



**UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL**

FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD

CARRERA DE MEDICINA

TEMA:

Eficacia del programa de servicio de hidratación oral en emergencia
pediátrica en el Hospital General IESS Ceibos en el periodo 2020 –
2023

AUTORES:

Andrade Sangurima, Ivanna Alejandra

Cargua Saltos, Melanie Sabrina

Trabajo de titulación previo a la obtención del título de

MÉDICO

TUTOR:

Ayón Genkuong, Andrés Mauricio

Guayaquil, Ecuador

09 de octubre del 2024



UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL

FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD

CARRERA DE MEDICINA

CERTIFICACIÓN

Certificamos que el presente trabajo de titulación fue realizado en su totalidad por Andrade Sangurima, Ivanna Alejandra y Cargua Saltos, Melanie Sabrina, como requerimiento para la obtención del título de médico.

TUTOR (A)



Firmado electrónicamente por:
**ANDRES MAURICIO
AYON GENKUONG**

f. _____

Ayón Genkuong, Andrés Mauricio

DIRECTOR DE LA CARRERA

f. _____

Aguirre Martínez Juan Luis

Guayaquil, a los 09 días del mes de octubre del año 2024



UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL

FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
CARRERA DE MEDICINA

DECLARACIÓN DE RESPONSABILIDAD

Nosotras, **Andrade Sangurima, Ivanna Alejandra**
Cargua Saltos, Melanie Sabrina

DECLARAMOS QUE:

El Trabajo de Titulación, **Eficacia del programa de servicio de hidratación oral en emergencia pediátrica en el Hospital General IESS Ceibos en el periodo 2020 – 2023** previo a la obtención del título de Médico, ha sido desarrollado respetando derechos intelectuales de terceros conforme las citas que constan en el documento, cuyas fuentes se incorporan en las referencias o bibliografías. Consecuentemente este trabajo es de mi total autoría.

En virtud de esta declaración, me responsabilizo del contenido, veracidad y alcance del Trabajo de Titulación referido.

Guayaquil, a los 09 días del mes de octubre del año 2024

LOS AUTORES

f. _____

Andrade Sangurima, Ivanna Alejandra

f. _____



firmado electrónicamente por:
MELANIE SABRINA
CARGUA SALTOS

Cargua Saltos, Melanie Sabrina



UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL

FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
CARRERA DE MEDICINA

AUTORIZACIÓN

Nosotras, **Andrade Sangurima, Ivanna Alejandra**
Cargua Saltos, Melanie Sabrina

Autorizamos a la Universidad Católica de Santiago de Guayaquil a la **publicación** en la biblioteca de la institución del Trabajo de Titulación, **Eficacia del programa de servicio de hidratación oral en emergencia pediátrica en el Hospital General IESS Ceibos en el periodo 2020 – 2023**, cuyo contenido, ideas y criterios son de mi exclusiva responsabilidad y total autoría.

Guayaquil, a los 09 días del mes de octubre del año 2024

LOS AUTORES

f. 

Andrade Sangurima, Ivanna Alejandra

f. 

Cargua Saltos, Melanie Sabrina

REPORTE DE ANTIPLAGIO



P73 CARGUA ANDRADE Eficacia del programa de servicio de hidratación oral en emergencia pediátrica en el Hospital General IESS Ceibos en el periodo 2020 – 2023



Nombre del documento: P73 CARGUA ANDRADE Eficacia del programa de servicio de hidratación oral en emergencia pediátrica en el Hospital General IESS Ceibos en el periodo 2020 – 2023 .docx
ID del documento: e0ae18430f54019d5e1542dc2b35b571c2d7949b
Tamaño del documento original: 451,87 kB
Autores: []

Depositante: Andres Mauricio Ayon Genkuong
Fecha de depósito: 18/9/2024
Tipo de carga: interface
fecha de fin de análisis: 18/9/2024

Número de palabras: 10.144
Número de caracteres: 64.867

Ubicación de las similitudes en el documento:



TUTOR (A)



Firmado electrónicamente por:
**ANDRES MAURICIO
AYON GENKUONG**

f. _____

Ayón Genkuong, Andrés Mauricio

DEDICATORIA

Dedico a Dios todos mis logros, sé que Él siempre vela por mí y me guía por el camino correcto.

A mis padres quienes me han inculcado los mejores valores, quienes me han hecho comprender que esta carrera es la más noble de todas, aunque se requiera bastante sacrificio al final del día el escuchar un “gracias Dra.” es la mejor recompensa. Me han apoyado en todo lo que me he propuesto a lo largo de la vida, quienes confían y creen en mí y cada día me dicen lo orgullosos que están. Ahora sí puedo decir, ¡lo he logrado! ¡Lo hemos logrado porque sin ustedes nada de esto sería posible! El amor, presencia, cariño, consejos y abrazos fue indispensable en todo mi proceso de formación.

Dedico con mucho cariño este trabajo de titulación también a mi perrita Candy, ha sido una pieza fundamental en mi formación, siempre me recibía con mucha felicidad, me alegraba los días más grises, se quedaba a mi lado las largas noches de estudio. Sé que comparte este logro conmigo.

A toda mi familia, amigos y personas que aparecieron en mi camino y dejaron una huella positiva en mi vida, ¡Gracias!

Ivanna Andrade Sangurima

AGRADECIMIENTO

En primer lugar, gracias a Dios por permitirme cumplir este sueño tan anhelado que hace unos años lo veía tan lejano, gracias a Él que nunca dejó de derramar bendiciones sobre mí, hoy lo estoy cumpliendo.

A mis padres, Mónica Sangurima y Erick Andrade, porque desde pequeña me enseñaron a no rendirme, a luchar por mis sueños, y por ser mi pilar fundamental que me sostiene cuando más lo he necesitado; llenos de consejos, buscando siempre mi bienestar y siempre mostrándose orgullosos de mí, sin el sacrificio de ustedes hoy no estaría aquí, gracias por el amor incondicional. A mis abuelitas María del Cisne Mora y Aracelly Lema, al igual que toda mi familia gracias por todo el apoyo a lo largo de estos años.

A mi mejor amiga Paula Chang, quien ha sido mi persona incondicional, gracias por siempre escucharme y apoyarme. Gracias por ser una leal y verdadera amiga. A Melanie Cargua, mi compañera de tesis y mi primera amiga de la universidad, ha sido un trayecto largo y difícil pero siempre supe que podría contar contigo todos estos años, gracias por hacer de este camino más llevadero y lindo a tu lado. ¡Hoy por fin podemos decir que lo logramos juntas!

A mis extraordinarias amistades, Gina Macías y Gabriela Palm gracias por tanta felicidad que me han brindado, por cada risa y cada noche de estudio con un poco de sufrimiento, pero juntas siempre salimos adelante. Siempre tendré lindos recuerdos con ustedes y las llevaré en mi corazón.

A mi novio Sebastián Vintimilla, quien siempre ha confiado en mí y ha sido un soporte indispensable este último año. Gracias por hacerme crecer como persona, por enseñarme las prioridades en mi vida, por siempre cuidarme y darme tu amor infinito.

Finalmente, a mi perrita Candy, gracias por todos estos años siendo mi compañera de estudio, siempre a mi lado en cada llanto, en cada felicidad, fuiste mi mayor apoyo emocional, no lo hubiera logrado sin ti. Un agradecimiento especial a todos los docentes y tutores que creyeron en mis capacidades y me han logrado formar para ser una excelente profesional.

Ivanna Andrade Sangurima

AGRADECIMIENTOS

Quisiera comenzar mis agradecimientos expresando mi profunda gratitud a Dios, cuya guía y fortaleza han sido fundamentales a lo largo de este viaje. A mi papá, Danilo Cargua, por darme la oportunidad de estudiar esta carrera, gracias a su esfuerzo y dedicación estoy cumpliendo mi sueño de convertirme en lo que siempre quise, quien me ha enseñado lo que es la honestidad y siempre trata de darme lo mejor de él día a día. Que felicidad poder devolverte de esta forma todo el sacrificio que has realizado. A mi mamá, Cecilia Saltos, la persona que me ha enseñado a ser fuerte cada día, a luchar por mis sueños y jamás darme por vencida. Gracias por ser mi ejemplo a seguir e inspirarme a ser mejor cada día. Cada vez que ya no podía más, me recordaba que las palabras “no puedo” no deben estar en mi vocabulario, porque soy capaz de todo y más. Gracias a ustedes me he convertido en la mujer que soy ahora y estoy infinitamente agradecida por ello.

A mi hermana, Tatiana Cargua, mi cómplice y compañera de toda la vida, quien me enseñó que no existe amor más grande que el de una hermana. Por mucho que la distancia nos separe, has estado presente en todo momento celebrando mis logros y motivándome a superarme. A mis amados sobrinos, Camila y Sebastián, quienes alegran mi corazón inmensamente, estoy tan orgullosa de ser su tía. A mi perrito Oreo, has sido parte de mi vida durante 15 años, gracias por todo el amor y la compañía que me has dado.

A mi primera amiga de la universidad y mi compañera de tesis, Ivanna Andrade, no sabes la alegría que siento al terminar la carrera junto a la persona con quien empecé. De las mejores decisiones que he tomado, sentarme a lado tuyo el primer día de clases, desde entonces hemos sido inseparables. Gracias por tu paciencia y dedicación, espero nos volvamos a encontrar en un futuro y poder disfrutar de muchos más logros.

A las maravillosas amistades que han sido parte de este largo recorrido Andrea Erazo, Doménica Terán, Mara Gutiérrez y Elena Ortiz, han sido el motor que me ha dado el impulso a seguir adelante. Cada lágrima, los momentos de estrés, los consejos y las risas, son recuerdos inolvidables que serán parte de mí siempre. Les agradezco por permanecer a mi lado, ser mi refugio y ser mi hombro donde llorar. Aunque la vida nos lleve por distintos caminos, espero que no haya distancia suficiente que pueda

romper nuestros lazos ni olvidar los recuerdos compartidos, anhelo con ilusión verlas cumplir sus sueños.

A mi mejor amigo y enamorado, Michael Párraga, quien me acompañó en los últimos años de la carrera. Gracias por toda la paciencia y por cada palabra de aliento que me has dado cuando ya no podía más, por todas las noches de estudio, por estar para mí en los momentos difíciles, pero asimismo compartir la alegría de nuestros logros juntos. Ha sido un gusto terminar este primer escalón con tu compañía y por permitirme aprender a tu lado. Espero con ansias compartir más desafíos y éxitos.

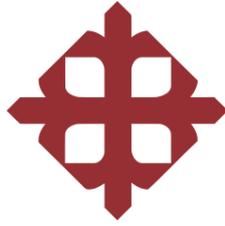
A nuestro tutor de tesis, Dr. Andrés Ayón Genkuong, quien fue parte vital para la creación y formación de este trabajo. Una persona digna de admirar y que nos ha dejado importantes lecciones y enseñanzas. Finalmente, gracias a todos los familiares y demás amigos que fueron parte de este recorrido. Su apoyo y aliento han hecho que este proceso no solo sea posible, sino también realmente especial.

Melanie Cargua Saltos

DEDICATORIA

A mis padres, por su amor incondicional, su apoyo constante y las valiosas enseñanzas que me han brindado a lo largo de mi vida. Ustedes han sido mi mayor inspiración y mi fuerza en cada paso de este viaje. Este trabajo es un reflejo de su sacrificio y dedicación. A mi hermana, por ser mi luz que me guía siempre, porque ha creído en mí en cada paso que he dado incluso cuando ni yo lo hacía, eres mi pilar más grande. A mis sobrinos, Camila y Sebastián, por traer tanta luz y felicidad a mi vida. Por último, quiero dedicar este trabajo a todos los que confiaron en mí y me motivaron a continuar. Este logro también les pertenece a ellos

Melanie Cargua Saltos



**UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD**

CARRERA DE MEDICINA

TRIBUNAL DE SUSTENTACIÓN

f. _____

Aguirre Martínez Juan Luis

DECANO O DIRECTOR DE CARRERA

f. _____

Vásquez Cedeño Diego Antonio

COORDINADOR DEL ÁREA O DOCENTE DE LA CARRERA

f. _____

(NOMBRES Y APELLIDOS)

OPONENTE

ÍNDICE

RESUMEN	XIII
ABSTRACT	XIV
INTRODUCCIÓN	2
I. MARCO TEÓRICO	3
1.1. ANTECEDENTES	3
1.2. FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA.....	4
II. MATERIALES Y MÉTODOS	11
2.1. METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN.....	11
2.2. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.....	12
2.3. JUSTIFICACIÓN.....	12
2.4. OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN.....	13
2.5. HIPÓTESIS.....	13
2.6. TÉCNICAS E INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE LA INFORMACIÓN.....	14
2.7. POBLACION Y MUESTRA.....	14
2.8. OPERACIONALIZACIÓN DE LAS VARIABLES.....	15
III. RESULTADOS Y DISCUSIÓN.....	17
3.1. RESULTADOS	17
3.2. DISCUSIÓN.....	19
IV. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	23
4.1. CONCLUSIONES	23
4.2. RECOMENDACIONES	24
REFERENCIAS	25
ANEXOS	29

RESUMEN

Introducción: La deshidratación es una de las complicaciones más frecuentes resultado de gastroenteritis en los niños motivo por el cual su tratamiento adecuado evitará el desarrollo de complicaciones, además de tratamientos más invasivos que produzcan incomodidad a los padres y niños. **Objetivo:** Evaluar la eficacia del servicio del programa de hidratación oral en emergencia pediátrica en el Hospital General IESS Ceibos en el periodo 2020 – 2023. **Metodología:** Es un estudio de diseño observacional, descriptivo, retrospectivo, de corte transversal y analítico. **Resultados:** los cuadros de deshidratación se presentaron con mayor frecuencia en el sexo masculino (56,2%), entre los 6 – 9 años (39,3%), los cuadros de deshidratación leve fueron los más frecuentes (69,7%), el tiempo de valoración de mejoría del cuadro fue de 4 horas (77,8%), el plan de SRO con Zinc fue el más frecuentemente administrado (25,3%) y, la eficacia del tratamiento oral se observó en el 71,1% de los niños. **Conclusión:** el servicio de rehidratación oral de fue efectivo para el tratamiento inicial de los pacientes pediátricos con deshidratación de diversas etiologías, sin embargo, presentó mayor efectividad en casos leves y, con el uso de sales de rehidratación oral y zinc como primera línea de tratamiento.

Palabras claves: gastroenteritis, diarrea, vómito, deshidratación, complicaciones, tratamiento.

ABSTRACT

Introduction: Dehydration is one of the most frequent complications resulting from gastroenteritis in children, which is why its proper treatment will prevent the development of complications, as well as the use of more invasive treatments that may cause discomfort for both parents and children. **Objective:** To evaluate the effectiveness of the oral rehydration program service in pediatric emergency at the IESS Ceibos General Hospital during the period 2020 – 2023. **Methodology:** This is an observational, descriptive, retrospective, cross-sectional, and analytical study. **Results:** Dehydration episodes were more frequent in males (56.2%), among children aged 6 – 9 years (39.3%), with mild dehydration being the most common (69.7%). The time to improvement was 4 hours (77.8%), and the most frequently administered treatment was oral rehydration salts (ORS) with zinc (25.3%). The efficacy of oral treatment was observed in 71.1% of the children. **Conclusion:** The oral rehydration service was effective as an initial treatment for pediatric patients with dehydration of various etiologies. However, it showed greater efficacy in mild cases, particularly when oral rehydration salts and zinc were used as the first line of treatment.

Keywords: gastroenteritis, diarrhea, vomiting, dehydration, complications, treatment.

INTRODUCCIÓN

La deshidratación se considera como una de las principales causas de morbilidad y mortalidad infantil, siendo la segunda causa de fallecimiento en menores de cinco años en todo el mundo (1). De acuerdo con la Organización Mundial de la Salud (OMS) informa que anualmente la mortalidad por esta causa en menores de 5 años es de 760000 casos que se deben principalmente por deshidratación grave (2). Hacia 1963 ocurrió uno de los primeros grandes brotes de gastroenteritis que acaeció en Gran Bretaña donde se vieron afectados 142 niños de 830 en una escuela, en el cual se asoció la etiología viral como la principal etiología (3).

Las gastroenteritis son la tercera causa de fallecimiento en niños, representado por 443832 en menores de 5 años y, 50851 en niños entre 5 a 9 años, mundialmente se produce por año 1700 millones cuadros de gastroenteritis (4). El principal agente viral productor de gastroenteritis en menores de 5 años es el rotavirus, al cual se le asocia con 600000 fallecimientos por año y, 40% de las hospitalizaciones en niños; en las Américas produce 75000 hospitalizaciones y 15000 fallecimientos anuales (5). Gracias a la vacunación los casos de rotavirus están en descenso, sin embargo, el norovirus está incrementando en casos, anualmente se han registrado 685 millones de casos, de los cuales 200 millones son menores de 5 años y, 50000 muertes (6).

Con respecto a la etiología bacteriana de la gastroenteritis el *Campylobacter* se considera como la principal causa que, a pesar de producir cuadros leves, se ha asociado con casos de mortalidad en niños (7). A nivel nacional, en relación con los datos estadísticos del INEC en el año 2019, la diarrea y gastroenteritis es la quinta causa de morbilidad en general y, en niños de 0 a 11 años se considera como la segunda causa de morbilidad con 14231 casos (8).

Bajo este contexto y teniendo en consideración que la deshidratación es una de las causas más comunes de consulta en el servicio de urgencias pediátrica, se debe tener en consideración un buen manejo de este cuadro, debido a que un tratamiento inadecuado puede conducir a complicaciones, por esta razón corregir la causa de la deshidratación e instaurar un manejo apropiado, permitirá mejorar los resultados clínicos de estos pacientes (9). Por esta razón, el presente trabajo tiene como finalidad valorar la eficacia del programa de servicio de hidratación oral en emergencia pediátrica en el Hospital General IESS Ceibos en el periodo 2020 – 2023.

I. MARCO TEÓRICO

1.1. ANTECEDENTES

Cuesta J. y colaboradores en el año 2022, tuvieron como objetivo valorar los métodos de hidratación implementados, en lo que obtuvieron como resultado que tanto el tratamiento oral como intravenoso fueron aceptados de forma adecuada y, su relación entre el costo y el beneficio fue igual para ambos grupos; a pesar de esto los pacientes y profesionales prefieren como la vía oral para el tratamiento (10).

Guaraca A. y colaboradores, en el 2023, describen que la rehidratación oral se implementa generalmente en casos leves y moderados de deshidratación, por otro lado los casos graves como los moderados a graves de deshidratación es necesario utilizar inicialmente una reposición rápida de líquidos por lo que es necesario la vía intravenosa para la administración de este tratamiento; la rehidratación oral requiere de dos fases: la inicial de rehidratación y la de mantenimiento; sus ventajas radican en la velocidad de instauración del tratamiento, confort y autonomía del pacientes, menos estrés, puede ser administrada en el hogar, costo efectivo, reintroducción precoz de alimentos y disminuye el riesgo de hospitalización (11).

Para Yalcin G. y colaboradores en el año 2022, comparan la eficacia de la dieta, zinc, probióticos y terapia combinada en pacientes que se encontraban hospitalizados por gastroenteritis aguda, describe que realizó 4 grupos, el primero fue de control, en el segundo administró probióticos, en el tercero zinc y en el cuarto probióticos y zinc, se observó que el grupo cuatro tuvo una resolución más con un tiempo estimado de 43.5 ± 9.6 horas, en comparación con los otros grupos, por lo cual recomienda el uso combinado de tratamiento con probióticos y zinc para la gastroenteritis aguda (12).

Li J. y colaboradores en el año 2020, describen que en su estudio los virus más frecuentes fueron el rotavirus, norovirus, adenovirus y astrovirus y, un 6,6% fueron infecciones mixtas, además concluyeron con respecto a las manifestaciones clínicas que en comparación con astrovirus, los niños menores de 5 años infectados con rotavirus tenían más probabilidades de tener diarrea ≥ 5 días; los casos de norovirus tendían a tener vómitos ≥ 3 veces en 1 día y, por adenovirus tenían más probabilidades de presentar diarrea ≥ 5 días (13).

1.2. FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA

2.2.1. Gastroenteritis

Cada año, una cantidad considerable de niños menores de cinco años padecen una forma aguda de gastroenteritis; según estimaciones de los Centros para el Control y la Prevención de Enfermedades (CDC), la diarrea aguda causa la muerte de 2.3 millones de niños menores de cinco años en países pobres cada año; siendo el rotavirus el responsable de un tercio de las hospitalizaciones por diarrea en menores de cinco años, lo que supone un costo anual de 350 millones de dólares (14).

Se suelen utilizar como indicadores de diarrea la evacuación de heces no formadas de más de 250 g o más de tres heces no formadas al día, así como la presencia de náuseas, vómitos o calambres estomacales; la diarrea crónica (que dura 30 días o más) se diferencia de la diarrea aguda (que dura 14 días o menos), la persistente (que dura entre 14 y 29 días o más) y la crónica (que dura 14-29 días o más) (14).

Clínicamente, se pueden categorizar tres tipos de enfermedades diarreicas:

1. Diarrea persistente angustiante y debilitante durante 4 o más días.
2. Disentería o diarrea aguda con sangre.
3. Diarrea que persiste al menos 14 días (14).

La principal causa de deshidratación en niños es la gastroenteritis infecciosa aguda (GEA) el cual se diagnostica mediante manifestaciones clínicas como deposiciones diarreicas y aumento de la frecuencia de evacuación diaria acompañada de vómitos o fiebre (15). Entre las causas infecciosas se encuentran principalmente las causas virales entre los que se encuentran el rotavirus, norovirus, calicivirus; causas bacterianas entre los que están el campylobacter, e. coli enterotoxigénica, shigella, salmonella y, las causas parasitarias entre los que se observan la giardia, cryptosporidium, entamoeba; cada uno presenta manifestaciones diferentes de acuerdo con el agente causal (16).

2.2.1.2. Gastroenteritis bacteriana

Los patógenos bacterianos causan aproximadamente entre el 10-15% de los episodios, siendo los más comunes Shigella, Salmonella no tifoidea, Campylobacter y Escherichia coli productora de toxina Shiga; en los países de ingresos bajos, los patógenos bacterianos siguen siendo una causa importante de diarrea que requiere atención médica, predominando Shigella, Campylobacter y Escherichia coli enterotoxigénica (17).

2.2.1.3. Gastroenteritis Viral

De acuerdo con la OMS en el año 2016 se produjeron 215000 fallecimientos en menores de 5 años por causa del rotavirus, en comparación con el año 2000 durante el cual hubo un aproximado de 528000 fallecimientos por dicho patógeno. Durante el año 2018, en Latinoamérica y el Caribe, las hospitalizaciones por rotavirus descendieron de 64% a 32.8%, a pesar de que la incidencia es similar en países de recursos altos y bajos, en aquellos de recursos bajos la frecuencia de muerte es superior hasta del 80% de los casos (18).

El período de incubación de los patógenos virales suele ser de 12 a 72 horas, dependiendo del patógeno viral; los principales síntomas clínicos de la gastroenteritis viral aguda incluyen vómitos y diarrea, a menudo acompañados de malestar, náuseas, calambres abdominales y fiebre (19,20). El vómito es una característica destacada en la mayoría de los casos de gastroenteritis por rotavirus y norovirus, las heces suelen ser blandas o acuosas; el moco y la sangre visible son poco comunes (21). La gravedad de la enfermedad depende de la virulencia del virus, la carga viral, el sistema inmunológico del huésped y las comorbilidades; por lo general, la diarrea generalmente dura menos de 7 días, mejorando con mayor frecuencia entre 1 y 3 días, y no dura más de 14 días (22).

Las manifestaciones extraintestinales, como síntomas respiratorios, pueden ocurrir con la infección por rotavirus, y el dolor de cabeza y la mialgia pueden presentarse con la infección por norovirus; las manifestaciones extraintestinales son especialmente comunes en la gastroenteritis causada por el coronavirus del SARS, echovirus, coxsackievirus, virus de la influenza tipo B y poliovirus (23).

2.2.2. Valoración de la deshidratación

La deshidratación se produce como consecuencia de la pérdida de agua y electrolitos como sodio, cloro, potasio y bicarbonato a través de las heces y, que en casos de pérdidas excesivas sin reposición adecuada puede producir una deshidratación grave (24). Las causas más frecuentes de deshidratación en la edad pediátrica son la diarrea y vómitos, aunque también puede ocurrir por disminución en la ingesta de agua (25). Por otro lado, los niños tienen generalmente un contenido de agua corporal más alto (60 -75%) en comparación con los adultos (55 – 60%), por este motivo, son más propensos a la pérdida de agua, sodio y potasio durante las enfermedades agudas (26).

En los primeros estadios de la deshidratación no suele producir sintomatología, sin embargo, mientras progresa el cuadro de deshidratación puede llevar a generar un choque hipovolémico con alteración del estado de consciencia, hipotensión, oliguria, cianosis periférica por hipoperfusión y hasta la muerte (2). Los aumentos en la pérdida de líquidos debido a los vómitos y la diarrea pueden provocar cambios rápidos en los fluidos y los electrolitos, lo que lleva a la desregulación de mecanismos fisiológicos como la sed y, en casos extremos, esto puede resultar en depleción de volumen y desequilibrios electrolíticos peligrosos (27).

El tratamiento de la deshidratación depende de su gravedad de acuerdo con la OMS lo divide en 3 planes: el plan A, se realiza en el hogar y consiste en la reposición de pérdidas y aumentar la ingesta de líquidos; el plan B, se caracteriza por poder realizarse dentro del hogar o principalmente en alguna institución de salud y esto se debe a que se realizará durante 4 horas seguidas reposición de líquidos independiente de las pérdidas que presente en el momento y, el plan C, que se utiliza en casos graves durante el cual se prioriza la hidratación intravenosa con el fin de lograr una mejora en el cuadro de deshidratación (28).

Se clasifica de acuerdo con la gravedad de sus síntomas y la pérdida de peso, considerándose leve cuando la pérdida de peso es menor al 5% del peso corporal; cuadro moderado cuando la pérdida de peso es entre el 5 – 10% del peso y, un cuadro grave cuando esta pérdida de peso es mayor al 10% del peso; además se acompaña de síntomas y signos de deshidratación de diferente gravedad (29).

El grado de deshidratación, se evalúa a través del peso del niño, sin embargo, no se suele conocer el peso exacto al inicio del cuadro clínico, debido a la magnitud de la deshidratación por ende para medir la magnitud se basa en los hallazgos que se encuentran en el examen físico de tal forma que se divide en leve, moderado y grave (30).

Cuadro 1. Grado de deshidratación en lactantes y niños de acuerdo con la pérdida de peso y manifestaciones clínicas.

Evaluación del grado de deshidratación		Sin mínima deshidratación	Deshidratación leve a moderada	Deshidratación severa
Pérdida de peso, en %	Infante	≤ 5	6-10	>10
	Niño mayor	≤ 3	4-6	>6
Tiempo de llenado capilar		Normal (<2 seg)	Normal o prolongado	prolongado
Condición general, consciencia		bueno. despierto	Agitado, irritable, o enojado	apático, letárgico, inconsciente
Sed		normal	sediento, bebe con avidez	bebe poco o ya no puede beber
Frecuencia cardíaca (según la edad)		normal	Normal o incrementado	taquicardia; con un empeoramiento adicional, bradicardia

Calidad del pulso	normal	Normal o reducido	debilitado a ausente
Respiración	normal	normal o con mayor profundidad	respiración profunda y acidótica
Ojos	normal	hundidos	profundamente hundidos
Lágrimas	normal	disminuido	ausentes
Membranas mucosas	húmedo	seco	desechados
Turgencia de la piel	Desaparece inmediatamente	desaparecen más lentamente de lo normal, pero dentro de 2 segundos	Persisten más de 2 segundos
Extremidades	cálido	frías	Frio, cianótico
Producción de orina	Normal o levemente disminuido	disminuidas	mínimo

Cuadro 2. Puntuación de deshidratación clínica (CDS) según Friedman et al. 2004.

Resultados físicos	0	1	2
--------------------	---	---	---

Aspecto general	normal	sediento; inquieto o letárgico, pero irritable al ser tocado	somnoliento, flojo, frío, sudoroso; en coma o no
Ojos	normal	levemente hundido	Muy hundido
Membranas mucosas, lengua	húmedas	pegajoso	seco
Lagrimas	presentes	disminuido	ausente

2.2.3. Tratamiento de la deshidratación

La Academia Americana de Pediatría y la Organización Mundial de la Salud sugieren que el tratamiento de la gastroenteritis debe basarse en el grado de deshidratación; la deshidratación leve a moderada puede tratarse con soluciones de rehidratación oral (SRO) (31), pero en caso de fallo de la rehidratación oral o deshidratación severa, se utiliza rehidratación intravenosa, comenzando con solución salina normal o solución de Ringer lactato a una velocidad de 20 ml/kg durante 1 hora (32).

El marcador sérico más importante es el bicarbonato, que se utiliza para mejorar la evaluación médica de la gravedad de la deshidratación y para influir en la determinación del alta del paciente (31). Esto se debe a que, con síntomas de gastroenteritis y deshidratación, como vómitos y diarrea, los pacientes pueden presentar acidosis con brecha aniónica (AGAP) debido a la cetosis, lo que podría aumentar la gravedad de los síntomas (33).

Cuando está presente, el vómito puede variar desde un solo episodio hasta ser repetido y, a veces, persistente, lo que afecta la ingesta de líquidos en el hogar y la terapia de rehidratación en el hospital; cuando no es grave, puede controlarse mediante líquidos o SRO lentamente en pequeñas cantidades; en cambio, si el vómito persiste, amenaza el éxito de la terapia oral; en estos casos, se indican antieméticos; dos revisiones sistemáticas encontraron que el ondansetrón es la única intervención

eficaz para detener el vómito, reducir las hospitalizaciones y la necesidad de rehidratación intravenosa, aunque puede aumentar los episodios de diarrea (34,35).

Existen 3 planes para tratar la deshidratación de acuerdo con el nivel de deshidratación:

Plan A (tratar la diarrea en casa)

1. Utilizado en casos leves.
2. Se debe administrar más líquido de lo que normalmente se da y de acuerdo con la aceptación de los niños.
3. Lo adecuado sería reponer pérdidas en menores de 2 años de 50 a 100 ml después de cada deposición y, en mayores de 2 años entre 100 a 200 ml con sales de rehidratación oral (SRO).
4. Dar suplementos con Zinc.
5. Continuar con la alimentación de los niños, en caso de seguir siendo lactantes menores de 6 meses, se debe continuar con su alimentación.

Plan B (tratar en centro de salud)

1. Utilizado en casos moderados.
2. Administrar SRO de acuerdo con el peso durante las primeras 4 horas con una dosis de 50 a 100 ml/kg/4 horas).
3. Después de las 4 horas se debe revalorar.

Plan C (tratar en hospital)

1. Utilizado en casos graves.
2. Se inicia con hidratación intravenosa (IV) a una dosis de 50 ml/kg en la primera hora, 25 ml/kg en la segunda hora y, 25 ml/kg en la tercera hora con un total de 100 ml/kg en tres horas. Generalmente, la práctica común en la resucitación rápida de líquidos es administrar 40-60 ml/kg de FIV durante 1-4 horas para reponer el volumen de líquido intravascular circulante (36).
3. Revaloración de cuadro (28).

II. MATERIALES Y MÉTODOS

2.1. METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN

2.1.1. ENFOQUE

El presente estudio adoptó un enfoque cualitativo, ya que describe a profundidad las características de la deshidratación en pacientes pediátricos. Mediante este enfoque se recolecta datos no numéricos para analizar las características del cuadro de deshidratación y su tratamiento mediante rehidratación oral en los pacientes pediátricos.

2.1.2. Tipo y diseño de la investigación

Fue un estudio observacional de tipo descriptivo, retrospectivo y de corte transversal. Se consideró un estudio observacional porque no se intervinieron ni se modificaron las variables de estudio. En cambio, se observó y registró la información disponible sobre los pacientes pediátricos que presentaban deshidratación.

Presenta un diseño descriptivo debido a su objetivo principal de evaluar la eficacia del programa de hidratación oral implementada en la población pediátrica. Este enfoque permitirá documentar con detalle las variables como la duración de la enfermedad, el grado de deshidratación, las complicaciones y otros aspectos relevantes para comprender mejor la naturaleza de la deshidratación en este contexto hospitalario.

El enfoque retrospectivo se debió a que los datos se obtuvieron a partir del historial clínico de los pacientes durante el período 2020 - 2023. Se analizó la información disponible en las historias clínicas de los pacientes que habían ingresado al hospital con los diagnósticos de deshidratación de diversas causas, entre las que se encuentran la GEA.

Por último, el diseño de corte transversal implicó que los datos se recopilaron y analizaron en un único momento del tiempo, es decir, se examinaron las características de los pacientes en un momento específico del tiempo sin seguirlos a lo largo de un período extendido. Este diseño permitió obtener un momento del estado de los pacientes y la eficacia del servicio de hidratación oral en ese momento determinado.

2.1.3. Niveles de investigación

El nivel fue analítico porque se centra en analizar la relación entre dos o más variables. Utilizando técnicas estadísticas, se buscan posibles relaciones entre características clínicas de la enfermedad, y la eficacia del tratamiento para la deshidratación, lo que permite entender mejor la evolución del cuadro en los pacientes pediátricos.

2.2. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

El Hospital IESS Ceibos cuenta con un área de rehidratación para los pacientes pediátricos con cuadros de deshidratación, pero ¿Cuál es la eficacia del programa de servicio de rehidratación oral en la emergencia pediátrica en el Hospital General IESS Ceibos durante el periodo 2020 – 2023?, esto se obtendrá valorando el grado de deshidratación que presentaron los pacientes y, el tratamiento administrado a estos pacientes en relación con las complicaciones que presentaron para determinar si el tratamiento implementado probablemente sea el adecuado para la deshidratación.

2.3. JUSTIFICACIÓN

La implementación de programas de hidratación oral se ha convertido en una estrategia fundamental para el manejo efectivo de los casos de deshidratación de origen infeccioso, debido a que permite una intervención rápida y no invasiva que puede prevenir complicaciones graves. El Hospital General IESS Ceibos, posee un programa de hidratación oral en su área de emergencia pediátrica, por lo que es crucial que sea evaluado su eficacia para asegurar que se están utilizando los mejores enfoques terapéuticos posibles en el manejo de la deshidratación en niños.

La evaluación de la eficacia de este programa es esencial para garantizar la calidad de la atención, optimizar el uso de los recursos del hospital y para que los padres puedan aprender a cómo manejar inicialmente los casos de deshidratación desde su hogar. Un programa efectivo de hidratación oral puede reducir significativamente la necesidad de hospitalización y la administración de tratamientos

intravenosos, lo cual mejora la experiencia del paciente al minimizar el trauma asociado con procedimientos más invasivos.

2.4. OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN

2.4.1. Objetivo general

Evaluar la eficacia del servicio del programa de hidratación oral en emergencia pediátrica en el Hospital General IESS Ceibos en el periodo 2020 – 2023.

2.4.2. Objetivos específicos

- Caracterizar el estado clínico de los pacientes que acudieron al servicio de emergencia para hidratación oral de acuerdo con el grado de deshidratación.
- Determinar el tiempo que se necesita para mejorar el estado clínico del paciente mediante la terapia de rehidratación oral.
- Describir el plan de rehidratación implementado de acuerdo con el grado de deshidratación.
- Establecer el porcentaje de pacientes que requieren de rehidratación parenteral posterior al tratamiento por vía oral.
- Determinar los factores de riesgo que se asocian con el éxito de la hidratación oral.
- Determinar las complicaciones que se desarrollaron a pesar del tratamiento de hidratación oral.
- Relacionar la causa de la deshidratación con el resultado de la rehidratación.

2.5. HIPÓTESIS

No se implementó hipótesis, debido a que el estudio es de tipo observacional.

2.6. TÉCNICAS E INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE LA INFORMACIÓN

La técnica implementada fue la observacional porque el objetivo principal del estudio fue recopilar y analizar datos existentes sin intervenir ni alterar las variables o condiciones de los pacientes. Es decir, se centró en observar y registrar información del historial clínico de los pacientes, lo que permitió un análisis sin manipulaciones de los datos clínicos disponibles. Por ende, se obtuvo la información investigando las historias clínicas y laboratorios de los pacientes.

2.7. POBLACION Y MUESTRA

2.7.1. Población

Está constituida por todos los pacientes pediátricos que acudieron al servicio de hidratación oral en la emergencia del Hospital General del Norte IESS Los Ceibos durante el periodo 2020 – 2023 con un total de 4853 pediátricos.

2.7.2. Muestra

Posterior a implementar los criterios de inclusión y exclusión, descartar las historias clínicas que se encontraban repetidas e implementar la fórmula de muestra finita se obtuvo un total de 356 pacientes. El cálculo de la muestra se realizó con un nivel de confianza del 95% y, un margen de error de 5%, por lo cual, se obtuvo un total de 356 pacientes. Para seleccionar la muestra se utilizó muestreo no probabilístico, debido a que no toda la población tuvo la misma probabilidad de formar parte de la muestra.

$$n = \frac{N}{e^2 (N - 1) + 1}$$

En donde

n = Tamaño de la muestra

e = Nivel de error

N = Tamaño de la población

2.7.2.1. Criterios de inclusión

- Pacientes a quienes se les administró antieméticos durante su hospitalización.
- Pacientes con deshidratación leve – moderada que usó inicialmente tratamiento oral.
- Pacientes con diagnóstico de gastroenteritis aguda.
- Pacientes con comorbilidades.

2.7.2.2. Criterios de exclusión

- Pacientes que ingresaron con deshidratación severa por lo que requirieron tratamiento intravenoso inicialmente.
- Pacientes que fueron atendidos en centros particulares antes de llegar al hospital.

2.8. OPERACIONALIZACIÓN DE LAS VARIABLES

Nombre Variables	INDICADOR	Tipo	RESULTADO FINAL
Edad	Años	Cuantitativa discreta, Media, Desviación estándar	Tiempo en años
Sexo	Sexo biológico	Cualitativa nominal	Masculino, femenino
Tiempo de tratamiento	Cronológico	Cuantitativo discreto	Tiempo de inicio de tratamiento hasta la hora del alta
Estado de deshidratación	Clínico	Cualitativa ordinal	Leve, moderada
Factores de riesgo	Factores	Cualitativa nominal	Edad menor a 18 meses, presencia de fiebre, vómitos persistentes, desnutrición, cuadros de GEA previos.

Complicaciones	Clínico	Cualitativo nominal	Shock hipovolémico, IRA, trastorno ácido – base, hidroelectrolítico, sepsis, fallecimiento.
Agente causal	Etiológico	Cualitativo nominal	Viral, bacteriano, parasitario
Comorbilidad	Clínico	Cualitativa nominal	Sí, no
Hidratación parenteral	Clínico	Cualitativa nominal	Sí, no
Hidratación oral	Clínico	Cualitativa nominal	Sí, no

III. RESULTADOS Y DISCUSIÓN

3.1. RESULTADOS

En relación con el **Anexo 1** donde se observa la frecuencia de los casos de acuerdo con el sexo, de los 356 pacientes del programa de servicio de hidratación oral, el 56,2% (n= 200) fueron hombres, evidenciándose que existe una predisposición de la deshidratación en este grupo, en relación con las mujeres que representaron el 43,8% (n= 156).

Por otro lado, en el **Anexo 2**, se observa la frecuencia de los casos de acuerdo con la edad donde el 39,3% (n= 140) tenían una edad entre 6 – 9 años, seguido de las edades de 0 – 2 años, 10 – 12 años y 3 – 5 años con 23%, 20,2% y 17,4%, respectivamente, por lo que se puede observar que existe un número considerable de casos entre los 6 – 9 años y, que en frecuencia le siguen los pediátricos menores de 2 años.

Las manifestaciones clínicas fueron varias que se pueden observar en el **Anexo 3**, entre los síntomas se encuentra el dolor abdominal como el síntoma más representativo con el 100% (n= 356) de los casos, sin embargo, también tuvieron otras manifestaciones como diarrea acuosa 72,5% (n= 258), náuseas y vómitos 53,9% (n= 192), fiebre 34,6% (n= 123), síntomas respiratorios 15,7% (n= 56) y, diarrea sanguinolenta 7,9% (n= 28), de lo que se puede observar que los casos presentaban varios síntomas durante el cuadro de GEA.

Con respecto al nivel de deshidratación que fue desde leve a moderada, en el **Anexo 4**, el 69,7% (n= 248) presentaron deshidratación leve y, 30,3% (n= 108) tuvieron deshidratación moderada, es decir, observó una tendencia a casos leves, sin embargo, hay que tener en consideración que se enfocó en casos donde inicialmente el tratamiento fue por vía oral y, por ende la mayoría de casos se catalogarían como leves, debido a que de acuerdo con las guías en los casos leves a moderados el tratamiento inicial es por vía oral.

En el **Anexo 5**, se observa durante el tiempo de valoración que dentro de las primeras 4 horas el 48,9% (n= 174) presentaron mejoría de su cuadro clínico, además, un grupo de pacientes les tomó entre 4 – 6 horas el cual representó el 13,5% (n= 48) y, entre 6 – 8 horas en el 8,7% (n= 31), necesitaron para el mejoramiento de su cuadro

clínico, mediante la rehidratación oral. A pesar de esto, dentro de las primeras 4 horas de valoración en el 28,9% (n= 103) de los pacientes, se produjo fallo del tratamiento por lo cual requirieron de tratamiento intravenoso.

En relación con el **Anexo 6**, se identificaron 7 diferentes planes de rehidratación oral implementados en el área de emergencia. El tratamiento con SRO + Zinc fue implementado en el 25,3% (n= 90) de los casos, seguido del SRO + Zinc + antiemético en el 23,6% (n= 84), SRO + Zinc + antipirético en el 17,7% (n= 63), SRO + Zinc + antiemético + antipirético en el 13,5% (n= 48), SRO + antiemético en el 8,7% (n= 31), SRO + antiemético + antipirético en el 8,1% (n= 29) y, SRO + antipirético en el 3,1% (n= 11).

Los casos que no presentaron mejoría con el tratamiento vía oral se observaron en el **Anexo 7**, donde el 28,9% (n= 103) a pesar, del tratamiento por vía oral necesitaron de tratamiento por vía intravenosa y, el 71,1% (n= 253) no necesitaron tratamiento intravenoso, en cambio, recibieron el alta con tratamiento vía oral para el hogar y, posterior control.

Con respecto a los factores de riesgo por el cual se vio afectado el éxito de la rehidratación vía oral se observa en el **Anexo 8**, de estos cinco factores el principal fueron los vómitos persistentes con el 53,4% (n= 190), seguido de la fiebre 34,8% (n= 124), los cuadros de gastroenteritis previas en el 28,1% (n= 100), la presencia de desnutrición en el 19,1% (n= 68) y, la edad menor a 18 meses en el 16,6% (n= 59).

De los factores de riesgo descritos, en el **Anexo 9**, se observa que mientras mayor sea el número de factores presentados en un mismo niño más posibilidades hubo de que se necesite tratamiento intravenoso por falla del tratamiento oral, de lo cual se observó que los casos sin factores de riesgo tuvieron éxito total con el 16% (n= 57), seguido de los casos con 1 factor 35,1% (n= 125), presencia de 2 factores 14% (n= 50), 3 factores 4,8% (n= 17) y, 4 factores 1,1% (n= 4).

En el caso de las complicaciones presentadas en aquellos pacientes donde no hubo mejoría con la rehidratación vía oral, se observa en el **Anexo 10**, que el 14,2% (n= 48) del total de los casos presentaron complicaciones, entre las que se evidenciaron el shock hipovolémico con el 4,5% (n= 16), seguido de la insuficiencia renal aguda con el 2,5% (n= 9), trastorno ácido base en el 2,2% (n= 8), trastorno hidroelectrolítico en el 2% (n= 7) y, sepsis en el 2% (n= 7).

Con respecto a la etiología del cuadro gastrointestinal manifestado en los niños, se observa en el **Anexo 11**, que la causa más frecuente para el desarrollo del cuadro clínico fueron los virus en el 64,3% (n= 229), seguido de la etiología bacteriana 25,8% (n= 92) y, parasitaria 9,8% (n= 35).

En la relación entre el resultado del tratamiento oral con la etiología, no se observó dependencia entre estas dos variables, dicho gráfico se observa en el **Anexo 12**, a pesar de que estos casos fueron principalmente de etiología viral el 48% (n= 171) tuvo éxito con el tratamiento, en la etiología bacteriana tuvo éxito en el 16.6% (n= 59) y, la etiología parasitaria con el 6,5% (n= 23).

Por último, en la relación entre los planes de hidratación oral con el resultado del tratamiento, observado en el **Anexo 13**, en los casos que se administró SRO + Zinc correspondieron al 21,9% (n= 78) y, SRO + Zinc + antiemético correspondieron al 16,9% (n= 60) y, se identificó que fueron los planes más efectivos implementados en el área de emergencia para el éxito del tratamiento oral y, mejoramiento clínico del paciente pediátrico.

3.2. DISCUSIÓN

La deshidratación es una de las complicaciones más frecuentes resultantes de cuadros de gastroenteritis, afectando principalmente a los niños y contribuyendo a una elevada tasa de morbilidad y mortalidad infantil. En el presente estudio, se observó una mayor prevalencia de deshidratación en el sexo masculino (56,2%). Esto puede estar asociado a la mayor proporción de agua corporal total que presentan en relación con su peso, lo que los hace más susceptibles a perder líquidos. Resultado similar obtuvo Cervantes A. y colaboradores (2019) donde la mayoría de los casos fue en pacientes varones (59,2%), se debe tener en consideración que en este estudio solo se valoraron casos de etiología viral (37). En el caso de Vasallo C. y colaboradores (2021), las mujeres formaron parte de la mayoría de la muestra (51,4%), sin embargo, solo se valoró a menores de 1 año (38).

La mayor incidencia de deshidratación se registró en niños de entre 6 y 9 años (39,3%), seguida del grupo de 0 a 2 años (23%). Estos datos sugieren que los niños en estas edades pueden estar más expuestos a factores que facilitan la

deshidratación, como bajo o dificultades en el manejo adecuado de la hidratación. Para Moreno C. y colaboradores (2019) la edad de presentación de los cuadros de gastroenteritis fue principalmente entre los 1 – 2 años (39%) y, entre los 0 – 1 año (31%), resultados que se diferencian a los del presente estudio donde fue más frecuente entre los 6 – 9 años (39). Sin embargo, para Cervantes A. y colaboradores (2019) fue más frecuente los casos de gastroenteritis entre los 2 – 5 años (45,6%), teniendo en consideración que el cuadro clínico fue de etiología viral (37).

En cuanto a la sintomatología, el dolor abdominal fue el síntoma más frecuente (100%), presente en todos los casos de gastroenteritis. Otros síntomas comunes incluyeron diarrea acuosa (72,5%) y náuseas y vómitos (53,9%). La elevada frecuencia de estos síntomas se relaciona con la naturaleza inflamatoria de la infección gastrointestinal. En el caso de Cervantes A. y colaboradores (2019), los vómitos fueron la manifestación más frecuente en el 82% de los casos, seguido de las evacuaciones acuosas con el 44,7% y, sanguinolentas en el 33% (37). Por otro lado, para Vasallo C. y colaboradores (2021), la fiebre (49,9%), los vómitos (23,6%) y, las diarreas acuosas (56,7%) fueron las manifestaciones más frecuentes (38).

En la mayoría de los casos, la deshidratación fue leve (69,7%), lo que sugiere una detección temprana y un manejo eficaz de la condición en el ámbito hospitalario. En comparación con los obtenidos por Cervantes A. y colaboradores (2019), la deshidratación moderada fue más frecuente en los casos de GEA (55,3%), que los casos leves (35,9%) (37).

El tiempo promedio de tratamiento para observar mejoría clínica fue de 4 horas de hidratación oral (48,9%), tiempo en el cual también se evaluaba si los pacientes podían continuar con hidratación oral o requerían un cambio a hidratación intravenosa (28,9%). Esto refleja un enfoque prudente de observación antes de escalar el tratamiento. Para Yalin G, en el 2022, describe que el tiempo mínimo fue de 43.5 ± 9.6 horas (rango: 46-48 horas) para la resolución total del cuadro clínico en pacientes hospitalizados, es decir, pacientes con tratamiento intravenoso (12).

Los planes de hidratación oral en el área de emergencia pediátrica fueron variados, con una tendencia a utilizar menos medicación en casos leves ($p = 0,015$). Los planes más comunes incluyeron SRO + Zinc (21,6%) y SRO + Zinc + antiemético

(16%). Estos planes más sencillos parecen haber sido efectivos para la mayoría de los casos. De acuerdo con el AIEPI, existen tres planes para la rehidratación, de los cuales los dos primeros (A y B) se fundamentan en la rehidratación oral, de acuerdo con el plan A, se puede realizar en el hogar y, se basa en el uso de sales de rehidratación oral para reponer pérdidas, esta reposición depende de la cantidad de líquidos perdidos mediante las deposiciones o los vómitos y, de la edad del paciente, además, señala que en casos de lactantes hay que mantener la lactancia y, en niños mayores una dieta astringente, en los casos de tratamiento suplementario el zinc es el recomendado por su capacidad de disminuir el tiempo de tratamiento. Por otro lado, el plan B, consiste en que además de reponer pérdidas, se administra por 4 horas un plan continuo de hidratación oral, posterior a estas 4 horas se revalorará al paciente con el fin de determinar si puede iniciar el plan A o debe progresar al plan C (intravenoso) (28).

Para Yalin G, en el 2022, el grupo con un tiempo de 43.5 ± 9.6 horas (rango: 46-48 horas) para la resolución total del cuadro clínico fueron aquellos con tratamiento de probióticos y zinc, en comparación con aquel grupo de control 84.5 ± 10.7 horas (rango: 79-89 horas), el grupo de probióticos con 73.05 ± 6.8 horas (rango: 70.5-75.4 horas) y, el grupo de zinc 80.1 ± 10.3 horas (rango: 76-84 horas), siendo que el tratamiento combinado es más eficaz, sin embargo, el uso de probiótico solo también presenta más rápida evolución con respecto a la administración de Zinc (12). En el caso de Schadower D. y colaboradores en el 2021, informan que en niños entre 3 a 48 meses de edad no existe un efecto beneficioso en el uso de probióticos (40).

En relación con el tratamiento intravenoso, la mayoría de los pacientes (71,1%) no requirió este tipo de intervención, mientras que el 28,9% sí lo necesitó. Y los factores de riesgo para esta progresión fueron principalmente los vómitos persistentes que se asociaron al fracaso de la hidratación oral (53,4%), seguidos por la fiebre (34,8%) y antecedentes de gastroenteritis aguda (28,1%). La presencia de varios factores de riesgo en un mismo paciente se asoció significativamente con la necesidad de tratamiento intravenoso ($p = 0,000$). Resultados similares obtuvo Estrada Y. y colaboradores (2021), donde describió que los factores que se asociaron a gastroenteritis viral fue la edad entre 6 meses y 2 años, la desnutrición fue otro factor, así como la lactancia artificial o mixta (41).

Las complicaciones en los casos que requirieron hidratación intravenosa representaron el 14,2% del total, entre estas complicaciones se encontraron shock hipovolémico (4,5%), insuficiencia renal aguda (2,5%) y trastornos ácido-base (2,2%). Esto subraya la gravedad potencial de los cuadros avanzados de deshidratación. Para Vasallo C. y colaboradores (2021), la acidosis metabólica fue una complicación presente en el 2% de los casos (38).

La etiología de la gastroenteritis fue mayoritariamente viral (64,3%), seguida de la bacteriana (25,8%) y parasitaria (9,8%). Sin embargo, no se encontró una relación significativa entre la etiología y el éxito del tratamiento ($p = 0,133$), lo que sugiere que el manejo de la deshidratación puede ser igualmente eficaz independientemente del agente causal.

Finalmente, el 71,1% de los casos tratados con hidratación oral fueron dados de alta con tratamiento vía oral y no necesitaron de tratamiento intravenoso. Además, esto se logró mediante el uso de un plan de rehidratación oral con Zinc y antieméticos que mostraron una mayor tasa de mejoría ($p 0,015$).

IV. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

4.1. CONCLUSIONES

1. El sexo masculino predominó (56,2%) en relación con el sexo femenino
2. La edad de presentación más frecuente fue entre 6 – 9 años (39,3%) con una edad media de 6,02 años \pm 3,5 años.
3. El tiempo promedio necesario para mejorar el estado clínico de los pacientes con la terapia de rehidratación oral fue de 4 horas en el 48,9% de los casos, lo que indica una respuesta rápida y eficaz en la mayoría de los pacientes.
4. Los planes de rehidratación implementados variaron de acuerdo con el grado de deshidratación, observándose una mayor preferencia por el uso de soluciones de rehidratación oral (SRO) combinadas con Zinc (21,6%) y SRO + Zinc + antieméticos (16%) en los casos leves.
5. En cuanto a la necesidad de rehidratación parenteral, el 28,9% de los pacientes requirieron este tratamiento tras no responder adecuadamente a la rehidratación oral.
6. Los factores de riesgo más frecuentes que se asociaron con el fracaso de la hidratación oral fueron los vómitos persistentes (53,4%), la fiebre (34,8%) y antecedentes de gastroenteritis aguda (28,1%).
7. A pesar del tratamiento de hidratación oral, un 14,2% de los pacientes que necesitaron rehidratación intravenosa desarrollaron complicaciones, entre las cuales el shock hipovolémico (4,5%) fue la más frecuente, seguido por insuficiencia renal aguda (2,5%) y trastornos ácido-base (2,2%).
8. En cuanto a la etiología de la gastroenteritis, la causa viral fue la más frecuente (64,3%), seguida de la bacteriana (25,8%) y parasitaria (9,8%). Sin embargo, no se encontró una relación estadísticamente significativa entre el tipo de agente causal y el éxito de la rehidratación oral (p 0,133).
9. Con respecto a la eficacia del servicio del programa de hidratación oral, la mayoría de los casos leves y moderados fueron manejados en este servicio (71,1%). Los casos más graves que necesitaron tratamiento intravenoso fueron una minoría (28,9%).

4.2. RECOMENDACIONES

1. Se recomienda fortalecer el uso de planes de rehidratación que incluyan SRO combinados con Zinc y antieméticos en casos leves y moderados.
2. Monitorear casos con presencia de vómitos persistentes, fiebre y antecedentes de gastroenteritis, ya que estos son los principales factores de riesgo asociados al fracaso de la rehidratación oral.

REFERENCIAS

1. Dick D, Pazmiño J, Franco J, Bravo A. Deshidratación en niños: Causas, diagnóstico y tratamiento. RECIAMUC. 2018 Enero; 3(1): p. 181 - 198.
2. Guanda A, Carnevale M. NIVEL DE CONOCIMIENTO DE LAS MADRES SOBRE EL ESTADO DE DESHIDRATACIÓN EN NIÑOS CON DIARREA HOSPITAL PEDIÁTRICO AGUSTIN ZUBILLAGA. Boletín Médico de Postgrado. 2021; 34(1): p. 50 - 55.
3. Bellido J. Epidemiología de las Gastroenteritis Agudas Víricas Aspectos Actuales. Sexta ed. García A, editor. España: Sociedad Española de Epidemiología; 2007.
4. Organización Mundial de la Salud. who.int. [Online].; 2024 [cited 2024 Agosto 30. Available from: <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/diarrhoeal-disease>.
5. Organización Panamericana de la Salud. Vigilancia epidemiológica de diarreas causadas por rotavirus: guía práctica. Washington: OPS; 2007.
6. World Health Organization. who.int. [Online].; 2022 [cited 2024 Agosto 30. Available from: <https://www.who.int/teams/immunization-vaccines-and-biologicals/diseases/norovirus>.
7. Organización Mundial de la Salud. who.int. [Online].; 2020 [cited 2024 Septiembre 01. Available from: <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/campylobacter>.
8. Instituto Nacional de Estadística y Censos. Registro Estadístico de Camas y Egresos Quito: INEC; 2019.
9. Carranza C, Gómez J, Wilches L. Rehidratación en el paciente pediátrico. rev.fac.med. 2016 Diciembre; 24(2): p. 33 - 46.
10. Cuesta J, Armijos J, Gallego O, Castilla R. Rehidratación en niños con gastroenteritis aguda, ¿oral o intravenosa? Pol. Con. 2022 Noviembre; 7(11): p. 2140 - 2451.
11. Guaraca A, Durazno G, Calderón P, Carchi E. Rehidratación en niños ¿oral o intravenosa? RECIAMUC. 2023 Abril; 7(2): p. 497 - 507.
12. Yalcin G, Demirbas F, Bacalan F, Bahar Toy. Evaluation of treatment in acute gastroenteritis: A comparative study. J Pak Med Assoc. 2022 Octubre; 72(10): p. 2019 - 2024.
13. Li J, Yang Y, Liang Z, Gao Z, Jia L, Liu B, et al. Analysis of pathogenic composition and clinical characteristics of viral acute gastroenteritis in children under five years old in Beijing. Chinese Journal of Preventive Medicine. 2020 Octubre; 54(10): p. 1104 - 1110.
14. Kumari H, Kumar K, Kumar G, Sharma N. Acute Gastroenteritis: Its Causes, Maintenance, And Treatment. Journal of Pharmaceutical Negative Results. 2022; 13(8).

15. Posovszky C, Buderus S, Classen M, Lawrenz B, Keller K, Koletzko S. Acute Infectious Gastroenteritis in Infancy and Childhood. *Dtsch Arztebl Int.* 2020 Septiembre; 117(37): p. 615 - 624.
16. de la Flor B. Gastroenteritis aguda. *Pediatr Integral.* 2019; XXIII(7): p. 348-355.
17. Freedman S, DeGroot J, Parkin P. Successful discharge of children with gastroenteritis requiring intravenous rehydration. *J Emerg Med.* 2014 Enero; 46(1): p. 9 - 20.
18. Organización Panamericana de la Salud. [paho.org](https://www.paho.org/es/temas/rotavirus). [Online].; 2023 [cited 2024 Agosto 15]. Available from: <https://www.paho.org/es/temas/rotavirus>.
19. Bányai K, Estes M, Martella V, Parashar U. Viral gastroenteritis. *Lancet.* 2018 Julio; 392(10142): p. 175 - 186.
20. Leung A, Lun K. Paediatrics: how to manage viral gastroenteritis. *Drugs Context.* 2021 Marzo;(10).
21. Robilotti E, Deresinski S, Pinsky B. Norovirus. *Clin Microbiol Rev.* 2015 Enero; 28(1): p. 134 - 164.
22. ORyan. UpToDate. [Online].; 2022 [cited 2024 Septiembre 12]. Available from: <https://medilib.ir/uptodate/show/5984>.
23. Dennehy P. Viral gastroenteritis in children. *Pediatr Infect Dis J.* 2021 Enero; 30(1): p. 63 - 64.
24. Florez I, Sierra J, Pérez G. Balanced crystalloid solutions versus 0.9% saline for treating acute diarrhoea and severe dehydration in children. *Cochrane Database Syst Rev.* 2023 Mayo; 5(5): p. CD013640.
25. Molina J. Deshidratación. Rehidratación oral y nuevas pautas de rehidratación parenteral. *Pediatr Integral.* 2019; XXIII(2): p. 98 - 105.
26. Freige C, Spry C. Oral Rehydration Solutions versus Drink of Choice in Children with Dehydration: A Review of Clinical Effectiveness. [Online].; 2020 [cited 2024 Agosto 24]. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK562935/>.
27. Prisco A, Capalbo D, Guarino S, Miraglia E, Marzuillo P. How to interpret symptoms, signs and investigations of dehydration in children with gastroenteritis. *Arch Dis Child Educ Pract Ed.* 2020 Julio; 106: p. 114 - 119.
28. Ministerio de Salud Pública del Ecuador. Atención Integrada a Enfermedades Prevalentes de la Infancia (AIEPI) Clínico Cuadros de Procedimientos. Dirección Nacional de Normatización-MSP. 2017;; p. 91.
29. Álvarez G, Taboada L, Rivas. Deshidratación: etiología, diagnóstico y tratamiento. *An Pediatr Contin.* 2016; 4(5): p. 292 - 301.
30. Posovszky C, Buderus S, Classen M, Lawrenz B, Keller KM, Koletzko S. Acute Infectious Gastroenteritis in Infancy and Childhood. *Dtsch Arztebl Int.* 2020; 117: p. 615 - 24.

31. Janet S, Molina J, Marañón R, García M. Effects of Rapid Intravenous Rehydration in Children With Mild-to-Moderate Dehydration. *Pediatr Emerg Care*. 2020 Agosto; 31(8): p. 564 - 567.
32. Nager A, Wang V. Comparison of ultrarapid and rapid intravenous hydration in pediatric patients with dehydration. *Am J Emerg Med*. 2020 Febrero; 28(2): p. 123 - 9.
33. Freedman S, DeGroot J, Parkin P. Successful discharge of children with gastroenteritis requiring intravenous rehydration. *J Emerg Med*. 2020 Enero; 46(1): p. 9 - 20.
34. Fedorowicz Z, Jagannath V, Carter B. Antiemetics for reducing vomiting related to acute gastroenteritis in children and adolescents. *Cochrane Database Syst Rev*. 2011 Septiembre;(9).
35. Carter B, Fedorowicz Z. Antiemetic treatment for acute gastroenteritis in children: an updated Cochrane systematic review with meta-analysis and mixed treatment comparison in a Bayesian framework. *BMJ Open*. 2012 Julio; 2(4): p. e000622.
36. Simpson J, Teach S. Pediatric rapid fluid resuscitation. *Curr Opin Pediatr*. 2021 Junio; 23(3): p. 286 - 292.
37. Cervantes A, Rendón M, Martina M, Iglesias J, Bernárdez I, Martínez A. Gastroenteritis aguda por norovirus en pacientes con atención hospitalaria: estudio transversal. *Bol. Med. Hosp. Infant. Mex*. 2019 Agosto; 76(4).
38. Vasallo C, Figueredo L, Blanco G, Blanco I, López N, Garlobo D. Caracterización de los lactantes menores de 1 año ingresados por Enfermedad Diarreica Aguda. *UNIMED*. 2021; 3(3): p. 14.
39. Moreno C, Vela V. Análisis de la prescripción antibiótica en enfermedad diarreica aguda en niños menores de 5 años en el Centro de primer nivel de atención de Salud de Cotacollado del Distrito 17D03 del Ministerio de Saalud Pública de la ciudad de Quito, 2018 Quito: PUCE; 2019.
40. Schnadower D, Connell K, VanBuren J. Association Between Diarrhea Duration and Severity and Probiotic Efficacy in Children With Acute Gastroenteritis. *Am J Gastroenterol*. 2021 Julio; 116(7): p. 1523 - 1532.
41. Entrada Y, Peña , Martín I, Peña M, González Y. Factores de riesgo de diarrea por rotavirus en niños de hasta cinco años de edad. *Revista Electrónica Dr. Zoilo E. Marinello Vidaurreta*. 2021 Abril; 46(3): p. 7.
42. Organización Mundial de la Salud. who.int. [Online].; 2024 [cited 2024 Agosto 20. Available from: <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/diarrhoeal-disease>.
43. Pilay J, Reinoso S, Vásquez , Dávila D. Terapia de hidratación parenteral en pediatría. *RECIMUNDO*. 2020 Enero; 4(1): p. 162 - 172.
44. Manrique I, Mora A, Álvarez G. Nuevas pautas de rehidratación en el manejo de la gastroenteritis aguda en urgencias. *An Pediatr Contin*. 2011 Abril; 9(2): p. 106 - 15.

45. Acebo J, Carreño N, Cañarte J. Epidemiología y diagnóstico de enteropatógenos asociados a gastroenteritis aguda. MQRInvestigar. 2023 Enero; 7(1): p. 411 - 430.

ANEXOS

Anexo 1. Frecuencia de los casos de acuerdo con el sexo.

Tabla 1. Frecuencia de los casos de acuerdo con el sexo.

	Frecuencia (n)	Porcentaje (%)
Masculino	200	56,2
Femenino	156	43,8
Total	356	100

Fuente: Base de datos Hospital General IESS Ceibos.

Elaborado por: Andrade Ivanna & Cargua Melanie (2024).

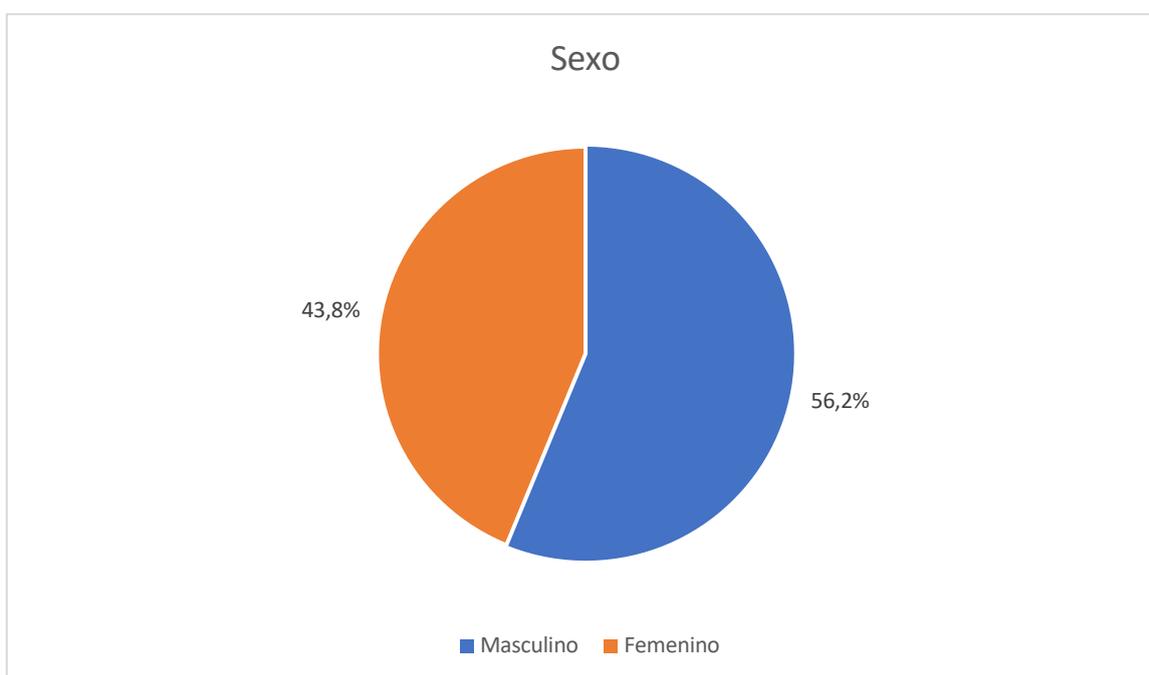


Gráfico 1. Frecuencia de los casos de acuerdo con el sexo.

Anexo 2. Frecuencia de los casos de acuerdo con el sexo.

Tabla 2. Frecuencia de los casos de acuerdo con la edad.

	Frecuencia (n)	Porcentaje (%)
0 – 2 años	82	23
3 – 5 años	62	17,4
6 – 9 años	140	39,3
10 – 12 años	72	20,2
Total	356	100
Edad media 6,02 años ± desviación estándar 3,5 años		

Fuente: Base de datos Hospital General IESS Ceibos.

Elaborado por: Andrade Ivanna & Cargua Melanie (2024).

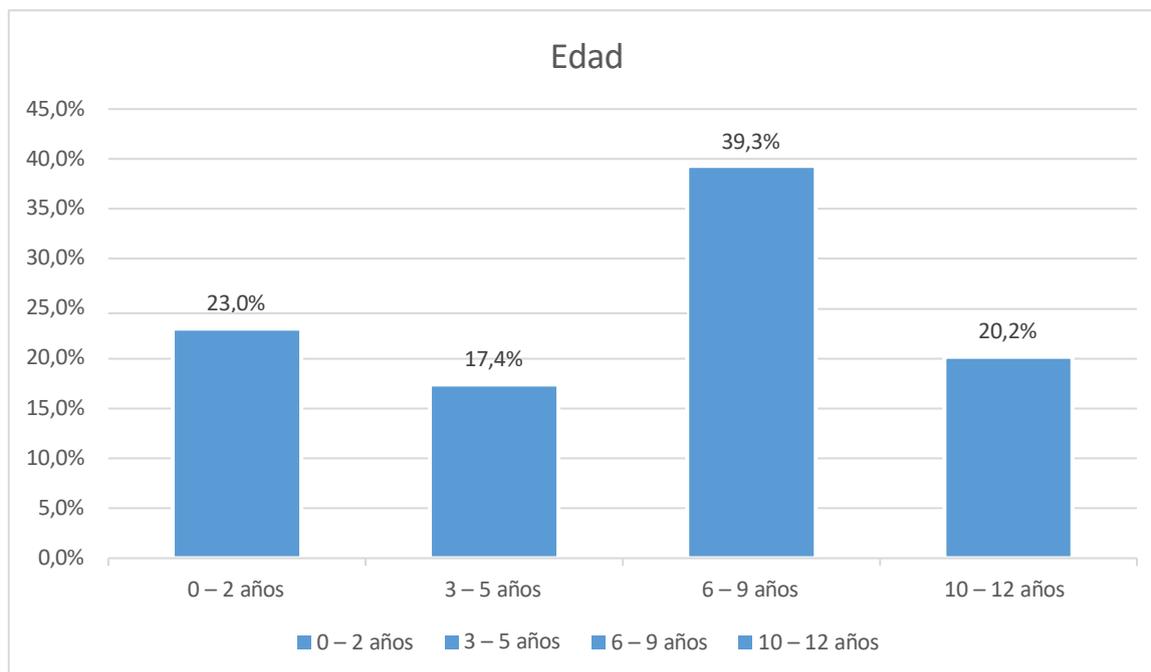


Gráfico 2. Frecuencia de los casos de acuerdo con la edad.

Anexo 3. Frecuencia de los casos de acuerdo con las manifestaciones clínicas presentadas.

Tabla 3. Frecuencia de los casos de acuerdo con las manifestaciones clínicas presentadas.

	Frecuencia (n)	Porcentaje (%)
Diarrea acuosa	258	72,5
Diarrea sanguinolenta	28	7,9
Fiebre	123	34,6
Náuseas y vómitos	192	53,9
Dolor abdominal	356	100
Síntomas respiratorios	56	15,7

Fuente: Base de datos Hospital General IESS Ceibos.

Elaborado por: Andrade Ivanna & Cargua Melanie (2024).

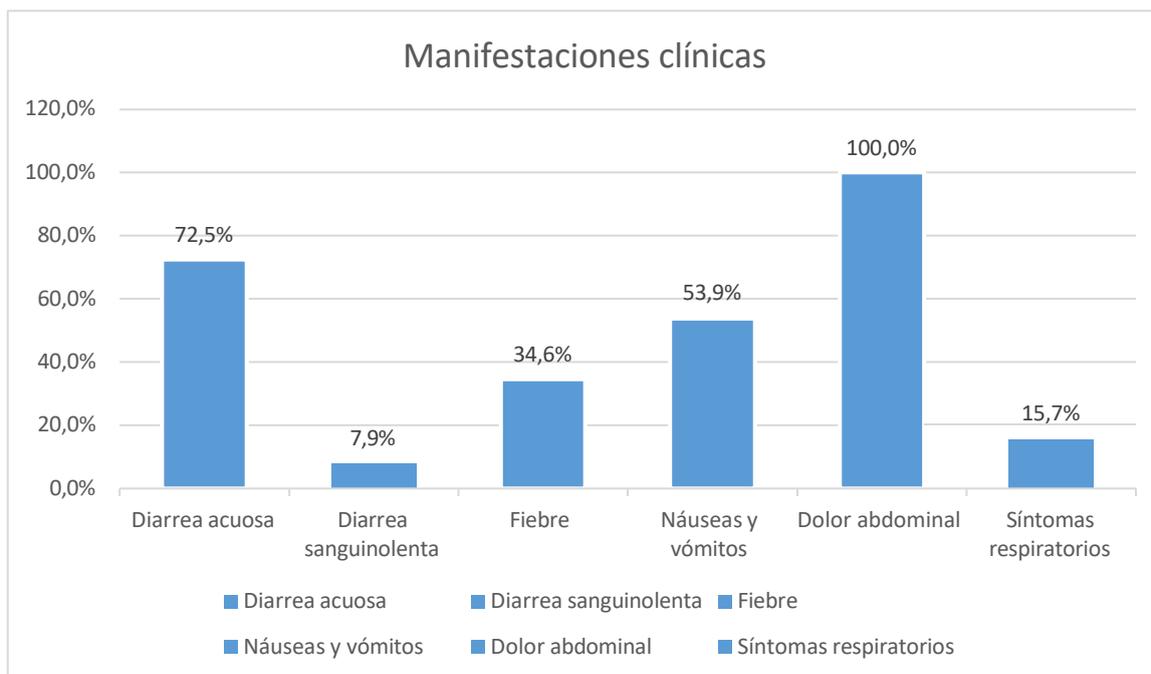


Gráfico 3. Frecuencia de los casos de acuerdo con las manifestaciones clínicas presentadas.

Anexo 4. Frecuencia de los casos de acuerdo con el nivel de deshidratación.

Tabla 4. Frecuencia de los casos de acuerdo con el nivel de deshidratación.

	Frecuencia (n)	Porcentaje (%)
Leve	248	69,7
Moderada	108	30,3
Total	356	100

Fuente: Base de datos Hospital General IESS Ceibos.

Elaborado por: Andrade Ivanna & Cargua Melanie (2024).

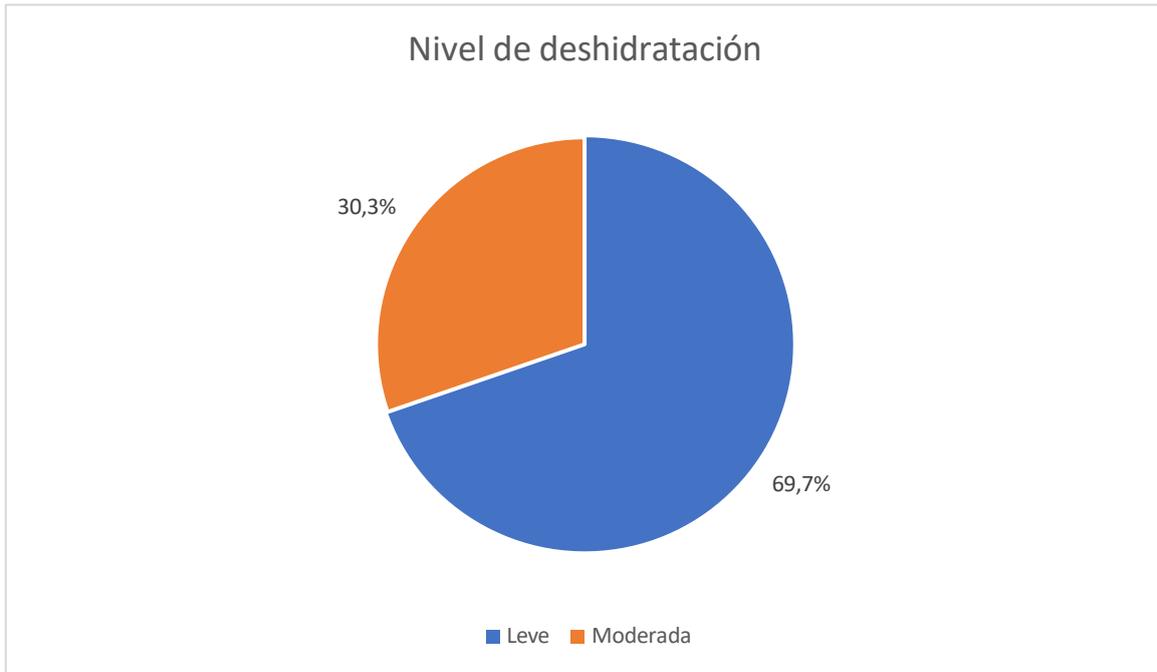


Gráfico 4. Frecuencia de los casos de acuerdo con el nivel de deshidratación.

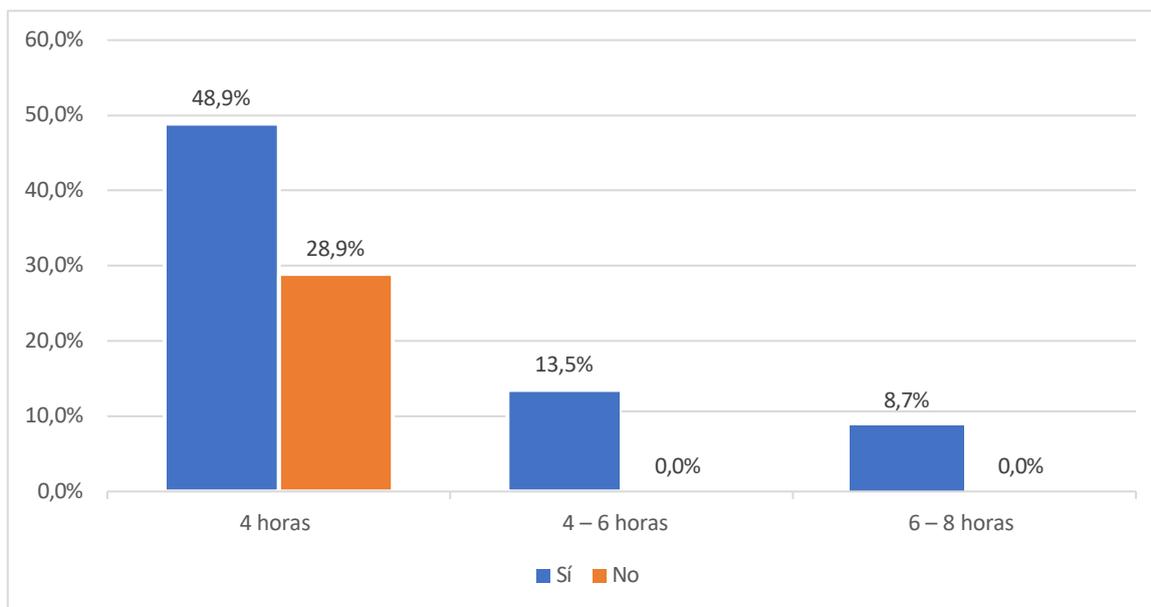
Anexo 5. Frecuencia de los casos de acuerdo con el tiempo administrado del tratamiento oral y, el mejoramiento del estado clínico del paciente.

Tabla 5. Frecuencia de los casos de acuerdo con el tiempo administrado del tratamiento oral y, el mejoramiento del estado clínico del paciente.

Tiempo de mejoramiento clínico	Alta con tratamiento vía oral		Total (%)
	Sí (%)	No (%)	
4 horas	174 (48,9)	103 (28,9)	277 (77,8)
4 – 6 horas	48 (13,5)	0 (0)	48 (13,5)
6 – 8 horas	31 (8,7)	0 (0)	31 (8,7)
Total (%)	253 (71,1)	103 (28,9)	356 (100)

Fuente: Base de datos Hospital General IESS Ceibos.

Elaborado por: Andrade Ivanna & Cargua Melanie (2024).



Chi cuadrado p 0,000

Gráfico 5. Frecuencia de los casos de acuerdo con el tiempo administrado del tratamiento oral y, el mejoramiento del estado clínico del paciente.

Anexo 6. Frecuencia de los casos de acuerdo con el plan de hidratación oral y, el nivel de deshidratación.

Tabla 6. Frecuencia de los casos de acuerdo con el plan de hidratación oral y, el nivel de deshidratación.

Plan de hidratación oral	Nivel de deshidratación		Total (%)
	Leve (%)	Moderado (%)	
SRO + Zinc	77 (21,6)	13 (3,7)	90 (25,3)
SRO + antiemético	19 (5,3)	12 (3,4)	31 (8,7)
SRO + Zinc + antiemético	57 (16)	27 (7,6)	84 (23,6)
SRO + antipirético	8 (2,2)	3 (0,8)	11 (3,1)
SRO + Zinc + antipirético	39 (11)	24 (6,7)	63 (17,7)
SRO + antiemético + antipirético	18 (5,1)	11 (3,1)	29 (8,1)
SRO + Zinc + antiemético + antipirético	30 (8,4)	18 (5,1)	48 (13,5)
Total (%)	248 (69,7)	108 (30,3)	356 (100)

Fuente: Base de datos Hospital General IESS Ceibos.

Elaborado por: Andrade Ivanna & Cargua Melanie (2024).

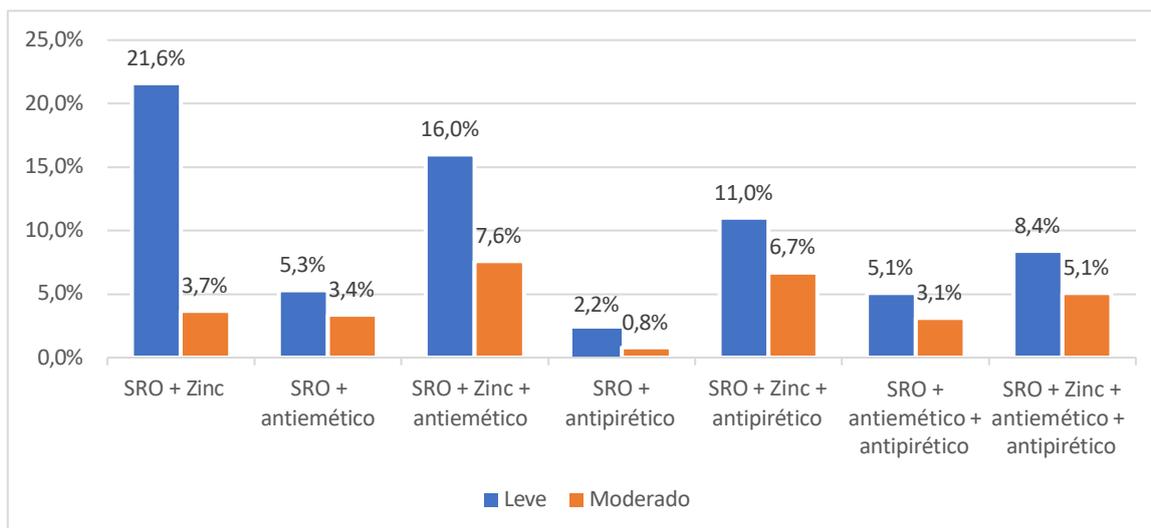


Gráfico 6. Frecuencia de los casos de acuerdo con el plan de hidratación oral y, el nivel de deshidratación.

Chi cuadrado p 0,015

Anexo 7. Frecuencia de los casos de acuerdo con la necesidad de tratamiento intravenoso posterior al tratamiento oral.

Tabla 7. Frecuencia de los casos de acuerdo con la necesidad de tratamiento intravenoso posterior al tratamiento oral.

	Frecuencia (n)	Porcentaje (%)
Sin necesidad de tratamiento IV	103	28,9
Con necesidad de tratamiento IV	253	71,1
Total	356	100

Fuente: Base de datos Hospital General IESS Ceibos.

Elaborado por: Andrade Ivanna & Cargua Melanie (2024).



Gráfico 7. Frecuencia de los casos de acuerdo con la necesidad de tratamiento intravenoso posterior al tratamiento oral.

Anexo 8. Frecuencia de los casos de acuerdo con los factores de riesgo que se asocian con el éxito de la hidratación oral.

Tabla 8. Frecuencia de los casos de acuerdo con los factores de riesgo que se asocian con el éxito de la hidratación oral.

	Frecuencia (n)	Porcentaje (%)
Edad menor a 18 meses	59	16,6
Fiebre	124	34,8
Vómitos persistentes	190	53,4
Desnutrición	68	19,1
GEA previo	100	28,1

Fuente: Base de datos Hospital General IESS Ceibos.

Elaborado por: Andrade Ivanna & Cargua Melanie (2024).

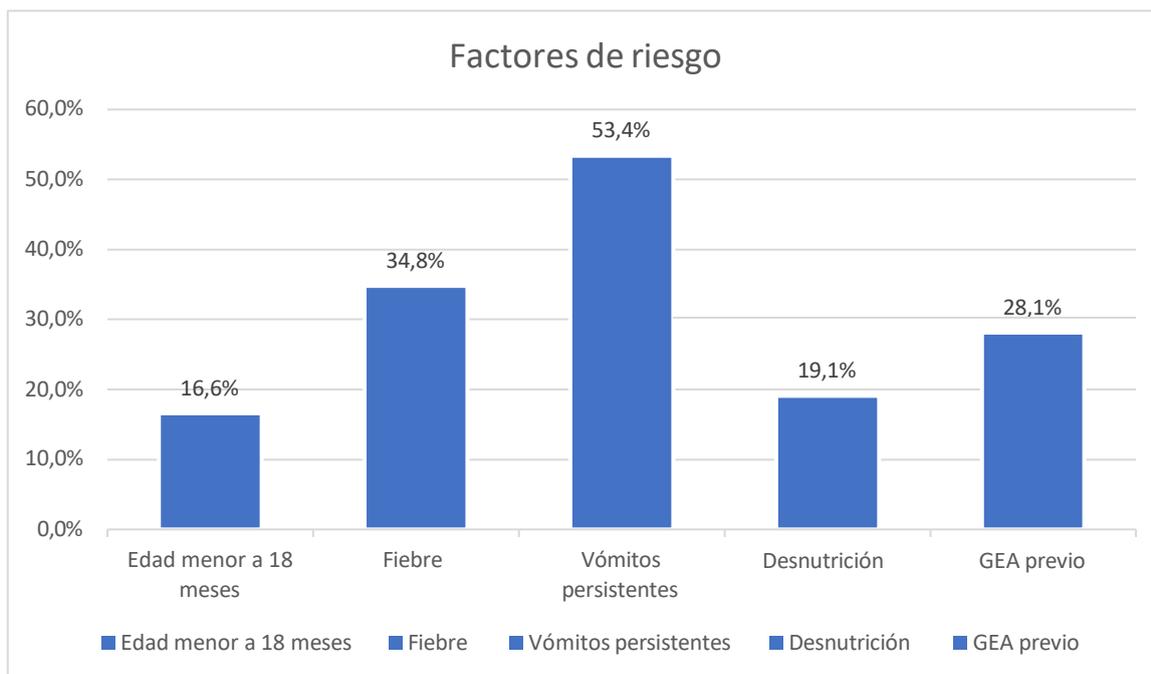


Gráfico 8. Frecuencia de los casos de acuerdo con los factores de riesgo que se asocian con el éxito de la hidratación oral.

Anexo 9. Frecuencia de los casos de acuerdo con el éxito del tratamiento oral y, el número de factores de riesgo.

Tabla 9. Frecuencia de los casos de acuerdo con el éxito del tratamiento oral y, el número de factores de riesgo.

Número de factores de riesgo	Éxito del tratamiento oral		Total (%)
	Sí (%)	No (%)	
Sin factores de riesgo	57 (16)	0 (0)	57 (16)
1 factor	125 (35,1)	18 (5,1)	143 (40,2)
2 factores	50 (14)	46 (12,9)	96 (27)
3 factores	17 (4,8)	22 (6,2)	39 (11)
4 factores	4 (1,1)	12 (3,4)	16 (4,5)
5 factores	0 (0)	5 (1,4)	5 (1,4)
Total (%)	253 (71,1)	103 (28,9)	356 (100)

Fuente: Base de datos Hospital General IESS Ceibos.

Elaborado por: Andrade Ivanna & Cargua Melanie (2024).

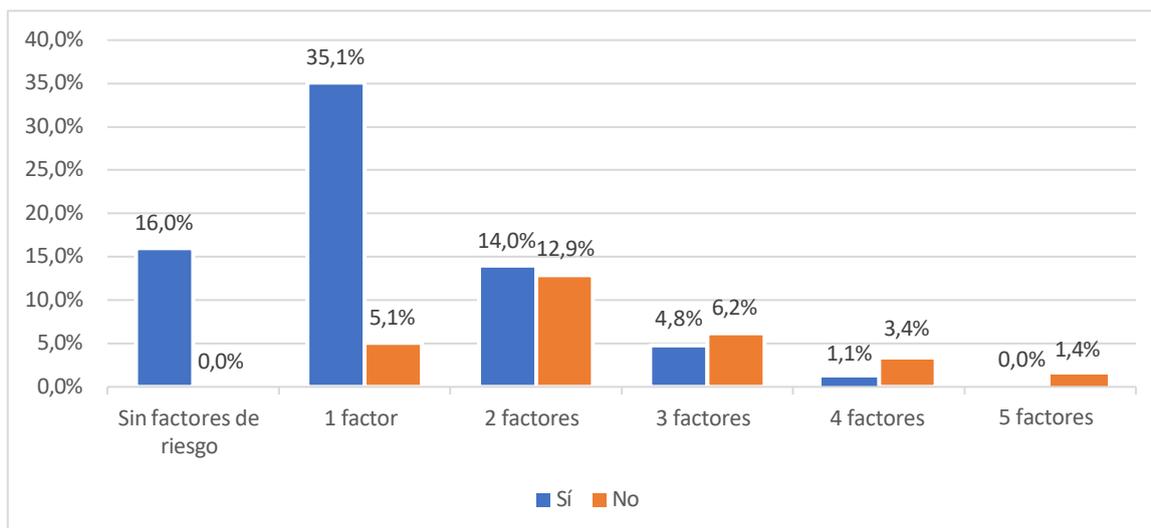


Gráfico 9. Frecuencia de los casos de acuerdo con el éxito del tratamiento oral y, el número de factores de riesgo.

Prueba exacta de Fisher p 0,000

Anexo 10. Frecuencia de los casos de acuerdo con las complicaciones presentados en pacientes sin éxito de la hidratación oral.

Tabla 10. Frecuencia de los casos de acuerdo con las complicaciones presentados en pacientes sin éxito de la hidratación oral.

	Frecuencia (n)	Porcentaje (%)
Ninguna complicación	309	86,8
Shock hipovolémico	16	4,5
Insuficiencia renal aguda	9	2,5
Trastorno ácido – base	8	2,2
Trastorno hidroelectrolítico	7	2
Sepsis	7	2
Total	356	100

Fuente: Base de datos Hospital General IESS Ceibos.

Elaborado por: Andrade Ivanna & Cargua Melanie (2024).

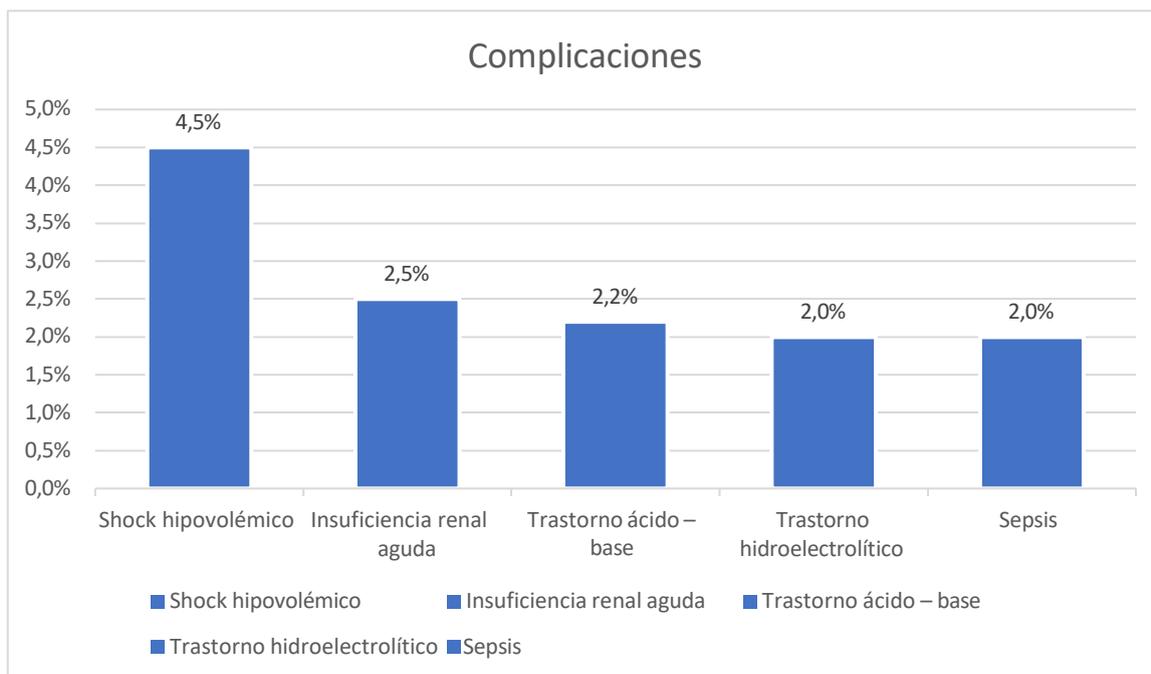


Gráfico 10. Frecuencia de los casos de acuerdo con las complicaciones presentados en pacientes sin éxito de la hidratación oral.

Anexo 11. Frecuencia de los casos de acuerdo con la etiología del cuadro clínico.

Tabla 11. Frecuencia de los casos de acuerdo con la etiología del cuadro clínico.

	Frecuencia (n)	Porcentaje (%)
Viral	229	64,3
Bacteriano	92	25,8
Parasitario	35	9,8
Total	356	100

Fuente: Base de datos Hospital General IESS Ceibos.

Elaborado por: Andrade Ivanna & Cargua Melanie (2024).

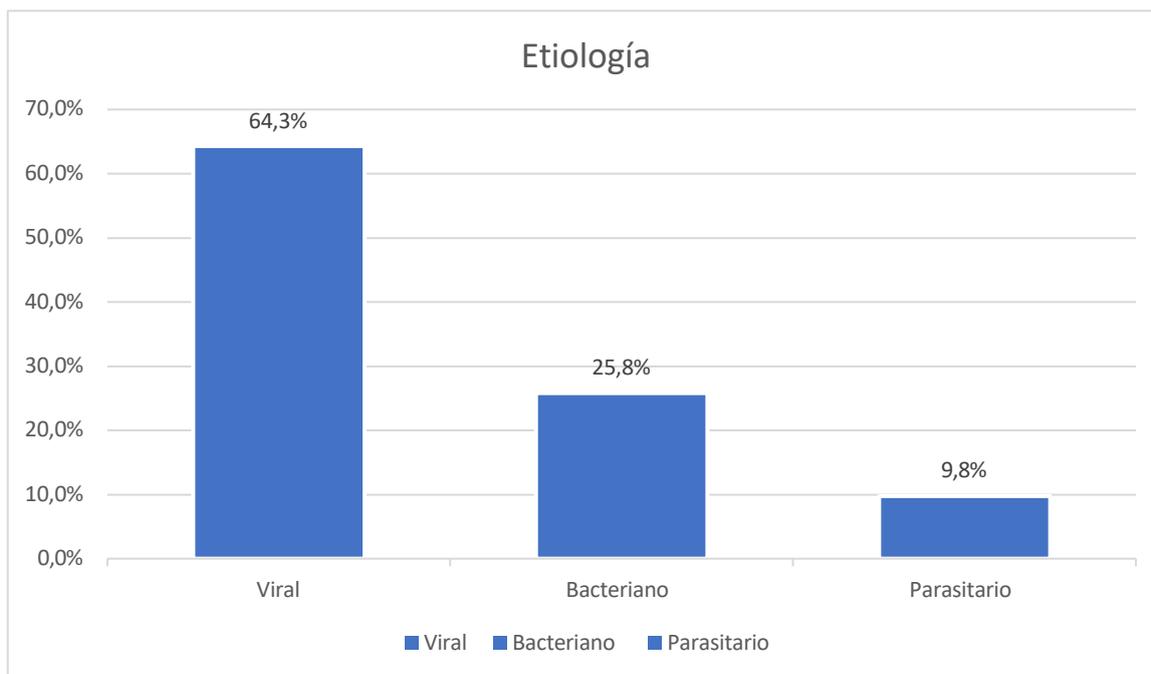


Gráfico 11. Frecuencia de los casos de acuerdo con la etiología del cuadro clínico.

Anexo 12. Frecuencia de los casos de acuerdo con la etiología del cuadro clínico y el éxito de la rehidratación oral.

Tabla 12. Frecuencia de los casos de acuerdo con la etiología del cuadro clínico y el éxito de la rehidratación oral.

Etiología	Éxito del tratamiento vía oral		Total (%)
	Sí (%)	No (%)	
Viral	171 (48)	58 (16,3)	229 (64,3)
Bacteriano	59 (16,6)	33 (9,3)	92 (25,8)
Parasitario	23 (6,5)	12 (3,4)	35 (9,8)
Total (%)	253 (71,1)	103 (28,9)	356 (100)

Fuente: Base de datos Hospital General IESS Ceibos.

Elaborado por: Andrade Ivanna & Cargua Melanie (2024).

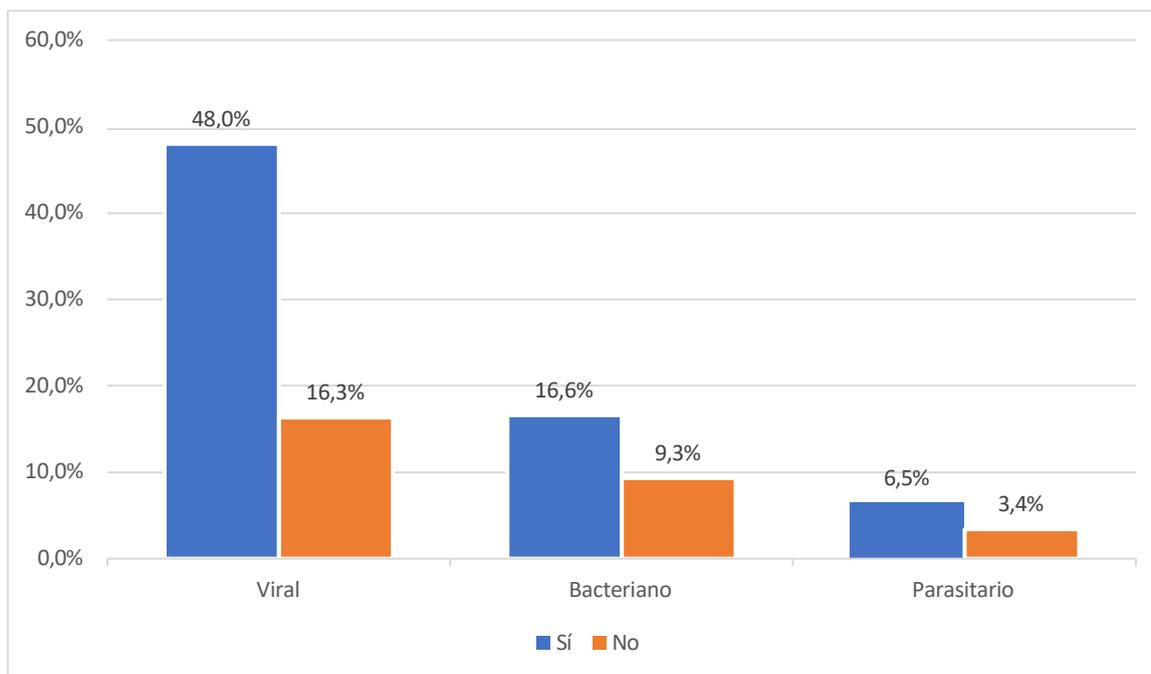


Gráfico 12. Frecuencia de los casos de acuerdo con la etiología del cuadro clínico y el éxito de la rehidratación oral.

Chi cuadrado p 0,133

Anexo 13. Frecuencia de los casos de acuerdo con el plan de hidratación oral y, el éxito del tratamiento oral.

Tabla 13. Frecuencia de los casos de acuerdo con el plan de hidratación oral y, el éxito del tratamiento oral.

Plan de hidratación oral	Éxito del tratamiento		Total (%)
	Sí (%)	No (%)	
SRO + Zinc	78 (21,9)	12 (3,4)	90 (25,3)
SRO + antiemético	18 (5,1)	13 (3,7)	31 (8,7)
SRO + Zinc + antiemético	60 (16,9)	24 (6,7)	84 (23,6)
SRO + antipirético	9 (2,5)	2 (0,6)	11 (3,1)
SRO + Zinc + antipirético	39 (11)	24 (6,7)	63 (17,7)
SRO + antiemético + antipirético	18 (5,1)	11 (3,1)	29 (8,1)
SRO + Zinc + antiemético + antipirético	31 (8,7)	17 (4,8)	48 (13,5)
Total (%)	253 (71,1)	103 (28,9)	356 (100)

Fuente: Base de datos Hospital General IESS Ceibos.

Elaborado por: Andrade Ivanna & Cargua Melanie (2024).

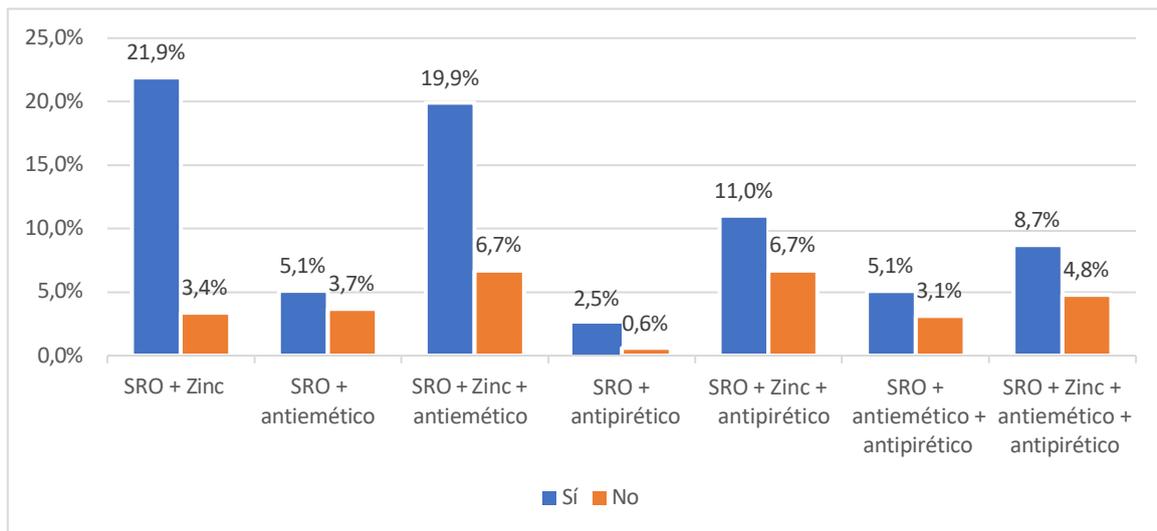


Gráfico 13. Frecuencia de los casos de acuerdo con el plan de hidratación oral y, el éxito del tratamiento oral.

Chi cuadrado p 0,015



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, **Andrade Sangurima, Ivanna Alejandra** con C.C: # 0924211337 y **Cargua Saltos, Melanie Sabrina** con C.C: # 0930482492 autores del trabajo de titulación: **Eficacia del programa de servicio de hidratación oral en emergencia pediátrica en el Hospital General IESS Ceibos en el periodo 2020 – 2023** previo a la obtención del título de **Medico** 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, 9 de octubre de 2024

f. _____

Andrade Sangurima, Ivanna Alejandra
C.C: 0924211337



Firmado electrónicamente por:
MELANIE SABRINA
CARGUA SALTOS

f. _____

Cargua Saltos, Melanie Sabrina
C.C: 0930482492



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 TRABAJO DE INTEGRACIÓN CURRICULAR

TEMA Y SUBTEMA:	Eficacia del programa de servicio de hidratación oral en emergencia pediátrica en el Hospital General IESS Ceibos en el periodo 2020 –2023.		
AUTOR(ES)	Andrade Sangurima, Ivanna Alejandra Cargua Saltos, Melanie Sabrina		
REVISOR(ES)/TUTOR(ES)	Ayón Genkuong, Andrés Mauricio		
INSTITUCIÓN:	Universidad Católica de Santiago de Guayaquil		
FACULTAD:	Ciencias de la Salud		
CARRERA:	Medicina		
TÍTULO OBTENIDO:	Médico		
FECHA DE PUBLICACIÓN:	09 de octubre del 2024	No. DE PÁGINAS:	40
ÁREAS TEMÁTICAS:	Pediatria, Medicina de Emergencia, Salud Publica		
PALABRAS CLAVES/ KEYWORDS:	gastroenteritis, diarrea, vómito, deshidratación, complicaciones, tratamiento.		
RESUMEN/ABSTRACT (150-250 palabras): Introducción: La deshidratación es una de las complicaciones más frecuentes resultado de gastroenteritis en los niños motivo por el cual su tratamiento adecuado evitará el desarrollo de complicaciones, además de tratamientos más invasivos que produzcan incomodidad a los padres y niños. Objetivo: Evaluar la eficacia del servicio del programa de hidratación oral en emergencia pediátrica en el Hospital General IESS Ceibos en el periodo 2020 – 2023. Metodología: Es un estudio de diseño observacional, descriptivo, retrospectivo, de corte transversal y analítico. Resultados: los cuadros de deshidratación se presentaron con mayor frecuencia en el sexo masculino (56,2%), entre los 6 – 9 años (39,3%), los cuadros de deshidratación leve fueron los más frecuentes (69,7%), el tiempo de valoración de mejoría del cuadro fue de 4 horas (77,8%), el plan de SRO con Zinc fue el más frecuentemente administrado (25,3%) y, la eficacia del tratamiento oral se observó en el 71,1% de los niños. Conclusión: el servicio de rehidratación oral de fue efectivo para el tratamiento inicial de los pacientes pediátricos con deshidratación de diversas etiologías, sin embargo, presentó mayor efectividad en casos leves y, con el uso de sales de rehidratación oral y zinc como primera línea de tratamiento.			
ADJUNTO PDF:	<input checked="" type="checkbox"/> SI	<input type="checkbox"/> NO	
CONTACTO CON AUTOR/ES:	Teléfono: 0993839038 0984763171	E-mail: melanie.cargua.saltos@gmail.com ivannaandrade0199@gmail.com	
CONTACTO CON LA INSTITUCIÓN (COORDINADOR DEL PROCESO UIC):	Nombre: Vásquez Cedeño, Diego Antonio		
	Teléfono: +593-982742221		
	E-mail: diego.vasquez@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):			