# UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR UNIDAD CENTRAL FACULTAD DE MEDICINA ESCUELA DE MEDICINA



#### **INFORME FINAL:**

# PRESCRIPCION DE ANTIBIOTICOS EN DIARREA AGUDA EN PACIENTES DE 2 MESES A 5 AÑOS EN LA UNIDAD COMUNITARIA DE SALUD FAMILIAR INTERMEDIA SAN RAFAEL CEDROS, MARZO – AGOSTO DE 2015

Presentado Por: Dennis Alberto Díaz Mendoza Edwin Hernán Melgar Guzmán

Para optar al título de: DOCTOR EN MEDICINA

Asesor:

Dr. Juan José Cabrera Quezada

San Salvador, 08 de Octubre de 2015

#### AGRADECIMIENTOS.

Los integrantes de este trabajo de investigación agradecen en primer lugar, a Dios por iluminarnos día con día en nuestras actividades cotidianas y ser quien nos brinda sabiduría y la confianza de superar los retos que se presentan en nuestras vidas, a la familia por el apoyo incondicional, la paciencia y el esfuerzo realizado para continuar nuestra preparación profesional; así como a los docentes de las distintas materias cursadas a lo largo de la carrera universitaria por su dedicación a la formación integral de los futuros profesionales de la Facultad de Medicina de la Universidad de El Salvador y al asesor del trabajo de investigación por ser el guía aportando sus conocimientos y experiencia para la investigación científica. A su vez se agradece a la Unidad Comunitaria de Salud Familiar Intermedia San Rafael Cedros por permitirnos hacer uso de la infraestructura y expedientes clínicos para llevar a cabo dicha investigación.

Dennis Díaz.

Edwin Melgar.

# **CONTENIDO**

	Página
I. RESUMEN	4
II. INTRODUCCIÓN	5
III. OBJETIVOS	
III.1. Objetivo Generales	8
III.2. Objetivos Específicos	8
IV. MARCO TEORICO	
IV.1 Definición de prescripción	9
IV.2 Buenas prácticas de prescripción	10
IV.3 Elementos de la prescripción	12
IV.4 Errores de la prescripción	13
IV.5 Definición de diarrea aguda	14
IV.6 Epidemiologia	
IV.7 Etiología	15
IV.8 Tipos clínicos de enfermedades diarreicas	16
IV.9 Manifestaciones clínicas	16
IV.10 Criterios clínicos y de laboratorio de diarrea bacteriana	18
IV.11 Tratamiento de la diarrea	21
IV.12 Diagnóstico diferencial	25
IV.13 Complicaciones	25
V. DISEÑO METODOLÓGICO	
V.1 Tipo de investigación	26
V.2 Período de investigación	26
V 3 Universe	26

	V.4 Muestra	26
	V.5 Variables	27
	V.6 Operacionalización de variables	27
	V.7 Fuente de información	29
	V.8 Técnicas de obtención de información	29
	V.9 Herramientas para obtención de información	29
	V.10 Consideraciones éticas	
	V.11 Procesamiento y análisis de información	32
VI.	RESULTADOS	.33
VII.	DISCUSIÓN	.45
VIII	I. CONCLUSIONES	49
IX.	RECOMENDACIONES	.51
<b>X.</b> I	REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	.53
XI.	ANEXOS	
	XI.1 Hoja de cotejo	55
	XI.2 Glosario	.58
	XI.3 Hoja subsecuente de AIEPI	.61
	XI.4 Registro diario de consulta	.63
	XI.5 Evaluación de niños/as con diarrea según AIEPI	64
	XI.6 Mapa de San Rafael Cedros	.66
	XI.7 Comorbilidades asociadas a diarrea aguda	.67

#### I. RESUMEN

Contexto: La enfermedad diarreica aguda representa una de las principales causas de consulta médica, principalmente en los menores de 5 años. A nivel nacional representa la segunda causa de morbilidad siendo superada únicamente por las Infecciones Respiratorias Agudas. Dentro de su etiología la mayoría son de origen viral, por lo que no es necesario el uso de antibiótico.

Metodología: Estudio descriptivo. Con muestreo no probabilístico por conveniencia, a 110 pacientes entre 2 meses y 5 años que consultaron por patología diarreica aguda entre marzo y agosto de 2015 en la UCSF-I San Rafael Cedros. La información fue procesada a través de estadística descriptiva.

Resultados: Se evaluaron 110 expedientes clínicos con diagnóstico de enfermedad diarreica aguda. La etiología más frecuentemente encontrada fue la de origen viral con un 68%, por lo tanto no ameritaban el uso de antibiótico; seguida de la de origen bacteriana con un 20% y la de origen parasitaria con un 12%. De los 110, a 44 pacientes se les prescribió antibiótico, y a 66 no, donde el más utilizado fue el Trimetroprim Sulfametoxazol con el 59% de prescripción, seguido en un 25% que indicaron Metronidazol en diarrea de etiología parasitaria y en un 16% la amoxicilina, la cual fue indicada a pacientes que presentaban una patología faríngea asociada.

Conclusión: Al 95% de pacientes tratados se les realizó una adecuada prescripción, tomando en cuenta los criterios diagnósticos y únicamente el 5% de los casos no presentaron una prescripción adecuada, ya que no se encontró justificación clínica del uso de antibiótico.

#### II. INTRODUCCION

La enfermedad diarreica aguda representa una de las principales causas de consulta médica, principalmente en los menores de 5 años. "Según la Organización Mundial de la Salud cada año ocurren mil trescientos millones de episodios de diarrea en menores de 5 años, en los países subdesarrollados, con tres a cuatro millones de muertos casi siempre por deshidratación".

A nivel nacional, en el año 2014, se brindaron 495,973 atenciones médicas, de las cuales 8,440 fueron por diarrea aguda en menores de 5 años, representando la segunda causa de morbilidad, siendo superada únicamente por las Infecciones Respiratorias Agudas<sup>2</sup>.

Dentro de las bacterias más frecuentes de diarrea aguda, se encuentra la "Escherichia coli, su resistencia la ha desarrollado, ya sea a través de mutaciones, por adquisición de genética móvil y principalmente por enzimas conocidas como extendido espectro beta-lactamasas. En el caso de las Salmonellas han desarrollado gran resistencia a los antibióticos, desarrollando integrones y plásmidos"<sup>3</sup>.

Dicha situación obliga a los médicos a conocer la sintomatología y los parámetros clínicos y de diagnóstico según la Organización Mundial de la Salud (OMS) y Ministerio de salud (MINSAL), a tomar en cuenta para clasificar una diarrea de etiología viral, bacteriana, parasitaria entre otras, y de esta manera dar el tratamiento adecuado y reducir la mortalidad infantil por dicha enfermedad.

"Las Buenas Prácticas de Prescripción contribuyen a hacer un uso racional de los medicamentos tendiendo a evitar la polifarmacia, uso de medicamentos que no guardan relación con el diagnóstico, la prescripción de un medicamento cuando un tratamiento no farmacológico podría ser utilizado, indicar un

medicamento con base a un diagnóstico incorrecto, prescribir por complacencia, uso de medicamentos inseguros y obsoletos, entre otros<sup>-4</sup>.

La prescripción desmedida por parte de los profesionales de la salud y la automedicación, han dejado a la medicina con menos alternativas para combatir los distintos tipos de bacterias que han desarrollado fuerte resistencia a los antibióticos.

El uso irracional de antibióticos supone un gasto innecesario de recursos económicos, que impide que estos sean dedicados a otras prestaciones sanitarias, pero principalmente por el bien del paciente, garantizando la atención adecuada para su próxima recuperación.

El personal médico de los establecimientos de salud debe reservar el uso de antibióticos únicamente para aquellos pacientes que cumplan con los criterios clínicos establecidos en las guías de manejo.

En México, en el periodo de abril a octubre de 2003, se realizó una investigación sobre los criterios del médico familiar para la prescripción de antibióticos en niños menores de 5 años con diarrea aguda, se analizaron 63 expedientes con diagnóstico de diarrea aguda, en donde se evidenció que en el 8% de expedientes los médicos sí aplicaban los criterios clínicos para la prescripción de antibióticos y en un 92% no los aplicaban.

Concluyeron que la evidencia registrada en el expediente clínico no demuestra una actividad satisfactoria en las acciones del médico familiar en la aplicación de criterios clínicos para la prescripción de antibióticos en pacientes menores de 5 años portadores de diarrea aguda<sup>5</sup>.

A nivel local, no se han realizado estudios sobre prescripción de antibióticos en enfermedad diarreica aguda en menores de 5 años.

En la Unidad Comunitaria de Salud Familiar Intermedia (UCSF-I) San Rafael Cedros, para el año 2014 se brindaron 19,401 consultas médicas, de ellas, 728 fueron por diarrea aguda en menores de 5 años.

El presente estudio tuvo como objetivo evaluar la prescripción de antibióticos en enfermedad diarreica aguda en pacientes de 2 meses a 5 años en la Unidad Comunitaria de Salud Familiar Intermedia (UCSF-I) San Rafael Cedros de marzo - agosto de 2015.

Se evaluaron 110 expedientes clínicos de pacientes con cuadro diarreico agudo, con el fin de determinar si los médicos están realizando una adecuada prescripción en dicha patología.

Se tomaron en cuenta los criterios de diagnóstico recomendados por la guía clínica pediátrica del MINSAL y la guía de la Atención Integral de las Enfermedades Prevalentes en la Infancia (AIEPI) para hacer diagnóstico de diarrea aguda bacteriana, que son: Más de 3 evacuaciones liquidas en 24 horas, fiebre mayor de 38 °C, dolor abdominal, nauseas y/o vómitos, presencia de sangre y/o moco en las heces y heces fétidas, confirmando la etiología con un examen general de heces.

Los beneficiarios directos de los resultados obtenidos fueron los pacientes de la institución en estudio, al denotar y especificar patrones y criterios incorrectos de prescripción, con lo cual se concientiza al médico consultante para minimizar dicha situación en futuras consultas.

Los beneficiarios indirectos en primer lugar es el sistema de salud, que reducirá el uso innecesario de antibióticos y por lo tanto disminuirá el gasto de salud; en segundo lugar el equipo investigador que consolidara sus habilidades en la metodología investigativa.

#### III. OBJETIVOS

#### **III.1 OBJETIVO GENERAL:**

 Determinar la prescripción de antibióticos en diarrea aguda en pacientes de 2 meses a 5 años de edad, en la Unidad Comunitaria de Salud Familiar Intermedia, San Rafael Cedros, de marzo – agosto de 2015.

#### **III.2 OBJETIVOS ESPECIFICOS:**

- Establecer los tipos de diarrea aguda, en base a criterios diagnósticos de AIEPI y Guía Clínica de Pediatría del MINSAL.
- Especificar la adecuada prescripción de antibiótico en pacientes con diarrea aguda bacteriana, según la guía de pediatría del MINSAL.
- Caracterizar la prescripción de antibióticos en diarrea aguda bacteriana en base a dosis, vía de administración, duración del tratamiento y prescriptor.

#### IV. MARCO TEORICO

#### IV.1 DEFINICIÓN DE PRESCRIPCIÓN:

"La prescripción es el acto de recetar, es decir la acción y el efecto de ordenar la dispensación de un medicamento con indicaciones precisas para su uso, lo cual es el resultado de un proceso lógico - deductivo mediante el cual el prescriptor, concluye con la orientación diagnóstica y toma una decisión terapéutica"<sup>6</sup>.

"El emitir una prescripción debería basarse en una serie de pasos correctos"7:

- Hacer un diagnóstico específico: se requiere un diagnóstico específico, incluso tentativo, para llegar al siguiente paso.
- Considerar las implicaciones fisiopatológicas del diagnóstico: si el trastorno es bien comprendido, el médico está en una posición mucho mejor para ofrecer un tratamiento eficaz.
- Elegir un objetivo terapéutico específico: se debe elegir para cada uno de los procesos fisiopatológicos definidos.
- Selección de un fármaco ideal: se debe elegir de acuerdo con las características específicas y el cuadro clínico del paciente. Para ciertos fármacos, las características como edad, otras enfermedades y el consumo de otros fármacos simultáneos, son en extremo importante para decidir cuál es el medicamento más adecuado para el tratamiento del padecimiento actual.

- Determinar el esquema de dosificación apropiado: se determina principalmente por la farmacocinética del medicamento en el paciente. A partir de la vida media del medicamento, se calcula el número de veces que requiere se administración en el día (pauta), y la dosis necesaria para establecer su eficacia.
- Estructurar un plan de vigilancia de la acción del fármaco y establecer el punto terminal del tratamiento: el médico debe ser capaz de describir al paciente los tipos de efectos farmacológicos que se vigilarán y de qué forma, incluyendo pruebas de laboratorio (de ser necesarias) y los signos y síntomas que el paciente está obligado a comunicar.
- Planear un programa de instrucción del paciente: el médico y otros miembros del equipo de atención de la salud deben ser preparado para repetir, ampliar y reforzar la información trasmitida al paciente tan a menudo como sea necesario.

# IV.1.1 Beneficios de una buena prescripción <sup>6</sup>.

- Maximiza la efectividad en el uso de los medicamentos.
- Minimiza los riesgos a los que se somete el paciente al usar un medicamento.
- Contribuye a racionalizar los costos de atención en Salud.

#### IV.2 BUENAS PRÁCTICAS DE PRECRIPCION6.

Aplicar las Buenas Prácticas de Prescripción implica comprender la prescripción, como un proceso en el cual deben considerarse los siguientes aspectos:

#### ✓ Terapia razonada:

La prescripción será racional cuando el profesional, haciendo uso de su mejor criterio, elija el plan de tratamiento basado en la correcta interpretación de los signos y síntomas de la enfermedad y efectúe una selección correcta, prescribiendo el medicamento apropiado a las necesidades clínicas del paciente, con un esquema de dosificación correcto de acuerdo a lo establecido en el Listado Oficial de Medicamentos vigente.

Se refiere a construir la práctica clínica sobre la base de los principios básicos de la elección y la administración de un tratamiento considerando los siguientes pasos:

#### a) Definir el problema de salud del paciente:

Para realizar un diagnóstico correcto, deben integrarse la historia clínica, el examen físico y realizar los exámenes complementarios que sean necesarios, con la finalidad de acertar en la definición de la enfermedad.

#### b) Especificar el o los objetivos terapéuticos:

El objetivo terapéutico es una buena manera de estructurar el pensamiento, impulsa a concentrarse sobre el problema real, lo que limita el número de posibilidades terapéuticas y hace fácil la elección final.

#### c) Diseñar un esquema terapéutico apropiado para el paciente:

Una vez que se ha definido el o los objetivos terapéuticos cada prescriptor hará una relación entre los posibles tratamientos. El esquema terapéutico elegido no significa necesariamente, prescribir un medicamento. Puede ser que el paciente requiera otro tipo de indicaciones como ejercicio, dieta u otras.

#### d) Formular la receta.

#### ✓ Selección de los medicamentos:

La selección de medicamentos, que se prescriban debe hacerse tomando como referencia los productos disponibles en el Listado Oficial de Medicamentos vigente. Para ayudar a los prescriptores a adoptar decisiones sobre los tratamientos adecuados para las afecciones clínicas concretas, debe hacerse uso además de las guías clínicas de tratamiento o protocolos de tratamiento, que son las pautas normatizadas.

#### ✓ Información al paciente:

El prescriptor debe comunicarse de manera efectiva con el paciente, explicándole los objetivos del tratamiento, la eficacia esperada, los problemas que puedan surgir y medidas a tomar.

#### ✓ Seguimiento al tratamiento:

Debe hacerse un seguimiento del tratamiento para comprobar que ha sido apropiado para el paciente en particular y de no ser así hacer el cambio pertinente.

#### IV.3 ELEMENTOS DE LA PRESCRIPCION<sup>6</sup>.

Los medicamentos deben prescribirse utilizando el nombre genérico establecido en el Listado Oficial vigente, de acuerdo a su nivel de uso y regulación de prescripción.

La receta debe elaborarse con letra clara y legible, escrita con tinta color negro o azul, sin borrones, abreviaturas y enmendaduras.

#### La receta debe contener:

- ✓ Lugar y Fecha de la prescripción
- √ Nombre completo del paciente
- ✓ Edad
- ✓ Sexo
- ✓ Número de Registro o Expediente Clínico
- √ Nombre genérico del medicamento
- ✓ Concentración del medicamento
- ✓ Forma farmacéutica del medicamento
- √ Vía de administración
- ✓ Dosis
- ✓ Cantidad prescrita en número y letras
- √ Firma original del prescriptor
- ✓ Sello con el nombre del prescriptor y el número de la Junta de Vigilancia
- ✓ Sello del servicio o del establecimiento de salud

#### IV.4 ERRORES DE LA PRESCRIPCION.

"Todas las órdenes de prescripción deben ser legibles, no ambiguas, con fecha, con firma clara. Varios tipos de error de prescripción son particularmente comunes e incluyen los que implican la omisión de la información necesaria. La escritura deficiente tal vez lleve a errores de dosis u horario de toma de los fármacos".

- Omisión de información
- Redacción deficiente de las prescripciones
- Prescripciones de fármacos inapropiados

#### IV.5 DEFINICION DE DIARREA AGUDA:

Es la presencia de deposiciones líquidas o acuosas, generalmente en número mayor de tres en 24 horas con duración menor de 14 días, en la cual la disminución de la consistencia es más importante que la frecuencia, causada por patógenos bacterianos, víricos, parasitario entre otros, pudiendo acompañarse de fiebre, dolor abdominal y vómito<sup>1, 8,9</sup>.

#### IV.5.1 Diarrea bacteriana:

Evacuaciones líquidas poco voluminosas, caracterizada por la presencia de sangre, moco y fetidez en las heces, que se acompaña de fiebre, escalofrío, dolor abdominal y en ocasiones vómito. Este tipo de diarrea requiere antibioticoterapia para erradicarla. A diferencia de la viral que son evacuaciones liquidas abundantes, sin moco ni sangre, que suele estar precedida por el aparecimiento de vómito, y se acompaña de eritema en el área perianal. Es autolimitada.

#### IV.6 EPIDEMIOLOGIA

"La diarrea es la cuarta causa de morbilidad de egreso hospitalario y la tercera de mortalidad en el menor de un año, así mismo es la segunda causa de morbilidad y la tercera causa de mortalidad en el menor de cinco años".

"Las enfermedades diarreicas son la principal causa de la morbilidad y mortalidad de menores de 5 años en los países en desarrollo, y un factor importante de desnutrición. En el 2003 murieron aproximadamente 1.870.000 niños menores de 5 años como consecuencia de la diarrea. Ocho de cada 10 defunciones se producen en los dos primeros años de vida. Los niños menores de 3 años de los países en desarrollo presentan una media de tres episodios diarreicos por año"8.

Los trastornos diarreicos en la infancia dan cuenta de una gran proporción (18%) de muertes en la infancia, con 1,8 millones de muertes por año globalmente. La OMS sospecha que hay más de 700 millones de episodios de diarrea anualmente en niños menores de 5 años de edad en los países en desarrollo.

Aunque la mortalidad global puede estar disminuyendo, la incidencia global de la diarrea sigue sin cambios en aproximadamente 3.2 episodios por niño/año. La gastroenteritis se debe a infección adquirida por la vía feco-oral o por ingestión de alimentos o agua contaminados. Las gastroenteritis se asocian con pobreza, ambiente higiénico deficiente y escasos índices de desarrollo.

"Los enteropatógenos que son infecciosos en un pequeño inóculo (*Shigella, Escherichia coli, Giardia lamblia, Cryptosporidium parvum, Entamoeba histolytica*) pueden ser transmitidos por contacto de persona a persona, mientras que otros, como el cólera son generalmente consecuencia de la contaminación del alimento o del abastecimiento de aguas"<sup>8</sup>.

#### IV.7 ETIOLOGÍA1:

Agentes etiológicos más frecuentes de diarrea infecciosa			
Bacteriana	Viral	Parasitaria	
Escherichia coli	Rotavirus	Cryptosporidium sp	
Shigella	Adenovirus entérico	Giardia intestinalis	
Salmonellas	(serotipo 40-41)	(lamblia)	
Yersinia enterocolitica	Virus Norwalk	Entamoeba histolytica	
Campylobacter	Astrovirus	Blastocystis hominis	
Vibrio cholerae	Calicivirus	Coccidios: Isospora	
Clostridium difficile	Coronavirus	belli, Sarcocystis	
	Parvovirus	hominis	
	Norovirus		

#### IV.8 TIPOS CLÍNICOS DE ENFERMEDADES DIARREICAS:

"Es sumamente práctico basar el tratamiento de la diarrea en el tipo clínico de enfermedad, que se determinará fácilmente la primera vez que se examina al niño, y sin necesidad de realizar pruebas de laboratorio. Se pueden reconocer cuatro tipos clínicos de diarrea, que reflejan la enfermedad básica subyacente y la función alterada en cada uno de ellos" 10:

- Diarrea acuosa aguda (como el cólera), que dura varias horas o días y el principal peligro es la deshidratación; también se produce pérdida de peso si no se prosigue la alimentación.
- Diarrea sanguinolenta aguda, también llamada disentería, cuyos principales peligros son el daño de la mucosa intestinal, la septicemia y la desnutrición; también pueden presentarse otras complicaciones, como la deshidratación.
- Diarrea persistente, que dura 14 días o más y cuyos principales peligros son la desnutrición y las infecciones extraintestinales graves; también puede producirse deshidratación.
- Diarrea con desnutrición grave (marasmo o kwashiorkor), cuyos principales peligros son la infección diseminada grave, la deshidratación, la insuficiencia cardíaca y las carencias vitamínicas y minerales.

# **IV.9 MANIFESTACIONES CLÍNICAS:**

"El cuadro clínico de las diarreas de origen viral suele estar precedido por el aparecimiento de vómitos, una vez instalado el cuadro diarreico, este se

caracteriza por evacuaciones líquidas abundantes, sin moco ni sangre, suele también encontrarse eritema en el área perianal.

En el cuadro clínico de las diarreas de etiología bacteriana se encuentran en pocas ocasiones vómitos, las evacuaciones no suelen ser tan voluminosas como las provocadas por virus y suelen acompañarse de moco y/o sangre. Puede existir también dolor abdominal intermitente"<sup>1</sup>.

La mayoría de las manifestaciones clínicas y de síndromes clínicos de diarrea se relacionan con el patógeno infectante y con la dosis/inóculo. Otras manifestaciones dependen del desarrollo de complicaciones (tales como deshidratación y desequilibrio electrolítico) y de la naturaleza del patógeno infectante. Por lo general, la ingestión de toxinas preformadas (como las de *Staphylococcus aureus*) se asocia con el rápido comienzo de náuseas y vómitos en menos de 6 horas, con posible fiebre, cólicos abdominales y diarrea en 8-72 horas.

La diarrea acuosa y los cólicos abdominales después de un período de incubación de 8-16 h se asocian con *Clostridium perfringens* y *Bacillus cereus* productores de enterotoxina. Los cólicos abdominales y la diarrea acuosa después de un período de incubación de 16-48 horas pueden asociarse con norovirus, varias bacterias productoras de enterotoxina, Cryptosporidium y Cyclospora.

Varios organismos, como Salmonella, Shigella, Campylobacter jejuni, Yersinia enterocolitica, E. coli enteroinvasivo y Vibrio para haemolyticus, producen diarrea que puede contener sangre, así como leucocitos fecales en asociación con cólicos abdominales, tenesmo y fiebre; estas características sugieren disentería bacilar.

# IV.10 CRITERIOS CLINICOS Y DE LABORATORIO DE DIARREA BACTERIANA.

#### A) CLINICOS:

- ♣ Fiebre: "Consiste en la elevación anormal de la temperatura corporal, generalmente acompañada con uno de los siguientes fenómenos: cefalea, malestar, mialgia, anorexia y rubicundez"11.
- ♣ Dolor abdominal: "Síntoma frecuente de alteraciones del tubo digestivo, comienza en epigastrio y se irradia a todo el abdomen"<sup>11</sup>.
- ♣ Vómito: "Es la expulsión intempestiva por la boca del contenido gástrico, generalmente precedido de nauseas"

  11.
- ♣ Escalofrío: Sensación de frio que se manifiesta por una contracción y relajación rápida y repetida, no influenciable, de la musculatura esquelética.
- ♣ Presencia de sangre y/o mucus en las heces: Si el paciente o su acompañante refieren la presencia o no de sangre y mucus en heces.
- ♣ Heces fétidas: Se crean por una digestión incompleta de la proteína alimentaria por trastornos de las funciones del páncreas y el intestino por ejemplo: el trastorno de mala absorción, enfermedad celíaca, enfermedad de Crohn y pancreatitis crónica.

#### B) LABORATORIO:

#### Examen General de Heces:

- ✓ Leucocitosis: Esta prueba determina la presencia de glóbulos blancos en heces, siendo positiva al reportar más de 10 leucocitos por campo; además son utilizados para identificar diarrea invasiva causada por diferentes tipos de bacterias y decidir el uso de antibióticos.
- ✓ Sangre oculta en heces: Detecta la presencia de sangre en las heces, cuando no se puede ver a simple vista. Se realiza con el test de guayacol. Siendo lo normal un resultado Negativo. Si es positivo puede ser por diversas causas: Infecciones gastrointestinales, gastritis, esofagitis, ulcera péptica, pólipos de colon, cáncer de colon, etc.
- ✓ Mucus en heces: Su aparición en las deposiciones suele ser reconocible ya macroscópicamente, por lo menos en la emulsión de heces observadas sobre fondo oscuro, si están finamente dividido y mezclado en las heces, dándose un aspecto brillante, procede del intestino delgado, a diferencia del moco en copos visibles, que tiene un origen más bajo, y sobre todo en tiras o gleras, cuyo punto de partida está en el colon distal.

Su significancia clínica es muy distinta si se presenta aisladamente como moco perlado, transparente, o si es opaco, mezclado con células epiteliales, sangre o pus, en el primer caso se trata de un catarro alérgico, puramente funcional, o mixoneurosis, de un tumor velloso, mientras que en el segundo caso señala la existencia de un proceso inflamatorio, más o menos profundo (enteritis y colitis genuinas). Lo normal es un resultado negativo.

- ➤ Coprocultivo: Denominado también examen coproparasitoscópico, consiste en el cultivo de materia fecal.
  - Es un método de diagnóstico microbiológico que permite identificar diferentes organismos causantes de enfermedades gastrointestinales y a su vez reporta los antibióticos recomendados según sensibilidad de las bacterias, para un tratamiento más especifico.
- ▶ Prueba azul de metileno: Tinción con azul de metileno o tinción de Wright, permite detectar la presencia de leucocitos polimorfonucleares en las heces (alteración característica de los procesos infecciosos bacterianos o de las enfermedades inflamatorias intestinales).
- ➤ Hisopado rectal: Se inserta un aplicador (hisopo) de algodón en el recto, se gira suavemente y se retira. Se coloca el frotis del hisopo en un medio de cultivo para estimular el crecimiento o proliferación de bacterias y otros microorganismos. El técnico del laboratorio vigila el cultivo para observar si se produce algún crecimiento. Cuando se observa algún crecimiento, se pueden identificar los microorganismos. También se pueden realizar pruebas adicionales para determinar el mejor tratamiento.
- Antígenos febriles: El suero del paciente se pone en contacto con antígenos específicos. En este caso se utilizan suspensiones de Salmonellas o Brucellas muertos. Si la muestra contiene los anticuerpos correspondientes se producirá una aglutinación visible macroscópicamente.

#### Interpretación de los resultados:

- 4+: todos los microorganismos aglutinan.
- 3+: aglutinan aproximadamente el 75%.
- 2+: aglutinan aproximadamente el 50%.
- 1+: aglutinan aproximadamente el 25%.
- Negativo: no aparece aglutinación.
- ➤ Test de guayaco: Examen de laboratorio realizado en heces diseñado para la detección de sangre oculta en su interior.

Tiene múltiples utilidades, sobre todo cuando un sangrado digestivo no es evidente, puede confirmar que en efecto hay pérdida de sangre desde el tracto gastrointestinal.

En la UCSF-I San Rafael Cedros se cuentan para el análisis de las muestras de heces con: Examen General de Heces, Prueba azul de metileno, Hisopado rectal, las cuales son de ayuda para confirmar el diagnóstico.

IV.11 TRATAMIENTO Y MEDIDAS GENERALES SEGÚN LA ATENCION INTEGRAL DE LAS ENFERMEDADES PREVALENTES EN LA INFANCIA (AIEPI).

#### PLAN A (Tratamiento para la diarrea sin deshidratación).

En los niños con diarrea pero sin deshidratación que se encuentren alertas y capaces de tolerar la vía oral el manejo debe ser ambulatorio: Continuar dando lactancia materna más frecuentemente y durante más tiempo cada vez.

Mantener otros alimentos lácteos o agua limpia. Ofrecer 10-15 mililitros/kilogramo (ml/kg) de suero oral por cada deposición diarreica, aumentando a tolerancia. Administrar de forma práctica para los pacientes menores de dos años 50 a 100 ml después de cada evacuación y para el niño mayor de dos años 100 a 200 ml después de cada evacuación.

No permitir los zumos de frutas ni bebidas carbonatadas (ya que incrementa el riesgo de deshidratación). Utilizar sales de rehidratación oral como líquido suplementario (idealmente de baja osmolaridad 60-75 mili equivalentes/Litro (mEq/L). Administrar Zinc 10miligramos/5mililitros (mg/ml), dar 5ml vía oral (vo) cada doce horas (en los niños menores de seis meses una vez al día) durante diez a catorce días. Continuar la alimentación indicada para la edad.

#### PLAN B (Tratamiento para la diarrea con deshidratación).

Se utiliza para manejar al paciente con diarrea que presenta deshidratación clínica no severa y se llevará a cabo en una Unidad de Rehidratación Oral (URO) del hospital o Equipo Comunitario de Salud (ECOS) Especializados:

La deshidratación debe ser tratada con sales de rehidratación oral, por un periodo de cuatro horas, hasta un adecuado grado de hidratación.

Si existiera alguna contraindicación o se evidencia falla de la terapia oral se podrá llevar a cabo a través de la administración intravenosa de líquidos. La cantidad de suero oral (idealmente de baja osmolaridad) para el niño con deshidratación debe ser de 75ml/kg a pasar en cuatro horas.

Continuar la lactancia materna y alimentación habitual, considere la posibilidad de complementar con los líquidos habituales (Incluyendo la leche o el agua, pero no jugos de frutas o (bebidas gaseosas) si un niño tolera y no tiene vómito. Monitorear la respuesta a la terapia de rehidratación oral cada hora, hasta completar las cuatro horas, dejando registro en expediente. Toma de examen

general de heces mientras está en la unidad de rehidratación oral. Una vez se corrige la deshidratación, se debe pasar a plan A (Si gana peso).

#### PLAN C (Paciente con diarrea y deshidratación severa).

Asegurar una vía de acceso intravenoso, sí falla después de tres intentos colocar vía intraósea para la resucitación hídrica. Iniciar con Lactato de Ringer o Solución Salina Normal (SSN) Intravenosa (IV) o intraósea a 20 ml/kg cada cinco a veinte minutos de acuerdo a la gravedad de cada caso. Esta cantidad puede repetirse hasta que el volumen del pulso, la perfusión capilar y el estado mental retornen a la normalidad. Ante la falta de respuesta, luego de tres cargas sin evidenciar pérdidas hídricas, se debe evaluar el uso de aminas vaso activas, por lo que es necesario el traslado a un hospital de mayor complejidad, y continuar la administración efectiva de líquidos durante el mismo.

Si el paciente responde bien, mejora su estado de conciencia y se observación buen color y sin dificultad respiratoria se debe completar la reposición del déficit hasta 100 ml/kg (que equivale al 10% de pérdida de peso corporal) y a esto agregar sus líquidos de mantenimiento según Holliday-Segar, con electrolíticos según requerimientos diarios. Si no se puede determinar los niveles séricos de electrolitos recomendable el uso de soluciones enteras 0.9% en pacientes mayores de siete años y Cloruro de Sodio (NaCl) 0.45% en Dextrosa al 5% para pacientes menores de cinco años.

Esta solución debe contener cloruro de potasio 20 mEq/L pasarla en seis horas y vigilar el inicio adecuado de la micción a un ritmo de 1 centímetro cubico/Kilogramo/hora (cc/kg/h), luego intentar la terapia de rehidratación oral e iniciar la alimentación normal. Una vez se corrija la deshidratación se debe pasar a la fase de hidratación por vía oral utilizando sales de rehidratación oral.

Formula de Holliday Segar para el cálculo de líquidos de mantenimiento		
Peso (kilogramos)	Kcal o ml por día.	
De 0 a 10 kg.	100 ml por Kg por día	
De 11 a 20 Kg	1000 ml + 50ml por cada Kg arriba de	
-	10 kg, al día	
Mayor de 20 kg	1500 ml + 20 ml por cada Kg arriba de	
-	20 Kg, al día	

#### Uso de sulfato de zinc<sup>1</sup>.

El uso de Zinc reduce considerablemente la duración y severidad de la diarrea por lo cual se debe indicar a los niños y niñas con diarrea aguda así: De seis meses a cuatro años 20 mg. Al día (10 ml de una concentración de 10mg/ml) durante diez a catorce días. Para los pacientes menores de seis meses UNICEF y OMS recomiendan 10 mg / 5 ml al día durante diez a catorce días.

# Tratamiento antimicrobiano ante un cultivo positivo 12

Agente	Antibiótico preferido	Alternativo	Efectividad del antibiótico	Comentarios
Shigella	Trimetroprim – Sulfametoxazol (TMP - SMX) 10 MG/Kg/día en dos dosis vía oral por cinco días	Ampicilina 100 mg/kg/día en cuatro dosis vía oral	Alta Efectividad	Existe la posibilidad de resistencia a la Ampicilina y al TMP-SMX (Analizar sensibilidad local)
Salmonella (ver efectividad y comentarios)	Ampicilina 100 mg/Kg/día, vía oral en cuatro dosis o Amoxicilina 80mg/Kg/día vía oral en tres dosis o Cloranfenicol 100mg/Kg/día por diez días	Cefalosporina de tercera generación	Los antibióticos no son recomendados en la generalidad de los casos, solamente en casos de riesgo.	Los antibióticos están indicados solamente en pacientes con riesgo de invasividad, incluyendo a niños menores de tres meses, asplenia, malignidad o SIDA.

Cólera	Doxiciclina 5mg/Kg/día en dos dosis por tres días	Azitromicina 10mg/Kg/día en una dosis por tres días (según disponibilidad)	Alta efectividad	No usar tetraciclinas en menores de ocho años
Yersinia enterocolitica	Claritromicina 15mg/kg/día dividida en dos dosis por siete a diez días	G. G		Únicamente deberá ser tratado con coprocultivo y antibiograma que demuestre sensibilidad
Escherichia coli	Ampicilina 100 mg/Kg/día, vía oral en cuatro dosis por cinco días	Cefalosporina de tercera generación		Únicamente deberá ser tratado con coprocultivo y antibiograma que demuestre sensibilidad
Clostridium difficile	Metronidazol 30mg/Kg/día por tres a cinco días			Únicamente deberá ser tratado con coprocultivo y antibiograma que demuestre sensibilidad
Campylobacter Yeyuni	Claritromicina 15mg/Kg/día dividida en dos dosis por siete a diez días.			Únicamente deberá ser tratado con coprocultivo y antibiograma que demuestre sensibilidad

# IV.12 DIAGNÓSTICO DIFERENCIAL1:

Apendicitis perforada en lactantes, perforación intestinal, errores innatos del metabolismo, alergia digestiva, infecciones respiratorias virales (diarrea secundaria), meningitis, sepsis.

#### IV.13 COMPLICACIONES<sup>1</sup>:

Deshidratación, sepsis, desequilibrio hidroelectrolítico, enterocolitis, perforación intestinal, desnutrición hipoglucemia, invaginación, intolerancia a los carbohidratos.

#### V. DISEÑO METODOLÓGICO

# V.1 Tipo de investigación <sup>13,14</sup>:

El presente estudio es de tipo **descriptivo**, ya que determina el "cómo es" o "como está" la situación de las variables que se estudian en la población, la presencia o ausencia de algo, la frecuencia de un fenómeno o quienes, donde y cuando se está presentando determinado fenómeno.

En la presente investigación se detallaron: la adecuación clínica en función de criterios diagnósticos estandarizados, la frecuencia de la correcta prescripción antibiótica en diarrea aguda bacteriana. Se describió la asociación entre tales variables sin asumir una relación causal entre ellas.

### V.2 Periodo de investigación:

Marzo – Agosto de 2015

#### V.3 Universo:

Pacientes que consultaron en la UCSF San Rafael Cedros por enfermedad diarreica aguda.

#### V.4 Muestra:

#### V.4.1 Criterios de inclusión:

V.4.1.1 Pacientes de 2 meses a 5 años.

V.4.1.2 Pacientes que consultaron en la UCSF-I San Rafael Cedros, de Marzo - Agosto de 2015.

V.4.1.3 Diagnóstico de enfermedad diarreica aguda y gastroenteritis.

#### V.4.2 Tamaño de la muestra<sup>15</sup>.

Se llevó a cabo un muestreo no probabilístico, donde se evaluaron **110** casos del 100% de los pacientes que consultaron en el periodo de investigación.

#### V.5 Variables<sup>17</sup>

# V.5.1 Variable independiente<sup>18</sup>.

 Enfermedad diarreica aguda en pacientes de 2 meses a 5 años.

#### V.5.2 Variables dependientes.

- Adecuación clínica en la diarrea aguda de tipo bacteriana.
- Prescripción de Antibióticos.
- Adecuación en la elección del antibiótico.
- Adecuación de una correcta prescripción.

# V.6 Operacionalización de variables.

Variable	Definición	Indicadores	Valores
	operacional		
	Cumplimiento de	- Más de tres evacuaciones	
	los criterios	liquidas en 24 horas.	
Adecuación	diagnósticos y	- Fiebre >38°C	
clínica en la	clínicos de la	- Presencia de sangre en heces.	
diarrea aguda	diarrea aguda	- Presencia de moco en heces.	Nominal
de tipo	bacteriana, según	- Heces fétidas.	
bacteriana	AIEPI y Guía de	- Dolor abdominal	
	Pediatría del	- Nauseas y vómitos.	
	MINSAL.		

<sup>&</sup>lt;sup>18</sup> Fuente: Piura, J. (2006). Metodología de la investigación. 2ª edición, Pág. 40 – 42. Perú.

La variable independiente, es aquella que dentro de la relación establecida no depende de ninguna otra, aunque pudiera resultar dependiente si estudiamos otra relación.

El termino independiente no debe tomarse como que no depende de ninguna otra variable, si no que es independiente con relación con la variable especifica con que se ha cruzado.

Prescripción de Antibiótico	Fármacos que han sido indicados y registrados en la hoja de AIEPI siguiendo los criterios establecidos en la Guía Clínica de Pediatría del MINSAL para la diarrea aguda bacteriana.	- Trimetroprim- Sulfametoxazol - Ampicilina o Amoxicilina -Doxiciclina -Claritromicina - Metronidazol	Nominal
Adecuación en la elección del antibiótico	Idoneidad basada en un sistema de jerarquización de la evidencia científica. ver ANEXO 2	Primera elección: Trimetroprim- Sulfametoxazol  Uso alternativo: Ampicilina, Amoxicilina, Metronidazol.  Uso inapropiado: Tetraciclinas u otros fármacos que no cumplan criterios de uso pediátrico o estipulado en el antibiograma.	Nominal
Adecuación de una correcta prescripción	Grado en que una prescripción farmacológica efectuada cumple los parámetros establecidos por AIEPI y bibliografía consultada en cuanto al esquema de dosificación, vía de administración, duración del tratamiento y grado académico del médico prescriptor.	-Fecha -Nombre del paciente -Edad -Número de Registro -Nombre genérico del medicamento -Concentración del medicamento -Forma farmacéutica -Vía de administraciónDosis -Duración de tratamiento -Cantidad prescrita -Firma original del prescriptor -Sello del prescriptorSello del establecimiento de salud - Tipo de médico prescriptor	Nominal

#### V.7 Fuente de información.

La fuente fue primaria: las hojas subsecuentes de atención integral al (la) niño (a) menor de 5 años (Anexo 3), el registro diario de consulta por morbilidad y atenciones preventivas (Anexo 4) y la receta del Ministerio de Salud de la Región de Salud Paracentral en la UCSF-I San Rafael Cedros.

#### V.8 Técnica de obtención de información.

La recolección de datos, se realizó de la siguiente manera:

- V.8.1 Se utilizó el registro diario de consulta por morbilidad y atenciones preventivas: de donde se tomaron los números de expedientes clínicos con diagnóstico de Enfermedad Diarreica Aguda, en pacientes de 2 meses a 5 años pertenecientes al municipio de San Rafael Cedros; se seleccionaron los pacientes según la técnica de muestreo ya descrita.
- **V.8.2** De las hojas de atención integral al niño y niña de 2 meses a 5 años, se obtuvo la información a través de la revisión del expediente clínico, por medio de una hoja de cotejo, donde se registró la información necesaria para el estudio, tomando en cuenta los criterios de inclusión y exclusión.
- **V.8.3** Se revisaron las Recetas del Ministerio de Salud de la UCSF-I San Rafael Cedros, para verificar la concordancia entre el registro del tratamiento escrito en el expediente clínico y el de la receta, indagando el antibiótico prescrito, vía de administración, dosis y duración del tratamiento.

#### V.9 Herramientas para obtención de información.

La información se registró en una hoja de cotejo (Anexo 1) diseñada con cinco secciones basada en los objetivos de la investigación (Tabla 1) que incluyó preguntas cerradas sobre:

- a. Datos del paciente (edad, sexo, fecha de consulta, registro).
- Antecedentes personales (alergias o reacciones adversas a antibióticos, co-morbilidades que pueden modificar la selección de antibióticos.
- c. Criterios clínicos.
- d. Datos del tratamiento (nombre, dosis, duración y vía de administración).
- e. Tipo de médico prescriptor (grado académico y modalidad de atención).

Tabla 1: Diseño de hoja de cotejo			
No.	Objetivo	Pregunta	
1	Establecer el cuadro clínico de diarrea aguda bacteriana, en base a criterios diagnósticos de AIEPI y Guía Clínica de Pediatría del MINSAL, en pacientes que se indicó antibiótico.	Marcar como corresponde si/no:  - Más de 3 evacuaciones liquidas en un día.  - Fiebre mayor de 38 °C  - Dolor abdominal.  - Nauseas y/o vómitos  - Presencia de sangre en las heces.  - presencia de moco en las heces.  - Heces fétidas.	
2	Especificar la adecuada prescripción de antibiótico en pacientes con diarrea aguda bacteriana, según la guía de pediatría del MINSAL.	¿Se indicó antibiótico? SI/NO ¿Fué una prescripción adecuada en base a criterios clínicos y de laboratorio? SI/NO	

3 Caracterizar la prescripción de antibióticos en diarrea aguda bacteriana en base a dosis, vía de administración, duración del tratamiento y grado académico del médico prescriptor.

#### Precisar:

- Nombre de antibiótico
- Dosis
- Vía de administración
- Duración de tratamiento
- Grado académico del Medico prescriptor.

¿Cumple parámetros de AIEPI y Guía Clínica Pediátrica del MINSAL?

#### V.10 Mecanismo de confidencialidad y resguardo de los datos.

#### V.10.1 Privacidad y Confidencialidad

Los pacientes tienen derecho a la privacidad y a que ésta se mantenga. La identificación personal de los pacientes no ha sido publicada en el informe final de investigación, ni el número de expediente clínico de cada paciente, si bien se registró en la hoja de recolección de datos a fin de comparar la información contenida en el expediente clínico, el registro diario de consulta y la receta médica; tal información fue indispensable para cumplir los objetivos planteados en la presente investigación. Posterior al período de defensa del Informe final, se procedió a destruir todas las hojas de cotejo, para garantizar su privacidad.

#### V.10.2 Devolución.

El estudio se entregó y divulgó a la institución colaboradora, la cual dispondrá de la información.

#### V.11 Procesamiento y análisis de información.

#### V.11.1 Procesamiento de la información.

Las etapas realizadas en el procesamiento de la información fueron<sup>14</sup>:

- A. Revisión y Organización de la Información.
- B. Vaciado de la información en la matriz de frecuencia.
- C. Clasificación y Compilación de los datos.
- D. Presentación mediante gráficos y tablas.

#### V.11.2 Análisis de la información.

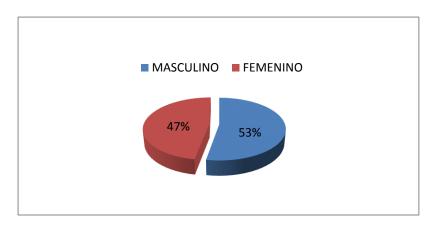
**Estadística descriptiva:** Una vez recogidos los valores que tomaron las variables, se elaboró el análisis descriptivo de los mismos. Para todas las variables del presente estudio, que son categóricas y nominales, se obtuvo el número de casos en cada una de las categorías, reflejando el porcentaje que represente del total, y se expresó en tablas de distribución y frecuencias<sup>14</sup>.

El análisis se realizó de manera sistemática, es decir, partiendo de los resultados que correspondieron a cada objetivo.

Se identificó la adecuación de la prescripción de antibióticos en la enfermedad diarreica aguda, donde fue necesario relacionar las variables: criterios clínicos, elección del antibiótico y la calidad de la prescripción.

**VI. RESULTADOS** 

Gráfica 1: DISTRIBUCION POR SEXO DE LOS PACIENTES QUE CONSULTARON POR DIARREA AGUDA.



Fuente: hoja de cotejo de revisión de expedientes clínicos, UCSF-I San Rafael Cedros, 2015

El número de pacientes que se registraron por consulta de diarrea aguda fue de 110, de los cuales el 53% (58 pacientes) representa al sexo masculino y el 47% (52 pacientes) al sexo femenino.

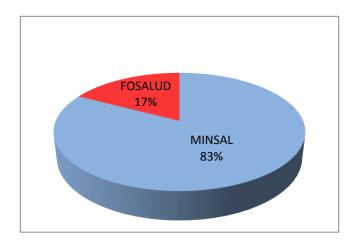
Tabla 1: DISTRIBUCION POR EDAD DE LOS PACIENTES QUE CONSULTARON POR DIARREA AGUDA.

Distribución por edades			
Edades	Nº de pacientes	Porcentaje	
2m - <1 <sup>a</sup>	30	27%	
1a - <2 <sup>a</sup>	47	43%	
2a - <3 <sup>a</sup>	14	13%	
3a - <4 <sup>a</sup>	13	12%	
4a - 5 <sup>a</sup>	6	5%	
Total	110	100%	

Fuente: hoja de cotejo de revisión de expedientes clínicos, UCSF-I San Rafael Cedros, 2015

La edad moda es de 1 año, siendo el rango de edades con mayor consulta por diarrea aguda entre 1 y 2 años con un 43 % y el rango de menor consulta entre 4 y 5 años con un 5%.

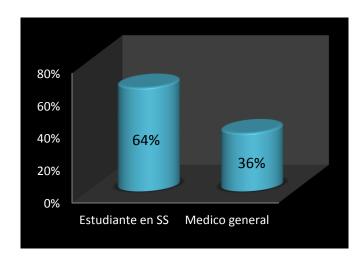
Gráfica 2: MODALIDAD DE ATENCIÓN DE LA CONSULTA MÉDICA.



Fuente: hoja de cotejo de revisión de expedientes clínicos, UCSF-I San Rafael Cedros, 2015

La modalidad de atención fue del 83% (91 casos) en la consulta externa del MINSAL y un 17% (19 casos) en el Fondo Solidario para la Salud (FOSALUD).

Gráfica 3: CONSULTAS ATENDIDAS POR TIPO DE MEDICO.



Fuente: hoja de cotejo de revisión de expedientes clínicos, UCSF-I San Rafael Cedros, 2015

La modalidad de atención en la patología de diarrea aguda fue principalmente por el médico en servicio social en un 64% (70 consultas) de los casos atendidos y del médico general en un 36% (40 consultas). Debido a que la unidad no es especializada no se cuenta con datos de consulta por pediatra.

12%

Gráfica 4: ETIOLOGIA DE LA DIARREA AGUDA.

Fuente: hoja de cotejo de revisión de expedientes clínicos, UCSF-I San Rafael Cedros, 2015

■ Bacteriana Viral Parasitaria

El tipo de diarrea más frecuentemente encontrada en los expedientes clínicos fue la de origen viral con un 68% (75 casos), seguida de la de origen bacteriana con un 20% (22 casos) y la parasitaria con un 12% (13 casos).

Tabla 2: CUMPLIMIENTO DE CRITERIOS DIAGNÓSTICOS EN DIARREA AGUDA BACTERIANA.

Criterios diagnósticos	Nº de casos
Más de 3 evacuaciones liquidas	110
en 24 horas.	
Nauseas y/o vómitos	29
Dolor abdominal.	27
Fiebre mayor de 38 °C	12
Heces fétidas.	6
Presencia de moco en las heces.	4
Presencia de sangre en las heces.	2

Fuente: hoja de cotejo de revisión de expedientes clínicos, UCSF-I San Rafael Cedros, 2015

Del 100 % de los casos evaluados se obtuvo que el único criterio que estaba presente en todos los expedientes revisados (110) era el de Mas de 3 evacuaciones líquidas en 24 horas, en 2º lugar de frecuencia se encontró la presencia de náuseas y vómitos con 29 casos y en 3º lugar el dolor abdominal con 27 casos.

Gráfica 5: FRECUENCIA DE CRITERIOS DIAGNOSTICOS EN DIARREA AGUDA BACTERIANA.



De los 110 casos evaluados se encontró que 50 de ellos cumplían con 2 criterios diagnósticos registrados, siendo ellos: más de 3 evacuaciones liquidas en 24 horas, náuseas y/o vómitos, en 45 de los casos solamente cumplieron 1 criterio, en 13 casos evaluados cumplieron más de 3 criterios diagnósticos y solamente en 1 caso se presentaron más de 3 criterios: siendo estos: Mas de 3 evacuaciones liquidas en 24 horas, fiebre, náuseas y/o vómitos y dolor abdominal.

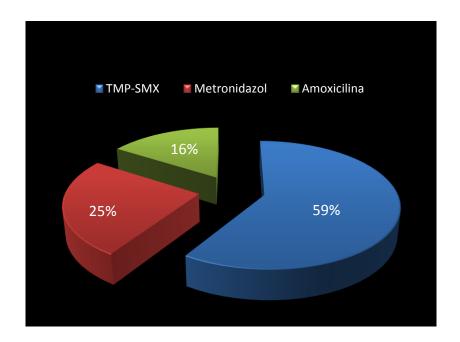
Tabla 3: PRESCRIPCION DE ANTIBIOTICO EN LA DIARREA AGUDA.

Prescripción de antibiótico en la diarrea aguda							
Indicación	Frecuencia	Porcentaje					
SI	44	40%					
NO	66	60%					
Total	110	100%					

Fuente: hoja de cotejo de revisión de expedientes clínicos, UCSF-I San Rafael Cedros, 2015

De los 110 casos de diarrea aguda, a 44 (40%) pacientes se les prescribió antibiótico, y a 66 (60%) no.

Gráfica 6: ANTIBIOTICOS PRESCRITOS EN DIARREA AGUDA.



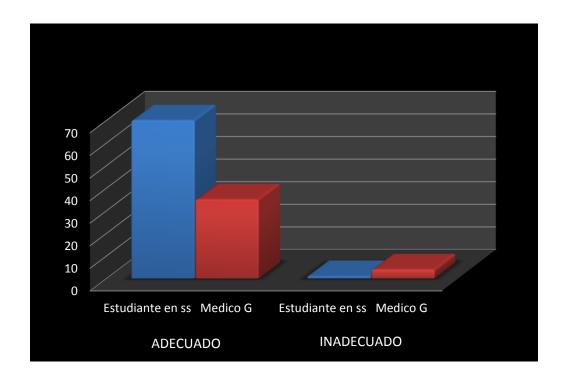
El antibiótico más utilizado en diarrea aguda fue el Trimetroprim Sulfametoxazol con el 59% (26 casos) de prescripción, cabe mencionar que es el medicamento de primera elección en los cuadros diarreicos de tipo bacteriana; seguido en un 25% (11 casos) que indicaron Metronidazol en los que el resultado de heces reportó etiología parasitaria y en un 16% (7 casos) la amoxicilina, en aquellos pacientes con patología faríngea asociada.

Tabla 4: ADECUACION DE LA PRESCRIPCION DE ANTIBIOTICOS EN DIARREA AGUDA.

¿PRESCRIPCION ADECUADA?							
Adecuación	decuación Frecuencia Por						
SI	105	95%					
NO	5	5%					
TOTAL	110	100%					

De los 110 casos de diarrea aguda investigados, al 95% se les realizó una adecuada prescripción, tomando en cuenta los criterios clínicos y de laboratorio, donde el médico se basó en el resultado reportado en el examen general de heces, determinando la etiología de la diarrea y de ahí partir para prescribir el antibiótico. Únicamente el 5% de los casos, no presentaron una prescripción adecuada, ya que dieron tratamiento con antibiótico a pacientes que no lo ameritaban, debido a que el examen general de heces reportó etiología viral.

Gráfica 7: ADECUACIÓN DE LA PRESCRIPCIÓN SEGÚN TIPO DE MÉDICO.



El 67% (70) de los casos con una prescripción adecuada fue dada por médicos en servicio social y un 33% (35) por medico general.

De los 5 casos a quienes no se les prescribió adecuadamente, 4 (80%) fueron atendidos por médico general y 1 (20%) por médico en servicio social.

Tabla 5: ADECUACIÓN EN LA ELECCIÓN DEL ANTIBIÓTICO.

Antibiótico	Nº Casos en que se prescribió antibiótico	Porcentaje de uso de antibiótico
1ª elección (TMP - SMX)	26	59 %
Uso alternativo (Amoxicilina, Metronidazol)	18	41 %
Uso inapropiado (tetraciclina o fármacos no estipulados en antibiograma)	0	0 %
Total	44	100 %

Del total de casos que se les prescribió antibiótico, en el 59 % se usó el de 1ª elección, y en el 41 % el de uso alternativo. No se reportó ningún caso de uso inapropiado de antibiótico. De todos los expedientes clínicos con prescripción de uso alternativo (18 casos), 11 casos fueron por parasitismo intestinal sin infección bacteriana y 7 casos fueron por presentar infección respiratoria aguda principalmente faringoamigdalitis.

Es relevante señalar que del total de expedientes con indicación de TMP-SMX, 2 casos se relacionaron con faringoamigdalitis y se prescribió antibiótico aun con el examen general de heces negativo y en 2 casos por presentar infección de vías urinarias.

Tabla 6: CARACTERÍSTICAS DEL TRATAMIENTO REGISTRADO EN EL EXPEDIENTE CLÍNICO.

Parámetro	Especificado		No esp	о То	tal	
	n	%	n	%	n	%
Nombre de antibiótico	44	100	0	0	44	100
Dosis	44	100	0	0	44	100
Vía de administración	44	100	0	0	44	100
Duración de tratamiento	36	82	8	18	44	100

Se observó un registro adecuado en el expediente clínico de la información referente a nombre de antibiótico, dosis y vía de administración en el 100 % (44) de los casos. Se contabilizaron 8 (18%) expedientes clínicos que no especificaron duración de tratamiento, sin embargo en las recetas si estaba especificado.

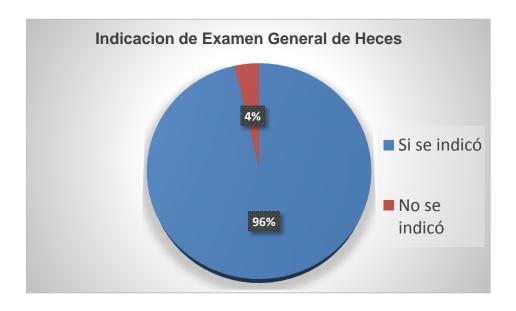
Tabla 7: RELACIÓN DEL EXAMEN GENERAL DE HECES CON LA PRESCRIPCIÓN DE ANTIBIOTICOS EN DIARREA AGUDA.

RELACION	RELACION DEL EGH CON LA PRESCRIPCION DE ANTIBIOTICOS EN DIARREA AGUDA							
INDICACION	NUMERO	ETIOLOGIA	ETIOLOGIA PRESCRIPCIO					
DE EXAMEN	DE	DE LA	NUMERO	DE	NUMERO			
GENERAL	CASOS	DIARREA	DE	ANTIBIOTICOS	DE			
DE HECES		AGUDA	CASOS		CASOS			
SI	106	VIRAL	75	VIRAL	0			
		BACTERIANA	22	BACTERIANA	22			
		PARASITARIA	13	PARASITARIA	13			
				OTRA	9			
				COMORBILIDAD				
				ASOCIADA				
NO	4							
NO	4							
TOTAL	110		110		44			

De los 106 casos en los que se indicó el EGH, 75 casos reportaron un posible origen viral, a los cuales no se les indicó antibiótico, solo 22 casos fueron de etiología bacteriana, a quienes les prescribieron TMP-SMX y 13 casos fueron de etiología parasitaria, a los que les indicaron metronidazol, siendo congruente el resultado del EGH con el tratamiento.

A 9 pacientes que presentaban comorbilidad asociada como infección respiratoria aguda o infección de vías urinarias, el médico tratante indicó antibiótico, aun sin obtener el reporte del EGH en 4 de estos casos.

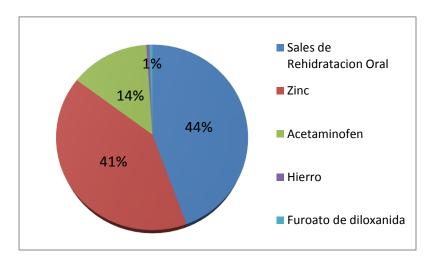
**Gráfica 8: INDICACIÓN DE EXAMEN GENERAL DE HECES.** 



Los pacientes que consultan con enfermedad diarreica aguda deben cumplir al 100 % con indicación de Examen General de Heces según los parámetros clínicos de la guía de Pediatría del MINSAL, se observó que en 106 casos evaluados (96 %) si se indicó el Examen General de Heces (EGH) por lo tanto se cumplió con los parámetros, sin embargo en 4 casos (4 %) no se indicó. El EGH fue el único parámetro de laboratorio utilizado para confirmar la etiología de la diarrea aguda bacteriana.

A los 4 pacientes que no se les indicó el EGH, presentaban comorbilidad asociada como infección respiratoria aguda o infección de vías urinarias, por lo que el médico tratante indicó antibiótico sin obtener el reporte del EHG.

Gráfica 9: OTROS MEDICAMENTOS PRESCRITOS EN DIARREA AGUDA.



De los medicamentos adicionales que se prescribieron tenemos en el 1º lugar las Sales de Rehidratación Oral con un 44 % (84 casos), el 2º lugar lo ocupa el Zinc con un 41 % (77 casos), en el 3º lugar la Acetaminofen con el 14 % (26 casos) y el 4º lugar el Hierro y el Furoato de diloxanida con un 1% (1 caso cada uno).

# VII. DISCUSIÓN

La enfermedad diarreica aguda ha sido y sigue siendo una de las patologías más frecuentes por lo que consulta la población en general, principalmente en los menores de 5 años, en quienes los hábitos higiénicos, alimenticios y estado inmunológico son factores determinantes en dicha morbilidad.

En los niños/as de 2 meses a 5 años, representa la segunda patología más frecuente en la atención primaria en salud. "Dentro de las etiologías infecciosas de acuerdo a datos aportados por la Organización Panamericana de la Salud, entre el 85 y 90% de estas son de etiología viral", por lo tanto no requieren el uso de antibióticos.

El tipo de diarrea más frecuentemente encontrada en el examen general de heces fué la de origen viral con un 68%, por lo que el médico prescriptor solamente indicó Sales de Rehidratación Oral y Zinc; seguida de la de origen bacteriana con un 20% y la parasitaria con un 12%.

Comparando datos estadísticos de porcentajes de la prevalencia de la etiología viral en las diarreas, se encontró un 17% de diferencia en los datos proporcionados por la OMS y los resultados del presente estudio; esto se puede relacionar con los distintos estilos de vida, donde la higiene, la alimentación, el medio ambiente y el cuidado personal que los padres le brindan a sus hijos pueden ser determinantes para generar cuadros diarreicos de tipo bacteriana y/o parasitaria.

Los criterios clínicos recomendados en la guía clínica pediátrica del MINSAL y AIEPI para hacer diagnostico de diarrea aguda bacteriana son: Más de 3 evacuaciones liquidas en 24 horas, fiebre mayor de 38 °C, dolor abdominal, nauseas y/o vómitos, presencia de sangre y/o moco en las heces y heces fétidas.

De los 110 casos evaluados se obtuvo que el único criterio que estaba presente en todos los expedientes era el de más de 3 evacuaciones liquidas en 24 horas, donde se evidencia que no todos los pacientes cumplieron con los criterios clínicos necesarios para diagnosticar la diarrea de etiología bacteriana, por lo que recurren al uso del examen general de heces (EGH).

En la bibliografía consultada no se encuentra especificado cuantos criterios clínicos el médico debe tomar en cuenta para hacer diagnostico de diarrea bacteriana.

Se observó que en el 96 % de los casos si se indicó el EGH, por lo tanto se cumplió con los parámetros estipulados en la guía clínica pediátrica del MINSAL y AIEPI; sin embargo en el 4 % no se indicó, ya que estos pacientes presentaron patología faríngea asociada, por lo que el médico tratante consideró la prescripción de Trimetroprim Sulfametoxazol, el cual es un antibiótico con espectro para bacterias colonizantes en las vías respiratorias e intestinal, no creyendo necesario la indicación del EGH.

En el presente estudio de los expedientes clínicos revisados se encontró que al 40% (44 pacientes) se les prescribió antibiótico, de los cuales 26 fueron de etiología bacteriana por lo que se prescribió el Trimetroprim Sulfametoxazol, siendo este el medicamento de primera elección, según la guía clínica pediátrica del MINSAL; 11 casos fueron de etiología parasitaria a quienes se les prescribió Metronidazol y 7 casos presentaron patología faríngea asociada por lo cual se utilizó la amoxicilina ya que el resultado del examen general de heces fue de tipo viral.

Del 100 % de los casos estudiados incluyendo la etiología viral, bacteriana y parasitaria, en el 95% se realizó una prescripción adecuada y solo en un 5 % una prescripción inadecuada ya que no hubo concordancia del tratamiento con la etiología del cuadro diarreico.

"El emitir una prescripción debería basarse en una serie de pasos correctos" que incluyen: hacer un diagnóstico específico, considerar las implicaciones fisiopatológicas del diagnóstico, elegir un objetivo terapéutico específico, selección de un fármaco ideal y determinar el esquema de dosificación apropiada; todo esto con el fin de definir si la prescripción en la enfermedad diarreica es adecuada, tomando en cuenta sus múltiples etiologías.

Se observó un registro adecuado en el expediente clínico de la información referente a nombre de antibiótico, dosis y vía de administración en el 100 % de los casos. Se contabilizaron 8 expedientes clínicos que no especificaron duración del tratamiento, sin embargo en las recetas si estaba especificado.

Cabe destacar que la modalidad de atención médica brindada fue del 83% en la consulta externa del MINSAL y un 17% en el Fondo Solidario para la Salud (FOSALUD), consultas atendidas principalmente por el médico en servicio social en un 64% y por el médico general en un 36%.

El 67% de los casos con una prescripción adecuada fue dada por médicos en servicio social y un 33% por medico general. De los 5 casos a quienes no se les prescribió adecuadamente, 80% fueron atendidos por médico general y 20% por médico en servicio social. Aquí se evidencia que los médicos en su mayoría cumplen la aplicación de las guías de pediatría y del MINSAL.

La aplicación de la normativa según las guías clínicas se está cumpliendo exitosamente debido al interés del médico por la salud de la población y disminuir la morbimortalidad infantil que tantos daños conlleva, por otro lado por las capacitaciones impartidas por parte del MINSAL, donde a su vez dejan en claro las posibles sanciones que el prescriptor recibiría si no cumplen la normativa implementada.

De los medicamentos adicionales que se prescribieron tenemos en el 1º lugar las Sales de Rehidratación Oral con un 44 % ya que la deshidratación es una de las principales complicaciones en los cuadros de diarrea aguda por lo que se vuelve un elemento indispensable, el 2º lugar lo ocupa el Zinc con un 41% para evitar la desnutrición por la pérdida de nutrientes en pacientes con evacuaciones liquidas abundantes, en el 3º lugar la Acetaminofen con el 14% por la fiebre y el 4º lugar el Hierro y el Furoato de diloxanida con un 1% cuando el origen sea de tipo parasitario la cual conlleva a anemia secundaria.

El personal médico de los establecimientos de salud debe reservar el uso de antibióticos únicamente para aquellos pacientes que cumplan con los criterios clínicos establecidos en las guías de manejo.

El presente estudio, buscó determinar la prescripción que los médicos de la UCSF-I San Rafael Cedros realizan en el manejo de la enfermedad diarreica aguda en menores de 5 años.

El uso irracional de antibióticos supone un gasto innecesario de recursos económicos, que impide que estos sean dedicados a otras prestaciones sanitarias, pero principalmente por el bien del paciente, garantizando la atención adecuada para su próxima recuperación.

#### **VIII. CONCLUSIONES**

- La prescripción de antibiótico en diarrea aguda fue adecuada según su etiología, en la mayoría de casos, basándose el médico principalmente en el examen general de heces para la indicación de medicamentos.
- ➤ En la prescripción de antibióticos a partir de criterios clínicos, no se evidencia su utilización, debido a que solo se reportó la cuantificación de las evacuaciones diarreicas sin otra sintomatología en la mayoría de los casos.
- ➤ El examen general de heces es la prueba por excelencia utilizada por los prescriptores al momento de indicar antibióticos, ya que al 96% de los pacientes se les indicó dicha prueba y solamente fue obviando este examen (4%) en pacientes con patologías sobre agregadas que ameritaban antibióticos (Anexo 7).
- ➤ La UCSF-I San Rafael Cedros no cuenta con la toma de coprocultivo, para determinar la bacteria especifica causante de la diarrea, ni con el antibiograma que determine su sensibilidad a los antibióticos.
- ➤ El Trimetroprim- Sulfametoxazol es el antibiótico más utilizado para el tratamiento de la diarrea de origen bacteriana, el cual según la normativa es el medicamento de 1º elección.
- Los antibióticos de uso alternativo utilizados son el Metronidazol y la Amoxicilina aunque su prescripción siempre se relacionó a una patología sobre agregada como parasitismo y faringoamigdalitis respectivamente, lo cual impide ver su uso adecuado en la diarrea aguda.

- ➤ El 5% de expedientes clínicos no presentaron una prescripción adecuada del antibiótico.
- Existe un registro adecuado en el expediente clínico de la información referente a nombre del antibiótico prescrito, dosis y vía de administración.
- Algunos expedientes clínicos no especificaron duración de tratamiento, sin embargo al ser confrontadas las recetas se constató la duración del tratamiento.
- ➤ El médico consultante fue el que en su mayoría, durante su prescripción de antibióticos no justificó en el expediente clínico el uso adecuado de ellos.

# Surge la siguiente hipótesis del estudio:

¿EXISTE PRESCRIPCIÓN ADECUADA DE ANTIBIÓTICOS EN CASOS EN LOS QUE EL PACIENTE TIENE COMO COMORBILIDAD DIARREA AGUDA Y UNA PATOLOGÍA FARÍNGEA INFECCIOSA?

#### IX. RECOMENDACIONES

#### Al médico:

- Realizar el acto prescriptor bajo la normativa nacional y según criterios del manual de prescripción adecuada de la OMS.
- Cumplir los criterios clínicos según las guías de tratamiento para evitar la resistencia bacteriana y evitar las muertes infantiles.
- Justificar en los expedientes clínicos cuando se realice un cambio en la prescripción normada de medicamentos.
- Promover la prevención de la enfermedad diarreica aguda para disminuir la morbimortalidad, durante la consulta a través del lavado higiénico de manos.
- Realizar una historia clínica completa del paciente y registrar cada criterio diagnostico donde corresponda en la hoja subsecuente de AIEPI para determinar la etiología y brindar el tratamiento oportuno.

#### A la Unidad de Salud Familiar Intermedia de San Rafael Cedros:

- Realizar la supervisión de expedientes infantiles para evaluar el cumplimiento de la normativa.
- Formar e informar constantemente al personal médico para modificar patrones prescriptores.

#### Al Ministerio de Salud:

- Incluir en el curso de inducción de AIEPI destinado a médicos de año social, información sobre los criterios diagnósticos de diarrea bacteriana ya que solo especifican la de origen viral.
- Reforzar los criterios diagnósticos de diarrea aguda bacteriana a médicos consultantes de primer nivel de atención.
- Desarrollar capacitaciones a los profesionales de la salud del primer nivel de atención sobre la calidad de la prescripción de antibióticos.
- Suplir a los centros de salud de pruebas de laboratorios que puedan facilitar la prescripción adecuada de antibióticos.

#### X. BIBLIOGRAFIA

- 1- MINSAL. Guía Clínica de Pediatría. 1º Edición. El Salvador. UKN Producciones; 2012
- 2- SUIS. (Internet).El Salvador. MINSAL. 2009 (actualizado enero 2015, citado 20 mar 2015). Disponible en:(SUIS).http://www.simmow.gob.sv
- 3- CDC (Internet). Estados Unidos. Surveillance. (2014). (actualizado enero 2014, citado marzo 2015) Disponible en http://www.antimicrobial resistance, global report.com
- 4- MINSAL. Guía para las buenas prácticas de prescripción. 1º Edición. El Salvador; 2009
- 5- Pérez-Muñoz. Criterios sobre el médico familiar para la prescripción de antibióticos en niños con diarrea aguda. Medfam (Internet) 2005. (Citado 20 de abril 2005) .Vol. 7; Pág.: 19-21. Disponible en: <a href="http://www.medigraphic.com/pdfs/medfam/amf-2005/amf051f.pdf">http://www.medigraphic.com/pdfs/medfam/amf-2005/amf051f.pdf</a>). 2005
- 6- OMS. Guía de la buena prescripción, programa de acción sobre medicamentos esenciales. Ginebra. Editorial MONGRAFIC; 1998.
- 7- Katzung. B.G. Farmacología básica y clínica. Prescripciones correctas y su redacción, capítulo 65. 11ª. Edición, México. McGraw Hill Interamericana; 2012
- 8- OPS. Tratamiento de la diarrea: Manual Clínico para los Servicios de Salud; Washington, D.C. 2008

- 9- Lane. H. Manual Harriet Lane de Pediatría. Edición Nº 17. España; 2006
- 10- Kliegman.R. Tratado de Pediatría de Nelson. Vol. 2.Edición Nº 17, cap. 321. España; 2012
- 11- Cossio. P. Semiología medica fisiopatológicas de Cossio. Edición Nº 7. Pág., 550Argentina; 2001.
- 12- MSPAS. Guía clínica para la atención de las principales enfermedades pediátricas. El Salvador; 2007
- 13-Canales. Metodología de la investigación. 2ª. Edición, Pág. 82. Washington, D.C.; 1994.
- 14- MSPAS. Guía metodológica para la elaboración de protocolos de investigación en salud. El Salvador; 2001.
- 15-Fernández. P. Determinación del tamaño muestral, Atención Primaria. España; 1996.
- 16-Fernández. P. Uso de la estadística y la epidemiologia en la atención primaria en: GIL VF Merino J, Orozco. D. Quirce. Manual de metodología de trabajo en atención primaria. España; 2001.
- 17- Sampieri. H. Metodología de la investigación. Edición Nº 5. México; 2010.
- 18- Piura, J. Metodología de la investigación. 2ª edición, Pág. 40 42. Perú; 2006.

#### XI ANEXOS



Fecha:

#### Anexo 1

#### Instrumento para recolección de datos

Universidad de El Salvador Facultad de Medicina

Hoja de cotejo para trabajo de graduación titulado:

# "PRESCRIPCION DE ANTIBIOTICOS EN DIARREA AGUDA EN PACIENTES DE 2 MESES A 5 AÑOS DE LA UNIDAD COMUNITARIA EN SALUD FAMILIAR SAN RAFAEL CEDROS, MAYO 2015"

**Objetivo:** Verificar sistemáticamente el proceso de prescripción médica en niños/as de 2 meses a 5 años diagnosticados con diarrea aguda en la UCSF-I San Rafael Cedros, marzo - agosto de 2015.

Instrucciones: Escriba con claridad en cada ítem solicitado.

Responsable:

A. DATOS PE	ERSONALES							
A.1 N° de	A.2 Fecha de		A.3	Sexo			Λ 1	Edad
Registro	consulta	F			М		A.4	Euau
B. ANTECED	ENTES PERSONAL	ES (Marcar o	on una	X en	la celda	corres	spondie	ente)
		Si	No	0	NE	*	Espe	ecifique
B.1 Alergias a anti	bióticos							
B.2 Co-morbilidad	es	-	-		-			-
Inmunosi	upresión							
Enfermed	dades crónicas							
Otras pat								
gastrointe			. 1	1.1		.1' ( - )		
	S CLÍNICOS (Marca	ar con una X e	en la ce	ida co				
C.1 Signos y sínto					Si	N	0	NE*
	<ol> <li>Más de 3 evacua un día</li> </ol>	aciones liquida	as en					
	2. Fiebre > 38°C							
;	3. Dolor abdominal							
4	4. Nauseas y/o vón	nitos						
	5. Presencia de sar	ngre en las he	eces					
(	6. Presencia de mo	oco en las hec	es			_		
-	7 Hagas fátidas							

D. DIAGNÓSTICO(S) REGISTRA	ADO(S) (e	escrib	a seg	ún corresponda	a)	
Expediente clínico			2. Re	gistro diario de	consulta	
E. RESULTADO DEL EGH:						
F. TRATAMIENTO (Marcar con u	na X en la	a celo	da cori	espondiente)		
F.1 ¿Se indicó antibiótico?	, ,	17	, ,		Si	No
F.2 Señale el antibiótico prescrito seg Primera elección	un cuadro					
Filliera elección		_		oprim Sulfamet		
Uso alternativo				na o Amoxicilir		
			laritroi Ietroni	micina, Doxicic dazol	lina,	
		_	etracio			
Uso inapropiado			Otros			
F.3 Escriba según corresponda						
Vía de administración						
Dosis						
Duración						
F.4 Escriba todos los medicamentos in	ndicados	(adei	más de	e antibióticos).		
G. SUJETO PRESCRITOR (Marca	ar con una			•	•	
G.1 Grado académico	<u> </u>	G	i.2 Mc	dalidad de ate		
Pediatra  Médico en año social				FOSAL	a externa	
Médico General				FUSAL	סט	
H. FORMULARIO DE RECETA (I	l Marcar co	n un	a X en	la celda corre	spondiente)	
				Llene según	<u> </u>	<u> </u>
Decete MINICAL / FOCAL LID		01	110	Liene segun	Corresponde	
Receta MINSAL/ FOSALUD						
Lugar: UCSF San Rafael Cedros						
Fecha de prescripción						
Atención infantil						
Nombre completo del paciente						
Edad						
Registro						
Sexo						

rma farmacéutica del medicamento a de administración osis	
/ía de administración  Dosis	
Dosis	
Dosis Cantidad prescrita en número y letras	
Cantidad prescrita en número y letras	
Firma original del prescriptor	
Sello con el nombre del prescriptor	
Sello del establecimiento	
I. OBSERVACIONES	

<sup>\*</sup>NE: no especificado.

#### Anexo 2

#### Glosario:

- Adecuación clínica: Cumplimiento de los criterios de evaluación por AIEPI y Guía Clínica de Pediatría del MINSAL, en la Enfermedad Diarreica Aguda.
- 2. Adecuación de la calidad de prescripción: Grado en que una prescripción farmacológica efectuada cumple los parámetros establecidos por AIEPI y/ o bibliografía consultada, en cuanto su esquema de dosificación, vía de administración, duración del tratamiento.
- **3.** Adecuación de la elección del antibiótico: Idoneidad basada en un sistema de jerarquización de la evidencia científica como evidencia A, B o C.
- **4. Adecuación de la prescripción:** es la idoneidad de la adecuación clínica, adecuación de la elección del antibiótico y adecuación de la calidad de prescripción.
- **5. Adecuación clínica-elección del antibiótico:** es la relación de adecuación clínica con la de elección del antibiótico; determinando cualquiera de una de las dos situaciones:
  - a. Tratamiento antibiótico necesario y elección del antibiótico recomendado.
  - b. Tratamiento antibiótico innecesario y no prescrito.

- **6. Antibiótico de primera elección:** aquellos antibióticos con grado de recomendación A (Extremadamente recomendable) y nivel de evidencia I (evidencia de uno o más ensayos controlados debidamente aleatorizados), Para este estudio: Trimetroprim Sulfametoxazol, vía oral.
- 7. Antibiótico de uso alternativo: aquellos antibióticos con grado de recomendación B (recomendación favorable) y nivel de evidencia II (evidencia de uno o más ensayos clínicos bien diseñados, sin aleatorización); además opción válida en caso de no poder utilizar el antibiótico de elección en un paciente en concreto por diferentes causas. Para este estudio: ampicilina, amoxicilina, doxiciclina, metronidazol.
- **8. Antibiótico de uso inapropiado:** aquellos antibióticos con grado de recomendación B (recomendación favorable, pero no concluyente) y nivel de evidencia III (evidencia de opiniones de autoridades respetadas basadas en experiencia clínica o informes de comités de expertos). Antibiótico distinto al de elección o al alternativo. Para este estudio: Tetraciclinas.
- 9. Inadecuación clínica-elección del antibiótico: es cualquiera de las tres situaciones:
  - a. Tratamiento antibiótico necesario y no prescrito
  - b. Tratamiento antibiótico necesario y elección de un antibiótico no recomendado
  - c. Tratamiento antibiótico innecesario y prescrito.
- **10. Prescripción:** Es el acto de recetar, es decir la acción y el efecto de ordenar la dispensación de un medicamento con indicaciones precisas para su uso, lo cual es el resultado de un proceso lógico deductivo mediante el cual el prescriptor, concluye con la orientación diagnóstica y toma una decisión terapéutica.

- **11. Tratamiento antibiótico innecesario:** Utilización de un antibiótico en enfermedad diarreica aguda que no requiere un antibiótico.
- **12. Tratamiento antibiótico necesario:** Enfermedad diarreica aguda que cumpla criterios según guía clínica de pediatría y/o AIEPI u otra bibliografía, que señalen posible etiología bacteriana, que justifique uso de antibiótico.
- 13. Tratamiento no recomendado: tratamiento inapropiado.
- **14. Tratamiento recomendado:** tratamiento de primera elección más tratamiento alternativo.

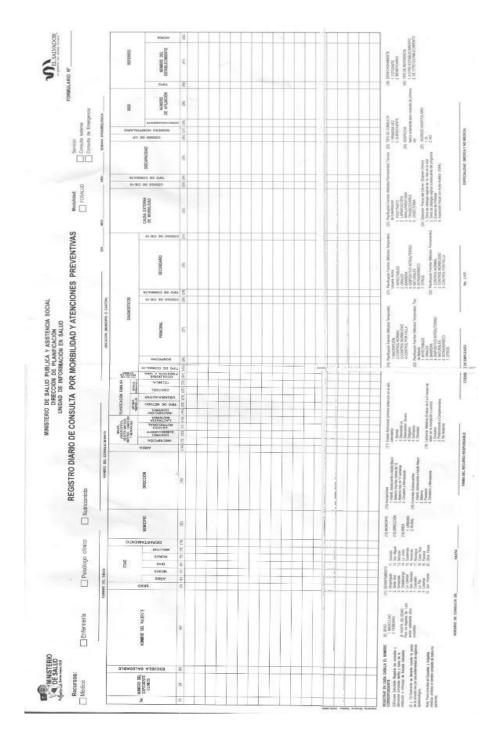
# Anexo 3

но	JA SUBSECUENTE DE	ATEN	ICIÓN	INTEGRAL A	LA NI	ÑA – NIÑO DE	2 ME	SES A N	MENC	RES [	DE 5 AÑOS	3
Nombre:									No	. de Exp	ediente	
Fecha consulta	HORA:			am 🗆 pm	Fecha	de Nacimiento			E	Edad	Sexo	
MOTIVO DE CONSULTA:											M - F	
			SIGN	NOS VITALES Y	SOMATO	OMETRIA						
FR:	FR:				TA:				Peso:			
T°:	Longitud / Talla :				PC:							
		_		IFICAR SIGNO	OS DE F	PELIGRO					Leveen	55 45 MIN 65 M
		Sí	No	/					Sí	No	The state of the state of the	EDAD MUY GRAVE
No puede beber o tomar el peo	ho			Letárgico	o Incons	sciente					]	Sí 🗆 No 🗆
Convulsiones		$\perp$		Vomita too				1				
¿INFECCION LOCAL?		a atal (		Sí 🗆 No			Die					
Ombligo eritematoso o con secreción		10.						cas blanqı				
Pústulas en la piel (pocas o localizada ¿TIENE EL NIÑO(A) TOS O DIFICUL				Sí 🗆 No		Secreción Purulenta Conjuntival						
¿Cuánto tiempo hace?	VERIFICAR:	D.	copirac	CONTRACT STREET	Section 1	Firsia subsected		Estridor	- 00	г	Sip.	ilancias
¿Cuanto tiempo nace?	Nº de respiración por min.	P.		ción rápida No⊡		Γiraje subcostal Sí □ No □		Estridor repos	0			ilancias □ No □
¿TIENE EL NIÑO DIARREA?	1/2		01	Si 🗆 No		21 - 140 -		Sí 🗆 N	lo 🗆			NOU
STIENC EL MINO DIAMICA			T			11800					No de V	ómitos en las últimas
¿Cuánto tiempo hace?	Sangre en las he	ces	No. De	evacuaciones I hrs.	líquidas e	en las últimas 24	Vómito	s Si 🗆 t	No 🗆		No. ue .	24hrs:
¿ESTA EL NIÑO DESHIDRATADO?	0.0.1.0			Sí 🗆 No				5479. 1049.1501.1			<u> </u>	
	ificar Signos de peligro de	a la Des	shidrat	T000000 T0000					Si	ano de	pliegue cutá	neo
	Poho mal a no				Oio	s hundidos	Desa	parece mu		•		parece lentamente
Letárgico o inconsciente Inquieto o i	beber (ofrecerle I	iquidos)	1	sed		□ No □		(más de	2 seg.			enos de 2 seg.)
¿TIENE EL NIÑO FIEBRE? (Determi	SI L NO			i No Reratura de 38.5ª	Cóma	ás) Sí⊡ No⊡	)	Sí 🗆 I	No 🗆		- 10	Sí 🗆 No 🗆
¿Cuánto tiempo hace?	Más de 7 días Todos lo	e dine	Pi	igidez de nuca	1 6	rea hiperendémic	na da n	aludiama	- 1	Ár	na hinorondó	mica de dengue
¿Cuanto tiempo nace?	Si O No O Si O N		- Ki	Sí   No	^	Sí 🗆 N		aiudisiiio		All	Sí 🗆	No
	Verificar Signos de peligi	ro de D	engue	Hemorrágico					V	erificar	Signos de D	Dengue Clásico
Dolor	Abdominal intenso o soster	nido S	3i 🗆 N	lo 🗆	Cianosis	o palidez Sí 🗆	□ No □	)			Mialgia	s /artralgias Sí 🗆 No 🗔
Cambios en el estado me	ental: Agitación o somnoler	ncia S	Sí 🗆 N	lo 🗆	Vómitos	persistentes Sí				C	Cefalea/dolor	retro ocular Sí 🗆 No 🗔
N III			norexia náuseas y vómitos Sí 🗆 No 🗔									
San	grado Espontáneo de muco	sas S	Sí 🗆 N	10 🗆	Co	morbilidades Si	□ No					Exantema Sí  No
	Verificar Signo									N		eral y dolor Sí 🗆 No 🗆
Erupción cutánea generalizada máculo	papular, no vesicular Sí	□ No		Tos, coriz	za u ojos	enrojecidos Sí	□ No □	_			Prue	ba de Lazo Sí 🗆 No 🗀
¿TIENE EL NIÑO(A) PROBLEMA D	E OIDO?			Sí 🗆 No						(Pa	ara mayore	es de 2 meses)
Tumefacción dolorosa al tacto detrás	de la oreja Sí 🗆 No 🗆	5	Supurac	ción visible del c	oído men	os de 14 días	Si 🗆 I	No 🗆			Dolor de c	oído
Membrana timpánica hiperémica	Sí 🗆 No 🗆				M	ás de 14 días	Sí 🗆 I	No 🗆			Sí 🗆 No	
¿TIENE EL NIÑO(A) PROBLEMA D	E GARGANTA?			Si 🗆 No						(Pa	ara mayore	s de 2 meses)
Ganglios linfáticos del cuello d	recidos y dolorosos	Exu	dado b	lanco en la garg	ganta	Garganta erit	ematos	a D	olor de	e gargar	nta sin gangli	ios linfáticos del cuello
Sí 🗆 No 🗆	)		S	Sí 🗆 No 🗆		Sí 🗆 No	<b></b>			(	crecidos y dol Sí  No	
EVALUAR LA ALIMENTACION DE	ACUERDO A LA EDAD:	Toma	a pecho	o Sí 🗆 No	• 🗆						0, 0, 110	
¿Cuántas veces al día?	¿Ingiere otra alimentación?	,		Sí 🗆 No 🗆			• Dur	ante esta	enferr	nedad h	ubo algún ca	mbio en la alimentación
	En caso afirmativo: ¿Cuán	tas vec	es al di	ía?			del	niño(a) S	si 🗆 N	No 🗆		
¿Tiene buena posición Sí 🗆 No 🗆	¿Cuáles alimentos o						• ¿De	esde cuán	ndo? _		_horas	días.
¿Tiene buen agarre Sí ☐ No ☐	líquidos:											
		□No□										
ESTA EL NIÑO O NIÑA EN CONTR	OL ODONTOLOGICO:	i 🗆 N	0 🗆 5	Si la respuesta	es no, e	valuar los sigui	entes s	signos:				
Dolor dental intenso y permanente al		and the second				las o úlceras dol			bland	os	22.00	
Abs	ceso en la mucosa cercana Pieza dental destruio			Sí O No O		, encías, carrillos desalojado del alv					Sí O No C	
	Presencia fístula intra				3,000 (0,000,000,000,000	s sin caries pero			ecina	adherida		
Diama dantal ass	Encía inflamada, con hema				N. C.	bacteriana).					Sí 🗆 No 🗆	
Pieza dental col	n mancha o descalcificación	y cavit	acion	31 U 140 U	Mal ali	iento					Si 🗆 No 🗆	
VERIFICAR SI TIENE ANEMIA SI   No		VERIFI	ICAR S	SI PRESENTA	MALNUT	TRICION				VEF		TENDENCIA DE MIENTO
Palidez Palmar Si □ No □	Desnutrición: Sí	□ No □			Obesid	lad Sí	□ No			Ade	cuado	Inadecuado
Hamadahira	Desnutrición severa: Sí				Sobrep	eso Sí	□ No			(	J	

VERRICAR SEL NINO[A] HAR ECIDIO MICROLUTRIENTES Y ANTIPRARASTRADOS. [Revise et camé de la made o el expediente) (Para mayyores de 2 meses)  Valamana   No   Hero Si   No   Fecha de última dossis   Fecha proxima dossis   Fecha de última dossis   Fecha de última dossis   Fecha proxima dossis   Fecha proxima dossis   Fecha proxima control   Fecha pr	EVALUAR EL DESARROLLO DE LA NIÑA - NIÑO: ADECUADO	RIESGO - SI EX	(ISTE RIESGO, (	CUAL:	
Fachs de última dosis:	VERIFICAR SI EL NIÑO(A) HA RECIBIDO MICRONUTRIENTES Y AN	TIPARASITARIOS: (Re	vise el carné de la	a madre o el expediente)	(Para mayores de 2 meses)
ADDOMEN :  CARRIALES :  Miscurio Issuria deside Cumplex (Link) A cumplex (Marchados) Silva (Marchados)	Vitamina A Sí □ No □	Hierro Sí  No			
Fechs de última dosis:  OTROS HALLAZGOS A LA HISTORIA CLINICA:  EXAMEN FISICO  REVISION Y DESCRIPCION POR ORGANOS Y SISTEMAS  CABEZA Y CUELLO:  TORAX Y PULMONAR:  CARDIACO:  ABDOMEN:  GENTIALES:  MÚSCULO ESQUELÉFICO:  PEL YARKOS:  NURROLÓGICO (RO), CONCIENCIA):  VERRIÇAR SE LA INÍRA - NINO HA SIDO O SUPRE MALTRATO Y OLIO (NO IN	Fecha de última dosis:	Fecha de última dosis	3;	_	
OTROS HALLAZGOS A LA HISTORIA CLINICA:    EXAMEN FISICO	Zinc Sí No No	Mebendazol/albendaz	ole Sí 🗆 No		
EXAMEN FISIO  REVISION Y DESCRIPCION POR ORGANOS Y SISTEMAS  CABEZAY CUELLO:  TORAX Y PULMONAR:  CARDÍACO:  CARDÍACO:  CARDÍACO:  CARDÍACO:  CENTIALES:  CENTIALES SUCUENTA DE VACUNACION. ¿Está completo para su ediad? \$\frac{1}{2}\$ \( \text{NO} \) \( \text{O} \)  CERTICIAR SI LA NIÑA. NIÑO HÁ SIDO O SUPRE MALTRATO YO VICENCIA SI \( \text{NO} \) \( \text{O} \)  CERTICIAR SI LA NIÑA. NIÑO HÁ SIDO O SUPRE MALTRATO YO VICENCIA SI \( \text{NO} \) \( \text{O} \)  CENTICAR SI SE CUMPLEN LOS DERECHOS DE LA NIÑA. NIÑO? \$\frac{1}{2}\$ \( \text{NO} \) \( \text{O} \)  CELASIFICACION:  CLASIFICACION:  CLASIFICACION:  DIAGNOSTICO CLINICO:  DIAGNOSTICO CLINICO:  DIAGNOSTICO CLINICO:  DIAGNOSTICO DUTRICIONAL: (Una vez en el año)  REGERENCIA: \$\frac{1}{2}\$ \( \text{NO} \) \( \text{(En caso afrimativo especifique cuál o cuáles)} \( \text{Cuáles} \)  RECOMENDACIONES:  SELLO Y FIRMA DEL RESPONSABLE:		Fecha de última dosis	3;	_	
REVISION Y DESCRIPCION POR ORGANOS Y SISTEMAS  CARDIACO:  CARDIACO	OTROS HALLAZGOS A LA HISTORIA CLINICA:				
REVISION Y DESCRIPCION POR ORGANOS Y SISTEMAS  CARDIACO:  CARDIACO					
REVISION Y DESCRIPCION POR ORGANOS Y SISTEMAS  CARDIACO:  CARDIACO					
REVISION Y DESCRIPCION POR ORGANOS Y SISTEMAS  CARDIACO:  CARDIACO					
REVISION Y DESCRIPCION POR ORGANOS Y SISTEMAS  CARDIACO:  CARDIACO					
REVISION Y DESCRIPCION POR ORGANOS Y SISTEMAS  CARDIACO:  CARDIACO		EVALUE I	cico		
CARDIACO:  CARDIACO:  ABDOMEN:  GENITALES:  MÚSCULO ESQUELÉTICO:  PEL Y ANEXOS:  NULNOLÓGICO (ROT, CONCIENCIA):  VERRIFICAR ESQUEMA DE VACUNACIÓN. (Está completo para su edad? Sí No  VERRIFICAR ESQUEMA DE VACUNACIÓN. (Está completo para su edad? Sí No  VERRIFICAR SI LA NIÑA - NIÑO HA SIDO O SUPRE MALTRATO Y/O VIOLENCIA  SEXUAL?  VERRIFICAR SI SE CUMPLEN LOS DERECHOS DE LA NIÑA - NIÑO? SÍ No  SI LA RESPUESTA ES NO, CUAL DERECHO NO SE LE CUMPLE:  CLASIFICACION:  REFERENCIA: SÍ NO  TRATAMIENTO: Escribir nombre GENERICO del medicamento y dosis  RIESGO SOCIAL: SÍ NO (En caso afirmativo específique cuál o cuáles).  RECOMENDACIONES:	REVISIO			STEMAS	
CARDIACO:  ABDOMEN:  GENITALES:  MÚSCULO ESQUELÉTICO: PIEL YARXOS:  NUEROLÓGICO (ROT, CONCIENCIA):  VERIFICAR ESQUEMA DE VACUNACION. ¿Está completo para su edad? SÍ No VERIFICAR ESQUEMA DE VACUNACION. ¿Está completo para su edad? SÍ No SEXUAL?  VERIFICAR ESQUEMA DE VACUNACION. ¿Está completo para su edad? SÍ No SEXUAL?  SÍ NO SI LA RESPUESTA ES SI, QUE TIPO DE MALTRATO:  SEXUAL?  SI LA RESPUESTA ES NO, CUAL DERECHO NO SE LE CUMPLE:  CLASIFICACION:  REFERENCIA: SÍ NO DIAGNOSTICO NUTRICIONAL: (Una vez en el año)  TRATAMIENTO: Escribir nombre GENERICO del medicamento y dosis  RESGO SOCIAL: SÍ NO (En caso afirmativo especifique cuál o cuáles):  RECOMENDACIONES:		,		7121111111	
CARDIACO:  ABDOMEN:  GENITALES:  MÚSCULO ESQUELÉTICO: PIEL YARXOS:  NUEROLÓGICO (ROT, CONCIENCIA):  VERIFICAR ESQUEMA DE VACUNACION. ¿Está completo para su edad? SÍ No VERIFICAR ESQUEMA DE VACUNACION. ¿Está completo para su edad? SÍ No SEXUAL?  VERIFICAR ESQUEMA DE VACUNACION. ¿Está completo para su edad? SÍ No SEXUAL?  SÍ NO SI LA RESPUESTA ES SI, QUE TIPO DE MALTRATO:  SEXUAL?  SI LA RESPUESTA ES NO, CUAL DERECHO NO SE LE CUMPLE:  CLASIFICACION:  REFERENCIA: SÍ NO DIAGNOSTICO NUTRICIONAL: (Una vez en el año)  TRATAMIENTO: Escribir nombre GENERICO del medicamento y dosis  RESGO SOCIAL: SÍ NO (En caso afirmativo especifique cuál o cuáles):  RECOMENDACIONES:					
CARDIACO:  ABDOMEN:  GENITALES:  MÚSCULO ESQUELÉTICO: PIEL YARXOS:  NUEROLÓGICO (ROT, CONCIENCIA):  VERIFICAR ESQUEMA DE VACUNACION. ¿Está completo para su edad? SÍ No VERIFICAR ESQUEMA DE VACUNACION. ¿Está completo para su edad? SÍ No SEXUAL?  VERIFICAR ESQUEMA DE VACUNACION. ¿Está completo para su edad? SÍ No SEXUAL?  SÍ NO SI LA RESPUESTA ES SI, QUE TIPO DE MALTRATO:  SEXUAL?  SI LA RESPUESTA ES NO, CUAL DERECHO NO SE LE CUMPLE:  CLASIFICACION:  REFERENCIA: SÍ NO DIAGNOSTICO NUTRICIONAL: (Una vez en el año)  TRATAMIENTO: Escribir nombre GENERICO del medicamento y dosis  RESGO SOCIAL: SÍ NO (En caso afirmativo especifique cuál o cuáles):  RECOMENDACIONES:	TÓDAY V DIHAMONAD.				
ABDOMEN:  GENITALES:  MÚSCULO ESQUELÉTICO:  PIEL Y ANEXOS:  NEUROLÓGICO ( ROT, CONCIENCIA):  VERIFICAR ESQUEMA DE VACUNACION. ¿Está completo para su edad? Sí No VERIFICAR SI LA NIÑA - NIÑO HA SIDO O SUFRE MALTRATO Y/O VIOLENCIA  SEXUAL?  SÍ NO SI LA RESPUESTA ES NO, CUAL DERECHO NO SE LE CUMPLE:  VERIFICAR SI SE CUMPLEN LOS DERECHOS DE LA NIÑA - NIÑO? SÍ NO SI LA RESPUESTA ES NO, CUAL DERECHO NO SE LE CUMPLE:  CLASIFICACION:  REFERENCIA: SÍ NO SI DIAGNOSTICO NUTRICIONAL: (Una vez en el año)  TRATAMIENTO: Escribir nombre GENERICO del medicamento y dosis  RESGO SOCIAL: SÍ NO (En caso afirmativo especifique cuál o cuáles):  RECOMENDACIONES:  SELLO Y FIRMA DEL RESPONSABLE:	TORAX T POLIMONAR:				
ABDOMEN:  GENITALES:  MÚSCULO ESQUELÉTICO:  PIEL Y ANEXOS:  NEUROLÓGICO ( ROT, CONCIENCIA):  VERIFICAR ESQUEMA DE VACUNACION. ¿Está completo para su edad? Sí No VERIFICAR SI LA NIÑA - NIÑO HA SIDO O SUFRE MALTRATO Y/O VIOLENCIA  SEXUAL?  SÍ NO SI LA RESPUESTA ES NO, CUAL DERECHO NO SE LE CUMPLE:  VERIFICAR SI SE CUMPLEN LOS DERECHOS DE LA NIÑA - NIÑO? SÍ NO SI LA RESPUESTA ES NO, CUAL DERECHO NO SE LE CUMPLE:  CLASIFICACION:  REFERENCIA: SÍ NO SI DIAGNOSTICO NUTRICIONAL: (Una vez en el año)  TRATAMIENTO: Escribir nombre GENERICO del medicamento y dosis  RESGO SOCIAL: SÍ NO (En caso afirmativo especifique cuál o cuáles):  RECOMENDACIONES:  SELLO Y FIRMA DEL RESPONSABLE:					
ABDOMEN:  GENITALES:  MÚSCULO ESQUELÉTICO:  PIEL Y ANEXOS:  NEUROLÓGICO ( ROT, CONCIENCIA):  VERIFICAR ESQUEMA DE VACUNACION. ¿Está completo para su edad? Sí No VERIFICAR SI LA NIÑA - NIÑO HA SIDO O SUFRE MALTRATO Y/O VIOLENCIA  SEXUAL?  SÍ NO SI LA RESPUESTA ES NO, CUAL DERECHO NO SE LE CUMPLE:  VERIFICAR SI SE CUMPLEN LOS DERECHOS DE LA NIÑA - NIÑO? SÍ NO SI LA RESPUESTA ES NO, CUAL DERECHO NO SE LE CUMPLE:  CLASIFICACION:  REFERENCIA: SÍ NO SI DIAGNOSTICO NUTRICIONAL: (Una vez en el año)  TRATAMIENTO: Escribir nombre GENERICO del medicamento y dosis  RESGO SOCIAL: SÍ NO (En caso afirmativo especifique cuál o cuáles):  RECOMENDACIONES:  SELLO Y FIRMA DEL RESPONSABLE:					
GENITALES:  MÚSCULO ESQUELÉTICO:  PIEL Y ANEXOS:  NEUROLÓGICO ( ROT, CONCIENCIA):  VERIFICAR ES QUEMA DE VACUNACION. ¿Está completo para su edad? Sí No VERIFICAR ES QUEMA DE VACUNACION. ¿Está completo para su edad? Sí No VERIFICAR SI LA NÍÑA - NIÑO HA SIDO O SUFRE MALTRATO Y/O VIOLENCIA  SEXUAL?  VERIFICAR SI SE CUMPLEN LOS DERECHOS DE LA NIÑA - NIÑO? SÍ NO SI LA RESPUESTA ES SI, QUE TIPO DE MALTRATO:  VERIFICAR SI SE CUMPLEN LOS DERECHOS DE LA NIÑA - NIÑO? SÍ NO SI LA RESPUESTA ES NO, CUAL DERECHO NO SE LE CUMPLE:  CLASIFICACION:  REFERENCIA: SÍ NO SILA RESPUESTA ES NO CUAL DERECHO NO SE LE CUMPLE:  TRATAMIENTO: Escribir nombre GENERICO del medicamento y dosis  RIESGO SOCIAL: SÍ NO (En caso afirmativo específique cuál o cuáles):  RECOMENDACIONES:	CARDÍACO:				
GENITALES:  MÚSCULO ESQUELÉTICO:  PIEL Y ANEXOS:  NEUROLÓGICO ( ROT, CONCIENCIA):  VERIFICAR ES QUEMA DE VACUNACION. ¿Está completo para su edad? Sí No VERIFICAR ES QUEMA DE VACUNACION. ¿Está completo para su edad? Sí No VERIFICAR SI LA NÍÑA - NIÑO HA SIDO O SUFRE MALTRATO Y/O VIOLENCIA  SEXUAL?  VERIFICAR SI SE CUMPLEN LOS DERECHOS DE LA NIÑA - NIÑO? SÍ NO SI LA RESPUESTA ES SI, QUE TIPO DE MALTRATO:  VERIFICAR SI SE CUMPLEN LOS DERECHOS DE LA NIÑA - NIÑO? SÍ NO SI LA RESPUESTA ES NO, CUAL DERECHO NO SE LE CUMPLE:  CLASIFICACION:  REFERENCIA: SÍ NO SILA RESPUESTA ES NO CUAL DERECHO NO SE LE CUMPLE:  TRATAMIENTO: Escribir nombre GENERICO del medicamento y dosis  RIESGO SOCIAL: SÍ NO (En caso afirmativo específique cuál o cuáles):  RECOMENDACIONES:					
GENITALES:  MÚSCULO ESQUELÉTICO:  PIEL Y ANEXOS:  NEUROLÓGICO ( ROT, CONCIENCIA):  VERIFICAR ES QUEMA DE VACUNACION. ¿Está completo para su edad? Sí No VERIFICAR ES QUEMA DE VACUNACION. ¿Está completo para su edad? Sí No VERIFICAR SI LA NÍÑA - NIÑO HA SIDO O SUFRE MALTRATO Y/O VIOLENCIA  SEXUAL?  VERIFICAR SI SE CUMPLEN LOS DERECHOS DE LA NIÑA - NIÑO? SÍ NO SI LA RESPUESTA ES SI, QUE TIPO DE MALTRATO:  VERIFICAR SI SE CUMPLEN LOS DERECHOS DE LA NIÑA - NIÑO? SÍ NO SI LA RESPUESTA ES NO, CUAL DERECHO NO SE LE CUMPLE:  CLASIFICACION:  REFERENCIA: SÍ NO SILA RESPUESTA ES NO CUAL DERECHO NO SE LE CUMPLE:  TRATAMIENTO: Escribir nombre GENERICO del medicamento y dosis  RIESGO SOCIAL: SÍ NO (En caso afirmativo específique cuál o cuáles):  RECOMENDACIONES:	ABDOMEN:				
MÚSCULO ESQUELÉTICO:  PIEL Y ANEXOS:  NEUROLÓGICO ( ROT, CONCIENCIA):  VERIFICAR ESQUEMA DE VACUNACION. ¿Está completo para su edad? SÍ No VERIFICAR SI LA NIÑA - NIÑO HA SIDO O SUFRE MALTRATO YIO VIOLENCIA SEXUAL?  SÍ NO SI LA RESPUESTA ES SI, QUE TIPO DE MALTRATO:  VERIFICAR SI SE CUMPLEN LOS DERECHOS DE LA NIÑA - NIÑO? SÍ NO SI LA RESPUESTA ES NO, CUAL DERECHO NO SE LE CUMPLE:  CLASIFICACION:  DIAGNOSTICO CLINICO:  DIAGNOSTICO NUTRICIONAL: (Una vez en el año)  TRATAMIENTO: Escribir nombre GENERICO del medicamento y dosis  RIESGO SOCIAL: SÍ NO (En caso afirmativo especifique cuál o cuáles):  RECOMENDACIONES:					
MÚSCULO ESQUELÉTICO:  PIEL Y ANEXOS:  NEUROLÓGICO ( ROT, CONCIENCIA):  VERIFICAR ESQUEMA DE VACUNACION. ¿Está completo para su edad? SÍ No VERIFICAR SI LA NIÑA - NIÑO HA SIDO O SUFRE MALTRATO YIO VIOLENCIA SEXUAL?  SÍ NO SI LA RESPUESTA ES SI, QUE TIPO DE MALTRATO:  VERIFICAR SI SE CUMPLEN LOS DERECHOS DE LA NIÑA - NIÑO? SÍ NO SI LA RESPUESTA ES NO, CUAL DERECHO NO SE LE CUMPLE:  CLASIFICACION:  DIAGNOSTICO CLINICO:  DIAGNOSTICO NUTRICIONAL: (Una vez en el año)  TRATAMIENTO: Escribir nombre GENERICO del medicamento y dosis  RIESGO SOCIAL: SÍ NO (En caso afirmativo especifique cuál o cuáles):  RECOMENDACIONES:					
PIEL Y ANEXOS:  NEUROLÓGICO ( ROT, CONCIENCIA):  VERIFICAR ESQUEMA DE VACUNACION. ¿Está completo para su edad? SÍ ONO  VERIFICAR SI LA NIÑA - NIÑO HA SIDO O SUFRE MALTRATO Y/O VIOLENCIA  SEXUAL?  SÍ ONO  SI LA RESPUESTA ES SI, QUE TIPO DE MALTRATO:  SEXUAL?  SI LA RESPUESTA ES NO, CUAL DERECHO NO SE LE CUMPLE:  CLASIFICACION:  REFERENCIA: SÍ ONO  DIAGNOSTICO CLINICO:  DIAGNOSTICO CLINICO:  DIAGNOSTICO CLINICO:  RIESGO SOCIAL: SÍ NOO (En caso afirmativo especifique cuál o cuáles):  RECOMENDACIONES:  SELLO Y FIRMA DEL RESPONSABLE:	GENITALES:				
PIEL Y ANEXOS:  NEUROLÓGICO ( ROT, CONCIENCIA):  VERIFICAR ESQUEMA DE VACUNACION. ¿Está completo para su edad? SÍ ONO  VERIFICAR SI LA NIÑA - NIÑO HA SIDO O SUFRE MALTRATO Y/O VIOLENCIA  SEXUAL?  SÍ ONO  SI LA RESPUESTA ES SI, QUE TIPO DE MALTRATO:  SEXUAL?  SI LA RESPUESTA ES NO, CUAL DERECHO NO SE LE CUMPLE:  CLASIFICACION:  REFERENCIA: SÍ ONO  DIAGNOSTICO CLINICO:  DIAGNOSTICO CLINICO:  DIAGNOSTICO CLINICO:  RIESGO SOCIAL: SÍ NOO (En caso afirmativo especifique cuál o cuáles):  RECOMENDACIONES:  SELLO Y FIRMA DEL RESPONSABLE:					
NEUROLÓGICO ( ROT, CONCIENCIA):  VERIFICAR ESQUEMA DE VACUNACION. ¿Está completo para su edad? Sí No  VERIFICAR ESQUEMA DE VACUNACION. ¿Está completo para su edad? Sí No  VERIFICAR SI LA NIÑA - NIÑO HA SIDO O SUFRE MALTRATO Y/O VIOLENCIA  SEXUAL?  SI LA RESPUESTA ES SI, QUE TIPO DE MALTRATO:  SEXUAL?  SI LA RESPUESTA ES NO, CUAL DERECHO NO SE LE CUMPLE:  CLASIFICACION:  REFERENCIA: SI NO  DIAGNOSTICO CLINICO:  DIAGNOSTICO CLINICO:  TRATAMIENTO: Escribir nombre GENERICO del medicamento y dosis  RIESGO SOCIAL: Sí No (En caso afirmativo especifique cuál o cuáles):  RECOMENDACIONES:  SELLO Y FIRMA DEL RESPONSABLE:	MÚSCULO ESQUELÉTICO :				
VERIFICAR ESQUEMA DE VACUNACION. ¿Está completo para su edad? SÍ No VERIFICAR SI LA NIÑA - NIÑO HA SIDO O SUFRE MALTRATO Y/O VIOLENCIA SEXUAL?  SÍ No SI LA RESPUESTA ES SI , QUE TIPO DE MALTRATO:  VERIFICAR SI SE CUMPLEN LOS DERECHOS DE LA NIÑA - NIÑO? SÍ No SI LA RESPUESTA ES NO, CUAL DERECHO NO SE LE CUMPLE:  CLASIFICACION:  DIAGNOSTICO CLINICO:  DIAGNOSTICO CLINICO:  TRATAMIENTO: Escribir nombre GENERICO del medicamento y dosis  RIESGO SOCIAL: SÍ No (En caso afirmativo especifique cuál o cuáles):  RECOMENDACIONES:  SELLO Y FIRMA DEL RESPONSABLE:	PIEL Y ANEXOS :				
VERIFICAR ESQUEMA DE VACUNACION. ¿Está completo para su edad? SÍ No VERIFICAR SI LA NIÑA - NIÑO HA SIDO O SUFRE MALTRATO Y/O VIOLENCIA SEXUAL?  SÍ No SI LA RESPUESTA ES SI , QUE TIPO DE MALTRATO:  VERIFICAR SI SE CUMPLEN LOS DERECHOS DE LA NIÑA - NIÑO? SÍ No SI LA RESPUESTA ES NO, CUAL DERECHO NO SE LE CUMPLE:  CLASIFICACION:  DIAGNOSTICO CLINICO:  DIAGNOSTICO CLINICO:  TRATAMIENTO: Escribir nombre GENERICO del medicamento y dosis  RIESGO SOCIAL: SÍ No (En caso afirmativo especifique cuál o cuáles):  RECOMENDACIONES:  SELLO Y FIRMA DEL RESPONSABLE:	NEUROLÓGICO ( ROT, CONCIENCIA) :				
VERIFICAR SI LA NIÑO HA SIDO O SUFRE MALTRATO Y/O VIOLENCIA SEXUAL?  SI NO SI NO SI LA RESPUESTA ES SI, QUE TIPO DE MALTRATO:  VERIFICAR SI SE CUMPLEN LOS DERECHOS DE LA NIÑA – NIÑO? SI NO SI LA RESPUESTA ES NO, CUAL DERECHO NO SE LE CUMPLE:  CLASIFICACION:  REFERENCIA: SI NO		edad? Sí □ No □			
VERIFICAR SI SE CUMPLEN LOS DERECHOS DE LA NIÑA – NIÑO? SÍ NO SI LA RESPUESTA ES NO, CUAL DERECHO NO SE LE CUMPLE:  CLASIFICACION:  REFERENCIA: SÍ NO   DIAGNOSTICO CLINICO:  DIAGNOSTICO NUTRICIONAL: (Una vez en el año)  RIESGO SOCIAL: Sí No (En caso afirmativo especifique cuál o cuáles):  RECOMENDACIONES:  SELLO Y FIRMA DEL RESPONSABLE:			SI LA RESPUE	STA ES SI , QUE TIPO DE M	MALTRATO:
CLASIFICACION:  REFERENCIA: SI NO  DIAGNOSTICO CLINICO:  DIAGNOSTICO NUTRICIONAL: (Una vez en el año)  RIESGO SOCIAL: Si No (En caso afirmativo especifique cuál o cuáles):  RECOMENDACIONES:	SEXUAL?	Sí 🗆 No 🗆			
DIAGNOSTICO CLINICO:  DIAGNOSTICO NUTRICIONAL: (Una vez en el año)  RIESGO SOCIAL: Sí  No  (En caso afirmativo especifique cuál o cuáles):  RECOMENDACIONES:  SELLO Y FIRMA DEL RESPONSABLE:	VERIFICAR SI SE CUMPLEN LOS DERECHOS DE LA NIÑA - NIÑO?	Sí 🗆 No 🗆	SI LA RESPUE	STA ES NO, CUAL DEREC	HO NO SE LE CUMPLE:
TRATAMIENTO: Escribir nombre GENERICO del medicamento y dosis  RIESGO SOCIAL: Sí No (En caso afirmativo especifique cuál o cuáles):  RECOMENDACIONES:  SELLO Y FIRMA DEL RESPONSABLE:	CLASIFICACION:		REFERENCI	A: SI O NO O	
TRATAMIENTO: Escribir nombre GENERICO del medicamento y dosis  RIESGO SOCIAL: Sí No (En caso afirmativo especifique cuál o cuáles):  RECOMENDACIONES:  SELLO Y FIRMA DEL RESPONSABLE:					
TRATAMIENTO: Escribir nombre GENERICO del medicamento y dosis  RIESGO SOCIAL: Sí No (En caso afirmativo especifique cuál o cuáles):  RECOMENDACIONES:  SELLO Y FIRMA DEL RESPONSABLE:	DIAGNOSTICO CLINICO:		DIAGNOSTIC	CO NUTRICIONAL: (Una	vez en el año)
cuáles):  RECOMENDACIONES:  SELLO Y FIRMA DEL RESPONSABLE:				,	,
cuáles):  RECOMENDACIONES:  SELLO Y FIRMA DEL RESPONSABLE:	TRATAMIENTO: Escribir nombre GENERICO del medicamento	o v dosis	RIESGO SO	CIAL: Sí O No O (En	caso afirmativo especifique cuál o
SELLO Y FIRMA DEL RESPONSABLE:		,		(	
SELLO Y FIRMA DEL RESPONSABLE:					
			RECOMEND	ACIONES:	
			L	SELLO Y FIRMA DEL RES	PONSABLE:
	FECHA PROXIMA CITA: FECHA PROXIMO	CONTROL:			

Anexo 4

Registro diario de consulta por morbilidad y atenciones preventivas.



#### Anexo 5

# 5. Guía de AIEPI: Atención Integral de las Enfermedades Prevalentes en la Infancia

# ¿TIENE EL NIÑO/A DIARREA?

# Si la respuesta es afirmativa, preguntar

- · ¿Desde cuándo?
- ¿Hay sangre en las heces?
- ¡Ha tenido vómitos en las últimas 24 horas?

### Observar determinar y palpar

- Determinar el estado general de la niña o niño: letárgico o inconsciente inquieto o irritable.
- · Determinar si tiene los ojos hundidos.
- Ofrecer líquidos a la niña o niño: ¿bebe mal o no puede beber? ¿bebe ávidamente con sed?
- Determinar el signo del pliegue cutáneo en el abdomen, de forma perpendicular a la línea media clavicular. ¿La piel vuelve al estado anterior muy lentamente? (más de dos segundos.) ¿Lentamente? (menos de dos segundos).

#### Evaluar riesgo social.

Evaluar	Clasificar	Tratar
<ul> <li>Dos o más de los signos siguientes:</li> <li>Letárgico o inconsciente.</li> <li>Se amamanta inadecuadamente o no puede hacerlo.</li> <li>Ojos hundidos.</li> <li>Signo del pliegue cutáneo: la piel vuelve muy lentamente al estado anterior.</li> </ul>	Diarrea con deshidratación grave	<ul> <li>Referir urgentemente al hospital de la red más cercano, en las mejores condiciones hemodinámicas posibles (ver anexo 1)de acuerdo a accesibilidad. Si es posible canalizar vena e iniciar rehidratación con solución salina normal o <i>Hartmann</i> a dosis de 20 ml/kg en 5 a 20 minutos en número de tres, inmediatamente referir al hospital, en el trayecto, si es necesario, se repiten las cargas.</li> <li>Acompañar a la niña o el niño al hospital y esperar a que sea recibido por el médico según <i>Lineamientos técnicos de referencia, retorno e interconsulta</i>.</li> <li>Considerar administrar suero oral (con cucharita) mientras el traslado es efectivo.</li> </ul>
Dos o más de los signos siguientes: Inquieto o irritable. Ojos hundidos. Bebe ávidamente, con sed. Signo del pliegue cutáneo: la piel vuelve lentamente al estado anterior.	Diarrea con deshidratación	<ul> <li>Aplicar PLAN B de tratamiento para la diarrea (rehidratación oral en la URO del establecimiento de salud).</li> <li>Evaluar riesgo social.</li> <li>Dar zinc en niños hasta los 5 meses 10mg/día (5 ml) por 14 días y en niños de 6 meses a 59 meses 20mg/día (10 ml) por 14 días.</li> <li>Cita en 24 horas (ver página 70)</li> </ul>

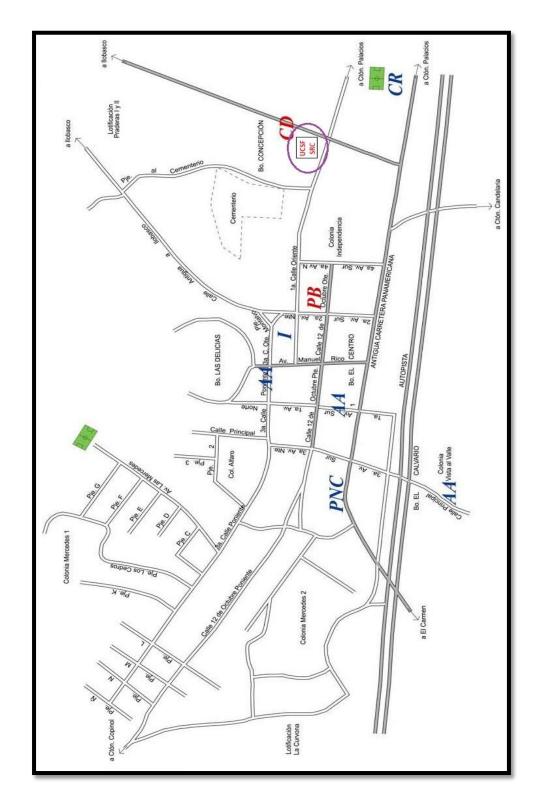
No hay suficientes signos para clasificar el caso como diarrea con deshidratación o diarrea con deshidratación grave.	Diarrea sin des- hidratación	Aplicar PLAN A de tratamiento para la diarrea (tratar la diarrea en casa para poder prevenir la deshidratación.  Dar zinc en niños hasta los 5 meses 10mg/día (5 ml) por 14 días y en niños de 6 meses a 59 meses 20mg/día (10 ml) por 14 días.  Cita en 24 horas (ver página 70)
---	---------------------------------	---

# Nota:

No olvidar que el rotavirus produce vómito y diarrea que deshidratan rápidamente y pueden llevar a la muerte.

Todo paciente con diarrea sin deshidratación pero con historia de vómitos debe observarse en la Unidad de Rehidratación Oral (URO), para evaluar tolerancia a la vía oral, además evaluar riesgo social.

Anexo 6
MAPA DE SAN RAFAEL CEDROS



Anexo 7

Gráfica 10: Comorbilidades más frecuentes asociadas a diarrea aguda.



En el 72% (15 casos) de las comorbilidades asociadas al cuadro diarreico, se presentaron las Infecciones Respiratorias Agudas con 9 casos de Faringoamigdalitis, 3 de catarro común y 3 de rinofaringitis; de las cuales se indicó antibiótico a las de origen bacteriana. En 2º lugar se ubicaron las Infecciones de Vías Urinarias con 2 casos.