

**Universidad Nacional Autónoma De Nicaragua  
Facultad De Ciencias Médicas  
Hospital Alemán Nicaragüense**



**Tesis para Optar al título Especialista en Pediatría**

**Cumplimiento AIEPI, en el manejo clínico de los pacientes de 2 meses a 4 años de edad ingresados por diarrea en la sala de gastroenterología del Hospital Alemán Nicaragüense, período agosto-octubre 2020.**

Autor:

**Dra. Rielka Marietta Miranda Isaguirre**

Médico residente de pediatría.

Tutor:

**Dr. Gerald Emir Vásquez.**

Pediatra

Managua, 03 de febrero, 2021

## Opinión del tutor

El presente trabajo monográfico cuyo título “**Cumplimiento AIEPI, en el manejo clínico en los pacientes de 2 meses a 4 años de edad ingresados por diarrea en el servicio de gastroenterología del Hospital Alemán Nicaragüense, periodo agosto- octubre 2020**” realizado por la Dra. Rielka Marietta Miranda Isaguirre; es de vital importancia ya que nos permite conocer de manera específica y detallada el grado de cumplimiento de dicha normativa, a su vez la complejidad del cumplimiento, de tal manera se crearan estrategias que mejoren el cumplimiento de dicha normativa.

Dr. Gerald Emir Vasquez

Pediatra

## Resumen:

El presente trabajo monográfico titulado:

### **Cumplimiento AIEPI, en el manejo clínico de los pacientes de 2 meses a 4 años de edad ingresados por diarrea en la sala de gastroenterología del Hospital Alemán Nicaragüense, periodo agosto-octubre 2020**

Tiene como objetivo principal evaluar el cumplimiento AIEPI en el manejo clínico de los pacientes de 2 meses a 4 años de edad ingresados por diarrea en la sala de gastroenterología del Hospital Alemán Nicaragüense, se realizó un estudio retrospectivo, descriptivo de corte transversal, mediante un muestro no probabilístico por conveniencia en el cual se incluyeron 41 pacientes, con diagnóstico de enfermedad diarreica aguda que cumplieron con los criterios de inclusión, la información se obtuvo a través de fuente secundaria, mediante una ficha de recolección de datos.

Se obtuvo que en nuestra población en estudio predominaron los pacientes de sexo femenino (70.7%), procedencia urbana (75.6%) y con edades entre 1 a 3 años (41.5%) seguido de 7 meses a 1 año (24.4%).

En relación al estado nutricional 31 pacientes se encontraban en un peso normal 75.6 %, 6 pacientes con bajo peso (14.6 %), 3 pacientes en sobrepeso (7.3 %) y 1 paciente en obesidad (2.4%), según el estado de hidratación se observa que 9 pacientes (22%) se encontraba sin deshidratación, 32 (78%) pacientes algún grado de deshidratación.

Cuando se realizó la elección del plan de rehidratación, según el estado de deshidratación tenemos que 9 pacientes (22 %) se aplicó plan A, a 27 (65.9%) pacientes se administró plan B y 5 (12.2%) pacientes plan C.

En relación al uso de antibiótico, 10 (24.4%) pacientes se indicó antibiótico, 31 (75.6%) pacientes no recibieron antibióticos. De los pacientes que recibieron antibioticoterapia tenemos reflejados en la tabla número 6 que los antibióticos que

se utilizaron: ampicilina 5 (12.2%) pacientes, ceftriaxona en 4 (9.8%) y 1 (2.4%) paciente recibió furazolidona, Encontramos que el sulfato de zinc fue prescrito en los 41 pacientes (100 %), así mismo 40 pacientes se les envió biometría hemática completa + Examen general de orina + Citología fecal (97.6%) y 1 paciente (2.4%) paciente se le envió biometría hemática completa, a ningún paciente se le envió coprocultivo.

Según cumplimiento de la normativa, se observa, que los 41 pacientes (100%) de los pacientes se hizo adecuado clasificación del estado de hidratación, 36 (87.9%) se realizó adecuado plan de hidratación, 31 (75.6%) pacientes no utilizaron antibióticos, 6 (14.6%) pacientes se les envió exámenes ya que presentaban factores de riesgo como el bajo peso y solo 21 (51.2%) pacientes se les indico reglas de oro, solo 6 expedientes cumplieron en su totalidad con la normativa.

## INDICE:

AGRADECIMIENTO.....	3
DEDICATORIA.....	4
INDICE: .....	4
INTRODUCCIÓN:.....	5
ANTECEDENTES:.....	6
JUSTIFICACIÓN:.....	9
PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA: .....	10
OBJETIVOS: .....	11
MARCO TEÓRICO: .....	12
DISEÑO METODOLÓGICO:.....	22
RECOMENDACIONES:.....	34
• A nivel de SILAIS:.....	34
• A nivel de Hospital: .....	34
ANEXOS.....	38

## **DEDICATORIA:**

A Dios y la Virgen María por darme todos los días, una oportunidad de vivir, por no dejarme sola a pesar de estar en situaciones muy difíciles.

A mis padres Miriam y Ramón que se han sacrificado por darme lo mejor, que siempre me mantiene en sus oraciones.

A mi hijo Camilito mi razón de ser y existir, mi motor a seguir.

A mi esposo Jorge Isaías que me apoya siempre incondicionalmente, me da ánimos y fuerzas para seguir, y que se siente orgulloso de la persona que soy.

## **AGRADECIMIENTO:**

A DIOS por su infinito amor hacia mi persona.

A todos los trabajadores del Hospital Alemán Nicaragüense.

A mis mentores, que hicieron posible mi preparación académica y humanística, porque de todos ellos aprendí a ser Pediatra.

A mi tutor. Dr. Gerald Emir Vásquez por trasmitirme sus conocimientos de manera desinteresada, enseñarme “sin miedo al éxito” y alentarme a ser mejor cada día.

## INTRODUCCIÓN:

La diarrea aguda se define como un volumen de heces más de 20 gramos/kg/días en bebés pequeños, o más de 200 gr en niños mayores, generalmente son heces blandas o acuosas persistentes que ocurren más de 3 veces al día, donde el cambio de la consistencia de las heces es más importante que la frecuencia de las heces. (Harris Jason, 2019, Abordaje Enfermedad Diarreica Aguda)

Según la OMS las enfermedades diarreicas son la segunda causa de muerte de niños menores de cinco años, y ocasionan la muerte de 525 000 millones de niños cada año. En la actualidad es probable que otras causas, como las infecciones bacterianas, septicemias, sean responsables de una proporción cada vez mayor de muertes relacionadas con la diarrea. Los niños malnutridos o inmunodeprimidos son los que presentan mayor riesgo de enfermedades diarreicas potencialmente mortales. (Organización Mundial de la Salud, 2020)

En la mayoría de los países de América Latina y el Caribe las enfermedades diarreicas son una de las tres causas más comunes de enfermedad y muerte en los niños menores de 5 años, esto provoca demanda de los servicios de salud, por lo que la Organización Mundial de la Salud desarrolla la fórmula de las sales de rehidratación oral, cuyo uso constituye la base de la terapia de rehidratación oral. (Organización Mundial de la Salud, 2020)

Es importante recordar que los mecanismos de acción de los agentes infecciosos asociados con la enfermedad diarreica aguda son diversos y por ende las manifestaciones clínicas, en nuestro medio tenemos como factores de riesgo: hábitos alimenticios inadecuados, deficientes hábitos higiénicos, idiosincrasia de la población entre otros.

## **ANTECEDENTES:**

Se realizó un estudio de casos y controles en un hospital urbano de Bogotá, Colombia, entre abril de 2000 y febrero de 2001. Se seleccionaron 290 niños menores de 5 años de edad de uno u otro sexo; de ellos 145 estaban hospitalizados por enfermedad diarreica aguda (EDA) con deshidratación (casos) y 145 tenían diagnóstico de EDA sin signos de deshidratación (Cáceres & Estrada, 2005).

El período de 2000 - 2001 se realizó un estudio observacional de cohorte en Yara, Cuba, en el cual encontraron que la ausencia de la lactancia materna exclusiva hasta los 4 meses de vida era el principal factor de riesgo para el desarrollo de enfermedad diarreica aguda, seguido una higiene doméstica inadecuada, bajo nivel socioeconómico y bajo peso al nacer.

En un estudio realizado en el Centro de Salud Sócrates Flores (Managua) II semestre de 1998 se encontró que los niños que presentaron enfermedades diarreicas aguda en su mayoría se encontraban en las edades de 2 a 3 meses no encontrando grandes diferencias con relación al sexo de los niños. (Solís & Miranda 1999)

En el Hospital Escuela Oscar Danilo Rosales Arguello (HEODRA) en el periodo de abril a diciembre del 2001 se trata de investigar y describir los principales aspectos clínicos epidemiológicos de Enfermedad Diarreica Aguda (EDA) y su relación con la lactancia materna, encontrándose que predominaba el sexo femenino y de procedencia urbana, el 74% tenía de 1 a 2 meses de edad, el 49% estaban desnutridos, 41% con bajo peso y el 28.3% recibían lactancia materna.

2003 se realizó un estudio longitudinal en el Hospital Fernando Vélez Paiz, en el mes de agosto y septiembre en el que se evaluó el uso de antibióticos en el cual el 100% de la muestra el 80% recibió antibiótico. (Maltez, 2003)

Latino Elsa y Guerrero Alejandro en un estudio realizado en el año 2006 en el Hospital Primario Monte Carmelo "Nandaime" sobre la aplicación del AIEPI en niños de 2 meses a 4 años encontraron que el grupo de edades más afectado fue 2 -11 meses en un 61.4%, predominio sexo masculino en ambos grupos de edades, el 64.28% eran procedentes de área urbana, eutrófico en 58.5% y bajo peso en 27.1%. (Latino & Guerrero 2006)

Jarquín Montenegro Concepción en su estudio realizado en el centro de salud Jorge Sinfaroso Bravo "Granada" en el año 2005 aplicación de la norma AIEPI 85% procedían de zona urbana, 52.9% correspondían al sexo masculino, 68.6% eutróficos. (Montenegro, 2015)

Lira Navarro Rebeca y Sevilla Álvaro realizaron un estudio sobre uso de antibióticos en niños menores de 5 años hospitalizados por síndrome diarreico agudo en el Hospital Asunción de Juigalpa en el periodo de enero a septiembre de 2009, se encontró que en el 83.6% de los pacientes se usó antibioticoterapia y en 71.6% se usó antiparasitarios, los antibióticos más utilizados en orden de frecuencia fueron Amikacina en 53.6%, Ampicilina en 16.49%, Gentamicina en 10.30%. (Lira Navarro & Sevilla, 2010)

2010 se realizó un estudio descriptivo por Gaitán Flores realizó unas series de caso en Hospital Alemán Nicaragüense (HAN) en el cual se encontró que el 79% utilizó antibiótico, entre ellos el más utilizado la gentamicina, el cual su uso fue de 5 días y no modifico la duración de la diarrea (Flores, 2010)

2012 en pacientes menores de 5 años del Hospital Fernando Vélez Paiz se realizó un estudio de uso de antibióticos, por enfermedad diarreica aguda, en el cual el 52.5% se utilizó antibiótico, y el más utilizado fue ampicilina en 38%, con un rango de administración de 1 a 3 días. Estancia hospitalaria el 55% estuvo de 1 a 3 días de hospitalización.

En el Hospital Gaspar García Laviana de Rivas un estudio realizado por Villagra Espinoza y Guadamuz Alvarado en el 2012, reporta que el 85% de todos los

niños en estudio la duración del cuadro enteral es menor de 5 días. (Guadamuz Alvarado & Villagra Espinoza, 2012)

En el 2016 Vásquez, Gerald realizó un estudio en el Hospital Alemán Nicaragüense Cumplimiento del manejo terapéutico según AIEPI en los pacientes de 1 mes a 4 años de edad ingresados por diarrea en la sala de gastroenterología del hospital Alemán Nicaragüense en el período de Octubre - diciembre de 2016, en cual se obtuvo que la población en estudio de mayor prevalencia era el sexo masculino, con peso adecuado para la edad y procedente del área urbana, así mismo la mayoría de la población recibió plan B de rehidratación, en su totalidad se enviaron exámenes, y en su mayoría no cumplieron adecuada la aplicación del protocolo. (Vásquez, Gerald, 2016)

## **JUSTIFICACIÓN:**

La enfermedad diarreica aguda es un problema de salud pública en los países en desarrollo por su alta carga de morbilidad y mortalidad, la Organización mundial de la Salud (OMS) ha enfatizado el desarrollo de estrategias sanitarias a nivel mundial con el fin de disminuir la incidencia que provoca esta enfermedad.

Actualmente en Nicaragua existe un protocolo de manejo de las enfermedades diarreicas agudas con la finalidad del manejo adecuado de esta patología según clínica del paciente, esta estrategia ha tenido gran efecto ya que ha disminuido de manera importante la morbilidad y mortalidad por enfermedades diarreicas agudas.

En el Hospital Alemán Nicaragüense en el año 2016 se realizó un estudio para evaluar el cumplimiento de la normativa de las Enfermedades Diarreicas Agudas, por lo cual pretendemos con el actual estudio dar seguimiento a los resultados encontrados por el Dr. Gerald Vásquez, dada la importancia del tema y la necesidad de realizar estudios sistemáticos que nos permiten conocer el estado actual del cumplimiento de dicha norma.

Consideramos de vital importancia identificar el grado de cumplimiento de este protocolo, a través del estudio “Cumplimiento AIEPI hospitalario, en el manejo clínico de los pacientes de 2 meses a 4 años de edad ingresados por diarrea en la sala de gastroenterología del Hospital Alemán Nicaragüense, período agosto - octubre 2020”, donde se valorarán las características sociodemográficas de la población en estudio, la clasificación y el manejo terapéutico que se implementó en nuestra unidad, y de esta manera proporcionaremos una herramienta útil que sirva mejorar la calidad de atención y como premisa para futuros trabajos investigativos.

## **PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA:**

La enfermedad diarreica en edad pediátrica es un problema de salud pública a nivel mundial, ya que afecta principalmente a niños menores de 5 años y más aun a niños con factores de riesgo como alimentación inadecuada, falta de higiene, comorbilidades existentes, bajos peso y desnutridos.

En Nicaragua se ha desarrollado el protocolo AIEPI que tiene como objetivo el poder diagnosticar oportunamente el paciente y dar tratamiento según gravedad, sin embargo, en la actualidad no encontramos registro a nivel nacional que describan el uso adecuado de este protocolo en la atención primaria y secundaria.

Por tal razón nos planteamos la siguiente pregunta de investigación:

**¿Cuál es el cumplimiento del AIEPI en el manejo clínico de los pacientes de 2 meses a 4 años de edad ingresados por diarrea en la sala de gastroenterología del Hospital Alemán Nicaragüense, período agosto - octubre 2020?**

## **OBJETIVOS:**

Objetivo general:

1. Evaluar el cumplimiento AIEPI en el manejo clínico de los pacientes de 2 meses a 4 años de edad ingresados por diarrea en la sala de gastroenterología del Hospital Alemán Nicaragüense, período agosto - octubre 2020.

Objetivos específicos:

1. Describir las características sociodemográficas de la población en estudio.
2. Describir el manejo implementado de la población en estudio según la clasificación de la diarrea y estado de hidratación del paciente.
3. Valorar el cumplimiento de la norma de AIEPI en la población en estudio.

## MARCO TEÓRICO:

### Definición:

La diarrea aguda se define como una disminución de la consistencia de las heces (blandas o líquidas) y/o un aumento en la frecuencia de las evacuaciones, con o sin fiebre o vómitos. La diarrea aguda suele durar menos de 7 días y no más de 14 días. 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. Cuando el episodio persiste por más de 14 días se denomina persistente. (AIEPI, 2018)

### Etiología:

- Virales: Rotavirus, Norovirus GI, Astrovirus, Calicivirus.
- Bacterianas: E. Coli, Shigella spp, Salmonella enterica ssp, Campylobacter sp, Vibrio cholerae.
- Parasitarias: Cryptosporidium spp, Giardia lamblia, Entamoeba Histolytica.
- Alimentarias.
- Alergias a la proteína de la leche de vaca.

### Factores de riesgo:

Entre los factores de riesgo se encuentran:

- Prematurez y el peso bajo al nacer
- El niño no alimentado con lactancia materna exclusiva durante los primeros seis meses de edad
- Uso del biberón
- Desnutrición
- Uso y abuso de antibióticos
- Uso de laxantes y purgantes
- Falta de vacunaciones específicamente contra el rotavirus y el sarampión
- Enfermedades por déficit inmunológico (enfermedades respiratorias previas)
- Agua no segura para el consumo humano

- Disposición inadecuada de las aguas residuales y basura
- Falta de higiene en la preparación y conservación de los alimentos y de lavado de manos
- Antecedentes de diarrea en la familia y la comunidad
- Socioeconómicos: madres adolescentes, nivel de escolaridad bajo, hacinamiento, animales dentro de la casa, fecalismo al aire libre

### **Clasificación de la diarrea:**

Por el tiempo de duración y forma de presentación:

- Diarrea aguda: menor de 14 días
- Diarrea persistente: mayor de 14 días.
- Disentería: presencia de sangre en las heces
- Diarrea asociada al uso de antibióticos

Por el grado de deshidratación:

Durante la diarrea hay una mayor pérdida de agua y de electrolitos (sodio, potasio y bicarbonato) en las heces líquidas. También se pierden agua y electrolitos a través del vómito, el sudor, la orina y la respiración. La deshidratación ocurre cuando estas pérdidas no se reemplazan adecuadamente y se produce un déficit de agua y electrolitos.

El grado de deshidratación se clasifica según los signos y síntomas que reflejan la cantidad de líquido perdido:

- Deshidratación severa: Uno de los siguientes signos:
  - ✓ Letargia o inconsciencia
  - ✓ Incapacidad para beber o bebe mal
  - ✓ Pliegue cutáneo se regresa muy lentamente (más de 5 segundos)

- Algún grado de deshidratación: Dos de los siguientes signos:
  - ✓ Bebe con avidez, sediento
  - ✓ Inquieto, irritable
  - ✓ Ojos hundidos
  - ✓ Pliegue cutáneo se regresa lentamente (3-5 segundos)
- Sin deshidratación: No hay suficientes signos para clasificar la deshidratación

### **Manifestaciones clínicas:**

#### **Siempre es importante preguntar a familiares:**

- Sobre el episodio diarreico anterior
- El inicio y frecuencia de las deposiciones (3 o más en 24 horas)
- Características de las evacuaciones (líquidas o acuosas y la consistencia)
- Presencia de sangre en las heces
- Presencia de vómitos
- Fiebre
- Dolor abdominal
- Presencia de pujo, tenesmo
- Alteraciones en el estado de conciencia y/o presencia de convulsiones

#### **Evaluar:**

- Examen físico completo
- Presencia de signos de peligro
- Signos de deshidratación
- Investigar si hay signos de complicación abdominal como: presencia de masas palpables en abdomen, abolición o disminución de la peristalsis intestinal o distensión abdominal
- Presencia de otras patologías: otitis, neumonía, infección de vías urinarias entre otras.
- Alteraciones en el patrón respiratorio

- Signos de shock hipovolémico: taquicardia, hipotensión arterial, llenado capilar lento mayor de 2 segundos, frialdad distal

### **Exámenes de laboratorio:**

En diarrea aguda no es necesario la utilización de ningún examen de escrutinio.

La citología fecal no tiene utilidad clínica. La presencia de leucocitos en las heces refleja una respuesta inflamatoria que no está relacionada a la etiología y no debe modificar la conducta terapéutica. En niños amamantados la presencia de leucocitos en las heces es completamente normal.

La intolerancia a la lactosa y a otros alimentos forma parte de la enfermedad diarreica aguda, es temporal y transitoria, no necesita ningún estudio ni ningún cambio terapéutico salvo en la diarrea prolongada.

El niño menor de 2 meses alimentado exclusivamente al pecho materno tiene defecaciones más frecuentes, más fluidas, con pH alrededor de 5 y pueden tener presencia de azúcares reductores sin que signifique intolerancia a la lactosa por lo tanto no requiere ningún estudio y de ninguna manera debe interrumpirse la lactancia materna.

En los casos necesarios que requieren investigar una complicación u otra patología asociada, cualquier estudio debe ser indicado cuando el paciente se encuentre estable e hidratado.

Coprocultivo: solo está indicado para fines epidemiológicos.

### **Criterios de hospitalización:**

- Presencia de signos generales de peligro
- Fracaso de la terapia de rehidratación oral
- Deshidratación severa o datos de shock hipovolémico
- Reingreso por deshidratación

- Diarrea persistente severa
- Sospecha de complicación médica o quirúrgica
- Desnutrición severa
- Presencia de sangre en las heces en el lactante menor de 2 meses
- Síndrome hemolítico urémico

### **Tratamiento médico, control y seguimiento:**

#### **Abordaje de la deshidratación severa**

- Comience las soluciones intravenosas (solución Hartman o solución salina normal) de inmediato (Plan C)
- Si el niño (a) es desnutrido severo, administre los líquidos con precaución, en infusión lenta para no sobrecargar la circulación y el corazón. (Plan C).
- Mientras se instala el goteo, administre al niño(a) las SRO de baja osmolaridad, si está en condiciones de beber.

#### **Control y seguimiento**

- Esté alerta para identificar los signos de sobrehidratación (respiración rápida y un pulso acelerado), esto puede conducir a insuficiencia cardíaca, verifique: frecuencia respiratoria, frecuencia del pulso, frecuencia de la orina, frecuencia de evacuaciones líquidas y vómitos.
- Si usted observa signos de sobrehidratación detenga de inmediato la administración de líquidos y reevalúe al niño(a) una hora después.
- Después, reevalúe al niño(a) verificando el pliegue cutáneo, el estado de conciencia y la capacidad de beber para confirmar que la hidratación mejora.
- El retorno de las lágrimas, la boca húmeda, los ojos y la fontanela menos hundidos, y una mejor turgencia de la piel son también signos de que la hidratación progresa, pero muchos niños(as) que están severamente desnutridos, no mostrarán todos estos cambios aun cuando estén totalmente rehidratados.
- En los niños desnutridos el volumen sanguíneo bajo puede coexistir con la presencia de edema, inclusive puede presentar hipovolemia y edema al mismo tiempo.

- Es común que los niños(as) desnutridos evacuen heces en pequeñas cantidades, no formadas, estas no deben confundirse con las heces acuosas profusas.

## **Plan de rehidratación-Plan C**

### **Deshidratación grave**

#### **Tratar la deshidratación grave y el shock tanto en niños CON o SIN desnutrición severa**

##### **Realice lo siguiente:**

- Canalizar una vena periférica y comience líquido intravenoso inmediatamente. Si el niño puede beber, darle SRO por la boca, mientras se establece el goteo. Administrar solución de lactato de Ringer 100 mL/kg (si no está disponible administrar solución salina normal), divididos de la siguiente manera:

**Niños SIN desnutrición** Administre 20 mL/kg en bolo, si no mejora administrar un segundo bolo, si no mejora pasar un tercer bolo a las mismas dosis para un total de 60 mL/Kg en una hora.

<b>Primera hora</b>	<b>Segunda hora</b>	<b>Tercera hora</b>
60 mL/kg	20 mL/kg	20 mL/kg

**Niños CON desnutrición** Administre 10-15 mL/kg dosis en bolo, si no mejora repetir la dosis, si no mejora repetir una tercera dosis. Vigilar datos de insuficiencia cardiaca.

##### **En ambos casos:**

- Vigilar constantemente y reevaluar al niño cada hora
- Tan pronto como el niño puede beber ofrecer SRO
- Administre oxígeno por catéter nasal en caso de shock
- Vigile signos vitales, signos de shock, gasto fecal y diuresis

- Reclasifique la deshidratación, en consecuencia elija el plan adecuado (A, B o C) para continuar con el tratamiento.

Si no puede canalizar luego de dos a tres intentos, realice una osteoclisis, si es imposible realizar este procedimiento colocar sonda nasogástrica:

- Administre inicialmente SRO a 20 mL/kg/hr y revalúe el estado de hidratación y reintente la terapia IV tan pronto como sea posible.
- Reclasifique la deshidratación y elegir el plan adecuado (A, B o C) para continuar tratamiento.

### **Plan de rehidratación - Plan B**

#### **Algún grado de deshidratación**

- Dar líquidos
- Si el niño(a) además de la diarrea presenta un cuadro de desnutrición severa revise el plan de tratamiento a seguir.
- Administrar SRO de manera inmediata y a tolerancia, usando taza o vaso y cucharita, durante 4 horas.
- Inicie el tratamiento con zinc: si es menor de 6 meses administrar una dosis de 10 mg PO una vez al día si el niño(a); y si es mayor de 6 meses administre 20 mg PO por día, durante 14 días.

**La cantidad aproximada de SRO necesaria (en mL) puede calcularse multiplicando:**

- El peso del niño (en Kg) por 100 mL para las 4 horas.
- Si el niño quiere más SRO que la cantidad indicada, darle más.
- Si vomita, esperar 10 minutos y después continuar, pero más lentamente.

#### **Demostración de la madre como dar solución SRO:**

- Dale frecuentemente pequeños sorbos de una taza.

- Si el niño vomita, esperar 10 minutos. Luego continuar, pero más lentamente.
- Continuar la lactancia materna cuando el niño quiere.

**Después de cada hora:**

- Vuelva a evaluar al niño y clasifique por deshidratación.
- Seleccione el plan adecuado para continuar el tratamiento.
- Comience la alimentación del niño en la clínica.

**Si la madre debe abandonar antes de completar el tratamiento:**

- Muéstrela cómo preparar la solución de SRO en casa.
- Muéstrela la cantidad de SRO que debe dar para terminar el tratamiento de 4 horas en casa.
- Dele suficientes sobres de SRO para completar la rehidratación.

**Explique las 4 reglas de tratamiento en el hogar:**

- Dar más líquidos
- Dar zinc (la edad de 2 meses hasta 5 años)
- Seguir alimentando (lactancia materna exclusiva si la edad de menos de 6 meses)
- Cuando regresar a la unidad de salud

## **Plan de rehidratación - Plan A**

### **Tratar la diarrea en casa**

#### **Sin deshidratación:**

- Dar líquidos
- Suplementos de zinc
- Alimentos para tratar diarrea en el hogar
- Asesorar a la madre cuándo debe regresar de inmediato
- Seguimiento en 24 a 48 horas

Dar líquidos para la diarrea y continuar la alimentación, aconsejar a la madre en las 4 reglas de tratamiento en el hogar:

1. Aumentar el consumo de líquidos
2. Dar suplementos de zinc (edad 2 meses hasta 5 años)
3. Continuar alimentación
4. Cuando regrese a la unidad de salud por signos de peligro o cita de seguimiento.

#### **1. Dar más líquidos (tanto como el niño pudiera toma) Indicar a la madre:**

- Amamantar con frecuencia y durante más tiempo en cada toma.
- Si el niño es amamantado exclusivamente, dar SRO, además de la leche materna.
- Si el niño no recibe lactancia materna exclusiva, dar uno o más de los siguientes:
- Solución de SRO, líquidos basados en alimentos (tales como sopa, agua de arroz o agua limpia).

Es especialmente importante dar SRO en casa cuando:

- El niño ha sido tratado con el Plan B o Plan C durante esta visita.
- El niño no puede regresar a una clínica si la diarrea empeora.

Enseñar a la madre como mezclar y dar SRO

Demostración de la madre cuánto líquido va a dar además del fluido habitual:

Hasta 2 años 50 a 100 ml después de cada deposición líquida

2 años o más 100 a 200 ml después de cada deposición líquida

Dígale a la madre:

- Darle frecuentemente sorbos pequeños de una taza.
- Si el niño vomita, esperar 10 minutos. Luego continuar, pero más lentamente.
- Continuar dando líquido adicional hasta que la diarrea se detenga

**2. Dar zinc (de 2 meses hasta 5 años):** Decir la madre la cantidad de zinc que va a dar (tableta 20 mg):

- 2 a 6 meses: medio comprimido al día durante 14 días
- 6 meses o más: 1 comprimido al día durante 14 días

Demostración de la madre como dar suplementos de zinc

- Lactantes disolver la tableta en una pequeña cantidad de leche materna extraída, SRO o agua limpia en una taza.
- Los niños mayores - tabletas pueden ser masticadas o disueltas en un poco de agua.

**3. Seguir alimentando (lactancia materna exclusiva si la edad es de menos de 6 meses).**

**4. Cuando regresar**

## **DISEÑO METODOLÓGICO:**

Continuidad estudio

### **Tipo de estudio:**

Estudio retrospectivo, descriptivo de corte transversal.

### **Área de estudio:**

Sala de gastroenterología del Hospital Alemán Nicaragüense

### **Universo:**

Todos los pacientes ingresados en el área de gastroenterología del Hospital Alemán Nicaragüense agosto – octubre 2020 y que cumplan con los criterios de inclusión.

### **Muestra:**

No probabilística, por conveniencia ya que se incluirá a toda la población de estudio.

### **Criterios de inclusión:**

1. Paciente de 2 meses a 4 años que ingresó a la sala de gastroenterología con diagnóstico de enfermedad diarreica aguda del Hospital Alemán Nicaragüense en el periodo de estudio.
2. Niños con diagnóstico de síndrome diarreico agudo sin otra patología concomitante.

### **Criterios de exclusión:**

1. Pacientes menores de 2 meses y mayores de 4 años con diagnóstico de enfermedad diarreica aguda.
2. Pacientes con diagnóstico de síndrome diarreico agudo con otra patología concomitante.

## **Técnicas e instrumento para la recolección de la información:**

Fuentes de datos

Secundaria:

Expedientes clínicos de los pacientes de 2 meses a 4 años con diagnóstico de enfermedad diarreica aguda egresados del servicio de pediatría del Hospital Alemán Nicaragüense.

Técnica y procedimiento:

1. Elaboración del instrumento de recolección de datos
2. Solicitud a la subdirección docente del hospital, la aprobación para la realización de dicho estudio y recolección de datos
3. Coordinación con el departamento de estadística para acceder a los expedientes clínicos.

Procesamiento de la información:

La información se procesa y se analizará con el programa SPSS versión 23. Obteniendo tabla de tipo 2x2 de distribución por frecuencia y porcentajes; los datos obtenidos se mostrarán en gráficos de tablas y pasteles

Aspectos éticos:

En el presente trabajo se basó en la declaración de Helsinki el cual consiste en promover y velar por la salud de las personas, en la investigación médica, la preocupación de los seres humanos debe tener siempre primacía sobre los intereses de la ciencia y de la sociedad, los investigadores deben conocer los requisitos éticos, legales y jurídicos para la investigación en seres humanos en sus propios países, al igual que los requisitos internacionales vigentes.

## **Variables según objetivos:**

Objetivo 1: Describir las características sociodemográficas de la población en estudio.

- Edad.
- Sexo
- Procedencia
- Estado nutricional

Objetivo 2: Describir el manejo implementado en la población en estudio.

- Plan A
- Plan B
- Plan C
- Uso de antibióticos
- Exámenes enviados
- Indicación sulfato de zinc

Objetivo 3: Valorar el cumplimiento del AIEPI hospitalario en la población en estudio.

Clasificación de estado de hidratación adecuado: si\_\_\_ no\_\_\_

Plan de hidratación adecuado: si\_\_\_ no \_\_\_

Exámenes de laboratorios enviados: si \_\_\_ no \_\_\_

Utilización de antibioticoterapia: si\_\_\_ no\_\_\_\_\_

reglas de oro consignadas en el expediente clínico: si\_\_\_ no\_\_\_

## OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES

Objetivo 1:

Variable	Definición operacional	Indicador	Valor
Edad	Tiempo transcurrido desde el nacimiento hasta el ingreso hospitalario.	Meses y /o años	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 2– 6 meses</li> <li>● 7 meses-1 año</li> <li>● 1año- 3 años</li> <li>● 3 - 4 años</li> </ul>
Sexo	Condición fenotípica que diferencia al hombre y a la mujer	Sexo	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Masculino</li> <li>2. Femenino</li> </ol>
Procedencia	Zona geográfica donde vive habitualmente el individuo.	Zona	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Rural</li> <li>2. Urbano</li> </ol>
Estado nutricional	Situación en la que se encuentra una persona en relación a la ingesta y adaptaciones fisiológicas, que	Tablas de medición estándares de crecimiento de la OMS	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Obeso</li> <li>2. Sobre peso</li> <li>3. Peso normal</li> <li>4. Bajo peso</li> <li>5. Bajo peso severo</li> <li>6. Emanciado</li> </ol>



		regresa lentamente. No hay ninguno de los síntomas o signos anteriores	Sin deshidratación
Plan de tratamiento a utilizar	Tratamiento de hidratación a utilizar según las características clínicas del paciente y examen físico	Plan A	Si No
		Plan B	Si No
		Plan C	Si No
Uso de antibióticos	Fármacos para gérmenes más comunes involucrados en los procesos diarreicos	Furazolidona Ácido nalidixico Ceftriaxona Ampicilina Ninguno	Si No
Exámenes enviados	Estudios de laboratorio que sirven de complemento para valorar el grado de afectación a nivel hematológico,	Biometría hemática completa Citología fecal Coprocultivo EGO	Si No

	urinario o gastrointestinal		
Sulfato de Zinc	Oligoelemento necesario para el mantenimiento adecuado de las células intestinales		SI No

Objetivo 3:

Aplicación de la norma AIEPI	Principio para la correcta realización de una acción o el correcto desarrollo de una actividad.	Norma AIEPI	Clasificación de estado de hidratación adecuado Plan de hidratación adecuado Exámenes de laboratorios enviados Utilización de antibioticoterapia Reglas de oro consignadas en el expediente clínico
------------------------------	---	-------------	---

## RESULTADOS:

El periodo de estudio comprende los meses de agosto a octubre del 2020, durante este periodo se obtuvieron 41 pacientes ingresados en el servicio de gastroenterología con diagnóstico de diarrea líquida aguda, se obtuvieron los siguientes resultados:

En nuestra población de estudio se refleja en la tabla número 1 predominaron los pacientes de sexo femenino (70.7%), procedencia urbana (75.6%) y con edades entre 1 a 3 años (41.5%) seguido de 7 meses a 1 año (24.4%).

En relación al estado nutricional en la tabla número 2 se encontró que 31 pacientes se encontraban en un peso normal 75.6 %, 6 pacientes con bajo peso (14.6 %), 3 pacientes en sobrepeso (7.3 %) y 1 paciente en obesidad (2.4%).

En la tabla número 3, según el estado de hidratación se observa que 9 pacientes (22%) se encontraba sin deshidratación, 32 (78%) pacientes algún grado de deshidratación.

Cuando se realizó la elección del plan de rehidratación, según el estado de deshidratación en la tabla número 4 tenemos que 9 pacientes (22 %) se aplicó plan A, a 27 (65.9%) pacientes se administró plan B y 5 (12.2%) pacientes plan C.

En la tabla número 5 en relación al uso de antibiótico, 10 (24.4%) pacientes se indicó antibiótico, 31 (75.6%) pacientes no recibieron antibióticos. De los pacientes que recibieron antibioticoterapia tenemos reflejados en la tabla número 6 que los antibióticos que se utilizaron: ampicilina 5 (12.2%) pacientes, ceftriaxona en 4 (9.8%) y 1 (2.4%) paciente recibió furazolidona.

Tabla número 7 encontramos que el sulfato de zinc o sales de zinc fue prescrito en los 41 pacientes (100 %).

En la tabla número 8 se refleja que 40 pacientes se les envió biometría hemática completa + Examen general de orina + Citología fecal (97.6%) y 1 paciente (2.4%) paciente se le envió biometría hemática completa, a ningún paciente se le envió coprocultivo.

En la tabla número 9, según cumplimiento de la normativa, se observa, que los 41 pacientes (100%) de los pacientes se hizo adecuado clasificación del estado de hidratación, 36 (87.9%) se realizó adecuado plan de hidratación, 31 (75.6%) pacientes no utilizaron antibióticos, 6 (14.6%) pacientes se les envió exámenes ya que presentaban factores de riesgo como el bajo peso y solo 21 (51.2%) pacientes se les indico reglas de oro.

## DISCUSIÓN Y ANÁLISIS:

Dentro de las características socio demográficas encontramos que el mayor porcentaje de pacientes que se ven afectados con enfermedades diarreicas, son los pertenecientes al grupo etario de 1 a 3 años lo cual es semejante al estudio de Ruth Bove, López realizaron un estudio sobre el manejo terapéutico de las enfermedades diarreicas en Masaya y concluyo que el grupo etario era de 1 año de edad.

Un alto porcentaje de nuestros pacientes ingresados en el servicio de gastroenterología eran procedentes del área urbana 75.6%, correspondiendo con el estudio de Jarquín Montenegro en el centro de salud de Granada en el 2005 en el cual el 85% procedían de área urbana esto puede deberse a la distribución de las unidades de salud ya que se encuentran mas accesibles en el área urbana.

Cabe destacar que el mayor porcentaje de los pacientes el 78% pacientes presentaban algún grado de deshidratación y el mayor porcentaje de pacientes recibió plan de rehidratación B para 65.9 %, lo cual es similar al estudio de Latino y Alejandro en 2006 sobresalió diarrea con algún grado de deshidratación en 41.4%, seguido de diarrea sin deshidratación en un 28.6%, 15.7% diarrea con deshidratación grave y 14.3%.

En estudios previos hay un alto índice de uso de antibióticos en las enfermedades diarreicas, lo cual se contradice según norma ya que hay criterios específicos , en nuestro estudio el uso de antibióticos fue de 10 pacientes (24.4%) y 31 pacientes (75.6% ) no recibieron antibióticos similar al estudio de Herradora y Bello es notable el poco uso de antibióticos justificados por el hecho de que la mayoría de los procesos diarreicos son auto limitados por ser de causa viral siendo similar a la indicado por la norma, lo contrario de Navarro y Sevilla realizaron un estudio sobre uso de antibióticos en niños menores de 5 años hospital de Juigalpa en el 2009 se encontró que en el 83.6% de los pacientes se usó antibioticoterapia y en 71.6% se usó antiparasitarios, así mismo como el estudio de Martínez y Torres 2011 en el cual el 47.5% de la población en estudio utilizo antibiótico. lo cual nos indica que se ha venido mejorando con el uso empírico de los antibióticos, basándose en lo norma y los estudios actualizados.

El antibiótico más utilizado que se aplicó en los niños fue ampicilina 12.2%, ceftriaxona 9.8% y furazolidona en un 2.4% a diferencia del estudio realizado en el Hospital Amistad Japón Nicaragua en el cual el 67.5% utilizó antibiótico siendo el más frecuente la gentamicina.

El 100% de nuestro paciente inició el tratamiento con zinc a dosis adecuada para su edad similar al estudio realizado en el Hospital Amistad Japón Nicaragua, Granada, en el periodo enero – diciembre 2014 en el cual el 88.3% indicaron zinc.

Dentro de los exámenes enviados en orden de mayor a menor frecuencia, 40 pacientes se les envió biometría hemática completa + examen general de orina + citología fecal (97.6%), 1 paciente se le envió BHC 2.4%, y coprocultivo ningún paciente se le envió, similar al estudio realizado en el servicio de gastroenterología del Hospital Fernando Vélez Paiz en el periodo de junio – diciembre 2012, se estudiaron 40 pacientes de los cuales el 82.5% se les realizó citología fecal, se puede observar que ambos estudios en su totalidad indicaron exámenes lo cual está mal empleado ya que no son necesarios a menos que se tenga sospecha de otras causas, procesos sobreagregados o el paciente tenga algún factor de riesgo, en el cual nuestro estudio solo 6 pacientes presentaba factor de riesgo como el bajo peso.

Se encuentra que 6 (14.6%) expedientes cumplen en su totalidad con la normativa AIEPI y 35 (85.4%) no cumplió la norma en su totalidad ya que se evidencia que no se realizó manejo adecuado del estado de hidratación del paciente, se observó que en su totalidad a todos los pacientes se les enviaron exámenes de laboratorio los cuales no están indicados ya que la diarrea principalmente es de etiología viral y autolimitada a menos que se sospeche otra patología sobreagregada el cual no se encontraba justificado en el expediente y no se les explico a los padres en que consisten las reglas de oro.

## **CONCLUSIONES:**

Con respecto a las características socio demográficas las edades en las que más frecuentemente se presentó fue de 1 a 3 años, el sexo más afectado fue el femenino, con peso adecuado y la mayoría del área urbana.

La clasificación clínica de los pacientes a estudio fue enfermedad diarreica aguda con algún grado de deshidratación.

A 6 pacientes con factores de riesgo (bajo peso) se realizo citología fecal, biometría hemática completa y examen general de orina. El plan tratamiento indicado con mayor porcentaje fue el plan B. Así mismo todos los pacientes se les indico sulfato de zinc, solo 10 pacientes se les indico antibióticos.

En nuestra población en estudio solo 6 expedientes cumplieron en su totalidad con la normativa AIEPI.

## RECOMENDACIONES:

- A nivel de SILAIS:

Monitoreo del cumplimiento de la normativa AEIPI Hospitalario.

Fortalecer la educación médica continua del personal de salud, basándose en los manejos normados en el protocolo.

- A nivel de Hospital:

Realizar de manera sistémica evaluaciones al personal médico y expediente clínico.

Hacer uso racional de los exámenes de laboratorios así mismo de los antibióticos, ya que deben administrarse en los casos que tenga criterios.

- A nivel Comunitario:

Brindar charla a los padres de las 4 reglas de oro básicas del tratamiento.

Explicar la importancia de la higiene.

## BIBLIOGRAFIA:

1. Harris Jason, 2019, Abordaje Enfermedad Diarreica Aguda
2. Organización Mundial de la Salud, pagina web <https://www.who. Lasenfermedadesdiarreicas>. 2017 consultado diciembre,2020
3. Cáceres DC, Estrada E, Peláez D (2005). La enfermedad diarreica aguda: un reto para la salud pública en Colombia. Rev. Panamericana Salud Pública.;17(1):6-14
4. Díaz, E y Ochoa, E. (1992) "Evaluación y aplicación de las normas manejo del paciente deshidratado en emergencia y unidad de tratamiento del cólera Hospital Carlos Marx julio-diciembre 1992" (monografía) Managua: UNAN facultad de ciencias médica. pp. 4-5
5. Lira Navarro, R., & Sevilla, A. (2010). "Uso de antibióticos en niños menores de 5 años hospitalizados por Síndrome Diarreico Agudo en el Servicio de Pediatría del Hospital Asunción de Juigalpa-Chontales en el periodo de enero a septiembre de 2003". Tesis para optar al título de médico y cirujano Juigalpa: UNAN – Managua, Managua
6. Maltez, I. S. (2003). "Uso de antibióticos y evolución clínica de la diarrea líquida aguda en niños de 29 días a un año de edad, hospital "Fernando Vélez Paiz". Tesis para optar al título de médico y cirujano UNAN – Managua, Managua
7. INIDE - MINSA. (2013). Encuesta Nicaragüense de Demografía y Salud 2011/12. Managua: INIDE.

8. Solís S., & Miranda, C. (1999). "Comportamiento de las enfermedades diarreicas agudas en niños menores de cinco años, centro de salud Sócrates Flores, Managua II semestre 1998". Managua: UNAN - Managua.
9. Bove, S., & López, R. (2001). . "Evaluación del manejo terapéutico en las enfermedades diarreicas en menores de 5 años que asisten en demanda de atención a la unidad de salud Alejandro Dávila Bolaños, Monimbo – Masaya, julio- agosto 2001. Masaya: UNAN – Managua
10. Espinal, S., & Padilla, M. (2004). "comportamiento de las madres de los menores de 5 años sobre los signos de alarma de EDA para acudir al centro de salud de Acoyapa – Chontales. Septiembre – octubre 2003". Chontales: UNAN - Managua.
11. Jarquín, C. (2006). "Aplicación de Normas de AIEPI en el componente EDA en niños/as de 2 meses a 4 años atendidos en el Centro de Salud Jorge Sinforoso Bravo, Granada I semestre del 2005."Granada: UNAN - Managua.
12. Normativa 017; Guía para el abordaje de las enfermedades más comunes de la infancia y la malnutrición, para la atención hospitalaria de niños(as)de 1 mes a 4 años de edad AIEPI Hospitalario. Segunda edición. 2018.
13. Vásquez, Gerald Emir "Cumplimiento del manejo terapéutico según AIEPI en los pacientes de 1 mes a 4 años de edad ingresados por diarrea en la sala de gastroenterología del hospital Alemán Nicaragüense en el período de Octubre - diciembre de 2016", Managua, UNAN- Managua.

14. Latino, E., & Alejandro Guerrero. (2006). Aplicación de normas de AIEPI hospitalario por el personal de salud, en el componente diarrea en niños/as 48 de 2 meses a 4 años, atendidos en el Hospital Primario Monte Carmelo, Nandaime UNAN Managua
15. Guadamuz, A. Villagra, J. (2012).” Manejo terapéutico, según AIEPI en niños de 2 meses a 5 años con Enfermedad Diarreica Aguda, ingresados al servicio de pediatría. Hospital Gaspar García Laviana. Enero a diciembre 2012. Rivas, UNAN-Managua
16. Bello, F., Herradora, J. (2014) Cumplimiento de la Guía AIEPI en el abordaje de la Diarrea en niños menores de 4 años ingresados al servicio de pediatría del Hospital Gaspar García Laviana, Rivas, en el periodo de julio a diciembre 2014. Rivas, UNAN- Managua
17. Perez. J., Rodríguez. V. (2014) Cumplimiento de la norma de atención integral a enfermedades prevalentes en la infancia, para el manejo de enfermedades diarreicas aguda en niños menores de 5 años de edad, atendidos en el servicio de gastroenterología del Hospital Amistad Japón Nicaragua. Granada enero – diciembre 2014. UNAN-Managua, Granada

# ANEXOS

**Universidad Nacional Autónoma De Nicaragua  
Facultad De Ciencias Médicas  
Hospital Alemán Nicaragüense**



**Aplicación AIEPI en niños de 2 meses a 4 años en el servicio de gastroenterología del Hospital Alemán Nicaragüense en el periodo agosto-octubre 2020.**

**FICHA DE RECOLECCIÓN DE DATOS**

**I. EXPEDIENTE CLÍNICO**

**1. DATOS GENERALES DEL PACIENTE:**

1. Edad: 2– 6 meses \_\_\_\_\_ 7m-1 año \_\_\_\_ 1- 3 años \_\_\_\_\_ 3- 4 años \_\_\_\_\_

2. Sexo F \_\_\_\_\_ M \_\_\_\_\_

### 3. Procedencia.

Rural

Urbano

### 4. Estado Nutricional

- Obeso
- Sobre peso
- Peso normal
- Bajo peso
- Bajo peso severo
- Emanciado
- Emanciado severo

## 2. MANEJO IMPLEMENTADO

✓ Clasificación del paciente según estado de hidratación:

- Deshidratación grave: Ojos hundido\_\_\_\_  
Incapacidad para beber o bebe menos de lo necesario\_\_\_\_  
Persistencia del pliegue cutáneo, regresa muy lentamente  
\_\_\_\_
- Algún grado de deshidratación  
Inquietud\_\_\_\_ irritabilidad\_\_\_\_ Ojos hundidos\_\_\_\_ Bebe con  
avidez\_\_\_\_ sediento\_\_\_\_ Persistencia del pliegue cutáneo  
regresa lentamente\_\_\_\_

- Sin deshidratación: No hay ninguno de los síntomas o signos\_\_\_
  - ✓ Manejo según estado de hidratación del paciente:

- Plan A
- Plan B
- Plan C

✓ Exámenes enviado:

- Biometría hemática completa
- Citología fecal
- Coprocultivo
- EGO
- BHC más EGO más CITOLOGIA FECAL

✓ Antibióticos usados:

- Furazolidona
- Ceftriaxona
- Ácido Nalidixico
- Ampicilina
- Ninguno

✓ Indicación de sulfato de Zinc

- Si
- No

### **3. CUMPLIMIENTO DE LA NORMA**

Clasificación de estado de hidratación adecuado: si\_\_\_ no\_\_\_

Plan de hidratación adecuado: si\_\_\_ no \_\_\_

Exámenes de laboratorios enviados: si \_\_\_ no \_\_\_

Utilización de antibioticoterapia: si\_\_\_ no\_\_\_\_\_

Reglas de oro consignadas en el expediente clínico: si\_\_\_ no\_\_\_

Tabla 1. Características sociodemográficas de la población en estudio.

**Características sociodemográficas**

<b>Grupos de edades</b>	frecuencia	Porcentajes
<b>2 a 6 meses</b>	8	19.5%
<b>7 meses a 1 año</b>	10	24.4%
<b>1 año a 3 años</b>	17	41.5%
<b>3 años a 4 años</b>	6	14.6%
<b>Total</b>	41	100%
<b>Sexo</b>	frecuencia	Porcentajes
<b>Femenino</b>	29	70.7%
<b>Masculino</b>	12	29.3%
<b>Total</b>	41	100%
<b>Procedencia</b>	Frecuencia	Porcentaje
<b>Urbano</b>	31	75.6%
<b>Rural</b>	10	24.4%
<b>total</b>	41	100%

Tabla 2. Estado Nutricional de los pacientes con diagnóstico de diarrea, ingresados en el servicio de gastroenterología del Hospital Alemán Nicaragüense.

<b>Estado nutricional</b>	<b>frecuencias</b>	<b>Porcentajes</b>
<b>Obeso</b>	1	2.4%
<b>Sobrepeso</b>	3	7.3%
<b>Eutrófico</b>	31	75.6%
<b>Bajo peso</b>	6	14.7%
<b>total</b>	41	100%

Tabla 3. Estado de hidratación de los pacientes con diagnóstico de diarrea, ingresados en el servicio de gastroenterología del Hospital Alemán Nicaragüense

<b>Estado de hidratación del paciente</b>	<b>frecuencias</b>	<b>Porcentajes</b>
<b>Sin deshidratación</b>	9	22%
<b>Algún grado de deshidratación</b>	32	78%
<b>Deshidratación grave</b>	0	0
<b>Total</b>	41	100%

Tabla 4. Plan de hidratación utilizado en pacientes con diagnóstico de diarrea, ingresados en el servicio de gastroenterología del Hospital Alemán Nicaragüense

<b>Plan utilizado para rehidratación del paciente</b>	<b>frecuencias</b>	<b>Porcentajes</b>
<b>Plan A</b>	9	22%
<b>Plan B</b>	27	65.9%
<b>Plan C</b>	5	12.1%
<b>Total</b>	41	100%

Tabla 5. Uso de antibiótico de los pacientes con diagnóstico de diarrea, ingresados en el servicio de gastroenterología del Hospital Alemán Nicaragüense

<b>Uso de antibióticos</b>	<b>Frecuencias</b>	<b>Porcentajes</b>
<b>Si</b>	10	24.4%
<b>No</b>	31	75.6%
<b>Total</b>	41	100%

Tabla 6. Tipo de antibiótico utilizado en los pacientes con diagnóstico de diarrea, ingresado en el servicio de gastroenterología del hospital Alemán Nicaragüense

<b>Tipo de antibiótico</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>
<b>Furazolidona</b>	1	2.4
<b>Ceftriaxone</b>	4	9.8
<b>Ampicilina</b>	5	12.2
<b>Ácido nalidixico</b>	0	0
<b>Ninguno</b>	31	15.6
<b>Total</b>	41	100%

Tabla 7. Prescripción de sales de zinc en los pacientes con diagnóstico de diarrea, ingresados en el servicio de gastroenterología del hospital Alemán Nicaragüense

<b>Uso de sales de zinc</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentajes</b>
<b>Si</b>	41	100%

Tabla 8. Indicación de exámenes en pacientes con diagnóstico de diarrea, ingresados en el servicio de gastroenterología del hospital Alemán Nicaragüense

<b>Exámenes indicados</b>	<b>frecuencias</b>	<b>Porcentajes</b>
<b>BHC, citología fecha y EGO</b>	40	97.6%
<b>BHC</b>	1	2.4%
<b>Coprocultivo</b>	0	0
<b>total</b>	41	100%

Tabla 9. Cumplimiento de la normativa en pacientes con diagnóstico de diarrea, ingresados en el servicio de gastroenterología del Hospital Alemán Nicaragüense

<b>Plan de hidratación frecuencia adecuado</b>		<b>porcentajes</b>
<b>Si</b>	36	87.9%
<b>No</b>	5	12.1%
<b>Total</b>	41	100%
<b>Utilización de frecuencia antibiomaticoterapia</b>		<b>Porcentajes</b>
<b>Si</b>	10	24.4%
<b>No</b>	31	75.6%
<b>Total</b>	41	100%
<b>Clasificación del frecuencia estado de hidratación adecuado</b>		<b>Porcentajes</b>
<b>Si</b>	41	100%
<b>No</b>	0	0
<b>Total</b>	41	100%

<b>Exámenes de frecuencia laboratorios enviados a pacientes con factores de riesgo (bajo peso)</b>		<b>Porcentajes</b>
<b>Si</b>	6	14.6%
<b>Total</b>	6	14.6%
<b>Reglas de oro frecuencia consignadas en el expediente</b>		<b>Porcentajes</b>
<b>Si</b>	21	51.2%
<b>No</b>	20	48.8%
<b>Total</b>	41	100%