecciones por rotavirus.^{16,17}

El declinar en los decesos por diarrea, a pesar de la carencia de cambios importantes en la incidencia, es el resultado de un progreso en el abordaje y tratamiento de los casos, así como de una adecuada nutrición de los lactantes y niños. Estas acciones han incorporado el tratamiento de rehidratación oral generalizado en casa y en los centros de atención médica, así como un correcto tratamiento nutricional de los niños con diarrea. Son de primordial interés las tasas elevadas de diarrea en los niños y jóvenes, a pesar de los esfuerzos intensivos por su control. Hay escasa información sobre las consecuencias a largo plazo de las enfermedades diarreicas, especialmente la diarrea y malnutrición prolongada.^(5,13)

Las enfermedades diarreicas podrían causar un impacto importante sobre el desarrollo psicomotor y cognitivo en los niños y jóvenes. Los episodios tempranos y repetidos de diarrea en la infancia durante los períodos del desarrollo crítico, especialmente cuando se asocian con malnutrición, con infecciones y anemia, pueden tener efectos a largo plazo sobre el crecimiento longitudinal, así como sobre las funciones físicas y cognitivas.^(5, 12,15)

Factores de riesgo

Un factor de riesgo es cualquier rasgo, característica o exposición de un individuo que aumente su probabilidad de sufrir una enfermedad o lesión.²⁰ Entre los factores de riesgo más importantes cabe citar la pobreza, bajo nivel académico, condiciones higiénicas ambientales como el hacinamiento familiar, higiene inadecuada de la vivienda, falta de ventilación de la vivienda, deficiencias de sanitario interior, deficiencias en el servicio de agua potable presencia de mascota y vectores, falta de un adecuado saneamiento ambiental,. Dentro de los factores de riesgo personales están los relacionados con la higiene de las manos, higiene de los alimentos, higiene de los utensilios de cocina, consumo de agua insegura y la mal nutrición.
(21)

12.1 Etiopatogenia y Manifestaciones Clínicas

Mecanismos de producción de las diarreas.

1-Secretorio

2-Osmótico

3-Invasivo o exudativo

4-Por trastornos en el transporte activo intestinal

5-Por trastornos en la reabsorción intestinal

6-Por trastornos en la motilidad intestinal

7- Mecanismo citopático

8- Mecanismo citotóxico

Mecanismo osmótico

“La diarrea osmótica es a causa de un aumento de carbohidratos en la luz intestinal, como resultado de daños en forma de parches en las vellosidades intestinales a más incursión de los enterocitos de las vellosidades y la consiguiente aglutinación de las mismas.”⁽²²⁾ Por tal motivo, los líquidos no se reabsorben, y persisten en la luz intestinal. Se observa especialmente en síndromes de malabsorción, por ejemplo, la enfermedad celiaca o en trastornos pancreáticos, en los existe una alteración en la segregación de las enzimas digestivas. ⁽²²⁾

Algunos alimentos de consumo habitual entre estos determinado tipo de frutas, frijoles, azúcares o sustitutos de la misma, dulces y goma de masticar podrían ser motivo de diarrea osmótica.

Son algunos los acontecimientos que singularizan clínicamente a la diarrea osmótica:

- Se ausentan con la privación de alimentos del paciente o con la suspensión de la

ingesta de los sólidos mínimamente absorbibles.

- Son diarreas ácidas, se acompañan de eritema perianal.
- Son semi pastosas con líquido y generalmente no llevan al paciente a la deshidratación y acidosis metabólica en muchas ocasiones son precedidas de un cuadro infeccioso respiratorio alto, además vómitos y fiebre.^(5,22)

Mecanismo Exudativo o invasivo.

Conocida como diarrea inflamatoria, ocurre cuando existe una afectación de la membrana intestinal, adhiriendo a estas a la inflamación, úlceras o tumefacciones, dando como resultado un acrecentamiento de la penetrabilidad a través de la pared intestinal: ocasionando una deprivación involuntaria de fluidos coloidales de gran importancia y poca suficiencia para reabsorber los fluidos eliminados,⁷ muchas veces es debido a trastornos del tracto gastrointestinal, patologías crónicas como el cáncer de colon, colitis ulcerosa, entre otras, que son afecciones o patologías donde la absorción de los ácidos biliares es limitada o nula, que entrarán en el colon con un aumento de la afluencia de electrolitos. Observándose así propiedades o particularidades similares a los otros tres tipos de diarrea. Pudiendo ser causados por agentes infecciosos (bacterias, parásitos) o problemas autoinmunitarios en donde el sistema inmune agrede a las células de su mismo organismo lo que ocurre en de la enfermedad de Crohn.^(28,29)

En este mecanismo entero invasor los patógenos primariamente adheridos en el exterior del enterocito ingresan al epitelio intestinal donde se proliferan. Siendo este el mecanismo patognomónico de bacterias (*Salmonella*, *Shigella*, *Escherichia coli* enteroinvasor, *Yersinia* y el *Campylobacter*). En caso de que la penetración llegara a la lámina basal y submucosa existe el riesgo de una bacteriemia. Las heces son mucopiosanguinolentas poco voluminosas pero muy frecuentes acompañadas de cólicos, pujos, tenesmo, fiebre, mal estado general. El área de inflamación es proclive a ocasionar liberación de prostaglandinas producto de la incitación de la adenilato ciclasa en sus inicios causando una diarrea secretoria.⁽²⁸⁾

Por trastornos en el transporte activo intestinal

Los mecanismos que dirigen los movimientos del agua y los electrolitos en el intestino son los que dan cabida a una absorción casi total de los volúmenes hídricos que son el resultado de la toma de líquidos, del agua que procede de los alimentos y de las secreciones digestivas. Al existir una alteración de estos procesos por una infección u otro acontecimiento, los líquidos y los electrolitos no son bien absorbidos o no se absorben, lo que conlleva a una pérdida importante por medio de las heces que se escapan por las diarreas. ^(28,29)

Por alteración de la motilidad intestinal

Los productos internos o sistémicos que afectan la motilidad del tubo digestivo. Si la motilidad está acelerada se originará diarrea por un menor tiempo de contacto del contenido intestinal con la superficie de absorción, si la motilidad está reenlentecida, puede ocasionar diarrea por sobre crecimiento bacteriano. ⁽²⁸⁾

Por trastornos en la reabsorción intestinal

La malabsorción puede deberse a alteración de la digestión secundaria a deficiencia de enzimas pancreatobiliares o a absorción deficiente por enfermedades o alteraciones estructurales que afectan a la mucosa enteral. En su gran mayoría todos estos problemas clínicos se asocian a decremento de la absorción intestinal de uno o más nutrimentos de la dieta, y con frecuencia se les denomina síndrome de malabsorción (absorción deficiente). ^(28,29)

Mecanismo enterotóxico o secretorio

Este mecanismo es característico del *Vibro cholerae*, *E. Coli* enterotoxígeno, *Citrobacter* y *Cryptosporidium*, donde secretan enterotoxinas las mismas que se adhieren en la superficie del enterocito y excitan mediadores dentro de la célula que inhiben el ingreso de sodio y cloro en el la capa externa de la vellosidad intestinal favoreciendo así la salida de sodio y agua en las criptas de las vellosidades. Las deposiciones serán líquidas, abundantes, frecuentes, explosivas, sin presencia de sangre, con alto riesgo de deshidratación y acidosis metabólica por la pérdida de enormes cantidades de agua y electrolitos que podrían llevar al shock hipovolémico y muerte. ^(22,28)

Mecanismo citopático

Es característico de los virus, de los cuales destaca el Rotavirus, Astrovirus y el Calicivirus. El sitio de afectación es el intestino delgado proximal, en el cual se origina un exterminio de los enterocitos maduros. Ocasionando un descenso transitorio de los disacáridos así como de la bomba sodio-potasio y, por lo consiguiente de la absorción acoplada en paralelo de otros nutrientes asimilados en conjunto con el sodio. De esta manera entra en exceso agua al colon, donde el contenido osmolar excesivo sobrecarga su volumen de absorción. La diarrea es líquida acuosa, en gran cantidad, pudiendo ocasionar deshidratación y frecuentemente precedida de vómitos e intolerancia temporal a la lactosa.⁽²⁸⁾

Mecanismo citotóxico

Se da con poca frecuencia producido por Clostridium difficile, E. coli entero hemorrágico y, en ocasiones, Shigella. Ocasionan lesión el colonocito, con cuadro clínico caracterizado por fiebre, algia abdominal, y evacuaciones con moco y sangre.⁽²⁸⁾

12.2 Etiologia

La diarrea se debe a infección adquirida por la vía feco-oral o por consumo de agua o alimentos contaminados. Asociada con niveles socioeconómicos bajos, deficiente higiene ambiental y insuficientes indicadores de desarrollo.^(5,13) “Los enteropatógenos que son infecciosos en un pequeño inóculo (Shigella, Escherichia coli, norovirus, rotavirus Giardia lamblia, Cryptosporidium parvum, Entamoeba histolytica) podrían ser transmitidos al contacto de persona a persona, a diferencia del cólera que se produce a causa de la contaminación de los alimentos o del abastecimiento de aguas.^(5,13,21) En Estados Unidos, los rotavirus y los norovirus (virus pequeños redondos como el virus Norwalk-like y los calicivirus) son los agentes víricos más comunes, seguidos por los adenovirus entéricos y los astrovirus.⁽⁵⁾ Los brotes de diarrea vehiculados por alimentos en los Estados Unidos se producen más frecuentemente por especies de tipo Salmonella y Campylobacter, y con más baja frecuencia por especies de Shigella, Cryptosporidium, E. coli 0157:H7, Yersinia, Listeria, Vibrio y Cyclospora, en dicho

orden. Los organismos *Salmonella*, *Shigella* y, muy notablemente, los diversos organismos de *E. coli* productores de diarrea son los patógenos más comunes en los países en desarrollo. ⁽¹³⁾ *Clostridium difficile* (por la producción de toxina) se encuentra ligado a la diarrea relacionada con antibióticos y a la colitis pseudo membranosa, aunque la gran parte de los casos de diarrea relacionada con antibióticos en niños no se deben a *C. difficile*. La colitis hemorrágica ligada con antibióticos negativa a *C. difficile* en adultos puede ser debida a *Klebsiella oxytoca* productora de citotoxina. ^(5,13,21) En los países desarrollados pueden producirse episodios de diarrea infecciosa por exposición estacional a organismos como rotavirus o exposición a patógenos en los marcos de un contacto íntimo (p. ej., guarderías). Los niños de los países en desarrollo se infectan con un diverso grupo de patógenos bacterianos y parasitarios, mientras que todos los niños de los países tanto desarrollados como en desarrollo adquieren rotavirus y, en muchos casos, otros enteropatógenos víricos, así como *G. lamblia* y *C. parvum*, en los primeros 5 años de vida. ^(5,13,21)

12.3 Patogenia

La patogenia y la gravedad de la enfermedad bacteriana dependen de si los organismos tienen toxinas preformadas (*Staphylococcus aureus*, *Bacillus cereus*), producen toxinas o son invasivos y de si se replican en el alimento. Los enteropatógenos pueden llevar a una respuesta inflamatoria o no inflamatoria en la mucosa intestinal. ⁽⁵⁾

Los enteropatógenos provocan una diarrea no inflamatoria por la producción de enterotoxinas por algunas bacterias, destrucción de las células de las vellosidades (superficie) por virus, adherencia por parásitos y adherencia y/o translocación por bacterias. La diarrea inflamatoria suele estar causada por bacterias que directamente invaden el intestino o producen citotoxinas, con la consiguiente entrada de líquidos, proteínas y células (hematíes, leucocitos) en la luz intestinal. ^(5,15) Algunos enteropatógenos poseen más de una propiedad de virulencia. Algunos virus, como los rotavirus, seleccionan como objetivo las puntas de los micro vellosidades de los enterocitos y pueden penetrar en las células por invasión directa o por endocitosis dependiente del calcio. Esto puede dar lugar a un acortamiento de la

vellosidad y a la pérdida de la superficie absorptiva del enterocito por el acortamiento celular y la pérdida de las micro vellosidades.^(5,15)

La mayoría de los patógenos bacterianos elaboran enterotoxinas; la proteína NSP4 del rotavirus actúa como enterotoxina vírica. Las enterotoxinas bacterianas pueden activar selectivamente la transducción de señales intracelulares del enterocito y pueden afectar también a las redistribuciones citoesqueléticas, con posteriores alteraciones en los flujos de agua y electrólitos a través de los enterocitos.⁽⁵⁾ El aumento por regulación de estas vías da lugar a la inhibición del transporte acoplado al NaCl y a un aumento de la salida de cloruro, lo que da lugar, a su vez, a una secreción neta y pérdida de agua a la luz intestinal. El transporte acoplado de sodio a glucosa y aminoácidos no se ve afectado en gran medida. La vía del óxido nítrico puede estar también implicada, ya que la producción endógena de óxido nítrico es significativamente mayor en la diarrea infecciosa que en la no infecciosa.^(5,11)

El *E. coli* enterotoxigénico entre otros, coloniza y se adhiere a los enterocitos del intestino delgado por las fimbrias de su superficie (pili) e induce la hipersecreción de líquidos y electrólitos al intestino delgado por una de estas dos toxinas: la enterotoxina termolábil (LT) o la enterotoxina termoestable.⁽⁵⁾ La LT es estructuralmente similar a la toxina de *Vibrio cholerae* y activa la adenilato ciclasa, dando lugar a un aumento del guanosina monofosfato cíclico intracelular (GMPc). En contraste, las especies de *Shigella* causan gastroenteritis por una invasión superficial de la mucosa del colon, que invaden a través de las células M localizadas sobre las placas de Peyer.^(5,13)

Después de la fagocitosis se producen una serie de acontecimientos, incluida la apoptosis de macrófagos, multiplicación y diseminación de bacterias al interior de células adyacentes, liberación de mediadores inflamatorios (interleucina [IL]-1 e IL-8), trasmigración de neutrófilos a la luz del colon, necrosis y desgranulación de neutrófilos, una mayor rotura de la barrera epitelial y destrucción de la mucosa.⁽⁵⁾

Los factores de riesgo incluyen la contaminación y un aumento de la exposición a enteropatógenos.⁽⁵⁾ Otros factores incluyen una edad joven, inmunodeficiencia,

sarampión, malnutrición y ausencia de alimentación a pecho exclusiva o predominante. La malnutrición aumenta en varias veces el riesgo de diarrea y de mortalidad asociada. ⁽⁵⁾ La fracción de tales muertes por diarrea infecciosa que son atribuibles a deficiencias nutricionales varía con la prevalencia de las deficiencias; las fracciones atribuibles más elevadas se dan en el África subsahariana, sudeste asiático y Latinoamérica andina. Los riesgos son particularmente mayores con la malnutrición en micronutrientes; en niños con deficiencia de vitamina A, el riesgo de fallecer por diarrea, sarampión y malaria aumenta en un 20-24%. ⁽⁵⁾

La deficiencia en zinc aumenta el riesgo de mortalidad por diarrea, neumonía y malaria en un 13-21%. ⁽⁵⁾ La mayoría de los casos de diarrea se resuelven en el transcurso de la primera semana de la enfermedad. Una menor proporción de enfermedades diarreicas no se resuelve y persisten durante >2 semanas. La diarrea persistente considerada como episodios que comenzaron de forma aguda pero con una duración de al menos 14 días. ⁽⁵⁾ Tales episodios dan cuenta del 3% y del 20% de todos los episodios diarreicos en niños <5 años de edad y de hasta el 50% de todas las muertes relacionadas con diarrea. Muchos niños (especialmente lactantes y niños pequeños) en los países en desarrollo tienen episodios frecuentes de diarrea aguda. Aunque pocos episodios individuales persisten más de 14 días, los episodios frecuentes de diarrea aguda pueden dar lugar a compromiso nutricional y pueden predisponer a estos niños al desarrollo de diarrea persistente, malnutrición proteínacaloría e infecciones secundarias. ⁽⁵⁾

12.4 Cuadro clínico

En su mayoría las expresiones clínicas y síndromes clínicos de diarrea están vinculados con el agente infectante y con la dosis/inóculo. ⁽²⁷⁾ Otras expresiones obedecen al desarrollo de agravamiento (tales como deshidratación y desequilibrio electrolítico) y del medio donde se desenvuelve el patógeno infectante. ⁽²⁷⁾ Por lo general, la introducción de toxinas preformadas (como las de *Staphylococcus aureus*) están ligada con la rápida instauración de náuseas y vómitos antes de 6 horas, eventualmente con fiebre, cólicos abdominales y diarrea en 8-72 h. ⁽²⁷⁾ Las deposiciones acuosas y los cólicos abdominales posterior a un ciclo de incubación de 8-16 h se asocian con *Clostridium perfringens* y *Bacillus cereus* productores de

enterotoxina.”⁽²⁷⁾ “Los cólicos abdominales y la diarrea acuosa después de un período de incubación de 16-48 h pueden asociarse con norovirus, varias bacterias creadoras de enterotoxina, *Cryptosporidium* y *Cyclospora*. ⁽²⁷⁾ muchos microorganismos, “como *Salmonella*, *Shigella*, *Campylobacter jejuni*, *Yersinia enterocolitica*, *E. coli* enteroinvasivo y *Vibrio parahaemolyticus*, dan origen a diarreas que puede tener sangre, así como leucocitos fecales unidos a cólicos abdominales, tenesmo y fiebre; particularidad que sugieren disentería bacilar y fiebre.”⁽²⁷⁾

Las diarreas con sangre más cólicos abdominales posterior a un “período de incubación de 72-120 h están ligadas a infecciones debidas a *Shigella* y también con *E. coli* formadora de toxina Shiga, como *E. coli* 0157:H7., los patógenos relacionados con disentería o diarrea hemorrágica pueden causar también diarrea acuosa sola sin fiebre o que antecede a un curso más complejo que da origen a disentería.”⁽²⁷⁾

A pesar que tantas de las manifestaciones de diarrea aguda en niños no son específicas, ciertas características clínicas podrían dar claves en la identificación de las principales clases de esta patología y permitir una rápida estandarización para un tratamiento farmacológico o dietético específico ^(5,27). Hay una notable intercalación en la sintomatología. ⁽²⁷⁾. “Las cifras de predicción positiva en relación con las características de la disentería son muy deficientes; sin embargo, la predictibilidad negativa correlacionada con los patógenos bacterianos es superior en ausencia de signos de disentería. En casos justificados y si la infraestructura y recursos financieros lo permiten, podría establecerse la etiología mediante estudios de laboratorio apropiados.”⁽²⁷⁾

Las complicaciones asociadas a la enfermedad diarreica aguda se relacionan con demoras en el diagnóstico y retrasos para establecer un tratamiento acorde. “Sin una prematura y apropiada rehidratación, muchos niños con diarrea aguda podrían deshidratarse con las complicaciones concomitantes, ⁽²⁷⁾ las cuales pueden ser eminentemente mortales en lactantes y niños jóvenes. La instauración de un tratamiento no apropiado puede conllevar al alargamiento de los episodios diarreicos, con la consecuente malnutrición y agravamientos entre las que destacan

infecciones secundarias y deficiencias en micronutrientes (hierro, zinc). “En los países camino al desarrollo, las bacteriemias asociadas son complicaciones fácilmente identificables en niños malnutridos con diarrea.⁽²⁷⁾ Patógenos específicos se vinculan con expresiones y complicaciones extra intestinales. No siendo estas de las características patológicas de la infección ni se producen siempre en una estrecha asociación temporal con el episodio diarreico. La determinación de la enfermedad diarreica aguda se fundamenta en el reconocimiento clínico, evaluación de su gravedad por un rápido examen y confirmación por investigaciones de laboratorio apropiadas si están indicadas.^(5,27) La expresión más común de infección del tracto gastrointestinal menores de 5 años es la diarrea, con cólicos abdominales y vómitos. Las manifestaciones sistémicas son variadas y asociadas con una diversidad de causas. La evaluación de un niño con diarrea aguda incluye: valorar el grado de deshidratación y acidosis y proporcionar una rápida reanimación y rehidratación con líquidos orales e intravenosos según las necesidades. Obtener una historia de contactos o exposición apropiada. “Incluye la información sobre exposición a contactos con síntomas similares, ingesta de alimentos o agua contaminados, asistencia a guarderías, viaje reciente a un área con diarrea endémica y utilización de agentes antimicrobianos. Determinar clínicamente la etiología de la diarrea para instauración de un tratamiento antibiótico temprano en los casos indicados”.⁽²⁷⁾

Las manifestaciones del cuadro clínico van en dependencia del agente causal que las produce, entre estas citaremos es la diarrea producida por el E. Coli entero hemorrágica 0157-Diarrea acuosa sanguinolenta, dolor abdominal, vómitos, fiebre poco frecuente, desequilibrio hidroelectrolítico y ácido básico. Las producidas por la E. coli enterotoxigénica-Diarrea acuosa, retortijones abdominales, infrecuente vómitos.^(5,27)

La Salmonella produce un cuadro de diarrea, (muco-sanguinolenta) acompañada de retortijones, vómitos y fiebre de inicio insidioso. El Vibrio cholerae (toxina)-Diarrea acuosa abundante, frecuente, blanquecina con olor a pescado y vómitos intensos, abundantes, frecuentes, gran pérdida de agua y electrolitos lleva rápido a deshidratación, acidosis metabólica, shock hipovolémico y muerte.^(5,27)

Rotavirus Grupo A-C. Muy frecuente en niños caracterizado por vómitos, diarrea, febrícula, más frecuente en lactantes y personas de edad avanzada, pero puede aparecer a cualquier edad, en inmunodeprimidos, puede ser precedida de una infección respiratoria alta. ^(5,27)

El *Cryptosporidium* que se manifiesta con diarrea acuosa, retortijones, dispepsia, febrícula. ^(5,27)

Entamoeba Histolytica. Diarrea mucosa sanguinolenta, flema sanguinolenta, dolor abdominal inferior, pujos, cólicos, tenesmo. ^(5,27)

Giardia lamblia diarrea, retortijones o dolor abdominal peri umbilical recurrente, borborigmos, pérdida de peso, vómitos, anorexia, mala absorción. ^(5,27)

Son múltiples las complicaciones que puede presentar un niño con diarreas las más frecuentes son la deshidratación y la acidosis metabólica. Además ileo paralítico, invaginación intestinal, mala absorción, bronconeumonías, infecciones urinarias, anemia, síndrome hemolítico urémico, convulsiones, shock hipovolémico, hiponatremia, hipernatremia, hipopotasemia. ^(5,27)

Como ya se mencionó la deshidratación consiste en una disminución del agua y de los electrolitos en el cuerpo, el primer compartimento afectado es el intravascular, luego el intersticial e intracelular con la modificación del agua y de los electrolitos en todos los compartimentos del organismo, la misma que la podemos clasificar según:

1.- De acuerdo a las pérdidas de agua y electrolitos:

- a) Deshidratación Hipertónica: se presenta en un 15% de los casos.
- b) Deshidratación Hipotónica: 10% de frecuencia.
- c) Deshidratación Isotónica o mixta: 70-75% de frecuencia. ^(5,27)

2.- Según la pérdida de peso corporal:

- a) Ligeras: menos de un 5%.
- b) Moderadas: entre 5 y 10 %.

c) Severa: más de un 10%.

El cuadro clínico de la deshidratación se determina por la existencia de los siguientes signos y síntomas:

Pliegue cutáneo.

Sequedad de piel y mucosas.

Taquicardia e hipotensión.

Oliguria.

Exámenes Hemoglobina y Hematocrito aumentados, leucocitosis.

Ionograma: sodio entre 135- 145 meq/l, normal.

Cloro: variable

Gasometría: acidosis metabólica, potasio disminuido.²⁷

Orina acida: leucocitaria.

Osmolaridad: entre 290 y 310 mmo/l, normal.

El tratamiento de la deshidratación está basado en la administración de sales de rehidratación oral, ringer lactato intravenoso. ^(5,27)

12.5 Diagnostico

El análisis microscópico de las heces y los cultivos brindan una importante información sobre el origen de la diarrea. Las muestras de heces deben ser examinadas en correlación con sangre, moco, y leucocitos. Los leucocitos fecales son indicativos de invasión bacteriana de la mucosa del colon, aunque algunos pacientes con shigelosis pueden tener unos mínimos leucocitos en un estadio inicial de la infección, al igual que los pacientes infectados por E. coli productor de toxina Shiga y E. histolytica. En zonas endémicas, la el análisis microscópico de las heces

debe incorporar el examen en busca de los parásitos que causan diarrea, tales como *G. lamblia* y *E. histolytica*.^(5,15,27)

Se deben obtener coprocultivos tan pronto como sea posible en el curso de la enfermedad de niños con diarrea sanguinolenta en los que la microscopia de las heces muestren leucocitos fecales, en los brotes con sospecha de síndrome hemolítico-urémico (SHU) y en los niños inmunocomprometidos con diarrea. Es preciso transportar y sembrar en placa rápidamente las muestras de heces; si esto último no puede realizarse, es posible que se deba transportar las muestras en medios especiales. El rendimiento y el diagnóstico de diarrea bacteriana pueden mejorarse de modo significativo utilizando procedimientos diagnósticos moleculares tales como la PCR. En gran número los niños previamente sanos con diarrea acuosa no complicada no se requiere evaluación de laboratorio excepto con fines epidemiológicos.^(5,27)

13. Tratamiento

Corregir la acidosis metabólica si está descompensada.

SRO

Sales de rehidratación oral (SRO).

Ligera: 50 a 100 ml x kg en 4 a 6 horas.

Moderada: 100 a 150 ml x kg en 4 a 6 horas.

Severa: en gastroclisis o sonda nasogástrica mientras se canaliza la vena

Tratamiento con lactato de ringer

Moderada 75 ml por kg en 4 h

Severa 100 ml por kg si <1 año 30 ml por kg en 1 h y 70 ml por kg en 5 h total 6h

Más de 1 año 30 ml por kg en 30 min y 70ml por.

Según la OMS y UNICEF existen 3 planes para el tratamiento de las EDA y prevención de una de sus complicaciones como es la deshidratación.⁽¹¹⁾

1-Plan A, cuando el paciente no está des hidratado y evita la deshidratación, que consiste en mantener la lactancia materna exclusiva o la alimentación normal del niño y aumentar la ingesta de líquidos en formas de caldos, jugos, agua. Es fundamental administrar las SRO después de cada diarrea en los lactantes de 2 a 3 onzas después de cada diarrea, el pre escolar 1 taza y los escolares a libre demanda, a lo que se conoce como reposición uno por uno.⁽¹¹⁾

2-Plan B, independientemente de la edad del menor, se implanta un plan terapéutico de 4 horas para evitar consecuencias graves a corto plazo. Inicialmente, se evita brindar alimentos. Es aconsejable adiestrar a los padres cómo administrar 75 ml/kg de suero de rehidratación oral con una cuchara pequeña durante el lapso de 4 horas, y se propone que los padres observen la tolerancia al inicio del tratamiento. Se puede suministrar una mayor cantidad de solución si persisten las deposiciones y de manera frecuente. Si presenta vómitos, debemos interrumpir la rehidratación durante 10 minutos y luego reiniciar a una menor velocidad (alrededor de una cucharada pequeña cada 2 minutos). La condición del niño debe ser reevaluada a las 4 horas con el fin de tomar decisiones en cuanto al tratamiento posterior más acertado. Es importante brindar el suero de rehidratación oral una vez la controlada deshidratación, durante el tiempo que siga presentando diarrea. Al mejorar la condición del paciente se pasa o se incorpora el plan A de hidratación.⁽¹¹⁾

3-Plan C, en este tipo de deshidratación grave. Es obligatoria la hospitalización, siendo así de gran prioridad iniciar la rehidratación, en la casa de salud (hospital) o donde sea posible instaurarla, en caso de que el menor pueda beber, se debe dar solución de rehidratación oral mientras llega, e inclusive en el transcurso de la infusión intravenosa, de esta manera 20 ml/kg cada hora, vía oral antes de la infusión, posteriormente 5 ml/kg cada hora vía oral durante la rehidratación intravenosa.⁽¹¹⁾ para la hidratación endovenosa se sugiere suministrar lactato sódico y se aplique a una velocidad acoplada a la edad del menor, lactante menor de 12 meses: 30 ml/kg en el transcurso de 1 hora, después 70 ml/kg por 5 horas; niños mayores de 12 meses: iguales cantidades po el lapso de 30 minutos y 2,5 horas

respectivamente. En caso de ser imposible la vía intravenosa, aplicación de una sonda nasogástrica resulta ser apropiada para dosificar la solución de rehidratación oral, a una celeridad de 20 ml/kg cada hora. En caso de presentar vómito, bajamos el ritmo en la aplicación de la solución oral.⁽¹¹⁾

Aunque las náuseas y los vómitos son síntomas inespecíficos, son indicativos de infección en el intestino superior. La fiebre es sugestiva de un proceso inflamatorio, pero se produce también como consecuencia de deshidratación o coinfección (p. ej., infección del tracto urinario, otitis media). La fiebre es común en los pacientes con diarrea inflamatoria. Un abdomen álgico y el tenesmo intensos son indicativos de afectación del intestino grueso y del recto. Signos y síntomas como náuseas y vómitos y febrícula o ausencia de fiebre con dolor peri umbilical de ligero a moderado y diarrea acuosa son indicativas de afectación del intestino delgado y reducen también la probabilidad de una infección bacteriana grave.^(5,23,24)

La clave en el tratamiento de la enfermedad diarreica aguda en niños se basa fundamentalmente la rehidratación oral, nutrición entérica y clasificación de los alimentos, suplementos con zinc y medicamentos complementarios como los probióticos. Los menores de 5 años, principalmente los lactantes, son muy susceptibles a la deshidratación a causa de los grandes requerimientos basales de líquidos y electrolitos por kg de peso. Es imprescindible evaluar rápidamente la deshidratación y corregirla en 4-6 h en dependencia al porcentaje de deshidratación y necesidades diarias estimadas.^(5,27,28)

La rehidratación oral se debe dar a los lactantes y niños lentamente, en especial si tienen vómitos. Puede administrarse inicialmente con un gotero, cucharadita de té o jeringa, comenzando con sólo 5 ml cada vez. Se aumenta el volumen a medida que se vaya tolerando.^(5,28) También se puede administrar la rehidratación oral por sonda nasogástrica en caso necesario; no es una vía usual. Las limitaciones de la rehidratación oral incluyen shock, íleo, invaginación intestinal, intolerancia a carbohidratos (rara), vómitos intensos y una gran producción de heces (>10 ml/kg/h).⁽⁵⁾

La alimentación entérica continuada en la diarrea ayuda a la recuperación del episodio, y una dieta apropiada para la edad después de la rehidratación es la norma. Aunque la superficie del borde en cepillo intestinal y las enzimas lumbales pueden estar afectadas en los niños con diarrea prolongada, hay datos de que puede producirse una absorción satisfactoria de carbohidratos, proteínas y grasa con una variedad de alimentaciones.⁽⁵⁾ Una vez se ha completado la rehidratación, se debe reintroducir el alimento, mientras que puede continuarse con la rehidratación oral para sustituir las pérdidas por los vómitos o por las heces y para mantenimiento.⁽⁵⁾ Se debe reanudar la alimentación a pecho o de fórmula regular no diluida tan pronto como sea posible. También son tolerados los alimentos con carbohidratos complejos como el arroz, trigo, patatas, pan y cereales, carnes magras, yogur, frutas y verduras. Se deben evitar los alimentos grasos o los alimentos ricos en azúcares simples entre estos zumos, bebidas carbonatadas.⁽⁵⁾ La densidad energética usual de cualquier dieta alimenticia utilizada para el tratamiento de la diarrea debe estar en aproximadamente 1 kcal/g, con la intención de proporcionar una ingesta de energía de un mínimo de 100 kcal/kg/día y una ingesta proteica de entre 2 y 3 g/kg/día.^(5,27,28) En circunstancias seleccionadas cuando sea problemática una ingesta adecuada de alimento denso en energía, también puede ser útil la adición de amilasa a la dieta por técnicas de germinación.⁽⁵⁾ Con la excepción de una intolerancia a la lactosa aguda en un pequeño subgrupo, la mayoría de los niños son capaces de tolerar la leche y las dietas que contengan lactosa.⁽⁵⁾ La retirada de la leche y su sustitución por formulaciones especializadas exentas de lactosa (y caras) son innecesarias. Aunque los niños con diarrea persistente no sean intolerantes a la lactosa, la administración de una carga de lactosa que supere 5 g/kg/día puede asociarse con unas tasas de purga mayores y fracaso del tratamiento.^(5,27,28)

Existen referencias de gran importancia de que la administración de zinc en niños con diarrea en los países en desarrollo disminuye la duración y complejidad de la diarrea, pudiendo potencialmente evitar 300.000 decesos por esta enfermedad.^(5,27) La OMS y la UNICEF sugieren que los niños con diarrea aguda en zonas de riesgo tienen que tomar zinc oral por el lapso de 10-14 días durante y después de la diarrea (10 mg/día en lactantes <6 meses de edad y 20 mg/día en los de >6 meses). A más

de disminuir la diarrea, la suplementación de zinc en el plan comunitarios nos guía a un mayor uso de la SRO y disminución de administración de antibióticos.^(5,12)

El uso de bacterias probióticas no patógenas como parte profiláctica y del tratamiento de la diarrea ha resultado satisfactorio en los países en desarrollo.⁽⁵⁾ Existe una gran variedad de microorganismos (*Lactobacillus*, *Bifidobacterium*) que cuentan con un adecuado registro de inocuidad; no se ha estandarizado el tratamiento y no se ha determinado el microorganismo más seguro (e inofensivo).⁽⁵⁾ Los fármacos antipropulsivos (loperamida) se encuentran en desuso en los niños con afecciones disentericas y lo más probable es que no tengan papel alguno en el tratamiento de la diarrea acuosa aguda en niños. De igual forma, los fármacos antieméticos entre estos las fenotiazinas tendrían mínimo valor y se vinculan a efectos secundarios algunos ocasionalmente graves (disonía, letargo, hiperpirexia maligna).⁽⁵⁾ por otro lado, el ondansetrón es un antiemético seguro y menos nocivo. Ya que los vómitos persistentes podrían mermar el tratamiento de rehidratación oral, con una dosis única sublingual de un comprimido disoluble de ondansetrón (2 mg en niños 8-15 kg; 4 mg en niños ≥ 15 -30 kg; 8 mg en niños >30 kg).⁽⁵⁾ teniendo presente que no todos los niños necesitan medicamento antiemético determinado; generalmente, basta con un tratamiento de rehidratación oral cauteloso. Confirmado está que el racecadotril, disminuye la productividad de heces en pacientes con diarrea. La práctica con este fármaco en niños es restringida, y podría ser no útil en el niño con diarrea aguda.⁽⁵⁾

Los antibióticos suministrados oportunamente en casos de diarrea podrían disminuir el tiempo y la intensidad de la misma y evitar así posibles complicaciones. Estos fármacos son importantes y su empleo está destinado a casos específicos, su uso universal e indistinto conlleva a desarrollar tolerancia o resistencia a los antibióticos. Un fármaco antiinfeccioso que ha demostrado ser eficiente en el tratamiento de una amplia variedad de patógenos (*Cryptosporidium parvum*, *Giardia lamblia*, *Entamoeba histolytica*, *Blastocystis hominis*, *C. difficile* y rotavirus), es la nitazoxanida.^(5,27)

Las estrategias de prevención pueden tener su relevancia en los países desarrollados y en los que se encuentran en vías de desarrollo.⁽⁵⁾

La alimentación a pecho exclusiva (alimentación a pecho con ausencia total de administración de otro líquido o alimento durante los primeros 6 meses de vida) no es común. El amamantamiento exclusivo defiende a los lactantes menores de la enfermedad diarreica por el fomento de la inmunidad pasiva y por la disminución de la deglución de alimento y agua probablemente contaminados. La leche materna contiene todos los nutrientes necesarios al inicio de la lactancia, y al ser continuada durante la diarrea reduce significativamente el impacto negativo sobre el estado nutricional.⁽⁵⁾

La disminución de la prevalencia de la diarrea en el mundo desarrollado es a consecuencia del perfeccionamiento en los patrones de higiene, saneamiento y abastecimiento de agua. Por otro lado, la higiene de las manos de manera habitual con jabón en el domicilio podrían reducir los casos nuevos de diarrea. Un progreso en el tratamiento de la diarrea a través de una identificación precoz y un tratamiento oportuno y apropiado disminuye de manera significativa el tiempo de prolongación de la diarrea, su defeción nutricional y el riesgo de muerte en la niñez.⁽²⁷⁾ Las recomendaciones de la OMS/UNICEF del uso de SRO de baja osmolalidad y suplementación con zinc para el tratamiento de la diarrea, junto con un uso discriminado y apropiado de antibióticos, tienen la capacidad de disminuir las cifras de decesos por diarrea en los niños.^(3,5,6)

Una adecuada higiene de manos es parte fundamental en la prevención de las enfermedades diarreicas agudas. Según la UNICEF, es el proceso más sencillo y de mayor importancia para lograr una adecuada prevención de las infecciones hospitalarias⁽²⁹⁾.

El lavado de las manos tiene como finalidad eliminar la suciedad y la flora siempre debemos tener precauciones como mantener las uñas cortas, evitar el uso de barnices de uñas, no usar ningún tipo de relojes, sortijas, entre otros. Es recomendable realizarlo antes y después de cada comida, después de haber ido al baño antes de preparar los alimentos al finalizar la jornada técnica, la técnica es muy fácil; abrir el grifo de agua aplicar jabón neutro o ligeramente ácido enjabonar

manos y muñecas, insistiendo en los espacios interdigitales enjuagar minuciosamente, luego cerrar el grifo con toalla de papel que posteriormente se desechará, secar de manera perfecta las manos y las muñecas con otra toalla seca de papel ^(29,30).

El cuanto al manejo higiénico de alimentos como prevención en la adquisición de enfermedades diarreicas Casanueva refiere que para evitar la adquisición de EDA es necesario tomar en cuenta lo siguientes: Lavar de manera minuciosa verduras y frutas antes de ingerirlas hervir y cocinar de forma adecuada los alimentos que son de origen animal ⁽²⁹⁾

Si la comida refrigerada va a ser consumida, recalentarla de tal manera que los alimentos se cocinen muy bien. Mantener separados los alimentos crudos de los cocinados lavar de manera minuciosa los utensilios de cocina como; las tablas de picar y los cuchillos empleados en alimentos crudos. ⁽²⁹⁾

Mantener los alimentos fríos a menos de tres grados centígrados y los calientes a más de 60 grados centígrados ⁽²⁹⁾. Correcto almacenamiento de los alimentos como el azúcar, los frijoles, el arroz y demás cereales y leguminosas en embaces con tapa y colocarlos en lugares que no toquen la pared a una altura mínima de 45 cm del piso. ⁽²⁹⁾

Las frutas y verduras deberán ser cubiertas al igual que el pan y la carne con servilletas limpias para impedir el contacto con moscas, cucarachas o polvo ^(29,31). Para una correcta desinfección de los utensilios de cocina Arana menciona que es necesario lavar, enjuagar y desinfectar ⁽²⁹⁾.

Para ello se deberá raspar los residuos y lavar con agua y detergente la cual nunca deberá ser reutilizada. Los utensilios deberán ser desinfectados sumergiéndolos en agua caliente a 80° por el tiempo de un 29 minuto o a través del empleo de una cucharada de cloro por cada 5 litros de agua, y finalmente se deberán secar al aire sin el empleo de trapos ^(30,31,32).

De igual manera todas las superficies y los utensilios a emplearse deberán ser de fácil limpieza y desinfección e inalterables por la humedad, por lo tanto las

superficies deberán ser libres de grietas o recodos en los que se pueda dificultar la limpieza, y se deberá eliminar del lugar cualquier instrumento que no se encuentre en perfecto estado y preferentemente los utensilios de madera no pueden ser utilizados.⁽²⁹⁾

14. MARCO LEGAL

El Plan Nacional para el Buen Vivir, en conformidad con los decretos constitucionales puntualiza objetivos, políticas y metas prioritarias que en salud se puede resaltar los siguientes: patrocinar la igualdad, la cohesión y la integración social y territorial en la diversidad ⁽³³⁾, “orientada a garantizar los derechos del Buen Vivir para la superación de todas las desigualdades, en especial, salud, educación, alimentación, agua y vivienda.” ⁽³³⁾ “En salud plantea la ampliación de la cobertura a través del mejoramiento de la infraestructura, equipamiento de los servicios de salud y la superación de las barreras de ingreso; Impulsar el acceso seguro y permanente a alimentos sanos, suficientes y nutritivos; universalizar el acceso a agua segura y la asignación prioritaria y progresiva de recursos públicos para propender al acceso universal y gratuito a los servicios de salud en función de criterios poblacionales, territoriales y de equidad social”. ⁽³³⁾

“Plantea asegurar el desarrollo infantil integral para el ejercicio pleno de los derechos, involucrando a la familia y a la comunidad para generar condiciones adecuadas de protección, cuidado y buen trato en particular en las etapas de formación prenatal, parto y lactancia, así como articular progresivamente los programas y servicios públicos de desarrollo infantil que incluyan salud, alimentación saludable y nutritiva, educación inicial y estimulación adecuada”. ⁽³³⁾

Establece renovar las capacidades y potencialidades de la población, en el que la salud y la nutrición creen aspectos claves para el logro de este objetivo a través de una visión integral de la salud.

“Plantea políticas orientadas al cuidado y promoción de la salud; a garantizar el acceso a servicios integrales de salud: el fortalecimiento de la vigilancia epidemiológica; el reconocimiento e incorporación de las medicinas ancestrales y alternativas”. ⁽³³⁾

A más de impulsar prácticas de vida saludable en la población, fortalecer la prevención, el control y la vigilancia de la enfermedad, y el desarrollo de

capacidades para describir, prevenir y controlar la morbilidad. Asegurar la atención integral de salud por etapas de vida, oportuna y sin costo para las y los usuarios, con calidad, calidez y equidad.⁽³³⁾

Dentro de los Objetivos de Desarrollo del Milenio está disminuir la mortalidad en los niños menores de cinco años.⁽³³⁾

La Constitución Política del Ecuador (2008), estableció artículos que garantizan el bienestar y el buen vivir de niñas, niños y adolescentes, desde una concepción integral de salud, generando condiciones saludables, mediante programas sociales, económicos, educativos, culturales y ambientales. El país cuenta con un gran marco legal y normativo, afin de certificar el derecho a la salud escolar, y protección de la población en sus diferentes etapas del ciclo vital.⁽³⁴⁾

Constitución Política de la República del Ecuador 2008.

Capítulo segundo

Derechos del Buen Vivir.

Sección séptima. Salud.

“Art. 32.- La salud es un derecho que garantiza el Estado, cuya realización se vincula al ejercicio de otros derechos, entre ellos derecho al agua, alimentación, educación, cultura física, recreación, trabajo, seguridad social, ambientes sanos, y otros que sustenten el Buen Vivir”.⁽³⁴⁾ Capítulo séptimo Régimen del Buen Vivir Sección sexta Cultura física y tiempo libre. “Art. 381.- El Estado protegerá, promoverá y coordinará la cultura física que comprende el deporte, la educación física y la recreación, como actividades que contribuyen a la salud, formación y desarrollo integral de las personas; impulsará el acceso masivo al deporte y a las actividades deportivas a nivel formativo, barrial y parroquial; auspiciará la preparación y participación de los deportistas en competencias nacionales e internacionales, que incluyen los juegos Olímpicos y Paralímpicos; y fomentará la participación de personas con discapacidad”.⁽³⁴⁾

“El estado garantizará los recursos y la infraestructura necesarios para estas actividades. Los recursos se sujetarán al control estatal, rendición de cuentas y deberán distribuirse de forma equitativa”.⁽³⁴⁾

El Código de la Niñez y Adolescencia establece:

“Art. 27.- El derecho a la salud de niñas, niños y adolescentes comprende: Acceso gratuito a los programas y acciones de salud pública, a una nutrición adecuada y a un medio ambiente saludable.”^(34, 35)

“Art. 90.- Obligaciones. Es obligación de todos los niveles del Estado programar, planificar, ejecutar e incentivar las prácticas deportivas y recreativas, incluyendo a los grupos de atención prioritaria, impulsar y estimular a las instituciones públicas y privadas en el cumplimiento de este objetivo.” ^(34,35) Normativa que regula la actividad de los bares escolares de las instituciones educativas (2010), tiene como objetivo promulgar e impulsar hábitos alimentarios saludables en niños y adolescentes que están inmersos en el sistema educativo nacional.⁽³⁶⁾

En el capítulo sexto de los alimentos señala:

“Art. 20.- Los alimentos industrializados que se expenden en el bar escolar deberán contar con el registro sanitario correspondiente y estar debidamente rotulados, y el etiquetado indicará el valor nutricional, especialmente de las grasas totales, grasas saturadas, grasas trans, azúcar, sodio, fibra y calcio y fecha de caducidad”.^(34,36)

“Art. 22.- Los alimentos preparados que presenten contenidos de nutrientes con indicadores de exceso, no podrán expendirse ni comercializarse en ningún establecimiento educativo”.^(35,36)

“Art. 23.- Se prohíbe la promoción de productos alimenticios de bajo valor nutricional en los bares escolares”.^(34,35)

Ley Orgánica de Salud

Capítulo II

De la alimentación y nutrición.

“Art. 16.- El estado establecerá una política intersectorial de seguridad alimentaria y nutricional, que propenda a eliminar los malos hábitos alimenticios, respete y fomente los conocimientos y prácticas alimentarias tradicionales, así como el uso y consumo de alimentos propios de cada región y garantizará a las personas, el acceso permanente a alimentos sanos, variados, nutritivos, inocuos, y suficientes. Esta política estará especialmente orientada a prevenir trastornos ocasionados por deficiencias de micronutrientes o alteraciones provocadas por desórdenes alimentarios.”^(34, 37)

Capítulo III

De las enfermedades crónicas no transmisibles.

“Art. 69.- La atención integral y el control de las enfermedades crónicas no transmisibles degenerativas, congénitas, hereditarias, y de los problemas declarados prioritarios para la salud pública, se realizarán mediante la acción coordinada de todos los integrantes del Sistema Nacional de Salud y de la participación de la población en su conjunto”.⁽³⁴⁾

Por lo que es necesario realizar investigaciones de “sus causas, magnitud e impacto sobre la salud, vigilancia epidemiológica, promoción de hábitos y estilos de vida saludables, prevención; recuperación; rehabilitación; reinserción social de las personas afectadas y cuidados paliativos,”⁽³⁴⁾ dando prioridad a grupos de mayor vulnerabilidad como son los niños, niñas.⁽³⁴⁾

15. METODOS

15.1 Justificación de la elección del método

De acuerdo a los objetivos y alcance de la investigación se realizó en el consultorio 1 de Medicina Familiar y Comunitaria un estudio de nivel descriptivo dado que se evalúan y describen parámetros del tema objeto de estudio a partir de una población, de tipo observacional, en el cual no existió intervención del investigador y los datos reflejan la evolución natural de los eventos estudiados. De acuerdo al número de ocasiones que se mide la variable de estudio se clasifica de corte transversal donde las variables son medidas en una sola ocasión en el tiempo, prospectivo porque los datos provienen de una fuente de información primaria. De carácter descriptivo, por ser univariado.

15.2 Diseño de la investigación

15.2.1 Criterios y procedimientos de selección de la muestra o participantes del estudio

La población de estudio estuvo integrada por los 97 cuidadores y sus niños/as de 1 a 5 años de edad de la ciudadela 1ro de mayo del cantón Baba en el año 2018.

Criterios de inclusión.

Padres o tutores legales de los niños que firmen el consentimiento informado para participar en el estudio.

Criterios de exclusión

Cuidadores de los niños que no estén presentes en su domicilio después de dos visitas.

Cuidadores con discapacidad mental.

15.2.2 Procedimiento de recolección de la información

Para la recolección de datos se inició con la autorización de las participantes del estudio por medio de la firma del consentimiento informado. A quienes se les aplicó una encuesta, tipo test, diseñada por el autor de la investigación a partir de la revisión documental de instrumentos para evaluar el tema de estudio. Siendo recolectada la información en los meses de abril a junio del 2018. En el proceso de construcción se confeccionó una primera versión del instrumento el cual fue sometido a una evaluación por expertos en Pediatría, Bioestadística y Medicina Familiar. Se utilizaron los criterios de Moriyama para la evaluación de los expertos y posteriormente se realizó un estudio piloto para comprobar la versión del cuestionario. La versión final del cuestionario quedó conformada por dos componentes divididos en:

- Componente I características sociodemográficos y clínicas: incluye de la pregunta 1 a la 9.
- Componente II características de la enfermedad diarreica aguda que (factores de riesgo personales, factores de riesgo higienicos ambientales y la frecuencia de los episodios diarreicos agudos) inciden en la población estudiada, incluyen las preguntas 8 a la 12.

En el componente relacionado con los factores de riesgo personales se evaluó inicialmente en adecuado e inadecuado; adecuado cuando cumplía de forma correcta con todas las prácticas higiénico- sanitarias tales como: lavado de las manos, higiene de los alimentos, higiene de los utensilios de cocina y el consumo de agua segura, de tal manera la ausencia de uno o más de estos factores mencionados lo evaluaría como inadecuado.

Posteriormente estos factores fueron clasificados según el riesgo:

Sin riesgo cuando cuenta con todos los factores personales higiénico-sanitarios adecuados

Bajo riesgo cuando existe la presencia de un factor personal higiénico-sanitario inadecuado

Alto riesgo cuando existe la presencia de dos o más factores personales de riesgos inadecuados

En el componente relacionado con el factor higiénico ambiental fue

evaluado inicialmente buscando la presencia o usencia del mismo, atreves de pregunta cerrada (sí o no) y posteriormente se los clasifico según el riesgo en:

Sin riesgo cuando todas las condiciones higiénicas ambientales favorables están presentes

Bajo riesgo cuando existe la ausencia de una de las condiciones higiénicas ambientales mencionadas

Alto riesgo cuando existe ausencia de dos o más condiciones higiénicas ambientales.

El instrumento confeccionado fue aplicado por el autor de la investigación en la consulta externa y en el domicilio de los participantes, cumpliendo con los requisitos éticos de la investigación.

15.2.3 Técnicas de recolección de información

Variable	Tipo de técnica
Edad (del cuidador y del niño)	Encuesta
Sexo (del cuidador y el niño)	Encuesta
Etnia (cuidador)	Encuesta
Nivel de escolaridad del cuidador	Encuesta
Ocupación del cuidador	Encuesta
Ingreso Económico de los cuidadores (per cápita familiar)	Encuesta
Estado nutricional (peso para la edad patrones de crecimiento infantil OMS)	Observación
Factores de riesgos personales	Encuesta
Factores de riesgo Higiénicos-ambientales	Encuesta
Número de episodios diarreicos	Encuesta

15.2.4 Técnicas de análisis estadístico

Una vez obtenida la información de la población se confeccionó una base de datos en Microsoft Excel donde se codificaron las variables, esta base se transportó al programa estadístico Statistical Package for the Social Science (SPSS) versión 22 donde fueron procesados y analizados. La información se presentó en formas de tablas y gráficos para su mejor comprensión. Se utilizaron medidas de resumen para variables categóricas (números absolutos y porcentajes).

15.3 Variables

15.3.1 Operacionalización de variables

Variable	Indicador	Valor final	Tipo de Escala
Edad (cuidador)	Años cumplidos	Años	Numérica continua
Sexo (cuidador)	Caracteres sexuales externos	Masculino Femenino	Catagórica nominal dicotómica
Etnia (cuidador)	Auto identificación	Indígena Afro ecuatoriano Mulato Montubio Mestizo Blanco	Catagórica nominal politomica
Nivel de escolaridad del cuidador	Ultimo año aprobado	Ninguna Primaria Secundaria Bachiller Superior	Catagórica ordinal
Ocupación del cuidador	Labor que desempeña habitualmente	Ninguna, Jornalero, Obrero, Servidor Público,	Catagórica nominal politómica

		Trabajo Privado	
Nivel socioeconómico del hogar (per cápita familiar)	\$ 47,72 0 menos \$84,68– \$ 47,43 Más de \$ 84,68	Pobreza extrema Pobreza Ingreso optimo	Categórica Ordinal
Edad (niño)	Años	1 Año 2 años 3 años 4 años 5 años	Numérica discreta
Sexo (niño)	Caracteres sexuales externos	Masculino Femenino	Categórica nominal dicotómica
Estado nutricional (tabla de IMC por edad y sexo)	Por encima de 3 Por encima de 2 Entre >1 a <1 Por debajo de –1 Por debajo de	Obesidad Sobre peso Peso normal bajo peso emacido	Categórica ordinal politómica
Higiene de las manos	Lavar las manos con agua y jabón Lavar las manos antes y durante la preparación de	Adecuada Inadecuada	Categórica nominal dicotómica

	<p>alimentos</p> <p>Lavar las manos después de ir al baño</p> <p>Lavar las manos antes de preparar el biberón de su hijo</p> <p>Lavar las manos después de cambiar el pañal</p>		
Higiene de los alimentos	<p>Lavar las frutas y verduras</p> <p>Cocinar los alimentos el tiempo necesario</p> <p>Preservar los alimentos adecuadamente después de cocinados</p>	<p>Adecuado</p> <p>Inadecuado</p>	<p>Categoría nominal dicotómica</p>
Higiene de los utensilios domésticos	<p>Mantener limpias las superficies para preparar los alimentos.</p> <p>Mantener limpios</p>	Adecuada	<p>Categoría nominal dicotómica</p>

	<p>cubiertos los utensilios de cocina.</p> <p>Lavar diariamente a fondo los estropajos y paños de limpieza de platos y ollas.</p> <p>Limpiar y esterilizar con agua hirviendo los biberones o tetillas cada vez que se usan.</p>	Inadecuada	
Consumo de agua segura	<p>Hervir el agua de consumo</p> <p>Consumo de agua embotellada</p> <p>Consumo de agua clorada</p>	<p>Adecuada</p> <p>Inadecuada</p>	<p>Categoría nominal dicotómica</p>
Factores de riesgo personales	<p>Ninguno inadecuado</p> <p>Un factor inadecuado</p> <p>Dos y más</p>	Sin riesgo	<p>Categoría ordinal Politémica</p>

	inadecuados	Bajo riesgo	
		Alto riesgo	
Condiciones ambientales	Presencia de hacinamiento Higiene adecuada de la vivienda Ventilación adecuada de la vivienda Baño sanitario interior Presencia de mascota y vectores Servicio de agua potable	Sin riesgo Bajo riesgo Alto riesgo	Categórica ordinal politómica

16. PRESENTACIÓN DE LOS RESULTADOS Y DISCUSIÓN

Las tablas de la 1 a la 8 corresponden a las variables sociodemográficas y clínicas, relacionadas con el primer objetivo del estudio.

Tabla 1. Distribución de los cuidadores según la edad. Ciudadela 1ro de mayo del Cantón Baba, año 2018.

Edad del cuidador	Nº	%
15-24	31	32.0
25-34	29	29.9
35-44	19	19.6
44-54	12	12.4
54 y mas	6	6.2
total	97	100

En la tabla 1 se observa que el grupo de edad que prevaleció fue el de 15 a 24 años de edad con 31 (32%), seguida del grupo de edad de 25 a 34 años de edad con 29 (29,9%).

En la investigación la edad promedio fue 29 años cifra un poco distante al estudio realizado por Abreu P* y colaboradores (2015 Colombia) donde la edad promedio de las madres era de 32 años.⁽³⁸⁾ Pero si guarda mayor relación y proximidad a la edad promedio encontrada en el estudio realizado por Paola Rocío Cardoz Romero^{a,*}, Patricia T. Reyes Gabino^a, Abr 27, 2017, México, en la cual la edad promedio fue de 28.74⁽³⁹⁾

Tabla 2. Distribución de los cuidadores según el sexo. Ciudadela 1ro de mayo del Cantón Baba, año 2018

Sexo del cuidador	Nº	%
masculino	6	6.19
femenino	91	93.81
Total	97	100.0

La distribución de cuidadores según el sexo mostro predominio en el sexo femenino con 91 (93,81%). Al momento de realizado el estudio y aplicación de la encuesta

quienes se encontraban bajo el cuidado de los niños eran en su gran mayoría sus madres y en ciertos casos sus abuelas, resultados que coinciden con los obtenidos por Paola Rocío Cardoz Romero*, Patricia T. Reyes Gabino, Abr 27, 2017, México, en el cual existía un notable predominio de cuidadores del sexo femenino.⁽³⁹⁾

Al igual que el estudio realizado por Md. Daniel Antonio Padilla Morán Riobamba – Ecuador Diciembre 2016, que existió predominio de cuidadores del sexo femenino con el 86%⁽⁴⁰⁾

Tabla 3. Distribución de los cuidadores según la etnia. Ciudadela 1ro de mayo del Cantón Baba, año 2018.

Etnia del cuidador	Nº	%
Montubio	68	70.1
Mestizo	29	29.9
Total	97	100.0

Con relación a la etnia de los cuidadores (tabla 3) se observa predominio del montubio 68 (70.1%) cifras que no se alejan de la realidad étnica cultural de la población del cantón ya descrita y revalidada con anterioridad en el Análisis Situacional Integral en Salud elaborado en el año 2017, donde la gran parte de la población se auto determina como montubia. Resultados que difieren de los obtenidos por Md. Daniel Antonio Padilla Morán Riobamba – Ecuador Diciembre 2016⁽⁴⁰⁾, que existió predominio de la raza mestiza en un 86%, sobre la indígena, son resultados que van acorde a la población estudiada según la región del país donde se realicen, pero que concuerdan con los datos obtenidos en el Análisis Situacional Integral de Salud, donde se realizó cada estudio.

Tabla 4. Distribución de los cuidadores según el nivel de escolaridad. Ciudadela 1ro de mayo del Cantón Baba, año 2018.

Nivel de escolaridad del cuidador	Nº	%
ninguna	7	7,2
primaria	17	17,5
secundaria	38	39,2
bachiller	24	24,7
superior	11	11,3
Total	97	100,0

En la tabla 4 con respecto nivel de escolaridad de los cuidadores, el nivel que predominó fue el secundario con 38 (39,2%), seguido por el bachillerato con 24 (24,7%) , resultados que difieren con los obtenidos en estudios como el realizado en Bucaramanga por Pilar Abreu P*⁽⁴¹⁾ y colaboradores donde encontró que un 43% de los cuidadores de niños menores de cinco años con EDA tiene estudios de primaria,⁽³⁴⁾ nuestro estudio tiene más semejanza y relación con el estudio realizado por Sánchez Díaz ⁽⁴²⁾ (2016 Ecuador) en el cual predominó el nivel secundaria con el 89,5% y por Paola Rocío Cardoz Romero^{a,*}, Patricia T. Reyes Gabino^a, Abr 27, 2017, México, en el cual la variable escolaridad del cuidador predominó el nivel secundaria, con 46,6 % (109) de los encuestados.⁽³⁹⁾

Tabla 5. Distribución de los cuidadores según la ocupación. Ciudadela 1ro de mayo del Cantón Baba, año 2018.

Ocupacion de los tutores	Nº	%
Ninguna	11	11.3
Jornalero	7	7.2
Obrero	16	16.5
Ama de casa	59	60.8
Trabajador privado	4	4.1
Total	97	100.0

En estudio según la ocupación de los cuidadores se observa que estuvo representada por las amas de casa con 59 (60,8%), seguido de los obreros con 16 (16,5%).

Estos valores referenciales están basados a que el mayor número de encuestados son de sexo femenino, algunas de las cuales también se dedican a labores de campo. (Tabla 5). Resultados que coinciden con los obtenidos en el estudio realizado por Dra. Nancy Marleny Sánchez Díaz ¹ Dra. Cristina Aldaz Barreno (enero, 2017)⁽⁴¹⁾ Loja - Ecuador, en donde existió predominio en las amas de casa.

Tabla 6. Distribución del cuidador según el nivel socioeconómico. Ciudadela Iro de mayo del Cantón Baba, año 2018.

Nivel socioeconómico (Per capita)	Frecuencia	%
Pobreza	25	25.8
Ingreso óptimo	72	74.2
Total	97	100.0

En la tabla 6 relacionada con el nivel socioeconómico de los cuidadores existió un predominio de ingreso óptimo con 72 (74,2%), seguido de índice de pobreza representado por el 25,8%, dado a que la mayoría de los integrantes de las familias estudiadas se dedican a labores de campo desde tempranas edades siendo así una fuente de ingreso económico en estas familias, estos resultados obtenidos difieren de los encontrados por Lucilalde Cordeiro y colaboradores (2013 Brasil) en el cual el nivel socioeconómico bajo fue el predominante ⁽⁴²⁾ (Tabla6).

Tabla 7. Distribución de niños de 1 a 5 años según edad y sexo de la Ciudadela 1ro de mayo del Cantón Baba, año 2018.

Edad (años)	Masculino		Femenino		Total	
	Nº	%	Nº	%	Nº	%
1	7	7.22	10	10.31	17	17.53
2	17	17.53	12	12.37	29	29.90
3	7	7.22	12	12.37	19	19.59
4	13	13.40	10	10.31	23	23.71
5	2	2.06	7	7.22	9	9.28
Total	46	47.42	51	52.58	97	100

En la tabla 7, según las características sociodemográfica de los niños 1 a 5 años, en la ciudadela 1 de mayo de cantón Baba lo que predominó fue la edad de 2 años con 29 (29,9%), seguido de los de 4 años con 23 (23,71%) y el sexo femenino con 51 (52,58%). Resultados que difieren de los obtenidos en la investigación realizada por MsC. Cuevas y colaboradores ⁽⁴⁴⁾. (2017 Guatemala) en el cual predominó el grupo etario de 1-4 años (74,0 %) y el sexo masculino (64,4 %).

Tabla 8. Distribución de los niños de 1 a 5 años de edad según estado nutricional, Ciudadela 1ro de mayo del Cantón Baba, año 2018.

Estado nutricional	Nº	%
Bajo peso	13	13,4
Peso normal	77	79,1
Sobre peso	7	7,5
Total	97	100,0

En la tabla 8 la distribución de niños/as de 1 a 5 años de edad según el estado nutricional se observa que el peso normal fue el que predominó con 77 (79,1%); resultados que no están muy alejados de los encontrados en el estudio realizado por MsC. Cuevas y colaboradores (2017 Guatemala) ⁽⁴³⁾. En el que también prevaleció la evaluación nutricional normal (88,5 %).

En el estudio desde la tabla 9 a la 14 corresponden a los factores de riesgo higiénicos personales e higiénicos ambientales que se relacionan con el segundo objetivo.

Tabla 9. Distribución de los niños de 1 a 5 años de edad según los factores personales higiene de las manos. Ciudadela 1ro de mayo del Cantón Baba, año 2018.

Higiene de las manos	Nº	%
Adecuado	35	36.1
Inadecuado	62	63.9
Total	97	100

En la tabla 9 con relación a los factores personales higiene de las manos en los niños/as de 1 a 5 años de edad se mostró un predominio de lo inadecuado con 62 (63,9%) este indicador está muy relacionado con las practicas higiénicas de la población estudiada que aún presentan dificultades con conductas adecuadas de higiene. Nuestro estudio coincide con los resultados obtenidos por Zamora (2015 Milagros-Ecuador) y Moran (2015 Guayaquil-Ecuador) en el cual refieren que la mayoría de la población en estudiada en ambas investigaciones presentan factores de higiene malos o no adecuados en referencia a la higiene de las manos.^(45,46)

Tabla 10. Distribución de los niños de 1 a 5 años de edad según los factores personales higiene de los alimentos Ciudadela 1ro de mayo del Cantón Baba, año 2018.

Higiene de los alimentos	Nº	%
Adecuado	24	24.7
Inadecuado	73	75.3
Total	97	100

En la tabla 10 con relación en los factores personales de la higiene de los alimentos en los niños/as de 1 a 5 años de edad se observa que predominó lo inadecuado con 73 (75,3%). Nuestro estudio coincide con los resultados obtenidos por Zamora (2015 Milagros-Ecuador)⁽⁴⁵⁾ y Moran (2015 Guayaquil-Ecuador) ⁽⁴⁶⁾ en el cual

refieren que la mayoría de la población en estudiada en ambas investigaciones presentan factores de higiene malos o no adecuados en referencia al higiene de los alimentos.

Tabla 11. Distribución de los niños de 1 a 5 años de edad según los factores personales higiene de los utensilios de cocina. Ciudadela 1ro de mayo del Cantón Baba, año 2018.

Higiene de los utensilios de cocina	Nº	%
Adecuado	56	57,7
Inadecuado	41	42,3
Total	97	100

Con relación a factores personales higiene de los utensilios de cocina en la tabla 11, 56 personas encuestadas refirieron realizar una adecuada higiene de los utensilios, (57,7%). En el estudio realizado por Fuentes Reyes, Curtis Madrigal y Suárez consideran el factor «higiene no adecuada» un predictor importante de las EDA ⁽⁴⁷⁾ Siendo así un factor importante en la aparición de enfermedades diarreicas agudas.

Tabla 12. Distribución de los niños de 1 a 5 años de edad según los factores de riesgos personales consumo de agua segura. Ciudadela 1ro de mayo del Cantón Baba, año 2018.

Consumo de agua segura	Nº	%
Adecuado	45	46.4
Inadecuado	52	53.6
Total	97	100

En lo relacionado con el consumo de agua segura, 52 personas refirieron que el consumo del agua era no adecuado, que representó un 53,6%. Lo cual está en correspondencia con las características de la población en estudio, cuyas condiciones higiénicas sanitarias presentan falencias muy visibles e identificadas con anterioridad en el Análisis Situacional Integral de Salud y en las visitas domiciliarias realizadas. Lo que constituye un elemento favorecedor en la aparición de la enfermedad diarreica aguda (Tabla 11.)

En el estudio realizado por Fuentes Reyes, Curtis Madrigal y Suárez consideran el factor «higiene no adecuada» un predictor importante de las EDA. ⁽⁴⁸⁾

Tabla 13. Distribución de los niños de 1 a 5 años de edad según los factores de riesgos personales. Ciudadela 1ro de mayo del Cantón Baba, año 2018.

Factores de riesgo personales (Higiene)	Nº	%
Sin riesgo	18	18.6
Bajo riesgo	56	57.7
Alto riesgo	23	23.7
Total	97	100.0

En la distribución de los niños/as de 1 a 5 años de edad según clasificación del riesgo encontramos que predominaron en número de 56 (57,7%) con bajo riesgo, seguida por los de alto riesgo con 23(23,7%), cifras que no se alejan de la realidad higiénico sanitaria de la población evidenciada en las visitas domiciliarias realizadas por el autor.

Tabla. 14 Distribución de los niños de 1 a 5 años de edad según los factores de riesgo higiénico-ambientales. Ciudadela 1ro de mayo del Cantón Baba, año 2018.

Factores higiénico -ambientales	Nº	%
Sin Riesgo	12	12
Bajo Riesgo	36	37
Alto riesgo	49	51
Total	97	100

Con respecto a los factores de riesgo higiénico- ambientales (tabla 14) predominó el alto riesgo con 49 (51%), seguido en número por quienes presentaban factores de riesgo higiénicos-ambientales bajos 36 (37%), Resultados que están en correspondencia con la características de la población estudiada, en cuanto a prestación de servicios básicos y aspectos estructurales e higiénicos de la vivienda

ya que no toda la población en estudio tiene los mismos accesos a servicios básicos ni coinciden con su modo de vida.

En la tabla 15 corresponde a la frecuencia de episodios diarreicos relacionados con el tercer objetivo.

Tabla. 15 Distribución de los niños de 1 a 5 años de edad según frecuencia de episodios diarreicos y sexo pertenecientes a la ciudadela 1 de mayo del cantón Baba, año 2018.

frecuencia de episodios diarreicos	Masculino		Femenino		Total	
	Nº	%	Nº	%	Nº	%
ninguno	6	6.19	7	7.22	13	13.40
1 episodio	27	27.84	29	29.90	56	57.73
2 episodios	8	8.25	13	13.40	21	21.65
3 episodios o mas	5	5.15	2	2.06	7	7.21
Total	46	47.42	51	52.58	97	100

En la tabla 15 que hace referencia al número de frecuencia de episodios diarreicos en los últimos 6 meses en los niños/as de 1 a 5 años de edad pertenecientes a la ciudadela 1 de mayo del cantón Baba, 56 niños presentaron al menos 1 episodio diarreico (57,73%); seguido de los que presentaron 2 episodios con 21 (21,65%), siendo el sexo femenino el que predominó con 29 (29,9%), de Romero y colaboradores ⁽⁴²⁾ 2016 Perú, en donde encontraron un predominio de enfermedad diarreica aguda en el sexo masculino.

Resultados que guardan relación con el estudio realizado por Zamora C. 2016 Ecuador³⁷, según la edad del niño, se observó que el grupo de 2 y 3 años, son los más afectados por EDA, con un total de 24 casos, que representan el 50% de la población afectada.⁽³⁹⁾

17. CONCLUSIONES

En el estudio según las características del cuidador predominan el grupo de edad de 15 a 24 años, sexo femenino, etnia montubia, nivel de escolaridad secundaria, con ocupación ama de casa y un ingreso económico óptimo.

En el grupo de estudio predominan los niños de 2 años de edad, del sexo femenino y estado nutricional peso normal.

Predominan como factores de riesgo personales inadecuado, la higiene de las manos, higiene de los alimentos y el consumo de agua insegura, excepto la higiene de los utensilios de cocina que fue adecuado y los factores de riesgo higiénico-ambientales que son de alto riesgo.

En cuanto a la frecuencia de episodios de enfermedad diarreica aguda en los niños/as de 1 a 5 años, predominan los que presentan 1 episodio de diarrea durante los seis meses de estudio.

18. VALORACIÓN CRÍTICA DE LA INVESTIGACIÓN

La presente investigación contó con la participación de las personas inmersas en la misma, no encontrando aspectos que limiten su progreso. Para su discusión se seleccionaron investigaciones de poblaciones semejantes al actual trabajo y en su mayor parte, de los últimos cinco años y de varias regiones del mundo pero en especial de América Latina ya que al estar en el mismo continente compartimos ciertas semejanzas socioculturales.

Los resultados obtenidos son claros, y son el punto de partida para enfatizar en un cambio en las prácticas de higiene en la población y de esta manera disminuir los factores de riesgos personales y ambientales evidenciados en la investigación, mejorando de alguna manera la calidad de vida de la comunidad y actuando directamente en los agentes causantes de la enfermedad diarreica aguda. Esta investigación servirá como base para el diseño de estrategias educativas en temas puntuales como higiene personal, higiene alimentaria e higiene ambiental.

19. REFERENCIA BIBLIOGRAFICA

1. UNICEF.net [internet] [actualizado 2014; citado 4 de febrero de 2018] Lavado de manos. http://www.unicef.org.gt/1_recursos_unicefgua/especiales/lavado_de_manos/02lavado_demanos_info.pdf Unicef 2014.
2. Borrego, B. Influencia de factores ambientales y desnutrición en parasitosis intestinales en preescolares de centros municipales de bienestar infantil en ciudad Juárez. [tesis doctoral en Internet] Universidad Autónoma De Ciudad Juárez Instituto De Ciencias Biomédicas 2010 [citado 20 de octubre de 2018]. Disponible: <http://sirio.uacj.mx/ICB/RedCIB/publicaciones/Tesis%20Licenciatura/Documents/Nutrici%>
3. Organización Mundial de la Salud OMS. Enfermedades diarreicas. Nota descriptiva N°330 [serial on the Internet]. 2013 Abril. [Epub ahead of print]. Disponible en: <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs330/es/>
4. Rubinstein, Medicina Familiar y Ambulatoria 3a Edición, Editorial Medica Panamericana SA, agosto 2016, capitulo 128 Diarrea aguda. Disponible en: http://www.icebe.es/libro/medicina-familiar-y-practica-ambulatoria-2-tomos-3-edicion_7176
5. Nelson. Tratado de pediatría Expertconsult 20av edición, Elsevier, 2016. Disponible en: <https://libros.plus/nelson-tratado-de-pediatria-expertconsult-20a-edicion/>
6. OMS y Unicef lanzan plan para disminuir número de muertes en menores de 5 años, [citado 18 de enero de 2014], Disponible en: <http://www.eluniverso.com/2013/04/11/1/1384/oms-unicef-lanzan-plan-disminuirnumero-muertes-menores-5-anos.html>
7. Berta Alicia Borrero ponce. Influencia de factores ambientales y Desnutrición en parasitosis intestinal; [citado el 21 de enero del 2015], Disponible en: <https://www.yumpu.com/es/document/view/5976588/influencia-de-factoresambientales-y-desnutricion-en-parasitosis/31.3>. 1. No N. Centro de prensa Enfermedades transmitidas por vectores. No387. 2016;1–4, Disponible en: <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs330/es/>
8. Enriqueta Román Riechmann¹, Josefa Barrio Torres², M^a José López Rodríguez Diarrea aguda - Asociación Española de Pediatría [citado 15 de enero de 2018], Disponible en https://www.aeped.es/sites/default/files/documentos/diarrea_ag.pdf 17
9. MSP, [Internet] enfermedades diarreicas [citado 1 de enero de 2018], Disponible en: <http://www.msal.gov.ar/index.php/programas-y-planos/133-enfermedadesdiarreicas>

- 10 OMS. [Internet]. Ginebra: OMS; c2015 [actualizado Abr 2013; citado 06 Feb 2015]. Enfermedades diarreicas. Nota descriptiva N°330]. Disponible en: <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs330/es/>.
11. WHO, [Internet] Banco Mundial UNESCO. Incidencia enfermedad diarreica por país. (2014) [citado 1o de enero de 2018]
- 12 Raúl Acuña. Dr Diarrea Agudaacute Diarrhea. Rev Med Clínica Las Condes, [Internet] v. 26, 2015. [citado 1o de enero de 2018] Commons license. Disponible en: <https://doi.org/10.1016/j.rmcl.2015.09.010>Get rights and content
- 13 AIEPI [Internet] -Atención Integrada de Enfermedades Prevalentes en la Infancia , OPS, 2010, [citado 1o de enero de 2018] Disponible en: http://www.paho.org/par/index.php?option=com_docman&view=download&category_slug=publicaciones-con-contrapartes&alias=91-aiapi-manual-clinico-para-profesionales-de-la-salud-modulo-de-capacitacion&Itemid=253
14. Iván D. Flórez, *, Javier O. Contreras, Javier M. Sierra, Claudia M. Granados, Juan M. Lozano, Guía de Práctica Clínica de la enfermedad diarreica aguda en niños menores de 5 años. Diagnóstico y tratamiento Facultad de Medicina, Universidad de Antioquia, Bogotá, Colombia. [Internet] PEDIATR. 2015;48(2):29-46. [citado 1o de enero de 2018] Disponible en : www.elsevier.es/revistapediatria
15. Perfil De Morbilidad Ambulatoria 2016. [Internet] Dirección Nacional de Estadística y Análisis de información de salud – DNEAIS. MSP. [citado 1o de enero de 2018] Disponible: https://www.salud.gob.ec/wp-content/uploads/2017/07/SALA-DE-SITUACION-EPIDEMIOLOGICA-SE-36_2017-2.pdf
16. Arenas J. Enfermedad diarreica aguda en Pediatría. [Online].; 2002 [cited 2018 16 octubre. Available from: <http://www.medigraphic.com/pdfs/veracruzana/muv-2002/muv021g.pdf> en: <https://public.tableau.com/profile/darwin5248#!/vizhome/Perfildemorbididadambulatoria2016/Men?publish=yes>
17. Organización Panamericana de la Salud. [Internet] Estrategia de cooperación técnica a favor de la seguridad alimentaria y nutricional. Guatemala, 2008. [Citado 17 febrero de 2018]. Disponible en: www.ops.org.gt/ADS/San/san.htm
18. DR. Raúl Acuña M. Guía de Práctica Clínica de la enfermedad diarreica aguda en niños menores de 5 años. Diagnóstico y tratamiento. Departamento de Gastroenterología, Clínica Las Condes, [Citado 17 febrero de 2018]. Disponible en: <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0120491215000075>
19. Fillot Margarita, Guzman Josefina, Cantillo Lucia, Gómez Lucila, Sánchez Majana Lucia, Acosta Belle Marie et al. [Internet] Intestinal parasites prevalence in children from Barranquilla (Colombia) Metropolitan Area. Rev Cubana Med Trop. 2015 Dic [citado 20 noviembre 2018] Disponible en:

http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0375-07602015000300002&lng=es.

20. OMS. [Internet] Factores de riesgo. [Citado 17 de noviembre de 2018] Disponible en: https://www.who.int/topics/risk_factors/es/:

21. Lourdes Cando, Marco Escandón. Calidad de atención al niño/a de 2 meses a 4 años de edad con la aplicación de la estrategia aiepi estudio realizado en el centro de salud parque Iberia. Cuenca – Ecuador. Rev. de la fac de cienc med Univ. de Cuenca. [Internet] Volumen 33 Junio 2015 [citado 20 noviembre 2018]. disponible en : <http://dspace.ucuenca.edu.ec/bitstream/123456789/20904/1/Tesis%20Pregrado.pdf>

22. Dr. Raúl L. Riverón Corteguera. Hospital Pediátrico Docente "Centro Habana". [Internet], Ciudad de La Habana, [Citado 17 de noviembre de 2018] Cuba. Rev Cubana Pediatr v.71 n.2 Ciudad de la Habana abr.-jun. 1999 2006.

23. María I. Urrestarazu, 1. Ferdinando Liprandi, 2. Eva Pérez de Suárez, 3. Rosabel González 4. Irene Pérez-Schael 4. Características etiológicas, clínicas y sociodemográficas de la diarrea aguda en Venezuela. Rev Panam Salud Publica/Pan Am J Public Health 6(3), [Internet] 1999. [Citado 17 de noviembre de 2018]

24. Dr. Mario Enrique Plá Acevedo*, Dr. Eddy Mario Collejo Acevedo**, Dra. Odalis Elena Acevedo Tristán***, Lic. Learelis Fernández Cruz****, Lic. Yanet Marbelis Plá Acevedo*****. Comportamiento de la enfermedad diarreica aguda en Guatemala Behavior of Acute Diarrhea in Guatemala. 2012. [Internet], [Citado 17 de noviembre de 2018] disponible en: <http://revzoilomarinello.sld.cu/index.php/zmv/article/view/600>

25. Dra. Dailys Garrido González, MsC. Gloria María Seisedos Gómez y MsC. Caridad María Tamayo Reus. Enfermedad diarreica aguda por rotavirus en pacientes ingresados en un servicio de gastroenterología pediátrica. Hospital Infantil Docente Sur “Dr. Antonio María Béguez César”, Universidad de Ciencias Médicas, Santiago de Cuba, Cuba. MEDISAN [Internet] 2016; 20(9):2104. [Citado 17 de noviembre de 2018] Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid

26. Universidad de Chile. Diarrea Aguda en la Infancia. [Serial on the Internet] 2015 Julio. [Citado 17 de noviembre de 2018] Disponible en: <http://escuela.med.puc.cl/paginas/publicaciones/pediatria/manualgastro/dag.html>

27. Marvin Alejandro Flores Nolasco. Sofía Elena Flores Valladares [Internet] Etiología más frecuente de las enfermedades diarreicas agudas en menores de 5 años en la esperanza y cerro grande en el periodo comprendido entre marzo y agosto de 2015. San salvador, octubre de 2015, [Citado 17 de noviembre de 2018] disponible en : <http://ri.ues.edu.sv/id/eprint/15514/1/ETIOLOGIA%20MAS%20FRECUENTE%20DE%20LAS%20ENFERMEDADES%20DIARREICAS%20AGUDAS%20EN%20MENORES%20DE%205%20ANOS%20EN%20LA%20ESPERANZ.pdf>

28. Santos S. Ramón G. Blanca B. Diarrea Aguda de naturaleza infecciosa [serial on the Internet] 2015 Feb. [Citado 17 de noviembre de 2018] Disponible en: http://www.aegastro.es/sites/default/files/archivos/ayudaspracticadas/39_Diarrea_aguda_de_naturaleza_infecciosa.pdf
29. Consejo de Salubridad General México. Prevención, Diagnóstico y Tratamiento de la Diarrea Aguda en Niños de Dos Meses a Cinco Años en el Primero y Segundo Nivel de Atención. Catálogo Maestro de Guías de Práctica Clínica: SSA-156-08 [serial on the Internet]. 2014 [Citado 17 de noviembre de 2018]
30. Arana MFLOA. Manual para manipuladores de alimentos. Informativo. Argentina: Intendencia Municipal de Montevideo, Salud; [Internet] 2010. [Citado 17 de noviembre de 2018]. Disponible en: <http://www.fao.org/3/a-i5896s.pdf>
31. Dra. Catalina Verdesoto Jácome (dir). Dr. René Buitrón Andrade (dir). Aplicación del score modificado Vesikari como instrumento para determinar la gravedad de la Enfermedad Diarreica Aguda (Eda), en niños ambulatorios menores de 5 años de edad, del centro de salud no 4 Chimbacalle perteneciente al distrito metropolitano de la ciudad de Quito en el período de agosto a septiembre del 2015 [tesis en Internet] Pontificia Universidad Católica del Ecuador [Citado 17 de noviembre de 2018] repositorio.puce.edu.ec/bitstream/handle/22000/9867/TEISIS.pdf?sequence=1&isAllowed=y
32. Harrison. Principios de Medicina Interna, 19 ed. capítulo 60. 11/15 [Internet], [Citado 1 de julio de 2018] Disponible en: https://www.blinklearning.com/coursePlayer/librodigital_html.php?idclase=35956140&idcurso=714720
33. Santiago Valdés Martín, Anabel Gómez Vasalto. Temas de Pediatría. Editorial Ciencias Médicas. La Habana [Internet] 2006. [Citado 17 de noviembre de 2018] Disponible en: https://medicinacuartoano.files.wordpress.com/2017/03/pediatria_libro_completo.pdf
34. MSP ECUADOR. Subsecretaría Nacional de Gobernanza de la Salud Pública. Dirección Nacional de Articulación del SNS y Red. Modelo de Atención Integral de Salud Familiar Comunitario e intercultural, [Internet] 2012. [citado 2017 octubre 15] Disponible en: http://instituciones.msp.gob.ec/somossalud/images/documentos/guia/Manual_MAIS-MSP12.12.12.pdf
35. Constitución de la República del Ecuador. [Internet]. 2008 [citado 2017 octubre 15]. Disponible en: http://www.inocar.mil.ec/web/images/lotaip/2015/literal_a/base_legal/A.Constitucion_republica_ecuador_2008constitucion.pdf
36. Ministerio de Salud Pública del Ecuador. Coordinación Nacional de Nutrición: Normas de nutrición para prevención secundaria y control del sobrepeso y la

obesidad en niñas, niños y adolescentes. [en Internet]. 2011 [citado 2017 octubre 15]. Disponible en: http://instituciones.msp.gob.ec/images/Documentos/nutricion/ART_PREVENCIÓN_SECUNDARIA.pdf

37. Ley Orgánica de Salud. [Internet]. 2006 [citado octubre 15 de 2018]. Disponible en: http://www.cicad.oas.org/fortalecimiento_institucional/legislations/PDF/EC/ley_organica_de_salud.pdf

38. Pilar Abreu P* Miguel E. Ochoa V**. Conocimientos, actitudes y prácticas asociados a diarrea aguda en la zona norte de Bucaramanga. Estudio observacional analítico, [Internet] 2014 - 2015. [citado octubre 15 de 2018] Disponible en: <http://revistas.uis.edu.co/index.php/revistamedicasuis/article/view/6305/6526>

39. Paola Rocío Cardoz Romero*, Patricia T. Reyes Gabino; Conocimiento de cuidadores de niños sobre signos de alarma y factores de riesgo en enfermedad diarreica aguda. Abr 27, 2017 | Med Gen Fam [Internet] 2017 v6n2, [citado octubre 29 de 2018] Disponible en: <http://mgf.org/conocimiento-cuidadores-ninos-signos-alarma-factores-riesgo-enfermedad-diarreica-aguda/>

40. Daniel Antonio Padilla Morán, “diseño de estrategia para prevenir enfermedad diarreica aguda en niños menores de cinco años. Barrio progreso 2016.” [trabajo final de especialista en Internet] Riobamba – Ecuador Diciembre 2016. Escuela Superior Politécnica De Chimborazo, [citado octubre 15 de 2018] Disponible en: <http://dspace.esPOCH.edu.ec/bitstream/123456789/5917/1/10T00146.pdf>

42. Dra. Nancy Marleny Sánchez Díaz 1 Dra. Cristina Aldaz Barreno 2 Características sociodemográficas en preescolares y riesgo de enfermedades diarreicas, Revista Médica Electrónica PortalesMedicos.com. [Internet] 21 enero, 2017, [citado octubre 15 de 2018] Disponible en: <https://www.revista-portalesmedicos.com/revista-medica/preescolares-riesgo-enfermedades-diarreicas/>

43. Lucilande Cordeiro de Oliveira Andrade. Factores sociodemográficos en la autoeficacia para prevenir la diarrea infantil: estudio longitudinal. Municipalidad de Fortaleza. Universidad Federal Fluminense. [Internet] 2013. [citado octubre 15 de 2018]. Disponible en: <https://www.objnursing.uff.br/index.php/nursing/article/download/5100/4497>

44. Bermeo Castillo Alexandra. Bermeo Flores Amable Santos, Dr. Factores determinantes de gastroenteritis en menores de 5 años en el Hospital General Isidro Ayora de Loja, [trabajo de tesis medico en Internet] Universidad Nacional de Loja. Área de Salud Humana. Loja Ecuador 2014. [citado octubre 15 de 2018] Disponible en: <http://dspace.unl.edu.ec/jspui/handle/123456789/10617>

46. MsC. Rebeca Cuevas Acosta, I MsC. Kety Elizabeth Rodríguez Moreno, II MsC. Valentina Muñiz Velásquez, I MsC. Vivianne Castro Correoso Iy MsC. Mercedes Maturell Comas I. Enfermedad diarreica aguda en niños guatemaltecos menores de 5 años. MEDISAN vol.18 no.11 Santiago de Cuba nov.-

nov. 2014.disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?pid=S1029-30192014001100005&script=sci_arttext&tlng=en

47. Zamora C. Dra. Gonzalez Sotero Janet md (dir) Frecuencia y factores asociados a la enfermedad diarreica aguda en niños; hospital naval de Guayaquil, mayo-noviembre 2015."dissertation". [trabajo de tesis medico en Internet] Universidad católica de Santiago de Guayaquil facultad de ciencias médicas carrera: medicina. Guayaquil, Ecuador 2016.pag35 p. [citado octubre 15 de 2018] Disponible en: <http://repositorio.ucsg.edu.ec/handle/3317/5257>

48. Juan Carlos Morán Reyes. Diarrea parasitaria en niños de 1 a 5 años de edad en el area de emergencia del hospital León Becerra Camacho de la ciudad de Milagro en el periodo 2014 – 2015. Universidad de Guayaquil, facultad de ciencias médicas. Guayaquil Ecuador. 2015. Disponible en: <http://repositorio.ug.edu.ec/bitstream/redug/10804/1/tesis%20jcmr%20diarrea%20parasitaria.pdf>

49. Hernández Cisneros F, Rodríguez Salceda Z, Ferrer Herrera I, Trufero Cánovas Norma. Enfermedades diarreicas agudas en el niño: comportamiento de algunos factores de riesgo. Rev Cubana Med Gen Integr [Internet]. 2000 Abr [citado 29 Oct 2018];16(2). Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-21252000000200004&lng=es.

50. María de Jesús Gómez Coronado1*, Melisa Eyes Escalante2, Enfermedad diarreica aguda en menores de cinco años y condiciones higiénicoambientales en el corregimiento de Isabel López (Sabanalarga-Atlántico), [Internet] 2017. [citado 29 Oct 2018] Disponible en: <http://revistas.unicordoba.edu.co/conferencias/index.php/siga/2017/paper/viewFile/141/169>

51. Drs.: Indhira Alparo Herrera*, Nelly Rocío Fabiani Hurtado**, Nadia Espejo Herrera*** *Factores de riesgo para enfermedad diarreica aguda con deshidratación grave en pacientes de 2 meses a 5 años*, Rev de la Sociedad Boliviana de Pediatría. Versión On-line ISSN 1024-0675



ANEXOS

ANEXO I. CONSENTIMIENTO INFORMADO

El presente estudio de investigación que titula: Caracterización de la enfermedad diarreica aguda en niños de 1 a 5 años de edad de la ciudadela 1 de mayo del centro de salud de Baba en el año 2018.

Explicación:

He leído la información proporcionada, o me ha sido leída. He tenido la oportunidad de preguntar dudas sobre ello y se me ha respondido satisfactoriamente. Consiento voluntariamente que mi niño/a participe en este estudio y entiendo que tengo el derecho de retirar del estudio mi niño/a en cualquier momento sin que afecte de ninguna forma mi atención médica ni la de mi niño/a.

Nombre del Participante _____

Nombre del Padre/Madre o Apoderado _____

Firma del Padre/Madre o Apoderado _____

Fecha _____

He leído con exactitud o he sido testigo de la lectura exacta del documento de

Consentimiento al padre/madre o apoderado del participante potencial, y el individuo ha tenido la oportunidad de hacer preguntas. Confirmando que el individuo ha dado consentimiento libremente.

Nombre del Investigador _____

Firma del Investigador _____

Fecha _____

Se ha proporcionado una copia de este documento de Consentimiento Informado al padre/madre o apoderado del participante _____ (inicial del investigador/asistente).

mejorar los programas preventivos de salud.



ANEXO II

UNIVERSIDAD CATOLICA SANTIAGO DE GUAYAQUIL

POSGRADO DE MEDICINA FAMILIAR Y COMUNITARIA

TEMA: “CARACTERIZACIÓN DE LA ENFERMEDAD DIARREICA AGUDA EN NIÑOS DE 1 A 5 AÑOS EN LA CIUDADELA 1 DE MAYO, CENTRO DE SALUD DE BABA, AÑO 2018”

La siguiente encuesta está dirigida a los padres, cuidadores o tutor legal de todos los niños/as de 1 a 5 años de la ciudadela 1ro de mayo del Cantón Baba durante el año 2018.

ENCUESTA CARACTERIZACION DE LA ENFERMEDAD DIARREICA AGUDA.

1.- Edad del Cuidador: _____

2.- Sexo del cuidador: Masculino Femenino

3.- Edad del niño -----

4.- Sexo Niño/a: Masculino Femenino

5 Escolaridad del cuidador:

Ninguna ___ Primaria ___ Secundaria ___ Bachiller ___ Superior ___

6.- Autodeterminación Étnica:

Indígena ___ Afroecuatoriano ___ Mulato ___ Montubio ___ Mestizo

Blanco ___

7.- Ocupación:

Ninguna ___ Jornalero ___ Ama de casa ___ Obrero ___

Servidor Público ___ Trabajo Privado ___.

8.- Percápita familiar:

Salario del cuidador Número de miembros de la familia

__ \$ 47,72 (pobreza extrema)

__\$ 84,68 – 47,43 (pobreza)

__Más de S 84,68 (Ingreso óptimo)

9.- Estado Nutricional **del niño** (IMC):

Peso Talla IMC Percentil

10.- Factores personales: En cuanto a la higiene y manipulación de sus alimentos cuales de las siguientes prácticas de higiene realiza.

Se lava las manos antes y durante la preparación de los alimentos. Si__No__

Lava las frutas y verduras. SI__NO__

Se lava las manos después de ir al baño. Si__NO__

Se lava las manos después de cambiar los pañales a su hijo. SI__NO__

Se lava las manos antes de preparar el biberón a su hijo: SI__NO__

Consumo de agua segura (agua hervida, clorada o embotellada) SI_ NO_

Consume productos alimenticios a media cocción SI__ NO __

Realiza limpieza de utensilios de cocina antes de usar SI__ NO__

Limpia los mesones o tablas de picar antes y después de usar SI __ NO__

11.- Factores higiénico-ambientales

a.- __Vivienda que posee servicio sanitario interior, limpieza adecuada, servicio de agua potable, no presencia de animales, no presencia de roedores ni moscas.

b.-__ Vivienda que posee servicio sanitario interior, limpieza adecuada, servicio de agua potable, presencia de animales o presencia de roedores y moscas.

c.-__ Vivienda que posee letrina , falta de limpieza, sin servicio de agua potable, con presencia de animales o presencia de roedores y moscas.

12.- Cuantos cuadro diarreico ha presentado el niño/a

a.- Ninguno en 6 meses

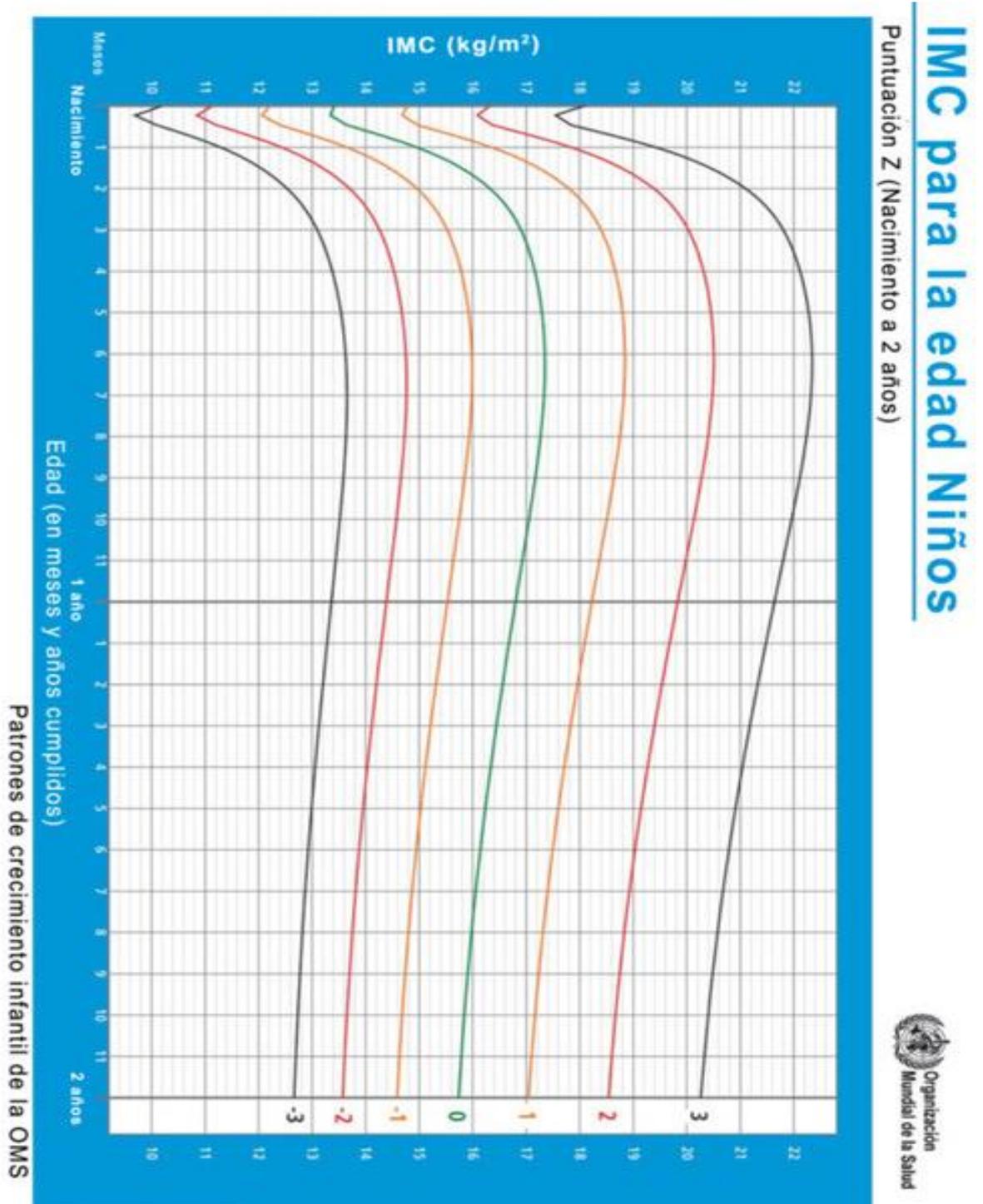
b.- 1 en 6 meses

c.- 2 en 6 meses

d.- 3 o más en 6 meses

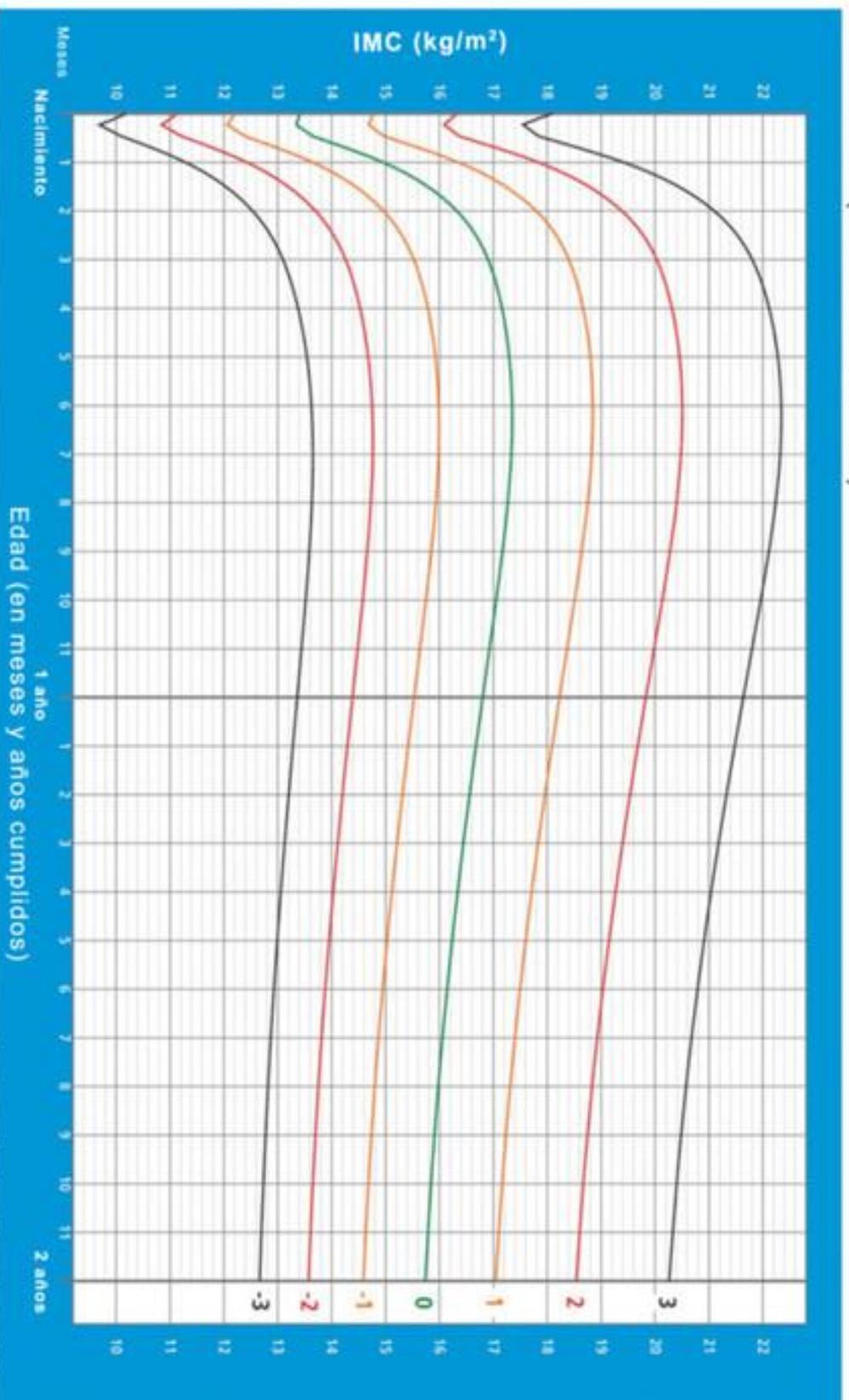
ANEXO III

. Patrones de crecimiento infantil de la OMS



IMC para la edad Niños

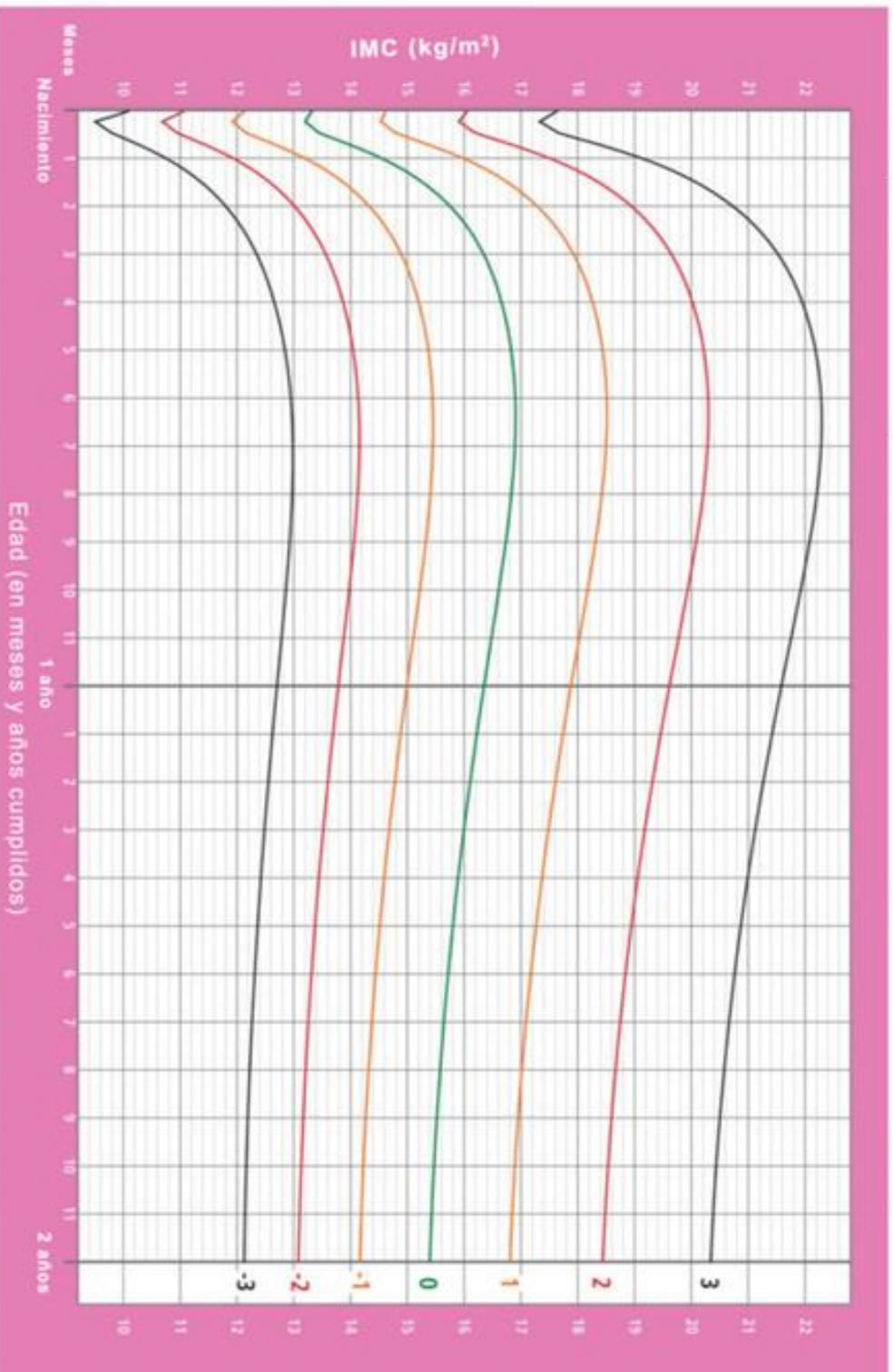
Puntuación Z (Nacimiento a 2 años)



Patrones de crecimiento infantil de la OMS

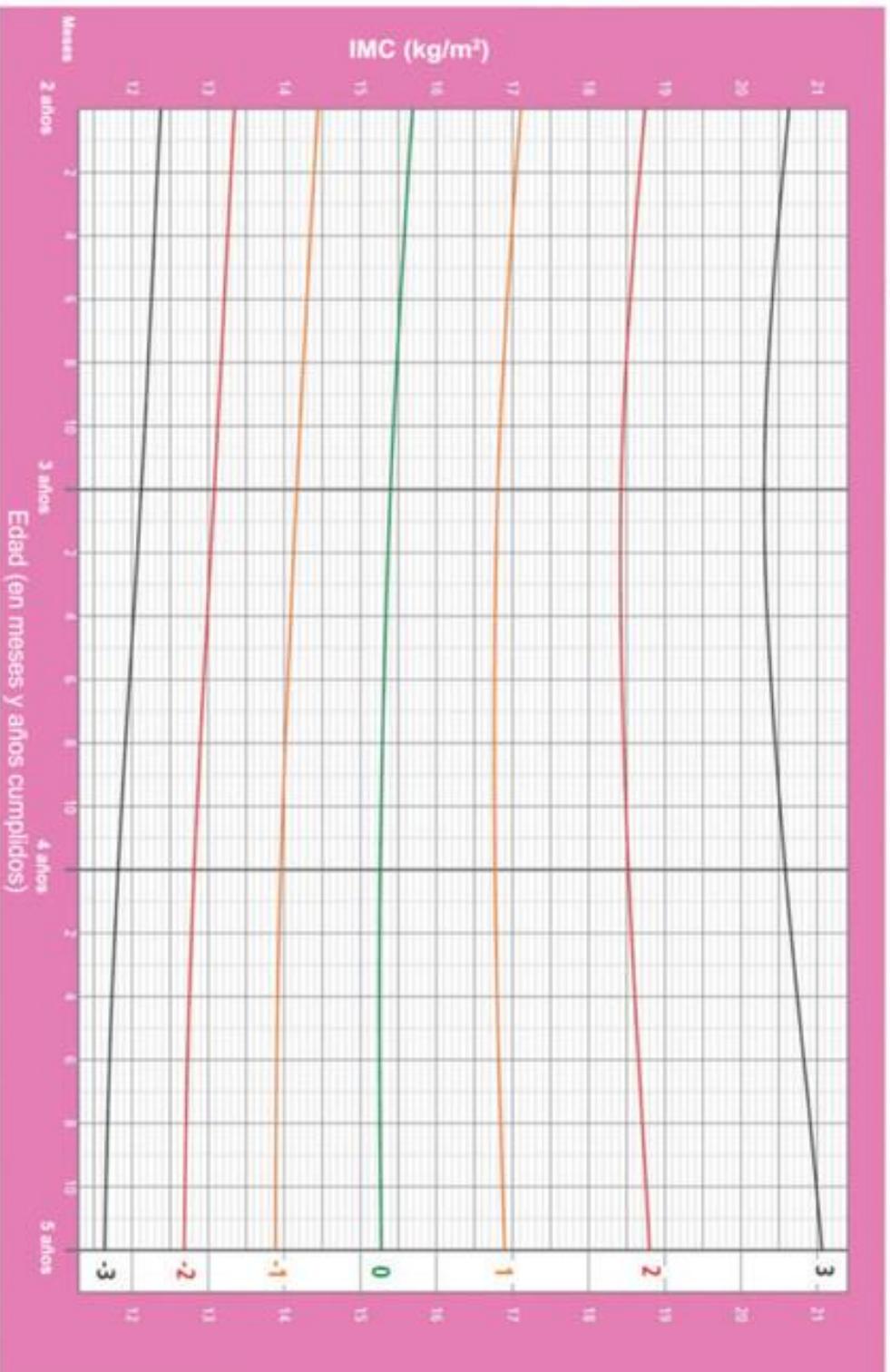
IMC para la edad Niñas

Puntuación Z (Nacimiento a 2 años)



IMC para la edad Niñas

Puntuación Z (2 a 5 años)



Patrones de crecimiento infantil de la OMS



**Presidencia
de la República
del Ecuador**



**Plan Nacional
de Ciencia, Tecnología,
Innovación y Saberes**



SENESCYT
Secretaría Nacional de Educación Superior,
Ciencia, Tecnología e Innovación

DECLARACIÓN Y AUTORIZACIÓN

Yo, **Gregorio Winter Rivera Cantos**, con C.C: # 1311979239 autor/a del trabajo de titulación: “Caracterización de la Enfermedad Diarreica Aguda en niños de 1 a 5 años de edad de la ciudadela 1 de mayo del centro de salud de Baba en el año 2018” previo a la obtención del título de **ESPECIALISTA EN MEDICINA FAMILIAR Y COMUNITARIA** en la Universidad Católica de Santiago de Guayaquil.

1.- Declaro tener pleno conocimiento de la obligación que tienen las instituciones de educación superior, de conformidad con el Artículo 144 de la Ley Orgánica de Educación Superior, de entregar a la SENESCYT en formato digital una copia del referido trabajo de titulación para que sea integrado al Sistema Nacional de Información de la Educación Superior del Ecuador para su difusión pública respetando los derechos de autor.

2.- Autorizo a la SENESCYT a tener una copia del referido trabajo de titulación, con el propósito de generar un repositorio que democratice la información, respetando las políticas de propiedad intelectual vigentes.

Guayaquil, 14 de **diciembre** del 2018

f. _____

Nombre: **Gregorio Winter Rivera Cantos**

C.C: **1311979239**



Presidencia
de la República
del Ecuador



Plan Nacional
de Ciencia, Tecnología,
Innovación y Saberes



SENESCYT
Secretaría Nacional de Educación Superior,
Ciencia, Tecnología e Innovación

REPOSITORIO NACIONAL EN CIENCIA Y TECNOLOGÍA

FICHA DE REGISTRO DE TESIS/TRABAJO DE TITULACIÓN

TEMA Y SUBTEMA:	"Caracterización de la Enfermedad Diarreica Aguda en niños de 1 a 5 años de edad de la ciudadela 1 de mayo del centro de salud de Baba en el año 2018."		
AUTOR(ES)	Gregorio Winter Rivera Cantos		
REVISOR(ES)/TUTOR(ES)	Carlos Alberto Ladron de Guevara Gainza		
INSTITUCIÓN:	Universidad Católica de Santiago de Guayaquil		
FACULTAD:	Escuela de Graduados en ciencias de la Salud		
CARRERA:	Medicina familiar y Comunitaria		
TITULO OBTENIDO:	Especialista en Medicina Familiar y Comunitaria		
FECHA DE PUBLICACIÓN:	14 de diciembre del 2018	No. DE PÁGINAS:	68
ÁREAS TEMÁTICAS:	Ciencias de la salud, Medicina, Medicina Familiar y Comunitaria		
PALABRAS CLAVES/ KEYWORDS:	DIARREA AGUDA, FACTORES DE RIESGO, HIGIENE		
RESUMEN/ABSTRACT (150-250 palabras):			
<p>Antecedentes: La enfermedad diarreica aguda tienen un estrecho vínculo con múltiples factores epidemiológicos entre ellos: la región geográfica, la época del año y la situación socioeconómica familiar. Materiales y Métodos: Es un estudio observacional, descriptivo de corte transversal que se realizó a los cuidadores de los niños/as de 1 a 5 años de la ciudadela 1ro de mayo del Cantón Baba. Se recolectan los datos a través de una encuesta con un cuestionario con datos sociodemográficos, características de la enfermedad diarreica aguda que inciden en la población estudiada, se utilizó como método estadístico el SPSS. Resultados: En los cuidadores la edad que prevaleció fue el de 15 a 24 años de edad con (32%), sexo femenino con (93,81%), de etnia montubia (70.1%), nivel secundario (39,2%), de ocupación amas de casa (60,8%), nivel socioeconómico óptimo (74,2%), , según las características sociodemográfica de los niños predominaron los de 2 años (29,9%), estado nutricional normal (79,1%), factores de riesgo personales bajo riesgo (57,7%), factores de riesgo higiénico-ambientales alto riesgo (51%). Conclusiones: En el cuidador predominaron los grupos de edades de 15 a 24 años, sexo femenino, etnia montubia, nivel de escolaridad secundaria, ocupación ama de casa, ingreso económico óptimo. En los niños predominó la edad de 2 años, sexo femenino, estado nutricional peso normal. Con factores de riesgo personales inadecuado, excepto la higiene de los utensilios de cocina que fue adecuado y factores de riesgo higiénico-ambientales de alto riesgo.</p>			
ADJUNTO PDF:	<input checked="" type="checkbox"/> SI	<input type="checkbox"/> NO	
CONTACTO CON AUTOR/ES:	Teléfono: 0990138678	E-mail: gregory_rvc@hotmail.com	
CONTACTO CON LA INSTITUCIÓN (COORDINADOR DEL PROCESO UTE)::	Nombre: Dr. Xavier Landívar Varas		
	Teléfono: 042206953-2-1-0 ext: 1830		
	E-mail: xavierlandivar@cu.ucsg.edu.ec		
SECCIÓN PARA USO DE BIBLIOTECA			
Nº. DE REGISTRO (en base a datos):			
Nº. DE CLASIFICACIÓN:			
DIRECCIÓN URL (tesis en la web):			