



**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO
FACULTAD DE MEDICINA
DIVISIÓN DE ESTUDIOS DE POSGRADO**

**INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL
HOSPITAL GENERAL DE ZONA
CON UNIDAD DE MEDICINA FAMILIAR #8
"DR. GILBERTO FLORES IZQUIERDO"**

**CONGRUENCIA DIAGNÓSTICO TERAPÉUTICA ENTRE EL GRADO DE HIDRATACIÓN Y
TRATAMIENTO HÍDRICO, EN PACIENTES PORTADORES DE ENFERMEDAD DIARREICA
AGUDA MENORES DE 5 AÑOS EN EL HGZ/UMF #8. DR. GILBERTO FLORES IZQUIERDO**

**TESIS
QUE PARA OBTENER EL TÍTULO DE
MÉDICO ESPECIALISTA EN MEDICINA FAMILIAR**

**PRESENTA:
DRA. HERNANDEZ HERNANDEZ NORMA ALICIA**

**DIRECTOR DE TESIS
DR. ESPINOZA ANRUBIO GILBERTO**

CIUDAD UNIVERSITARIA, CD. MX., 2019

Facultad de Medicina





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.

Congruencia diagnóstico terapéutica entre el grado de hidratación y tratamiento hídrico, en pacientes portadores de enfermedad diarreica aguda menores de 5 años en el HGZ/UMF #8. “Dr. Gilberto Flores Izquierdo”

Autores: Dra. Hernández Hernández Norma Alicia ⁽¹⁾, Dr. Espinoza Anrubio Gilberto ⁽²⁾, Dr. Vilchis Chaparro Eduardo ⁽³⁾, Dra. Ballesteros Solís Norma Velia ⁽⁴⁾

⁽¹⁾ Residente de Medicina Familiar HGZ/UMF N. 8 “Dr. Gilberto Flores Izquierdo”

⁽²⁾ Médico Especialista en Medicina Familiar. Coordinador Clínico de Educación e Investigación en Salud HGZ/UMF N. 8 “Dr. Gilberto Flores Izquierdo”

⁽³⁾ Médico Especialista en Medicina Familiar. Doctor en Ciencias para la familia. Profesor Titular de la Especialidad de Medicina Familiar HGZ/UMF N. 8 “Dr. Gilberto Flores Izquierdo”

⁽⁴⁾ Médico Pediatra adscrito al HGZ/UMF N.8 “Dr. Gilberto Flores Izquierdo”

OBJETIVO:

Determinar la congruencia diagnóstico terapéutica entre el grado de hidratación y tratamiento hídrico, en pacientes portadores de enfermedad diarreica aguda menores de 5 años en el HGZ/UMF #8. “Dr. Gilberto Flores Izquierdo”

MATERIAL Y METODOS:

Estudio transversal, descriptivo, observacional, retrospectivo. Muestra: 139 pacientes. Criterios de inclusión: pacientes menores de 5 años con enfermedad diarreica aguda. Instrumento: Escala de severidad de la deshidratación de la GPC de enfermedad diarreica aguda.

RESULTADOS:

Se estudiaron a 139 pacientes, 61.2% sin deshidratación, 28.8% con deshidratación leve-moderada, y 10.1% con deshidratación grave. En el tratamiento hídrico empleado, se observó que en 51.8% se utilizó plan A, en 43.2% se utilizó plan B y en 5% se utilizó plan C. En el rubro congruencia diagnóstico terapéutica, se encontró que en 69.1% hay congruencia diagnóstico-terapéutica y en 30.9% no hubo congruencia diagnóstico-terapéutica.

CONCLUSIONES

La enfermedad diarreica aguda, es una patología frecuente en niños menores de 5 años, con complicaciones a largo plazo que pueden incrementar la morbi-mortalidad por deshidratación, por lo que su diagnóstico y tratamiento se debe de realizar de manera oportuna. En la presente investigación, se cumplió el objetivo al determinar la congruencia diagnóstico terapéutica entre el grado de hidratación y el tratamiento hídrico, por lo que se acepta la hipótesis alterna y se descarta la hipótesis nula, concluyéndose que en 69.1% hay congruencia diagnóstico terapéutica y en 30.1% no la hay.

PALABRAS CLAVE

Enfermedad diarreica aguda, diarrea, grado de hidratación, tratamiento hídrico, niños menores de 5 años.

**CONGRUENCIA DIAGNÓSTICO TERAPÉUTICA
ENTRE EL GRADO DE HIDRATACIÓN Y
TRATAMIENTO HÍDRICO, EN PACIENTES
PORTADORES DE ENFERMEDAD DIARREICA
AGUDA MENORES DE 5 AÑOS EN EL HGZ/UMF
#8. “DR. GILBERTO FLORES IZQUIERDO”**

**INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL
DELEGACIÓN SUR DEL DISTRITO FEDERAL
HOSPITAL GENERAL DE ZONA CON UNIDAD DE MEDICINA FAMILIAR N° 8
“DR. GILBERTO FLORES IZQUIERDO”
COORDINACIÓN CLINICA DE EDUCACIÓN E INVESTIGACIÓN EN SALUD**

AUTORIZACIONES

DR. CASTILLO HERRERA CARLOS ERNESTO
DIRECTOR DEL HGZ/UMF No. 8 “DR. GILBERTO FLORES IZQUIERDO”

DR. ESPINOZA ANRUBIO GILBERTO
COORDINADOR CLINICO DE EDUCACIÓN E INVESTIGACIÓN EN SALUD
DEL HGZ/UMF No. 8 “DR. GILBERTO FLORES IZQUIERDO”

DR. VILCHIS CHAPARRO EDUARDO
PROFESOR TITULAR DE LA ESPECIALIDAD DE MEDICINA FAMILIAR
DEL HGZ/UMF No. 8 “DR. GILBERTO FLORES IZQUIERDO”

DR. ESPINOZA ANRUBIO GILBERTO
DIRECTOR DE TESIS
COORDINADOR CLINICO DE EDUCACIÓN E INVESTIGACIÓN EN SALUD
DEL HGZ/UMF No. 8 “DR. GILBERTO FLORES IZQUIERDO”

DR. VILCHIS CHAPARRO EDUARDO
ASESOR METODOLÓGICO
PROFESOR TITULAR DE LA ESPECIALIDAD DE MEDICINA FAMILIAR
DEL HGZ/UMF No. 8 “DR. GILBERTO FLORES IZQUIERDO”

DRA. BALLESTEROS SOLÍS NORMA VELIA
ASESOR CLÍNICO
MEDICO PEDIATRA, ADSCRITO AL HGZ/UMF #8 “DR. GILBERTO FLORES
IZQUIERDO”

Agradecimientos

En primer lugar a Dios, por darme la dicha de estar viva y cumplir cada una de mis metas, por bendecirme cada día y por estar siempre presente en cada decisión tomada.

A mis padres Andrés y Magdalena por apoyarme, por permitirme ser, y por impulsarme a crecer profesionalmente y ser mejor persona. Por darme su apoyo cuando más lo he necesitado y por siempre creer en mí, alentándome a que mis sueños se conviertan en metas.

A mis hermanos Uriel y Andrés Ariel por brindarme su amor incondicional, por ser mis fieles aliados y amigos, por soportar mis continuos cambios de humor en esto que se llama residencia, incluso a mi Uri por apoyarme económicamente en momentos difíciles.

A mi abuelo Camerino por heredarme tenacidad para cumplir mis sueños y ser mejor siempre, sé que desde donde esté me observa y se siente dichoso de que vaya logrando mis objetivos; a mi abuela Crispina por heredarme la luz de sus ojos; a mi abuela Francis, por decirme tan bonitas palabras, por llenarme de alegría y por animarme a seguir luchando incluso cuando ya no podía más.

A mis tíos, Noris y Came, nadie más que ellos, que me vieron llorar, desesperarme, escucharme con cada desvelo, ellos saben cuánto me ha costado estar aquí, este trabajo, también es un logro para ellos; agradezco todo su apoyo, siempre estaré en deuda con ustedes por todo lo que han hecho por mí.

A mi novio Víctor a quien conocí antes de entrar a la residencia y quien me ha demostrado cuán grande es su amor por mí, compartiendo todas mis tristezas, mis alegrías y ha comprendido mi desesperación e incluso que a veces no tenga tiempo para estar con él, por su apoyo incondicional y por estar siempre alentándome a seguir formándome como especialista y permanecer a lado mío para juntos lograr nuestras metas.

Al Dr. Eduardo Vilchis Chaparro por ser mi maestro, por guiarme en este camino y por fomentar en mí el amor a la medicina familiar. Al Dr. Gilberto Espinoza Anrubio por siempre brindar una palabra de apoyo, por hacerme ver mis errores a tiempo y poder corregirlos para seguir creciendo como persona y como médico, por reconocer mis habilidades e impulsarme a más.

A la Dra. Norma Velia Ballesteros Solís, por ser cómplice en este trabajo que hoy vemos culminado, por brindarme su apoyo en todos los aspectos, porque cuando me vio caer, me enseñó a levantarme y me dijo sigue adelante.

A mis amigas Atzimba, Maggi, Normita, Ale, Lizzy, Ana Cris, Zaly, por brindarme su amistad pura y sincera, por ser parte fundamental de mi vida como residente, por estar ahí siempre, que sean muchos años de amistad, alegría, viajes, y un poco más alejada, mi Nadia, quien siempre está ahí para escucharme.

A mi amigo incondicional, él Dr. Erick por su apoyo, sus aprendizajes, sus experiencias y su amistad, siempre dándome ánimo para seguir, y para nunca darme por vencida. A la Dra Michel, por ayudarme en todo este proceso, y por ser parte fundamental de mi formación y por último a la Dra Paty Alatorre, mi ex R3, por ayudarme a vencer mis miedos cada vez que presentaba pacientes, por sus consejos desde el primer día de la residencia.

Finalmente, gracias a todos los que directa o indirectamente han contribuido a mi formación como médico especialista. Porque una vez de la 8, siempre de la 8.

Dra. Norma Alicia Hernández Hernández

INDICE

1.- MARCO TEÓRICO	8
2.- ANTECEDENTES	14
3.- PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	15
4.- JUSTIFICACIÓN	16
5.- OBJETIVO	17
6.- HIPÓTESIS	18
7.- MATERIAL Y MÉTODOS.....	19
8.- DISEÑO DE INVESTIGACIÓN.....	20
9.- UBICACIÓN TEMPORAL Y ESPACIAL	21
10.- POBLACIÓN O UNIVERSO	21
11.- MUESTRA.....	21
12.- CRITERIOS	22
13.- VARIABLES	23
14.- DISEÑO ESTADÍSTICO	27
15.- INSTRUMENTO DE RECOLECCIÓN	27
16.- MÉTODO DE RECOLECCIÓN.....	28
17.- MANIOBRAS PARA EVITAR Y CONTROLAR SESGOS.....	39
18.- CRONOGRAMA.....	30
19.- RECURSOS	31
20.- CONSIDERACIONES ÉTICAS.....	32
21.- RESULTADOS.....	33
22.- TABLAS Y GRÁFICAS	36
23.- DISCUSIONES.....	52
24.- CONCLUSIONES.....	58
25.- BIBLIOGRAFÍA.....	59
26.- ANEXOS	63

MARCO TEORICO

INTRODUCCION

Las enfermedades diarreicas agudas en menores de 5 años, constituyen una de las principales causas de mortalidad por deshidratación, por lo que hacer énfasis en el diagnóstico y tratamiento oportuno es importante. Esta investigación se realizará en el servicio de urgencias Pediatría de este hospital, con el fin de determinar la congruencia diagnóstico terapéutica, entre el grado de hidratación y tratamiento hídrico empleado en menores de 5 años con enfermedad diarreica aguda.

EPIDEMIOLOGIA

Cada año mueren en el mundo cerca de 1.8 millones de personas, debido a enfermedades diarreicas, 90% de estas personas son niños menores de cinco años, principalmente procedentes de países en desarrollo, la causa se debe directa o indirectamente a la enfermedad diarreica y sus complicaciones: deshidratación. ⁽¹⁾

La enfermedad diarreica aguda contribuyó con el 10% de las causas de mortalidad en los niños menores de cinco años, sólo precedida por la neumonía; de continuar así, se estima que 760,000 niños fallecerán por enfermedad diarreica aguda cada año; sólo 35% de estos niños serán tratados con terapia de hidratación oral a base de electrolitos. No obstante el notable descenso en la mortalidad, esta patología continúa siendo una de las principales causas de mortalidad infantil. ⁽²⁾

A nivel mundial la mortalidad en niños menores de 5 años se redujo en 2.6%, pasando de 9.6 a 7.6 millones de muertes; el 17.9% de este descenso se atribuye a la reducción de las muertes por enfermedad diarreica aguda. ⁽³⁾

En México, con base al reporte de ENSANUT 2012, las enfermedades infecciosas intestinales en menores de 5 años ocuparon el 5° sitio como causa de muerte. La prevalencia de diarrea en niños de acuerdo con ENSANUT 2006 fue de 13.1% y la registrada en ENSANUT 2012 fue de 11.0%, lo que evidencia una gran disminución en los eventos diarreicos agudos. En cuanto a la tasa de incidencia, está fue de 63.8 casos por 100,000 niños menores de cinco años. ⁽⁴⁾

Patel y Hernández, evaluaron la efectividad de la vacuna contra rotavirus en México, la cual se aplicó en los 3 estratos socioeconómicos, observando que logró disminuir las hospitalizaciones por enfermedad diarreica aguda en niños, concluyendo que es altamente protectora. ⁽⁵⁾

En el período de 2008 a 2014, posterior a la vacunación por rotavirus, la media anual de muertes en niños de 0 a 23 meses de edad por enfermedades diarreicas fue de 1,284 por año. Asimismo, a nivel local, en Jalisco, las enfermedades infecciosas intestinales ocuparon la séptima causa de muerte. ⁽⁶⁾

En nuestro país, los estados con mayor incidencia de enfermedades diarreicas agudas son Quintana Roo y Oaxaca; sin embargo en 2016 se reportó a Chiapas con la mayor incidencia de enfermedades diarreicas agudas. ⁽⁷⁾

DEFINICIÓN

La Organización Mundial de la Salud (OMS) define enfermedad diarreica aguda como la presencia de tres o más deposiciones (evacuaciones) en 24 horas, con una disminución de la consistencia habitual y una duración menor de 14 días.⁽⁸⁾

En México, la guía de práctica clínica para enfermedades diarreicas agudas en menores de 5 años, la define como una alteración en el movimiento del intestino, con incremento en el contenido de agua, volumen o frecuencia de las evacuaciones. Una disminución de la consistencia líquida o blanda, volumen y un aumento de la frecuencia de los movimientos intestinales igual o mayor a tres evacuaciones en un día.⁽⁹⁾

En niños menores de 3 meses la frecuencia de las deposiciones es mayor y el ritmo intestinal puede cambiar con el tipo de alimentación, esta definición excluye el paso frecuente de heces sin disminución en la consistencia así como las deposiciones pastosas propias normales de los lactantes menores alimentados con leche materna exclusiva.⁽¹⁰⁾

En los primeros meses de la vida, un cambio en la consistencia de las heces es más indicativo de diarrea que el número de deposiciones. Generalmente un lactante elimina cerca de 5 gramos de heces/kg/día; los que son amamantados eliminan heces pastosas y blandas con frecuencia, lo cual no se considera diarrea, de ahí que sea importante conocer bien la descripción de la madre respecto al hábito intestinal normal de su bebé, tanto en frecuencia como en consistencia.⁽¹¹⁾

ETIOLOGIA

La etiología puede ser viral, bacteriana y parasitaria (menos frecuente). Los rotavirus son la causa más común de gastroenteritis aguda, responsable del 70 al 80% de casos de diarrea infecciosa en el mundo.⁽¹²⁾

El rotavirus pertenece a la familia Reoviridae. Es un virus sin envoltura, icosaédricos, de aproximadamente 70 nm de diámetro y presenta una cápside proteica de tres capas que rodea a un genoma de 11 fragmentos de RNA de doble cadena. El genoma codifica para 6 proteínas estructurales (VP1-VP4, VP6 y VP7) y 6 proteínas no estructurales. Las variaciones antigénicas, permiten clasificarlos en 7 grupos (A - G) y 2 subgrupos (SGI y SGII). El rotavirus del grupo A se divide en genotipos G y P, con base en las variaciones de las proteínas superficiales de la cápside (VP7 y VP4).⁽¹³⁾

En nuestro país, sobre todo en la región noreste, el grupo de Rotavirus más frecuente identificado es del grupo A, los principales genotipos involucrados son G1, G2, G3, G4 y G9, que afecta a los niños menores de 5 años, asociándose con mayor riesgo de deshidratación y necesidad de hospitalización. Otros patógenos que pueden causar enfermedades diarreicas agudas son Norovirus, Astrovirus, Escherichia Coli y Giardia y Criptosporidium, entre otros.⁽¹⁴⁾

FACTORES DE RIESGO

Los principales factores de riesgo para presentar deshidratación por enfermedad diarreica aguda son: niños de 6 meses a 1 año, lactantes con bajo peso al nacimiento, niños con más de 5 evacuaciones en 24 horas, niños con más de 2 emesis en 24 horas, niños con signos de desnutrición, así como aquellos factores para presentar diarrea persistente: desnutrición, evacuaciones con moco y sangre, uso indiscriminado de antibióticos, frecuencia alta de evacuaciones (10 por día), persistencia de deshidratación (> 24 h).⁽¹⁵⁾

La enfermedad diarreica es más intensa en los niños menores de cinco años, debido a la composición corporal, acentuado especialmente entre los 6 meses y los 2 años de edad. El porcentaje de agua corporal total por grupos de edad se divide en: prematuro (hasta 32 semanas) 90%, prematuro (mayor de 32 semanas) 80%, recién nacido a término 70-80%, lactante 70%, preescolar 65%, escolar 60-65%, adolescente (hombre) 60%, adolescente (mujer) 55%, y de esto depende la severidad de la deshidratación.⁽¹⁶⁾

FISIOPATOLOGIA

La diarrea se produce cuando el volumen de agua y electrolitos que se encuentra en el colon excede su capacidad de absorción, eliminándose de forma aumentada por las heces; esto se debe a un aumento en la secreción o a disminución de la absorción en intestino delgado o en colon.⁽¹⁷⁾

CUADRO CLINICO

El período de incubación de las infecciones en niños pequeños es de 24 a 78 horas, en ellos se produce un amplio cuadro clínico, desde una infección leve o diarrea grave con vómito y fiebre que pueden provocar deshidratación con shock, desequilibrio electrolítico, y muerte. Específicamente las infecciones por rotavirus están asociados con vómito, diarrea, y fiebre. El cuadro clínico de un niño con diarrea aguda sin deshidratación detectable se caracteriza por buena apariencia, alerta y reactivo, gasto urinario normal, coloración de la piel sin cambios, extremidades tibias, tono ocular normal, membranas mucosas húmedas, frecuencia cardíaca normal, respiración normal, pulsos periféricos normales, tiempo de llenado capilar normal, turgencia de la piel normal y presión sanguínea normal. El cuadro clínico de un niño con diarrea aguda con deshidratación clínica sin choque, se caracteriza por: apariencia deteriorada, respuesta alterada manifestada por estar irritable o letárgico, ojos hundidos, presencia de taquicardia y taquipnea, disminución de la turgencia de la piel, gasto urinario disminuido, coloración de la piel sin cambios, extremidades tibias, mucosas secas, pulsos periféricos normales, tiempo de llenado capilar normal y presión sanguínea normal. Los datos de deshidratación y datos clínicos de choque son disminución del nivel de conciencia ya sea soporoso o comatoso, piel pálida o marmórea, extremidades frías, taquicardia, taquipnea, pulsos periféricos débiles, tiempo de llenado capilar prolongado e hipotensión.⁽¹⁸⁾

DIAGNOSTICO

El diagnóstico de diarrea aguda se realiza por cuadro clínico, los principales parámetros a evaluar son: cambio en la consistencia de las evacuaciones, cambio en la frecuencia y número de evacuaciones, presencia de evacuaciones con moco y sangre, ocasionalmente puede estar asociada con náusea, vómito y dolor abdominal.⁽¹⁹⁾

Usualmente ante un paciente que esta cursado con diarrea aguda no se requiere de un análisis microbiológico de las heces, debido a que la mayoría es de origen viral (en un 70% de los casos), sin embargo se debe considerar realizar estudio de la materia fecal si se ha hecho un viaje reciente al extranjero, si la diarrea no ha mejorado al séptimo día o si hay incertidumbre en el diagnóstico.⁽²⁰⁾

DESHIDRATACION

La deshidratación es causada por la pérdida de líquidos y electrolitos en heces, y es la principal causa de mortalidad. En los niños se debe valorar el riesgo de

deshidratación, tomar en cuenta edad, frecuencia de evacuaciones y la presencia o no de vómito.⁽²¹⁾

En este sentido, emplearemos el término deshidratación para designar el estado clínico secundario a la pérdida de agua y solutos. Los pacientes que tienen mayor riesgo de deshidratación son: Menores de 1 año, con signos de malnutrición, que presenten más de 5 deposiciones líquidas en las últimas 24 horas, con más de 2 vómitos en las últimas 24 horas, ausencia de ingesta de líquidos orales o intolerancia y aquellos en los que se retire la lactancia materna durante la enfermedad.⁽²²⁾

Para evaluar el grado de deshidratación, podemos usar el porcentaje de peso perdido, sin embargo sino tenemos el peso previo, nos apoyamos de los hallazgos clínicos.⁽²³⁾

Los signos clínicos asociados a deshidratación son: pérdida de la turgencia cutánea, respiración anormal, llenado capilar lento, mucosa oral seca, ausencia de lágrimas y alteraciones neurológicas; si se toman en conjunto; generalmente la presencia de 2 de los 4 últimos criterios predice un déficit del 5% con una sensibilidad y especificidad del 79% y 87% respectivamente. La deshidratación se divide en grados; se considera: leve cuando hay pérdida de menos del 3% del peso corporal, moderada si hay pérdida del 3-9% del peso corporal y grave si la pérdida es más del 9% del peso corporal.⁽²⁴⁾

La deshidratación también se clasifica, con base en la alteración hidroelectrolítica que esté presente: hipotónica (<130mEq/L), isotónica (130-150mEq/L) o hipertónica (>150mEq/L). La gravedad de la deshidratación es evaluada con más precisión a través del porcentaje de peso perdido, considerado el gold estándar; este cociente resulta de la diferencia entre el peso en kilos al momento del ingreso y el peso en kilos después de la rehidratación.⁽²⁵⁾

EVALUACIÓN CLINICA DE LA DESHIDRATACION

Determinar el grado de deshidratación, es subjetivo, está basado en el criterio del personal que realice la primera evaluación, y en las varias clasificaciones para deshidratación, por lo que no hay un método estándar. Esta determinación es la más importante en el manejo de la enfermedad diarreica aguda, de ello depende el éxito en el tratamiento. A nivel mundial existen varias escalas para determinar el grado de deshidratación, las más utilizadas son: la escala de la OMS, el score de Gorelick y la escala deshidratación clínica.⁽²⁶⁾

En México, La guía de práctica clínica para Prevención, Diagnóstico y Tratamiento de la Diarrea Aguda en Niños de Dos Meses a Cinco Años en el Primero y Segundo Nivel de Atención, en el apartado para valorar deshidratación, se apoya de la clasificación de Armon et al, que evalúa los siguientes hallazgos clínicos: membranas mucosas secas, ojos hundidos (mínimas o sin lágrimas), turgencia de la piel disminuida (prueba de pinchamiento 1-2 segundos), estado neurológico alterado (somnia, irritabilidad), respiración profunda (acidótica), perfusión periférica disminuida (fría/marmórea/palidez periférica, tiempo de llenado capilar > 2 segundos) y colapso circulatorio.⁽²⁷⁾

Ver anexo 1

TRATAMIENTO

Para la restitución de líquidos, se utilizan los planes de hidratación de acuerdo al grado de deshidratación: plan A: en pacientes sin deshidratación, plan B en pacientes con deshidratación leve a moderada y plan C en pacientes con deshidratación severa o estado de choque.

La solución de rehidratación oral original de la OMS, es una solución hiperosmolar, contiene: glucosa 111 mmol/L, sodio 90 mmol/L, potasio 20 mmol/L, cloruro 80 mmol/L, bicarbonato 30 mmol/L, relación molar sodio/glucosa de 1:1, carga osmolar de 311 mOsm/L. En 2002 la OMS recomendó la fórmula hipoosmolar, que contiene: glucosa 75 mmol/L, sodio 75 mmol/L, potasio 20 mmol/L, cloruro 65 mmol/L, citrato 10 mmol/L, relación molar sodio/glucosa de 1:1, carga osmolar de 245 mOsm/L, la cual se considera segura y efectiva para la prevención y el tratamiento de la deshidratación en niños con diarrea aguda ya que reduce la incidencia de vómito en un 30%, disminuye el volumen de las heces en un 20% y reduce la necesidad de hidratación intravenosa en un 33%.⁽²⁸⁾

Plan A: tratamiento hídrico ambulatorio o en casa. Consiste en adiestrar a los familiares para que apliquen el ABC del tratamiento: Alimentación constante, Bebidas abundantes y Consulta educativa. Para pacientes que se encuentran sin deshidratación, así como prevención y manejo ambulatorio; debemos explicarle a la madre que debe ofrecer al niño más líquido de lo usual, seguir alimentándolo, aumentar la frecuencia y enseñar los principales signos de alarma.⁽²⁹⁾

El plan A, se inicia con sales de rehidratación de baja osmolaridad, ya que está fórmula es efectiva en el tratamiento hídrico, facilita la rehidratación y es más segura que el tratamiento intravenoso. La OMS, recomienda dar 10ml/kg de SRO después de cada evacuación diarreica, pero la regla general es dar tanto líquido como el niño quiera tomar hasta que desaparezca la diarrea; la organización panamericana de la salud recomienda que después de cada evacuación diarreica se debe dar a los niños menores de 2 años de 50 a 100 ml (de un cuarto a media taza grande) de líquido y a los niños mayores de 2 años de 100 a 200 ml (de media a una taza grande).⁽³⁰⁾

Plan B: tratamiento hídrico en sala de urgencias con sales de rehidratación oral exclusiva (suspender la vía oral con el fin de evaluar la tolerancia a esta por un periodo de 2-4 horas), con base a la guía de práctica clínica los niños que tienen deshidratación leve a moderada, sin vómito, con un déficit estimado de 3-8% la reposición de los líquidos con sales de rehidratación oral va de 30-80ml/kg, durante de 4 horas, se da en alícuotas de aproximadamente 5ml/kg cada 15 minutos.⁽³¹⁾

Carranza et al, sugiere que para menores de 10kg con deshidratación leve se deben administrar sales de rehidratación oral a 50 ml/kg para 4 horas y para deshidratación moderada administrar 100ml/kg con la misma distribución. Para mayores de 10kg con deshidratación leve 30ml/kg y para deshidratación moderada 60ml/kg. En pacientes que presenten vómito disminuir a 10-15ml/kg. En aquellos que tengan gasto fecal elevado 10 gr/kg/hora, vómito o distensión abdominal, se administran líquidos por sonda nasogástrica a razón de 20-30 mL/kg/hora. Cuando se presente gasto fecal elevado, alteración del estado neurológico, sepsis o íleo se debe iniciar rehidratación parenteral.⁽³²⁾

Sümpelmann et al, sugiere que la administración intravenosa de un bolo de solución salina que contenga dextrosa se asocia con una reducción de las cetonas circulantes, y esto condiciona una disminución de náusea y vómito, sin embargo en la guía de práctica clínica para enfermedades diarreicas agudas en menores de 5 años no encontramos información validada que apoye esta recomendación.⁽³³⁾

Por otro lado la guía australiana y la guía de práctica clínica vigente en nuestro país no recomienda el uso de medicamentos antieméticos, sin embargo Hagbom et al, propone que como parte del tratamiento farmacológico para disminuir el vómito que acompaña a las infecciones por rotavirus se pueden utilizar ondansetrón que mejora la tolerancia a vía oral y reduce la necesidad de hidratación endovenosa. Se debe mantener en vigilancia a un paciente hasta que sea garantizada la hidratación por vía oral en el hogar, y se debe considerar este punto, como un criterio de egreso.⁽³⁴⁾

Considerar la terapia de rehidratación endovenosa en los pacientes que presenten criterios para hospitalización: diez o más evacuaciones diarreas en las últimas 24 horas y cinco o más accesos de vómito en las últimas 4 horas, datos de choque hipovolémico, nivel alterado de conciencia, acidosis severa, ausencia de mejora a pesar de terapia de hidratación oral o parenteral, distensión abdominal o datos de íleo.⁽³⁵⁾

Plan C: aplicado a pacientes con deshidratación severa o estado de choque. Con base en la guía de práctica clínica, en aquellos pacientes en quienes está contraindicada la vía oral y tienen deshidratación severa, se hará la restitución con un bolo IV de solución salina 0.9% a 20ml/kg. Si persiste repetir el bolo y considerar otras causas de choque y evaluar el uso de antibióticos, hacer el diagnóstico diferencial, estabilizar y enviar a 2do o 3er nivel. En pacientes recién nacidos pasar 10ml/kg/hr durante 30 minutos a 1 hora y en mayores de 1 mes 20ml/kg/hr.⁽³⁶⁾

Ver anexo 2

CRITERIOS DE EGRESO

Se debe considerar egreso a domicilio en aquellos que cumplan los siguientes criterios: rehidratación adecuada, no requerimiento de hidratación endovenosa, adecuada red de apoyo, tolerancia a la vía oral.⁽³⁷⁾

CONGRUENCIA

Se define la evaluación clínico-diagnóstica entre el cuadro clínico, la determinación del grado de hidratación y el tratamiento hídrico empleado como la relación coherente entre el diagnóstico y el tratamiento que se espera se debe prescribir.⁽³⁸⁾

Para entender esto, tenemos que tener claros los siguientes términos:

Congruencia: concordancia que existe entre el cuadro clínico, el diagnóstico y el tratamiento del paciente. Desde la primera atención, hasta la solución del padecimiento por el que el paciente acudió. Diagnóstico, es definido como el proceso de reconocimiento, análisis y evaluación por el cual se identifica a una enfermedad o condición específica que presenta el paciente. La obtención del diagnóstico consiste en la recopilación de una serie de datos reunidos a través de la historia clínica, de la anamnesis, del examen físico y los exámenes complementarios. El tratamiento va a corresponder a la solución propuesta por el médico para resolver la enfermedad del paciente. Está compuesto por la aplicación de medidas o acciones ordenadas para llevar al paciente a un adecuado equilibrio compatible con salud.⁽³⁹⁾

Durante la primera valoración de urgencias, se debe realizar la exploración física, llegar a determinar el grado de deshidratación, para poder brindar el tratamiento adecuado, sin embargo evaluar el grado de deshidratación es algo subjetivo, ya que la mayoría de los médicos sigue infinidad de protocolos diagnósticos. Lo más importante en el manejo de un niño con diarrea es evitar la deshidratación, lo cual implica un examen clínico minucioso. Sin embargo, a pesar de conocer el manejo adecuado de la diarrea infantil, los médicos suelen dejar de lado sus conocimientos teóricos cuando atienden al paciente. Esto se debe en parte a que no siguen un esquema sistemático durante la obtención de la historia clínica y el examen físico. Sin un diagnóstico acertado, no es posible dar un buen tratamiento.⁽⁴⁰⁾

El diagnóstico de deshidratación se establece mediante un minucioso interrogatorio y examen físico. Sin embargo, el médico o personal de salud de primer contacto debe estar entrenado para detectar los signos de alarma; el problema para su adecuada clasificación es que estos parámetros son subjetivos y pueden variar según la experiencia del médico.⁽⁴¹⁾

ANTECEDENTES

Para este estudio, se utilizó la escala para valorar severidad del grado de deshidratación, presente en la guía de práctica clínica: Prevención, Diagnóstico y Tratamiento de la Enfermedad Diarreica Aguda en niños de dos meses a cinco años en el primero y segundo nivel de atención, cuya última actualización es de 2008. En este documento, encontramos la escala para valorar grado de severidad de la deshidratación (Armon et al, 2001) con base al porcentaje de peso perdido, sin embargo generalmente no se tiene registrado el peso anterior a la enfermedad, es entonces cuando se deben evaluar los parámetros clínicos.

Armon et al, en 2001, hace referencia a esta escala, que evalúa los siguientes parámetros: Membranas mucosas secas, ojos hundidos (mínimas o sin lágrimas), turgencia de la piel disminuida (prueba de pinchamiento 1-2 segundos), estado neurológico alterado (somnolencia, irritabilidad), respiración profunda (acidótica), perfusión periférica disminuida (fría/marmórea/palidez periférica, tiempo de llenado capilar > 2 segundos) y colapso circulatorio.⁽²⁷⁾

Evaluar la congruencia entre diagnóstico y tratamiento, es importante para mejorar los índices de productividad. La OMS desarrolló un manual donde se describen los principios y prácticas para tratar la diarrea infecciosa; está dirigido a médicos y otros profesionales de la salud. En nuestro país tenemos la Guía de Práctica Clínica, con la misma finalidad, orientar el actuar del personal sanitario.⁽⁹⁾

Cardoz, et al, menciona que en México se realizó un estudio para determinar los factores de riesgo para muerte por Enfermedad Diarreica Aguda; en él se encontró una asociación entre esta y la falta de identificación de signos de peligro, sin embargo no se han realizado estudios, para evaluar congruencia entre diagnóstico y tratamiento, solo para evaluación de mortalidad por enfermedades diarreicas se enfocan al grado de deshidratación, factores protectores y prácticas de limpieza.⁽¹⁾

Águila, menciona la importancia del diagnóstico y el tratamiento adecuado, donde lo más importante en el manejo de un niño con diarrea es evitar la deshidratación, lo cual implica un adecuado examen clínico. Los resultados del estudio demuestran que los médicos de consulta externa en el Perú no siempre siguen un esquema sistemático para evaluar a niños con diarrea. El estudio revela que a pesar de conocer el manejo adecuado de la diarrea infantil, los médicos no aplican sus conocimientos teóricos cuando atienden al paciente. Esto se debe en parte a que no siguen un esquema sistemático, porque existen diferentes escalas para determinar el grado de deshidratación; sin un diagnóstico acertado, se cometen errores en el tratamiento.⁽⁴⁰⁾

Rojas, reporta, en el estudio sobre adherencia al protocolo de la OMS, que en cuanto a la adherencia, se observó que en 49.3% los diagnósticos médicos presentaron adherencia al protocolo de la OMS, y que en 50.7% no hubo adherencia al protocolo, por lo que es importante la relación que existe entre un diagnóstico y tratamiento correcto.⁽⁴²⁾

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

Las enfermedades diarreicas agudas en menores de 5 años, constituyen uno de los principales motivos de consulta en la edad pediátrica. Determinar el grado de hidratación en un episodio de enfermedad diarreica aguda permite brindar un tratamiento adecuado; en esta investigación, se determinará la congruencia diagnóstico terapéutica, entre el grado de hidratación y el tratamiento hídrico. Hacer uso de la clasificación de la severidad de la deshidratación de la guía de práctica clínica vigente en nuestro país para menores de 5 años, nos ayuda a determinar con mayor precisión el grado de hidratación.

Es necesario entonces sistematizar, la exploración física, así como los esquemas de tratamiento, para investigar y responder el problema que se plantea, partiendo de este punto, se formula la siguiente pregunta:

¿Cuál es la congruencia diagnóstico terapéutica entre el grado de hidratación y tratamiento hídrico, en pacientes portadores de enfermedad diarreica aguda menores de 5 años en el HGZ/UMF #8. “Dr. Gilberto Flores Izquierdo”?

JUSTIFICACION

Las enfermedades diarreicas agudas en menores de 5 años, siguen siendo un problema de salud pública, ya que implica daños a la salud y genera complicaciones que si no son atendidas pueden derivar en muerte.

Dentro de la práctica clínica el dar un tratamiento hídrico de acuerdo al grado de hidratación de nuestro paciente tendrá un impacto considerable en la disminución de la morbi-mortalidad en la edad pediátrica, ofrecer un enfoque preventivo al determinar la congruencia entre diagnóstico y tratamiento, será una aportación de gran valor en esta investigación. Este estudio se realizará en este hospital, tomando como población aquellos pacientes menores de 5 años que acudan por una enfermedad diarreica aguda.

Determinar la congruencia diagnóstico terapéutica entre el grado de hidratación y el tratamiento hídrico, nos permitirá una adecuada relación médico-familiar-paciente, individualizando a cada paciente otorgando un plan de hidratación con base en la clasificación de deshidratación; esto conlleva a un gran impacto en la administración de recursos económicos al disminuir los días de estancia intrahospitalaria, favoreciendo la gestión de camas, incrementando el flujo de pacientes en un tiempo pertinente.

OBJETIVO

Determinar la congruencia diagnóstico terapéutica entre el grado de hidratación y tratamiento hídrico, en pacientes portadores de enfermedad diarreica aguda menores de 5 años en el HGZ/UMF #8. Dr. "Gilberto Flores Izquierdo"

HIPOTESIS

Las hipótesis en este estudio se realizaron con fines académicos y por normativa vigente, ya que los estudios descriptivos no requieren el desarrollo de estas. Basado en los propósitos de este estudio se plantearon las siguientes hipótesis:

Hipótesis Nula H_0 :

No existe baja congruencia diagnóstico terapéutica entre el grado de hidratación y tratamiento hídrico, en pacientes portadores de enfermedad diarreica aguda menores de 5 años en el HGZ/UMF #8. "Dr. Gilberto Flores Izquierdo"

Hipótesis Alterna H_1 :

Existe baja congruencia diagnóstico terapéutica entre el grado de hidratación y tratamiento hídrico, en pacientes portadores de enfermedad diarreica aguda menores de 5 años en el HGZ/UMF #8. "Dr. Gilberto Flores Izquierdo"

MATERIALES Y METODOS

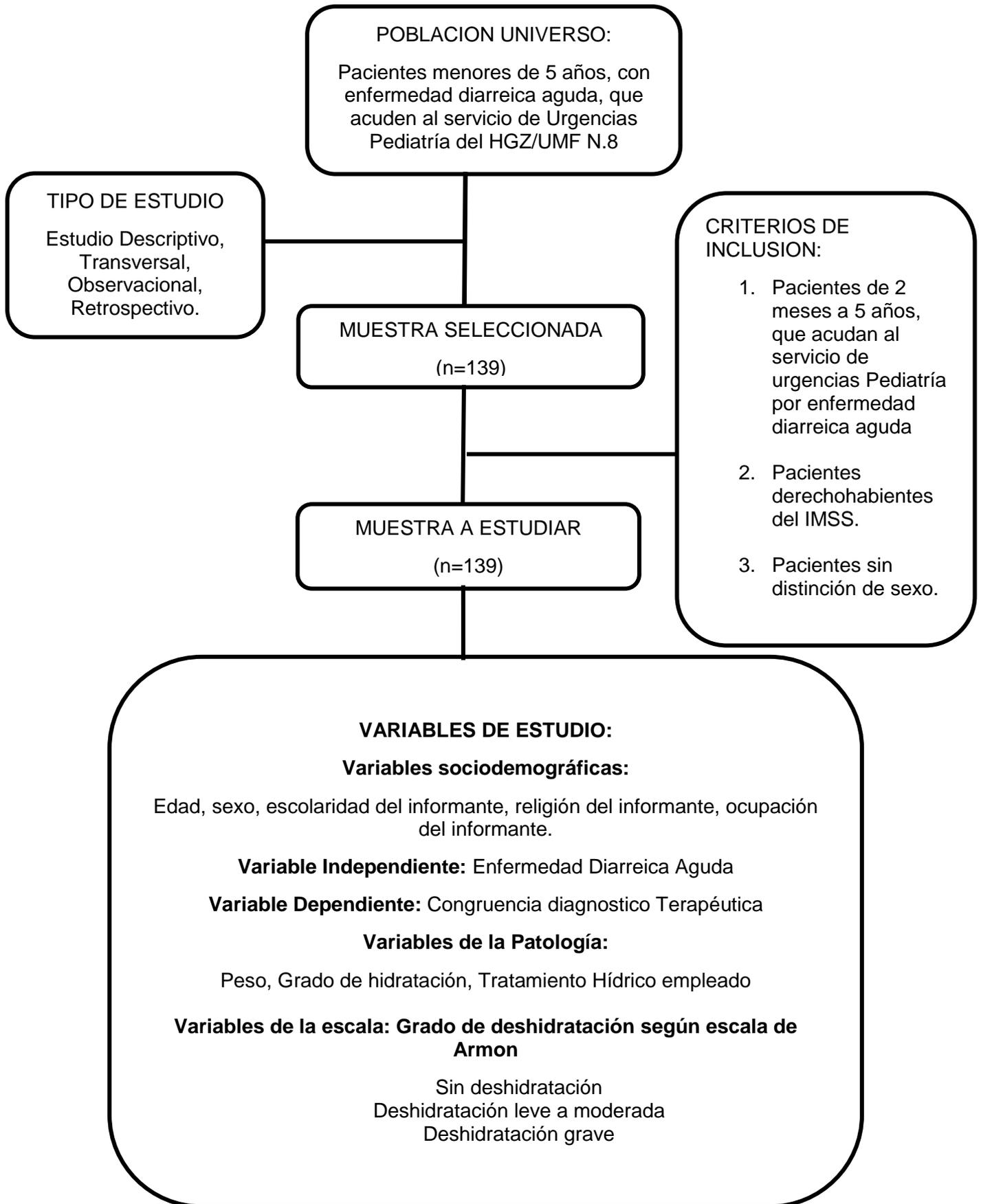
Tamaño de la muestra: 139 pacientes (Intervalo de confianza 95%). Criterios de inclusión: pacientes menores de 5 años con enfermedad diarreica aguda, que acudan al servicio de Urgencias Pediatría del HGZ/UMF N.8. Instrumento de medición: escala de severidad de la deshidratación (Armon et al 2001) presente en la Guía de Práctica Clínica para menores de 5 años con enfermedad diarreica aguda.

TIPO DE ESTUDIO

Este es un estudio descriptivo, transversal, observacional y retrospectivo:

- **DESCRIPTIVO:** Según el control de la variables o el análisis y alcance de los resultados.
- **TRANSVERSAL:** Según el número de una misma variable o el periodo y secuencia del estudio
- **OBSERVACIONAL:** Ya que la investigación solo va a describir el fenómeno estudiado.
- **RETROSPECTIVO:** Según proceso de tiempo de ocurrencia de los hechos y registros de la información

DISEÑO DE LA INVESTIGACION



Elaboró: Hernández Hernández Norma Alicia R2MF

POBLACIÓN O UNIVERSO

El estudio se realizó en una población urbana en el HGZ/UMF # 8 Dr. Gilberto Flores Izquierdo, en la Ciudad de México, en niños menores de 5 años con portadores de enfermedad diarreica aguda que acudieron al servicio de urgencias pediatría, entre el 1 de marzo de 2016 y el 28 de febrero de 2018 y cuyo expediente se encuentre en el archivo clínico del mismo.

UBICACIÓN TEMPORAL Y ESPACIAL DE LA POBLACIÓN

La investigación se llevó a cabo en el HGZ/UMF # 8 Dr. Gilberto Flores Izquierdo que se ubica en Río Magdalena No 289 Tizapán San Ángel C.P. 01090, en la Ciudad de México; en un periodo comprendido de 3 años.

MUESTRA:

El tamaño de la muestra para un estudio descriptivo de una variable dicotómica necesaria fue de 139 pacientes con un intervalo de confianza de 95%. Con una proporción del 0.10. Con amplitud total del intervalo de confianza 0.10.

DEFINICIÓN DE CONCEPTOS DEL TAMAÑO DE LA MUESTRA:

N= Número total de individuos requeridos.

Z alfa= Desviación normal estandarizada para alfa bilateral.

P= Proporción esperada.

(1-P)= Nivel de confianza del 95%

W= Amplitud del intervalo de confianza.

$$N = \frac{4 Z \text{ alfa}^2 P (1 - P)}{W^2}$$

CRITERIOS DE SELECCIÓN

CRITERIOS DE INCLUSIÓN

- Pacientes de 2 meses a menores de 5 años.
- Pacientes con diagnóstico de enfermedad diarreica aguda.
- Sin distinción de Sexo.
- Pacientes que acudieron al servicio de Urgencias Pediatría del HGZ/UMF # 8 Dr. Gilberto Flores Izquierdo entre el 1 de marzo de 2016 y el 28 de febrero de 2018 y cuyo expediente se encuentre en el archivo clínico del mismo.

CRITERIOS DE EXCLUSIÓN

- Que no sea derechohabiente del HGZ/UMF #8 Dr. Gilberto Flores Izquierdo.
- Niños en los que la deshidratación no sea secundaria a enfermedad diarreica aguda: Intolerancia a la lactosa, síndrome de mala absorción, fibrosis quística.
- Niños con diarrea de más de 14 días de duración.
- Pacientes que hayan pedido Alta Voluntaria.
- Pacientes que hayan sido trasladados a otra Unidad Hospitalaria por gravedad.

CRITERIOS DE ELIMINACIÓN

- Pacientes con información insuficiente en el expediente para determinar el grado de hidratación.

VARIABLES

VARIABLES DEL ESTUDIO

Variable Independiente:

- Enfermedad Diarreica Aguda

Variable Dependiente:

- Congruencia Diagnóstico Terapéutica

VARIABLES SOCIODEMOGRAFICAS:

- Edad
- Sexo
- Escolaridad del Informante
- Religión del informante
- Ocupación del informante

VARIABLES DE LA PATOLOGIA

- Peso
- Grado de hidratación
- Tratamiento Hídrico empleado

VARIABLES DE INSTRUMENTO DE MEDICIÓN CON BASE EN ESCALA DE ARMON

Grado de deshidratación según escala de Armon:

- Sin deshidratación
- Deshidratación leve-moderada
- Deshidratación grave

DEFINICIÓN CONCEPTUAL DE LAS VARIABLES SOCIODEMOGRAFICAS

VARIABLES	DEFINICION CONCEPTUAL
Edad	Tiempo que ha vivido una persona a partir de su nacimiento.
Edad en rangos	Tiempo que ha vivido una persona a partir de su nacimiento, agrupada en cierta categoría.
Sexo	Género al que pertenece un individuo.
Escolaridad del Informante	Conjunto de cursos que un estudiante sigue en un establecimiento docente.
Religión del Informante	Conjunto de creencias religiosas, de normas de comportamiento y de ceremonias de oración o sacrificio que son propias de un determinado grupo humano y con las que el hombre reconoce una relación con la divinidad (un Dios o varios dioses).
Ocupación del informante	Actividad o trabajo que realiza una persona.

Elaboró: Norma Alicia Hernández Hernández RMF

DEFINICIÓN CONCEPTUAL DE VARIABLES DE IDENTIFICACIÓN DE ESTUDIO

VARIABLES	DEFINICION CONCEPTUAL
Enfermedad Diarreica Aguda	Presencia de tres o más deposiciones en 24 horas, con una disminución de la consistencia habitual y una duración menor de 14 días. La diarrea puede ser debida a etiología viral, bacteriana o parasitaria
Congruencia Diagnóstico-Terapéutica	Relación coherente entre el diagnóstico y el tratamiento que se debe prescribir.
Peso	Es una magnitud física que mide la cantidad de materia contenida un cuerpo.
Peso en rangos	Es una magnitud física que mide la cantidad de materia contenida un cuerpo, agrupada en cierta categoría.
Grado de hidratación	Grado de reducción general del nivel de agua de una célula, tejido, órgano u organismo.
Tratamiento Hídrico empleado	Plan de hidratación A, B o C utilizado, dependiendo del grado de deshidratación.
Sin deshidratación	Pérdida del peso <3%. Sin signos de deshidratación.

Deshidratación leve-moderada	Pérdida de peso del 3-8%. Ordenado por el incremento de la severidad: membranas mucosas secas, ojos hundidos (mínimas o sin lágrimas), turgencia de la piel disminuida (prueba de pinchamiento 1-2 segundos), estado neurológico alterado (somnolencia, irritabilidad), respiración profunda (acidótica).
Deshidratación grave	Pérdida de peso > o igual a 9%. Incremento marcado de los signos del grupo leve a moderado más: perfusión periférica disminuida (fría, marmórea, palidez/periférica; tiempo de llenado capilar >2 segundos), colapso circulatorio.

Elaboró: Norma Alicia Hernández Hernández RMF

DEFINICIÓN OPERACIONAL DE LAS VARIABLES UNIVERSALES

Variable	Tipo	Escala de medición	Valores de Medición
Sexo	Cualitativa	Nominal	1.- Femenino 2.- Masculino
Edad	Cuantitativa	Continua	Meses cumplidos al acudir a urgencias
Edad en rangos	Cuantitativa	Continua	1.- de 2-12 meses 2.- de 13-24 meses 3.- de 25-36 meses 4.- de 37-48 meses 5.- de 48-60 meses
Escolaridad del Informante	Cualitativa	Nominal	1.- Menor a primaria 2.- Primaria 3.- Secundaria 4.- Bachillerato 5.- Licenciatura o superior
Religión de Informante	Cualitativa	Nominal	1.- Ateo 2.- Católico 3.- Cristiano 4.- Testigo de Jehová 5.- Otros
Ocupación del Informante	Cualitativa	Nominal	1.- Ama de casa 2.- Empleado sector salud 3.- Docente 4.- Empleado administrativo 5.-Desempleado

Elaboró: Norma Alicia Hernández Hernández RMF

DEFINICIÓN OPERACIONAL DE LAS VARIABLES DE LA PATOLOGÍA

Variable	Tipo	Escala de medición	Valores de Medición
Peso	Cuantitativa	Continua	Kilogramos de peso al acudir a urgencias
Peso en rangos	Cuantitativa	Continua	1.- menor a 1 kilo 2.- >1 kilo y <5 kilos 3.- >5 kilos y <10 kilos 4.- >10 kilos y <15 kilos 5.- >15 kilos y <20 kilos 6.- >20 kilos
Grado de hidratación	Cualitativa	Nominal	1.-Sin deshidratación 2.-Deshidratación leve-moderada 3.-Deshidratación grave
Tratamiento Hídrico empleado	Cualitativa	Nominal	1.-Plan A 2.-Plan B 3.-Plan C
Congruencia Diagnóstico-Terapéutica	Cualitativa	Nominal	1.-Sí 2.-No
Grado de deshidratación según escala de Armon	Cualitativa	Nominal	1.-Sin deshidratación 2.-Deshidratación leve-moderada 3.-Deshidratación grave

Elaboró: Norma Alicia Hernández Hernández RMF

DISEÑO ESTADÍSTICO

El análisis estadístico se llevó a cabo a través del programa SPSS 20 de Windows. Para el análisis de los resultados se utilizaron medidas de tendencia central (media, mediana, moda) y de dispersión (desviación estándar, varianza, rango, valor mínimo y valor máximo), estimación de medias y proporciones con intervalos de confianza. Además de distribución de frecuencias y porcentajes. El tipo de muestra es representativa y se calculó a través de la prevalencia de la enfermedad: 11%.

HOJA DE RECOLECCIÓN DE DATOS

En el presente estudio, se creó la hoja de recolección de datos, donde se incluyen variables sociodemográficas, con el fin de conocer la población a estudiar, además de las variables propias de la patología, posteriormente se utilizó la escala de severidad de deshidratación de la guía de práctica clínica, que toma en cuenta los signos clínicos de deshidratación, para valorar el grado de hidratación del paciente con enfermedad diarreica aguda y el tratamiento hídrico empleado presente en la GPC, para posteriormente determinar la congruencia entre diagnóstico y tratamiento.

La escala clínica evalúa 7 signos clínicos, los cuales son: membranas mucosas secas, ojos hundidos (mínimas o sin lágrimas), turgencia de la piel disminuida (prueba de pinchamiento 1-2 segundos), estado neurológico alterado (somnolencia, irritabilidad), respiración profunda (acidótica, perfusión periférica disminuida (fría / marmórea / palidez periférica; tiempo de llenado capilar > 2 segundos), colapso circulatorio, con base al porcentaje de peso perdido (si se tiene) se establece el grado de deshidratación.

En caso de que no se tenga el peso previo bien documentado, se utilizarán los signos clínicos para determinar el grado de hidratación, dándonos como resultado: sin deshidratación es decir no hay signos, deshidratación leve o moderada y deshidratación grave.

Sin deshidratación (pérdida de peso <3%) es decir no hay signos. Deshidratación leve a moderada (pérdida de peso 3-8%) esto es ordenado por el incremento de la severidad: membranas mucosas secas, ojos hundidos (mínimas o sin lágrimas), turgencia de la piel disminuida (prueba de pinchamiento 1-2 segundos), estado neurológico alterado (somnolencia irritabilidad), respiración profunda (acidótica) y deshidratación grave (pérdida de peso >o igual a 9%): incremento marcado de los signos del grupo leve a moderado más: perfusión periférica disminuida (fría/marmórea/palidez periférica: tiempo de llenado capilar > 2 segundos) y colapso circulatorio

Ver anexo. 3

MÉTODO DE RECOLECCIÓN

Se realizó en el HGZ/UMF # 8 Dr. Gilberto Flores Izquierdo, a los pacientes pediátricos de ambos sexos, menores de 5 años, que acudieron al servicio de urgencias pediátrica por enfermedad diarreica aguda, entre el 1 de marzo de 2016 y el 28 de febrero de 2018 y cuyo expediente se encuentre en el archivo clínico del mismo.

A los pacientes que cumplieron con los criterios de inclusión para el presente estudio, se revisó la nota inicial de urgencias pediátrica, posteriormente con los datos clínicos que aparecen en la nota inicial de urgencias pediátrica y con base en la clasificación de severidad de la deshidratación de la guía de práctica clínica (Armon et al, 2001), se determinó el grado de hidratación y después se revisó el tratamiento hídrico empleado presente en la GPC, con el fin de determinar la congruencia entre el diagnóstico y el tratamiento.

MANIOBRAS PARA EVITAR Y CONTROLAR SESGOS

Control de sesgo de información:

- El formato creado para la recolección de datos, fue revisado por los asesores de la investigación, para verificar su correcta estructura y la precisión de los datos.
- Se utilizaron artículos recientes (5 años a la fecha) en fuentes bibliográficas indexadas.

Control de sesgos de selección

- Se calculó el tamaño de la muestra para un estudio descriptivo con una población de 139 pacientes, con un intervalo de confianza de 95%.
- Se eligieron a grupos representativos en base a criterios de inclusión, exclusión y eliminación.

Control de sesgos de medición:

- Se utilizó la escala de severidad del grado de deshidratación presente en la guía de práctica clínica, en la cual se evaluaron 7 parámetros clínicos, presentes o no en los niños con enfermedad diarreica aguda que acudieron al servicio de urgencias pediatría del HGZ/UMF #8 Dr. Gilberto Flores Izquierdo.

Control de sesgos de análisis:

- Para minimizar errores en el proceso de captura de información se verificaron los datos recabados.
- Los resultados fueron analizados mediante el programa validado: SPSS que sirvió para la elaboración de tablas y gráficos, además se obtuvieron medidas de tendencia central (media, mediana, moda) y de dispersión (desviación estándar, varianza, rango, valor mínimo y valor máximo), estimación de medias y proporciones con intervalos de confianza. Además de frecuencias y porcentajes.
- No se manipularon los resultados con la intención de lograr los objetivos de conclusiones.

CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES

INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL
 DELEGACIÓN SUR CIUDAD DE MEXICO
 HOSPITAL GENERAL DE ZONA CON UNIDAD DE MEDICINA FAMILIAR No.8
 DR. GILBERTO FLORES IZQUIERDO
 COORDINACION CLINICA DE EDUCACION E INVESTIGACIÓN EN SALUD

PROYECTO DE INVESTIGACIÓN:

**CONGRUENCIA DIAGNÓSTICO TERAPÉUTICA ENTRE EL GRADO DE HIDRATACIÓN Y TRATAMIENTO
 HÍDRICO, EN PACIENTES PORTADORES DE ENFERMEDAD DIARREICA AGUDA MENORES DE 5 AÑOS EN EL
 HGZ/UMF #8. DR. "GILBERTO FLORES IZQUIERDO"**

AÑO 2017- 2018

FECHA	MAR 2017	ABR 2017	MAY 2017	JUN 2017	JUL 2017	AGO 2017	SEP 2017	OCT 2017	NOV 2017	DIC 2017	ENE 2018	FEB 2018
TITULO	X											
ANTECEDENTES	X											
PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	X											
OBJETIVOS		X										
HIPOTESIS		X										
PROPOSITOS			X									
DISEÑO METODOLOGICO				X								
ANALISIS ESTADISTICO					X							
CONSIDERACIONES ETICAS						X						
RECURSOS							X					
BIBLIOGRAFIA								X	X			
ASPECTOS GENERALES										X	X	
ACEPTACION												X

AÑO 2018-2019 y 2019-2020

FECHA	MAR 2018	ABR 2018	MAY 2018	JUN 2018	JUL 2018	AGO 2018	SEP 2018	OCT 2018	NOV 2018	DIC 2018	ENE 2019	FEB 2019	2020
PRUEBA PILOTO	X												
ETAPA DE EJECUCION DEL PROYECTO		X	X	X									
RECOLECCION DE DATOS					X	X	X	X	X				
ALMACENAMIENTO DE DATOS									X				
ANALISIS DE DATOS									X				
DESCRIPCION DE DATOS										X			
DISCUSION DE DATOS											X		
CONCLUSION DEL ESTUDIO											X		
INTEGRACION Y REVISION FINAL											X		
REPORTE FINAL											X		
AUTORIZACIONES												X	
IMPRESIÓN DEL TRABAJO												X	
PUBLICACION													X

RECURSOS MATERIALES, FÍSICOS, HUMANOS Y DE FINANCIAMIENTO

RECURSOS HUMANOS

- Un investigador (Norma Alicia Hernández Hernández R2MF)
- Un aplicador de encuestas (Norma Alicia Hernández Hernández R2MF)
- Un recolector de datos (Norma Alicia Hernández Hernández R2MF)
- Un director de tesis (Dr. Espinoza Anrubio Gilberto).
- Un asesor experimental (Dr. Vilchis Chaparro Eduardo)
- Un asesor clínico (Dra. Ballesteros Solís Norma Velia).

RECURSOS MATERIALES

- Computadora portátil VAIO para registrar toda la información de la investigación.
- Servicio de fotocopiado para reproducir la escala de severidad del grado de deshidratación
- Lápices.
- Borradores.
- Hojas blancas tamaño carta.

RECURSOS FÍSICOS

- Instalaciones del HGZ/UMF No. 8 “Dr. Gilberto Flores Izquierdo”

RECURSOS FINANCIEROS

- Los gastos se financiaron por parte de la investigadora Hernández Hernández Norma Alicia, residente de 2do año Medicina Familiar.

CONSIDERACIONES ÉTICAS

- Declaración de Helsinki

La Declaración fue originalmente adoptada en junio de 1964 en Helsinki, Finlandia, y ha sido sometida a cinco revisiones y dos clarificaciones, creciendo considerablemente de 11 a 37 párrafos. La Asociación Médica Mundial (AMM) promulgó la Declaración de Helsinki como una propuesta de principios éticos para investigación médica en seres humanos, incluida la investigación del material humano y de información identificables. Se agregan los párrafos más relevantes sobre los cuales se fundamenta la actual tesis de investigación:

Párrafo 6: El propósito principal de la investigación médica en seres humanos es comprender las causas, evolución y efectos de las enfermedades y mejorar las intervenciones preventivas, diagnósticas y terapéuticas (métodos, procedimientos y tratamientos). Incluso, las mejores intervenciones probadas deben ser evaluadas continuamente a través de la investigación para que sean seguras, eficaces, efectivas, accesibles y de calidad.

Párrafo 7: La investigación médica está sujeta a normas éticas que sirven para promover y asegurar el respeto a todos los seres humanos y para proteger su salud y sus derechos individuales.

Párrafo 10: Los médicos deben considerar las normas y estándares éticos, legales y jurídicos para la investigación en seres humanos en sus propios países, al igual que las normas y estándares internacionales vigentes. No se debe permitir que un requisito ético, legal o jurídico nacional o internacional disminuya o elimine cualquiera medida de protección para las personas que participan en la investigación establecida en esta Declaración.

Párrafo 22: El proyecto y el método de todo estudio en seres humanos deben describirse claramente y ser justificados en un protocolo de investigación. El protocolo debe hacer referencia siempre a las consideraciones éticas que fueran del caso y debe indicar cómo se han considerado los principios enunciados en esta Declaración.

Párrafo 25: La participación de personas capaces de dar su consentimiento informado en la investigación médica debe ser voluntaria.

- Ley General de Salud

Con fundamento en lo dispuesto por los Artículos 13 Inciso A, Fracción I, 14 y 96 de la Ley General de Salud, 5o. Inciso A y 113 al 120 del Reglamento de la Ley General de Salud en Materia de Investigación para la Salud y Artículo 22 Fracción V del Reglamento Interior de la Secretaría de Salud. Se integra el consentimiento informado de la tesis de investigación.

RESULTADOS

Se estudiaron 139 pacientes con diagnóstico de enfermedad diarreica aguda. La media de edad fue de 22 meses, con una desviación estándar de 18 meses, valor mínimo de 2 meses, valor máximo 60 meses.

En el rubro edad en rangos, se observó 58 (41.7) en el rango de 2 a 12 meses, 39 (28.1%) en el rango de 13 a 24 meses, 17 (12.2%) en el rango de 25 a 36 meses, 7 (5.0%) en el rango de 37 a 48 meses, 18 (12.9%) en el rango de 49 a 60 meses. (Ver tabla y gráfica 1)

En la categoría de sexo, se observó que: 68 (48.9%) fueron mujeres y 71 (51.1%) fueron hombres. (Ver tabla y gráfica 2)

En la división religión del informante se observó que: 3 (2.2%) ateo, 130 (93.5%) católico, 2 (1.4%) cristiano, 3 (2.2%) testigo de jehová, 1 (0.7%) otros. (Ver tabla y gráfica 3)

En el grado escolaridad del informante, se encontró que 1 (0.7%) escolaridad menor a primaria, 2 (1.4%) primaria, 56 (40.3%) secundaria, 61 (43.9%) bachillerato, 19 (13.7%) licenciatura o superior. (Ver tabla y gráfica 4)

En la parte ocupación del informante, se encontró que: 54 (38.8%) ama de casa, 4 (2.9%) empleado sector salud, 4 (2.9%) docente, 52 (37.4%) empleado administrativo, 2 (1.4%) desempleado, 23 (16.5%) otros. (Ver tabla y gráfica 5)

En la clasificación peso en rango se observó que, 1 (0.7%) fue menor a 1 kilo, 20 (14.4%) mayor de 1 kilo pero menor de 5 kilos, 38 (27.3%) mayor a 5 kilos pero menor de 10 kilos, 46 (33.1%) mayor a 10 kilos pero menor a 15 kilos, 19 (13.7%) mayor a 15 kilos pero menor de 20 kilos y 15 (10.8%) mayor a 20 kilos. (Ver tabla y gráfica 6)

En la sección grado de deshidratación, se observó 85 (61.2%) sin deshidratación, 40 (28.8%) con deshidratación leve-moderada, y 14 (10.1%) con deshidratación grave. (Ver tabla y gráfica 7)

En el sector tratamiento hídrico empleado, se observó que en 72 (51.8%) se utilizó plan A, en 60 (43.2%) se utilizó plan B, en 7 (5.0%) se utilizó plan C. (Ver tabla y gráfica 8)

En el campo congruencia diagnóstico terapéutica, se encontró que en 96 (69.1%) hay congruencia diagnóstico-terapéutica y en 43 (30.9%) no hubo congruencia diagnóstico-terapéutica. (Ver tabla y gráfica 9)

En el área de, edad en rangos y congruencia diagnóstico terapéutica, se observó, en el rango de edad de 2 a 12 meses, 35 (25.2%) si hubo congruencia diagnóstico-terapéutica, 23 (16.5%) no hubo congruencia diagnóstico-terapéutica. Rango de edad de 13 a 24 meses, 30 (21.6%) si hubo congruencia diagnóstico-terapéutica, 9 (6.5%) no hubo congruencia diagnóstico-terapéutica. Rango de edad de 25 a 36 meses, 14 (10.1%) si hubo congruencia diagnóstico-terapéutica, 3 (2.2%) no hubo congruencia diagnóstico-terapéutica. Rango de edad de 37 a 48 meses, 5 (3.6%) si hubo congruencia diagnóstico-terapéutica, 2 (1.4%) no hubo congruencia diagnóstico-terapéutica. Rango de edad de 49 a 60 meses, 12 (8.6%) si hubo congruencia diagnóstico-terapéutica, 6 (4.3%) no hubo congruencia diagnóstico-terapéutica. (Ver tabla y gráfica 10)

En el ramo, sexo y congruencia diagnóstico terapéutica, se observó que, 44 (31.7%) mujeres si hubo congruencia diagnóstico-terapéutica, 24 (17.3%) mujeres no hubo congruencia diagnóstico-terapéutica. 52 (37.4%) hombres si hubo congruencia diagnóstico-terapéutica, 19 (13.7%) hombres no hubo congruencia diagnóstico-terapéutica. (Ver tabla y gráfica 11)

En el rubro escolaridad del informante y congruencia diagnóstico terapéutica, se observó, menor a primaria, 1 (0.7%) si hubo congruencia diagnóstico-terapéutica. Primaria, 1 (0.7%) si hubo congruencia diagnóstico-terapéutica, 1 (0.7%) no hubo congruencia diagnóstico-terapéutica. Secundaria, 39 (28.1%) si hubo congruencia diagnóstico-terapéutica, 17 (12.2%) no hubo congruencia diagnóstico-terapéutica. Bachillerato, 45 (32.4%) si hubo congruencia diagnóstico-terapéutica, 16 (11.5%) no hubo congruencia diagnóstico-terapéutica. Licenciatura o superior, 10 (7.2%) si hubo congruencia diagnóstico-terapéutica, 9 (6.5%) no hubo congruencia diagnóstico-terapéutica. (Ver tabla y gráfica 12)

En la sección religión del informante y congruencia diagnóstico terapéutica, se observó en religión ateo, 2 (1.4%) si hubo congruencia diagnóstico-terapéutica, 1 (0.7%) no hubo congruencia diagnóstico-terapéutica. Católico, 89 (64%) si hubo congruencia diagnóstico-terapéutica, 41 (29.5%) no hubo congruencia diagnóstico-terapéutica. Cristiano 2 (1.4%) si hubo congruencia diagnóstico-terapéutica. Testigo de Jehová, 2 (1.4%) si hubo congruencia diagnóstico-terapéutica, 1 (0.7%) no hubo congruencia diagnóstico-terapéutica. Otros, 1 (0.7%) si hubo congruencia diagnóstico-terapéutica. (Ver tabla y gráfica 13)

En la parte de ocupación del informante y congruencia diagnóstico terapéutica, se observó, en el rubro ocupación ama de casa, 34 (24.5%) si hubo congruencia diagnóstico-terapéutica, 20 (14.4%) no hubo congruencia diagnóstico-terapéutica. Empleado sector salud, 2 (1.4%) si hubo congruencia diagnóstico-terapéutica, 2 (1.4%) no hubo congruencia diagnóstico-terapéutica. Docente, 2 (1.4%) si hubo congruencia diagnóstico-terapéutica, 2 (1.4%) no hubo congruencia diagnóstico-terapéutica. Empleado administrativo, 38 (27.3%) si hubo congruencia diagnóstico-terapéutica, 14 (10.1%) no hubo congruencia diagnóstico-terapéutica. Desempleado, 1 (0.7%) si hubo congruencia diagnóstico-terapéutica, 1 (0.7%) no hubo congruencia diagnóstico-terapéutica. Otros, 19 (13.7%) si hubo congruencia diagnóstico-terapéutica, 4 (2.9%) no hubo congruencia diagnóstico-terapéutica. (Ver tabla y gráfica 14)

En el sector, peso en rangos y congruencia diagnóstico terapéutica, se observó, menor a 1 kilo 1 (0.7%) no hubo congruencia diagnóstico-terapéutica. Mayor a 1 kilo menor a 5 kilos, 10 (7.2%) si hubo congruencia diagnóstico-terapéutica, 10 (7.2%) no hubo congruencia diagnóstico-terapéutica. Mayor a 5 kilos menor a 10 kilos, 26 (18.7%) si hubo congruencia diagnóstico-terapéutica, 12 (8.6%) no hubo congruencia diagnóstico-terapéutica. Mayor a 10 kilos menor a 15 kilos, 35 (25.2%) si hubo congruencia diagnóstico-terapéutica, 11 (7.9%) no hubo congruencia diagnóstico-terapéutica. Mayor a 15 kilos menor a 20 kilos, 14 (10.1%) si hubo congruencia diagnóstico-terapéutica, 15 (3.6%) no hubo congruencia diagnóstico-terapéutica. Mayor a 20 kilos, 11 (7.9%) si hubo congruencia diagnóstico-terapéutica, 4 (2.9%) no hubo congruencia diagnóstico-terapéutica. (Ver tabla y gráfica 15)

En el ámbito, grado de deshidratación según escala de Armon y congruencia diagnóstico terapéutica, se observó, en el rubro sin deshidratación, 62 (44.6%) si hubo congruencia diagnóstico-terapéutica, 23 (16.5%) no hubo congruencia diagnóstico-terapéutica. Deshidratación leve-moderada, 29 (20.9%) si hubo congruencia diagnóstico-terapéutica, 11 (7.9%) no hubo congruencia diagnóstico-terapéutica. Deshidratación grave, 5 (3.6%) si hubo congruencia diagnóstico-terapéutica, 9 (6.5%) no hubo congruencia diagnóstico-terapéutica. (Ver tabla y gráfica 16)

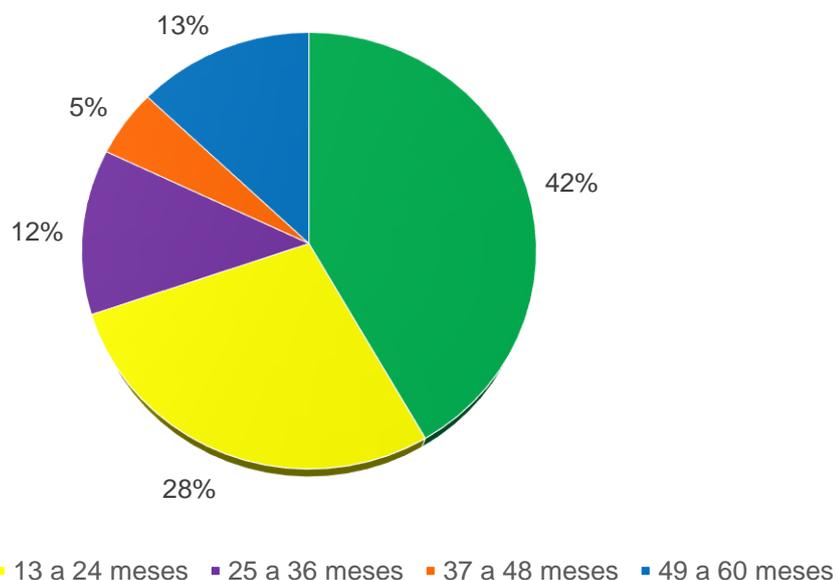
TABLAS Y GRAFICAS

Tabla 1. Edad en rangos de los pacientes menores de 5 años del HGZ/UMF # 8 "Dr. Gilberto Flores Izquierdo".

EDAD	FRECUENCIA	PORCENTAJE
2 A 12 MESES	58	41,7
13 A 24 MESES	39	28,1
25 A 36 MESES	17	12,2
37 A 48 MESES	7	5,0
49 A 60 MESES	18	12,9
Total	139	100,0

Fuente n: 139 Hernández-H N, Espinoza-A G, Vilchis-C E, Ballesteros-S N. Congruencia diagnóstico terapéutica entre el grado de hidratación y tratamiento hídrico, en pacientes portadores de enfermedad diarreica aguda menores de 5 años en el HGZ/UMF #8. "Dr. Gilberto Flores Izquierdo".

Gráfica 1. Edad en rangos de los pacientes menores de 5 años del HGZ/UMF # 8 "Dr. Gilberto Flores Izquierdo".



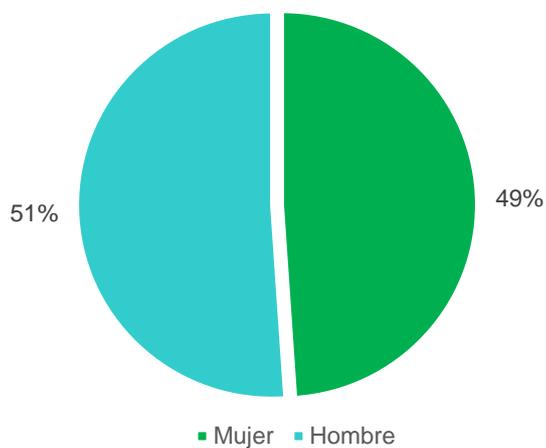
Fuente n: 139 Hernández-H N, Espinoza-A G, Vilchis-C E, Ballesteros-S N. Congruencia diagnóstico terapéutica entre el grado de hidratación y tratamiento hídrico, en pacientes portadores de enfermedad diarreica aguda menores de 5 años en el HGZ/UMF #8. "Dr. Gilberto Flores Izquierdo".

Tabla 2. Sexo de los pacientes menores de 5 años del HGZ/UMF #8 "Dr. Gilberto Flores Izquierdo".

SEXO	FRECUENCIA	PORCENTAJE %
MUJER	68	48,9
HOMBRE	71	51,1
Total	139	100,0

Fuente n: 139 Hernández-H N, Espinoza-A G, Vilchis-C E, Ballesteros-S N. Congruencia diagnóstico terapéutica entre el grado de hidratación y tratamiento hídrico, en pacientes portadores de enfermedad diarreica aguda menores de 5 años en el HGZ/UMF #8. "Dr. Gilberto Flores Izquierdo".

Gráfica 2. Sexo de los pacientes menores de 5 años del HGZ/UMF #8 "Dr. Gilberto Flores Izquierdo".



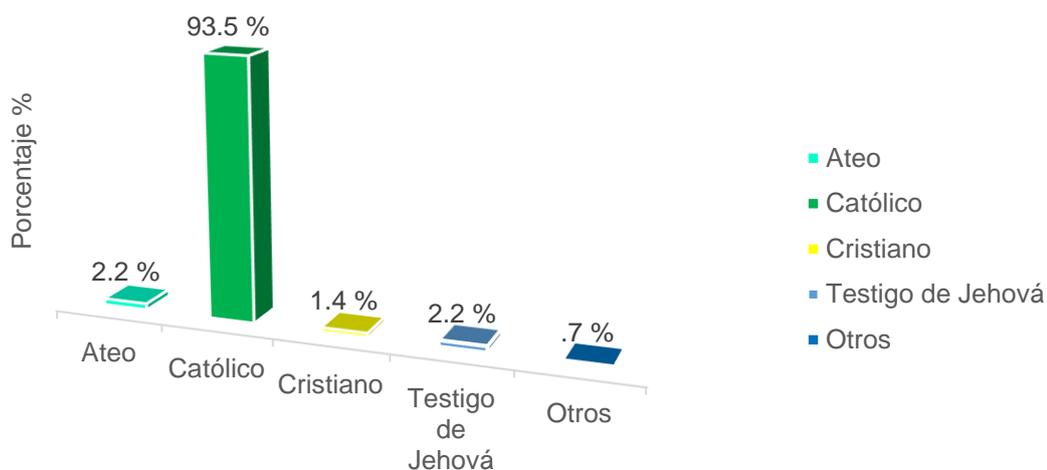
Fuente n: 139 Hernández-H N, Espinoza-A G, Vilchis-C E, Ballesteros-S N. Congruencia diagnóstico terapéutica entre el grado de hidratación y tratamiento hídrico, en pacientes portadores de enfermedad diarreica aguda menores de 5 años en el HGZ/UMF #8. "Dr. Gilberto Flores Izquierdo".

Tabla 3. Religión del informante de los pacientes menores de 5 años del HGZ/UMF # 8 “Dr. Gilberto Flores Izquierdo”.

RELIGION	FRECUENCIA	PORCENTAJE
ATEO	3	2,2
CATOLICO	130	93,5
CRISTIANO	2	1,4
TESTIGO DE JEHOVA	3	2,2
OTROS	1	,7
Total	139	100,0

Fuente n: 139 Hernández-H N, Espinoza-A G, Vilchis-C E, Ballesteros-S N. Congruencia diagnóstico terapéutica entre el grado de hidratación y tratamiento hídrico, en pacientes portadores de enfermedad diarreica aguda menores de 5 años en el HGZ/UMF #8. “Dr. Gilberto Flores Izquierdo”.

Gráfica 3. Religión del informante de los pacientes menores de 5 años del HGZ/UMF # 8 “Dr. Gilberto Flores Izquierdo”.



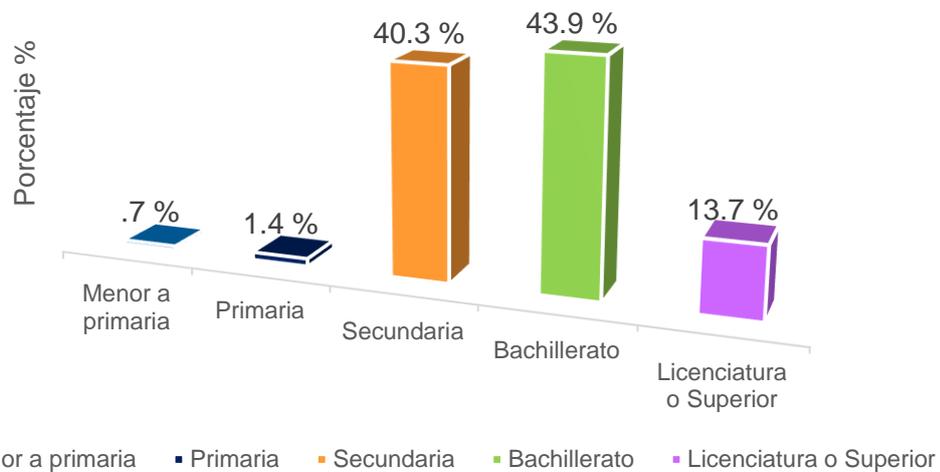
Fuente n: 139 Hernández-H N, Espinoza-A G, Vilchis-C E, Ballesteros-S N. Congruencia diagnóstico terapéutica entre el grado de hidratación y tratamiento hídrico, en pacientes portadores de enfermedad diarreica aguda menores de 5 años en el HGZ/UMF #8. “Dr. Gilberto Flores Izquierdo”.

Tabla 4. Escolaridad del informante de los pacientes menores de 5 años del HGZ/UMF # 8 “Dr. Gilberto Flores Izquierdo”.

ESCOLARIDAD DEL INFORMANTE	FRECUENCIA	PORCENTAJE
MENOR A PRIMARIA	1	0,7
PRIMARIA	2	1,4
SECUNDARIA	56	40,3
BACHILLERATO	61	43,9
LICENCIATURA O SUPERIOR	19	13,7
Total	139	100,0

Fuente n: 139 Hernández-H N, Espinoza-A G, Vilchis-C E, Ballesteros-S N. Congruencia diagnóstico terapéutica entre el grado de hidratación y tratamiento hídrico, en pacientes portadores de enfermedad diarreica aguda menores de 5 años en el HGZ/UMF #8. “Dr. Gilberto Flores Izquierdo”.

Gráfica 4. Escolaridad del informante de los pacientes menores de 5 años del HGZ/UMF # 8 “Dr. Gilberto Flores Izquierdo”.



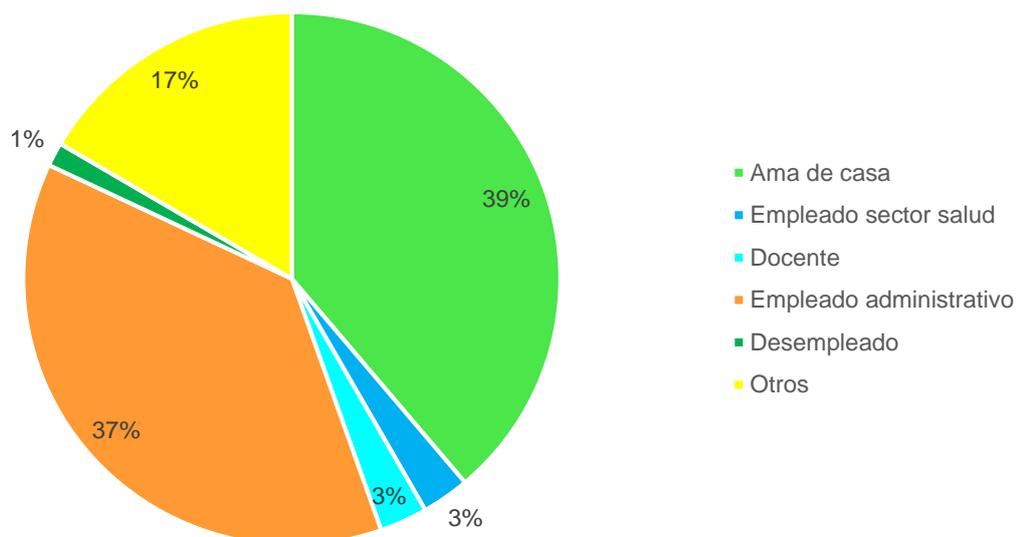
Fuente n: 139 Hernández-H N, Espinoza-A G, Vilchis-C E, Ballesteros-S N. Congruencia diagnóstico terapéutica entre el grado de hidratación y tratamiento hídrico, en pacientes portadores de enfermedad diarreica aguda menores de 5 años en el HGZ/UMF #8. “Dr. Gilberto Flores Izquierdo”.

Tabla 5. Ocupación del informante de los pacientes menores de 5 años del HGZ/UMF # 8 “Dr. Gilberto Flores Izquierdo”

OCUPACION	FRECUENCIA	PORCENTAJE
AMA DE CASA	54	38,8
EMPLEADO SECTOR SALUD	4	2,9
DOCENTE	4	2,9
EMPLEADO ADMINISTRATIVO	52	37,4
DESEMPLEADO	2	1,4
OTROS	23	16,5
Total	139	100,0

Fuente n: 139 Hernández-H N, Espinoza-A G, Vilchis-C E, Ballesteros-S N. Congruencia diagnóstico terapéutica entre el grado de hidratación y tratamiento hídrico, en pacientes portadores de enfermedad diarreica aguda menores de 5 años en el HGZ/UMF #8. “Dr. Gilberto Flores Izquierdo”

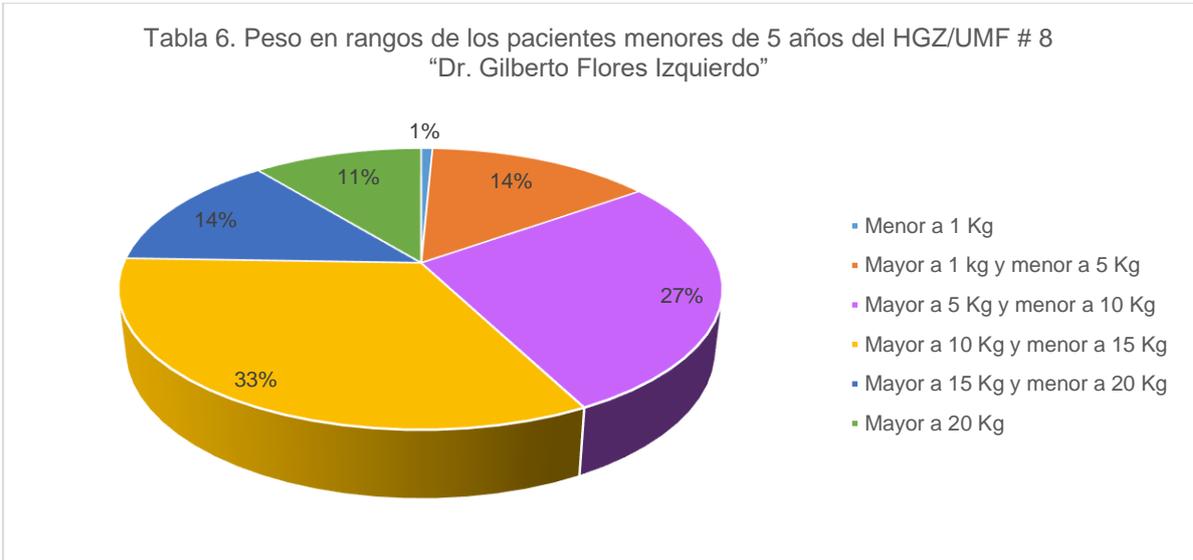
Gráfica 5. Ocupación del informante de los pacientes menores de 5 años del HGZ/UMF # 8 “Dr. Gilberto Flores Izquierdo”.



Fuente n: 139 Hernández-H N, Espinoza-A G, Vilchis-C E, Ballesteros-S N. Congruencia diagnóstico terapéutica entre el grado de hidratación y tratamiento hídrico, en pacientes portadores de enfermedad diarreica aguda menores de 5 años en el HGZ/UMF #8. “Dr. Gilberto Flores Izquierdo”.

Tabla 6. Peso en rangos de los pacientes menores de 5 años del HGZ/UMF # 8 “Dr. Gilberto Flores Izquierdo”		
PESO	FRECUENCIA	PORCENTAJE
MENOR A 1 KILO	1	0,7
MAYOR A 1 KILO MENOR A 5 KILOS	20	14,4
MAYOR A 5 KILOS MENOR A 10 KILOS	38	27,3
MAYOR A 10 KILOS MENOR A 15 KILOS	46	33,1
MAYOR A 15 KILOS MENOR A 20 KILOS	19	13,7
MAYOR A 20 KILOS	15	10,8
Total	139	100,0

Fuente n: 139 Hernández-H N, Espinoza-A G, Vilchis-C E, Ballesteros-S N. Congruencia diagnóstico terapéutica entre el grado de hidratación y tratamiento hídrico, en pacientes portadores de enfermedad diarreica aguda menores de 5 años en el HGZ/UMF #8. “Dr. Gilberto Flores Izquierdo”.



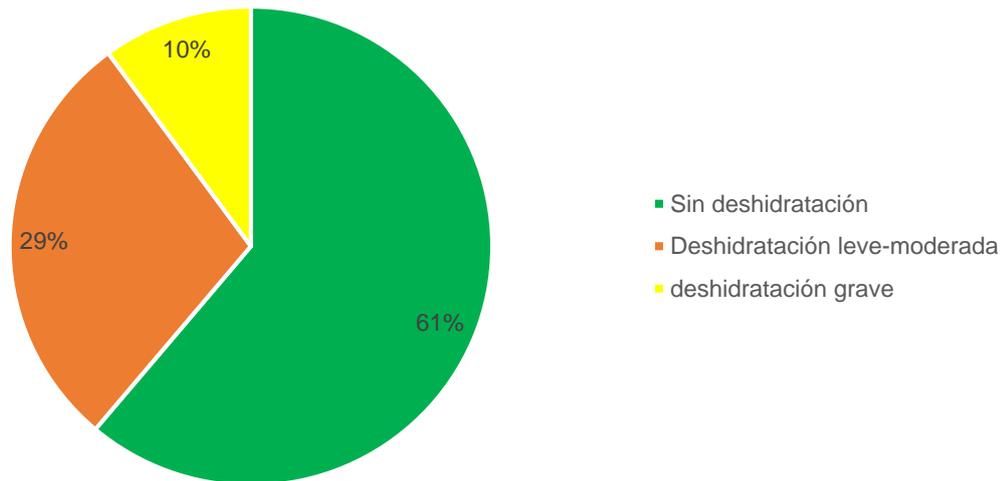
Fuente n: 139 Hernández-H N, Espinoza-A G, Vilchis-C E, Ballesteros-S N. Congruencia diagnóstico terapéutica entre el grado de hidratación y tratamiento hídrico, en pacientes portadores de enfermedad diarreica aguda menores de 5 años en el HGZ/UMF #8. “Dr. Gilberto Flores Izquierdo”.

Tabla 7. Grado de hidratación de los pacientes menores de 5 años del HGZ/UMF # 8 “Dr. Gilberto Flores Izquierdo”.

GRADO DE HIDRATACION	FRECUENCIA	PORCENTAJE
SIN DESHIDRATACION	85	61,2
DESHIDRATACION LEVE-MODERADA	40	28,8
DESHIDRATACION GRAVE	14	10,1
Total	139	100,0

Fuente n: 139 Hernández-H N, Espinoza-A G, Vilchis-C E, Ballesteros-S N. Congruencia diagnóstico terapéutica entre el grado de hidratación y tratamiento hídrico, en pacientes portadores de enfermedad diarreica aguda menores de 5 años en el HGZ/UMF #8. “Dr. Gilberto Flores Izquierdo”.

Gráfica 7. Grado de hidratación de los pacientes menores de 5 años del HGZ/UMF # 8 “Dr. Gilberto Flores Izquierdo”.



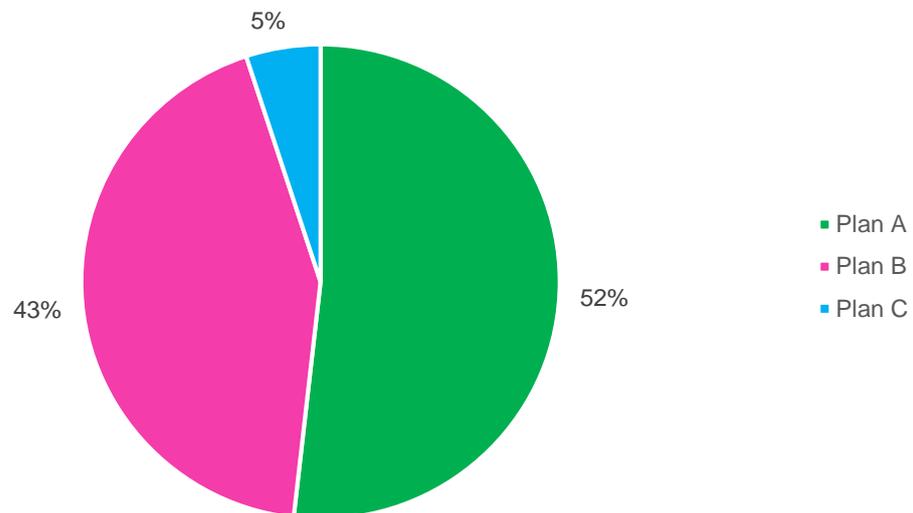
Fuente n: 139 Hernández-H N, Espinoza-A G, Vilchis-C E, Ballesteros-S N. Congruencia diagnóstico terapéutica entre el grado de hidratación y tratamiento hídrico, en pacientes portadores de enfermedad diarreica aguda menores de 5 años en el HGZ/UMF #8. “Dr. Gilberto Flores Izquierdo”.

Tabla 8. Tratamiento hídrico empleado en los pacientes menores de 5 años del HGZ/UMF # 8 “Dr. Gilberto Flores Izquierdo”.

TRATAMIENTO HIDRICO EMPLEADO	FRECUENCIA	PORCENTAJE
PLAN A	72	51,8
PLAN B	60	43,2
PLAN C	7	5,0
Total	139	100,0

Fuente n: 139 Hernández-H N, Espinoza-A G, Vilchis-C E, Ballesteros-S N. Congruencia diagnóstico terapéutica entre el grado de hidratación y tratamiento hídrico, en pacientes portadores de enfermedad diarreica aguda menores de 5 años en el HGZ/UMF #8. “Dr. Gilberto Flores Izquierdo”.

Gráfica 8. Tratamiento hídrico empleado en los pacientes menores de 5 años del HGZ/UMF # 8 “Dr. Gilberto Flores Izquierdo”.



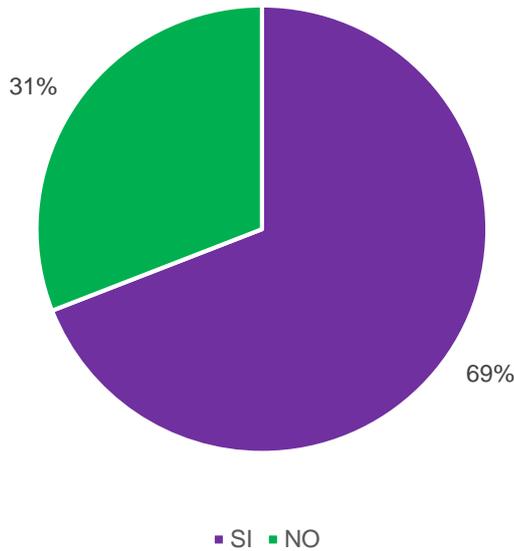
Fuente n: 139 Hernández-H N, Espinoza-A G, Vilchis-C E, Ballesteros-S N. Congruencia diagnóstico terapéutica entre el grado de hidratación y tratamiento hídrico, en pacientes portadores de enfermedad diarreica aguda menores de 5 años en el HGZ/UMF #8. “Dr. Gilberto Flores Izquierdo”.

Tabla 9. Congruencia Diagnóstico-Terapéutica en los pacientes menores de 5 años del HGZ/UMF # 8 "Dr. Gilberto Flores Izquierdo".

CONGRUENCIA DIAGNOSTICA TERAPEUTICA	FRECUENCIA	PORCENTAJE
SI	96	69,1
NO	43	30,9
Total	139	100,0

Fuente n: 139 Hernández-H N, Espinoza-A G, Vilchis-C E, Ballesteros-S N. Congruencia diagnóstico terapéutica entre el grado de hidratación y tratamiento hídrico, en pacientes portadores de enfermedad diarreica aguda menores de 5 años en el HGZ/UMF #8. "Dr. Gilberto Flores Izquierdo".

Gráfica 9. Congruencia Diagnóstico-Terapéutica en los pacientes menores de 5 años del HGZ/UMF # 8 "Dr. Gilberto Flores Izquierdo".



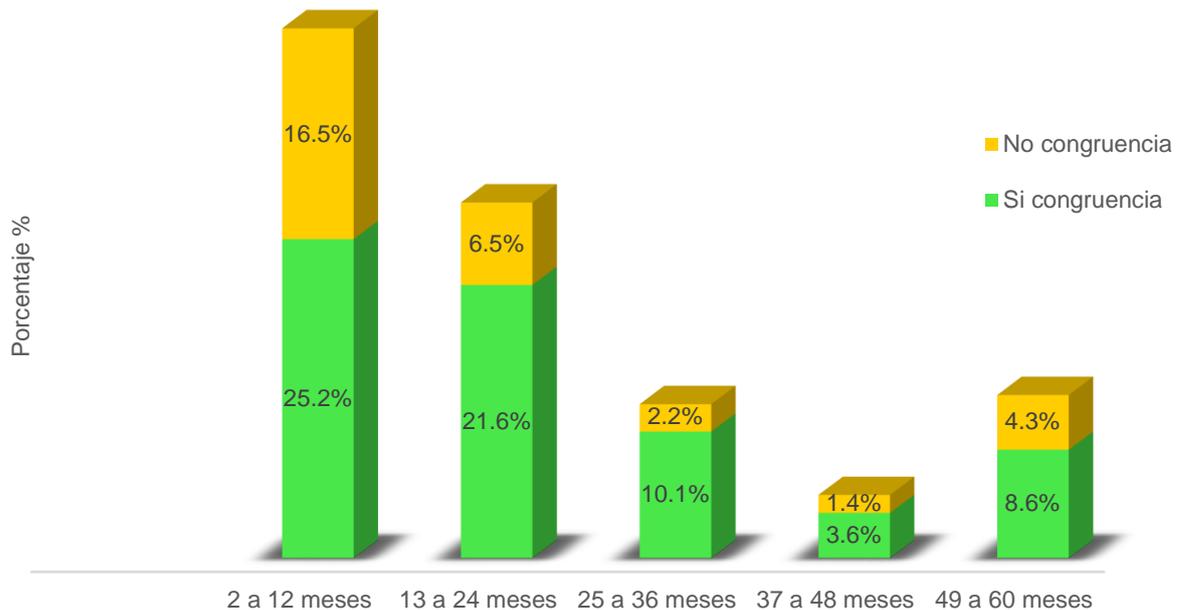
Fuente n: 139 Hernández-H N, Espinoza-A G, Vilchis-C E, Ballesteros-S N. Congruencia diagnóstico terapéutica entre el grado de hidratación y tratamiento hídrico, en pacientes portadores de enfermedad diarreica aguda menores de 5 años en el HGZ/UMF #8. "Dr. Gilberto Flores Izquierdo".

Tabla 10. Edad en rangos y congruencia diagnóstico terapéutica entre el grado de hidratación y tratamiento hídrico, en pacientes portadores de enfermedad diarreica aguda menores de 5 años en el HGZ/UMF #8. "Dr. Gilberto Flores Izquierdo".

EDAD EN RANGOS	CONGRUENCIA DIAGNOSTICA TERAPEUTICA				TOTAL	
	SI		NO		Frecuencia	%
	Frecuencia	%	Frecuencia	%		
2 A 12 MESES	35	25,2%	23	16,5%	58	41,7%
13 A 24 MESES	30	21,6%	9	6,5%	39	28,1%
25 A 36 MESES	14	10,1%	3	2,2%	17	12,2%
37 A 48 MESES	5	3,6%	2	1,4%	7	5,0%
49 A 60 MESES	12	8,6%	6	4,3%	18	12,9%
Total	96	69,1%	43	30,9%	139	100,0%

Fuente n: 139 Hernández-H N, Espinoza-A G, Vilchis-C E, Ballesteros-S N. Congruencia diagnóstico terapéutica entre el grado de hidratación y tratamiento hídrico, en pacientes portadores de enfermedad diarreica aguda menores de 5 años en el HGZ/UMF #8. "Dr. Gilberto Flores Izquierdo".

Gráfica 10. Edad en rangos y congruencia diagnóstico terapéutica entre el grado de hidratación y tratamiento hídrico, en pacientes portadores de enfermedad diarreica aguda menores de 5 años en el HGZ/UMF #8. "Dr. Gilberto Flores Izquierdo".



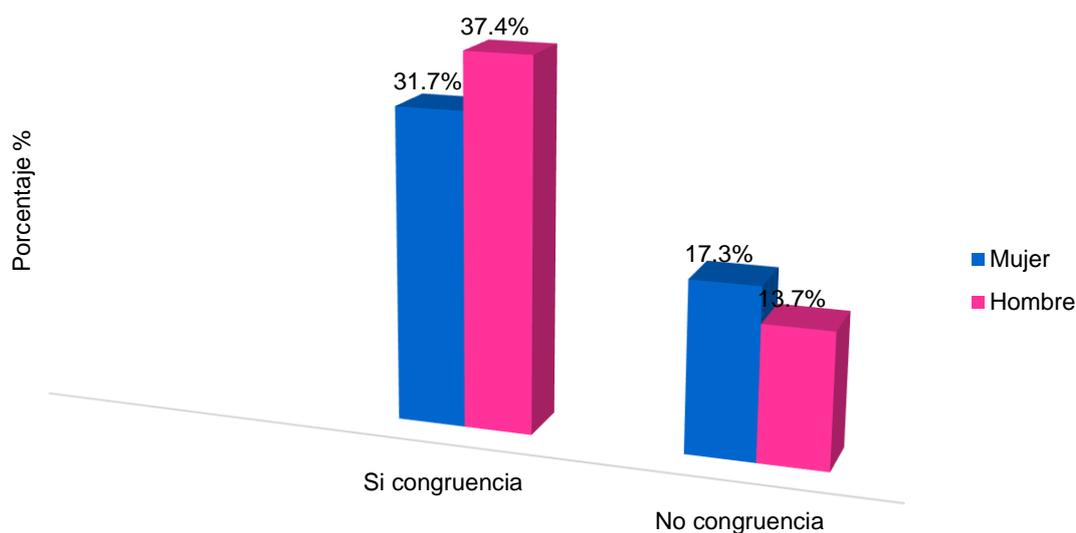
Fuente n: 139 Hernández-H N, Espinoza-A G, Vilchis-C E, Ballesteros-S N. Congruencia diagnóstico terapéutica entre el grado de hidratación y tratamiento hídrico, en pacientes portadores de enfermedad diarreica aguda menores de 5 años en el HGZ/UMF #8. "Dr. Gilberto Flores Izquierdo".

Tabla 11. Sexo y Congruencia diagnóstico terapéutica entre el grado de hidratación y tratamiento hídrico, en pacientes portadores de enfermedad diarreica aguda menores de 5 años en el HGZ/UMF #8. "Dr. Gilberto Flores Izquierdo".

	CONGRUENCIA DIAGNOSTICA TERAPEUTICA				TOTAL	
	SI		NO			
SEXO	Frecuencia	%	Frecuencia	%	Frecuencia	%
MUJER	44	31,7%	24	17,3%	68	48,9%
HOMBRE	52	37,4%	19	13,7%	71	51,1%
Total	96	69,1%	43	30,9%	139	100,0%

Fuente n: 139 Hernández-H N, Espinoza-A G, Vilchis-C E, Ballesteros-S N. Congruencia diagnóstico terapéutica entre el grado de hidratación y tratamiento hídrico, en pacientes portadores de enfermedad diarreica aguda menores de 5 años en el HGZ/UMF #8. "Dr. Gilberto Flores Izquierdo".

Gráfica 11. Sexo y Congruencia diagnóstico terapéutica entre el grado de hidratación y tratamiento hídrico, en pacientes portadores de enfermedad diarreica aguda menores de 5 años en el HGZ/UMF #8. "Dr. Gilberto Flores Izquierdo".



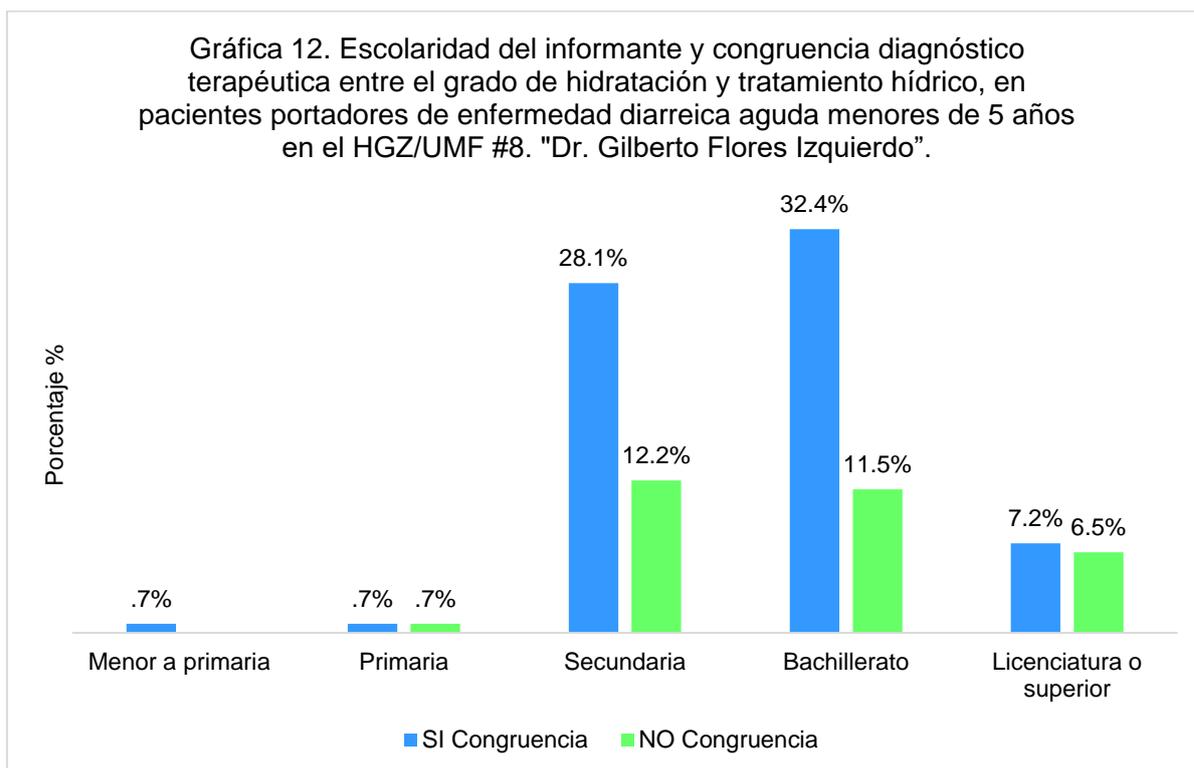
Fuente n: 139 Hernández-H N, Espinoza-A G, Vilchis-C E, Ballesteros-S N. Congruencia diagnóstico terapéutica entre el grado de hidratación y tratamiento hídrico, en pacientes portadores de enfermedad diarreica aguda menores de 5 años en el HGZ/UMF #8. "Dr. Gilberto Flores Izquierdo".

Tabla 12. Escolaridad del informante y congruencia diagnóstico terapéutica entre el grado de hidratación y tratamiento hídrico, en pacientes portadores de enfermedad diarreica aguda menores de 5 años en el HGZ/UMF #8. "Dr. Gilberto Flores Izquierdo".

ESCOLARIDAD DEL INFORMANTE	CONGRUENCIA DIAGNOSTICA TERAPEUTICA				TOTAL	
	SI		NO		Frecuencia	%
	Frecuencia	%	Frecuencia	%	Frecuencia	%
MENOR A PRIMARIA	1	0,7%	0	0,0%	1	0,7%
PRIMARIA	1	0,7%	1	,7%	2	1,4%
SECUNDARIA	39	28,1%	17	12,2%	56	40,3%
BACHILLERATO	45	32,4%	16	11,5%	61	43,9%
LICENCIATURA O SUPERIOR	10	7,2%	9	6,5%	19	13,7%
Total	96	69,1%	43	30,9%	139	100,0%

Fuente n: 139 Hernández-H N, Espinoza-A G, Vilchis-C E, Ballesteros-S N. Congruencia diagnóstico terapéutica entre el grado de hidratación y tratamiento hídrico, en pacientes portadores de enfermedad diarreica aguda menores de 5 años en el HGZ/UMF #8. "Dr. Gilberto Flores Izquierdo".

Gráfica 12. Escolaridad del informante y congruencia diagnóstico terapéutica entre el grado de hidratación y tratamiento hídrico, en pacientes portadores de enfermedad diarreica aguda menores de 5 años en el HGZ/UMF #8. "Dr. Gilberto Flores Izquierdo".



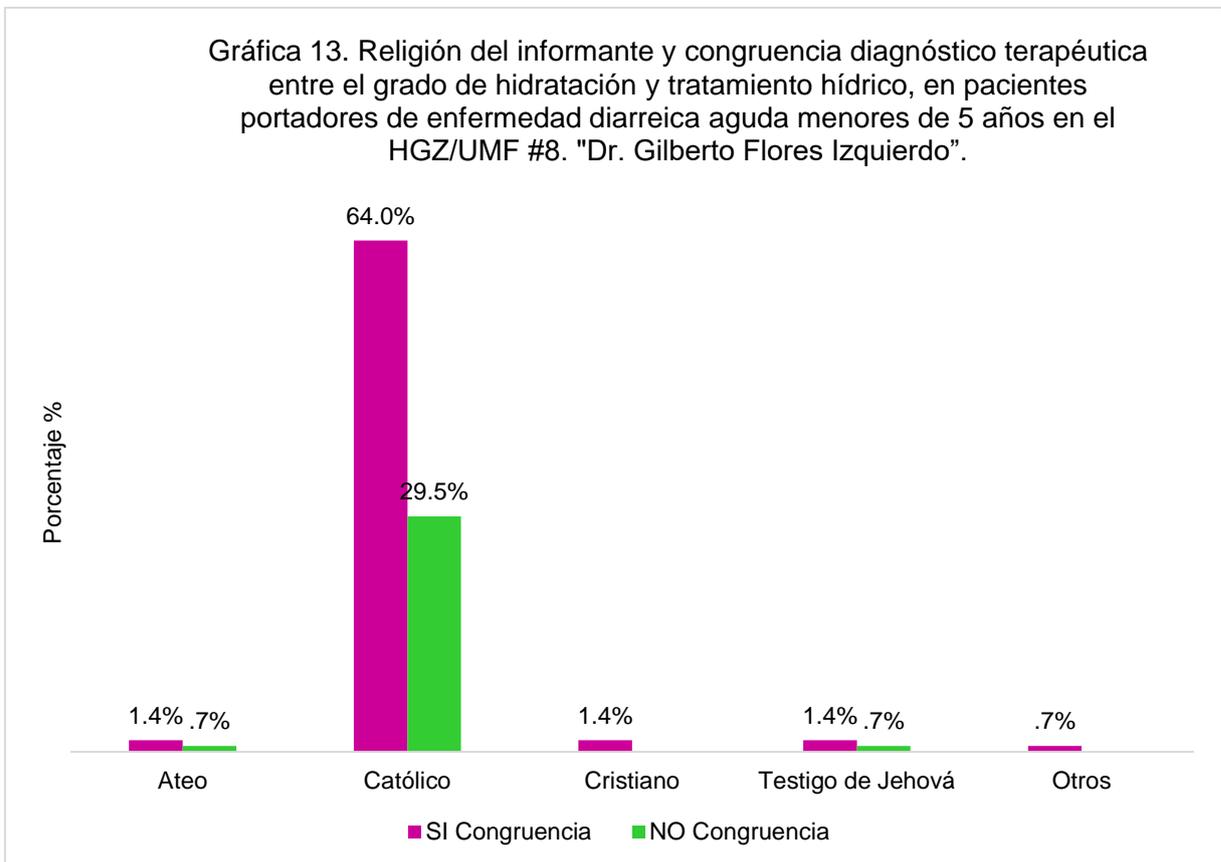
Fuente n: 139 Hernández-H N, Espinoza-A G, Vilchis-C E, Ballesteros-S N. Congruencia diagnóstico terapéutica entre el grado de hidratación y tratamiento hídrico, en pacientes portadores de enfermedad diarreica aguda menores de 5 años en el HGZ/UMF #8. "Dr. Gilberto Flores Izquierdo".

Tabla 13. Religión del informante y congruencia diagnóstico terapéutica entre el grado de hidratación y tratamiento hídrico, en pacientes portadores de enfermedad diarreica aguda menores de 5 años en el HGZ/UMF #8. "Dr. Gilberto Flores Izquierdo".

RELIGION DEL INFORMANTE	CONGRUENCIA DIAGNOSTICA TERAPEUTICA				Total	
	SI		NO			
	Frecuencia	%	Frecuencia	%	Frecuencia	%
ATEO	2	1,4%	1	0,7%	3	2,2%
CATOLICO	89	64,0%	41	29,5%	130	93,5%
CRISTIANO	2	1,4%	0	0,0%	2	1,4%
TESTIGO DE JEHOVA	2	1,4%	1	0,7%	3	2,2%
OTROS	1	0,7%	0	0,0%	1	0,7%
Total	96	69,1%	43	30,9%	139	100,0%

Fuente n: 139 Hernández-H N, Espinoza-A G, Vilchis-C E, Ballesteros-S N. Congruencia diagnóstico terapéutica entre el grado de hidratación y tratamiento hídrico, en pacientes portadores de enfermedad diarreica aguda menores de 5 años en el HGZ/UMF #8. "Dr. Gilberto Flores Izquierdo".

Gráfica 13. Religión del informante y congruencia diagnóstico terapéutica entre el grado de hidratación y tratamiento hídrico, en pacientes portadores de enfermedad diarreica aguda menores de 5 años en el HGZ/UMF #8. "Dr. Gilberto Flores Izquierdo".



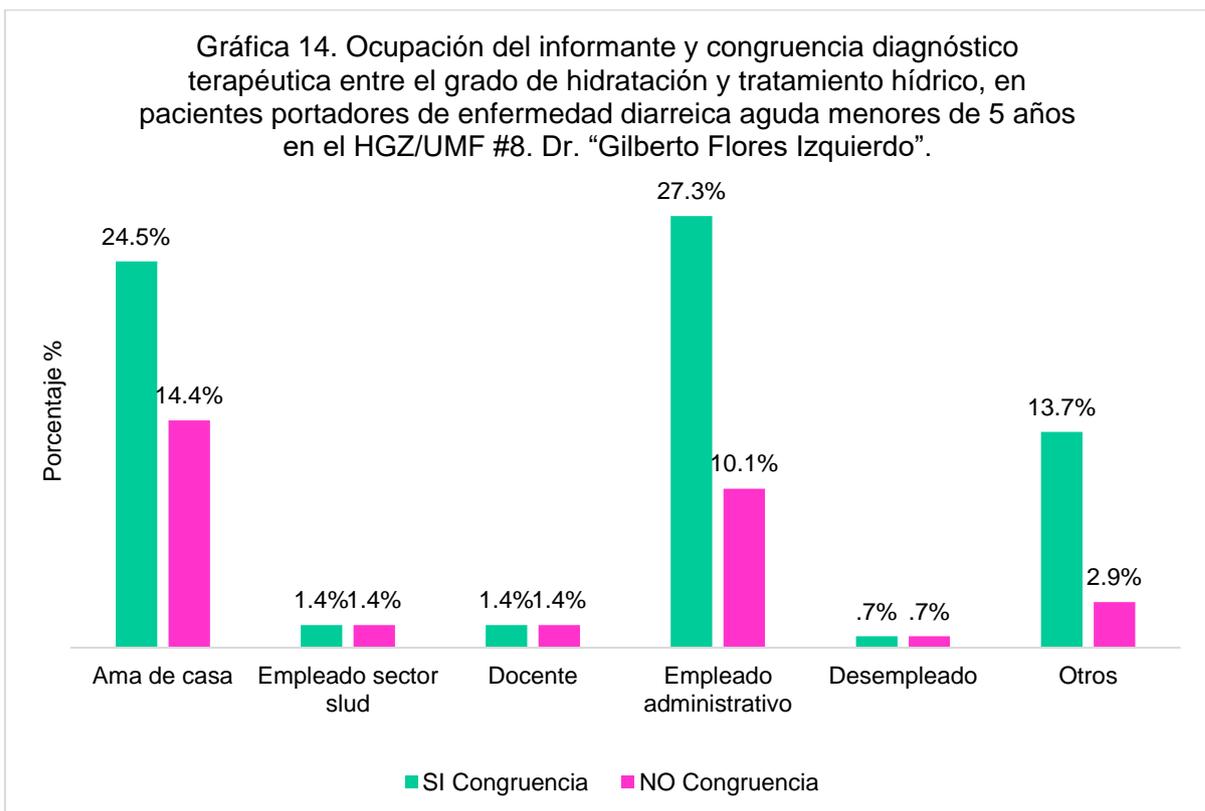
Fuente n: 139 Hernández-H N, Espinoza-A G, Vilchis-C E, Ballesteros-S N. Congruencia diagnóstico terapéutica entre el grado de hidratación y tratamiento hídrico, en pacientes portadores de enfermedad diarreica aguda menores de 5 años en el HGZ/UMF #8. "Dr. Gilberto Flores Izquierdo".

Tabla 14. Ocupación del informante y congruencia diagnóstico terapéutica entre el grado de hidratación y tratamiento hídrico, en pacientes portadores de enfermedad diarreica aguda menores de 5 años en el HGZ/UMF #8. "Dr. Gilberto Flores Izquierdo".

OCUPACION DEL INFORMANTE	CONGRUENCIA DIAGNOSTICA TERAPEUTICA				TOTAL	
	SI		NO		Frecuencia	%
	Frecuencia	%	Frecuencia	%	Frecuencia	%
AMA DE CASA	34	24,5%	20	14,4%	54	38,8%
EMPLEADO SECTOR SALUD	2	1,4%	2	1,4%	4	2,9%
DOCENTE	2	1,4%	2	1,4%	4	2,9%
EMPLEADO ADMINISTRATIVO	38	27,3%	14	10,1%	52	37,4%
DESEMPLEADO	1	0,7%	1	0,7%	2	1,4%
OTROS	19	13,7%	4	2,9%	23	16,5%
Total	96	69,1%	43	30,9%	139	100,0%

Fuente n: 139 Hernández-H N, Espinoza-A G, Vilchis-C E, Ballesteros-S N. Congruencia diagnóstico terapéutica entre el grado de hidratación y tratamiento hídrico, en pacientes portadores de enfermedad diarreica aguda menores de 5 años en el HGZ/UMF #8. Dr. "Gilberto Flores Izquierdo".

Gráfica 14. Ocupación del informante y congruencia diagnóstico terapéutica entre el grado de hidratación y tratamiento hídrico, en pacientes portadores de enfermedad diarreica aguda menores de 5 años en el HGZ/UMF #8. Dr. "Gilberto Flores Izquierdo".



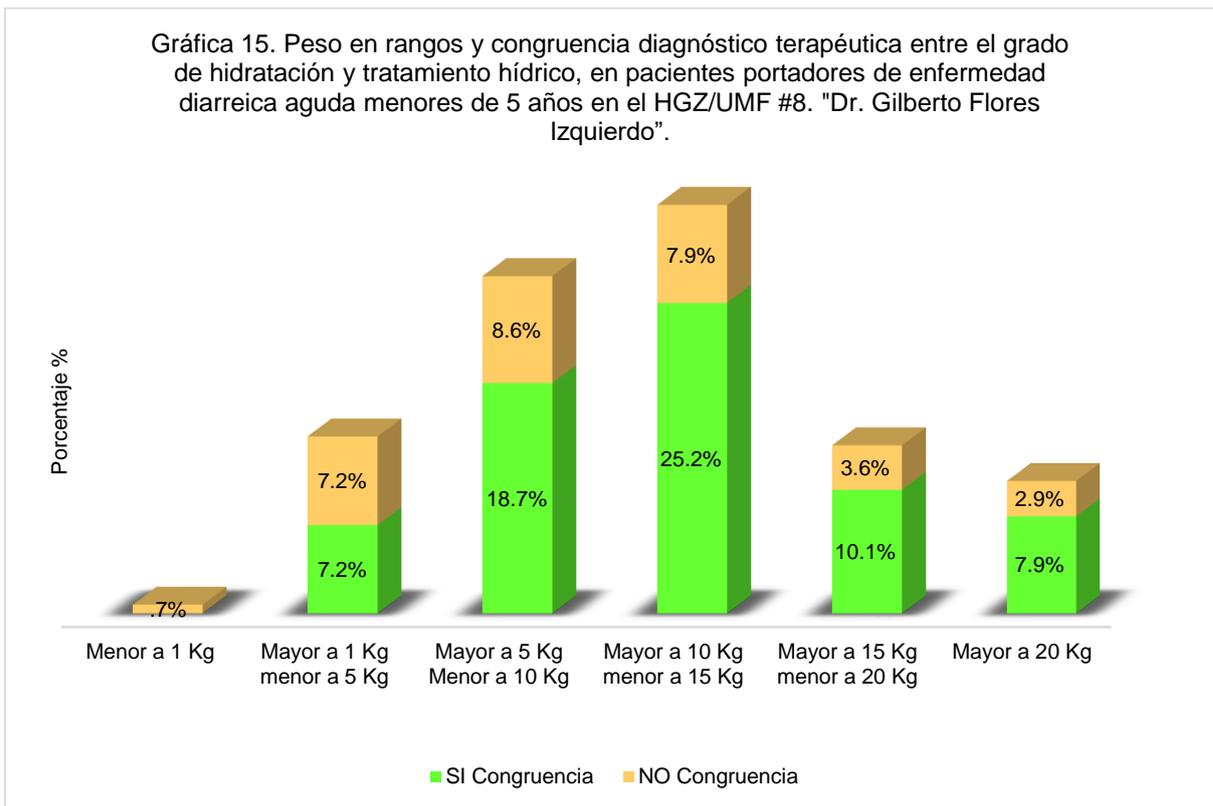
Fuente n: 139 Hernández-H N, Espinoza-A G, Vilchis-C E, Ballesteros-S N. Congruencia diagnóstico terapéutica entre el grado de hidratación y tratamiento hídrico, en pacientes portadores de enfermedad diarreica aguda menores de 5 años en el HGZ/UMF #8. "Dr. Gilberto Flores Izquierdo".

Tabla 15. Peso en rangos y congruencia diagnóstico terapéutica entre el grado de hidratación y tratamiento hídrico, en pacientes portadores de enfermedad diarreica aguda menores de 5 años en el HGZ/UMF #8. "Dr. Gilberto Flores Izquierdo".

PESO EN RANGOS	CONGRUENCIA DIAGNOSTICA TERAPEUTICA				TOTAL	
	SI		NO		Frecuencia	%
	Frecuencia	%	Frecuencia	%	Frecuencia	%
MENOR A 1 KILO	0	0,0%	1	0,7%	1	0,7%
MAYOR A 1 KILO MENOR A 5 KILOS	10	7,2%	10	7,2%	20	14,4%
MAYOR A 5 KILOS MENOR A 10 KILOS	26	18,7%	12	8,6%	38	27,3%
MAYOR A 10 KILOS MENOR A 15 KILOS	35	25,2%	11	7,9%	46	33,1%
MAYOR A 15 KILOS MENOR A 20 KILOS	14	10,1%	5	3,6%	19	13,7%
MAYOR A 20 KILOS	11	7,9%	4	2,9%	15	10,8%
Total	96	69,1%	43	30,9%	139	100,0%

Fuente n: 139 Hernández-H N, Espinoza-A G, Vilchis-C E, Ballesteros-S N. Congruencia diagnóstico terapéutica entre el grado de hidratación y tratamiento hídrico, en pacientes portadores de enfermedad diarreica aguda menores de 5 años en el HGZ/UMF #8. "Dr. Gilberto Flores Izquierdo".

Gráfica 15. Peso en rangos y congruencia diagnóstico terapéutica entre el grado de hidratación y tratamiento hídrico, en pacientes portadores de enfermedad diarreica aguda menores de 5 años en el HGZ/UMF #8. "Dr. Gilberto Flores Izquierdo".



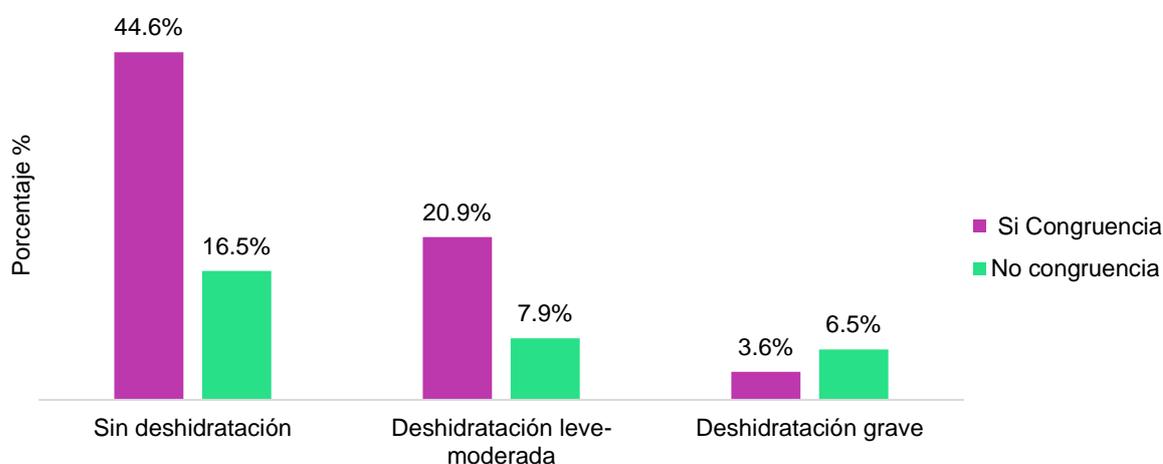
Fuente n: 139 Hernández-H N, Espinoza-A G, Vilchis-C E, Ballesteros-S N. Congruencia diagnóstico terapéutica entre el grado de hidratación y tratamiento hídrico, en pacientes portadores de enfermedad diarreica aguda menores de 5 años en el HGZ/UMF #8. "Dr. Gilberto Flores Izquierdo".

Tabla 16. Grado de deshidratación según escala de Armon y congruencia diagnóstico terapéutica entre el grado de hidratación y el tratamiento hídrico en pacientes portadores de enfermedad diarreica aguda menores de 5 años en el HGZ/UMF #8. "Dr. Gilberto Flores Izquierdo".

GRADO DE DESHIDRATACIÓN SEGÚN ESCALA DE ARMON	CONGRUENCIA DIAGNOSTICA TERAPEUTICA				TOTAL	
	SI		NO		Recuento	% del total
	Frecuencia	%	Frecuencia	%		
SIN DESHIDRATACION	62	44,6%	23	16,5%	85	61,2%
DESHIDRATACIÓN LEVE-MODERADA	29	20,9%	11	7,9%	40	28,8%
DESHIDRATACION GRAVE	5	3,6%	9	6,5%	14	10,1%
Total	96	69,1%	43	30,9%	139	100,0%

Fuente n: 139 Hernández-H N, Espinoza-A G, Vilchis-C E, Ballesteros-S N. Congruencia diagnóstico terapéutica entre el grado de hidratación y tratamiento hídrico, en pacientes portadores de enfermedad diarreica aguda menores de 5 años en el HGZ/UMF #8. "Dr. Gilberto Flores Izquierdo".

Gráfica 16. Grado de deshidratación según escala de Armon y congruencia diagnóstico-terapéutica entre el grado de hidratación y el tratamiento hídrico en pacientes portadores de enfermedad diarreica aguda menores de 5 años en el HGZ/UMF #8. Dr. "Gilberto



Fuente n: 139 Hernández-H N, Espinoza-A G, Vilchis-C E, Ballesteros-S N. Congruencia diagnóstico terapéutica entre el grado de hidratación y tratamiento hídrico, en pacientes portadores de enfermedad diarreica aguda menores de 5 años en el HGZ/UMF #8. "Dr. Gilberto Flores Izquierdo".

DISCUSIONES

Existen pocos estudios sobre congruencia diagnóstica terapéutica entre grado de hidratación y tratamiento hídrico empleado. A pesar de ser una patología frecuente en la edad pediátrica, realmente no existen instrumentos o escalas que evalúen la congruencia entre diagnóstico y tratamiento, de ahí la importancia de continuar con esta línea de investigación.

Fuentes Díaz, et al ⁽⁴³⁾ en su estudio “Factores de riesgo de las enfermedades diarreicas agudas en menores de 5 años”, publicado en 2017, en Cuba, en la Revista Archivos Médicos de Camagüey, Cuba. Menciona que entre los factores de riesgo que se señalan como contribuyentes a la aparición de enfermedad diarreica aguda, se encuentran: el recién nacido de bajo peso y la edad menor de 3 meses. En nuestro estudio se observó que en la clasificación peso en rango, 0.7% fue menor a 1 kilo, así como también observamos que el grupo que más se atendió en este período de tiempo fue el grupo de 2 a 12 meses con un 41.7%. Como podemos analizar, el bajo peso al nacer funge como factor de riesgo para enfermedad diarreica aguda y deshidratación, además de que el grupo más afectado fue el de 2 a 12 meses, recordando lo que se menciona en la literatura, este es considerado un grupo de riesgo por el porcentaje de agua corporal total; sin embargo a pesar de la similitud no podrían ser comparables las poblaciones ya que como se observa en nuestra población solo tuvimos 1 paciente que cumple con estas características.

Lugo Reyes, et al⁽⁴⁴⁾ en su estudio “Factores socio-culturales y prevalencia de enfermedades diarreicas en niños menores de 5 años, en Ciudad Bolívar”, Publicado en 2016, en Venezuela. Menciona que el 56.70% estuvo representado por el sexo femenino y el 43.30% fueron del sexo masculino. Al analizar los dos estudios, encontramos que similitud en cuanto a que en ambos se estudió el sexo del paciente, sin embargo encontramos diferencias, ya que en nuestra población, se observó que 48.9% fueron mujeres 51.1% fueron hombres, sin embargo debemos considerar que esto no es tan significativo porque en el estudio citado la población es menor.

Marca González, et al ⁽⁴⁵⁾ en su estudio “Factores de riesgo para la deshidratación severa en niños menores de 5 años”, Publicado en 2015, en Bolivia. Menciona que es necesario considerar distintos factores para explicar la razón por la cual la tasa de mortalidad por enfermedad diarreica aguda y deshidratación permanece elevada, considerando factores sociodemográficos, como escolaridad y ocupación como determinantes. En nuestro estudio encontramos que en ocupación del informante, se encontró que: 38.8% eran amas de casa, 2.9% empleado sector salud, 2.9% docente, 37.4% empleado administrativo, 1.4% desempleado y 16.5% otros. Como podemos analizar, encontramos similitud ya que en los dos estudios se investigó la escolaridad, sin embargo desconocemos en qué tipo de población se llevó a cabo, además es importante porque al ser amas de casa, ellas identifican con más frecuencia los síntomas de alarma por enfermedad diarreica aguda, y en las personas con otra ocupación podrían no ser los cuidadores primarios, estos trabajadores dejan el cuidado de sus hijos en terceras personas, ya sean a sus hijos adolescentes, la abuela, mismos que no conocen los síntomas de alarma.

Marca González, et al ⁽⁴⁵⁾ en su estudio “Factores de riesgo para la deshidratación severa en niños menores de 5 años, Publicado en 2015, en Bolivia. Encontró que los niños menores de dos años se asocian a enfermedad diarreica aguda con deshidratación severa. En nuestro estudio encontramos que el grupo de edad con mayor frecuencia fue el de 2 a 12 meses con un 41.7%, seguido por un 28.1% de pacientes entre 13 a 24 meses. Como podemos analizar, en los dos estudios encontramos similitud, ya que el grupo que más se atendió en nuestro estudio fue el de menores de 2 años, específicamente de 2 a 12 meses, este grupo, es un grupo de riesgo ya que una gran proporción del peso del recién nacido es agua, en promedio, 80 a 90% y disminuye a cerca del 60% en la edad adulta, por lo que a se deben reforzar en primer lugar la capacitación a las madres en la identificación de síntomas de alarma para deshidratación.

Marca González, et al ⁽⁴⁵⁾ en su estudio “Factores de riesgo para la deshidratación severa en niños menores de 5 años”, Publicado en 2015, en Bolivia. Menciona que para reducir la deshidratación severa sería recomendable educar a los médicos de atención primaria en reconocer los signos de alarma frente a pacientes con deshidratación. En nuestro estudio encontramos que solo en el 69.1% hay congruencia diagnóstica terapéutica y en un 30.9% no hay congruencia diagnóstico terapéutica. Esto podría explicarse porque no existe un consenso entre médicos para determinar el grado hidratación, ya que cada médico utiliza escalas distintas para determinarlo y de forma subjetiva, por lo se propone estandarizar el diagnóstico e individualizarlo a cada paciente.

Alvaro Herrera, et al ⁽⁴⁶⁾ en su estudio, “Factores de riesgo para enfermedad diarreica aguda con deshidratación grave en pacientes de 2 meses a 5 años”, Publicado en 2014, en Bolivia, en la revista de la sociedad de Pediatría de Bolivia. Menciona que el nivel de escolaridad materna más frecuente fue secundaria, con más del 70% tanto para casos como para controles. En nuestro estudio, encontramos que el grado de escolaridad que más prevaleció fue 43.9% con bachillerato y 40.3% con secundaria. Como podemos analizar, en los dos estudios, el grado de escolaridad fue totalmente diferente, esto probablemente condicionado por el tipo de población, en nuestro estudio predomina la población urbana donde actualmente la educación y acceso al sistema de salud está al alcance de todos.

Cardoz Romero, et al ⁽¹⁾ en su estudio, “Conocimiento de cuidadores de niños sobre signos de alarma y factores de riesgo en enfermedad diarreica aguda” Publicado en 2017, en México, en la revista Medicina General y de Familia. Menciona que una variable a tomar en cuenta es si el cuidador había estado a cargo del cuidado de un menor de 5 años con anterioridad. Ellos reportan que 54,7 % respondió que sí había estado a cargo del niño. En nuestro estudio encontramos que 38.8% eran amas de casa, 2.9% empleado sector salud, 2.9% docente, 37.4% empleado administrativo, 1.4% desempleado y 16.5% otros. Al analizar los dos estudios, encontramos similitud en cuanto a que la mayoría de los cuidadores primarios eran amas de casa, lo que puede orientar a que están en más contacto con su hijo, tiene experiencia y, por tanto conoce los signos de alarma.

Tomé, et al ⁽⁴⁷⁾ en su estudio “Muerte por diarrea en niños: un estudio de factores pronósticos” Publicado en 1996, en México, en la Revista de Salud Pública de México. Menciona que se identifican dos aspectos de la madre como predictores de muerte: uno es la madre que trabaja fuera del hogar y el otro, que la madre no haya identificado los signos tempranos de deshidratación. En nuestro estudio encontramos, en la parte de ocupación del informante, que 38.8% era ama de casa, 2.9% era empleado sector del salud, 2.9% fue docente, 37.4% como empleado administrativo, 1.4% desempleado, y 16.5% otros empleos. Al analizar los dos estudios, encontramos similitud en cuanto a la ocupación, donde predomina ocupación hogar, donde los cuidadores primarios podrían estar más pendiente de la salud de sus hijos, como se había comentado previamente.

Molina Rivera, et al ⁽⁴⁸⁾ en su estudio “Factores asociados a deshidratación en niños menores de 5 años con enfermedad diarreica aguda atendidos en el Hospital San José 2013-2015” Publicado en 2015, en Perú. Menciona que de los 84 niños menores de 5 años con diagnóstico de deshidratación, el 78,6% tenían una deshidratación moderada y el 21,4% presentaban una deshidratación leve. En nuestro estudio encontramos a 61.2% sin deshidratación, 28.8% con deshidratación leve-moderada, y 10.1% con deshidratación grave. Como podemos analizar en los dos estudios aunque se analizó el grado de deshidratación en ambos, no encontramos similitud, ya que la población y cantidad de pacientes es distinta, ya que, en nuestro estudio solo tomamos en cuenta a los pacientes de 2 meses a 5 años de edad, y en el estudio de Molina, desconocemos la edad mínima. Por otro lado, el estudio citado fue realizado en una comunidad de Perú, donde las enfermedades diarreicas constituyen una de las principales causas de morbimortalidad infantil, esto condicionado por el clima y la diseminación de las bacterias en épocas de verano que aumenta el riesgo de deshidratación, por esto el alto porcentaje de pacientes con deshidratación moderada.

Materán y Tomat, et al ⁽⁴⁹⁾ en su estudio “Terapia de rehidratación oral en pacientes deshidratados por diarrea aguda infantil”, Publicado en 2014, en Venezuela, en la revista Archivos Venezolanos de Puericultura y Pediatría. Menciona que el método clínico constituye la base fundamental para el diagnóstico rápido y efectivo del grado de deshidratación, se debe procurar que la evaluación clínica inicial sea la más exacta posible, con la finalidad de tomar la decisión de aplicar el plan de tratamiento más adecuado. En nuestro estudio encontramos que con base al grado de deshidratación según escala de Armon y congruencia diagnóstico terapéutica, en el grupo sin deshidratación, en el 44.6% si hubo congruencia diagnóstico-terapéutica, y en el 16.5% no hubo congruencia diagnóstico-terapéutica. En el campo deshidratación leve-moderada, en 20.9% si hubo congruencia diagnóstico-terapéutica, y en 7.9% no hubo congruencia diagnóstico-terapéutica. En deshidratación grave, en 3.6% si hubo congruencia diagnóstico-terapéutica, y en 6.5% no hubo congruencia diagnóstico-terapéutica. Al analizar los dos estudios encontramos que en la mayoría de los pacientes hay similitud, ya que hubo congruencia entre diagnóstico y tratamiento, sin embargo hay un porcentaje donde no hubo congruencia, probablemente porque la primera evaluación clínica es rápida y subjetiva, y se clasifica con base en el juicio de cada médico.

Aguila y Brown, et al ⁽⁴⁰⁾ en su estudio, "Manejo de la diarrea infantil por médicos de consulta externa en el Perú", Publicado en 1993, en Perú, en el Boletín Sanidad Panamericano. Menciona que existe una gran discrepancia entre la teoría y la práctica en el manejo médico de la diarrea infantil; el grado de hidratación se evaluó en 24% de los casos; se realizó 51% en centros de salud; 40% consultorios privados, 7% hospitales; 2%, consultorios ONG, y pocos médicos evalúan sistemáticamente el estado de hidratación del niño con diarrea. En nuestro estudio encontramos que con base al grado de deshidratación según escala de Armon y congruencia diagnóstico terapéutica, en el grupo sin deshidratación, en el 44.6% si hubo congruencia diagnóstico-terapéutica, y en el 16.5% no hubo congruencia diagnóstico-terapéutica. En el campo deshidratación leve-moderada, en 20.9% si hubo congruencia diagnóstico-terapéutica, y en 7.9% no hubo congruencia diagnóstico-terapéutica. En deshidratación grave, en 3.6% si hubo congruencia diagnóstico-terapéutica, y en 6.5% no hubo congruencia diagnóstico-terapéutica. Al analizar los dos estudios, encontramos diferencias en cuanto a la determinación del grado de deshidratación, ya que en el estudio citado solo se determinó en un 24%, y en nuestro estudio se determinó en un 100%. También considerar que no hay una sola clasificación, existen varias para el diagnóstico, por lo que es necesario remarcar a los médicos de primer contacto, la importancia de evaluar y tratar a los niños con diarrea siguiendo un esquema uniforme y sistemático.

Botas Soto, et al ⁽⁴¹⁾ en su estudio "Deshidratación en niños" Publicado en 2011, en México, en la revista Medigraphic, menciona que el diagnóstico de deshidratación se establece mediante un minucioso interrogatorio y examen físico. Sin embargo, el médico o personal de salud de primer contacto debe estar entrenado para detectar datos claves; el problema para su adecuada clasificación es que estos parámetros son subjetivos y pueden variar según la experiencia del médico. En nuestro estudio encontramos a 61.2% sin deshidratación, 28.8% con deshidratación leve-moderada, y 10.1% con deshidratación grave. Al analizar los dos estudios encontramos similitud en cuanto a que el diagnóstico debe ser realizado lo más preciso posible, de usar lo establecido por los protocolos y las guías, al hacer esto se favorece al paciente en cuanto a la recuperación de la salud, así como disminución del tiempo de enfermedad y el uso de medicamentos innecesarios.

Rojas Obando, et al ⁽⁴²⁾ en su estudio, "Adherencia al protocolo de la OMS, para el manejo de la deshidratación por diarrea aguda en niños en un Hospital general Nivel II-1, en Chepén" publicado en 2012, en Perú. Reporta que la cantidad de casos con diagnóstico de deshidratación por diarrea aguda 84.6% sin deshidratación, 13.8% para deshidratación leve-moderada y 1.6% para deshidratación severa. En nuestro estudio, encontramos que 61.2% de los pacientes no tenían deshidratación, 28.8% con deshidratación leve-moderada, y 10.1% con deshidratación grave. Al analizar los estudios encontramos similitud en cuanto a que la mayoría de los pacientes que acudieron no tenían deshidratación, sin embargo encontramos diferencia en la cantidad de pacientes y el tipo de población estudiada. Ya que en el estudio citado fue mayor (más de 500 casos), en el nuestro la población era menor (139 pacientes) y en el tipo de población considerando que Chepén, Perú, es una provincia situada a pie de un cerro, y en nuestro estudio se trata de una población urbana.

Leveau Veintemilla, et al ⁽⁵⁰⁾ en su estudio, “Adherencia al protocolo de la OMS para el manejo de deshidratación por Diarrea aguda en niños de 1-5 años en el hospital santa rosa en el año 2014”, Publicado 2016, en Perú, en la revista de la Universidad Ricardo Palma. Menciona que el 80.1% de los pacientes (con o sin deshidratación) fueron tratados de acuerdo al Protocolo OMS. En nuestro estudio, encontramos congruencia diagnóstico-Terapéutico en 69.1% y en 30.9% no hubo congruencia diagnóstico-terapéutica, al analizar los dos estudios encontramos esta diferencia debido a que la cantidad de niños atendidos es mayor, aunque en ambos estudios encontramos que en la mayoría existe congruencia diagnóstico-terapéutica, también debido probablemente a que el trabajar en un hospital te obliga a seguir el protocolo de tratamiento, y además considerar que la valoración del grado de hidratación se realizó por médicos especialistas o por médico residente asesorado por médico especialista, a diferencia del estudio citado donde la población eran médicos generales, que probablemente no se apeguen al protocolo por falta de conocimiento o de actualización.

Un alcance de la presente investigación, fue que se logró identificar la congruencia diagnóstico-Terapéutica, en menores de 5 años de edad, con enfermedad diarreica aguda, lo que confirma que es de suma relevancia hacer un diagnóstico correcto para brindar el tratamiento adecuado y así evitar complicaciones a largo plazo.

El diseño que se aplicó, no es experimental, se limitó solo a establecer la congruencia diagnóstica-Terapéutica, no la relación causa-efecto. Sin embargo conocer el porcentaje de congruencia diagnóstico-Terapéutica, le ayuda al médico de primer contacto, a reconocer la importancia de determinar el grado de hidratación, sobre todo en el servicio de urgencias.

Entre las limitaciones, fue que la presente investigación, no se ha realizado en México, ya que solo encontramos literatura que menciona la importancia de hacer un buen diagnóstico para brindar un tratamiento adecuado, sin embargo no encontramos estudios en nuestro país que ayuden a confirmar los resultados obtenidos.

Otra limitación que tuvimos, fue que para obtener el acceso a los expedientes, solicitamos acceso al censo de diagnósticos al servicio de ARIMAC, en el archivo de nuestro hospital, mismo que no se nos proporcionó, por lo que tuvimos que revisar expediente por expediente para así encontrar a nuestros pacientes.

A pesar de haber realizado maniobras para evitar sesgos, una situación que contribuyo fue el uso de instrumentos de medición, ya que en la mayoría de los casos no se tenía registrado el peso previo al acudir a consulta de urgencias pediatría, lo cual pudo generar errores en cuanto al momento de recolectar la información, otro sesgo de este tipo fue que además en las notas de urgencias pediatría no se documenta la escala que utilizan para evaluar el grado de deshidratación de los pacientes; la interpretación de los datos en los formatos de recolección con datos incompletos, poco legibles, pudo ocasionar un sesgo de análisis de la información.

En cuanto a la aplicabilidad de nuestro estudio el médico el primer nivel o de primer contacto, debe de estar familiarizado e informado sobre el padecimiento con la finalidad de hacer una adecuada toma de decisiones en el abordaje y otorgar a la paciente un tratamiento óptimo, con el objetivo de brindar un servicio de calidad, ya que de aplicarse en forma correcta el protocolo diagnóstico-terapéutico, se evitarían tratamientos inadecuados, exceso de hospitalizaciones e incremento en los costos.

En el plano asistencial, al médico familiar, le sirve para aplicar correctamente las escalas de valoración para deshidratación por enfermedad diarreica aguda, realizar un adecuado estadiaje y así evitar complicaciones.

Desde el punto de vista educativo se propone otorgar talleres al personal de salud y familiares, en especial a los cuidadores primarios, además de sesiones académicas con grupos de expertos en el manejo de diarrea aguda y deshidratación; se capacitará al personal médico en el uso de la escala de severidad de la deshidratación de la GPC misma que valora signos clínicos para determinar el grado de deshidratación.

En el ámbito investigativo se encontró que la enfermedad diarreica aguda, es una patología que tiene errores tanto en el diagnóstico y tratamiento, sin embargo, se puede mejorar este ámbito, por lo que resulta de interés se hagan más investigaciones de este tipo.

Desde el punto de vista administrativo se deben gestionar recursos para realizar campañas a la población, con el fin de capacitarlos en la identificación de los signos clínicos de deshidratación y en cuanto a los médicos capacitar en la actualización de guías de práctica clínica, que a largo plazo favorecen la disminución de costos, hospitalizaciones innecesarias, medicamentos y tratamientos intravenosos.

CONCLUSIONES

La enfermedad diarreica aguda, es una patología frecuente en niños menores de 5 años, con complicaciones a largo plazo que pueden incrementar la morbi-mortalidad por deshidratación, por lo que su diagnóstico y tratamiento se debe de realizar de manera oportuna, ya que el no hacer esto representa aumento en la cantidad de hospitalizaciones y uso de medicamentos innecesarios.

En la presente investigación, se logró el objetivo, determinar la congruencia diagnóstico terapéutica entre el grado de hidratación y el tratamiento hídrico en pacientes portadores de enfermedad diarreica aguda menores de 5 años en el HGZ/UMF #8. Dr. "Gilberto Flores Izquierdo".

Con los resultados obtenidos, se acepta la hipótesis alterna y se descarta la hipótesis nula que con fines educativos fue planteada, concluyéndose que hay baja congruencia diagnóstica terapéutica.

Consideramos que nuestra investigación marca trascendencia ya que la Medicina Familiar es el pilar de la medicina preventiva e institucionalizada, y él médico de primer contacto debe dar atención a este tipo de enfermedades, por lo que estar actualizado en los protocolos de las guías de práctica clínica se considera fundamental.

Considero que las guía de práctica clínica, tienen mucha importancia en nuestra práctica médica, ya que representa un consenso de expertos, sin embargo tienen una limitación al no estar actualizada, por lo que se debe implementar la actualización de las mismas. Lo comentado previamente, permitirá implementar mayor educación para la salud y fomentar la participación de la comunidad en la instalación de medidas de autocuidado, para capacitar a las madres en la identificación de signos tempranos de deshidratación.

El Médico Familiar debe conocer la relación que existe entre el grado de hidratación y el tratamiento hídrico, y la congruencia diagnóstico terapéutica a fin de disminuir tratamiento innecesario.

En el primer nivel de atención y él médico de primer contacto, se deben crear estrategias para el adecuado diagnóstico y tratamiento de la enfermedad diarreica aguda; eso implica que los médicos deben ser evaluados periódicamente con la finalidad de reconocer las deficiencias en el diagnóstico y tratamiento y así evitar uso de recursos.

Se debe crear un programa de educación continua para el equipo de salud sobre prevención primaria, que contemple, la prescripción médica adecuada y normatizada a fin de evitar hospitalizaciones.

BIBLIOGRAFIA

1. Cardoz Romero PRC, Gabino PTR, Rodríguez JCE, Jurado LS, Báez MVJ. Conocimiento de cuidadores de niños sobre signos de alarma y factores de riesgo en enfermedad diarreica aguda. *Med Gen Fam.* 2017;6(2):57-61 (5).
2. Cabrera-Gaytán A, Maldonado-Burgos M, Rojas-Mendoza T, Grajales-Muñiz C. Enfermedad diarreica aguda en niños menores de cinco años de edad: aportaciones de los núcleos trazadores de vigilancia epidemiológica 2012-2013. Instituto Mexicano del Seguro Social. Septiembre de 2013;V(3):8.
3. Ferreira-Guerrero E, Mongua-Rodríguez N, Díaz-Ortega JL, Delgado-Sánchez G, Báez-Saldaña R, Cruz-Hervert LP, et al. [Acute diarrheal diseases and feeding practices among children under five years in Mexico]. *Salud Pública Mex.* 2013;55 Suppl 2.
4. Díaz-Ortega L, Trejo B, Téllez M. Enfermedades diarreicas agudas en niños menores de cinco años: la respuesta es multifactorial, ENSANUT 2012. *Salud Pública de México*, 2012. p. 4. Disponible en: <https://ensanut.insp.mx>
5. Patel MM, Parashar UD, Santosham M, Richardson V. The Rotavirus Experience in Mexico: Discovery to Control. *Clin Infect Dis.* 15 de febrero de 2013; 56(4):548-51.
6. López M del CC-, Torres-López TM, Larrosa-Haro A, Covarrubias-Bermúdez M de los Á. Prácticas de Alimentación y Rehidratación Realizadas por Madres Mexicanas de Lactantes Diagnosticados con Diarrea Aguda. *Arch Med [Internet]*. 17 de junio de 2017 13(2).
7. Gutiérrez-Castrellón P, Ortiz-Hernández AA, Llamosas-Gallardo B, Acosta-Bastidas MA, Jiménez-Gutiérrez C, Diaz-García L, et al. [Efficacy of racecadotril vs. smectite, probiotics or zinc as an integral part of treatment of acute diarrhea in children under five years: A meta-analysis of multiple treatments]. *Gac Med Mex.* junio de 2015;151(3):329-37.
8. Guillén A. Enfermedad diarreica: un problema recurrente de salud pública. *Rev Peru Med Exp Salud Publica.* marzo de 2014;28(1):07-8.
9. Sandoval, A, Ramos Beltrán, R. GPC Prevención, Diagnóstico y Tratamiento de la Diarrea Aguda en Niños de Dos Meses a Cinco Años en el Primero y Segundo Nivel de Atención. CENETEC; 2008.
10. Gutiérrez-Castrellón P, Salazar-Lindo E, Allué IP. Guía de práctica clínica ibero-latinoamericana sobre el manejo de la gastroenteritis aguda en menores de 5 años: enfoque, alcances y diseño. *An Pediatr.* 2014;80 (1):1-4.
11. Gonzales S. C, Bada M. C, Rojas G. R, Bernaola A. G, Chávez B. C. Guía de práctica clínica sobre el diagnóstico y tratamiento de la diarrea aguda infecciosa en pediatría Perú - 2011. *Rev Gastroenterol Perú.* julio de 2016;31(3):258-77.
12. Guarino A, Ashkenazi S, Gendrel D, Lo Vecchio A, Shamir R, Szajewska H. European Society for Pediatric Gastroenterology, Hepatology, and Nutrition/European Society for Pediatric Infectious Diseases Evidence-Based Guidelines for the Management of Acute Gastroenteritis in Children in Europe: Update 2014. *J Pediatr Gastroenterol Nutr.* Julio de 2014;59(1):132-52.

13. Esona MD, Gautam R. Rotavirus. Clin Lab Med. 1 de junio de 2015;35(2):363-91.
14. Gentile A, Bruno M. Gastroenteritis por rotavirus y su prevención. Arch Argent Pediatr. Diciembre de 2016;104(6):554-9.
15. Herrera I, Fabiani N. Factores de riesgo para enfermedad diarreica aguda con deshidratación grave en pacientes de 2 meses a 5 años. Arch Pediatr Urug. 2017;88(3).
16. Rodríguez-Weber MÁ, Arredondo JL. Consumo de agua en Pediatría. Perinatol Reprod Humana Medigraphic. 2013;27(Supl. 1):S18-S23 (6).
17. Robins-Browne R. Fisiopatología de la diarrea aguda. ARS MEDICA Rev Cienc Médicas. 7 de mayo de 2017;17(2):32-7.
18. Bustamante Cabrera G, Magne Quispe GM. Deshidratación. Rev Actual Clínica Investiga Paz. Septiembre de 2013;36:1857.
19. Afazani A, Beltramino D, Bruno ME, Cairolí H, Caro MB, Luis J, et al. Actualización sobre criterios de diagnóstico y tratamiento. Consenso Nacional. 3-12.
20. Larrosa-Haro A, Ruiz-Pérez M, Aguilar-Benavides S. Utilidad del estudio de las heces para el diagnóstico y manejo de lactantes y prescolares con diarrea aguda. Salud Pública México. julio de 2013;44(4):328-34.
21. Iglesias C, Marín A, Alfredo M, Cabrerizo L, Gargallo M, Lorenzo H, et al. [Importance of water in the hydration of the Spanish population: FESNAD 2010 document]. 1 de Febrero de 2014;26.
22. Carson RA, Mudd SS, Madati PJ. Clinical Practice Guideline for the Treatment of Pediatric Acute Gastroenteritis in the Outpatient Setting. J Pediatr Health Care Off Publ Natl Assoc Pediatr Nurse Assoc Pract. diciembre de 2016;30(6):610-6.
23. Falszewska A, Dziechciarz P, Szajewska H. Diagnostic accuracy of clinical dehydration scales in children. Eur J Pediatr. 2017;176(8):1021-6.
24. Goldman RD, Friedman JN, Parkin PC. Validación de la escala de deshidratación clínica para niños con gastroenteritis aguda. Pediatrics. 1 de septiembre de 2018;66(3):160-4.
25. Pruvost I, Dubos F, Chazard E, Hue V, Duhamel A, Martinot A. The Value of Body Weight Measurement to Assess Dehydration in Children. Rogers LK, editor. PLoS ONE. 29 de enero de 2013;8(1).
26. Levine AC, Munyaneza RM, Glavis-Bloom J, Redditt V, Cockrell HC, Kalimba B, et al. Prediction of Severe Disease in Children with Diarrhea in a Resource-Limited Setting. Carlo WA, editor. PLoS ONE. 3 de diciembre de 2013;8(12).
27. Armon K, Stephenson T, MacFaul R, Eccleston P, Werneke U. An evidence and consensus based guideline for acute diarrhoea management. Arch Dis Child. agosto de 2001;85(2):132-42.
28. Caruggi S, Rossi M, De Giacomo C, Luini C, Ruggiero N, Salvatoni A, et al. Pediatric Dehydration Assessment at Triage: Prospective Study on Refilling Time. Pediatr Gastroenterol Hepatol Nutr. octubre de 2018;21(4):278-88.

29. Nunez J, Liu DR, Nager AL. Dehydration treatment practices among pediatrics-trained and non-pediatrics trained emergency physicians. *Pediatr Emerg Care*. abril de 2013;28(4):322-8.
30. Delgado-Gardea M, Tamez-Guerra P, Gomez-Flores R, Mendieta-Mendoza A, Zavala-Díaz de la Serna F, Contreras-Cordero J, et al. Prevalence of Rotavirus Genogroup A and Norovirus Genogroup II in Bassaseachic Falls National Park Surface Waters in Chihuahua, Mexico. *Int J Environ Res Public Health*. 5 de mayo de 2017;14(5):482.
31. Suh H, Kavouras SA. Water intake and hydration state in children. *Eur J Nutr*. Nov 2018; Vol 1(1):22.
32. Carranza Carlos, Gómez Juliana, Wilches Laura. Rehidratación en el paciente pediátrico. *Revista Med Colombia*. Julio de 2016;24(2):14.
33. Sümpelmann R. Perioperative Infusionstherapie bei Kindern – die neue S1-Leitlinie. *AINS - Anästhesiol · Intensivmed · Notfallmedizin · Schmerzther*. noviembre de 2017;52(11/12):799-804.
34. Hagbom M, Novak D, Ekström M, Khalid Y, Andersson M, Lindh M, et al. Ondansetron treatment reduces rotavirus symptoms—A randomized double-blinded placebo-controlled trial. Mansur A, editor. *PLOS ONE*. 27 de Octubre de 2017;12(10).
35. Florez ID, Al-Khalifah R, Sierra JM, Granados CM, Yepes-Nuñez JJ, Cuello-Garcia C, et al. The effectiveness and safety of treatments used for acute diarrhea and acute gastroenteritis in children: protocol for a systematic review and network meta-analysis. *Syst Rev. Pediatr*, 2016; Vol 48 (2). 29-46.
36. Chen J, Wan C-M, Gong S-T, Fang F, Sun M, Qian Y, et al. Chinese clinical practice guidelines for acute infectious diarrhea in children. *World J Pediatr WJP*. Octubre de 2018;14(5):429-36.
37. M. RA. Diarrea Aguda. *Rev Médica Clínica Las Condes*. 1 de septiembre de 2015;26(5):676-86.
38. Vargas-Sánchez K, Vázquez JAP-C y, Soto-Arreola MO. Cumplimiento de los indicadores del Modelo de evaluación del expediente clínico integrado y de calidad (MECIC). *Rev CONAMED*. 2015;20(4).
39. Kwok V, Caton J. Prognosis revisited: A system for assigning periodontal prognosis. *Journal of Periodontology*. Noviembre de 2007;78 (11):2063-71.
40. Aguila R del, Brown KH. Manejo de la diarrea infantil por médicos de consulta externa en el Perú. *Bol Sanit Panam*. 1993;4(115). Disponible en: <http://iris.paho.org/xmlui/handle/123456789/16304>.
41. Botas Soto I, Ferreiro Marín A, Soria Garibay B. Deshidratación en niños. *Medigraphic*. septiembre de 2011;Vol. 56(Núm. 3 Jul.):146-55.
42. Rojas Obando R. Adherencia al protocolo del OMS para el manejo de deshidratación por diarrea aguda en niños en un hospital general nivel II-1 en Chepen. Perú (Master Tesis). Perú: Universidad Nacional de Trujillo, Facultad de Medicina; 2012. 44 pag.

43. Fuentes Díaz Z, Rodríguez Salazar O, Salazar Diez M, Rodríguez Hernández O. Factores de riesgo de las enfermedades diarreicas agudas en menores de cinco años. Rev Arch Méd Camagüey Cuba. abril de 2017;12(2):0-0.
44. Reyes O, Lugo Reyes A. Factores socio-culturales y prevalencia de enfermedades diarreicas en niños menores de 5 años, en Ciudad Bolívar (Master Tesis) Venezuela: Universidad de Oriente, Núcleo Bolívar; 2016. 70 p.
45. Marca González, S. Tamayo Meneses L. Severe dehydration risk factors in children under five years of age. Cuadernos del Hospital de Clínicas de Bolivia. 2015;Volumen 49(No.1):7.
46. Alparo Herrera I, Fabiani Hurtado NR, Espejo Herrera N. Factores de riesgo para enfermedad diarreica aguda con deshidratación grave en pacientes de 2 meses a 5 años. Rev Soc Boliv Pediatría. 2014;53(2):65-70.
47. Tomé P, Reyes H, Rodríguez L, Guiscafré H, Gutiérrez G. Muerte por diarrea en niños: un estudio de factores pronósticos. Salud Pública México. 6 de julio de 1996;38(4):227-36.
48. Molina, Rivera SHM. Factores asociados a deshidratación en niños menores de 5 años con enfermedad diarreica aguda atendidos en el Hospital San José 2013-2015 (Master Tesis) Perú: Universidad Ricardo Palma, 2016: 44 p.
49. De Materán MR, Tomat M, Salvatierra A, Leon K, Marcano J. Terapia de Rehidratación oral en pacientes deshidratados por diarrea aguda infantil. Arch Venez Pueric Pediatría. Enero de 2014;77(1):11.
50. Leveau Veintemilla C. Adherencia al protocolo de la OMS para el manejo de deshidratación por diarrea aguda en niños de 1-5 años en el Hospital Santa Rosa en el año 2014 (Master Tesis). Perú: Universidad Ricardo Palma, 2014. 52 p.

ANEXOS

Anexo 1

Escala para clasificación de la Deshidratación

CLASIFICACIÓN DE LA SEVERIDAD DE LA DESHIDRATACIÓN		
Sin Deshidratación Pérdida de peso < 3%	Deshidratación Leve-Moderada Pérdida de peso del 3-8%	Deshidratación Grave Pérdida de peso \geq 9%
Sin signos	Ordenado por el incremento de la severidad: <ul style="list-style-type: none"> • Membranas mucosas secas. • Ojos hundidos (mínimas o sin lágrimas) • Turgencia de la piel disminuida (prueba de pinchamiento 1-2 segundos) • Estado neurológico alterado (somnolencia, irritabilidad) • Respiración profunda (acidótica) 	Incremento marcado de los signos del grupo leve a moderado más: <ul style="list-style-type: none"> • Perfusión periférica disminuida (fría/marmórea/ palidez periférica; tiempo de llenado capilar > 2 segundos) • Colapso circulatorio

Fuente: Armon K, Stephenson T, MacFaul R, Eccleston P, Werneke U. An evidence and consensus based guideline for acute diarrhoea management. Arch Dis Child. Agosto de 2001; 85(2):132-42.

Sandoval, Aide, Ramos Beltrán, Ranulfo. GPC Prevención, Diagnóstico y Tratamiento de la Diarrea Aguda en Niños de Dos Meses a Cinco Años en el Primero y Segundo Nivel de Atención. CENETEC; 2008.

Anexo 2

Planes de Hidratación

Plan A	Plan B	Plan C
Sin Deshidratación	Deshidratación leve-moderada	Deshidratación severa
Tratamiento	Tratamiento	Tratamiento
<p>El Plan A se utiliza para el paciente normohidratado y para la prevención de la deshidratación.</p> <p>Aquellos sin deshidratación, pueden continuar con sus líquidos normales.</p> <p>Alimentación constante, Bebidas abundantes y Consulta educativa.</p> <p>Continuar con leche materna o láctea, no hacer uso de bebidas gaseosas, té o jugos.</p> <p>La regla general es dar tanto líquido como el niño quiera tomar hasta que desaparezca la diarrea; después de cada evacuación diarreica se debe dar a los niños menores de 2 años de 50 a 100 ml (de un cuarto a media taza grande) de líquido y a los niños mayores de 2 años de 100 a 200 ml (de media a una taza grande).</p> <p>Enseñe a la madre cómo buscar signos de deshidratación.</p>	<p>El plan B, tratamiento en deshidratación leve y moderada.</p> <p>El déficit estimado es del 3-8% y la reposición de los líquidos con SRO va de 30-80ml/kg.</p> <p>La OMS recomienda la rehidratación durante un periodo de 4 horas.</p> <p>Las sales de rehidratación oral deben ser dadas en alícuotas de aproximadamente 5ml/kg cada 15 minutos.</p> <p>Si es bien tolerado y no hay vómitos la cantidad de las alícuotas puede ser incrementada con disminución de la frecuencia.</p> <p>Si vomita, espere 10 minutos y comience con pequeñas cantidades.</p> <p>No hay evidencias convincentes que sugieran que las pérdidas deban ser reemplazadas con SRO adicional por cada evacuación aguada o vómito.</p> <p>Se debe Instruir a la madre como administrar los electrolitos orales.</p> <p>Se Explica cómo seguir con Plan A, luego de la hidratación.</p>	<p>Plan C, para paciente con deshidratación grave sin shock.</p> <p>En el choque hipovolémico por gastroenteritis, la recuperación rápida es esperada en muchos niños seguido de la administración de un bolo a 20 ml/Kg de SS al 0.9%.</p> <p>Si no ocurre una respuesta inmediata un bolo ulterior de 20 ml/Kg debe ser dado.</p>

Fuente: Sandoval, Aide, Ramos Beltrán, Ranulfo. GPC Prevención, Diagnóstico y Tratamiento de la Diarrea Aguda en Niños de Dos Meses a Cinco Años en el Primero y Segundo Nivel de Atención. CENETEC; 2008.



Anexo 3

Hoja recolección de datos

**INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL
HOSPITAL GENERAL DE ZONA CON UMF #8
“DR GILBERTO FLORES IZQUIERDO”**



**CONGRUENCIA DIAGNÓSTICO TERAPÉUTICA ENTRE EL GRADO DE
HIDRATACIÓN Y TRATAMIENTO HÍDRICO, EN PACIENTES PORTADORES DE
ENFERMEDAD DIARREICA AGUDA MENORES DE 5 AÑOS EN EL HGZ/UMF #8.
DR. “GILBERTO FLORES IZQUIERDO”**

Hernández Hernández Norma Alicia, residente de 2do año Medicina Familiar.

Hoja de recolección de datos: Aplicada para determinar la congruencia diagnóstica-terapéutica entre el grado de hidratación y tratamiento hídrico. Para ser llenado por el personal de salud. Por ser un estudio retrospectivo, no requiere consentimiento informado.

1.-Sexo:

() F () M

2.-Edad:

_____meses

2.1.- Edad en rangos:

3.-Peso medido en urgencias:

_____ Kilogramos

3.1.- Peso en rangos:

4.-Escolaridad del Informante:

() Menor a primaria () Primaria () Secundaria () Bachillerato () Licenciatura o superior

5.- Religión del informante

() Ateo () Católico () Cristiano () Testigo de Jehová () Otros

6.-Ocupación del informante:

() Ama de casa () Empleado sector salud () Docente () Empleado sector administrativo () Desempleado () Otros

7.- ¿Presenta membranas mucosas secas?

() Sí () No

8.- ¿Presenta ojos hundidos (mínimas o sin lágrimas)?

() Si () No

9.- ¿Presenta turgencia de la piel disminuida (prueba de pinchamiento 1-2 segundos)?

() Si () No

10.- ¿Tiene estado neurológico alterado (somnolencia, irritabilidad)?

() Si () No

11.- ¿Tiene respiración profunda (acidótica)?

() Si () No

12.- ¿Tiene perfusión periférica disminuida (fría/marmórea/palidez periférica; tiempo de llenado capilar > 2 segundos)?

() Si () No

13.- ¿Presenta colapso circulatorio?

() Si () No

CLASIFICACIÓN DE LA SEVERIDAD DE LA DESHIDRATACIÓN		
(1) Sin Deshidratación Pérdida de peso < 3%	(2) Deshidratación Leve-Moderada Pérdida de peso del 3-8%	(3) Deshidratación Grave Pérdida de peso ≥ 9%
Sin signos	Ordenado por el incremento de la severidad: <ul style="list-style-type: none">• Membranas mucosas secas.• Ojos hundidos (mínimas o sin lágrimas)• Turgencia de la piel disminuida (prueba de pinchamiento 1-2 segundos)• Estado neurológico alterado (somnolencia, irritabilidad)• Respiración profunda (acidótica)	Incremento marcado de los signos del grupo leve a moderado más: <ul style="list-style-type: none">• Perfusión periférica disminuida (fría/marmórea/palidez periférica; tiempo de llenado capilar > 2 segundos)• Colapso circulatorio
Clasificación: 1.- () Sin deshidratación 2.- () Deshidratación Leve-Moderada 3.- () Deshidratación Grave		

PUNTUACIÓN CON BASE EN LA ESCALA DE ARMON, presente en la GPC

14.- Tratamiento Hídrico Empleado

() Plan A () plan B () plan C

16.- Congruencia Diagnóstico-Terapéutica

() Si () No



**INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL
UNIDAD DE EDUCACIÓN, INVESTIGACIÓN
Y POLITICAS DE SALUD
COORDINACIÓN DE INVESTIGACIÓN EN SALUD**

**CARTA DE CONSENTIMIENTO INFORMADO
(NIÑOS Y PERSONAS CON DISCAPACIDAD)**

CONSENTIMIENTO INFORMADO PARA PARTICIPACIÓN EN PROTOCOLOS DE INVESTIGACIÓN

Nombre del estudio:	Congruencia diagnóstico terapéutica entre el grado de hidratación y tratamiento hídrico, en pacientes portadores de enfermedad diarreica aguda menores de 5 años en el HGZ/UMF #8. Dr. "Gilberto Flores Izquierdo"
Patrocinador externo (si aplica):	NO APLICA
Lugar y fecha:	Ciudad de México, Marzo del 2017 a Febrero del 2020
Número de registro:	En trámite
Justificación y objetivo del estudio:	La enfermedad diarreica aguda es una problemática de gran importancia para el personal de salud y de fácil manejo, siempre y cuando se tenga un diagnóstico correcto y oportuno de la misma, así también de sus complicaciones, para ello es imprescindible conocer los parámetros clínicos que evalúan el estado de deshidratación con el que se presenta el paciente pediátrico en los servicios de urgencias pediatría.
Procedimientos:	POR SER UN ESTUDIO RESTROSPECTIVO NO LLEVA CONSENTIMIENTO INFORMADO
Posibles riesgos y molestias:	NO APLICA
Posibles beneficios que recibirá al participar en el estudio:	Determinar la congruencia entre el diagnóstico y la terapéutica empleada entre el grado de hidratación y tratamiento hídrico, en los pacientes pediátricos con enfermedad diarreica aguda.
Información sobre resultados y alternativas de tratamiento:	NO APLICA
Participación o retiro:	NO APLICA
Privacidad y confidencialidad:	NO APLICA

En caso de colección de material biológico (si aplica):

<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>

- No autoriza que se tome la muestra.
- Si autorizo que se tome la muestra solo para este estudio.
- Si autorizo que se tome la muestra para este estudios y estudios futuros.

Disponibilidad de tratamiento médico en derechohabientes (si aplica):

NO APLICA

Beneficios al término del estudio:

Determinar la congruencia diagnóstico-terapéutica entre el grado de hidratación y el tratamiento hídrico de los pacientes pediátricos.

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

Investigador Responsable:

Espinoza Anrubio Gilberto, Coordinador Clínico de Educación e Investigación en Salud HGZ/UMF#8, Matrícula 99374232 Teléfono: 55506422. Ext. 28235 Fax: No Fax.

Colaboradores:

Vilchis Chaparro Eduardo, Asesor metodológico, Médico Familiar. Maestro en Ciencias de la Educación, Profesor Titular de la residencia de Medicina Familiar, HGZ/UMF 8 Dr. Gilberto Flores Izquierdo, Mat: 99377278. Teléfono: 55506422 ext. 28235 Fax: No Fax
Ballesteros Solís Norma Velia, Medico No Familiar. Médico especialista en Pediatría. Adscrito al servicio Pediatría HGZ/UMF #8, Dr. Gilberto Flores Izquierdo. Matrícula: 99371538. Teléfono: 55506422 Ext. 28213 Fax: No Fax.
Hernández Hernández Norma Alicia, Residente de MF HGZ/UMF No.8 "Dr. Gilberto Flores Izquierdo" Matrícula: 97371437. Teléfono: 5576889584 Fax: No Fax Email: aremi_2905@hotmail.

En caso de dudas o aclaraciones sobre sus derechos como participante podrá dirigirse a: Comisión de Ética de Investigación de la CNIC del IMSS: Avenida Cuauhtémoc 330 4° piso Bloque "B" de la Unidad de Congresos, Colonia Doctores. México, D.F., CP 06720. Teléfono (55) 56 27 69 00 extensión 21230, Correo electrónico: comision.etica@imss.gob.mx

<p>_____ Nombre y firma de ambos padres o tutores o representante legal</p>	<p>_____ Norma Alicia Hernández Hernández Nombre y firma de quien obtiene el consentimiento</p>
<p>_____ Testigo 1</p>	<p>_____ Testigo 2</p>
<p>_____ Nombre, dirección, relación y firma</p>	<p>_____ Nombre, dirección, relación y firma</p>

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.

INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL
DELEGACIÓN SUR CIUDAD DE MEXICO
HOSPITAL GENERAL DE ZONA CON UNIDAD DE MEDICINA FAMILIAR No.8
DR. GILBERTO FLORES IZQUIERDO
COORDINACION CLINICA DE EDUCACION E INVESTIGACIÓN EN SALUD

PROYECTO DE INVESTIGACIÓN:
**CONGRUENCIA DIAGNÓSTICO TERAPÉUTICA ENTRE EL GRADO DE HIDRATACIÓN Y
TRATAMIENTO HÍDRICO, EN PACIENTES PORTADORES DE ENFERMEDAD DIARREICA AGUDA
MENORES DE 5 AÑOS EN EL HGZ/UMF #8. DR. "GILBERTO FLORES IZQUIERDO"**

Año 2017- 2018

FECHA	MAR 2017	ABR 2017	MAY 2017	JUN 2017	JUL 2017	AGO 2017	SEP 2017	OCT 2017	NOV 2017	DIC 2017	ENE 2018	FEB 2018
TITULO	X											
ANTECEDENTES	X											
PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	X											
OBJETIVOS		X										
HIPOTESIS		X										
PROPOSITOS			X									
DISEÑO METODOLOGICO				X								
ANALISIS ESTADISTICO					X							
CONSIDERACION ES ETICAS						X						
RECURSOS							X					
BIBLIOGRAFIA								X	X			
ASPECTOS GENERALES										X	X	
ACEPTACION												X

Año 2018-2019 y 2019-2020

FECHA	MAR 2018	ABR 2018	MAY 2018	JUN 2018	JUL 2018	AGO 2018	SEP 2018	OCT 2018	NOV 2018	DIC 2018	ENE 2019	FEB 2019	2020
PRUEBA PILOTO	X												
ETAPA DE EJECUCION DEL PROYECTO		X	X	X									
RECOLECCION DE DATOS					X	X	X	X	X				
ALMACENAMIENTO DE DATOS									X				
ANALISIS DE DATOS									X				
DESCRIPCION DE DATOS										X			
DISCUSIÓN DE DATOS											X		
CONCLUSION DEL ESTUDIO											X		
INTEGRACION Y REVISION FINAL											X		
REPORTE FINAL											X		
AUTORIZACIONES												X	
IMPRESIÓN DEL TRABAJO												X	
PUBLICACION													X

ASUNTO: CARTA DE NO INCONVENIENTE.

Por medio de la presente le informo a usted que no existe inconveniente para que **el investigador Esp. Espinoza Anrubio Gilberto, Médico Familiar, matrícula 99374232** y con **adscripción en el HGZ/UMF No.8**, realice la investigación titulada: **“CONGRUENCIA DIAGNÓSTICO TERAPÉUTICA ENTRE EL GRADO DE HIDRATACIÓN Y TRATAMIENTO HÍDRICO, EN PACIENTES PORTADORES DE ENFERMEDAD DIARREICA AGUDA MENORES DE 5 AÑOS EN EL HGZ/UMF #8. DR. “GILBERTO FLORES IZQUIERDO”**, dicha investigación pretende llevarse a cabo en el HGZ/UMF No. 8 del Instituto Mexicano del Seguro Social, Delegación Sur CDMX, en la cual me desempeño como Medico de base. La presente investigación será llevada a cabo en el período comprendido del 1° de marzo de 2017 al 28 de febrero del 2020. El procedimiento que se llevará a cabo será seleccionando expedientes clínicos de pacientes que hayan sido ingresados al área de urgencias pediatría con diagnóstico de enfermedad diarreica aguda en menores de 5 años, en los cuales recabaran datos correspondientes a las variables sociodemográficas, variables de la patología así como determinar cuál es la congruencia diagnóstica terapéutica.

Por lo que no tengo ningún inconveniente en otorgar las facilidades **al Esp. Espinoza Anrubio Gilberto** y a la **Médico Residente de 2do año de Medicina Familiar Hernández Hernández Norma Alicia** para que realicen la recolección de información y selección de pacientes en esta unidad.

Sin más por el momento me despido de usted con un cordial saludo.

DR. CARLOS ERNESTO CASTILLO HERRERA
DIRECTOR