



UNIVERSIDAD TÉCNICA DE MANABÍ
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
ESCUELA DE MEDICINA



TRABAJO DE INVESTIGACIÓN

PREVIO A LA OBTENCIÓN DEL TÍTULO DE
MÉDICO CIRUJANO

“TÉCNICA DE HIDRATACIÓN ORAL EN PACIENTES MENORES DE CINCO AÑOS, INGRESADOS EN EL SUBPROCESO DE PEDIATRÍA EN EL HOSPITAL DR. VERDI CEVALLOS BALDA, SEPTIEMBRE 2015 FEBRERO 2016.”

AUTORES:

PINOARGOTE ESPAÑA DALÍ CRISTINA
SUÁREZ INTRIAGO DIANA KATHERINE

DIRECTORA:

DRA. CECIBEL GIRÓN VILLACÍS

PORTOVIEJO-MANABI-ECUADOR

2015-2016

DEDICATORIA

A Dios mi Padre Celestial y fortaleza eterna, por poner este propósito tan bello en mi vida y permitirme culminarlo.

A mis padres Elizabeth España y Welinton Pinoargote por su amor, confianza, trabajo y sacrificios gracias a ustedes me convertí en lo que soy y he llegado hasta aquí.

A mi pequeño gran amor Matteo Jesús, mi motor, mi refugio, por ti mi lucha día a día hijo mío.

A mis hermanos Steve y Ricardo por su alegría y compañía a lo largo de mi vida.

Pinoargote España Dalí Cristina

DEDICATORIA

A Dios, Ser supremo, por permitirme culminar mi camino académico profesional.

A mis padres, Segundo Suárez y Ana María Intriago, mi tesoro más valioso, por su apoyo incondicional en el ámbito afectivo, moral y económico, motivándome siempre a realizar mis anhelos.

A mis hermanos, Anita Suárez, Fernando Suárez y sobrinos Harumi Piza y Gabriel Mendoza, por ser constantes fuente de motivación y superación.

A mi esposo, Ronald Cevallos, por compartir el sueño de ser médico, apoyándome a través de sus palabras, entregándome confianza y fortaleza para culminar mi carrera.

Suárez Intriago Diana Katherine

AGRADECIMIENTO

A Dios, padre creador de nuestras vidas, quien nos guio por el camino correcto durante nuestra carrera permitiendo realizar nuestro sueño profesional.

A nuestras familias, ejemplos de amor y apoyo incondicional quienes nos transmitieron fortaleza para cumplir nuestra meta.

A la Universidad Técnica de Manabí, Facultad de Ciencias de la Salud, Carrera de Medicina con su Personal docente y Administrativo, quienes contribuyeron a nuestro desarrollo profesional impartiéndonos conocimientos científicos y deseos de superación.

A la Directora de Tesis, Dra. Cecibel Girón Villacís y la Revisora de Tesis, Dra. Julieta Delfín García por el compromiso y el apoyo que demostraron en la realización de nuestro proyecto hasta ver finalizada nuestra carrera.

Al selecto grupo de Médicos Tratantes y en especial al Subproceso de Pediatría del Hospital Dr. Verdi Cevallos Balda, que con sus enseñanzas guiaron nuestro trabajo investigativo permitiendo fortalecer los conocimientos en la problemática planteada y desarrollar de la mejor forma el trabajo de investigación.

Las autoras

CERTIFICACIÓN DE LA DIRECTORA DEL TRABAJO DE INVESTIGACIÓN

Yo, Dra. Cecibel Girón Villacís, tengo a bien certificar que el presente proyecto de investigación: “TÉCNICA DE HIDRATACIÓN ORAL EN PACIENTES MENORES DE CINCO AÑOS, INGRESADOS EN EL SUBPROCESO DE PEDIATRÍA EN EL HOSPITAL DR. VERDI CEVALLOS BALDA, SEPTIEMBRE 2015 FEBRERO 2016.” Se encuentra concluido en su totalidad.

El presente trabajo, ha sido realizado bajo mi dirección y supervisión, ejecutado mediante el esfuerzo, dedicación y perseverancia de las egresadas: PINOARGOTE ESPAÑA DALÍ CRISTINA Y SUÁREZ INTRIAGO DIANA KATHERINE, cumpliendo así, con los requisitos y reglamentos exigidos para la elaboración del proyecto de investigación previo a la obtención del título de Médico Cirujano.

Es todo lo que puedo certificar en honor a la verdad.

DRA. CECIBEL GIRÓN VILLACÍS
DIRECTORA DEL TRABAJO DE INVESTIGACIÓN

CERTIFICACIÓN DE LA REVISORA DEL PROYECTO DE INVESTIGACIÓN

Yo, Dra. Julieta Delfín García, tengo a bien certificar que el proyecto de investigación: “TÉCNICA DE HIDRATACIÓN ORAL EN PACIENTES MENORES DE CINCO AÑOS, INGRESADOS EN EL SUBPROCESO DE PEDIATRÍA EN EL HOSPITAL DR. VERDI CEVALLOS BALDA, SEPTIEMBRE 2015 FEBRERO 2016.”, ha sido estudiado y analizado bajo dirección, ejecutado mediante el esfuerzo, dedicación y perseverancia de las egresadas: PINOARGOTE ESPAÑA DALÍ CRISTINA Y SUÁREZ INTRIAGO DIANA KATHERINE, cumpliendo así con los reglamentos exigidos para la elaboración de un proyecto de investigación previo a la obtención del título de Médico Cirujano.

Es todo lo que puedo certificar en honor a la verdad.

DRA. JULIETA DELFÍN GARCÍA
REVISORA DEL TRABAJO DE INVESTIGACIÓN

UNIVERSIDAD TÉCNICA DE MANABÍ
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
CARRERA DE MEDICINA

TEMA:

“TÉCNICA DE HIDRATACIÓN ORAL EN PACIENTES MENORES DE CINCO AÑOS, INGRESADOS EN EL SUBPROCESO DE PEDIATRÍA EN EL HOSPITAL DR. VERDI CEVALLOS BALDA, SEPTIEMBRE 2015 FEBRERO 2016.”

Trabajo de Investigación sometido a consideración de la Directora y Revisora del proyecto de investigación, legalizado por el Honorable Consejo Directivo como requisito previo a la obtención de título de: MÉDICO- CIRUJANO

APROBADO

Dra. Karina Rocha Galecio
DECANA DE LA FCS

MG. Miriam Barreto Rosado
PRESIDENTA DE LA COMISIÓN
ESPECIAL DE TITULACIÓN DE LA
FCS

Ab. Daniel Cadena Molina
ASESOR JURÍDICO (E)

Dra. Cecibel Girón Villacís
DIRECTORA DEL TRABAJO
DE INVESTIGACIÓN

Dra. Julieta Delfín García
REVISORA DEL TRABAJO DE INVESTIGACIÓN

DECLARACIÓN SOBRE DERECHOS DEL AUTOR

Las egresadas de la Universidad Técnica de Manabí, Facultad de Ciencias de la Salud, Escuela de Medicina, PINOARGOTE ESPAÑA DALÍ CRISTINA Y SUÁREZ INTRIAGO DIANA KATHERINE, realizamos el trabajo de investigación titulado: “TÉCNICA DE HIDRATACIÓN ORAL EN PACIENTES MENORES DE CINCO AÑOS, INGRESADOS EN EL SUBPROCESO DE PEDIATRÍA EN EL HOSPITAL DR. VERDI CEVALLOS BALDA, SEPTIEMBRE 2015 FEBRERO 2016.”.

Por lo tanto, declaramos que este trabajo es original y no copia de ningún otro estudio y asumimos todo tipo de responsabilidad que la ley señala para el efecto.

Pinoargote España Dalí Cristina

CI. 1313882795

Suárez Intriago Diana Katherine

CI. 1313727404

ÍNDICE	
<u>DEDICATORIA</u>	<u>II</u>
<u>AGRADECIMIENTO</u>	<u>IV</u>
<u>CERTIFICACIÓN DE LA DIRECTORA DEL TRABAJO DE INVESTIGACIÓN</u>	<u>V</u>
<u>CERTIFICACIÓN DE LA REVISORA DEL PROYECTO DE INVESTIGACIÓN</u>	<u>VI</u>
<u>DECLARACIÓN SOBRE DERECHOS DEL AUTOR</u>	<u>VIII</u>
<u>ÍNDICE</u>	<u>IX</u>
<u>ÍNDICE DE TABLAS Y GRÁFICOS</u>	<u>XII</u>
<u>RESUMEN</u>	<u>XIV</u>
<u>SUMARY</u>	<u>XV</u>
<u>CAPÍTULO I</u>	<u>1</u>
INTRODUCCIÓN	1
PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	5
DELIMITACIÓN DE LA INVESTIGACIÓN	5
JUSTIFICACIÓN	6
OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN	7
OBJETIVO GENERAL	7
OBJETIVOS ESPECÍFICOS	7
<u>CÁPITULO II</u>	<u>8</u>
MARCO TEORICO	8
VARIABLES	18
OPERACIONALIZACIÓN DE LAS VARIABLES	20
<u>CAPÍTULO III</u>	<u>27</u>
DISEÑO METODOLÓGICO	27
TIPO DE ESTUDIO	27
LINEA DE INVESTIGACIÓN	27
AREA DE ESTUDIO	27
UNIVERSO O POBLACIÓN	27
MODALIDAD DE INVESTIGACIÓN	28
CRITERIOS DE INCLUSIÓN	28
CRITERIOS DE EXCLUSION	28
MÉTODOS PARA LA RECOLECCIÓN DE INFORMACION	28
TÉCNICA PARA LA RECOLECCIÓN DE INFORMACION.	28

PLAN DE TABULACIÓN Y ANÁLISIS DE DATOS	28
ASPECTOS ÉTICOS	29
TIEMPO	29
AUTORIZACIÓN	29
RECURSOS	29
INSTITUCIONALES	29
TALENTO HUMANO	29
MATERIALES	30
ECONÓMICOS	30
SUPERVISIÓN Y COORDINACIÓN	30
PRESENTACIÓN DE RESULTADOS	32
CONCLUSIONES	51
RECOMENDACIONES	52
CRONOGRAMA VALORADO	53
<u>CAPITULO V</u>	<u>54</u>
PROPUESTA	54
TÍTULO DE LA PROPUESTA	54
ANTECEDENTES Y JUSTIFICACIÓN	54
OBJETIVOS DE LA PROPUESTA	55
ACTIVIDADES DE LA PROPUESTA	56
CARACTERÍSTICAS DE LA PROPUESTA	56
ÁRBOL DEL PROBLEMA	59
ÁRBOL DE OBJETIVOS	60
MATRIZ DE INVOLUCRADOS	61
MATRIZ DE MARCO LÓGICO	62
CRONOGRAMA DE LA PROPUESTA	64
PRESUPUESTO DE LA PROPUESTA	65
<u>BIBLIOGRAFÍA</u>	<u>66</u>
<u>ANEXOS</u>	<u>68</u>
ANEXO # 1	69
ANEXO # 2	72
ANEXO # 3	80
	81

ÍNDICE DE TABLAS Y GRÁFICOS

GRAFITABLA N°1 RELACIÓN ENTRE EDAD Y SEXO DE LOS PACIENTES MENORES DE CINCO AÑOS INGRESADOS EN EL SUBPROCESO DE PEDIATRÍA QUE SE SOMETIERON AL TRATAMIENTO DE DESHIDRATACIÓN EN EL HOSPITAL DR. VERDI CEVALLOS BALDA, SEPTIEMBRE 2015 FEBRERO 2016.	33
GRAFITABLA N°2 RELACIÓN ENTRE EDAD Y PROCEDENCIA DE LOS PACIENTES MENORES DE CINCO AÑOS INGRESADOS EN EL SUBPROCESO DE PEDIATRÍA QUE SE SOMETIERON AL TRATAMIENTO DE DESHIDRATACIÓN EN EL HOSPITAL DR. VERDI CEVALLOS BALDA, SEPTIEMBRE 2015 FEBRERO 2016.	35
GRAFITABLA N°3 RELACIÓN ENTRE EDAD Y ENFERMEDADES DE LOS PACIENTES MENORES DE CINCO AÑOS INGRESADOS EN EL SUBPROCESO DE PEDIATRÍA EN EL HOSPITAL DR. VERDI CEVALLOS BALDA, SEPTIEMBRE 2015 FEBRERO 2016.	37
GRAFITABLA N°4 SEXO Y ENFERMEDADES DE LOS PACIENTES MENORES DE CINCO AÑOS INGRESADOS EN EL SUBPROCESO DE PEDIATRÍA EN EL HOSPITAL DR. VERDI CEVALLOS BALDA, SEPTIEMBRE 2015 FEBRERO 2016.	39
GRAFITABLA N°5 RELACIÓN ENTRE EDAD Y GRADO DE DESHIDRATACIÓN DE LOS PACIENTES MENORES DE CINCO AÑOS INGRESADOS EN EL SUBPROCESO DE PEDIATRÍA EN EL HOSPITAL DR. VERDI CEVALLOS BALDA, SEPTIEMBRE 2015 FEBRERO 2016.	41
GRAFITABLA N°6 RELACIÓN ENTRE GRADO DE DESHIDRATACIÓN Y PROCEDENCIA DE LOS PACIENTES MENORES DE CINCO AÑOS INGRESADOS EN EL SUBPROCESO DE PEDIATRÍA EN EL HOSPITAL DR. VERDI CEVALLOS BALDA, SEPTIEMBRE 2015 FEBRERO 2016.	43
GRAFITABLA N°7 RELACIÓN ENTRE SEXO Y GRADO DE DESHIDRATACIÓN DE LOS PACIENTES MENORES DE CINCO AÑOS INGRESADOS EN EL SUBPROCESO DE PEDIATRÍA EN EL HOSPITAL DR. VERDI CEVALLOS BALDA, SEPTIEMBRE 2015 FEBRERO 2016.	45
GRAFITABLA N°8 RELACIÓN ENTRE ENFERMEDADES Y GRADO DE DESHIDRATACIÓN DE LOS PACIENTES MENORES DE CINCO AÑOS INGRESADOS EN EL SUBPROCESO DE PEDIATRÍA EN EL HOSPITAL DR. VERDI CEVALLOS BALDA, SEPTIEMBRE 2015 FEBRERO 2016.	47
GRAFITABLA N°9 RELACIÓN ENTRE GRADO DE DESHIDRATACIÓN Y TRATAMIENTO DE LOS PACIENTES MENORES DE CINCO AÑOS INGRESADOS EN EL SUBPROCESO DE PEDIATRÍA EN EL HOSPITAL DR. VERDI CEVALLOS BALDA, SEPTIEMBRE 2015 FEBRERO 2016.	49

TEMA

“TÉCNICA DE HIDRATACIÓN ORAL EN PACIENTES MENORES DE CINCO AÑOS, INGRESADOS EN EL SUBPROCESO DE PEDIATRÍA EN EL HOSPITAL DR. VERDI CEVALLOS BALDA, SEPTIEMBRE 2015 - FEBRERO 2016.”

RESUMEN

La reposición oral de agua y electrolitos es lo que se conoce como Terapia de Rehidratación Oral (TRO), que a su vez es la técnica establecida desde hace varios años por organizaciones y sociedades médicas del mundo ante las deshidrataciones leves y moderadas.

La relación de un buen manejo de la técnica de hidratación oral juega un papel importante en la terapéutica de los pacientes pediátricos con algún grado de deshidratación puesto que reduce su morbilidad, se abaratan costos hospitalarios y se reducen las posibles infecciones nosocomiales por ingresos innecesarios.

Dicho lo anterior, se realizó un estudio de tipo cualitativo de corte transversal, observacional, prospectivo, descriptivo y de diseño no experimental en la que estudiaron 85 pacientes menores de cinco años del subproceso de pediatría en el Hospital Dr. Verdi Cevallos Balda del cantón Portoviejo en el periodo de Septiembre 2015 Febrero 2016.

Por otra parte, se tomó en cuenta los factores sociodemográficos, etiología y grado de la deshidratación, pero en particular su terapéutica en la población de estudio; en la que se encontró que el tratamiento predominante fue el intravenoso aún cuando el diagnóstico no ameritaba, la etiología más común en esta población fue gastroenteritis y el síndrome emético, mientras que el grado de deshidratación que más prevaleció fue el moderado, con mayor afectación en los preescolares sobresaliendo el sexo masculino.

Concluyendo que existe una inadecuada evaluación y clasificación de la deshidratación, fallando principalmente en la técnica de hidratación oral. Por tanto, recomendamos la revisión y la utilización permanente de las normas del Ministerio de Salud Pública (MSP) en relación con la TRO para aclarar dudas y realizar la correcta elección del tratamiento dependiendo del grado de deshidratación.

Palabras Claves: Técnica de hidratación oral, Deshidratación, Planes de hidratación, Diarrea.

SUMMARY

Water and Electrolytes Oral Replenishment is what we know as Oral Rehydration Therapy (ORT), it's the most commonly used technique in time by medical organizations and medical societies on the world against low to moderate dehydration.

Relation can be established in the correct use of oral rehydration therapy in the pediatric treatment of any dehydration grade given that it reduces morbidity and mortality, medicine cost for the hospital in charge and any possible infection that could appear due to unnecessary hospitalization.

As a way to express our concern, a descriptive, prospective, non- experimental qualitative study was implemented, in which 85 under five age patients in Pediatric Health Care Unit in Hospital Dr. Verdi Cevallos Balda in Portoviejo were documented during September 2015- February 2016.

In the mentioned above study, socio-demographic factors were taken in count, etiology and dehydration grade, but a main focus on the therapeutic applied was ensured, determining that intravenous therapeutic is vastly used even when diagnosis wasn't conclusive, following the data obtained the most common etiology for dehydration were found to be gastroenteritis (stomach flu) and emetic syndrome with a predominance on preschool kids in the masculine genre, most cases with moderate dehydration diagnosis.

As a conclusion data pointed out the inadequate categorization and medical evaluation in pediatric areas, in subject to Oral Rehydration Technique. As for this we recommend checking over to Ministerio de Salud Pública (MSP) Guidelines to the Treatment of Dehydration in Pediatrics to clarify doubts in the correct therapeutic to follow in any case of dehydration.

Keywords: Oral Rehydration Therapy, Dehydration, Rehydration Guidelines, Diarrhea.

CAPÍTULO I

INTRODUCCIÓN

La deshidratación, según la Organización Mundial de la Salud (OMS, 2011), es la condición del organismo donde pierde abundante cantidad de líquido. En consecuencia su tratamiento debe ser inmediato y si no llega a efectuarse se torna en un serio problema de salud en niños, especialmente en pacientes menores de cinco años aumentando así su riesgo de morbimortalidad.

Por otro lado, la gran cuantía de fallecimientos por deshidratación, resultan a raíz de la padecimiento diarreico, lo controversial es que la Organización Panamericana de la Salud (OPS) estima que el 90% de los eventos se pueden tratar forma efectiva mediante de la rehidratación oral usando las soluciones de sales, lo que deja en manifiesto que la mortalidad de los infantes deshidratados es permisible por una inadecuada aplicación de la técnica de hidratación oral. (OPS, 2010)

Dicho lo anterior, la solución de rehidratación oral (SRO) aconsejada hoy en día por la OMS y el Fondo para la Infancia de las Naciones Unidas (UNICEF) es la de baja osmolaridad con una concentración de 60 mEq., que en conjunto con una adecuada aplicación de las directrices del MSP muestran una mayor efectividad y mejoría clínica de los usuarios pediátricos, su composición reduce el requerimiento de fluidoterapia intravenosa en un 33% después de la rehidratación oral inicial; asimismo disminuye episodios de vómitos en un 30% y las diarreas en un 20%. (de Materán, Tomat, Salvatierra, Leon, & Marcano, 2014)

Las Normas de Atención Integral de Enfermedades Prevalentes en la Infancia (AIEPI), detallan que la presentación clínica de la deshidratación leve no es relevante y si progresa, evoluciona a la deshidratación moderada y su cuadro clínico abarca: “sed, inquietud o irritabilidad, reducción de la turgencia de la piel y ojos hundidos, entre otros.” (OPS, 2010, p.52)

Por consiguiente, “si se presenta deshidratación severa los efectos clínicos serán más significativos, estos incluyen variaciones de la conciencia, oliguria, extremidades frías, pulso rápido y débil y cianosis periférica. Si la rehidratación no se inicia rápidamente, ocurre la muerte”. (OPS, 2010, p.52)

Es así, que el equipo de salud que trabaja en la emergencia pediátrica debe estar apto en reconocer el grado de deshidratación de un paciente, porque de su correcta evaluación y clasificación dependerá el plan de tratamiento oportuno. Menéndez, Alados, & de la Oliva (2010), detallan que la estimación del curso de la deshidratación depende principalmente de la “pérdida de peso del paciente, ésta puede ser leve (<5% en lactantes y <3% en niños), moderada (5-10% en lactantes y 3-7% en niños) y grave (>10% en lactantes y >7% en niños)”. p.115

Además, Menéndez, et al. (2010) indican que prefieren la rehidratación por vía enteral en las deshidrataciones leves a moderadas y la vía parenteral para las moderadas (cuando no toleran vía oral) a severas. Ahora bien, (Botas, Ferreiro, & Soria, 2011) afirman que la exploración física es un factor esencial para su diagnóstico y así el personal médico acertaría en la terapia inmediata. Con esto, cabe recalcar que para la OMS, la SRO es la técnica óptima de hidratación de gran utilidad para tratar los trastornos diarreicos ya sea en una Unidad de salud o el hogar. (OMS, 2013).

Es importante insistir que existen normas prácticas de TRO en el AEIPI del Ecuador, es fundamental que el equipo de salud que se ocupa de la emergencia maneje protocolos terapéuticos correctos, de esta forma se cumpliría con el propósito de reducir la morbimortalidad en los niños. Al mismo tiempo, (Hurtado & Arancibia, 2010) consideran que la familia al cuidado del paciente juega un rol importante en su tratamiento, el médico tiene el deber de instruirlos sobre la rehidratación oral y así ellos poder continuar con el administración de SRO en casa e iniciarlo de forma pronta en casos futuros de enfermedad diarreica.

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

La técnica de hidratación oral es aplicada en distintas unidades de salud a nivel internacional con la meta de hidratar y prevenir la deshidratación. En el 2013, la OMS consideró alrededor de 1.700 millones de acontecimientos diarreicos anuales en menores de cinco años. Bhutta (2013), indica que ocurren en el mundo alrededor de 1,5 millones de fallecimientos al año dado por la complicación de la deshidratación grave.

Así mismo, en el 2013 el informe del Instituto Nacional de Estadística y Censos (INEC) del Ecuador reporta 62 muertes a nivel nacional por gastroenteritis de origen infeccioso, mientras el INEC del 2014 reporta 38 muertes por la causa semejante. En otras palabras, la suma de muertes en infantes menores de cinco años revela una inadecuada TRO en pacientes pediátricos. (INEC, 2013; INEC, 2014)

En la emergencia del subproceso de pediatría del Hospital Provincial Dr. Verdi Cevallos Balda de la Ciudad de Portoviejo, recibe diariamente lactantes y preescolares que acuden con características clínicas de deshidratación, es por esto al no tener una buena evaluación, clasificación y tratamiento, forman parte del grupo de riesgo de morbimortalidad. De esta problemática se plantea la siguiente.

¿Cómo mejorar la aplicación de la TRO en pacientes menores de cinco años ingresados en subproceso de pediatría en el Hospital Dr. Verdi Cevallos Balda?

DELIMITACIÓN DE LA INVESTIGACIÓN

Campo: Salud

Área: Emergencia / Subproceso de Pediatría

Aspecto: Prospectiva / Descriptiva / Propositiva

Delimitación espacial: Subproceso de Pediatría del Hospital Verdi Cevallos Balda

Delimitación temporal: Periodo Septiembre 2015 –Febrero 2015

LÍNEA DE INVESTIGACIÓN

Grupos vulnerables

JUSTIFICACIÓN

El Hospital Dr. Verdi Cevallos Balda de Portoviejo es una entidad de salud de segundo nivel de referencia. Éste hospital recibe diariamente pacientes con distintos estados de salud para brindarles atención en sus instalaciones, no siendo excepción el área de emergencia pediátrica, que alberga frecuentemente infantes menores de cinco años con manifestaciones clínicas de deshidratación; al no tener una evaluación, clasificación y tratamiento adecuados, éstos se suman al grupo riesgo de morbimortalidad.

En efecto, la importancia del presente trabajo radica en que intenta mejorar la aplicación de la TRO en infantes de menos de cinco años, fomentando el uso de las normas del MSP en el personal médico que trabaja en la emergencia con relación al tratamiento de la deshidratación leve, moderada y grave; de esta forma reducir la morbimortalidad pediátrica mediante la correcta evaluación y clasificación de los signos y síntomas.

Este estudio es factible por disponer de autorización y acceso a la entidad de salud y al servicio pediátrico, además contamos con suficientes referencias bibliográficas y los recursos necesarios para desplegar esta investigación en el periodo establecido.

Los beneficiarios directos de esta investigación son los usuarios menores de cinco años y como beneficiarios indirectos el área de emergencia pediátrica del Hospital Dr. Verdi Cevallos Balda, la familia o tutores a cargo de los pacientes y la colectividad en su totalidad.

Esta investigación tuvo un impacto social, ya que el análisis de las decisiones del tratamiento y los resultados obtenidos, intenta mejorar la resolución de esta problemática a fin de disminuir los ingresos hospitalarios y con esto se abaratan costos, acortar los días de hospitalización y reducir el riesgo de adquirir infecciones intrahospitalarias.

Por otra parte, este estudio permite impulsar a nuevas investigaciones que contribuyen al cumplimiento de los estándares de calidad en la acreditación hospitalaria, obteniendo resultados confiables para manifestar la problemática del presente proyecto.

OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN

OBJETIVO GENERAL

Analizar la aplicación de la técnica de hidratación oral en pacientes menores de cinco años ingresados en el subproceso de pediatría en el Hospital Dr. Verdi Cevallos Balda, Septiembre 2015 Febrero 2016.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS

Identificar las características sociodemográficas de la población en estudio.

Determinar las principales causas de deshidratación en menores de cinco años.

Indagar la correcta evaluación y clasificación de los signos de deshidratación, en pacientes menores de cinco años.

Valorar el plan de tratamiento según el grado de deshidratación de acuerdo a las normas del AIEPI en pacientes menores de cinco años.

Gestionar una intervención educativa sobre las normas del MSP de la correcta evaluación, clasificación y tratamiento de los signos y síntomas de la deshidratación dirigidas al personal de salud que labora en la emergencia de pediatría.

CÁPITULO II

MARCO TEORICO

La deshidratación es el desgaste de líquidos y electrolitos que ocasiona cambios metabólicos y sistémicos, los que desencadenan un balance hidrosalino negativo por privación de ingesta, nutrición incorrecta o incremento de pérdidas. (Rey, Concha, Medina, & Menéndez, 2013)

Los factores socioculturales, sanitarios, climáticos, estacionales influyen en la deshidratación. Es más habitual en los entornos dispensados de escasa limpieza, una alimentación impropia e infecciones frecuentes, entre otros. Existe una moderada preponderancia en hombres. En cuanto a la edad, el 75-80% de los sucesos se produce en lactantes menores de 12 meses y más del 90% por debajo de los 18 meses. (Cáceres, 2012)

En concreto, entre las causas de la deshidratación, las más frecuentes son las digestivas en las que se encuentran las diarreas, que son el segundo motivo de fallecimiento en chicos menores de cinco años, provocando alrededor de 1,5 millones de muertes anuales en el mundo, dado por la complicación de una deshidratación grave. (Rey, et al. 2013; Bhutta, 2013)

Considerando lo anterior, los agentes etiológicos de las diarreas están formados por bacterias con especies de *Shigella*, *Salmonella*, *Escherichia coli*, *Campylobacter jejuni* y *Vibrio cholerae*, entre otras, que ocasionan del 10 al 20% de los sucesos, con respecto a las infecciones virales son muy comunes y difundidas alrededor del mundo, entre sus especies están los *Rotavirus* que causan del 70 al 80% de las diarreas, otros son los *Adenovirus entéricos* y *Picobirnavirus*; a su vez las parasitarias representan alrededor del 10% de los eventos mediante especies de *Giardia lamblia*, *Entamoeba histolytica* y *Cryptosporidium parvum*, entre otras. (Salazar, 2013; Dirección de Epidemiología Ministerio de Salud de la Nación, 2011)

Además, Rey, et al. (2013) señala otras causas digestivas de deshidratación de menor cadencia como los “síndromes de malabsorción y como extradigestivas se menciona a las metabólicas, tales como diabetes mellitus o insípida, tubulopatías, síndrome adrenogenital congénito; pérdidas cutáneas de agua y electrolitos ya sean por quemaduras, diaforesis, polipnea, hipertermia y deportes”. p.413

Otro rasgo de diarrea es su incidencia, como motivo más común de consulta pediátrica, en efecto la OMS y la UNICEF (2013), estiman que en infantes menores de cinco años ocurren aproximadamente 2.500 millones de episodios de diarrea por año en países subdesarrollados.

Por otro lado, en el Ecuador subsiste la mortalidad infantil ocasionada por la complicación de la gastroenteritis de origen infeccioso, si comparamos los informes del INEC de los últimos años, reportan 62 muertes a nivel nacional en el 2013, distribuidas en diferentes edades, 24 muertes en menores de 12 meses, 33 muertes en menores de 1 a 4 años y 5 muertes en niños de 5 a 14 años; dentro de estas cifras Manabí reportó 1 muerte en una área rural. En cambio, en el 2014 el INEC reportó 38 muertes en niños, comprendidas en 21 muertes en menores de 12 meses, 13 muertes de 1 a 4 años y 4 muertes de 5 a 14 años. (INEC, 2013; INEC, 2014)

En contraste con lo anterior, aunque para el 2014 redujeron unas cuantas muertes infantiles, la realidad es que persisten. No es aceptable que teniendo normas prácticas y correctivos para cada tipo de deshidratación desde hace muchos años, se sigan perdiendo vidas por causa de esta problemática. En particular, es esencial comprender que para poder diagnosticar correctamente a la deshidratación se debe conocer su mecanismo fisiológico y los signos clínicos que van en ligados con la evaluación y clasificación de la misma.

Es así, que la deshidratación puede alterar la equidad homeostática y empeorar el curso de la enfermedad, es necesario dejar en claro que los compartimentos hídricos se alcanzan a los 3 años, por consiguiente en un infante el líquido intracelular constituye el 40% del peso corporal y el líquido extracelular es del 30%. (Confederación Latinoamericana de Sociedades de Anestesiología, 2010)

Por consecuencia, los lactantes y preescolares son propensos a desarrollar un número mayor de trastornos de pérdidas de líquido y electrolitos. (Confederación Latinoamericana de Sociedades de Anestesiología, 2010)

Rey, et al. (2013) afirma que los requerimientos de electrolitos líquido se relacionan con la energía de la actividad metabólica del organismo, en consecuencia los requisitos de líquidos aumentan en la diarrea, vómitos, hipertermia, hiperventilación, sudoración, estrés e hipertiroidismo, entre otros.

Los electrolitos necesarios en un individuo son sodio, cloro, potasio y calcio. En concordancia al niño sano la natremia se mantiene entre 135 y 145 mEq, entretanto que la osmolaridad plasmática se mantiene entre 280 y 295 mOsm/L por medio de receptores de osmolalidad hipotalámica, que regulan el mecanismo de la sed y la segregación de la hormona antidiurética. (Rey, et al., 2013)

En el 2010 Menéndez, et al, clasifican el grado de deshidratación de acuerdo a la merma de peso, de esta forma se describen a la de primer grado (leve) con una pérdida < 5% en los lactantes y < 3% en niños, segundo grado (moderado) con una pérdida de 5-10% en lactantes y del 3 al 7% en niños y tercer grado (grave) con una pérdida >10% lactantes y >7% en niños.

Además, es de mucha importancia conocer la categorización de la deshidratación según la intensidad, la que se basa de acuerdo a los valores séricos de sodio. Por tanto, se encasilla en deshidratación isotónica, hipotónica e hipertónica. (Menéndez, et al, 2010) Entonces, la deshidratación isotónica se ostenta en las pérdidas de cantidades iguales de agua y sodio (135-145 mEq/l), entre sus causas existen la gastroenteritis aguda, y el síndrome emético intenso prolongado; por esto, representa el 80% de las deshidrataciones. (Rey, et al. 2013)

En cambio, en la deshidratación hipotónica se pierde más cantidad de sales que agua, proporcionando una concentración de sodio < 135 mEq/l, entre sus causas están las pérdidas extrarrenales, como las gastrointestinales, diaforesis, quemaduras y pérdidas por tercer espacio. (Rey, et al. 2013)

Por consiguiente, están las pérdidas renales que se dan por exceso de diuréticos, déficit de mineralcorticoides e insuficiencia renal; este tipo de deshidratación representa el 15%. (Rey, et al. 2013)

Por último, la deshidratación hipertónica es la condición en que se pierde proporcionalmente más agua que de sales, es decir una concentración de sodio >145 mEq/l; que se origina por dos mecanismos, mediante pérdidas por excreción de agua pura, tales como fiebre, hiperventilación y diabetes insípida, entre otros; además a través de las pérdidas de líquido hipotónico que se proporciona por extravíos gastrointestinales y cutáneos ya sean por quemaduras o diaforesis; para terminar están los desgastes renales como la diuresis osmótica, de esta forma representa el 5% de las deshidrataciones. (Rey, et al. 2013)

Para comprender y acertar al diagnóstico, debemos conocer los signos clínicos de deshidratación por medio de un minucioso interrogatorio y examen físico, donde el médico o profesional de salud de primer trato con el usuario debe estar entrenado para detectar datos claves y decidir correctamente el tratamiento. (Botas , Ferreiro, & Soria, 2011)

En definitiva, durante la valoración de un usuario deshidratado se deben enfatizar cuatro aspectos, estos son establecer la categoría de la deshidratación, determinar la intensidad de la deshidratación, así como sus complicaciones concomitantes y planear la forma de rehidratación. (Botas, et. al, 2011)

La forma más objetiva para establecer el grado de deshidratación es el peso corporal, sin embargo, es frecuente que no conste un registro del peso previo para compararlo con el que llega el paciente a la emergencia, por este motivo se utiliza un conjunto de parámetros clínicos obtenidos mediante la exploración física y en caso de contar con un peso anterior que sirva de referencia, se debe calcular el déficit de líquidos que tenga relación con el peso de ingreso. (Botas, et al. 2011)

Igualmente, es valioso reconocer y clasificar correctamente los signos clínicos de deshidratación, para poder brindar al paciente pediátrico un tratamiento adecuado y oportuno que permite evitar complicaciones. (Rey, et al. 2013)

Simultáneamente en 2013, Rey, et al., clasifica a la deshidratación según su severidad describiéndola en deshidratación leve o de primer grado, deshidratación moderada o de segundo grado y por último la deshidratación grave o de tercer grado.

Lo que se refiere a la deshidratación leve o de primer grado, el paciente manifiesta un pulso normal, relleno capilar >2 segundos, tensión arterial normal, piel normal, mucosas pastosas, ojos no hundidos con presencia de lágrimas, fontanela normal, pliegue ausente, poca sed, densidad de orina >1020 y comportamiento normal. (Rey, et al. 2013; OPS, 2010)

En cuanto a la deshidratación moderada o de segundo grado, el niño presenta taquicardia leve, retardo del llenado capilar entre 3 a 5 segundos, tensión arterial normal o variación ortostática >10 mmHg, piel fría y seca, mucosas secas, ojos algo hundidos y pocas lágrimas, fontanela normal o algo deprimida, pliegue presente o moderado, sed importante, irritabilidad, densidad >1020 y oliguria. (Rey, et al. 2013; OPS, 2010)

Para concluir con la clasificación, se incluye la deshidratación grave o de tercer grado que muestra taquicardia intensa, llenado capilar retardado > 5 segundos, hipotensión, piel seca y fría, mucosas muy secas, ojos hundidos sin presencia de lágrimas, fontanela deprimida, pliegue marcado, sed intensa, irritabilidad o letargia, densidad de orina <1020 y oligoanuria. (Rey, et al. 2013; OPS, 2010)

La reposición oral de agua y electrolitos es lo que se conoce como Terapia de Rehidratación Oral (TRO) y ésta depende del grado de deshidratación del paciente; además limita trastornos como la merma de peso, la desnutrición y el daño celular. La TRO es opción terapéutica inicial recomendada por la OMS, la Sociedad Europea de Gastroenterología Pediátrica, Hepatología y Nutrición (ESPHGAN), la Sociedad Española de Urgencias de Pediátricas (SEUP). (SEUP, 2014)

Ante una deshidratación leve y moderada, la TRO disminuye un 60% de los ingresos intrahospitalarios lo que evita las posibles infecciones nosocomiales en los grupos vulnerables. (SEUP, 2014)

Del mismo modo se evade la desnutrición y la posible aplicación de una terapéutica intravenosa que resulta cruenta y molesta en los usuarios pediátricos además de resultar económica para las entidades de salud pública. (SEUP, 2014)

La SRO es un medicamento esencial, considerado en la segunda lista modelo de medicamentos pediátricos esenciales de la OMS e incluido en el cuadro nacional (Ecuador) de medicamentos básicos en la presentación de polvo, ésta fórmula está constituida por cloruro de sodio 3.5g/L, glucosa 20,0 g/L, cloruro de potasio 1,5g/L y citrato trisódico dihidrato 2,9 g/L con una osmolaridad total 245 mmol/litro. (OPS, 2005)

De esta manera, cada componente de la SRO ayuda mantener la normohidratación del paciente, la glucosa facilita la absorción de sodio y agua sobre una base molar en el intestino delgado, el sodio y el potasio son necesarios para reemplazar las pérdidas de estos iones esenciales durante una gastroenteritis y el citrato enmienda la acidosis que se ocasiona como desenlace de la deshidratación. (MSP Perú, 2010)

La rehidratación enteral se da por boca o sonda nasogástrica y en la etapa de rehidratación se repone todo el líquido perdido para conseguir la normohidratación del paciente, el volumen de líquido a aportar está determinado por el grado de deshidratación y la solución a emplear en general es la hipotónica de 60 mEq de sodio. En el tema de la deshidratación hipo e isotónicas la rehidratación se mantiene entre 4 y 6 horas y en la hidratación hipertónica el tiempo se prolonga hasta 12 horas. (Menéndez, et al. 2010)

Mientras tanto, el periodo de mantenimiento se plantea una vez solucionada la deshidratación. Se pretende conservar la normohidratación del usuario aportando todo el líquido que pierda; el volumen de líquido a aportar dependerá de las mermas estimadas. (Menéndez, et al. 2010)

En el caso de lactantes con diarrea es recomendable pesar los pañales y emplear la solución hipotónica hasta que se resuelva el trastorno que produjo la deshidratación. (Menéndez, et al. 2010)

En el 2014, la Sociedad Española de Urgencias de Pediatría (SEUP) establece criterios de ingreso explícitos por la gravedad de la deshidratación, evolución y otros elementos como TRO no tolerada, rechazo de tomas, aportes insuficientes, empeoramiento del cuadro digestivo y deshidratación a pesar de una TRO adecuada.

Otras situaciones potencialmente graves son etiologías inciertas, enfermo quirúrgico, niño con mal aspecto general, lactante menor e imposibilidad de efectuar una apropiada TRO en domicilio. (Rodríguez, 2014)

Indiscutiblemente, el MSP del Ecuador plantea normas en la AIEPI en concordancia a los planes de tratamiento según el grado de deshidratación; se encuentra el plan A, plan B y plan C. (AIEPI, 2005)

De éste modo, el plan A se utiliza para tratar en casa al infante que manifiesta diarrea pero sin signos de deshidratación. Por ello, al paciente le corresponde beber la misma tomas de líquido que ingiere a diario y otra adicional después de cada diarrea, dicho lo anterior se administrará en niños menores de 2 años se administra 50 a 100 ml y en niños mayores de 2 años de 100 a 200 ml después de cada diarrea.

Además, se darán tomas frecuentes de 5 ml y si el niño realiza vómitos se debe esperar 10 minutos antes de darle más líquido, luego se continúa con la TRO pero más lentamente. Por último, se debe asesorar a los padres sobre las tres reglas en casa que consisten en dar todo el líquido que el niño acepte, continuar la alimentación y reconocer cuando debe regresar a la unidad de salud. (OPS, 2010).

A su vez, el plan B por vía oral es utilizado para deshidrataciones moderadas, el que incluye un periodo inicial de tratamiento en el servicio de salud con una duración de cuatro horas. (OPS, 2010)

Simultáneamente, los padres o cuidadores a cargo del niño deben suministrarle lentamente una cantidad recomendada de suero oral; mismo que darán a cucharadas o sorbos. (OPS, 2010)

La OPS sugiere directrices en la terapéutica de la deshidratación mediante administración de SRO en las primeras 4 horas, dicho esto a los menores de cuatro meses con menos de 6 kg se le administrará de 200-400 ml, de cuatro a once meses con 6 a menos de 10 kg se dispondrá entre 400-700 ml, de doce a veintitrés meses con 10 a menos de doce kg se le suministrará de 700-900 ml y de dos a cinco años con 12–19 kg se dispondrá entre 900 - 1400 ml. (OPS, 2005)(AIEPI, 2005)

Se considera el uso la edad del paciente sólo cuando se desconozca el peso; la cantidad aproximada de SRO requerida en mililitros se puede calcular multiplicando por 75 el peso del infante en kilogramos. Al mismo tiempo, se debe examinar cada hora al paciente para comprobar la adecuada TRO y que los signos no empeoren, si aparecen signos de deshidratación grave se reemplaza por el plan C. (OPS, 2010)

De igual modo, a las 4 horas se clasifica nuevamente al paciente y si surge la presentación de una deshidratación grave, iniciar hidratación intravenosa o plan C; pero, si continúa cierto porcentaje de deshidratación, continuar con el plan B, al mismo lapso comenzar a ofrecer alimentos, leche y otros líquidos, si no evidencia de deshidratación conceder el alta del usuario e indicar seguir con el plan A. (OPS, 2010)

Para tratar al niño con deshidratación grave es ideal emplear el plan C, en la misma que es ineludible ingresar al paciente para que reciba su terapia intravenosa inmediata, si el usuario sobrelleva la vía oral, se da SRO hasta que se coloque la vía intravenosa. A continuación, se administra 100 ml/kg de solución de lactato de Ringer o Cloruro de sodio 0,9% con una dosis de 50 ml/kg en una hora y luego 50 ml/kg en dos horas. (OPS, 2005)

Habrà que reevaluar al niño cada media hora, puesto que si la hidratación no mejora se aplicará la solución más rápido y si el pulso es débil se repetirá otra carga. OPS, 2005)

Después de seis horas en los lactantes y tres horas en los usuarios mayores se evaluará se evalúa su y se elige la terapéutica apropiada. Durante el seguimiento corresponde revalorar a los usuarios cada 15 o 30 minutos hasta hallar pulsación radial enérgica y si no hay mejora se proporcionará líquido más rápido. (OPS, 2010)

Conjuntamente, una vez evaluado el paciente si persisten los signos certeros de deshidratación grave, continuar con el plan C y si ha mejorado pero todavía hay algún estado de deshidratación, se puede continuar con el plan B por 4 horas con SRO, por lo consiguiente si no hay ningún carácter de deshidratación, continuar con plan A pero hospitalizados. (OPS, 2010)

Cabe recalcar, que si el usuario continúa vomitando se puede utilizar la gastroclisis, reconocida como una técnica por sonda nasogástrica (SNG) en que se administra SRO. En concreto, se acude a la gastroclisis en casos excepcionales, es decir, en niños que rechazan la toma de sales aún con sus propios familiares. (Voyer, 2012)

La rehidratación por SNG se basa en la administración de SRO en una cantidad de 20 ml/kg/hora durante 6 horas en un total de 120 ml/kg, es necesario recalcar que si el infante vomita varias veces o si presenta distensión abdominal, el líquido se debe suministrar más lentamente. Pero, si evoluciona de manera favorable y tolera la vía oral, se retira la sonda y se remite a casa con SRO de baja osmolaridad. Al contrario si ésta fracasa al final de 3 horas o está contraindicada, se requiere a la vía intravenosa. (OPS, 2010)

Es importante conocer el calibre de SNG que se utiliza en éste tipo de hidratación de acuerdo a la edad del paciente, en neonatos y lactantes hasta los 18 meses se puede utilizar una sonda de 5 a 8 french, en infantes de 18 meses a 7 años la opción es una sonda de 8 a 10 french. (SEUP, 2014)

Cabe señalar, que en usuarios con capacidad de comprensión es recomendable explicar el procedimiento y en neonatos o lactantes comunicar a los tutores legales del procedimiento para conseguir el consentimiento informado. (SEUP, 2014)

En resumen, para la realización de la TRO es de valiosa importancia tener conocimiento de las normas del AIEPI en dependencia al tratamiento de la deshidratación, ya que evita en progreso de padecimientos y sus complicaciones. La correcta aplicación de los planes de hidratación debe ser manejada en un mismo lenguaje por todos los que laboran en la emergencia, es decir por médicos, enfermeras, becarios de medicina y enfermería, así no se pierde tiempo y se entrega una atención de calidad al paciente pediátrico.

VARIABLES

VARIABLE INDEPENDIENTE

Pacientes menores de cinco años con manifestaciones clínicas de deshidratación.

VARIABLE DEPENDIENTE

Técnica de Hidratación oral.

OPERACIONALIZACIÓN DE LAS VARIABLES

VARIABLE INDEPENDIENTE			
PACIENTES MENORES DE CINCO AÑOS CON MANIFESTACIONES CLÍNICAS DE DESHIDRATACIÓN			
DEFINICIÓN	DIMENSIÓN	INDICADOR	ESCALA
Los pacientes menores de cinco años con signos y síntomas de deshidratación, al no tener una buena evaluación, clasificación y tratamiento adecuado forman parte del riesgo de morbimortalidad.	Características	Edad	Menores de cinco años
		Sexo	Masculino Femenino
		Procedencia	Distrito urbano Distrito rural

	Deshidratación	Etiología	<p style="text-align: center;">PÉRDIDAS GASTROINTESTINALES</p> <p style="text-align: center;">Infecciones Bacterianas Infecciones Virales Parasitarias</p> <p style="text-align: center;">PÉRDIDAS CUTÁNEAS</p> <p style="text-align: center;">Quemaduras Diaforesis Polipnea Hipertermia Deportes</p> <p style="text-align: center;">PÉRDIDAS RENALES</p> <p style="text-align: center;">Diabetes mellitus o insípida Tubulopatías Síndrome adrenogenital congénito</p>
--	----------------	-----------	---

		Signos Clínicos	<p>DESHIDRATACIÓN LEVE</p> <p>Pulso normal</p> <p>Relleno capilar < 2 segundos</p> <p>Tensión arterial normal</p> <p>Piel normal</p> <p>Mucosas pastosas</p> <p>Ojos no hundidos con presencia de lágrimas</p> <p>Fontanela normal</p> <p>Pliegue ausente</p> <p>Poca sed</p> <p>Comportamiento normal</p> <p>Densidad de orina >1020</p>
--	--	-----------------	---

			<p style="text-align: center;">DESHIDRATACIÓN MODERADA</p> <p>Taquicardia leve</p> <p>Retardo del llenado capilar entre 3 a 5 segundos</p> <p>Tensión arterial normal o variación ortostática >10mmHg</p> <p>Piel fría y seca</p> <p>Mucosas secas</p> <p>Ojos algo hundidos y pocas lágrimas</p> <p>Fontanela normal o algo deprimida</p> <p>Pliegue presente o moderado</p> <p>Sed importante</p> <p>Irritabilidad</p> <p>Densidad de orina >1020</p> <p>Oliguria</p>
--	--	--	--

			<p>DESHIDRATACIÓN GRAVE</p> <p>Taquicardia intensa</p> <p>Llenado capilar retardado >5segundos</p> <p>Hipotensión</p> <p>Piel seca y fría</p> <p>Mucosas muy secas</p> <p>Ojos hundidos sin presencia de lágrimas</p> <p>Fontanela deprimida</p> <p>Pliegue marcado</p> <p>Sed intensa</p> <p>Irritabilidad o letargia</p> <p>Densidad de orina <1020</p> <p>Oligoanuria</p>
--	--	--	---

VARIABLE DEPENDIENTE: TÉCNICA DE HIDRATACIÓN ORAL			
DEFINICIÓN	DIMENSIÓN	INDICADOR	ESCALA
La terapia de rehidratación oral (TRO) es la administración de solución oral que tiene como finalidad reponer las pérdidas de agua y electrolitos dependiendo del grado de deshidratación del paciente. (Rodríguez, 2014)	Aplicación de la TRO	Vía enteral	Vía Oral Gastroclisis
		Fases	Inicio de la rehidratación Mantenimiento de la rehidratación Prevención de la deshidratación
	Indicación	Sin signos de Deshidratación	VÍA ORAL CON SRO PLAN A: En casa después de cada diarrea Hasta los 2 años dar 50-100 ml Mayores de 2 años dar 100-200ml

		<p>Con signos de Deshidratación</p>	<p>PLAN B: Hospitalario</p> <p><4 meses con <5kg: 200-400 ml 4 a 11 meses con 5-7,9 kg: 400-600 ml 12 a 23 meses con 8-10,9 kg: 600 ml 2 a 4 años con 11-15,9 kg: 800-1200 ml 5 años-14 años con 16-29,9 kg: 1200-2200 ml</p> <p>GASTROCLISIS</p> <p>20 ml/kg/hora</p> <p>Durante 6 horas en un total de 120 ml/kg</p>
--	--	---	--

CAPÍTULO III

DISEÑO METODOLÓGICO

TIPO DE ESTUDIO

Este trabajo investigativo es de tipo cualitativo en el que se realizó un estudio observacional de corte transversal ejecutándose en el período de Septiembre 2015 Febrero 2016, por otra lado, es descriptivo ya que los datos ameritaron análisis y descripción en relación con el componente científico de la investigación, además es prospectivo pues los hechos fueron registrados acorde se desarrolló el plano investigativo.

LINEA DE INVESTIGACIÓN

Grupos vulnerables

AREA DE ESTUDIO

Emergencia Pediátrica del Hospital Dr. Verdi Cevallos Balda de Portoviejo, ubicada en la parroquia 12 de marzo. Sus límites al sur con la calle Rocafuerte, al norte con la ciudadela Cevallos, al este con la avenida Guayaquil y al Oeste con el Rio Portoviejo.

UNIVERSO O POBLACIÓN

La población de menores de 5 años estuvo formada por 85 pacientes que ingresaron a la emergencia pediátrica del Hospital Dr. Verdi Cevallos Balda en el periodo de Septiembre 2015 Febrero 2016, con diagnóstico de deshidratación leve y moderada por diferentes etiologías.

MODALIDAD DE INVESTIGACIÓN

La modalidad de esta investigación tiene un componente bibliográfico y propositivo pues se proporciona de información actualizada sobre la técnica de hidratación oral en libros, revistas, artículos y demás publicaciones.

CRITERIOS DE INCLUSIÓN

Pacientes en edad pediátrica con signos clínicos de deshidratación.

Pacientes que den su consentimiento libre e informado para participar en el estudio.

CRITERIOS DE EXCLUSION

Pacientes con hidratación intravenosa por causa de deshidratación en el Hospital Dr. Verdi Cevallos Balda, Septiembre 2015 Febrero 2016”.

Pacientes que no den su consentimiento libre e informado.

Solicitud del paciente de no seguir participando del estudio.

MÉTODOS PARA LA RECOLECCIÓN DE INFORMACION

Se utilizará el método descriptivo analítico, se procederá a la recolección de datos en el Subproceso de pediatría en el Hospital Dr. Verdi Cevallos Balda de Septiembre 2015 Febrero 2016, utilizando historias clínicas.

TÉCNICA PARA LA RECOLECCIÓN DE INFORMACION.

Ficha de recolección de datos.

PLAN DE TABULACIÓN Y ANÁLISIS DE DATOS

Para el análisis de la información se utilizó estadística descriptiva. Los datos fueron representados en gráficos y cuadros estadísticos para analizar los resultados de la investigación.

ASPECTOS ÉTICOS

Para la realización del presente estudio se contó con la autorización del comité de ética del Hospital Dr. Verdi Cevallos Balda de la ciudad de Portoviejo. Además, con el consentimiento libre e informado de los pacientes. Finalmente para la realización de este estudio se tuvo en cuenta la declaración de Helsinki del año 2013 ya que la investigación responde a las necesidades o prioridades de salud de este grupo vulnerable, resguarda la intimidad del paciente que participa en la investigación y la confidencialidad de su información personal.

TIEMPO

El presente estudio es realizado durante el período aproximado de 6 meses (desde Septiembre 2015 Febrero 2016).

AUTORIZACIÓN

Contamos con la autorización respectiva de las autoridades del Hospital Dr. Verdi Cevallos Balda de Portoviejo.

RECURSOS

INSTITUCIONALES

Universidad Técnica de Manabí

Hospital Dr. Verdi Cevallos Balda

TALENTO HUMANO

Director y Revisor de tesis.

Investigadores.

Pacientes.

Familiares de los pacientes.

Médicos tratantes del área de Pediatría.

MATERIALES

Tratados de Pediatría

Internet

Copias

Historias clínicas

Cámara digital

Proyector

Computadora

Impresora

Folletos informativos

Pancarta

Transporte

ECONÓMICOS

El costo monetario de la investigación será solventado por los autores en su totalidad.

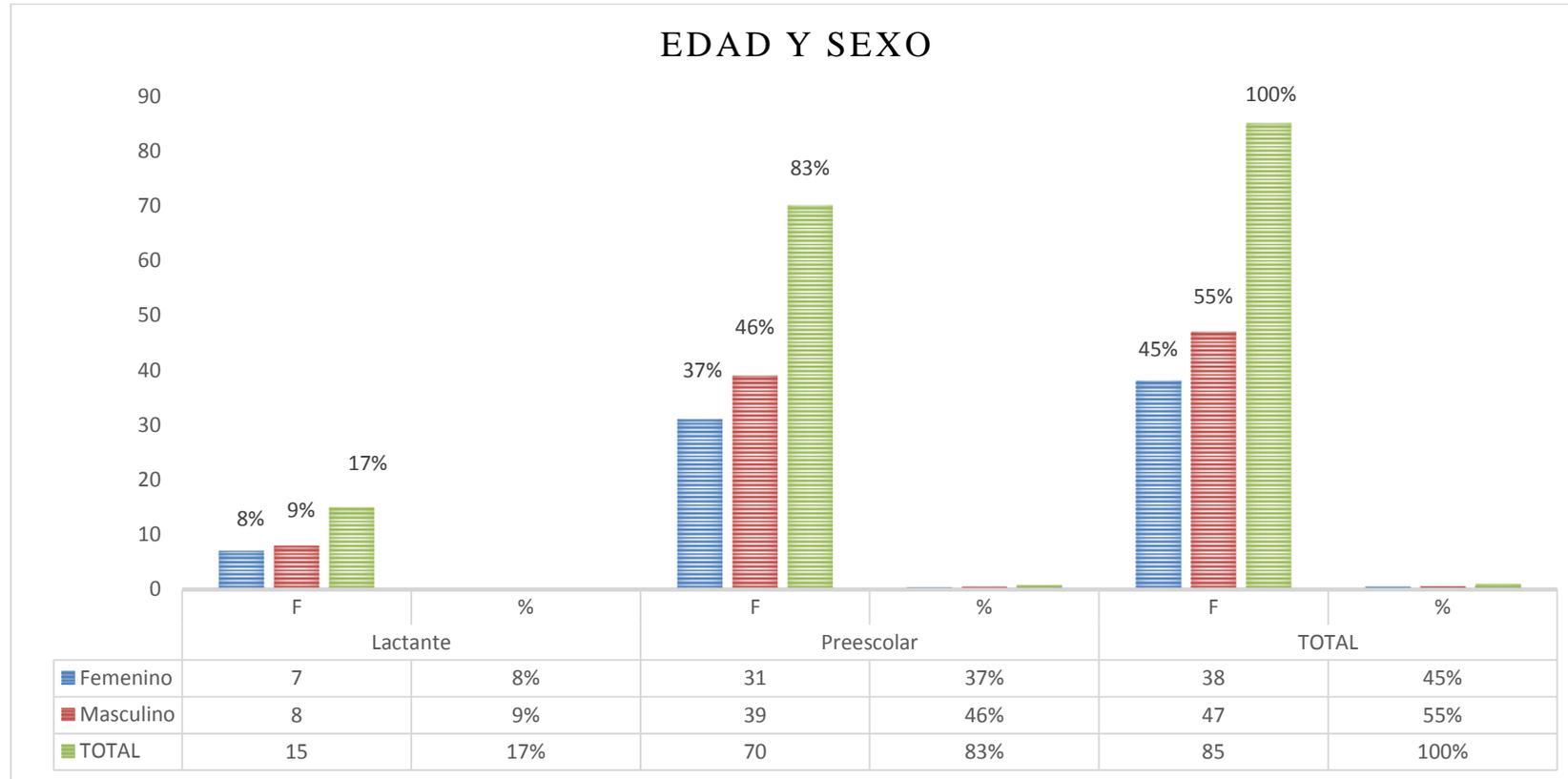
SUPERVISIÓN Y COORDINACIÓN

Este trabajo de investigación se realizó bajo la coordinación y supervisión del Director y Revisor asignado.

PRESENTACIÓN DE RESULTADOS

GRAFITABLA N°1

Edad y sexo de los pacientes menores de cinco años ingresados en el subproceso de pediatría que se sometieron al tratamiento de deshidratación en el Hospital Dr. Verdi Cevallos Balda, Septiembre 2015 Febrero 2016.



Fuente: Emergencia Pediátrica

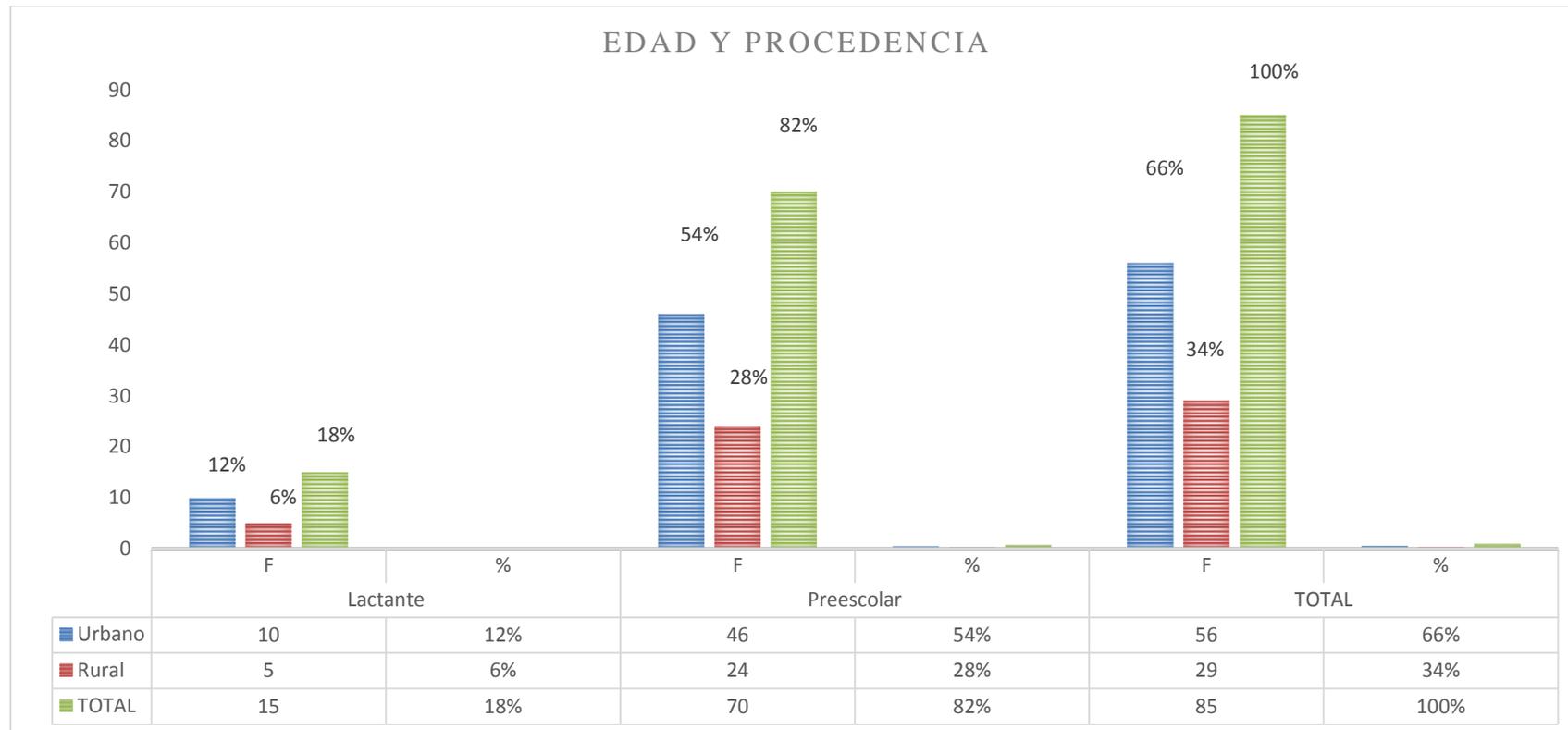
Elaborado por: Autoras del Trabajo de investigación

ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN

En la grafitabla n° 1 se observa la relación entre la edad y el sexo del grupo de estudio. Con una población de 85 pacientes menores de 5 años, se evidencia que el rango de edad más afectado por la deshidratación fueron los preescolares con un 83%, por el contrario se obtuvo una gran diferencia de los lactantes con 17% lo que no coincide con la publicación médica del 2011 de Miranda J., Huamaní R., Ordoñez K. & Campos M, Campos C. quienes realizan un estudio observacional en niños menores de cinco años sobre el manejo de la deshidratación destacando el grupo de 6 a 12 meses. Mientras que en relación al sexo de la población de estudio prevaleció el masculino con un 55%, lo que coincide con la mencionada publicación del 2011 en la que el mayor número de pacientes fueron hombres.

GRAFITABLA N°2

Edad y procedencia de los pacientes menores de cinco años ingresados en el subproceso de pediatría que se sometieron al tratamiento de deshidratación en el Hospital Dr. Verdi Cevallos Balda, Septiembre 2015 Febrero 2016.



Fuente: Emergencia Pediátrica

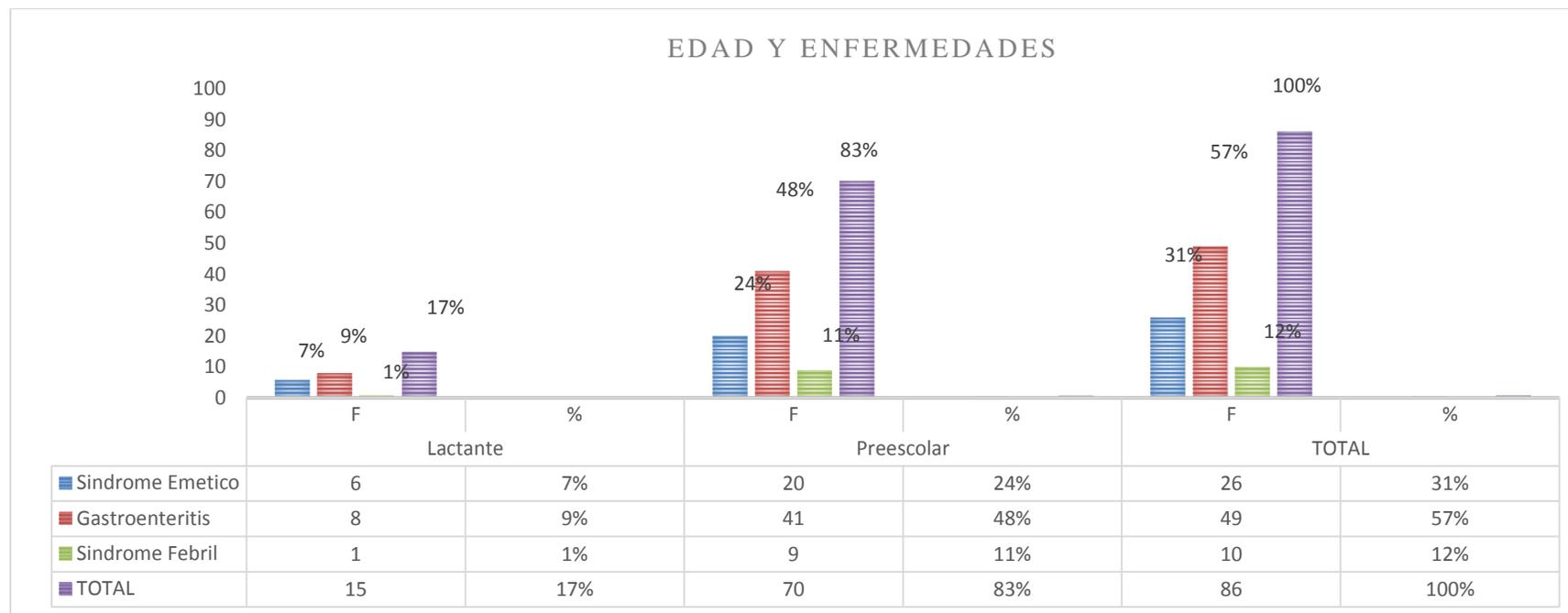
Elaborado por: Autoras del Trabajo de investigación

ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN

En la grafitable N°2 se observa la edad en correlación con la procedencia de la población estudiada. Con una población de 85 pacientes menores de 5 años, se demuestra que la mayor cantidad de pacientes proviene del distrito urbano con 66% y de esta población el 54% corresponde a los preescolares, lo que no coincide con la publicación médica del 2011 de Miranda J., Huamaní R., Ordoñez K. & Campos M, Campos C. quienes realizan un estudio observacional en niños menores de cinco años sobre el manejo de la deshidratación siendo los lactantes el grupo que destaca, mientras tanto no existen estudios en relación a la procedencia.

GRAFITABLA N°3

Edad y enfermedades de los pacientes menores de cinco años ingresados en el subproceso de pediatría en el Hospital Dr. Verdi Cevallos Balda, Septiembre 2015 Febrero 2016.



Fuente: Emergencia Pediátrica

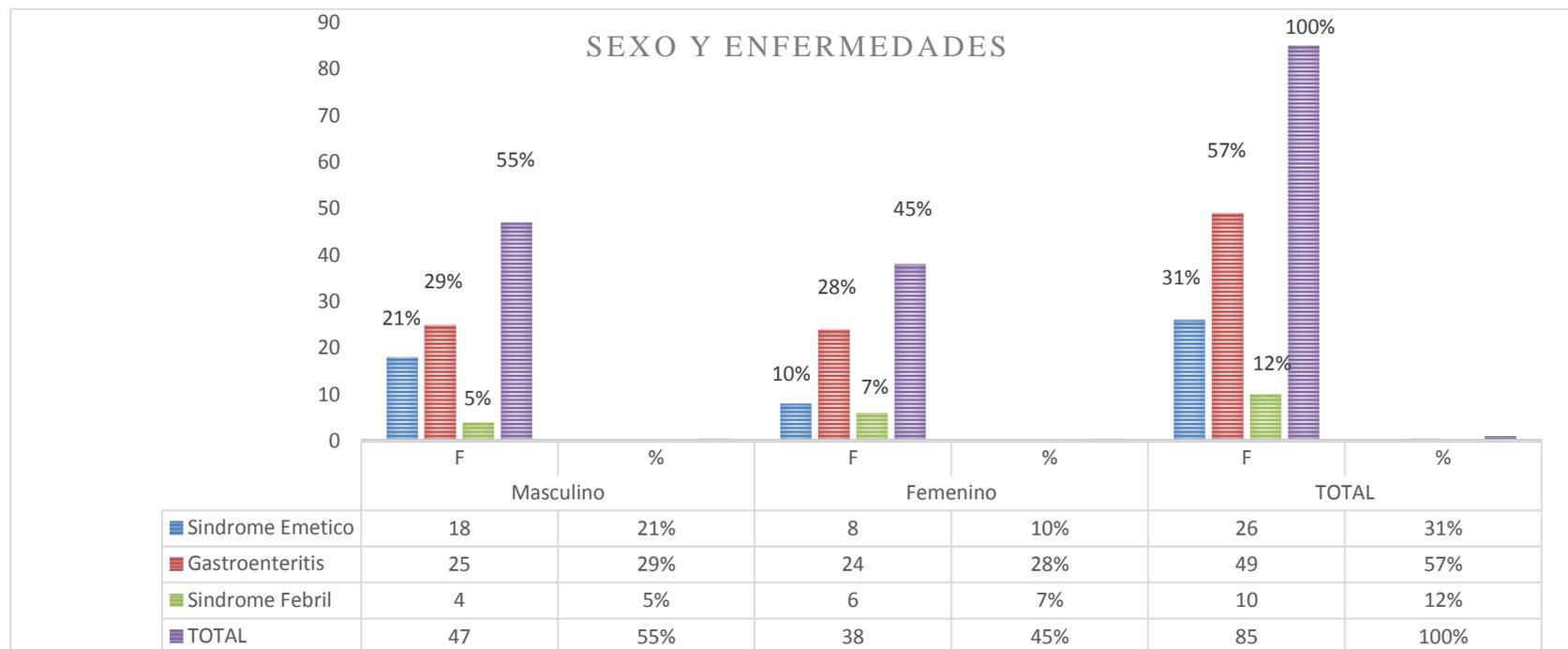
Elaborado por: Autoras del Trabajo de investigación

ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN

En la grafitabla N°3 se observa la relación entre el grupo de edad y las enfermedades concomitantes de la población estudiada. Con una población de 85 pacientes menores de 5 años, se evidencia que la enfermedad predominante fue la gastroenteritis con un 57% de la población y de esto el grupo de edad sobresaliente fueron los preescolares con un 48%. En un trabajo de revisión de Anales Médicos publicado en el 2011 por Botas I., Ferreiro A. & Soria B. afirman que la primera causa de deshidratación en el mundo es la diarrea aguda lo que coincide con el porcentaje resultante en el estudio, por el contrario no coincide con el grupo de edad reportado ya que detallan que es en menores de un año.

GRAFITABLA N°4

Sexo y enfermedades de los pacientes menores de cinco años ingresados en el subproceso de pediatría en el Hospital Dr. Verdi Cevallos Balda, Septiembre 2015 Febrero 2016.



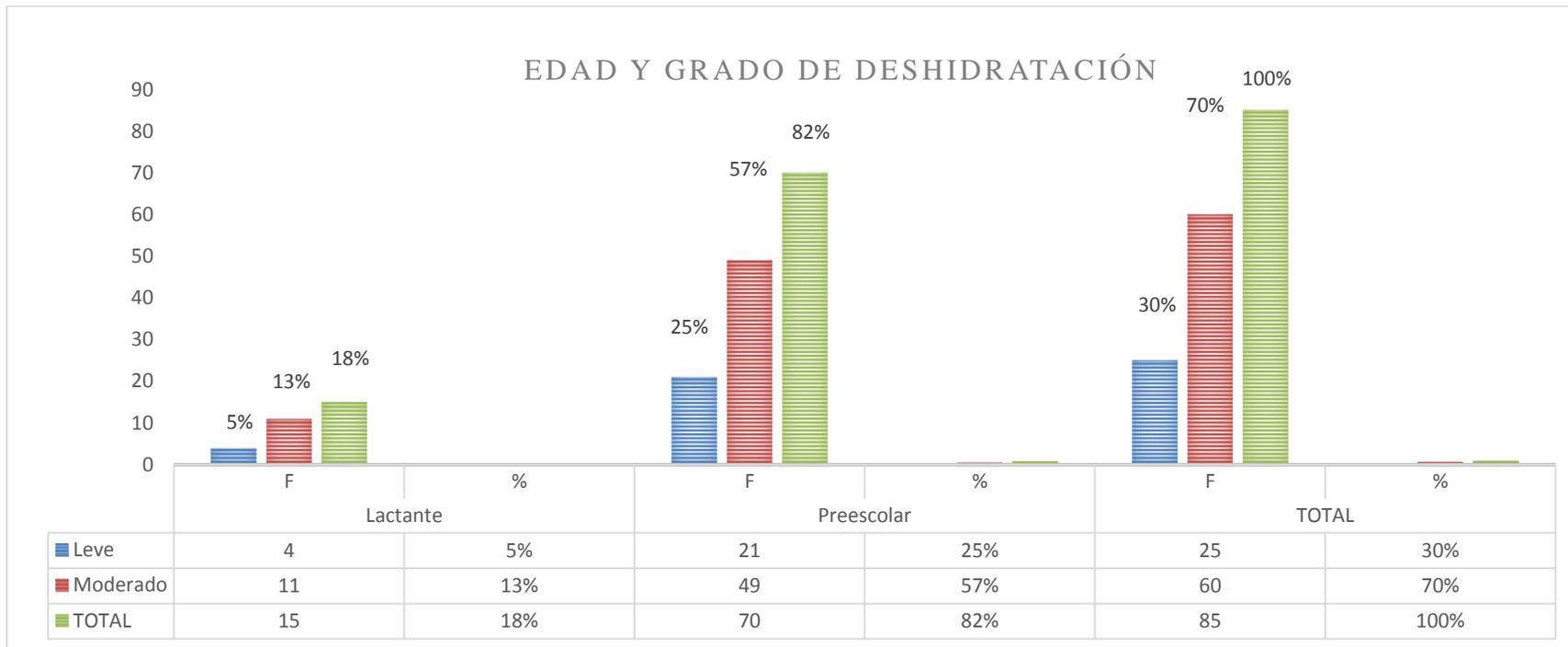
Fuente: Emergencia Pediátrica
 Elaborado por: Autoras del Trabajo de investigación

ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN

En la grafita N°4 se observa la relación entre sexo y las enfermedades concomitantes de la población estudiada, donde resulta que la enfermedad prevaleciente fue la gastroenteritis con un 57% de la población y el sexo que despuntó en las enfermedades fue en el masculino con 29%. Lo que coincide con la publicación médica del 2011 de Miranda J., Huamaní R., Ordoñez K. & Campos M, Campos C. quienes realizan un estudio observacional en niños menores de cinco años sobre el manejo de la deshidratación siendo el género que prevaleció en el grupo de estudio fue el sexo masculino. Así mismo en un trabajo de revisión de Anales Médicos publicado en el 2011 por Botas I., Ferreiro A. & Soria B. afirman que la primera causa de deshidratación en el mundo es la diarrea aguda lo que coincide con el porcentaje resultante en el estudio.

GRAFITABLA N°5

Edad y grado de deshidratación de los pacientes menores de cinco años ingresados en el subproceso de pediatría en el Hospital Dr. Verdi Cevallos Balda, Septiembre 2015 Febrero 2016.



Fuente: Emergencia Pediátrica

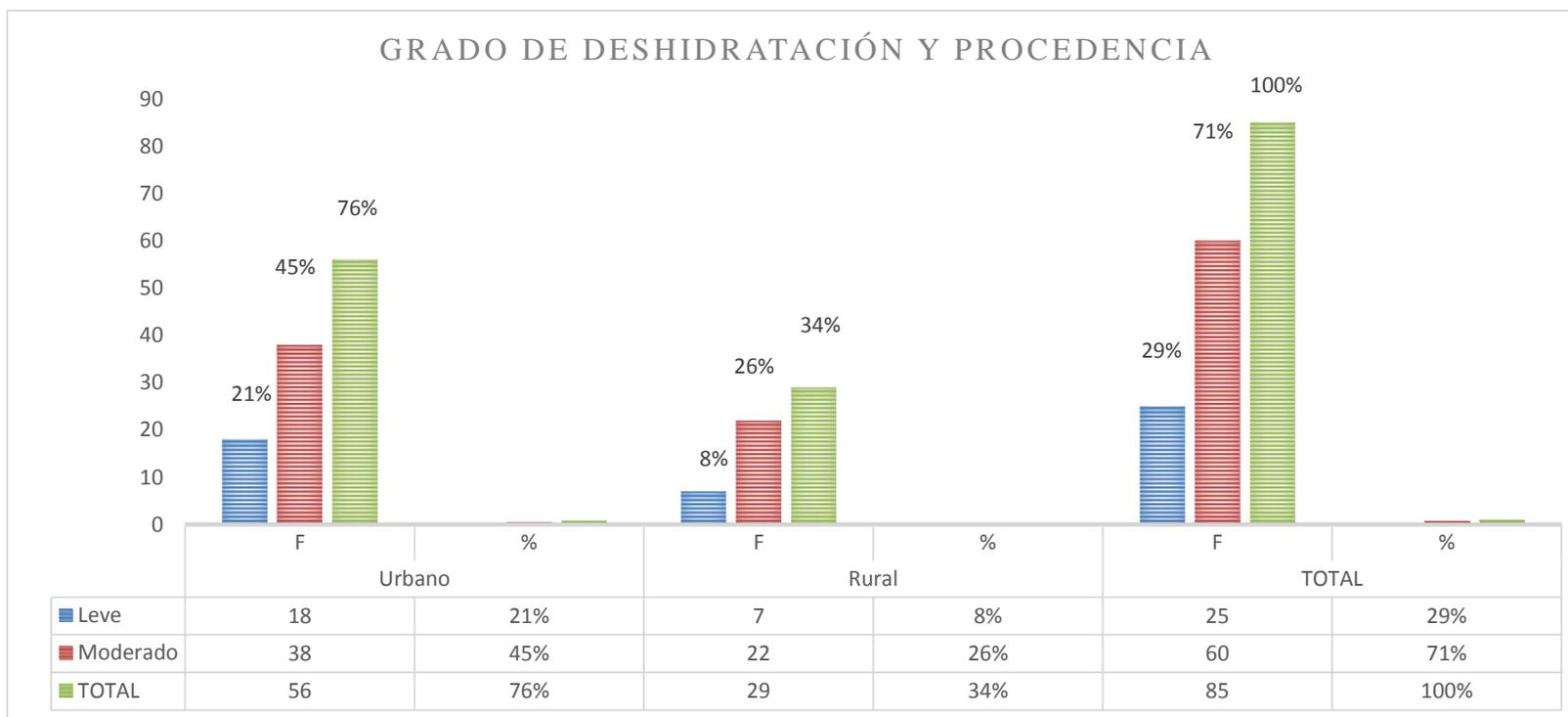
Elaborado por: Autoras del Trabajo de investigación

ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN

En la grafitabla N°5 se observa la relación entre edad y grado de deshidratación en el grupo de estudio. Con una población de 85 pacientes menores de 5 años, se evidencia que el rango de edad más afectado por la deshidratación fueron los preescolares con un 82%, por el contrario se obtuvo una gran diferencia de los lactantes con 18% lo que no coincide con la publicación médica del 2011 de Miranda J., Huamaní R., Ordoñez K. & Campos M, Campos C. quienes realizan un estudio observacional en niños menores de cinco años sobre el manejo de la deshidratación destacando el grupo de 6 a 12 meses. Mientras que en relación al grado de deshidratación de la población de estudio prevaleció el grado moderado con un 70%, lo que coincide con la mencionada publicación del 2011 en la que el mayor número de pacientes se reportaron con deshidratación moderada.

GRAFITABLA N°6

Grado de deshidratación y deshidratación de los pacientes menores de cinco años ingresados en el subproceso de pediatría en el Hospital Dr. Verdi Cevallos Balda, Septiembre 2015 Febrero 2016.



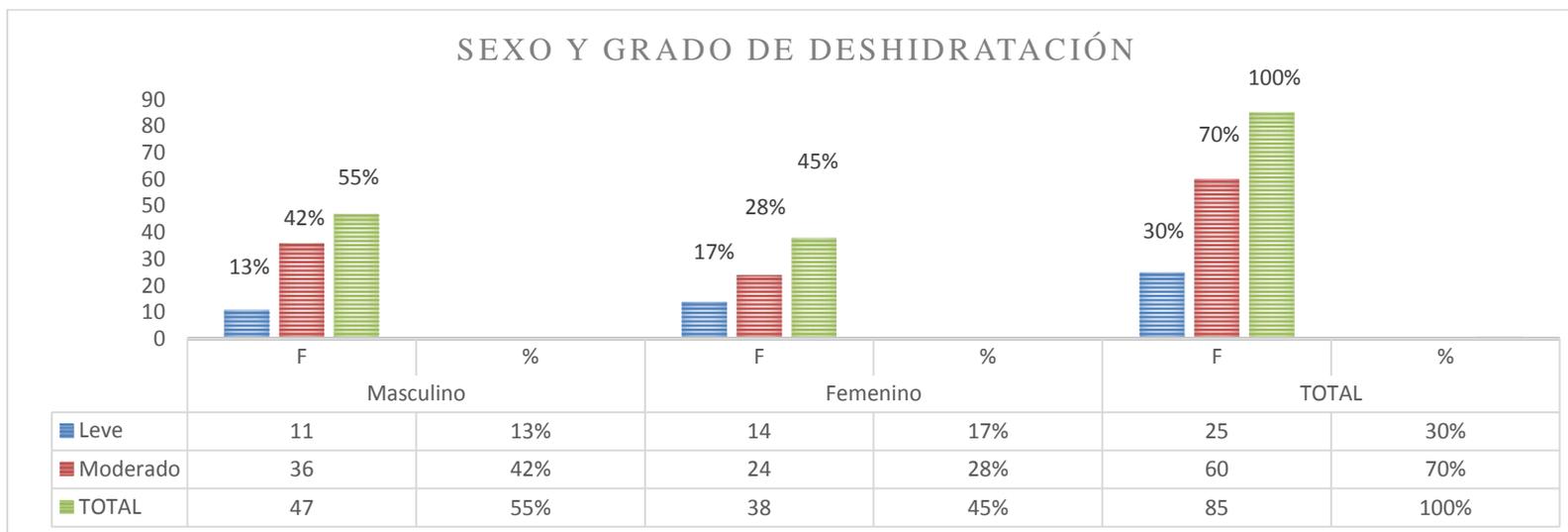
Fuente: Emergencia Pediátrica
 Elaborado por: Autoras del Trabajo de investigación

ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN

En la grafitabla N°6 se observa la relación entre grado de deshidratación y la procedencia del grupo de estudio. Con una población de 85 pacientes menores de 5 años, se evidencia que el grado de deshidratación más prevalente es el moderado con 71%, por el contrario se obtuvo una gran diferencia de la deshidratación leve con un 29% lo que coincide con la publicación médica del 2011 de Miranda J., Huamaní R., Ordoñez K. & Campos M, Campos C. quienes realizan un estudio observacional en niños menores de cinco años sobre el manejo de la deshidratación destacando la moderada. Mientras que en relación a la procedencia de la población de estudio prevaleció la urbana con un 76%, de lo mencionado no se encontraron estudios.

GRAFITABLA N°7

Sexo y grado de deshidratación de los pacientes menores de cinco años ingresados en el subproceso de pediatría en el Hospital Dr. Verdi Cevallos Balda, Septiembre 2015 Febrero 2016.



Fuente: Emergencia Pediátrica

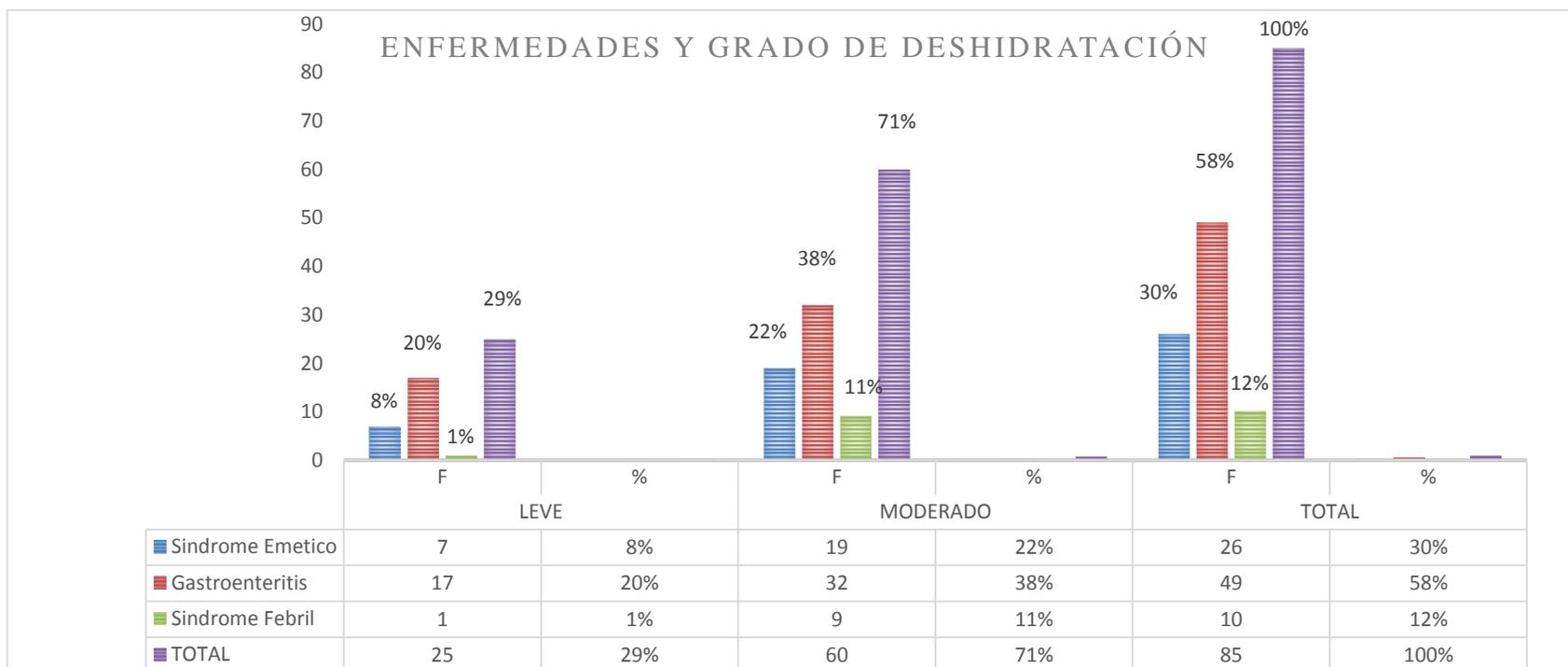
Elaborado por: Autoras del Trabajo de investigación

ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN

En la grafitabla N°7 se observa la relación entre sexo y deshidratación grado del grupo de estudio. Con una población de 85 pacientes menores de 5 años, se evidencia que el sexo prevalente es el masculino con un 55% lo que coincide con la publicación médica del 2011 de Miranda J., Huamaní R., Ordoñez K. & Campos M, Campos C. quienes afirman que en su estudio se destacan los hombres. Mientras que en relación al grado deshidratación de la población masculina mostró un 42% en la deshidratación moderada, lo que coincide con la mencionada publicación del 2011 en la que el mayor número de pacientes con grado moderada.

GRAFITABLA N°8

Enfermedades y grado de deshidratación de los pacientes menores de cinco años ingresados en el subproceso de pediatría en el Hospital Dr. Verdi Cevallos Balda, Septiembre 2015 Febrero 2016.



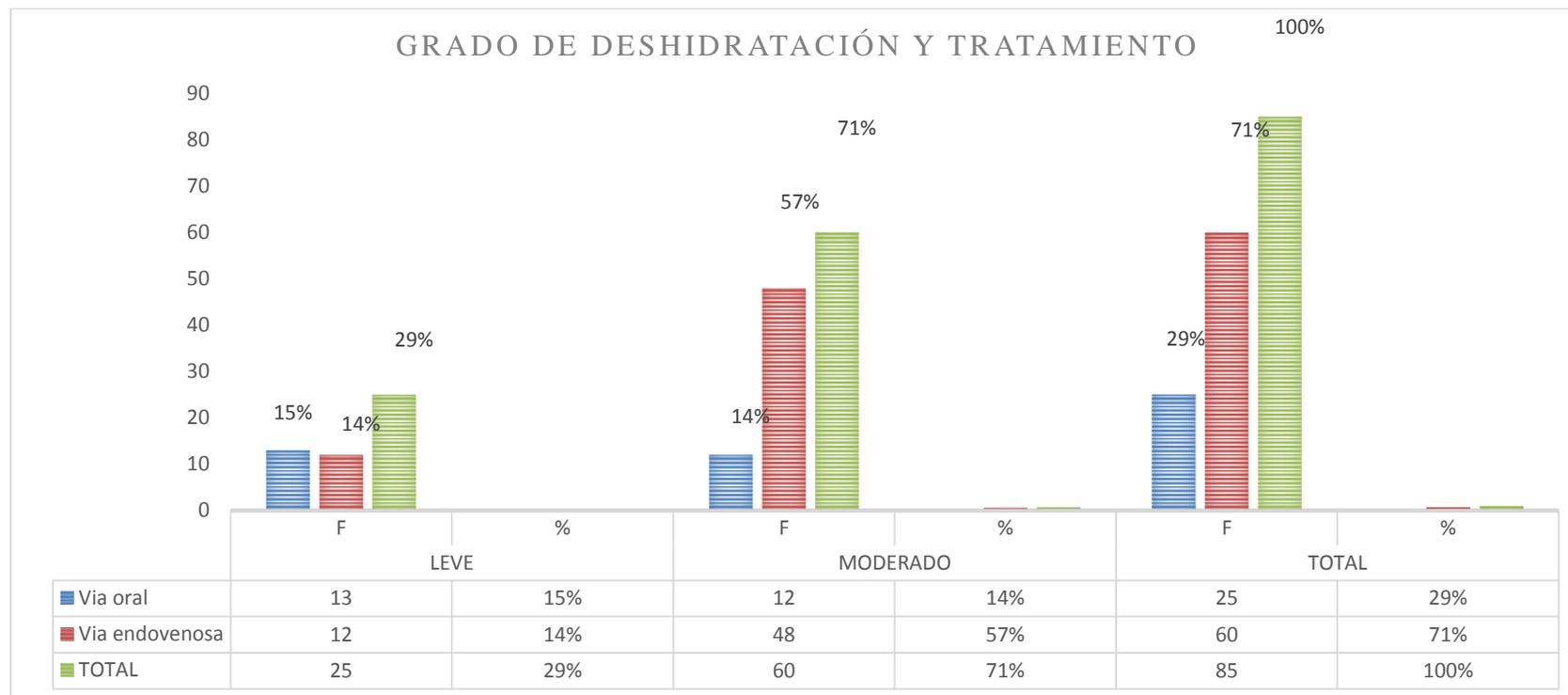
Fuente: Emergencia Pediátrica
 Elaborado por: Autoras del Trabajo de investigación.

ANALISIS E INTERPRETACIÓN

En la grafitabla N°8 se observa la relación entre enfermedades y grado de deshidratación del grupo de estudio. Con una población de 85 pacientes menores de 5 años, se evidencia que la enfermedad más prevalente es la gastroenteritis con un 20%, lo que coincide con un trabajo de revisión de Anales Médicos publicado en el 2011 por Botas I., Ferreiro A. & Soria B. afirman que la primera causa de deshidratación en el mundo es la diarrea aguda. Mientras que en relación al grado deshidratación mostró en un 38% la deshidratación moderada por gastroenteritis, lo que coincide con la publicación del 2011 de Miranda J., Huamaní R., Ordoñez K. & Campos M, Campos C. quienes realizan un estudio observacional en niños menores de cinco años sobre el manejo de la deshidratación, en la que el mayor número de pacientes presenta deshidratación con grado moderada.

GRAFITABLA N°9

Grado de deshidratación y tratamiento de los pacientes menores de cinco años ingresados en el subproceso de pediatría en el Hospital Dr. Verdi Cevallos Balda, Septiembre 2015 Febrero 2016.



Fuente: Emergencia Pediátrica
 Elaborado por: Autoras del Trabajo de investigación.

ANALISIS E INTERPRETACIÓN

En la grafitabla N°9 se observa la relación entre grado de deshidratación y tratamiento del grupo de estudio. Con una población de 85 pacientes menores de 5 años, se evidencia que la línea de tratamiento más usada en las deshidrataciones es la intravenosa arrojando una incidencia de 14% en deshidrataciones leves y un 57% en deshidrataciones moderada. No se encontraron estudios relacionados a lo anterior.

CAPÍTULO IV

CONCLUSIONES

De lo expuesto anteriormente se concluye que:

El tratamiento de rehidratación que se usa frecuentemente en pacientes menores de cinco años ingresados en el subproceso de pediatría en el Hospital Dr. Verdi Cevallos, fue la terapia intravenosa en las deshidrataciones leves y moderadas.

Las características sociodemográficas que prevalecieron en la población en estudio fueron los preescolares de sexo masculino y del distrito urbano.

Las principales causas de deshidratación en menores de cinco años fue la gastroenteritis seguido por síndrome emético y en menor proporción el síndrome febril.

La mayoría de los pacientes menores de cinco años que acuden a la emergencia pediátrica fueron evaluados de acuerdo a los signos de deshidratación y clasificados según grado de leve y moderada inoportunamente.

Dicho lo anterior, concluimos que realiza un inadecuado tratamiento, puesto que los resultados de nuestro estudio mostraron que el terapia más relevante para deshidrataciones leves y moderadas es el intravenoso, lo que no concuerda con las normas establecidas por el MSP en las que se usa la TRO en deshidrataciones mencionadas que toleren vía oral y se deja a las canalizaciones o tratamiento endovenoso para deshidrataciones graves o que no toleren la vía oral.

La realización de intervenciones educativas dirigidas al personal de salud de la emergencia pediátrica, permiten esclarecer dudas y de esta manera se puede lograr la correcta evaluación, clasificación y tratamiento de la deshidratación.

RECOMENDACIONES

Se recomienda el uso de la TRO en pacientes menores de cinco años ingresados en el subproceso de pediatría en el Hospital Dr. Verdi Cevallos, cuyo diagnóstico es la deshidratación leve o moderada que toleren la vía oral

Invitamos a los cuidadores o padres de este grupo vulnerable a tomar las medidas de aseo y cocción adecuadas para la ingesta de alimentos saludables, además del consumo de agua purificada o hervida, para disminuir el riesgo de deshidrataciones por gastroenteritis.

Recomendamos que se realice la hidratación oportuna desde la casa frente a la presencia de diarreas o vómitos que toleren la vía oral y fiebre.

El personal de salud debe realizar un correcto examen físico e interrogatorio para poder encasillar los signos clínicos de acuerdo al grado de deshidratación y poder tomar las medidas necesarias de manera oportuna.

Se recomienda al personal de salud que labora en la emergencia pediátrica seguir la normativa del MSP para que se cumpla con lo estipulado y se realice la TRO en deshidrataciones leves a moderadas que toleren la vía oral y la terapia intravenosa para las deshidrataciones moderadas que no toleren la vía oral y las graves, con esto evitamos ingresos innecesarios, posibles infecciones nosocomiales y con ello abaratamos costos; además tener en cuenta que es importante el uso de gastroclisis cuando no hay posibilidad de acceso endovenoso.

Cabe recalcar la importancia de que se realicen intervenciones educativas con respecto a la terapia de hidratación, dirigidas al personal de salud de la emergencia pediátrica, para así esta manera lograr la correcta evaluación, clasificación y tratamiento de la deshidratación.

CRONOGRAMA VALORADO

Año	CRONOGRAMA VALORADO 2015/2016																										
Meses	SEPTIEMBRE				OCTUBRE				NOVIEMBRE				DICIEMBRE				ENERO				FEBRERO				Recursos		
Actividades semanales	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	Humanos	Materiales	Costos
Aprobación del Proyecto.																									Autoras del trabajo de investigación	Material bibliográfico	\$100
Primera Reunión Justificación anteamiento del problema Elaboración de objetivos																									Autoras y Tutora del trabajo	Material bibliográfico e impresiones	\$100
Segunda Reunión: Revisión del marco teórico																									Autoras y Tutora del trabajo	Impresiones, Cyber, Gastos Varios	\$100
Tercera Reunión: Diseño metodológico Operacionalización de variables Ficha estructurada de datos.																									Autoras y Tutora del trabajo	Impresiones, Cyber, Gastos Varios	\$100
Cuarta Reunión: Tabulación y análisis de resultados																									Autoras y Tutora del trabajo	Impresiones, Cyber, Gastos Varios	\$100
Quinta Reunión: Conclusiones y recomendaciones Elaboración de la propuesta																									Autoras y Tutora del trabajo	Impresiones, Cyber, Gastos Varios	\$100
Sexta Reunión: Revisión integral Elaboración de la introducción																									Autoras y Tutora del trabajo	Impresiones, Cyber, Gastos Varios	\$100
Aplicación de la propuesta																									Autoras del trabajo de investigación	Impresiones, Cyber, Banner, folletos, Gastos Varios	\$120
Entrega de tesis																									Autoras	Impresiones, Cyber, Banner, folletos, Gastos Varios	\$200
																							Total		1.020,00		

CAPITULO V

PROPUESTA

TÍTULO DE LA PROPUESTA

Estrategia de intervención educativa relacionada con la correcta evaluación, clasificación y tratamiento de los signos y síntomas de la deshidratación dirigida al personal de salud de emergencias pediátricas.

ANTECEDENTES Y JUSTIFICACIÓN

El subproceso de pediatría del Hospital Dr. Verdi Cevallos Balda de Portoviejo, alberga frecuentemente niños menores de cinco años con signos y síntomas de deshidratación; al no tener una adecuada evaluación, clasificación y tratamiento, éstos forman parte de riesgo de morbimortalidad.

Por esta razón, se realizó un estudio observacional prospectivo en el periodo de Septiembre 2015 a Febrero 2016 en el servicio de salud ya descrito, donde se observó la aplicación de la terapia hidratación en menores de cinco años y su relación con las directrices de las normas del Ministerio de Salud Pública.

Con una población de 85 usuarios menores de cinco años con algún grado de deshidratación se especificó una inadecuada terapia de hidratación, arrojando a la terapia intravenosa como el procedimiento más utilizado en las deshidrataciones leves y moderadas con un 71%.

Lo que motivó a fomentar a través de las normas del Ministerio de Salud Pública la correcta evaluación, clasificación y tratamiento de los signos y síntomas de la deshidratación mediante estrategias educativas dirigidas al personal de salud que labora en la emergencia pediátrica.

La importancia de esta propuesta radicó en buscar un mejor manejo en los pacientes accediendo a un tratamiento efectivo que evite el progreso de la enfermedad.

Los beneficios de esta propuesta son de corto y largo plazo. Así pues, los médicos, licenciadas en enfermería, becarios de medicina y enfermería serán los beneficiarios directos, puesto que con la intervención educativa contribuirá al diagnóstico y tratamiento oportuno del paciente; mientras que los beneficiarios indirectos serán el Hospital Dr. Verdi Cevallos Balda ya que abaratan costos utilizando los planes de tratamientos adecuados y los familiares por lo que se reduce el riesgo de adquirir infecciones intrahospitalarias.

OBJETIVOS DE LA PROPUESTA

OBJETIVO GENERAL

Proponer una estrategia de intervención educativa relacionada con la correcta evaluación, clasificación y tratamiento de los signos y síntomas de la deshidratación.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS

Mejorar el nivel de conocimiento de la técnica de hidratación en el personal que labora en la emergencia pediátrica mediante la entrega de material didáctico y realización de una charla.

Concientizar la importancia del manejo adecuado de los planes de tratamiento de la deshidratación.

ACTIVIDADES DE LA PROPUESTA

Charla educativa enfocada a fomentar las normas del Ministerio de Salud Pública en relación a la correcta evaluación, clasificación y tratamiento de los signos y síntomas de la deshidratación dirigida al personal de salud que labora en la emergencia del subproceso de pediatría.

Entrega de folletos informativos donde se detalla el algoritmo diagnóstico de la deshidratación.

Colocación de una pancarta en la emergencia pediátrica sobre la aplicación correcta de los planes de tratamientos en relación a los signos y síntomas de la deshidratación.

CARACTERÍSTICAS DE LA PROPUESTA

DATOS GENERALES

INSTITUCIÓN

Hospital Dr. Verdi Cevallos Balda de Portoviejo

TIEMPO QUE SE IMPARTIRÁ LA PROPUESTA

En el Hospital 1 hora

En Internet Educación Permanente

FECHA DE ELABORACIÓN

02 de Febrero del 2016

UBICACIÓN SECTORIAL Y FÍSICA

Esta propuesta fue llevada a cabo en la emergencia del Hospital Dr. Verdi Cevallos Balda de Portoviejo, con el fin de socializar la correcta evaluación, clasificación y tratamiento de la deshidratación de acuerdo a las normas del AIEPI, dirigida a los médicos, licenciadas en enfermería y becarios de medicina y enfermería con la finalidad de mejorar el diagnóstico y terapéutica hospitalaria.



RECURSOS

HUMANOS

Investigadores

Beneficiarios

MATERIALES

Folleto informativo

Pancarta

Material para ficha de recolección de datos

IMPACTO

Esta propuesta tuvo un impacto social y positivo en la calidad de atención de los niños menores de cinco años con deshidratación, ya que se comprendió la importancia de manejar correctamente los tratamientos.

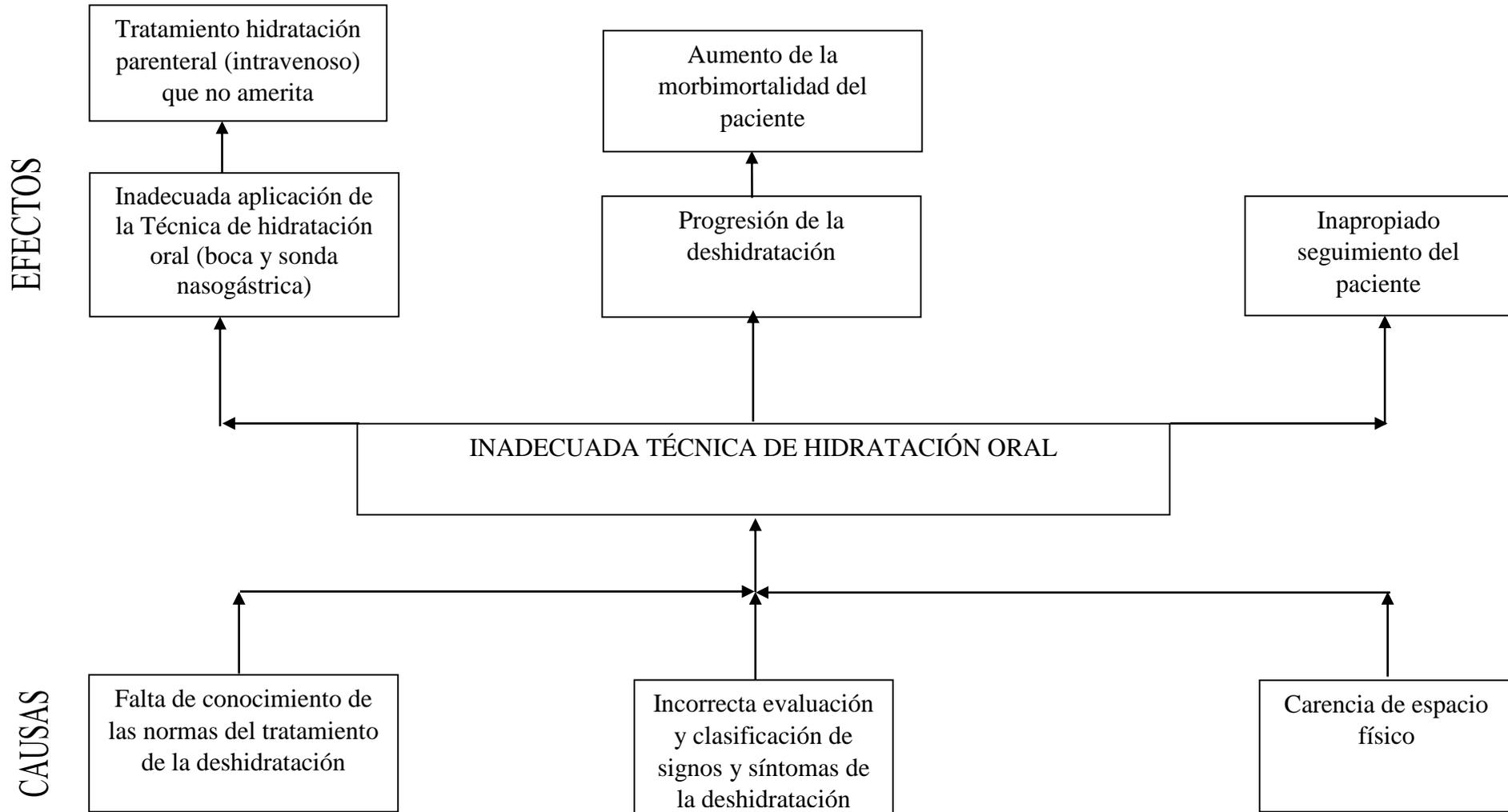
BENEFICIARIOS

Los beneficiarios de esta propuesta en primera instancia son los pacientes menores de cinco años que acuden a la emergencia Pediátrica del Hospital Dr. Verdi Cevallos Balda. Y como beneficiarios indirectos el personal de salud del servicio de Pediatría y familiares de los pacientes.

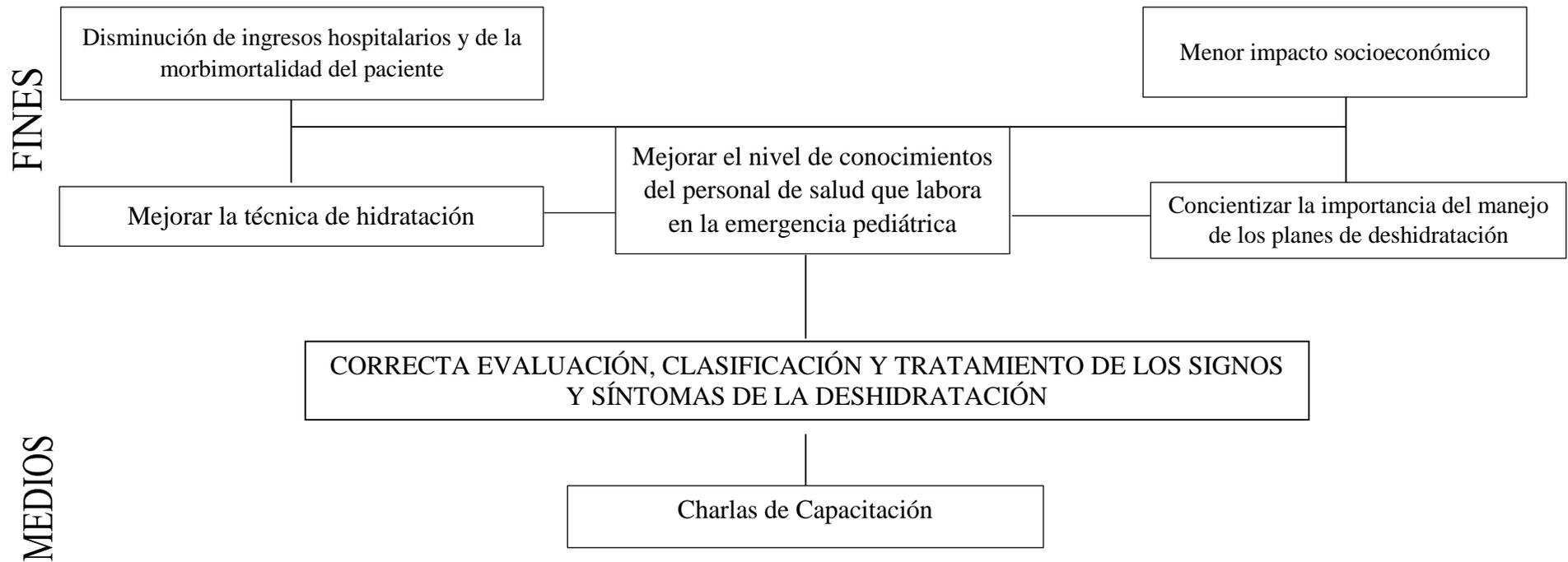
RESPONSABLES

Los responsables de llevar a cabo esta propuesta son las egresadas de la Facultad de Ciencias de la Salud de la Escuela de Medicina, Pinoargote España Dalí Cristina y Suárez Intriago Diana Katherine.

ÁRBOL DEL PROBLEMA



ÁRBOL DE OBJETIVOS



MATRIZ DE INVOLUCRADOS

GRUPOS	INTERESES	RECURSOS Y MANDATOS	PROBLEMAS
AUTORIDADES DE LA UNIVERSIDAD TÉCNICA DE MANABÍ	Becarios con mayor conocimiento de las patológicas del medio	<hr/> RECURSOS Humanos y Materiales <hr/> MANDATOS Complementación de los syllabus de medicina interna con artículos actualizados	Educación limitada
POBLACIÓN EN RIESGO	Disminuir la morbimortalidad de los pacientes	<hr/> RECURSOS Humanos y Materiales <hr/> MANDATOS Tratamiento en relación con las normas del MSP-AIEPI	Dificultad al acudir a las unidades hospitalarias
PERSONAL DE SALUD QUE LABORA EN LA EMERGENCIA PEDIÁTRICA	Incrementar los conocimientos acerca de la correcta evaluación, clasificación y tratamiento de las deshidrataciones	<hr/> TALENTO Humanos y Materiales <hr/> MANDATOS Capitaciones continuas con el fin de mejorar el perfil cognoscitivo	Falta de interés y motivación para el estudio
INVESTIGADORES	Socializar las normas del AIEPI sobre los planes utilizados en las deshidrataciones	<hr/> TALENTO Humanos y Materiales <hr/> MANDATOS Desarrollar y fortalecer conocimientos en el personal de salud de la emergencia pediátrica	Dificultad para la obtención de información Relacionado con la falta de recursos

MATRIZ DE MARCO LÓGICO

OBJETIVOS	INDICADORES	LÍNEAS DE BASES	METAS	FUENTES DE VERIFICACIÓN
<p>OBJETIVO GENERAL</p> <p>Socializar la estrategia de intervención educativa relacionada a la correcta evaluación, clasificación y tratamiento de los signos y síntomas de la deshidratación.</p>	<p>Conocimientos generales</p>	<p>Conocimiento previo con respecto a los planes de hidratación.</p>	<p>Que el 80% del personal que labora en la emergencia pediátrica sea parte de esta socialización.</p>	<p>Registros del personal de salud que acuden a la capacitación.</p> <p>Evidencia fotográfica.</p> <p>Pre y Post TEST</p>

OBJETIVOS	INDICADORES	LÍNEAS DE BASES	METAS	FUENTES DE VERIFICACIÓN
OBJETIVOS ESPECÍFICOS				
Mejorar el nivel de conocimiento de la técnica de hidratación en el personal que labora en la emergencia pediátrica mediante la entrega de material didáctico y realización de una charla.	Nivel de conocimiento	Escaso o poco conocimiento previo al tema	Que el 80% del personal que labora en la emergencia pediátrica acudan a la charla y así aumenten su nivel de conocimiento en relación a la técnica de hidratación	Folletos informativos Diapositivas Pancarta
Concientizar la importancia del manejo adecuado de los planes de tratamiento de la deshidratación	Manejo adecuado	Desconocimiento sobre el manejo adecuado De los planes de hidratación	Que el 80% del personal que labora en la emergencia pediátrica acudan a la charla hagan conciencia sobre la importancia del	Folletos informativos Diapositivas Pancarta

manejo adecuado de
la deshidratación

CRONOGRAMA DE LA PROPUESTA

ACTIVIDADES	MES SEMANAS DÍAS	ENERO										FEBRERO				
		3ª. SEMANA					4ª. SEMANA					1ª. SEMANA				
		1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
Planteamiento de la propuesta																
Discusión de la Propuesta																
Elaboración y Revisión de la Propuesta																
Aplicación de la Propuesta																

ACTIVIDADES DE APLICACIÓN				
DÍAS REALIZADOS	ACTIVIDADES	TIEMPO	RESPONSABLES	RECURSOS
Lunes, 2 de Febrero del 2016	Conferencia educativa y socialización del tratamiento de hidratación del AIEPI al personal que labora en la emergencia pediátrica del Hospital Dr. Verdi Cevallos Balda.	1 Hora	Dalí Pinoargote Diana Suárez	Humano Diapositivas Material Audiovisual Trípticos

PRESUPUESTO DE LA PROPUESTA

CANTIDAD	DESCRIPCIÓN	TOTAL
GLOBAL	MATERIAL DIDÁCTICO	30.00
	MATERIAL AUDIOVISUAL	70.00
	MOVILIZACIÓN	20.00
	TOTAL	120.00

BIBLIOGRAFÍA

- Barnes. (2011). *Manual de nutrición de Pediatría*. Buenos Aires, Argentina: Editorial Panamericana de Pediatría.
- Bhutta, Z. (2013). Gastroenteritis aguda en niños. En R. Kliegman, B. Stanton, J. St. Geme III, N. Schor, & R. Behrman, *Nelson, Tratado de Pediatría* (19 ed., Vol. 2, pág. 1379). Baelona: Elsevier España.
- Botas , I., Ferreiro, A., & Soria, B. (2011). Deshidratación en niños. *Anales Médicos Asociación Médica Hospital American British Cowdray*, 56(3), 146. Obtenido de <http://www.medigraphic.com/pdfs/abc/bc-2011/bc113f.pdf>
- Camarena. (2011). *Dosificación de medicamentos en pediatría*. Trujillo, Perú: Ediciones Carolina.
- Cavagnaro. (2011). *Alteraciones hidroelectrolíticas en la Unidad de Cuidados Intensivos*. Santiago de Chile: Editorial Mediterráneo.
- de Materán, M. R., Tomat, M., Salvatierra , A., Leon, K., & Marcano, J. (Marzo de 2014). Terapia de rehidratacion oral en pacientes deshidratados por diarrea aguda infantil. *Archivos Venezolanos de Puericultura y Pediatría*, 77(1), 48-57. Obtenido de http://www.scielo.org.ve/scielo.php?pid=S0004-06492014000100009&script=sci_arttext
- Greenbaum. (2012). *Fisiología de los líquidos corporales y tratamiento electrolítico*. Madrid, España: Editorial AEDOS.
- Hernandez. (2010). *Tratado de Pediatría*. Madrid, España: Ediciones Masson.
- Hurtado, R., & Arancibia, F. (2010). ENFERMEDADES DIARREICAS AGUDAS, CONSEJOS, TRATAMIENTO Y PREVENCIÓN. *Universidad, Ciencia y Sociedad*, 1(2), 56-57. Obtenido de http://www.revistasbolivianas.org.bo/scielo.php?pid=S8888-88882010000100010&script=sci_arttext
- INEC. (2013). *Anuario de Estadísticas Vitales: Nacimientos y defunciones*. Instituto Nacional de Estadísticas y Censos. Quito: Dirección de Estadísticas y Sociodemográficas. Obtenido de http://www.ecuadorencifras.gob.ec/documentos/web-inec/Poblacion_y_Demografia/Nacimientos_Defunciones/Publicaciones/Anuario_Nacimientos_y_Defunciones_2013.pdf

- INEC. (2014). *Anuario de estadísticas vitales nacimientos y defunciones*. Instituto Nacional de Estadística y Censos. Quito: DIRECCIÓN DE ESTADÍSTICAS SOCIDEMOGRÁFICA. Obtenido de http://www.ecuadorencifras.gob.ec/documentos/web-inec/Poblacion_y_Demografia/Nacimientos_Defunciones/Publicaciones/Anuario_Nacimientos_y_Defunciones_2014.pdf
- Jiménez. (2011). *Cálculo en el manejo de las deshidrataciones en pediatría*. Barcelona, España: Ediciones Elsevier.
- Menéndez, J., Alados, F., & de la Oliva, P. (2009). *Deshidratación. Trastornos hidroelectrolíticos y del equilibrio ácido-base. Fluidoterapia*. (5, Ed.) Madrid: PUBLIMED.
- OMS. (Abril de 2011). *Organización Mundial de Salud*. (A. Carmichael, Ed.) Obtenido de Biblioteca electrónica de documentación científica sobre medidas nutricionales (eLENA): http://www.who.int/elena/titles/bbc/dehydration_sam/es/
- OMS. (2013). *Enfermedades diarreicas*. Organización Mundial de la Salud. 2013: Centro de Prensa de la OMS. Obtenido de <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs330/es/>
- OMS. (2013). *La Diarrea aguda y mortalidad infantil en el Mundo*. Ginebra, Suiza: Organización Mundial de la Salud.
- OPS. (2010). Atención Integral de Enfermedades Prevalentes en la Infancia. En *Evaluar y Clasificar al niño con diarrea* (pág. 50). Bogotá, Colombia: Organización Panamericana de la Salud.
- Puertas. (2013). *Procedimientos médicos para la hidratación oral en niños con diarrea*. México D.F.: Editorial Trillas Hermanos.
- Rey, C., Concha, J. A., Medina, J. A., & Menéndez, S. (2013). *Fluidoterapia. Alteraciones hidroelectrolíticas*. España: PUBLIMED.
- Rivas. (2012). *Deshidratación Aguda. Valoración del grado de deshidratación*. Barcelona, España: Editorial Edikamed.
- Velázquez. (2012). Progresos en la rehidratación por vía oral en la diarrea aguda. *Revista Médica del Hospital Infantil de México*, Pág. 52-57.

ANEXOS

ANEXO # 1

 <p>Ministerio de Salud Pública</p>	<p>HOSPITAL VERDI CEVALLOS BALDA UNIVERSIDAD TÉCNICA DE MANABÍ</p>	
<p>CONSENTIMIENTO INFORMADO DEL PACIENTE</p>		

TÍTULO: “Técnica de Hidratación Oral en pacientes menores de cinco años, ingresados en el Subproceso de Pediatría en el Hospital Dr. Verdi Cevallos Balda, Septiembre 2015 Febrero 2016.”

INVESTIGADORES: Pinoargote España Dalí y Suárez Intriago Diana

LUGAR: Hospital Verdi Cevallos Balda.

INSTITUCIÓN: Universidad Técnica de Manabí.

INTRODUCCIÓN: Usted ha sido invitado a participar en un estudio de investigación, antes de que decida participar en el estudio por favor lea este consentimiento cuidadosamente. Haga todas las preguntas que desee para asegurarse de que entienda los procedimientos del estudio, incluyendo los riesgos y los beneficios.

OBJETIVOS:

- Analizar la aplicación de la técnica de hidratación oral en este grupo de estudio.
- Identificar las características sociodemográficas de la población en estudio.
- Determinar las principales causas de deshidratación en menores de cinco años.
- Indagar la correcta evaluación y clasificación de los signos de deshidratación, en pacientes menores de cinco años.
- Valorar el plan de tratamiento según el grado de deshidratación de acuerdo a las normas del AIEPI en pacientes menores de cinco años.

PROCEDIMIENTOS: Para la recolección de información relacionada con este estudio se solicitará a los representantes legales de los niños, autorizar un análisis de los signos y síntomas según el grado de deshidratación que presente el paciente a través de la ficha de una historia clínica.

RIESGOS E INCOMODIDADES: Este estudio no dará ningún tipo de riesgo o incomodidad ya que es una investigación observacional.

BENEFICIOS: Debe quedar claro que usted no recibirá ningún beneficio económico por participar en este estudio. Pero si un beneficio social, ya que podrán realizar un tratamiento oportuno al inicio de la enfermedad en el caso de posible recurrencia.

PRIVACIDAD Y CONFIDENCIALIDAD: la información personal que usted dará a los investigadores en el curso de este estudio permanecerá en secreto y no será proporcionada a ninguna persona diferente bajo ninguna circunstancia. Los resultados de esta investigación pueden ser publicados en revistas científicas o ser presentados en las reuniones científicas pero su identidad no será revelada. La información puede ser revisada por el Comité de Ética en la investigación de las instituciones participantes, el cual está conformado por un grupo de personas quienes realizaran la revisión independiente de la investigación según los requisitos que regulan la investigación.

DERECHO A RETIRARSE DEL ESTUDIO DE INVESTIGACIÓN: Usted puede retirarse del estudio en cualquier momento. Sin embargo los datos obtenidos hasta ese momento seguirán formando parte del estudio a menos que usted solicite expresamente que su identificación y su información.

Yo,....., con CI....., como tutor o representante legal del niño (a).....declaro haber leído la hoja de información que me han entregado, haber tenido la oportunidad de realizar preguntas sobre el estudio, haber recibido respuestas satisfactorias, haber recibido suficiente información en relación con el estudio de parte del (s) investigador (s)....., entiendo que la participación es voluntaria, que mi representado puede abandonar el estudio cuando desee, sin que tenga que dar explicaciones, sin que esto afecte sus cuidados médicos. También he sido informado de forma clara, precisa y suficiente de los siguientes extremos que afectan a los datos personales que se contienen en este consentimiento y en la ficha o expediente que se abra para esta investigación, estos datos serán tratados y custodiados con respeto a mi intimidad y a la vigente normativa de protección de datos.

Sobre estos datos me asisten los derechos de acceso, rectificación, cancelación y oposición que podré ejecutar mediante solicitud ante el investigador responsable en la dirección de contacto que figura en este documento.

Doy mi consentimiento solo para la extracción necesaria en la investigación de la que se me ha informado y para que sean utilizados los resultados exclusivamente en ella, sin posibilidad de compartir, o ceder estas total o parcialmente a ningún otro investigador, grupo o institución distinta o para cualquier otro fin.

Declaro que he leído y conozco el contenido del presente documento, comprendo los compromisos que asumo y los acepto expresamente, y por ello firmo este consentimiento informado de forma voluntaria para manifestar mi deseo de participar en este estudio de investigación, hasta que decida lo contrario. Al firmar este consentimiento no renuncio a ninguno de mis derechos.

FECHA:.....

FIRMA DEL TUTOR O REPRESENTANTE LEGAL DEL NIÑO

(A):.....

CÉDULA DE IDENTIDAD:

.....

FIRMA DEL

INVESTIGADOR:.....

ANEXO # 2



FICHA PARA RECOLECTAR INFORMACIÓN
DE TRABAJO DE INVESTIGACIÓN



“TÉCNICA DE HIDRATACIÓN ORAL EN PACIENTES MENORES DE CINCO AÑOS, INGRESADOS EN EL SUBPROCESO DE PEDIATRÍA EN EL HOSPITAL DR. VERDI CEVALLOS BALDA, SEPTIEMBRE 2015 FEBRERO 2016.”

OBJETIVO GENERAL

Analizar la aplicación de la técnica de hidratación oral en pacientes menores de cinco años ingresados en el subproceso de pediatría en el Hospital Dr. Verdi Cevallos Balda, Septiembre 2015 Febrero 2016.

CARACTERISTICAS SOCIODEMOGRAFICAS

EDAD

- 1 mes– 11 meses
- 1 año – 5 años

PROCEDENCIA

- Distrito Rural
- Distrito Urbano

SEXO

- Masculino
- Femenino

CAUSAS COMUNES DE LA DESHIDRATACIÓN

GASTROENTERITIS	
SINDROME EMETICO	
SINDROME FEBRIL	

SIGNOS Y SÍNTOMAS DE LA DESHIDRATACIÓN

DESHIDRATACIÓN LEVE	
Pulso normal	
Relleno capilar < 2 segundos	
Tensión arterial normal	
Piel normal	
Mucosas pastosas	
Ojos no hundidos con presencia de lágrimas	
Fontanela normal	
Pliegue ausente	
Poca sed	
Densidad de orina >1020	
Comportamiento normal	

DESHIDRATACIÓN MODERADA	
Taquicardia leve	
Retardo del llenado capilar entre 3 a 5 segundos	
Tensión arterial normal o variación ortostática >10 mmHg	
Piel fría y seca	
Mucosas secas	
Ojos algo hundidos y pocas lágrimas	
Fontanela normal o algo deprimida	
Pliegue presente o moderado	
Sed importante	
Irritabilidad	
Densidad e orina >1020 y oliguria	

DESHIDRATACIÓN MODERADA	
Taquicardia leve	
Retardo del llenado capilar entre 3 a 5 segundos	
Tensión arterial normal o variación ortostática >10 mmHg	
Piel fría y seca	
Mucosas secas	
Ojos algo hundidos y pocas lágrimas	
Fontanela normal o algo deprimida	
Pliegue presente o moderado	
Sed importante	
Irritabilidad	
Densidad e orina >1020 y oliguria	

TRATAMIENTO DE LA DESHIDRATACIÓN

TÉCNICA DE REHIDRATACIÓN	V.O	V.I
DESHIDRATACIÓN LEVE		
DESHIDRATACIÓN MODERADA		

ANEXO #3



Interna de Medicina de primer contacto con el paciente en su evaluación clínica



Madres de familia realizando la terapia de rehidratación oral a sus hijos.



Preescolar al que se le realizó terapia de hidratación intravenosa



Madre de familia dándonos autorización a través del consentimiento informado para que su representado participe en el estudio

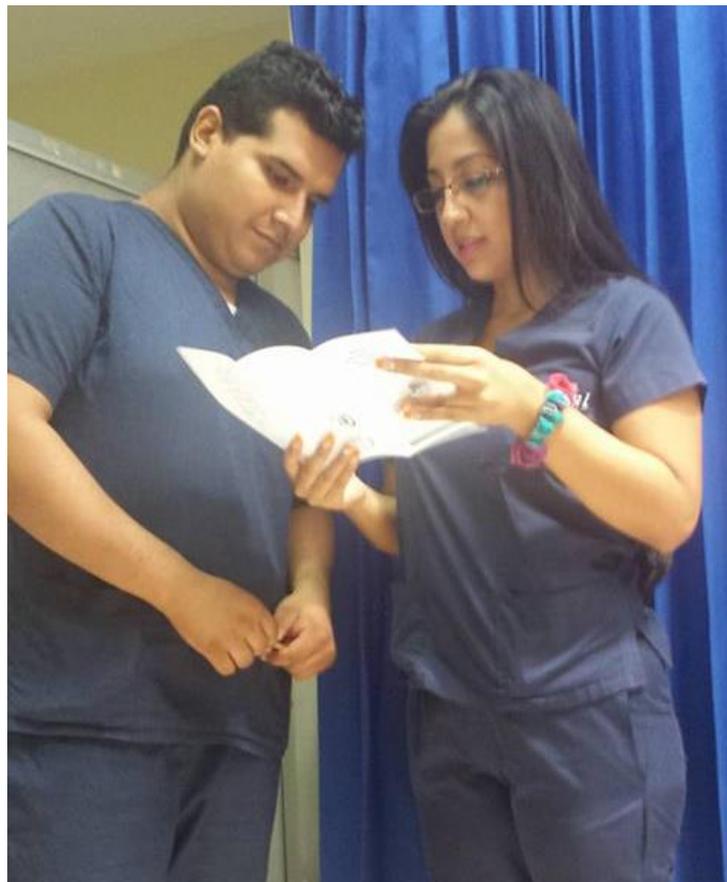


Realizando la entrega de folletos informativo informativos acerca de los signos clínicos de las deshidrataciones





Realizando la entrega de la gigantografía a la emergencia pediátrica del Hospital Dr. Verdi Cevallos Balda



Despejando dudas sobre el tratamiento de las deshidrataciones a becarios de medicina

ANEXO # 3
TRÍPTICO ANVERSO

Si continúa vomitando se puede utilizar la **GASTROCLISIS**, que es una técnica por sonda nasogástrica en que se administra SRO.

Se administra 20 ml/kg/hora durante 6 horas en un total de 120 ml/kg, es necesario recalcar que si el niño vomita varias veces o si presenta distensión abdominal el líquido se debe suministrar más lentamente.

Si evoluciona de manera favorable y tolera la vía oral se retira la sonda y se remite a casa con SRO, si ésta fracasa al cabo de 3 horas o está contraindicada, se recurre a la vía intravenosa.

AUTORAS:

- I/M Pinoargote España Dalí
- I/M Suárez Intriago Diana



**TÉCNICA DE
HIDRATACIÓN ORAL
EN PACIENTES
PEDIÁTRICOS**



TRÍPTICO REVERSO

<p style="text-align: center;">DESHIDRATACIÓN</p> <p>La deshidratación aguda es la pérdida de líquidos y electrolitos que ocasiona cambios metabólicos y sistémicos, los que desencadenan un balance hidrosalino negativo ya sea por disminución de ingreso, ingesta inadecuada o aumento de pérdidas.</p> <p>Su causa más frecuente es la enfermedad diarreica.</p>	<ul style="list-style-type: none"> GRAVE O DE TERCER GRADO: se puntualiza taquicardia intensa, llenado capilar retardado > 5 segundos, hipotensión, piel seca y fría, mucosas muy secas, ojos hundidos sin presencia de lágrimas, fontanela deprimida, pliegue marcado, sed intensa, irritabilidad o letargia, densidad de orina <1020 y oligoanuria. <p style="text-align: center;">TRATAMIENTO</p> <p style="text-align: center;">PLAN A</p> <ul style="list-style-type: none"> Se utiliza para tratar en casa al niño que presenta diarrea sin signos de deshidratación. Se administrará por vía oral en niños < 2 años de 50 a 100 ml y en niños >2 años de 100 a 200ml después de cada diarrea. Además, se darán tomas frecuentes de 5 ml. Si el niño vomita se debe esperar 10 minutos antes de darle más líquido. 	<ul style="list-style-type: none"> En las primeras 4 horas se administrará SRO de la siguiente forma: <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>EDAD</th> <th>< DE 4 MESES</th> <th>4 MESES A 11 MESES</th> <th>12 MESES A 2 AÑOS</th> <th>2 AÑOS A 5 AÑOS</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>PESO</td> <td>< 6kg</td> <td>6 - <10kg</td> <td>10 - <12kg</td> <td>12 - >12kg</td> </tr> <tr> <td>EN ml</td> <td>200 - 400</td> <td>400 - 700</td> <td>700 - 900</td> <td>900 - 1400</td> </tr> </tbody> </table>	EDAD	< DE 4 MESES	4 MESES A 11 MESES	12 MESES A 2 AÑOS	2 AÑOS A 5 AÑOS	PESO	< 6kg	6 - <10kg	10 - <12kg	12 - >12kg	EN ml	200 - 400	400 - 700	700 - 900	900 - 1400
EDAD	< DE 4 MESES	4 MESES A 11 MESES	12 MESES A 2 AÑOS	2 AÑOS A 5 AÑOS													
PESO	< 6kg	6 - <10kg	10 - <12kg	12 - >12kg													
EN ml	200 - 400	400 - 700	700 - 900	900 - 1400													
<p style="text-align: center;">SIGNOS CLÍNICOS DE LA DESHIDRATACIÓN</p> <ul style="list-style-type: none"> LEVE O DE PRIMER GRADO: se manifiesta un pulso normal, relleno capilar < 2 segundos, tensión arterial normal, piel normal, mucosas pastosas, ojos no hundidos con presencia de lágrimas, fontanela normal, pliegue ausente, poca sed, densidad de orina >1020 y comportamiento normal. MODERADA O DE SEGUNDO GRADO: se manifiesta taquicardia leve, retardo del llenado capilar entre 3 a 5 segundos, tensión arterial normal o variación ortostática >10 mmHg, piel fría y seca, mucosas secas, ojos algo hundidos y pocas lágrimas, fontanela normal o algo deprimida, pliegue presente o moderado, sed importante, irritabilidad, densidad >1020 y oliguria. 	<p style="text-align: center;">PLAN B</p> <ul style="list-style-type: none"> Es utilizado para deshidrataciones moderadas a través de Sales de Rehidratación Oral (SRO) e incluye un periodo inicial de tratamiento en el servicio de salud con una duración de 4 horas. Los padres o cuidadores a cargo del niño deben suministrarle lentamente una cantidad recomendada de suero oral mediante sorbos o cucharadas. 	<p>Examinar cada hora al paciente, si continúan signos de algún grado de deshidratación, continuar con el plan B, comenzar a ofrecer alimentos, si no hay ningún signo de deshidratación conceder el alta del paciente e indicar seguir con el plan A. Si aparecen signos de deshidratación grave, se sustituye por el plan C.</p> 															

MATERIAL VISUAL

Entregada a la emergencia pediátrica del Hospital Dr. Verdi Cevallos Balda

TÉCNICA DE HIDRATACIÓN EN PACIENTES PEDIÁTRICOS

LEVE O DE PRIMER GRADO

- Pulso normal
- Relleno capilar < 2 segundos
- Tensión arterial normal
- Piel normal
- Mucosas pastosas
- Ojos no hundidos con presencia de lágrimas
- Fontanela normal
- Pliegue ausente
- Poca sed
- Densidad de orina > 1020
- Comportamiento normal.



MODERADA O DE SEGUNDO GRADO

- Taquicardia leve
- Retardo del llenado capilar entre 3 a 5 segundos
- Tensión arterial normal o variación ortostática > 10 mmHg
- Piel fría y seca
- Mucosas secas
- Ojos algo hundidos y pocas lágrimas
- Fontanela normal o algo deprimida
- Pliegue presente o moderado
- Sed importante
- Irritabilidad
- Densidad de orina > 1020 y oliguria



GRAVE O DE TERCER GRADO

- Taquicardia intensa
- Llenado capilar retardado > 5 segundos
- Hipotensión
- Piel seca y fría
- Mucosas muy secas
- Ojos hundidos sin presencia de lágrimas
- Fontanela deprimida
- Pliegue marcado
- Sed intensa
- Irritabilidad o letargia
- Densidad de orina < 1020 y oligoanuria

PLAN A

Tratar en casa diarreas sin signos de deshidratación

Se administrará SRO en niños:

< 2 años de 50 a 100 ml después de cada diarrea.
> 2 años de 100 a 200 ml después de cada diarrea.

Además, se darán tomas frecuentes de 5 ml.

Si el niño vomita se debe esperar 10 minutos antes de darle más líquido.



PLAN B

Tratar con SRO las deshidrataciones moderadas.

Administrar durante 4 horas en el servicio de salud la cantidad recomendada de SRO.

EDAD	< DE 4 MESES	4 MESES A 11 MESES	12 MESES A < 2 AÑOS	2 AÑOS A 5 AÑOS
PESO	< 6 kg	6 - <10 kg	10 - <12 kg	12 - 19 kg
EN ml	200-400	400-700	700-900	900-1400

- Examinar cada hora al paciente.
- Si continúan signos de algún grado de deshidratación, continuar con el plan B y comenzar a ofrecer alimentos.
- Si no hay ningún signo de deshidratación conceder el alta del paciente e indicar seguir con el plan A.
- Si aparecen signos de deshidratación grave, se sustituye por el plan C.



AUTORAS:

I/M Pinoargote Espeña Dalí

I/M Suárez Intriago Diana



PLAN C

Tratar rápidamente la deshidratación grave

- Ingrese al paciente y administre terapia intravenosa de inmediato.
- Se administra 100 ml/kg de solución de lactato de Ringier o Cloruro de sodio 0,9% dosificados de la siguiente manera:

De inicialmente 30 ml/kg en:	Y luego 30 ml/kg en:
1 hora	2 horas

- Evaluar al niño cada hora si no mejora aumentar velocidad del goteo IV.
- Dar SRO apenas se pueda.
- Al cabo de 3 horas, clasifique la deshidratación y seleccione el plan (A, B o C).



- En caso de que no se pueda utilizar la hidratación IV, recurra a la **GASTROCLISIS**, que es una técnica por sonda nasogástrica en que se administra SRO. De la siguiente manera:

20 ml/kg/hora durante 6 horas en un total de 120 ml/kg.

- Si el niño vomita varias veces o si presenta distensión abdominal, suministre el líquido más lentamente.
- Si evoluciona favorablemente y tolera la vía oral, retire la sonda y remita casa con SRO, si ésta falla al cabo de 3 horas o está contraindicada, emplee a vía intravenosa.

TAMAÑOS DE SNG:

- Neonatos y lactantes hasta los 18 meses: Sonda de 5 a 8 french.
- Niños de 18 meses a 7 años: Sonda de 8 a 10 french.

