



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE  
MÉXICO

FACULTAD DE MEDICINA

DIVISIÓN DE ESTUDIOS DE POSGRADO

SUBDIVISIÓN DE MEDICINA FAMILIAR

INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL

HOSPITAL GENERAL REGIONAL CON  
MEDICINA FAMILIAR No 1

“LIC. IGNACIO GARCÍA TÉLLEZ”



**“NIVEL DE CONOCIMIENTO DE LOS PADRES DE NIÑOS  
MENORES DE 5 AÑOS SOBRE LA TERAPIA DE HIDRATACIÓN  
ORAL EN EL HGR C/MF No. 1, IMSS, CUERNAVACA, MORELOS.”**

Número de registro SIRELCIS R-2022-1701-031

TESIS QUE PARA OBTENER EL TÍTULO DE ESPECIALISTA EN MEDICINA  
FAMILIAR

PRESENTA:

**CATY ADRIANA JIMÉNEZ FUENTES**

ASESORES DE TESIS

**DRA. DIANA NAYELI SOTELO ARTEAGA**

**DRA. MA. DE LOURDES MANCIO JUÁREZ**

**DRA. ROSALBA MORALES JAIMES**

**CUERNAVACA, MORELOS, AGOSTO 2023**



Universidad Nacional  
Autónoma de México

Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

**Biblioteca Central**



**UNAM – Dirección General de Bibliotecas**  
**Tesis Digitales**  
**Restricciones de uso**

**DERECHOS RESERVADOS ©**  
**PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL**

Todo el material contenido en esta tesis esta protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.

**“NIVEL DE CONOCIMIENTO DE LOS PADRES DE NIÑOS MENORES DE 5 AÑOS  
SOBRE LA TERAPIA DE HIDRATACIÓN ORAL EN EL HGR C/MF No. 1, IMSS,  
CUERNAVACA, MORELOS.”**

TRABAJO PARA OBTENER EL TÍTULO DE ESPECIALISTA EN MEDICINA FAMILIAR

PRESENTA:

CATY ADRIANA JIMÉNEZ FUENTES

**A U T O R I Z A C I O N E S :**

---

**DRA. AMELIA MARISA LEIVA DORANTES  
COORD. DE PLANEACION Y ENLACE INSTITUCIONAL**

---

**DRA. LAURA ÁVILA JIMÉNEZ.  
COORD. AUXILIAR MÉDICO DE INVESTIGACIÓN EN SALUD**

---

**DRA. MARCELA CASTILLEJOS ROMÁN.  
COORD. AUXILIAR MÉDICO DE EDUCACIÓN EN SALUD**

---

**DRA. SARAHÍ RODRÍGUEZ ROJAS  
COORDINADOR CLÍNICO DE EDUCACIÓN E INVESTIGACIÓN EN SALUD**

---

**DR. CIDRONIO ALBAVERA HERNÁNDEZ.  
PROFESORA TITULAR DEL CURSO DE ESPECIALIZACION EN MEDICINA FAMILIAR**

## **ASESORES DE TESIS**

---

**DRA. DIANA NAYELI SOTELO ARTEAGA**  
**MÉDICO ESPECIALISTA EN MEDICINA FAMILIAR**

---

**DRA. ROSALBA MORALES JAIMES**  
**MÉDICO ESPECIALISTA EN MEDICINA FAMILIAR**

---

**DRA. MA. DE LOURDES MANCIO JUÁREZ**  
**MÉDICO ESPECIALISTA EN PEDIATRÍA**

**“NIVEL DE CONOCIMIENTO DE LOS PADRES DE NIÑOS MENORES DE 5 AÑOS  
SOBRE LA TERAPIA DE HIDRATACIÓN ORAL EN EL HGR C/MF No. 1, IMSS,  
CUERNAVACA, MORELOS.”**

TRABAJO PARA OBTENER EL TÍTULO DE ESPECIALISTA EN MEDICINA FAMILIAR  
PRESENTA:

**CATY ADRIANA JIMÉNEZ FUENTES**

---

PRESIDENTE DEL JURADO

**DRA. SAHI RODRIGUEZ ROJAS**  
COORDINADOR CLÍNICO DE EDUCACIÓN E INVESTIGACIÓN EN SALUD

---

SECRETARIO DEL JURADO

**MTRA. ANA EVER ZAMORANO ANDRES**  
LICENCIADA EN ENFERMERIA ADSCRITA AL HOSPITAL GENERAL REGIONAL CON  
MEDICINA FAMILIAR No.1

---

VOCAL DEL JURADO

**DRA. DIANA NAYELI SOTELO ARTEAGA**  
MÉDICO FAMILIAR ADSCRITA AL HOSPITAL GENERAL REGIONAL CON MEDICINA  
FAMILIAR No.1

**DEDICATORIA:**

A mis padres que con tanta dedicación y esfuerzo me han dado todo lo que tengo, no me alcanzaría la vida para agradecerles por tanto.

A mi abuelita Lucy †, mi paciente número uno.

**AGRADECIMIENTOS:**

A mi Fredy que siempre ha estado a mi lado en las malas, en las peores y en las buenas.

A mis hermanos y sobrinos que siempre me han echado porras.

## ÍNDICE

<b>1. Directorio.....</b>	<b>7</b>
<b>2. Resumen.....</b>	<b>8</b>
<b>3. Marco teórico. ....</b>	<b>10</b>
3.1 Conocimiento. ....	10
3.1.1 Definición, tipología.....	10
3.2 Terapia de hidratación oral. ....	11
3.2.3 Epidemiología.....	13
3.2.4 Vida Suero oral (VSO), definición, presentación, preparación, administración y conservación.....	14
3.2.5 Planes de hidratación. ....	16
3.3 Cuestionario. ....	19
3.4 Antecedentes. ....	20
<b>4. Justificación. ....</b>	<b>21</b>
<b>5. Planteamiento del problema. ....</b>	<b>22</b>
<b>6. Objetivos. ....</b>	<b>23</b>
<b>7. Hipótesis de trabajo.....</b>	<b>23</b>
<b>8. Material y métodos.....</b>	<b>23</b>
<b>9. Aspectos éticos. ....</b>	<b>29</b>
<b>10. Resultados ..... 30</b>	<b>30</b>
<b>11. Discusión..... 37</b>	<b>37</b>
<b>12. Conclusión ..... 39</b>	<b>39</b>
<b>13. Recursos, financiamiento y factibilidad..... 39</b>	<b>39</b>
<b>14. Anexos ..... 40</b>	<b>40</b>
<b>15. Referencias bibliográficas ..... 41</b>	<b>41</b>

## 1. Directorio.

### **Investigador responsable:**

Dra. Diana Nayeli Sotelo Arteaga

Médico especialista en Medicina Familiar, adscrita al Hospital General Regional con Medicina Familiar No. 1, "Ignacio García Téllez", Cuernavaca, Morelos

Matrícula: 98118772

Correo electrónico: dnsa\_2703@hotmail.com

Teléfono: 777 2877152

### **Investigador asociado:**

Dra. Rosalba Morales Jaimes

Médico especialista en Medicina Familiar, con Doctorado en Ciencias de la Salud Pública adscrita al Hospital General Regional con Medicina Familiar No. 1, "Ignacio García Téllez", Cuernavaca, Morelos

Matrícula: 11807431

Correo electrónico: mjross\_mf@hotmail.com

Teléfono: 7774179953

### **Investigador asociado:**

Dra. Ma. de Lourdes Mancio Juárez

Médico especialista en Pediatría Clínica, adscrita al Hospital General Regional con Medicina Familiar No. 1, "Ignacio García Téllez", Cuernavaca, Morelos

Matrícula: 99185719

Correo electrónico: mansioo15@yahoo.com.mx

Teléfono: 7771799017

### **Investigador asociado:**

Dra. Caty Adriana Jiménez Fuentes

Médico Residente de segundo año de la Especialidad de Medicina Familiar, adscrita al Hospital General Regional con Medicina Familiar No. 1, "Ignacio García Téllez", Cuernavaca, Morelos.

Matrícula: 98181049

Correo electrónico: dra.catyjimenez@gmail.com

Teléfono: 7351621429

## **NIVEL DE CONOCIMIENTO DE LOS PADRES DE NIÑOS MENORES DE 5 AÑOS SOBRE LA TERAPIA DE HIDRATACIÓN ORAL EN EL HGR C/MF No. 1, IMSS, CUERNAVACA, MORELOS**

Jiménez-Fuentes CA,<sup>1</sup> Sotelo-Arteaga DN,<sup>2</sup> Mancio-Juárez ML,<sup>3</sup> Morales-Jaimes R<sup>4</sup>

<sup>1</sup> Médica residente de tercer año de medicina familiar con sede en el HGR C/MF No. 1 del IMSS.

<sup>2</sup> Médica familiar con adscripción al HGR C/MF No. 1 del IMSS.

<sup>3</sup> Médica pediatra con adscripción al HGR C/MF No. 1 del IMSS.

<sup>4</sup> Médica familiar e Investigador Asociado A del IMSS, con adscripción a la UMF 03, Jiutepec, Morelos.

### **2. Resumen.**

**Antecedentes:** La deshidratación es la principal complicación de las enfermedades diarreicas agudas en menores de 5 años, con una mortalidad anual de 525 000 niños.

Pese a que la terapia de rehidratación oral es la piedra angular en el tratamiento, aún existen ciertos factores que intervienen en su uso, como lo son: falta de conocimiento entre los cuidadores y la poca difusión por parte de los servicios de salud. El conocimiento e implementación de la terapia de hidratación oral puede prevenir hasta en 93% los casos de mortalidad, siendo una intervención económica, accesible, segura y de fácil manejo.

**Objetivo general:** Medir el nivel de conocimiento de los padres de niños menores de 5 años sobre la terapia de rehidratación oral en el HGR C/MF No. 1, Cuernavaca, Morelos.

**Material y métodos:** Se realizó un estudio transversal, descriptivo, retrospectivo en el que se incluyeron mediante un muestreo no probabilístico a 254 padres de niños menores de 5 años, usuarios de la consulta externa del hospital. Para determinar nivel de conocimiento sobre terapia de rehidratación oral se aplicó un cuestionario validado (alfa de Cronbach de 0.95) previa firma del consentimiento informado. Con los resultados obtenidos se calcularon medidas de frecuencia, medidas de tendencia central y de dispersión, además se realizó análisis bivariado comparando las variables cuantitativas mediante prueba de Anova y Kruskal Wallis, y comparando las variables cualitativas mediante Chi cuadrada y Exacta de Fisher con apoyo del programa Stata13. CLI R-2022-1701-031.

**Resultados:** De 254 padres incluidos en el estudio, 65.35% fueron mujeres, con mediana de 29 años, rango intercuartil 8, 36.22% empleados, 28.35% con escolaridad preparatoria,

49.61% únicamente tiene un hijo en casa con una mediana de 2 hijos, rango intercuartil de 1, 93.70% tiene al menos un hijo menor de cinco años en casa, solo 33.46% afirman haber recibido capacitación del uso del vida suero oral, el 58.82% de la capacitación ha sido brindada por personal médico, en conocimiento que más prevaleció en la población fue el conocimiento bueno en un 44.49%.

**Conclusiones:** La terapia de rehidratación oral es la piedra angular del tratamiento de las enfermedades diarreicas, sin embargo, menos de la mitad de la población ha sido beneficiada con capacitaciones, se encontró que el 20.87% de la población estudiada tiene un conocimiento insuficiente de la terapia de hidratación oral, y el rubro con mayor deficiencia de conocimientos fue la forma de administración.

**Palabras clave:** Conocimiento, Padres, Terapia de rehidratación oral

### 3. Marco teórico.

#### 3.1 Conocimiento.

##### 3.1.1 Definición, tipología.

El conocimiento es una capacidad relevante del ser humano surge de la percepción sensorial de nuestro entorno, la cual permite entender la naturaleza de las cosas a su alrededor, sus relaciones y cualidades por medio del razonamiento. Tiene su origen en la percepción sensorial de nuestro entorno, el cual va evolucionando hacia el entendimiento y culmina en la razón(1).

El hombre ha adquirido conocimiento a través de la observación, memoria y capacidad de juicio; a medida que el conocimiento crece, se da tanto el cambio cualitativo por haber en ello un incremento de reorganización del conjunto y de adquisición de los mismos(2).

Se identifican dos tipos básicos de conocimiento, el vulgar o común y el conocimiento científico.

- a. **Conocimiento vulgar o común.** Es el conocimiento de saber cotidiano, que surge de la opinión o de la experiencia particular de los individuos, en la mayoría de los casos se obtiene de forma casual y no intencional, se transmite de generación en generación y no es un conocimiento verificado, por lo que pueden permanecer creencias falsas. Sin embargo, este conocimiento vulgar sirve de base para la construcción del conocimiento científico.
- b. **Conocimiento científico.** Es un saber producto de una investigación en la que se ha empleado el método científico, tal procedimiento le otorga las características de verificable, objetivo, metódico, sistemático y predictivo. Sin embargo, por los atributos mencionados, este tipo de conocimiento tiene la posibilidad de incurrir en fallas, errores o equivocaciones. Por lo tanto, el conocimiento es un saber provisional, objeto de revisión permanente(3).

##### 3.1.1.1 Nivel de conocimiento de los padres.

Los griegos consideraban fundamentalmente dos niveles de conocimiento: la doxa o conocimiento común y la episteme o conocimiento científico, estos niveles se derivan del avance en la producción del saber y representan una complejidad con que se explica o comprende la realidad. Los niveles de conocimiento sintetizan los grados de abstracción que alcanza el hombre y que tienen su origen en la actividad sobre su entorno y en la educación formal que reciben(4).

De acuerdo a la real academia española, la palabra padres, proviene del latín parentālis, que se refiere a uno o ambos progenitores(5).

Por lo tanto, el nivel de conocimiento de los padres se define como la síntesis de los grados de abstracción que alcanzan uno o ambos progenitores cuando se constituyen en sujetos cognoscentes (que busca saber o conocer a través de sus sentidos) a través de la actividad sobre su entorno y la educación formal que reciben.

### 3.2 Terapia de hidratación oral.

#### 3.2.1 Definición y características.

Es la administración de líquidos por vía oral, los cuales corrigen la deshidratación en el 90 a 95% de los niños con diarrea, se usa como prevención o tratamiento de la deshidratación(6), tiene las características de ser económico, accesible, seguro, aceptable, de fácil manejo, y se puede suministrar en prácticamente cualquier entorno, aun en diarreas muy abundantes.

A pesar de que terapia de rehidratación oral es de fácil preparación y administración, y puede ser ofrecida a los pacientes por el cuidador, ésta no ha alcanzado todo su potencial de prevenir las muertes por diarrea, debido a factores como: la situación socioeconómica familiar deficiente, falta de conocimientos entre los cuidadores, reconocimiento tardío de diarrea como causa de preocupación, además de factores que intervienen en su uso, como el sabor del suero de hidratación oral, que no es considerado una verdadera medicina(7, 8)

#### 3.2.2 Antecedentes históricos.

La hidratación oral en las diarreas es uno de los logros más notables del siglo(9).

El desarrollo científico de la terapia de rehidratación oral a lo largo de los años no ha sido nada fácil, desde el año de 1818, la primera pandemia de cólera, despertó el interés de científicos e investigadores por la búsqueda de la rehidratación, realizando diversos estudios con soluciones parenterales, y no fue hasta el año de 1958, cuando Robert Phillips y Raymond Watten, investigadores de la marina de Estados Unidos, destacados en Bangkok, establecen la fórmula exacta de rehidratación endovenosa, básicamente la misma que la solución actual(9).

Durante la primera mitad del siglo XX hubo investigadores que estudiaron las diversas etiologías de la diarrea, concibiendo los tratamiento antibióticos como la cura, subordinando cuestiones prácticas como el tratamiento de la deshidratación y concentrando sus esfuerzos en el patógeno, creyendo que las terapias más efectivas para la diarrea solo se podían encontrar cuando se conocían las causas(10).

En la década de 1940, el Dr. Daniel Darrow de la universidad de Yale, describe que en un episodio de diarrea se pierden electrolitos y en que cantidades deben ser introducidos en el cuerpo, sentando las bases para futuras investigaciones(11). A finales de 1960, Sachar y col. Demostraron que el canal intestinal SGLT-1 (canal sodio-glucosa tipo 1) es conservado en la mayoría de las enfermedades diarreicas, y continúa estimulando la reabsorción de sal y agua a pesar de las enormes pérdidas de agua y electrolitos en heces, asociado a la diarrea secretora(11, 12).

La Organización Mundial de la Salud (13) en 1977 ya con una base fisiológica sólida y eficaz, produjo sobres de Sales de Rehidratación Oral (SRO) estándar que fue utilizada por alrededor de 25 años(14), con osmolaridad de 311mOsm/L, con concentraciones de 20g/L de glucosa y 90mEq/L de sodio, disminuyendo la tasa de mortalidad por deshidratación en especial por cólera, existían efectos adversos, como una tolerancia mala al ser una solución “muy salada” y desequilibrios hidroelectrolíticos (hipernatremia) en pacientes con gastroenteritis no causada por cólera(15). Debido a lo anterior en 2002, la OMS presenta unas SRO de 245mOsm/L, con 75mmol/L de glucosa y 75 mEq/L de sodio, denominada SRO de osmolaridad reducida(12).

La terapia de hidratación oral en diarreas, la empezó a usar en México el Dr. Ceballos en 1959(16). En un estudio experimental realizado en los Altos de Jalisco, demostrando la disminución de la tasa de mortalidad de 32 a 7.4 por 10 000 niños menores de cinco años. En 1958-1959, en el Hospital Infantil de México los doctores Joaquín de la Torre, Jorge Larracilla y Jorge Olarte, crearon con apoyo del director, el Dr. Federico Gómez, de la OMS y de la Oficina Sanitaria Panamericana, el Centro de Hidratación Oral Voluntaria del Servicio de Lactantes. Utilizando la fórmula sugerida para corregir el desequilibrio hidroelectrolítico del Departamento de Pediatría de la Escuela de Medicina de la Universidad de Luisiana, la cual consiste en: por cada 1000 ml de agua, 1.5 g de cloruro de sodio, 2 g de cloruro de potasio y 50 g de sacarosa(17). En 1981, el Instituto Mexicano del Seguro Social introdujo

ésta forma de tratamiento en el Programa IMSS/COPLAMAR en el Hospital de Pediatría del Centro Médico Nacional, con lo que se redujo la tasa de mortalidad por infección intestinal en menores de un año de 4.9 a 3.1 por 1000 nacidos vivos en un periodo de cuatro años, entre 1980 y 1984([18](#)).

### 3.2.3 Epidemiología.

Se considera diarrea aguda a la disminución en la consistencia de las evacuaciones (líquidas o semilíquidas) o el incremento de la frecuencia de estas (>3 en 24 horas). Que se acompaña de fiebre o vómitos, su duración por lo general es menor a 7 días y no mayor de 14 días([19](#)).

A nivel mundial y en América Latina, las enfermedades diarreicas agudas son una de las principales causas de morbilidad y mortalidad, particularmente en niños menores de cinco años([20](#), [21](#)), según la OMS([13](#)), a nivel mundial, las enfermedades diarreicas son la segunda mayor causa de muerte de niños menores de 5 años, anualmente ocasionan la muerte de 525 000 niños y 1700 millones de casos([22](#)). Esta cifra puede disminuir considerablemente gracias a la prevención y el tratamiento de la deshidratación con las SRO y líquidos disponibles en el hogar, la lactancia materna, la alimentación constante, el uso selectivo de antibióticos y la administración de suplementos de zinc durante 10 a 14 días([23](#)).

A nivel nacional, en 2019 las EDA representaron las primeras causas de mortalidad sujetas a vigilancia epidemiológica en México en población menor de cinco años de edad, con tasas de mortalidad de 0.5 por cada 100 000 menores de cinco años([24](#)), ubicándose dentro de las primeras cinco causas de muerte sujeta a vigilancia epidemiológica([25](#)).

La mortalidad infantil es un indicador útil, que no solo refleja la condición de salud de las niñas y niños, sino que también las condiciones socioeconómicas en las que viven, además es considerado como un indicador sensible de la disponibilidad, utilización y efectividad de la atención de salud([25](#)).

De acuerdo con la Encuesta Nacional de Salud y Nutrición (ENSANUT) 2021 sobre Covid-19 la prevalencia estimada de EDA en las dos semanas previas a la entrevista en niños menores de cinco años fue de 6.5% a nivel nacional([24](#)), teniendo una menor prevalencia respecto a la ENSANUT 2018 que reporta 11.8% a nivel nacional([26](#)).

Para el tratamiento de la EDA, lo más importante es prevenir y tratar la deshidratación, promoviendo principalmente el consumo de Vida Suero Oral (VSO) o de bebidas como té, agua de frutas, cocimiento de cereales, o con abundantes líquidos, además de una alimentación habitual completa, equilibrada, suficiente, variada y adecuada de acuerdo a la edad, incluyendo seno materno ( exclusivo para menores de seis meses)([26](#)).

En el 2021, con comparación con años previos, fue mayor la prevalencia estimada de niñas y niños menores de cinco años de edad a quienes sus madres o tutores proporcionaron VSO (46.9%) y otros líquidos (61.4%) durante el episodio de EDA y menor el agua sola o de fruta (29.6%)([24](#)), la ENSANUT 2018 se reportó que solo el 38.3% de madres o tutores administraron VSO y 34.8% ingirió agua sola o de fruta. Al 12.9% de los niños que presentaron EDA no le dieron ningún tipo de bebida([26](#)).

#### 3.2.4 Vida Suero oral (VSO), definición, presentación, preparación, administración y conservación.

Las SRO recomendadas por la OMS, en México reciben el nombre de “ Vida Suero Oral” (VSO) ([27](#)).

Se definen como: sales contenidas en una formulación que tiene como función principal reponer la pérdida de agua y electrolitos en pacientes con diarrea([28](#)). Es una fórmula que evita la deshidratación, ya que favorece la reposición de líquidos de manera inmediata([29](#)). Su distribución es de forma gratuita por las instituciones integradas en el sistema nacional de salud, pero también se pueden encontrar en farmacias del sector privado([30](#)).

Su presentación es en sobres con sello hermético de aluminio, que garantiza su estabilidad y durabilidad, listo para disolver en un litro de agua([30](#)). Es importante verificar las condiciones del empaque, éste no debe presentar fugas de aire, no debe estar inflado, y la fecha de caducidad debe ser vigente, al abrir el sobre el polvo debe tener una coloración blanca, si la coloración es amarillenta y contiene terrones, éste se puede utilizar siempre y cuando se disuelva de manera fácil, de lo contrario debe ser desechado.

Antes de preparar el sobre de VSO es de vital importancia lavar los utensilios a utilizar y las manos con agua y jabón.

Para su preparación se vierte el contenido del sobre de VSO en un litro de agua potable previamente hervida y a temperatura ambiente o desinfectada y se revuelve muy bien hasta

que se disuelva. Si no se disuelve se debe eliminar y preparar uno nuevo; Se administra la solución preparada a libre demanda después de cada diarrea o vómito, de a sorbos pequeños o cucharadas, ofreciendo media taza a niñas y niños menores de un año y una taza a los mayores de un año; Para su adecuada conservación, debe mantenerse tapado el recipiente que lo contiene y se deja a temperatura ambiente, su duración es de 24 horas, después de ese tiempo transcurrido debe ser eliminado y preparar uno nuevo(29).

El VSO de baja osmolaridad tiene la siguiente fórmula:

Fórmula farmacéutica	Gramos/ Litro	Componente	solución (mEq o mmol/L)
Glucosa anhidra	13.5	Glucosa	75
Cloruro de potasio	1.5	Sodio	75
Cloruro de sodio	2.6	Cloro	65
Citrato trisódico	2.9	Potasio	20
Envase con:	20.5 g	Citrato	10
		Osmolaridad	245

#### 3.2.4.1 Bases fisiológicas para el uso del VSO.

El intestino tiene la capacidad de secretar y absorber agua y electrólitos; el primero de estos procesos se realiza en las criptas intestinales y el segundo en las células epiteliales maduras. Gran parte del agua que se absorbe cruza el epitelio intestinal entre las células siguiendo el gradiente osmótico generado por el transporte transcelular de nutrientes y electrólitos. Los electrólitos son transportados en forma transcelular (activo o pasivo) y paracelular (pasivo o difusional) en respuesta a gradientes electroquímicos. El ion más importante es el sodio, su función es “arrastrar” agua y nutrientes. Los tres mecanismos de absorción de sodio son:

1. Absorción neutra de NaCl, ocurre en el intestino delgado principalmente en el íleon. Está mediado por 2 mecanismos: uno intercambia Na<sup>+</sup>/H<sup>+</sup> (intercambio de cationes) y el otro intercambia Cl<sup>-</sup>/ HCO<sub>3</sub><sup>-</sup> (intercambio de iones).
2. Absorción en el intestino de sodio unido a la de solutos orgánicos. La glucosa y otros aminoácidos se encuentran ligados al sodio. El cotransporte sodio-glucosa

permanece intacto durante los procesos diarreicos, siendo esta la base fundamental para el uso de VSO en niños y adultos.

3. Absorción electrogénica de sodio, ingresa en el íleon y ciego por canales selectivos a través de gradiente electroquímico(15).

En los niños con diarrea debido a gastroenteritis, el cotransporte acoplado a sodio/glucosa permanece intacto, las SRO aprovechan el cotransporte para la absorción de agua(31).

La OMS y el Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia (UNICEF) especifican los criterios vigentes para la formulación de SRO aceptables, las características de las soluciones una vez preparada debe tener una concentración de 200-310 mmol/l:

- Glucosa: debe al menos igualar a la del sodio, pero no exceder los 111 mmol/l
- Sodio: debe estar entre 60-90 mEq/l
- Potasio: debe estar entre 15-25 mEq/l
- Citrato: debe estar entre 8-12 mmol/l
- Cloruro: debe estar entre 50-80 mEq/l(32).

Los líquidos que tienen una proporción molar de glucosa mayor a sodio (por ejemplo jugo de frutas, refrescos o bebidas deportivas) tienden a aumentar las pérdidas diarreicas por la mayor carga de glucosa no absorbida que aumenta la osmolaridad de la luz intestinal, lo que reduce la absorción de agua(31).

Los líquidos con exceso de concentración de sodio en comparación con glucosa (por ejemplo, caldos) aumentan las pérdidas diarreicas, ya que no hay soluto para facilitar el transporte de sodio. Además, estos líquidos también pueden provocar hipernatremia(31).

### 3.2.5 Planes de hidratación.

Para la deshidratación leve y moderada se emplea la terapia de rehidratación oral como método de elección, y la hidratación intravenosa para la deshidratación severa(27).

Se recomienda la hidratación oral con VSO de baja osmolaridad como terapia de primera línea en el manejo de los niños con diarrea aguda. En caso de existir intolerancia a la vía oral se recomienda la administración de VSO a través de sonda nasogástrica.

La evaluación mediante el método Dhaka permite elegir el plan de rehidratación que se empleará para corregir la deshidratación.

Método Dhaka para la clasificación y tratamiento del estado de hidratación			
Estado de hidratación	Características		Tratamiento
Sin deshidratación	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Estado general alerta</li> <li>• Ojos normales</li> <li>• Boca y lengua húmedas</li> <li>• Respiración normal</li> <li>• Sed normal</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Elasticidad de la piel normal</li> <li>• Pulso normal</li> <li>• Llenado capilar &lt;2 segundos</li> <li>• Fontanela normal (lactantes)</li> </ul>	PLAN A ABC manejo en el hogar
Con deshidratación	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Estado general inquieto o irritable</li> <li>• Ojos hundidos, sin lágrimas</li> <li>• Boca y lengua secas, saliva espesa</li> <li>• Respiración rápida</li> <li>• Sed aumentada, bebe con avidez</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Elasticidad de la piel normal</li> <li>• Pulso normal</li> <li>• Llenado capilar &lt;2 segundos</li> <li>• Fontanela hundida (lactantes)</li> </ul>	PLAN B Terapia de hidratación oral (THOR)
Choque hipovolémico	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Estado general consciente o hipotónico</li> <li>• No puede beber</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pulso débil o ausente</li> <li>• Llenado capilar &gt;2 segundos</li> </ul>	PLAN C Terapia intravenosa

De acuerdo con la legislación mexicana vigente publicada en el Diario Oficial de la Federación, en el Proyecto de Norma Oficial Mexicana PROY-NOM-031-SSA2-2014, Para la atención a la salud de la infancia. Se empleará la siguiente estrategia para corregir la deshidratación.

### 3.2.5.1 Plan A.

Continúe con la alimentación habitual, más bebidas de lo usual para prevenir la deshidratación:

VSO 75ml (media taza) posterior a cada evacuación o vómito si es < 1 año, y 150ml (1 taza) si es >1 año.

No suspenda la lactancia materna y evite el consumo de bebidas carbonatadas, acuda a consulta médica oportuna.

### 3.2.5.2 Plan B.

Terapia de hidratación oral con suero oral con las siguientes indicaciones:

Si conoce el peso del paciente administre de 50 a 100 ml/kg de peso durante 2 a 4 horas, fraccionados en 8 dosis cada 30 minutos.

Si no conoce el peso del paciente administre las siguientes dosis de VSO:

- <4 meses: 200 a 400ml
- 4 a 11 meses: 400 a 600ml
- 12 a 23 meses: 600 a 1200 ml
- 2 a 5 años: 800 a 1400 ml
- 5 a 9 años: 1200 a 2200 ml
- 3 a 4 horas posteriores clasifique nuevamente y trate de acuerdo con el estado de hidratación

### 3.2.5.3 Plan C.

1. Estabilice la vía aérea del paciente e inicie reposición intravenosa inmediatamente.
2. Suministre solución salina o lactato de Ringer de acuerdo con el siguiente esquema.
  - Primera hora: 60 ml/kg/hora (dividido en tres cargas de 20 ml/kg)
  - Segunda hora: 25 ml/kg/hora
  - Tercera hora: 25 ml/kg/hora
3. Reevalúe el pulso radial al finalizar la primera carga, si aún es débil pasar la siguiente carga en 20 minutos, si mejora, continúe volumen indicada para primera y segunda hora.

### 3.3 Cuestionario.

El cuestionario que se aplicará en el presente protocolo se encuentra previamente validado en una unidad IMSS en Chiapas, México(33), con un índice de confiabilidad basado en alfa de Cronbach de 0.95, consta de dos partes, la primera recolecta información sobre factores sociodemográficos de los padres de niños menores de cinco años (sexo, edad, ocupación, escolaridad, número de hijos) y capacitaciones previas.

La segunda parte consta de 11 preguntas cerradas de opción múltiple para saber el conocimiento sobre el uso de VSO en padres de niños menores de 5 años, consta de las siguientes variables:

- Conocimiento sobre la indicación del VSO: reactivos 1,2,3 (10 puntos cada pregunta).
- Conocimiento sobre la adecuada preparación de VSO: reactivo 5 (15 puntos cada ítem).
- Conocimiento sobre la administración del VSO: reactivos 9 y 10 (15 puntos cada ítem).
- Conocimiento sobre la conservación del VSO: Reactivo 6,7,8 y 11 (5 puntos cada ítem).
- Conocimiento de la adquisición del VSO: reactivo 4 (5 puntos).

La escala final para calificar será:

Insuficiente: menos de 60 puntos

Suficiente: de 60 a 69 puntos

Buena: de 70 a 79

Muy buena: de 80 a 99

Excelente 100 puntos

### 3.4 Marco teórico.

Autor	Título	Objetivo	Metodología	Instrumento	Resultados
Vásquez L, Herrera D, Segura M (7). Lugar: República Dominicana Año: 2014	Conocimientos sobre hidratación oral por las madres de pacientes de 1 a 5 años de vida con enfermedad diarreica aguda	Determinar el nivel de conocimiento de la madre con respecto a la hidratación oral del paciente durante un episodio diarreico agudo.	Diseño: Transversal n=41 muestreo: no probabilístico por conveniencia.	Cuestionario sobre comportamiento de los padres con relación a la hidratación durante episodios de diarrea.	El 24.4% y 39% de la población estudiada desconoce la preparación y viabilidad de las sales de rehidratación oral respectivamente, solo el 61% de las madres aumentan el aporte hídrico desde que empieza el episodio de diarrea, un 51.2% usó normalmente SRO para la hidratación, mientras que un 48.7% refirió que usaba agua 39% otro tipo de bebidas comerciales.
Sandoval, Palacios y Villalobos (33). Lugar: Chiapas, México Año: 2018	Conocimiento de la terapia de rehidratación con vida suero oral en madres con hijos menores de 5 años de la UMF 11, Tapachula, Chiapas	Identificar el nivel de conocimiento de la terapia de rehidratación con vida suero oral en madres, con hijos menores de 5 años de edad, usuarias de los servicios de consulta externa de la UMF N° 11, en el verano 2016	Diseño: Transversal n= 364 muestreo: no probabilístico.	Cuestionario de conocimiento de la terapia de rehidratación oral con vida suero oral en madres con hijos menores de 5 años.	El conocimiento es muy bueno con el 43.13 %, seguida de bueno en el 30.22 %, insuficiente en el 13.19% y suficiente en el 11.54% , solo el 1.92 % de las madres cuenta con un conocimiento teórico excelente. Se encontró que el nivel educativo tiene relación estadísticamente significativa con el conocimiento de la terapia de hidratación oral.
León BA, Salgado JM, Juanico MG, et al. (34) Lugar: Guerrero, México Año:2018	Conocimiento de padres sobre enfermedad diarreica aguda y su asociación con deshidratación en niños menores de cinco años.	Evaluar el conocimiento que tienen los padres de niños menores de cinco años, sobre la enfermedad diarreica aguda y su asociación con la deshidratación.	Diseño: transversal. muestreo no probabilístico por conveniencia	Cuestionario sobre conocimiento de enfermedad diarreica aguda (CCEDA)	Se encontró un nivel de conocimiento alto en 11%, medio en 50%, y bajo en 39%. Los aspectos que la mayoría de los padres desconocen son: causas de la enfermedad, frecuencia de administración de electrolitos orales, signos de alarma y los alimentos que se deben evitar durante el episodio de diarrea.

#### 4. Justificación.

**Magnitud:** A pesar de que la mortalidad por EDA en México ha disminuido significativamente, éstas aún representan un problema de salud pública, siendo la deshidratación la principal complicación. Pese a que la terapia de rehidratación oral es la piedra angular en el tratamiento de la enfermedad, siendo de fácil acceso, preparación, administración y puede ser ofrecida a los pacientes por el cuidador(7) sin necesidad de recurrir a la hospitalización(35), aún existen ciertos factores que intervienen en su uso, como son: La situación socioeconómica familiar deficiente, falta de conocimientos entre los cuidadores, reconocimiento tardío de diarrea como causa de preocupación(8), el sabor salado, que no es considerado una verdadera medicina(7), a esto, se agrega que los servicios de salud han dejado de dar importancia a acciones de prevención y promoción a la salud, y la poca información que existe, no está al alcance de todas las poblaciones, o tienen estrategias didácticas obsoletas.

**Trascendencia:** Derivado de la alta incidencia de EDA y sus complicaciones asociadas a la deshidratación en niños menores de 5 años y sin contarse en el Hospital General Regional con Medicina Familiar No. 1, Cuernavaca, estudios previos sobre el conocimiento de los padres sobre la terapia de rehidratación oral, se pretende desarrollar el presente estudio, describiendo el nivel de conocimiento de los padres de niños menores de 5 años sobre la terapia de hidratación oral, en las áreas de: indicaciones, preparación, administración, conservación y adquisición.

**Impacto:** La información recabada permitirá a la comunidad médica y administrativa del hospital, conocer la o las áreas de oportunidad que tiene nuestra población, permitiendo plantear estrategias para la toma de decisiones que tengan como objetivo evitar complicaciones causadas por la deshidratación en los menores de 5 años. A la par los participantes de este estudio serán beneficiados al recibir orientación e información sobre el uso, preparación, administración y conservación correcta del suero oral, además en caso de requerir que se le proporcionen sueros orales, será enviado con su médico familiar. Por lo tanto, este protocolo puede generar un soporte en la innovación de estrategias de difusión para la prevención y/o tratamiento oportuno de la deshidratación en niños menores de 5 años.

## 5. Planteamiento del problema.

A nivel mundial, las enfermedades diarreicas agudas son una de las principales causas de morbilidad y mortalidad, particularmente en niños menores de cinco años(20, 21). Según la OMS las enfermedades diarreicas son la segunda mayor causa de muerte de niños menores de 5 años, con una prevalencia de 525 000 niños cada año a nivel mundial(22), esta cifra puede disminuir considerablemente gracias a la prevención y el tratamiento oportuno de su principal complicación, la deshidratación(23), siendo el VSO la piedra angular del tratamiento (7) sin embargo, aún existen ciertos factores que intervienen en su uso, entre ellos se encuentra la falta de conocimientos entre los cuidadores(8).

En México, la ENSANUT 2021 sobre Covid-19 señala que existe una prevalencia de EDA en las dos semanas previas a la entrevista a nivel nacional de 6.5% ubicando a la región del Pacífico-Sur (en donde se incluye al estado de Morelos) con una prevalencia estimada poco menor a 9.2%, en donde solo en el 49.6% de los casos se administró VSO (24), de acuerdo a la ENSANUT 2018, se observa una disminución considerable respecto a la prevalencia nacional y estatal reportándose un 11.8% y 11.4% respectivamente, en donde observó que al 38.2% le fue administrado VSO y al 12.9% las madres o tutores no proporcionaron ningún tipo de bebida durante el cuadro de EDA(26).

Las enfermedades y síntomas gastrointestinales, incluyendo la diarrea son la tercer causa de consulta ambulatoria(26), siendo la terapia de rehidratación el pilar angular del tratamiento y prevención de complicaciones ocasionadas por la EDA, se ha demostrado que, si se ampliara la cobertura de las SRO al 100%, podría prevenir el 93% de los casos de mortalidad, sin embargo de acuerdo a la ENSANUT 2021, menos de la mitad de la población de madres o tutores de niños menores de cinco años proporciona VSO(24), y a pesar de que este indicador aumentó respecto a la ENSANUT 2018, aún se requieren de estrategias de promoción y prevención por parte de los servicios de salud, por lo que se propone realizar este estudio, el cual nos permita conocer las áreas de oportunidades que tiene la población para poder intervenir de forma oportuna.

Por lo tanto, nos planteamos la siguiente pregunta de investigación:

**¿Cuál es el nivel de conocimiento de los padres de niños menores de 5 años sobre la terapia de hidratación oral en el HGR C/MF No. 1, IMSS, Cuernavaca, Morelos?**

## **6. Objetivos.**

### **Objetivo General:**

Identificar el nivel de conocimiento de los padres de niños menores de 5 años sobre la terapia de hidratación oral en el HGR C/MF No. 1, IMSS, Cuernavaca, Morelos.

### **Objetivos específicos:**

- Conocer las características sociodemográficas de los padres de niños menores de 5 años.
- Conocer el número de padres de niños menores de 5 años beneficiados con capacitaciones previas sobre el uso de la terapia de rehidratación oral y la fuente de capacitación.
- Conocer el porcentaje de conocimiento de acuerdo con las variables estudiadas (indicaciones, preparación, administración y conservación de las Sales de Rehidratación Oral).

## **7. Hipótesis de trabajo.**

El nivel de conocimiento de los padres de niños menores de 5 años sobre la terapia de hidratación oral en el HGR C/MF No. 1, IMSS, Cuernavaca, Morelos es muy bueno o excelente en menos del 45% (33).

## **8. Material y métodos.**

**a. Tipo de diseño:** Descriptivo.

**b. Características del diseño:**

De acuerdo con la asignación de la exposición: Observacional.

De acuerdo con el número de mediciones: transversal.

De acuerdo con la temporalidad: retrospectivo.

De acuerdo con la unidad de análisis: Individual.

**c. Universo de trabajo:**

Padres de niños menores de 5 años, adscritos al HGR C/MF No.1, IMSS, Cuernavaca, Morelos, usuarios de la consulta externa, que acepten participar en el estudio, previa firma de consentimiento informado.

**d. Unidad de trabajo:**

Consulta externa del HGR C/MF No.1 IMSS, Cuernavaca, Morelos.

**e. Tiempo:**

Este proyecto se realizó en un periodo aproximado de 6 meses posterior a la obtención de registro otorgado por el comité local de investigación y de ética.

**f. Técnica de muestreo:**

No probabilístico, por conveniencia.

**g. Cálculo del tamaño de muestra:**

El cálculo de tamaño de muestra se realizó utilizando la fórmula para población finita, tomando en cuenta la población menor de 5 años derechohabiente del HGR/MF No.1, de acuerdo con la plataforma de Mapa Interactivo IMSS al corte de mayo 2022.

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

$$n = \frac{6138 \cdot 1.96^2 \cdot 0.45 \cdot 0.55}{0.06^2 \cdot (6138 - 1) + 1.96^2 \cdot 0.45 \cdot 0.55}$$

$$n = \frac{6138 \cdot 3.8416 \cdot 0.45 \cdot 0.55}{0.0036 \cdot (6137) + 3.8416 \cdot 0.45 \cdot 0.55}$$

$$n = \frac{6138 \cdot 3.8416 \cdot 0.45 \cdot 0.55}{22.0932 + 0.950796}$$

$$n = \frac{5835.98585}{23.043996} \quad n = 254$$

n= Tamaño de muestra =254

Z= Nivel de confianza deseada 95=1.96

P= probabilidad de éxito 45

1-p= q o probabilidad de fracaso

p= 45% entonces q=100-45% =55%

e= error de muestreo aceptable 6%= 0.06

N= población = 6138 niños <5 años de acuerdo con la plataforma de Mapa Interactivo IMSS al corte en mayo 2022.

#### **h. Criterios de selección del estudio.**

##### **i. Inclusión:**

- Padre y/o madre de uno o más niños menores de 5 años derechohabientes del IMSS.
- Aceptación voluntaria a participar en el estudio mediante firma de carta de consentimiento informado.

##### **ii. Exclusión:**

- Padre o madre de niño menor de 5 años, que tengan discapacidad que impida contestar la encuesta.

##### **iii. Eliminación:**

- Padre y/o madre que se sorprenda respondiendo el cuestionario apoyado de dispositivos electrónicos, libros, folletos, revistas o cualquier otro medio de información.
- Padre y/o madre que sean apoyado por otra persona para dar respuesta al cuestionario.

### **i. Recolección de datos.**

Previa obtención de registro y autorización de los comités de evaluación y con la carta de anuencia de la directora del hospital, se informó a la coordinación de enseñanza el inicio de recolección de datos.

Se abordó a los participantes que se encontraban en los asientos de la sala de espera de la consulta externa durante el turno matutino y vespertino del HGR C/MF No. 1, IMSS, Cuernavaca Morelos, se explicó de forma sencilla y breve los objetivos de la realización del estudio, los beneficios de ser partícipes y el procedimiento para la aplicación del cuestionario, mismo que tomó alrededor de 5 minutos en contestarse. Se hizo énfasis en que, al aceptar participar en el estudio, sus datos personales se resguardarían, dándoles un código mediante la asignación de un folio de tal manera que solo pudiesen ser identificados por los investigadores de este estudio. Previo asentimiento, se dio a firmar la carta de consentimiento informado y se resolvieron dudas que existiesen.

Una vez aceptada su participación, se aplicó un cuestionario que constó de dos partes, la primera para recolección de información sobre factores sociodemográficos (género, edad, ocupación, escolaridad, estado civil, servicios de saneamiento, número de hijos) y capacitaciones previas sobre terapia de rehidratación oral. La segunda parte constó de 11 preguntas cerradas de opción múltiple para determinar el nivel de conocimiento sobre el uso de la terapia de rehidratación oral.

Una vez contestado el cuestionario se verificó el llenado completo, se entrega de forma verbal su resultado y se retroalimentó a los participantes con un tríptico informativo sobre la terapia de rehidratación oral.

Posteriormente se digitalizará la información en una base de datos en el programa Excel, para su posterior análisis con ayuda del programa estadístico STATA ver.13.

**j. Operacionalización de variables.**

Variable	Tipo de variable	Definición conceptual	Definición operacional	Escala de medición	Indicadores
Nivel de conocimiento de los padres	Dependiente	Síntesis de los grados de abstracción que alcanzan uno o ambos progenitores cuando se constituyen en sujetos cognoscentes, a través de la actividad sobre su entorno y la educación formal que reciben.	Conjunto de ideas, nociones y conceptos que tienen los padres de niños menores de 5 años adscritos al HGR C/MF No. 1, IMSS, Cuernavaca, Morelos, sobre la indicación, preparación, administración, conservación y adquisición de Vida Suero Oral, medido a través de un instrumento.	Cualitativa Ordinal	0.Insuficiente (menos de 60 puntos) 1.Suficiente (de 60 a 69 puntos) 2.Bueno (de 70 a 79 puntos) 3.Muy bueno (de 80 a 99 puntos) 4.Excelente (100 puntos)
Sexo	Covariable	Características biológicas y fisiológicas que definen a hombres y mujeres.	Variable genética y biológica que divide a las personas en hombre y mujer	Cualitativa Nominal	0.Hombre 1.Mujer
Edad	Covariable	Tiempo transcurrido desde el nacimiento de un ser vivo.	Número de años cumplidos hasta el momento de la aplicación del cuestionario al padre o madre de niño menor de 5 años.	Cuantitativa Discreta	Edad cumplida en años
Escolaridad	Covariable	Duración de los estudios en un centro docente	Tiempo de estudios realizados por el individuo hasta el momento del registro	Cualitativa Ordinal	0.Analfabeta 1.Primaria incompleta 2.Primaria completa 3.Secundaria 4.Preparatoria 5. Carrera técnica 6.Licenciatura 7.Posgrado
Ocupación	Covariable	Empleo, oficio, dedicarse a ocupaciones laborales	Trabajo que impide ocuparse en otras cosas	Cualitativa Nominal	0.Hogar 1.Obrero/a 2.Campesino/a 3.Técnico/a 4.Desempleado/a 5.Empleado/a 6.Comerciante 7.Estudiante 8.Profesionista 9.Otros

Número de hijos	Covariable	Se refiere al número total de hijos nacidos vivos que ha tenido la madre.	Se refiere al número total de hijos nacidos vivos que ha tenido la madre hasta el momento y que vivan en la misma casa, excluye defunciones fetales e hijos	Cuantitativa Discreta	Hijos vivos 0. 1 hijo 1. 2 hijos 2. 3 hijos 3. 4 o más hijos
Número de hijos menores de 5 años	Covariable	Se refiere al número de hijos nacidos vivos que al momento del estudio tengan menos de 5 años	Se refiere al número de hijos vivos que al momento del estudio vivan en la misma casa y tengan menos de 5 años, excluye a los hijos vivos con mayor edad	Cuantitativa Discreta	Hijos menores de 5 años 4. 1 hijo 5. 2 hijos 6. 3 hijos 4 o más hijos
Capacitaciones previas	Covariable	Proceso continuo de enseñanza-aprendizaje, mediante el cual se desarrolla las habilidades y destrezas	Proceso de enseñanza-aprendizaje, mediante el cual se desarrolla las habilidades sobre el Vida Suero Oral	Cualitativa Nominal	0.No 1.Si

#### k. Plan de análisis estadístico.

Los datos fueron capturados en un archivo del software Microsoft Excel, mismo que fue protegido mediante contraseña para impedir que otros usuarios tuvieran acceso a la información, posteriormente los datos fueron analizados con el paquete estadístico STATA Ver 13.

Se realizó estadística descriptiva. Para las variables cuantitativas se obtuvieron medidas de tendencia central (media, mediana), y medidas de dispersión (desviación estándar, rango intercuartil) según la distribución de las variables, para las variables cualitativas se estimaron frecuencias y porcentajes. También se realizó análisis bivariado para comparar variables de interés según categorías de nivel de conocimiento sobre VSO, la comparación de las variables cuantitativas se realizó mediante prueba Test de Student y Test de Mann Whitney para comparar las variables cualitativas con Chi cuadrada y exacta de Fisher según corresponda.

## 9. Aspectos éticos.

Se aplicaron los cuestionarios de manera personalizada a padres de niños menores de 5 años adscritos al HGR C/MF No. 1, IMSS, Cuernavaca Morelos, previa firma del consentimiento informado, utilizando las instalaciones de la consulta externa, en un espacio bien ventilado, previa sanitización de instrumentos a utilizar y previa higiene de manos. Se asignó un folio a cada cuestionario para evitar que el participante fuera identificando, manteniendo la confidencialidad de los participantes en todo momento, el acceso a los datos personales obtenidos solo fue limitado a los investigadores responsables y asociados.

El presente protocolo se realizó en apego a los lineamiento nacionales e internacionales para la realización de investigación clínica en seres humanos, a continuación, se enuncia los principios que nos guiaron:

### **Informe Belmont.**

- Respeto a las personas. Se protegió la autonomía de las personas y se protegió a las personas con autonomía disminuida, además se trataron con cortesía y respeto, permitiendo el consentimiento informado.
- Beneficencia. Aludiendo a la filosofía de no hacer daño y maximizando los beneficios para el proyecto de investigación, disminuyendo al máximo los posibles daños.
- Justicia. Garantizando procedimientos razonables, no explotadores y bien considerados administrados de manera justa y equitativa, dando a cada uno lo que le corresponde de acuerdo con su necesidad.

### **Declaración de Helsinki.** Guiándonos de sus principios básicos de:

- Respeto por el individuo. Protegiendo su autonomía, tratando con respeto y confidencialidad en todo momento.
- Derecho a la autodeterminación. Aceptando la decisión de participación o rechazo de ésta, de acuerdo con los intereses de cada individuo.
- Derecho a tomar decisiones informadas (consentimiento informado). Explicando los beneficios y molestias que se pudieran ocasionar durante el estudio, respetando la decisión de participación (mediante la firma de consentimiento informado), negación y/o revocación en el momento que lo decidan
- Priorizar el bienestar del sujeto por sobre los intereses de la ciencia o de la sociedad.

### **Bases legales.**

De acuerdo con la Ley General de Salud en materia de Investigación para la Salud en su artículo 17 la investigación se clasifica como: Investigación sin riesgo, ya que solo se emplearon técnicas y métodos de investigación, y no se realizó ninguna intervención o

modificación intencionada en las variables fisiológicas, psicológicas y sociales de los individuos que participan en el estudio, utilizando un cuestionario en donde no se identificaron ni se trataron aspectos sensitivos de su conducta.

Los procedimientos realizados se apegan a las normas éticas de la Ley General de Salud en Materia de Investigación para la Salud en el título quinto, artículo 100, y a la Declaración de Helsinki respetando la autonomía del paciente, y los principios de beneficencia, justicia y no maleficencia.

Este protocolo fue sometido para su evaluación, y aprobación por los comités locales de ética y de investigación en salud 17019 y 1701, respectivamente, obteniendo el siguiente registro: R-2022-1701-031. Es importante destacar que no se realizó ningún procedimiento hasta no obtener el registro correspondiente.

Al participar en este estudio el derechohabiente no recibió gratificación monetaria por su participación, pero tampoco implicó gasto alguno. Los participantes fueron beneficiados con información acerca de la terapia de rehidratación oral por medio de trípticos informativos que se entregaron de forma individual posterior a la aplicación del instrumento.

## **10. Resultados**

Se realizó un total de 254 encuestas a los padres de niños menores de 5 años adscritos al HGR c/MF 1 de Cuernavaca, Morelos, que asistieron a los servicios de consulta externa, encontrándose los siguientes resultados expresados en gráficas y tablas.

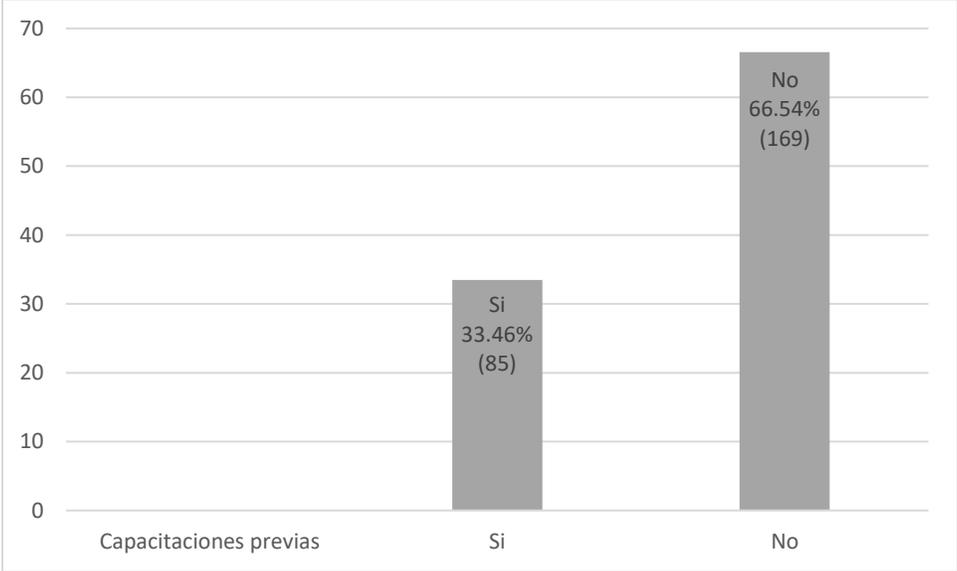
### **Análisis descriptivo.**

De los 254 padres de niños menores de 5 años estudiados, el 65.3% corresponden al sexo femenino y solo el 34.65% fueron del sexo masculino; La mediana de edad fue de 29 años (con un rango de 18 a 50 años), con un rango intercuartil de 8; La escolaridad que más predominó fue la preparatoria en un 28.35%; El 36.22% fueron empleados, seguido de 26.77% que se dedican al hogar; La mediana de hijos en casa fue de 2 (rango de 1-4 años); La mediana de niños menores de 5 años en casa fue de 1 (rango de 1-2 años). (Tabla 1).

<b>Tabla 1. Características sociodemográficas de los padres de niños menores de 5 años adscritos al HGR C/MF No.1, Cuernavaca, Morelos.</b>		
<b>n=254</b>		
<b>Datos sociodemográficos</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>
<b>Sexo</b>		
Hombre	88	34.65
Mujer	166	65.35
<b>Escolaridad</b>		
Primaria incompleta	5	1.97
Primaria completa	19	7.48
Secundaria	66	25.98
Preparatoria	72	28.35
Carrera técnica	39	15.35
Licenciatura	41	16.14
Posgrado	12	4.72
<b>Ocupación</b>		
Hogar	68	26.77
Obrero	25	9.84
Campesino	5	1.97
Técnico	8	3.15
Desempleado	2	0.79
Empleado	92	36.22
Comerciante	4	1.57
Estudiante	5	1.97
Profesionista	43	16.93
Otros	2	0.79
	Mediana	Rango
Edad	29	18-50
Hijos en casa	2	1-4
Hijos menores de 5 años	1	1-2
FUENTE: Encuesta realizada a padres de niños menores de 5 años en el HGR C/MF No. 1, Cuernavaca, Morelos.		

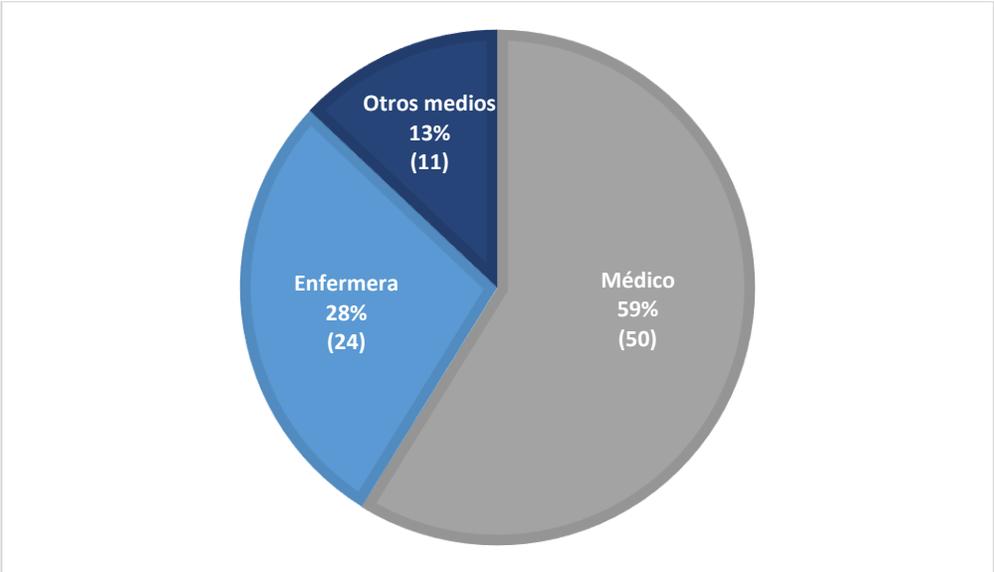
En cuanto a las capacitaciones previas sobre hidratación oral (Gráfica 1), solo el 33.46% afirma haber recibido capacitaciones, siendo el médico en un 58.82% el personal que ha brindado las capacitaciones (Gráfica 2).

**Gráfica 1. Padres con capacitación previa sobre terapia de hidratación oral.**



FUENTE: Encuesta realizada a padres de niños menores de 5 años en el HGR C/MF No. 1, Cuernavaca, Morelos.

**Gráfica 2. Fuente de capacitación sobre terapia de hidratación oral.**



FUENTE: Encuesta realizada a padres de niños menores de 5 años en el HGR C/MF No. 1, Cuernavaca, Morelos.

En cuanto al porcentaje de conocimiento de acuerdo con las variables estudiadas (indicaciones, preparación, administración y conservación de las Sales de Rehidratación Oral), se encontró que solo 21.26% pudo responder correctamente los 3 ítems que valora la variable administración, 92.52% respondió correctamente el ítem correspondiente a preparación, 13.78% respondió correctamente los 2 ítems correspondientes a administración, 31.89% obtuvo las 4 respuestas correctas que valoran la conservación y 95.67% respondió correctamente la pregunta que valora la adquisición. (Tabla 2).

<b>Tabla 2. Conocimiento sobre hidratación oral de acuerdo con variables estudiadas</b>		
<b>Puntaje</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>
<b>Indicación</b>		n=254
0	10	3.94
10	66	25.98
20	124	48.82
30	54	21.26
<b>Preparación</b>		
0	19	7.48
15	235	92.52
<b>Administración</b>		
0	20	7.87
15	199	78.35
30	35	13.78
<b>Conservación</b>		
0	1	0.39
5	10	3.94
10	51	20.08
15	111	43.70
20	81	31.89
<b>Adquisición</b>		
0	11	4.33
5	243	95.67
FUENTE: Encuesta realizada a padres de niños menores de 5 años en el HGR C/MF No. 1, Cuernavaca, Morelos.		

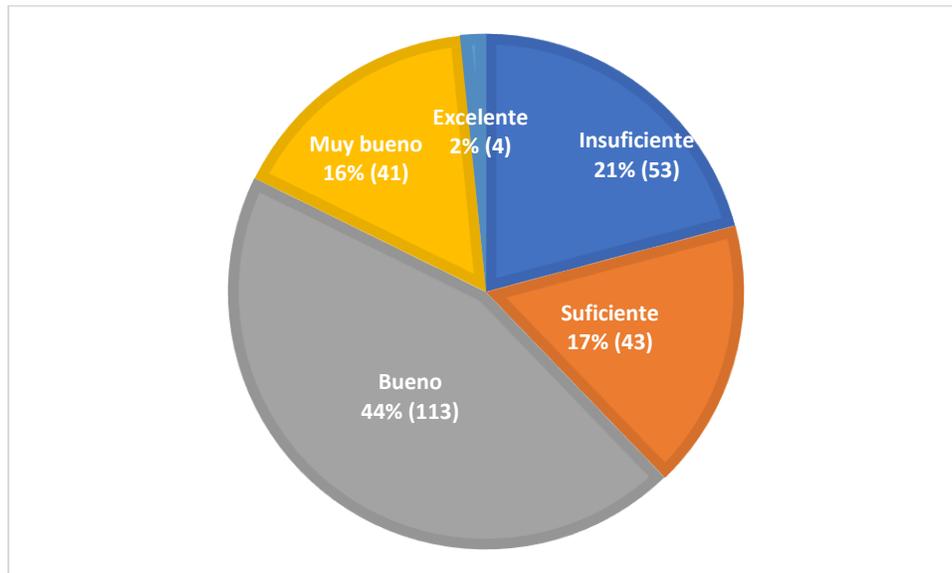
De acuerdo con el puntaje total obtenido, la mediana es de 70 puntos que corresponde a un conocimiento bueno de acuerdo con la escala para calificar, con un rango de 30 a 100 y un rango intercuartil de 15. (Tabla 3).

<b>Tabla 3. Puntaje total obtenido</b>		
		n=254
<b>Puntaje</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>
30	1	0.39
35	4	1.57
40	4	1.57
45	8	3.15
50	13	5.12
55	23	9.06
60	27	10.63
65	16	6.30
70	43	16.93
75	70	27.56
80	17	6.69
85	16	6.30
90	5	1.97
95	3	1.18
100	4	1.57

FUENTE: Encuesta realizada a padres de niños menores de 5 años en el HGR C/MF No.1, Cuernavaca, Morelos.

De acuerdo con la escala para la calificación final, el nivel de conocimiento que más predominó fue el bueno en un 44.49%, seguido el conocimiento insuficiente en un 20.87%. (Gráfica 3).

**Gráfica 3. Nivel de conocimiento de padres de niños menores de 5 años sobre terapia de hidratación oral en el HGR C/MF No. 1, Cuernavaca, Morelos.**



FUENTE: Encuesta realizada a padres de niños menores de 5 años en el HGR C/MF No. 1, Cuernavaca, Morelos.

### **Análisis bivariado.**

Para realizar el análisis bivariado se recategorizó el nivel de conocimiento, dicotomizando de acuerdo con la hipótesis en conocimiento insuficiente a bueno (en donde se incluye el conocimiento insuficiente, suficiente y bueno), y conocimiento muy bueno y excelente.

La escolaridad se recategorizó y se incluyó en el nivel básico a las personas con primaria incompleta y primaria completa; en el nivel medio se incluyó a las personas con secundaria; en el nivel medio superior se incluyó a las personas con preparatoria y carrera técnica; y finalmente para el nivel superior se incluyeron las personas con licenciatura y posgrado.

La ocupación se recategorizó y se agregó a la categoría “hogar” las categorías desempleado/a y estudiante; en la categoría “ otro” se agregaron las categorías campesino/a y comerciante; en la categoría “empleado” se incluyó a la categoría técnico; las categorías obrero/a y profesionista no recibieron ningún cambio.

Al relacionar el nivel de conocimiento con los datos sociodemográficos de los padres, no se arrojaron datos estadísticamente significativos en cuanto al sexo, edad, número de hijos en casa y número de hijos menores de 5 años, no obstante, la escolaridad muestra un valor de  $p=0.001$ , en donde se aprecia que a mayor grado escolar, el porcentaje de conocimiento muy bueno y excelente aumenta; En la variable ocupación se encontró un valor de  $p=0.027$ , en donde los profesionistas ocupan la mayor proporción de conocimiento muy bueno o excelente en un 32.5%. (Tabla 4).

<b>Tabla 4. Características sociodemográficas de los padres de niños menores de 5 años adscritos al HGR C/MF No.1, Cuernavaca, Morelos</b>			
	<b>Insuficiente-Bueno</b>	<b>Muy bueno-Excelente</b>	<b>Valor de p</b>
	<b>n (%)</b>	<b>n (%)</b>	
<b>Datos sociodemográficos</b>			
<b>Sexo</b>			
Hombre	74 (84.09)	14 (15.91)	0.583*
Mujer	135 (81.33)	31 (18.67)	
<b>Escolaridad</b>			
Básica	84 (93.33)	6 (6.67)	0.000**
Media-superior	89 (80.18)	22 (19.82)	
Superior	36 (67.92)	17 (32.08)	
<b>Ocupación</b>			
Hogar	59 (78.67)	16 (21.33)	0.027**
Obrero	23 (92)	2 (8)	
Empleado	88 (88)	12 (12)	
Profesionista	29 (67.44)	14 (32.56)	
Otros	10 (90.91)	1 (0.09)	
<b>Hijos en casa</b>			
Uno	103 (81.7)	23 (18.25)	0.150*
Dos	77 (87.5)	11 (12.5)	
Tres o cuatro	29 (72.5)	11 (27.5)	
<b>Hijos menores de 5 años</b>			
Uno	194 (81.51)	44 (18.49)	0.215**
Dos	15 (93.75)	1 (6.25)	
	<b>Media±DE</b>	<b>Media±DE</b>	
<b>Edad</b>	29.80±5.3	29.88±5.4	0.923***
FUENTE: Encuesta realizada a padres de niños menores de 5 años en el HGR C/MF No. 1, Cuernavaca, Morelos.			
*Valor de p obtenido mediante prueba de chi cuadrada			
**Valor de p obtenido mediante prueba exacta de Fisher			
*** Valor de p obtenido mediante test de Student para comparar medias entre más de dos grupos			

Al relacionar el nivel de conocimiento y las capacitaciones previas recibidas, se encontró un valor de  $p=0.002$ , en donde los padres que recibieron capacitación tienen un mayor porcentaje de conocimiento muy bueno o excelente. La fuente de capacitación no mostró resultados estadísticamente significativos (Tabla 5).

<b>Tabla 5. Capacitación sobre terapia de hidratación oral.</b>			
	<b>Insuficiente- Bueno</b>	<b>Muy bueno-Excelente</b>	<b>Valor de p</b>
	<b>n (%)</b>	<b>n (%)</b>	
<b>Capacitaciones previas</b>			
No	148 (87.57)	21 (12.43)	0.002*
Si	61 (71.76)	24 (28.24)	
<b>Fuente de capacitación</b>			
Médico	34 (68)	16 (32)	0.241**
Enfermera	18 (75)	6 (25)	
Otros medios	9 (81.8)	2 (18.2)	
FUENTE: Encuesta realizada a padres de niños menores de 5 años en el HGR C/MF No. 1, Cuernavaca, Morelos.			
*Valor de p obtenido mediante prueba de chi cuadrada			
**Valor de p obtenido mediante prueba exacta de Fisher			

## 11. Discusión

Vásquez L, et al. (2014) en República Dominicana con el objetivo de determinar el nivel de conocimiento de la madre con respecto a la hidratación oral del paciente de 1 a 5 años durante un episodio diarreico agudo, realizaron un estudio observacional, aplicando un cuestionario de 12 ítems con preguntas cerradas, obteniendo como resultado que el 43.9% tenía escolaridad primaria, un 65.9% de las madres fueron informadas por el personal de salud sobre el uso de las Sales de Rehidratación Oral, solo un 75.6% de las madres sabían como preparar las Sales de Rehidratación Oral, mientras que el 61% sabía el tiempo de viabilidad; en contraste con el presenta estudio en la escolaridad que más predominó fue la preparatoria en un 28.35%, un porcentaje de capacitaciones previas sobre terapia de hidratación oral de 33.46%, el cual se encuentra por debajo de lo reportado en la literatura.

En el estudio realizado por Sandoval R, et al. (2018) en Tapachula, Chiapas, con el objetivo de identificar el nivel de conocimiento de la terapia de rehidratación con Vida Suero Oral en madres, con hijos menores de 5 años de edad, usuarias de los servicios de consulta externa de la UMF N° 11, realizaron un estudio observacional, utilizando un cuestionario

### **Limitaciones del estudio.**

De las limitaciones presentes en este estudio, se encuentran las limitaciones propias de los estudios transversales, como su débil inferencia de causalidad, esto, principalmente debido a que la exposición a determinado evento queda fuera del control del investigador, además los resultados son susceptibles a sesgos de memoria, especialmente si los datos cuestionados no son recordados con seguridad, cuestionando así la validez y confiabilidad de los resultados.

Debido a los cambios en los roles familiares en donde ambos padres son proveedores, los hijos se quedan al cuidado de algún familiar principalmente, ocasionando que los padres desconozcan sobre administrar correctamente el Vida Suero Oral.

### **Fortalezas del estudio.**

Este estudio tiene la ventaja de ser poco costoso, únicamente se realiza una medición y no requiere de seguimiento ni instrumentos costosos. El instrumento empleado se encontraba en español y además ya se encontraba previamente validado en una población mexicana.

Los diseños transversales se pueden realizar en poco tiempo, este estudio se realizó en un periodo de 6 meses a partir de la obtención del registro.

### **Nuevas líneas de investigación.**

Los resultados obtenidos dan apertura a generar nuevas hipótesis, así como planear y evaluar intervenciones que incidan sobre los áreas de conocimiento específicas que se destacan como insuficientes en el presente estudio.

## 12. Conclusión

De 254 padres de niños menores de 5 años adscritos al HGR C/MF No.1, que fueron incluidos en el presente estudio, 65.35% fueron mujeres, con una mediana de 29 años y un rango entre 18 a 50 años, 36.22% empleados, 28.35% con escolaridad preparatoria.

Solo 33.46% afirman haber recibido capacitación del uso del vida suero oral, de éstos, el 58.82% de la capacitación fue brindada por personal médico.

44.49% de la población tiene un conocimiento bueno sobre la terapia de rehidratación oral.

El presente estudio identifica que es necesario una mayor información y capacitación a los padres sobre la terapia de hidratación oral, haciendo énfasis en la conservación y administración

Es importante que se generen estrategias para fomentar el uso de Vida Suero Oral durante las Enfermedades Diarreicas Agudas, en muchas ocasiones esta medida se menosprecia, sin embargo, está demostrado que puede corregir la deshidratación en la mayoría de los casos y evita las complicaciones.

## 13. Recursos, financiamiento y factibilidad.

- a. **Recursos humanos:** investigadora responsable e investigadoras asociadas del Instituto Mexicano del Seguro Social
- b. **Recursos materiales:** Cuestionarios, computadora, paquetería office (Word, Exel, Power Point), Artículos de oficina (Lápices, bolígrafos, gomas, sacapuntas, hojas, impresora, engrapadora, tablas, clips)
- c. **Recursos físicos:** Propios del Instituto Mexicano del Seguro Social, utilizando las instalaciones del HGR C/MF No. 1 de Cuernavaca, Morelos.
- d. **Recursos financieros:** En caso de ser necesario correrán a cargo de las investigadoras.
- e. **Factibilidad del estudio:** El presente estudio es factible, ya que el HGR C/MF No. 1, IMSS, de Cuernavaca, Morelos, cuenta con la infraestructura necesaria y los investigadores tienen la experiencia necesaria para la realización de proyectos de investigación.

## 14. Anexos

### CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES 2021-2023.

“NIVEL DE CONOCIMIENTO DE LOS PADRES DE NIÑOS MENORES DE 5 AÑOS SOBRE LA TERAPIA DE HIDRATACIÓN ORAL EN EL HGR C/MF No. 1, IMSS, CUERNAVACA, MORELOS”

**INVESTIGADOR RESPONSABLE:** DRA. DIANA NAYELI SOTELO ARTEAGA. Médico Familiar, adscrito al HGR C/MF No. 1, Cuernavaca, Morelos, turno vespertino. MATRÍCULA: 98118772. CORREO ELECTRÓNICO: dnsa\_2703@hotmail.com TELÉFONO: 777 2877152

**INVESTIGADORES ASOCIADOS:** DRA. ROSALBA MORALES JAIMES. Médico Familiar, Doctora en Ciencias de la Salud Pública adscrita al, HGR C/MF No. 1, Cuernavaca, Morelos, turno matutino. MATRÍCULA:11807431. CORREO ELECTRÓNICO: mjross\_mf@hotmail.com TELÉFONO: 7774179953

DRA. MA. DE LOURDES MANCIO JUÁREZ. Médico Pediatra, adscrito al HGR C/MF No.1, Cuernavaca, Morelos, turno vespertino. MATRÍCULA: 99185719. CORREO ELECTRÓNICO: mansioo15@yahoo.com.mx TELÉFONO:7771799017

DRA. CATY ADRIANA JIMÉNEZ FUENTES. Médico Residente de segundo año de la Especialidad de Medicina Familiar, adscrita al HGR C/MF No.1, Cuernavaca, Morelos. MATRÍCULA: 98181049

CORREO ELECTRÓNICO: dra.catyjimenez@gmail.com TELÉFONO: 7351621429

Año	2021			2022			2023				
Mes	Mar-Jun	Jul-Oct	Nov-Dic	Ene-Abr	May-Jun	Jul-Dic	Ene-Mar	Abr-May	May-Jun	Jul	Ago-Oct
Elección del tema											
Revisión bibliográfica											
Diseño y redacción del protocolo											
Envío del protocolo a revisión y aprobación											
Registro de protocolo											

Recolección de muestras											
Captura de datos											
Análisis de los datos											
Redacción de conclusiones											
Entrega de trabajo final											
Difusión de resultados											
Entrega de manuscrito para artículo											

## 15. Referencias bibliográficas

### REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS:

- [1] Neill David Allan CSD. Procesos y Fundamentos de la Investigación Científica. Primera edición ed. Machala-Ecuador2018.
- [2] Baena Paz G. Metodología de la investigación: Grupo editorial patria; 2017.
- [3] Bachelard G. Conocimiento común y conocimiento científico. El racionalismo aplicado. 1978:99-113.
- [4] SJ G. Los niveles de conocimiento. El Aleph en la innovación curricular. Innovación Educativa. 2014; 14:133-42.
- [5] Española RA. Diccionario de la lengua española. 23 ed.
- [6] Benguigui Y, Bernal C, Figueroa D. Manual de tratamiento de la diarrea en niños: OPS; 2008.
- [7] Vásquez L, Herrera D, Segura M. Conocimientos sobre hidratación oral por las madres de pacientes de 1 a 5 años de vida con enfermedad diarreica aguda: República Dominicana. Horizonte Médico (Lima). 2014; 14(3):24-7.
- [8] Saurabh S, Shidam UG, Sinnakirouchenan M, et al. Knowledge and practice regarding oral rehydration therapy for acute diarrhoea among mothers of under-five children in an urban area of Puducherry India. Natl J Community Med. 2014; 5(1):100-4.
- [9] Water with sugar and salt. Lancet. 1978; 2(8084):300-1.
- [10] Feig M. Diarrhea, dysentery, food poisoning, and gastroenteritis: a study of 926 outbreaks and 49,879 cases reported to the United States Public Health Service (1945-1947). American Journal of Public Health and the Nations Health. 1950; 40(11):1372-94.
- [11] Ruxin JN. Magic bullet: the history of oral rehydration therapy. Med Hist. 1994; 38(4):363-97.
- [12] Carranza CA, Gómez J, Wilches L. Rehidratación en el paciente pediátrico. Revista Med. 2016; 24(2):33-46.
- [13] OMS. Resistencia a los antimicrobianos. 2020.
- [14] Ofei SY, Fuchs GJ. Principles and practice of oral rehydration. Current gastroenterology reports. 2019; 21(12):1-6.

- [15] Mejía Salas H. Sales de Rehidratación Oral: de Osmolaridad reducida y otras Sales de Rehidratación. *Revista de la Sociedad Boliviana de Pediatría*. 2006; 45(3):201-5.
- [16] Ortiz M, Ceballos C. Rehidratación oral casera, ensayo piloto en una zona rural de México. *Bol Epidemiol Mex*. 1961; 25:140-88.
- [17] Alegre JL. México, pionero de la hidratación oral voluntaria. *Revista Médica del Instituto Mexicano del Seguro Social*. 2002; 40(6):461-4.
- [18] Mota-Hernández F. Programa Nacional de hidratación oral en diarreas 1983-1986. Evaluación y perspectivas. *Salud Pública de México*. 2014; 29(4):268-74.
- [19] Salud CNdETe. Prevención diagnóstico y tratamiento de Diarrea Aguda en pacientes de 2 meses a 5 años de edad en el primer y segundo nivel de atención. 2018.
- [20] Herrera-Benavente IF, Comas-García A, Mascareñas-de los Santos AH. Impacto de las enfermedades diarreicas agudas en América Latina Justificación del establecimiento de un Comité de Enfermedades Diarreicas en SLIPE. *Revista Latinoamericana de Infectología Pediátrica*. 2018; 31(1):8-16.
- [21] Escamilla-Núñez C, Delgado-Sánchez G, Castro-Porras LV, et al. Tendencias en la prevalencia de IRA y EDA en la primera infancia y factores asociados: Ensanut 2012 y 100k. *salud pública de méxico*. 2021; 61:798-808.
- [22] Salud OMdl. Enfermedades diarreicas. 2017.
- [23] Organization WH. Tratamiento clínico de la diarrea aguda: declaración conjunta de la OMS y el UNICEF. Ginebra: Organización Mundial de la Salud; 2004.
- [24] Shamah LT RM, Barrientos GT, et. al. Encuesta Nacional de Salud y Nutrición 2021 sobre Covid-19. Resultados nacionales. Cuernavaca, México2022.
- [25] Salud Sd. Lineamiento de Operación 2020 de los Comités de Estrategias para la Reducción de la Mortalidad en la Infancia. In: *Adolescencia CNplSdllyl*, ed.2020.
- [26] Shamah LT VO, Heredia HO, et al. Encuesta Nacional de Salud y Nutrición 2018-19. Resultados nacionales. Instituto Nacional de Salud Pública. Cuernavaca, Morelos2020.
- [27] Reyes-Gómez U, Reyes-Hernández K, Santos-Calderón LA, et al. Enfermedad diarreica aguda en niños. *Revista Salud Quintana Roo*. 2018; 11(40):34-41.
- [28] DOF. PROY-NOM-031-SSA2-2014, Para la atención a la salud de la infancia. 2015.
- [29] Salud Sd. Vida Suero Oral VSO (Manta informativo). Octubre 20, 2015.
- [30] DEL COLERA MYT. NORMA Oficial Mexicana NOM-016-SSA2-2012, Para la vigilancia, prevención, control, manejo y tratamiento del cólera. Al margen un sello con el Escudo Nacional, que dice: Estados Unidos Mexicanos.-Secretaría de Salud.
- [31] S F. Oral rehydration therapy. In: *Mattoo T SM*, ed. UpToDate. Waltham, Massachusetts2022.
- [32] Salud OPdl. Nuevas recomendaciones para el tratamiento clínico de la diarrea: Políticas y guías programáticas: Pan American Health Org; 2006.
- [33] Sandoval Romero RE. Conocimiento de la terapia de rehidratación con vida suero oral en madres con hijos menores de 5 años de la UMF 11, Tapachula, Chiapas. 2018.
- [34] Benítez AL, Jiménez MdlÁS, Morales GJ, et al. Conocimiento de padres sobre enfermedad diarreica aguda y su asociación con deshidratación en niños menores de cinco años. *Atención Familiar*. 2018; 25(3):108-13.
- [35] Alegre JL. A 50 años de iniciada la hidratación oral voluntaria en niños con diarreas. *Revista Mexicana de Pediatría*. 2011; 78(2):85-90.

# ANEXO I. CUESTIONARIO

INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL  
HOSPITAL GENERAL CON MEDICINA FAMILIAR N° 1

CUESTIONARIO DE VARIABLES DEL PROTOCOLO:

## " NIVEL DE CONOCIMIENTO DE LOS PADRES DE NIÑOS MENORES DE 5 AÑOS SOBRE LA TERAPIA DE HIDRATACIÓN ORAL EN EL HGR C/MF 1, IMSS, CUERNAVACA, MORELOS."

El presente estudio tiene por objeto determinar el nivel de conocimiento de los padres de niños menores de 5 años sobre la terapia de hidratación oral en el HGR C/MF No.1, IMSS, Cuernavaca, Morelos, la información recabada se utilizará para la implementación estrategias de difusión de información para la correcta preparación, administración y conservación del vida suero oral.

Por favor, lea con atención cada pregunta antes de contestar. El presente cuestionario consta de un formato de información sociodemográfica y 11 preguntas acerca de la preparación, administración y conservación del vida suero oral, todas las preguntas son de opción múltiple, no hay tiempo límite.

Nombre (OPCIONAL): \_\_\_\_\_ Género: \_\_\_\_\_ Edad en años cumplidos: \_\_\_\_\_

Dirección (Colonia o población): \_\_\_\_\_

Instrucciones: De las siguientes opciones, marque el cuadro que corresponde a su respuesta.

Folio: \_\_\_\_

<b>Ocupación:</b>	<input type="checkbox"/> Hogar	<input type="checkbox"/> Obrero/a	<input type="checkbox"/> Campechino/a	<input type="checkbox"/> Técnico/a	<input type="checkbox"/> Desempleado/a
	<input type="checkbox"/> Empleado/a	<input type="checkbox"/> Comerciante	<input type="checkbox"/> Estudiante	<input type="checkbox"/> Profesionista	<input type="checkbox"/> Otros
<b>Escolaridad:</b>	<input type="checkbox"/> Analfabeta	<input type="checkbox"/> Primaria completa	<input type="checkbox"/> Preparatoria	<input type="checkbox"/> Licenciatura	
	<input type="checkbox"/> Primaria incompleta	<input type="checkbox"/> Secundaria	<input type="checkbox"/> Carrera técnica	<input type="checkbox"/> Posgrado	
¿Cuántos hijos viven con usted en casa? _____			¿Cuántos de sus hijos tienen menos de 5 años? ____		
¿Ha recibido capacitación sobre el uso de vida suero oral?			<input type="checkbox"/> Si	<input type="checkbox"/> No	
En caso de que su respuesta anterior sea "Si", ¿Cuál fue la fuente de su capacitación?					
<input type="checkbox"/> Médico		<input type="checkbox"/> Enfermera		<input type="checkbox"/> Radio	
		<input type="checkbox"/> Televisión		<input type="checkbox"/> Tríptico o medio escrito	
¿Cuenta usted con sobres de Vida Suero Oral en su casa?			<input type="checkbox"/> Si <input type="checkbox"/> No		

### Instrumento de medición del conocimiento en el uso del vida suero oral en padres con hijos menores de 5 años de edad

Instrucciones: Rellene por completo los cuadros que usted considere sea la respuesta correcta, puede haber más de una respuesta

1. ¿Cuándo su hijo tiene diarrea, que le da usted en casa?					
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Vida suero oral	Bebidas preparadas comerciales	Aumenta la ingesta de líquidos normales	Le da Jugos, refrescos o bebidas deportivas comerciales		
2. ¿Para qué sirve el vida suero oral?					
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Para evitar la deshidratación	Para quitar la sed	Para que el niño se mantenga fresco	Para evitar que el niño baje de peso	Para eliminar los parásitos
<b>3. Mencione usted cuando debe dar vida suero oral.</b>				
<input type="checkbox"/> Diarrea	<input type="checkbox"/> Nauseas	<input type="checkbox"/> Vómito	<input type="checkbox"/> Cuando tiene sed	<input type="checkbox"/> Cuando tiene vómito o diarrea
<b>4. ¿Dónde puede conseguir el Vida Suero Oral?</b>				
<input type="checkbox"/> En la tiendita de la esquina	<input type="checkbox"/> Con algún conocido	<input type="checkbox"/> En el centro de salud más cercano de forma gratuita	<input type="checkbox"/> En algún consultorio particular	<input type="checkbox"/> Lo puedo preparar en casa con sal y azúcar
<b>5. Mencione como se prepara el vida suero oral.</b>				
<input type="checkbox"/> Lávese las manos con agua y jabón, mida un litro de agua limpia y agregue todo el polvo del sobre y mezcle bien hasta que el polvo se disuelva completamente y quede transparente.				
<input type="checkbox"/> Mida un poco de agua limpia y agregue dos cucharadas de polvo de Vida Suero Oral y mezcle bien hasta que el polvo se disuelva completamente y quede transparente.				
<input type="checkbox"/> Hierva un poco de agua, agréguele la mitad del sobre de vida suero oral, revuélvalo con una cuchara sin importar que queden grumos.				
<input type="checkbox"/> Llene una taza con agua hervida y agréguele dos cucharadas de vida suero oral, disuélvalo bien, sin que queden grumos, déselo a cucharadas a su bebé.				
<b>6. Una vez preparado el Vida Suero Oral, ¿Cuánto tiempo puede conservarse?</b>				
<input type="checkbox"/> Un día <input type="checkbox"/> 8 horas <input type="checkbox"/> 15 horas <input type="checkbox"/> 2 días en refrigeración				
<b>7. Antes de abrir el sobre, debe verificar que:</b>				
<input type="checkbox"/> Verificar que no esté roto <input type="checkbox"/> Verificar la fecha de caducidad. <input type="checkbox"/> Verificar que no esté inflado <input type="checkbox"/> Verificar que no se encuentre sucio				
<b>8. Mencione cuándo no se debe usar y tiene que ser desechado.</b>				
<input type="checkbox"/> Si el polvo se observa blanco con algunos terrones (duro)				
<input type="checkbox"/> Si está amarillo con terrones y no se disuelve fácilmente				
<input type="checkbox"/> Cuando el polvo está húmedo o si el color del polvo es café				
<input type="checkbox"/> Cuando el polvo es blanco				
<b>9. ¿Cómo debe dar el vida suero oral a su hijo?</b>				
<input type="checkbox"/> Ofrecer media taza si mi hijo tiene menos de un año de edad o una taza si mi niño tiene más de un año de edad				
<input type="checkbox"/> Dar cucharadas o pequeños sorbos, si lo vomita esperar 10 minutos y continuar pero más despacio				
<input type="checkbox"/> Dar en un biberón para que la ingiera más rápidamente				
<b>10. ¿Con que frecuencia debe dar el Vida Suero Oral?</b>				
<input type="checkbox"/> Después de cada evacuación diarreica <input type="checkbox"/> Después de cada vómito <input type="checkbox"/> Cada hora				
<b>11. ¿Dónde debo almacenar los sobres de Vida Suero Oral?</b>				
<input type="checkbox"/> Cerca de la estufa <input type="checkbox"/> En un lugar seco a temperatura ambiente <input type="checkbox"/> No importa el lugar, el sobre está sellado y se conservará. <input type="checkbox"/> En el refrigerador				

## ANEXO II. CARTA DE CONSENTIMIENTO INFORMADO



**INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL  
UNIDAD DE EDUCACIÓN, INVESTIGACIÓN  
Y POLITICAS DE SALUD  
COORDINACIÓN DE INVESTIGACIÓN EN SALUD  
CARTA DE CONSENTIMIENTO INFORMADO  
(ADULTOS)**

**CARTA DE CONSENTIMIENTO INFORMADO PARA PARTICIPACIÓN EN PROTOCOLOS DE INVESTIGACIÓN**

Nombre del estudio:	NIVEL DE CONOCIMIENTO DE LOS PADRES DE NIÑOS MENORES DE 5 AÑOS SOBRE LA TERAPIA DE HIDRATACIÓN ORAL EN EL HGR C/MF No. 1, IMSS, CUERNAVACA, MORELOS
Patrocinador externo (si aplica):	
Lugar y fecha:	HGR C/MF No.1, Cuernavaca, Morelos a de de 2022
Número de registro:	R-2022-1701-031
Justificación y objetivo del estudio:	Las enfermedades diarreicas son un problema que afecta a toda la población, en especial a los niños menores de cinco años, causando la deshidratación, e incluso hasta la muerte, el uso del suero oral, es una acción que ha salvado a millones de vidas, un adecuado conocimiento y manejo en el momento indicado permite prevenir complicaciones fatales, es por eso que le invitamos a participar en este protocolo de investigación, con el objetivo de: Determinar el nivel de conocimiento de los padres de niños menores de 5 años sobre la terapia de hidratación oral en el HGR C/MF No. 1, IMSS, Cuernavaca Morelos, con la finalidad de contribuir a llevar a cabo acciones de promoción y prevención a la salud
Procedimientos:	Si usted acepta participar en el estudio, se le aplicará un cuestionario que le tomará cerca de 5 minutos de su tiempo en contestar, se compone de un apartado de datos personales, seguido de una serie de preguntas que evalúan el conocimiento acerca del uso, preparación, administración y conservación del suero oral.
Posibles riesgos y molestias:	Este estudio de investigación no representa ningún riesgo a su salud. Sin embargo, al responder el cuestionario es posible que usted invierta 5 minutos de su tiempo, lo que puede retrasarlo en el resto de sus actividades planeadas.
Posibles beneficios que recibirá al participar en el estudio:	Se le proporcionará información sobre el uso, preparación, administración y conservación correcta del suero oral, además en caso de requerir que se le proporcionen sueros orales, será enviado con su médico familiar.
Información sobre resultados y alternativas de tratamiento:	Una vez que responda el cuestionario lo calificaremos y le daremos a conocer su resultado de modo verbal. Si durante la investigación se detecta un resultado desfavorable, se le brindará información y se le capacitará para el correcto uso, preparación, administración y conservación del suero oral. Los resultados serán publicados con fines científicos, protegiendo su identidad.,
Participación o retiro:	Usted es libre de decidir si desea participar en este estudio, y podrá retirarse del mismo en el momento que usted lo desee, sin que esto afecte la atención médica en el instituto. La negativa a no participar, no significa que habrá algún castigo, ni existirá la pérdida de beneficios a los cuales tiene derecho. Durante el estudio usted podrá solicitar información sobre dudas que tenga a los investigadores responsables, en el momento que lo desee.
Privacidad y confidencialidad:	Los datos personales que usted proporcione para este estudio serán sustituidos por una clave de números y serán protegidos de tal manera que solo pueden ser identificados por los investigadores de este estudio.

**Declaración de consentimiento:**

Señale con una "X" el cuadro correspondiente.

Después de haber leído y habiéndome explicado todas mis dudas acerca de este estudio:

- No acepto participar en el estudio.
- Si acepto participar en el estudio
- Si acepto participar en este estudio y que la información recabada sirva para estudios futuros.

En caso de dudas o aclaraciones relacionadas con el estudio podrá dirigirse a:

Investigador Responsable:

Dra. Diana Nayeli Sotelo Arteaga  
Médico especialista en Medicina Familiar adscrita al HGR C/MF No.1 "Lic. Ignacio García Téllez", Cuernavaca, Morelos.  
Matrícula 99118772  
Correo electrónico: [dnsa\\_2703@hotmail.com](mailto:dnsa_2703@hotmail.com) Teléfono: (777) 2877152

Colaboradores:

Dra. Rosalba Morales Jaimes  
Médico especialista en Medicina Familiar, con Doctorado en Ciencias de la Salud Pública adscrita al HGR C/MF No.1 "Lic. Ignacio García Téllez", Cuernavaca, Morelos.  
Matrícula:11807431  
Correo electrónico: [mjross\\_mf@hotmail.com](mailto:mjross_mf@hotmail.com) Teléfono: 7774179953

Dra. Ma. de Lourdes Mancio Juárez  
Médico especialista en Pediatría Clínica, adscrita al HGR C/MF No. 1, "Ignacio García Téllez", Cuernavaca, Morelos.  
Matrícula: 99185719  
Correo electrónico: [mansioo15@yahoo.com.mx](mailto:mansioo15@yahoo.com.mx) Teléfono:(777)1799017

Dra. Caty Adriana Jiménez Fuentes  
Médico Residente de segundo año de la especialidad de Medicina Familiar, adscrita al Hospital General Regional con Medicina Familiar No. 1, "Ignacio García Téllez", Cuernavaca, Morelos.  
Matrícula: 98181049  
Correo electrónico: [dra.catyjimenez@gmail.com](mailto:dra.catyjimenez@gmail.com), Teléfono: (735) 1621429

En caso de dudas o aclaraciones sobre sus derechos como participante podrá dirigirse a: Comité de Ética en Investigación 17018 del Hospital General Regional con Medicina Familiar No. 1, del IMSS: Avenida Plan de Ayala No. 1201, Col. Flores Magón, C.P. 62450, Municipio de Cuernavaca, Morelos. Teléfono (777) 315 50 00 extensión 51315, correo electrónico: [comitedeetica17018HGR1@gmail.com](mailto:comitedeetica17018HGR1@gmail.com)

\_\_\_\_\_  
Nombre y firma del sujeto

\_\_\_\_\_  
Nombre y firma de quien obtiene el consentimiento

Testigo 1

Testigo 2

\_\_\_\_\_  
Nombre, dirección, relación y firma

\_\_\_\_\_  
Nombre, dirección, relación y firma

Este formato constituye una guía que deberá completarse de acuerdo con las características propias de cada protocolo de investigación, sin omitir información relevante del estudio

**Clave: 2810-009-013**