

**UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA  
FACULTAD DE CIENCIAS QUÍMICAS Y FARMACIA**

The seal of the University of San Carlos of Guatemala is a circular emblem. It features a central shield with a crown on top, a cross, and a figure. The shield is surrounded by a circular border containing the Latin motto "SIBIS CONSPICUA CAROLINA ACCTEMIA CORCTEMIAENSIS INTER".

**“ELABORACIÓN DE UNA GUÍA SOBRE EL USO ADECUADO DE  
MEDICAMENTOS PEDIÁTRICOS DIRIGIDA A LOS PADRES DE FAMILIA,  
CON HIJOS ENTRE 1 Y 6 AÑOS DE LAS ESCUELAS RURALES Y URBANAS  
DE LA ZONA 16 DE LA CIUDAD DE GUATEMALA”**

**DALILA MARISOL VILLEDA ALVARADO**

**QUÍMICA FARMACÉUTICA**

**GUATEMALA, NOVIEMBRE DE 2009**

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA  
FACULTAD DE CIENCIAS QUÍMICAS Y FARMACIA

The seal of the University of San Carlos of Guatemala is a circular emblem. It features a central shield with various heraldic symbols, including a crown, a lion, and a figure. The shield is surrounded by a circular border containing the Latin motto "SIBI CONSPICUA CAROLINA ACADEMIA CAETANENSIS INTER".

**“ELABORACIÓN DE UNA GUÍA SOBRE EL USO ADECUADO DE  
MEDICAMENTOS PEDIÁTRICOS DIRIGIDA A LOS PADRES DE FAMILIA,  
CON HIJOS ENTRE 1 Y 6 AÑOS DE LAS ESCUELAS RURALES Y URBANAS  
DE LA ZONA 16 DE LA CIUDAD DE GUATEMALA”**

INFORME DE TESIS

PRESENTADO POR

DALILA MARISOL VILLEDA ALVARADO

PARA OPTAR AL TÍTULO DE  
QUÍMICA FARMACÉUTICA

GUATEMALA, NOVIEMBRE 2009

## JUNTA DIRECTIVA

Oscar Cobar Pinto Ph.Dñ.	Decano
Lic. Pablo Ernesto Oliva Soto, M.A.	Secretario
Licda. Lillian Raquel Irving Antillon, M.A.	Vocal I
Licda. Liliana Vides de Urizar	Vocal II
Lic. Luis Alfredo Gálvez Sanchinelli	Vocal III
Br. María Estuardo Guerra Valle	Vocal IV
Br. Berta Alejandra Morales Mérida	Vocal V

## **ACTO QUE DEDICO**

- A DIOS** Por ser la luz de mi vida y darme la sabiduría y las fuerzas para llegar a este momento tan especial de mi vida.
- A MIS PADRES** Mynor Antonio Villeda y Dalila Alvarado de Villeda, gracia por su apoyo incondicional, su gran amor y enseñarme a alcanzar el éxito através de su ejemplo. Los amo y este éxito es especialmente para ustedes.
- A MI ESPOSO** Jorge David Carrera gracias por estar siempre a mi lado apoyándome y sacrificándote por tu familia eres un ejemplo de hombre. Gracias mi amor por que cada minuto que le dedicaba a este trabajo estaba sacrificándote a ti y a mis bebes gracias, por tu amor y paciencia.
- A MIS BEBES** Sara Nicole y David Alejandro, por ser el motor y la alegría de mi vida, los amo con todo mi corazón.
- A MIS HERMANOS** Patty, Yohana, María José, Mynor y Byron, por su gran amor para con mi familia y compartir conmigo esta meta de mi vida.
- A MIS SUEGROS** Jorge Carrera y Perlita de Carrera, gracias por todo su cariño y apoyo, los quiero mucho.
- A MIS ABUELITOS** Emigdio Alvarado y Enriqueta de Alvarado, gracias por su amor y estar siempre pendiente, los quiero mucho.
- A MIS TIAS** Tinita y Sonia por su gran apoyo y su amor incondicional para con mi familia.
- A MIS AMIGOS (AS)** Eugenia, Leonor, Ixmucane, Dianita, Lupe, Erick (mono), Rayan, Duilio, Sayda, Carol, Victor, por todos los momentos inolvidables que pasamos para poder alcanzar este éxito.

## **AGRADECIMIENTOS**

A la Universidad de San Carlos de Guatemala y a la Facultad de Ciencias Químicas y Farmacia por haber sido mi casa de estudios y el lugar donde las experiencias vividas me formaron profesionalmente.

A los Docentes de la Escuela de Química Farmacéutica por participar en mi formación profesional y personal, por sus consejos y apoyo.

A los Padres de Familia de las Escuelas Rurales y Urbanas de Zona 16 por permitirme el desarrollo de este estudio.

A la Licda. Raquel Pérez y Licda. Wendy Flores por compartir sus conocimientos y por apoyo demostrado durante la realización de la presente investigación.

## ÍNDICE

I.	Resumen.....	1
II.	Introducción.....	3
III.	Antecedentes.....	4
IV.	Justificación.....	29
V.	Objetivos.....	30
VI.	Materiales y Métodos.....	31
VII.	Resultados.....	34
VIII.	Discusión de Resultados.....	38
IX.	Conclusiones.....	43
X.	Recomendaciones.....	45
XI.	Referencias.....	46
XII.	Anexos.....	50

## I. RESUMEN

En Guatemala las Infecciones Respiratorias Agudas (IRA's), en especial la neumonía y las Enfermedades Diarréicas son la principal causa de morbilidad de los niños de 1- 6 años de edad (13), por tal razón es muy importante que los tratamientos para dichas enfermedades sean bien administrados por parte de los padres de familia de los pacientes. Según la Organización Mundial de Salud (OMS), los niños y los padres deben estar informados, para garantizar seguridad y efectividad de dichos medicamentos (12).

El objetivo principal de este trabajo fue la elaboración de una guía sobre el uso adecuado de medicamentos pediátricos dirigidos a los padres de familia, con hijos entre 1 a 6 años de las escuelas urbanas y rurales de la zona 16 de la ciudad de Guatemala; la cual sea un instrumento de consulta que proporcione información científica, confiable, actualizada y con lenguaje e imágenes comprensibles, que les permita a los padres de familia lograr de manera práctica el manejo adecuado de las Infecciones Respiratorias Agudas y Enfermedades Diarréicas y así contribuir a la disminución de la tasa de morbilidad y mortalidad y el uso irracional de medicamentos pediátricos.

Se trabajó con los padres de familia de los niños de 1 a 6 años, que asisten a las escuelas rurales y/o urbanas de zona 16. Se extrajo una muestra de 52 padres de familia, seleccionados aleatoriamente. A estos padres de familia se les realizó una entrevista semiestructurada de forma personal, los resultados fueron tabulados y analizados; con el fin de establecer los principales aspectos que deberán ser enfocados en la guía.

Se elaboró la guía conforme a las necesidades requeridas por los padres de familia y se evaluó por medio de un cuestionario dirigido a dos Médicos Pediatras y un Químico Farmacéutico ya que tienen experiencia y conocimiento sobre los temas tratados en la guía, igualmente fue evaluada por la Directora y un padre de familia de cada escuela. En la evaluación las personas encuestadas ofrecieron recomendaciones

y por último otorgaron el visto bueno de la misma concluyendo que la guía es realmente un instrumento de apoyo que orienta a los padres de familia sobre el uso adecuado de medicamentos pediátricos de las IRA's y Enfermedades Diarréicas, las cuales son la principal causa de muerte en los niños de las edades de 1 a 6 años (13), proporcionando información científica, confiable, actualizada y con lenguaje e imágenes comprensibles para los padres de familia.

La guía se publicó y se realizó pláticas sobre las IRA's y Enfermedades Diarréicas con los padres de familia de las escuelas rurales y urbanas de la zona 16 de la ciudad de Guatemala y se les entregó trifoliales y un ejemplar de la guía a un padre de familia líder de cada sección de párvulos; igualmente se le entregó una a cada maestra de párvulos y a la directora de cada escuela.

## II. INTRODUCCIÓN

Las Infecciones Respiratorias Agudas (IRA's), en especial la neumonía y las Enfermedades Diarréicas, son responsables de los altos índices de enfermedades y muerte en los niños (13).

Por tal razón es muy importante que los tratamientos para dichas enfermedades sean bien administrados por parte de los padres de familia de los pacientes, por ello es importante que posean información simple, práctica y concisa sobre dichos medicamentos. Según la Organización Mundial de Salud (OMS), los niños y los padres deben estar informados, para garantizar seguridad y efectividad de dichos medicamentos (12).

El presente trabajo tuvo como objetivo realizar una guía informativa para los padres de familia de los niños de las escuelas urbanas y rurales de la zona 16 de la ciudad de Guatemala, sobre la detección oportuna de signos y síntomas de las tres enfermedades que son la causa principal de morbilidad y mortalidad en los niños de 1 a 6 años en Guatemala, su manejo en el hogar y el uso racional de medicamentos, para contribuir con la pronta recuperación del niño (a) y evitar complicaciones de gravedad y muerte.

Cabe mencionar que dicho estudio y especialmente la guía contribuirá a mejorar la adherencia al tratamiento, pues se considera en la actualidad como un factor indispensable en la erradicación de las enfermedades.

Finalmente esta guía puede constituirse en un instrumento de consulta que les permite a los padres de familia de los niños de las escuelas urbanas y rurales de la zona 16 de la ciudad de Guatemala, lograr de manera práctica el manejo adecuado de las Infecciones Respiratorias Agudas y las Enfermedades Diarréicas, evitar sus complicaciones y así reducir las tasas de morbilidad y mortalidad.

### III. ANTECEDENTES

No existen referencias previas de un estudio de este tipo en los listados de tesis de la Biblioteca de la Facultad de Ciencias Químicas y Farmacia de la Universidad de San Carlos de Guatemala, ni en lo revisado en páginas Internet en español.

#### A. Guías realizadas a nivel Nacional y Latinoamericano:

1. Guía informativa para pacientes Geriátricos del Centro de Atención Médica Integral para Pensionados (CAMIP), en la cual se determinó que los pacientes no poseían información básica sobre los medicamentos que tomaban, por lo que la guía les ayudó mucho para la comprensión de su tratamiento (1).
2. Evaluación del uso de medicamentos que son administrados por los padres de familia a sus niños, que acuden al área de consulta externa de la emergencia del Hospital Regional de Zacapa, en éste trabajo se realizó una encuesta para determinar los medicamentos que administraban los padres de familia a sus hijos, los resultados de la misma indicaron que los medicamentos que más administraban los padres a sus hijos eran antibióticos y analgésicos por ello se realizó un programa educacional a los padres de familia sobre los medicamentos y estos mejoraron los cuidados con la administración de medicamentos en sus niños (2).
3. Guía farmacológica dirigida a auxiliares de enfermería de los servicios clínicos del Departamento de Pediatría del Hospital Roosevelt, esta guía cuenta con monografías de medicamentos que incluyen: nombre comercial y genérico, concentración, vía de administración, dosis, efectos adversos, contraindicaciones e interacciones medicamentosas de los fármacos de la lista básica del Hospital Roosevelt (3).
4. Diseño de un programa educativo sobre el uso adecuado de medicamentos en el recién nacido, dirigido a pacientes que asisten al servicio de tercer piso medicina perinatal del Departamento de Maternidad del Hospital Roosevelt, el cual concluye que

en este Departamento los conocimientos sobre medicamentos por parte de los pacientes es inadecuado, ya que el 84.09% de las madres utilizan la automedicación cuando el recién nacido posee alguna enfermedad. Por tal razón es que se proporcionó un documento educativo para los pacientes que asisten a dicha área del Hospital Roosevelt (4).

5. Estudio comparativo en el tratamiento de Infecciones Respiratorias Agudas (IRA's) en niños menores de 5 años y las normas establecidas en el programa de extensión de cobertura del Sistema Integral de Atención en Salud (SIAS) en el municipio de Joyabaj, Quiché, el cual determinó que la mayoría de los Médicos Ambulatorios del municipio de Joyabaj, no conocen la indicación, dosis y tiempos de tratamiento de los medicamentos que utilizan en la atención de niños con Infecciones Respiratorias Agudas (IRA's) (5).

6. Estudio de utilización de antibióticos para el tratamiento en adultos y niños de enfermedades de la vías respiratorias altas dispensados en farmacias privadas de los municipios de Tiquisate y Nueva Concepción del Departamento de Escuintla y Río Bravo del Departamento de Suchitepéquez, en el cual se determinó que los auxiliares de farmacia no brindaron información adecuada sobre dosificación, duración de tratamiento, contraindicaciones, efectos adversos, recomendaciones de uso y almacenamiento de los antibióticos, por lo cual se determinó que la asesoría proporcionada a los compradores fue insuficiente para garantizar el logro del objetivo de un tratamiento antibiótico (6).

7. Determinación del tratamiento para la diarrea, en niños menores de 3 años recomendado por los auxiliares de farmacias comerciales en la ciudad capital, en este trabajo se realizó entrevistas a los auxiliares de farmacia las cuales determinaron que el mayor porcentaje de auxiliares de farmacia recomienda un medicamento, como única opción de tratamiento, para la diarrea de un niño menor de tres años. Y que los medicamentos que ocuparon el primer lugar en recomendación fueron las suspensiones de trimetoprim sulfametoxazol y kaolín-pectina (7).

8. Guía informativa sobre el conocimiento del cáncer y de los medicamentos oncológicos dirigida a los padres de los pacientes de la Unidad Nacional de Oncología Pediátrica (UNOP), en la cual se abordó temas sobre el cáncer específicamente, se evaluó los conocimientos que poseían los padres de los pacientes sobre que es el cáncer y sobre los medicamentos que se utilizan para tratar esta patología. En dicho trabajo se elaboró un documento que contenía información sobre el cáncer y de los medicamentos que se utilizan para su tratamiento dirigido a los padres de los pacientes internados en esa unidad, en la cual se incluyeron varias definiciones, conceptos, tipos y clasificaciones del cáncer. También contiene información sobre las indicaciones, reacciones adversas, formas de administración entre otras, de los medicamentos citostáticos (8).

9. Guía educativa dirigida a los cuidadores de pacientes pediátricos con VIH/SIDA, que asisten a la Clínica de Enfermedades Infecciosas del Departamento de pediatría del Hospital Roosevelt, este estudio se realizó en tres fases, la primera consistió en la determinación de las necesidades de información que presentaban los cuidadores de estos pacientes, en la segunda se realizó un taller en el cual se evaluó, por medio de un test de 10 preguntas, la información a los cuidadores de los pacientes que cumplieron los criterios de inclusión, previo la entrega y lectura de la guía durante un tiempo específico y la tercera fase se evaluó con el mismo test a los cuidadores, luego de tener contacto con la guía después de un tiempo determinado, reunidas estas tres fases se llegó a la conclusión que la lectura de la guía educativa dirigida a los cuidadores de los pacientes pediátricos, presentó un efecto positivo en cuanto a la comprensión de la información plasmada en ese documento sobre VIH/SIDA, tratamientos antirretrovirales y otros temas asociados (9).

## **B. Uso racional del medicamento**

Los pacientes reciben la medicación adecuada a sus necesidades clínicas, en las dosis correspondientes a sus requisitos individuales, durante un período de tiempo adecuado y al menor coste posible para ellos y para la comunidad (10).

El objetivo es promover el uso adecuado de los medicamentos, a través de buenas prácticas de prescripción en los diferentes servicios de salud del área. Dentro del procedimiento se pretende la detección de necesidades de capacitación e información en el uso adecuado de medicamentos, buenas prácticas de prescripción y la capacitación continua al personal de los servicios de salud, en el uso adecuado de los medicamentos; siendo el responsable el Comité de Farmacoterapia del país (11).

## **1. Consumo Irracional de medicamentos pediátricos**

El uso irracional o no racional es la utilización de medicamentos de un modo no acorde con la definición anterior de uso racional.

Entre las causas del uso irracional se mencionan:

**a. Inadecuado conocimiento de las medicinas por parte de los padres:** En la actualidad se considera como un problema serio de la práctica médica moderna la no-adherencia al tratamiento, el conocimiento inadecuado de las medicinas por parte de los padres está calificado como uno de los factores más importantes que contribuyen a tal hecho.

Según la Organización Mundial de la Salud (OMS, 1987), para que la utilización de las medicinas sea segura y efectiva, los niños y sus padres deben estar informados, y el médico es el responsable de dar tal información. Esto debería hacerse a través de una conversación abierta con los padres y con el niño respecto del tratamiento que se le propone seguir. En la mayoría de los casos la conversación debería integrar otros temas, como la posibilidad de elegir terapias no-farmacológicas, que pudieran incluir cambios en la dieta, terapia conductual y fisioterapia, en lugar de o como complemento de los otros procedimientos.

Sintetizaremos a continuación las diez cuestiones propuestas por la OMS sobre las que los niños y los padres deberían tener información suficiente, antes de iniciar el consumo del medicamento prescrito: el nombre del medicamento; la razón por la cual va a utilizarlo; cuándo y cómo tomarlo; cómo saber si está siendo eficaz y qué hacer si no lo es; qué hacer cuando no se toman una o dos de las dosis del medicamento;

cuáles son los posibles riesgos en que se incurre al no tomarlo; por cuánto tiempo se debe tomar el medicamento; cuáles son los efectos secundarios más comunes y qué se debe hacer si se presentan; si es posible tomar o no otros medicamentos concomitantemente; y qué otras posibles alternativas hay a la terapia farmacológica (12).

**b. Falta de comprobación de la eficacia e inocuidad de los fármacos en los niños:**

Es una norma general, tanto desde el punto de vista científico como ético y legal, que antes de introducir un fármaco en la terapéutica se hayan hecho unas pruebas mínimas precisas para valorar su eficacia y según las normas vigentes en algunos países su conveniencia o necesidad en esa terapia.

Los efectos adversos que afectan más específicamente los niños suelen ser los mismos efectos que en los adultos, pero con una mayor intensidad; los efectos resultantes de una interferencia con los procesos de maduración y crecimiento, y ciertas reacciones retardadas que aparecen mucho tiempo después de haber consumido el medicamento (Olive, 1989).

Entre otros motivos están la existencia de una patología propiamente infantil, las diferencias en el comportamiento farmacocinético y/o farmacodinámico entre el niño y el adulto (por ejemplo, en la absorción a través de la piel, el distinto grado de maduración de los sistemas metabólicos, etc.), lo que provoca grandes variaciones en la cantidad de fármaco disponible, y otras dificultades específicas en la administración de los fármacos, según la edad.

Por otra parte, hemos de tener en cuenta que en los hogares los niños pueden consumir medicamentos sin receta médica, en los que el control de su eficacia escapa a lo establecido, por no figurar su utilización en la población infantil entre sus indicaciones (12).

**c. El desconocimiento por parte de los médicos y de los padres de otras consecuencias de los medicamentos en el ámbito del desarrollo y de la nutrición:**

Nos referimos aquí tanto a los efectos secundarios que figuran en los prospectos de los fármacos, como otras consecuencias no determinadas en el consumo de los

medicamentos pediátricos, como, por ejemplo, a las que se derivan en el ámbito de la nutrición.

Estas consecuencias tienen una mayor importancia clínica en los niños con nutrición deficiente y en los que toman medicamentos durante períodos de tiempo muy prolongados.

Los efectos de los medicamentos pediátricos en el crecimiento y el desarrollo tampoco están siempre especificados en los prospectos, por lo que es de suma importancia la observación del médico y de los propios padres de la aparición de posibles efectos adversos, de modo que en el caso que éstos se presenten sean rápidamente reconocidos y reportados (OMS, 1987) (12).

**d. El problema de las prescripciones infantiles:** Los niños difieren de los adultos en la forma cómo utilizan y responden a los medicamentos. Hay, además, una variación grande entre los niños de edades diferentes. Estas diferencias pueden persistir, incluso cuando se ajusta la dosis a la superficie o al peso del cuerpo (Levine, 1982; y OMS, 1987).

En teoría, recetar en función de los datos obtenidos para un grupo de edad y para una enfermedad en concreto debería dar como resultado una terapia pediátrica segura y efectiva. Sin embargo, cada sujeto es diferente, y el médico debe anticipar las posibles variaciones en la respuesta al uso de los medicamentos. Estas diferencias inter e intraindividuales hacen que el uso racional de los medicamentos sea todavía más difícil en los niños que en los adultos.

La prescripción de medicamentos pediátricos presenta muchos problemas que a menudo interactúan entre sí; dichos problemas hacen referencia al propio niño y su familia, a los medicamentos y a la persona que receta.

La OMS (1987) señala como posibles fuentes de problemas en las prescripciones pediátricas las siguientes:

- i. Algunos médicos no han sido convenientemente instruidos en los principios básicos de la prescripción pediátrica.

- ii. Los padres a menudo ejercen una presión inadecuada sobre los médicos para que receten medicamentos a sus hijos, incluso para leves patologías que no lo requieren.
- iii. Un excesivo énfasis en el papel atribuido a la farmacoterapia en relación con otros procedimientos terapéuticos puede conducir a un uso excesivo de las prescripciones.
- iv. Los médicos se encuentran bajo una fuerte presión de las compañías farmacéuticas para que receten sus productos.
- v. La limitación del tiempo para las consultas contribuye a aumentar la presión a favor de recetar. (12)

**e. La supervisión del tratamiento farmacológico:** Dada las grandes variaciones en el uso y en las respuestas a los medicamentos por parte de los niños, así como el estrecho margen de seguridad de los fármacos en los niños, la OMS (1987) recomienda la supervisión durante la terapia farmacológica de la acción y de los efectos de la misma, práctica que es habitual y tradicional en la actividad clínica. Las ventajas de esta práctica son muchas.

En efecto, esta supervisión ayuda a determinar las dosis que producirán concentraciones efectivas y seguras, y facilita el que se pueda evaluar la adherencia al tratamiento y a interpretar y comprender las interacciones de los medicamentos.

El control de la eficacia de un medicamento una vez puesto en el mercado no se limita al seguimiento del paciente (en este caso del niño), sino que son necesarios estudios postmarketing que reduzcan la laguna existente entre los estudios anteriores a su comercialización y la información necesaria para un óptimo uso clínico (12).

**f. El riesgo de envenenamiento por consumo de medicamentos:** El envenenamiento de los niños en edad preescolar por consumo de medicamentos es una de las causas principales por las que éstos acuden a las salas de urgencias de los centros hospitalarios, si bien es preciso reconocer que ha dejado de ser una causa importante de mortalidad (OMS, 1987).

Según la OMS (1987), los accidentes por envenenamiento pueden ser debidos a algunas de las causas siguientes: la conducta de explotación infantil, especialmente en los niños entre los 18 y los 36 meses; la prescripción de dosis de medicamentos excesivas por parte de los médicos, o la comisión de un error en la farmacia; la confusión del niño que toma los medicamentos por caramelos; el inadecuado almacenamiento o supervisión; el intento de suicidio o la llamada de atención de los adolescentes que buscan ayuda, y la administración inapropiada de los medicamentos (en raras ocasiones) por parte de los padres.

King y Palmisano (1989) indicarán que los medicamentos suelen encontrarse al alcance de los niños y que su empaquetado es de fácil apertura. Estos son los dos motivos principales, por los que se producen los envenenamientos. De aquí que promuevan, a este respecto, el cumplimiento de la reglamentación vigente, supervisando el que las compañías farmacéuticas envasen sus productos en contenedores que sean seguros para los niños, especialmente en sustancias de mayor peligrosidad y de consumo más habitual (12).

### **C. Memoria Anual de Vigilancia Epidemiológica 2007**

Es una publicación del Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social (MSPAS) de Guatemala, que contiene información estadística obtenida por los Servicios de Salud de todos los niveles de atención correspondientes al año 2007 la cual constituye un instrumento básico para el desarrollo del conocimiento del estado de salud de la población. El contenido del documento es la Memoria Anual de datos que apoya la Vigilancia Epidemiológica (13).

Este estudio se enfocara en datos estadísticos de los niños y niñas de 1 – 6 años debido a que este estudio va dirigido al buen uso de medicamentos de las tres enfermedades más frecuentes en ellos.

**Tabla No. 1**  
**Morbilidad Prioritaria**

<b>No.</b>	<b>Diez primeras causas de morbilidad de 1 a 6 años</b>	<b>No. De casos</b>	<b>%*</b>
1	Infecciones respiratorias agudas	7,487	55.69
2	Diarreas	4,406	32.77
3	Neumonías y Bronconeumonías	1,455	10.82
4	Rotavirus sospechoso	57	0.42
5	Hepatitis Viral	19	0.14
6	Dengue clásico clínico	11	0.08
7	Tos Ferina	4	0.03
8	Dengue clásico confirmado	2	0.01
9	Parálisis flácida aguda	1	0.01
10	Rubéola sin complicaciones	1	0.01
	Resto de causas	1	0.01
	<b>Total de causas</b>	<b>13,444</b>	<b>100</b>

\* Porcentaje del total de casos por sexo (13).

Fuente: Centro Nacional de Epidemiología (MSPAS) de Guatemala.

**Tabla No. 2**  
**Mortalidad Prioritaria**

<b>No.</b>	<b>Diez primeras causas de mortalidad de 1 a 6 años</b>	<b>No. de muertes</b>	<b>%*</b>
1	Neumonías y Bronco neumonías	39	11.54
2	Bronco neumonías no especificada	27	7.99
3	Otros recién nacidos pretermino	27	7.99
4	Septicemia no especificada	24	7.10
5	Malformaciones congénitas del corazón no especifica	11	3.25
6	Diarrea	9	2.66
7	Sida	3	0.89
8	Trauma de cráneo	3	0.89
9	Paro respiratorio	2	0.59

10	Cuerpo extraño en la vías respiratorias	2	0.59
	Resto de causas	191	56.51
	Total de causas	338	100

\* Porcentaje total de muertes (13).

Fuente: Centro Nacional de Epidemiología (MSPAS) de Guatemala.

#### D. Infecciones Respiratorias Agudas

Las Infecciones Respiratorias Agudas (IRA's) son un conjunto de enfermedades que afectan las vías por donde pasa el aire en el cuerpo humano y son causadas tanto por virus como por bacterias (14).

Son infecciones agudas porque en el tiempo son de reciente aparición (generalmente en menos de 15 días, y por consiguiente con mayor riesgo de hacer daño (15).

Este grupo de enfermedades son la principal causa de consulta en los servicios de salud y la mayor causa más muertes, especialmente en niños menores de 5 años y en personas mayores de 60 años (14).

La neumonía es la principal complicación de las IRA's, responsable de un número significativo de muertes (16).

##### 1. Factores predisponentes más importantes:

**a. Ambientales:** Contaminación ambiental dentro o fuera del hogar, tabaquismo pasivo, deficiente ventilación de la vivienda, cambios bruscos de temperatura, asistencia a lugares de concentración como teatros, cines, estancias infantiles, etc. contacto con personas enfermas de IRA's (16,17).

**b. Individuales:** Edad (la frecuencia y gravedad son mayores en menores de un año, y especialmente en los menores de dos meses de edad), bajo peso al nacer, ausencia de

lactancia materna, desnutrición, infecciones previas, esquema incompleto de vacunación, carencia de vitamina A (16,17).

**c. Sociales:** Hacinamiento, piso de tierra en la vivienda, madre con escasa escolaridad (16, 17).

Se ha descrito que el manejo terapéutico inadecuado incrementa el riesgo de complicaciones y muerte de los niños y niñas, entre ellos: el uso indiscriminado de antibióticos, en casos que no lo ameritan, fomenta la resistencia bacteriana y la utilización de jarabes para la tos y el resfriado; muchos de los cuales contienen componentes potencialmente nocivos causando efectos supresores de los mecanismos naturales de defensa del cuerpo contribuyendo al deterioro de su estado de salud (17).

## 2. Signos y síntomas

**a. Fiebre:** Es la elevación de la temperatura corporal por arriba del valor normal (37°C), la cual es causada principalmente por infecciones. Suele acompañarse de escalofrío, piel caliente y enrojecida, irritabilidad, sudoración, en ocasiones sed excesiva o vómitos (17).

**b. Tos:** Es un mecanismo de defensa del organismo que consiste en un movimiento de inspiración seguido de un movimiento espiratorio brusco que tiende a expulsar cuerpos extraños o secreciones excesivas de la vías respiratorias (17).

**c. Rinorrea:** Es la presencia abundante de secreción nasal de coloración clara al inicio y posteriormente amarillenta casi al finalizar el episodio gripal (18).

**d. Frecuencia Respiratoria:** Es el número de respiraciones que tiene un individuo en un minuto. Una respiración completa consta de dos momentos: la inspiración que es cuando se inhala o mete el aire a los pulmones y la espiración que es cuando se exhala o saca el aire de los pulmones (20).

**e. Tiraje:** Es la utilización de los músculos accesorios del tórax para lograr la expansión de los pulmones durante la inspiración; es decir, que el esfuerzo requerido para respirar es mucho mayor de lo normal (20).

Normalmente cuando respiramos ocurre una expansión simultánea del tórax y abdomen; pero cuando existe dificultad respiratoria se observa un desbalanceo entre la expansión del tórax y abdomen que se percibe como un hundimiento del abdomen debajo del tórax, a lo que se le denomina **tiraje subcostal** (20).

Si únicamente el tejido blando que está entre las costillas o sobre la clavícula se retrae o hunde cuando el niño inspira se denomina **tiraje intercostal**. **El tiraje subcostal severo** (muy hondo y fácil de ver) es un signo de neumonía grave a cualquier edad. Cuando se tiene duda que un niño tiene tiraje, debe cambiarse de posición y debe volver a verse. Se debe colocar al niño de modo que descansa plano sobre el regazo de la madre. El tiraje debe estar presente todo el tiempo y ser muy visible porque algunas veces se puede confundir un tiraje con una congestión de la nariz o cuando el niño está comiendo o está intranquilo con llanto, por lo que es necesario observarlo en reposo (18).

**f. Estertores Crepitantes:** Son ruidos anómalos que acompañan al ruido normal de entrada de aire a los pulmones. Se puede escuchar con ayuda de un estetoscopio en el momento de la inspiración como un ruido similar al frote de un mechón de cabellos cerca de la oreja o el ruido que emite la sal al caer en un recipiente puesto al fuego (17).

**g. Estridor:** Es un ruido ronco que se produce cuando el niño inspira, debido al estrechamiento de las vías aéreas superiores por inflamación. Esto constituye un signo de riesgo de obstrucción de la vía aérea que puede llegar a impedir la respiración del niño (18).

El estridor puede escucharse colocando su oído cerca de la boca del niño, si hay estridor usted escuchará un ruido como el que se produce al aserrar una madera con un serrucho grueso. Se considera que el niño está muy enfermo si hay estridor cuando el niño está en reposo; sobre todo en neonatos aunque este signo es muy poco frecuente a esta edad (18).

Cuando se presenta con tos seca metálica intensa se escucha como un ruido similar al croar de las ranas o el ladrido de un perro, este es un sonido que identifica al Crup; el cual puede ser de origen espasmódico, viral o bacteriano; este puede producir cierre completo de las vías respiratorias, dificultad respiratoria severa y afectar la oxigenación adecuada del organismo (signos similares a los de neumonía grave) y debe ser referido al hospital más cercano (18).

**h. Sibilancia:** Es un sonido fino de tonalidad musical (silbido) que se produce por la dificultad de la salida del aire de los pulmones hacia el exterior, debido al estrechamiento de las vías aéreas. La sensación auditiva es de silbidos o del piar de los pájaros por lo que también se les llama piídos (20).

Puede escucharse las sibilancias colocando el oído cerca de la boca del niño o bien con la ayuda de un estetoscopio. Las sibilancias pueden presentarse en casos de neumonía, estas son signo clave de presencia de broncoespasmo (18).

Las sibilancias a repetición suelen acompañar a los procesos asmáticos, por lo que cuando éstas se presentan es necesario preguntar a la madre sobre si el niño ha presentado otros episodios de sibilancias (18).

**i. Letargo o Somnolencia:** Es cuando el niño está más dormilón de lo normal. El niño muy enfermo a menudo no mira a la madre ni observa su cara cuando ésta le habla. El niño puede tener la mirada perdida, como que no estuviera viendo nada.

Debe preguntarse a la madre si el niño ha estado más dormilón que de costumbre y si le resulta difícil despertar. Debe observarse si el niño se despierta cuando la madre le habla, o cuando se estimula con fuerza, un niño que le sea difícil despertarse puede continuar durmiendo incluso con la voz de la madre o un ruido fuerte como el de un palmoteo (17).

**j. Dificultad para comer o beber:** En niños menores de 1 año, la madre puede indicar que no ha querido mamar o que observa lactancia asociada a llanto. En la niñez (1 año a menores de 5 años) se quejan de dolor, no quieren comer, se observa que se les dificulta tomar líquidos o tragar los alimentos. Puede realizarse la prueba en un servicio

clínico indicando a la madre que amamante al lactante y/o dando un poco de líquido de beber al niño; observar la garganta con lámpara y bajalenguas para identificar lesiones o infecciones (17).

Cuando la imposibilidad de la alimentación es debida al letargo, tal como se describió anteriormente, o bien cuando la dificultad para respirar no le permita alimentarse se debe referir inmediatamente al hospital más cercano (17).

**k. Estado Nutricional:** Para evaluar el estado nutricional de un niño, se debe pesar y medir al niño y determinar su índice de Peso/Talla, de acuerdo a **la Guía de Vigilancia nutricional, promoción y monitoreo del crecimiento del PROSAN**. Todo niño por debajo del 70% de adecuación porcentual o de menos 3 desviaciones estándar del índice de Peso/Talla, es considerado con desnutrición aguda severa. Todo caso de desnutrición aguda severa debe referirse de forma inmediata a un hospital o centro de recuperación nutricional. De acuerdo a este índice también puede determinarse si el niño tiene desnutrición leve o moderada según la siguiente clasificación:

**Tabla No. 3**  
**Índice de Peso/Talla vrs. Grado de Desnutrición**

<b>Índice de Peso / Talla</b>	<b>Grado de Desnutrición</b>
80% a 90% de adecuación porcentual ó entre -1 a -2 desviaciones estándar	Leve
70% a 80% de adecuación porcentual ó entre -1 a -3 desviaciones estándar	Moderada
Menos de 70% de adecuación porcentual ó -3 desviaciones estándar	Severa

Fuente: Guía de manejo para la atención integral de las IRA's (27).

**Recordar que todo niño debe ser pesado.** Además, se debe observar al niño y determinar si tiene algún signo de desnutrición severa tipo Marasmo o Kwashiorkor según se muestra en la siguiente tabla:

**Tabla No. 4**  
**Signos de Desnutrición**

<b>Marasmo</b>	<b>Kwashiorkor</b>
Muy flaco e inactivo	Manchas en la piel y lesiones
Cara de Viejito	Hinchazón en extremidades
Piel seca y plegadiza	
Perdida de masa y fuerza muscular (extremidades Flácidas)	Expresión de tristeza (cara de luna)

Fuente: Guía de manejo para la atención integral de las IRA's (27).

### 3. Neumonía

Es una inflamación del tejido pulmonar causada en su mayoría por agentes infecciosos como los virus, *Mycoplasma pneumoniae* y bacterias siendo las más comunes el *Streptococcus pneumoniae* (neumococo), y *Haemophilus influenzae*; otros agentes poco frecuentes que la producen son la aspiración de alimentos, por reflujo gastroesofágico, cuerpos extraños, inhalación de humo y otros (19).

#### a. Clasificación y manejo de las Infecciones Respiratorias Agudas (IRA's):

Clasificar la enfermedad nos permite conocer el tipo y gravedad de la misma con el fin de saber abordarla. Esto se hace identificando signos durante la evaluación.

- i. **Neumonía Grave:** Cuando el niño presenta tiraje severo subcostal (grave o marcado), respiración rápida, quejido, aleteo nasal y cianosis.

**Tratamiento:** Referencia inmediata al Hospital más cercano de mayor resolución, abrigarlo durante el traslado, controlar la fiebre por medios físicos, acetaminofén única dosis vía oral frasco de 120mg./5mL niños de 1 a menores de 3 años 5 ml (una cucharadita), niños de 3 a menores de 5 años 7.5 mL (cucharadita y media) y niños de 5 a 6 años 10 mL (2 cucharaditas) (21,22).

- ii. **Neumonía:** Cuando el niño presenta respiración rápida (más de 40 respiraciones por minuto) o le cuesta respirar, tos con o sin flema, fiebre, sibilancias o estertores y dolor en el pecho al toser o al respirar.

**Tratamiento:** Abrigar al niño, amamantarlo con frecuencia, limpiar la nariz si esta congestionada o tapada (uso de solución salina en gotas), amoxicilina (frasco de 250 mg./ 5 ml) niños de 1 a menores de 5 años 5 ml vía oral cada 8 horas por 7 días, niños de 5 a 6 años 7.5 ml vía oral cada 8 horas por 7 días, controlar la fiebre por medios físicos, acetaminofén (frasco de 120mg./5mL) niños de 1 a menores de 3 años 5 ml vía oral (una cucharadita) cada 6 horas por 3 días, niños de 3 a menores de 5 años 7.5 ml vía oral (cucharadita y media) cada 6 horas por 3 días y niños de 5 a 6 años 10 ml vía oral (2 cucharaditas) cada 6 horas por 3 días, en caso presentara sibilancia asociada dar salbutamol (frasco de 2mg/5ml) 5 ml por vía oral cada 8 horas **no más de 3 días**, evaluar por médico la posibilidad de nebulizaciones al presentar sibilancias (ver anexo 1), citar en 2 días para ver evolución, volver al Centro de Salud de inmediato si el niño no mejora, se considerar por el médico uso del antibiótico por kilo de peso (21,22).

- iii. **Resfriado:** Cuando el niño presenta tos, malestar general, fiebre, rinorrea, posible sibilancia, estornudos, no presenta respiración rápida.

**Tratamiento:** Abrigar al niño, limpiar la nariz si interfiere con la alimentación (uso de solución salina), acetaminofén solo si existe fiebre (frasco de 120mg./5mL) niños de 1 a menores de 3 años 5 ml vía oral (una cucharadita) cada 6 horas por 3 días, niños de 3 a menores de 5 años 7.5 ml vía oral (cucharadita y media) cada 6 horas por 3 días y niños de 5 a 6 años 10 ml vía oral (2 cucharaditas) cada 6 horas por 3 días, en caso presentara sibilancia asociada dar salbutamol (frasco de 2mg/5ml) 5 ml por vía oral cada 8 horas **no más de 3 días**, evaluar por el médico la posibilidad de nebulizaciones al presentar sibilancias (ver anexo 1), indicar que debe regresar al Centro de Salud si el niño o niña tiene: dificultad respiratoria, respira rápido, es difícil alimentarlo, no hay mejoría. (21,22)

#### 4. Otras Infecciones Respiratorias Agudas y su manejo

**a. Enfermedades debidas al dolor de oído:** El oído medio se infecta con frecuencia cuando hay una infección respiratoria. Algunas infecciones de los oídos son causadas por virus, pero en su mayoría por bacterias por lo que en estos casos se recomienda el uso de antibióticos (19).

**i. Mastoiditis:** Se considera cuando el niño presenta tumefacción dolorosa al tacto detrás de una de las orejas con antecedentes de infección.

**Tratamiento:** Acetaminofén (frasco de 120mg/5ml) 5 ml vía oral por dolor o fiebre dosis única, medios físicos por fiebre, referir al servicio de salud más cercano de mayor resolución (21,22).

**ii. Otitis media aguda:** Cuando el niño presenta fiebre, dolor persistente de oídos, supuración visible en un período menor de 14 días. Si tiene posibilidad de ver con otoscopio, se puede observar un tímpano enrojecido, opaco o rígido.

**Tratamiento:** Trimetoprim sulfametoxazol (frasco de 240 mg./5mL) niños de 1 a menores de 5 años 7.5 ml por vía oral cada 12 horas por 7 días, niños de 5 a 6 años 10 ml vía oral cada 12 hora por 7 días, acetaminofén (frasco de 120mg./5mL) niños de 1 a menores de 3 años 5 ml vía oral (una cucharadita) cada 6 horas por 3 días, niños de 3 a menores de 5 años 7.5 ml vía oral (cucharadita y media) cada 6 horas por 3 días y niños de 5 a 6 años 10 ml vía oral (2 cucharaditas) cada 6 horas por 3 días, secar el oído con mechas, regresar a cita en 2 días para evaluación, si no hay mejoría referirse al Centro de Salud de mayor resolución u hospital más cercano. (21, 22).

**iii. Otitis media crónica:** Cuando el niño presenta secreción purulenta de oído, mayor de 14 días sin dolor ni fiebre.

**Tratamiento:** Secar el oído con mecha nueva de tela limpia cada vez que sea necesario en casa (luego de utilizarla tirar a la basura), Regresar al Centro de Salud en 5 días para evaluación, si el niño o niña inicia con dolor y/o fiebre debe consultar inmediatamente, si no hay mejoría regresar al Centro de Salud para que el médico lo evalúe y así dar tratamiento y seguimiento (21, 22).

**b. Enfermedades debidas al dolor de garganta:** Algunas veces los resfriados se acompañan de dolor de garganta. Este puede ser por irritación producida por la tos o por la reacción inflamatoria que causa la infección. La mayoría de los casos de niños con garganta inflamada e irritada se debe a virus, y se mejoran en unos cuantos días con una buena atención casera y sin tratamiento adicional.

En estos casos los niños sólo necesitan un remedio natural (té, miel con limón) que les alivie la garganta irritada. El dolor de garganta mejorará por sí solo sin tratamiento de antibiótico.

El germen que más frecuentemente causa amigdalitis bacteriana es el estreptococo; éste puede producir fiebre reumática, la cual afecta articulaciones, el sistema nervioso, los riñones y el corazón. Es por esta razón que se decide dar tratamiento antibiótico a fin de eliminar la bacteria y así evitar dicha enfermedad (22).

**i. Amigdalitis bacteriana:** Cuando el niño presenta uno o más de los siguientes síntomas: dolor de garganta, presencia de puntos sépticos en amígdalas, ganglios linfáticos anteriores del cuello aumentados de tamaño y dolorosos.

**Tratamiento:** amoxicilina (frasco de 250 mg./ 5 ml) niños de 1 a menores de 5 años 5 ml vía oral cada 8 horas por 7 días, niños de 5 a 6 años 7.5 ml vía oral cada 8 horas por 7 días. Acetaminofén (frasco de 120mg./5mL) niños de 1 a menores de 3 años 5 ml vía oral (una cucharadita) cada 6 horas por 3 días, niños de 3 a menores de 5 años 7.5 ml vía oral (cucharadita y media) cada 6 horas por 3 días y niños de 5 a 6 años 10 ml vía oral (2 cucharaditas) cada 6 horas por 3 días de la siguiente forma: (frasco de 120 mg/5mL), controlar la fiebre por medios físicos, regresar al

Centro de Salud si el niño o niña no mejora, se considerará por el médico el uso de antibiótico por kilo de peso (21).

- ii. **Amigdalitis viral:** Cuando el niño presenta uno o más de los siguientes síntomas: dolor de garganta, enrojecimiento de garganta sin presencia de puntos sépticos en amígdalas y no presenta ganglios linfáticos anteriores de cuello por 3 días aumentados de tamaño y dolorosos.

**Tratamiento:** Acetaminofén (frasco de 120mg./5mL) niños de 1 a menores de 3 años 5 ml vía oral (una cucharadita) cada 6 horas por 3 días, niños de 3 a menores de 5 años 7.5 ml vía oral (cucharadita y media) cada 6 horas por 3 días y niños de 5 a 6 años 10 ml vía oral (2 cucharaditas) cada 6 horas por 3 días, acompañado de medicamento natural (bebidas caliente y dulces, tal como té y miel), dar al niño más líquidos, regresar a cita de control en dos días para ver su evolución (21).

## 5. Uso racional de antibióticos:

Es importante recordar que la mayoría de IRA's son de origen viral y por lo tanto no se requiere de ningún antibiótico, es necesario hacer entender a la madre que la mayoría son catarrros que resuelven con tratamiento sintomático (22).

El uso innecesario de antibióticos en casos virales puede disminuir los mecanismos de defensas de los niños lo que contribuye a que se instalen otras infecciones de origen bacteriano. Además si no se dá el indicado puede complicar la enfermedad.

No cambiar el tratamiento en menos de 3 días si no encuentra respuesta, puesto que probablemente aún no ha hecho efecto el medicamento. Una de las consecuencias de cambiar antibiótico tempranamente es la creación de resistencia en las bacterias, que en el futuro hará que ya no funcione dicho medicamento para este tipo de infecciones (22).

**6. Actividades que promover el personal de salud en la comunidad para la prevención de las IRA's (16)**

- a. La lactancia materna durante los primero 4 a 6 meses y complementaria, después de esta edad.
- b. Vigilar y corregir el estado nutricional.
- c. Cumplir con el "Esquema Nacional de Vacunación de acuerdo a la edad del niño.
- d. No fumar cerca de los niños.
- e. No quemar leña o usar braseros en habitaciones cerradas.
- f. Evitar cambios bruscos de temperatura.
- g. Proteger al niño de la lluvia.
- h. En época de frío, mantenerse abrigados.
- i. Comer frutas y verduras que contengan vitaminas "A" y "C".
- j. Tomar abundantes líquidos.
- k. Evitar que el niño o niña esté cerca de una persona con gripe o catarro.
- l. Evitar el hacinamiento.
- m. Ventilar las habitaciones.
- n. Fomentar la atención médica del niño sano (16).

## E. Enfermedad Diarréica

Clínicamente se refiere al aumento de la frecuencia, el volumen o la fluidez de las deposiciones. El número de deposiciones es muy variable y puede oscilar de tres al día, a tres por semana. La fluidez de las heces se considera aumentada cuando su contenido acuosa supera el 70% de la masa total y disminuye su consistencia. Esta se estima incrementada cuando su peso supera los 200 g/día (23).

**1. Causas:** Los agentes infecciosos que causan diarrea, generalmente se transmiten por vía fecal-oral, los agentes causantes pueden ser virus, bacterias y parásitos; el mecanismo de transmisión más común es por el consumo de agua o alimentos contaminados (24).

### 2. Factores predisponentes:

- a. Higiene personal deficiente (lavado de manos).
- b. Desnutrición.
- c. Ausencia de lactancia materna.
- d. Bajo peso al nacer
- e. Esquema de vacunación incompleto.
- f. Falta de capacitación de la madre para la higiene personal.
- g. Contaminación fecal de agua y alimentos.
- h. Deficiencia de vitamina "A" (24).

**3. Clasificación de la Enfermedad Diarréica:** Clínicamente la diarrea se clasifica en *aguda*, cuando la duración es inferior a 2 a 3 semanas, o *crónica*, cuando persiste durante más de 2 a 3 semanas (23).

**a. Enfermedades Diarréicas Agudas (EDA):** Son numerosas las enfermedades que se acompañan de diarrea. En algunas de ellas, la diarrea es el signo cardinal, y en otras, una manifestación más de una enfermedad sistemática.

La “diarrea del viajero” es un proceso que afecta a turistas procedentes de áreas con un alto nivel higiénico que viajan a países subdesarrollados o a zonas con malas condiciones de higiene. Afecta al 60-70% de los turistas provenientes de dichas zonas y se manifiesta generalmente a los 2 o 3 días de llegar a destino. En el 85% de los casos la diarrea es autolimitada. Los microorganismos más frecuentes son *Escherichia coli* (60%), *Shigella sp.* (20%) y *Salmonella sp.* (10%), correspondiente el 10% restante a virus protozoos u otras bacterias. En el 10-20% de los casos la diarrea está causada por varios gérmenes (23).

En pacientes hospitalizados la causa más frecuente de diarrea es la infección por *Clostridium difficile*, sobre todo en pacientes con tratamiento antibiótico o quimioterápico. Otras causas frecuentes de diarrea en estos enfermos son la impactación fecal y los fármacos.

En los niños menores a 2 años con diarrea, no se identifica germen alguno en el 65% de los casos, el 25% está causado por virus y el 10% por bacterias (23).

- i. **Enfermedad Diarréica Aguda con Deshidratación Grave:** Se considera cuando el niño presenta letargia o inconciencia, ojos hundidos, pliegue cutáneo que desaparece muy lentamente (más de 2 segundos).

**Tratamiento:** Evaluación por el médico para tratar con plan “C” (ver anexo 4) o referirse al Centro de Salud de mayor resolución u Hospital más cercano, abrigar al niño, incrementar la lactancia materna en menores de dos años, administrar sales de rehidratación oral durante el traslado si fuera referido (21).

- ii. **Enfermedad Diarréica Aguda con Deshidratación:** Cuando el niño presenta dos o mas de los siguientes signos y señales: intranquilo o irritable, ojos

hundidos, bebe líquidos ávidamente con sed, pliegue cutáneo desaparece lentamente (menos de 2 segundos).

**Tratamiento:** Plan “B” (ver anexo 3), abrigar al niño, incrementar la lactancia materna en menores de 2 años, suministrar sales de rehidratación oral, regresar al Centro de Salud en dos días para seguimiento, volver de inmediato al Centro de Salud si el niño no mejora (21).

- iii. **Enfermedad Diarréica Aguda sin Deshidratación:** Cuando el niño presenta de uno o más de los siguiente signos y síntomas: aumento del número de deposiciones y/o cambio en la consistencia de las mismas, no signos de deshidratación.

**Tratamiento:** Plan “A” (ver anexo 2), incrementar la lactancia en menores de 2 años, dar consejería para los cuidados en casa tomando en consideración los términos tradicionales utilizados a nivel local (21).

- iv. **Enfermedad Diarréica Aguda Sanguinolenta (Disentería):** Deposiciones con presencia de sangre.

**Tratamiento:** Trimetoprim Sulfametoxazol 7.5 mL por vía oral c/12hrs. por 7 días. (frasco 240 mg./5mL), dar 2 sobres de rehidratación oral, darle al niño los cuidados en casa, regresar al Centro de Salud en 24 horas para seguimiento, programar toma de muestra de heces para coprocultivo estableciendo como meta el 10% del total de casos del año anterior, para análisis y establecimiento del banco de datos local, evaluación médica para considerar diagnóstico diferencial, volver de inmediato si no mejora, considerar por médico uso de antibiótico por kg de peso (21).

**b. Enfermedad Diarréica Grave o Crónica:** Se caracteriza por mantenerse durante un tiempo superior a 2-3 semanas. Puede ser una manifestación clínica acompañante de diversas enfermedades sistémicas o la expresión de un trastorno gastrointestinal primario. Las causas son muy variadas, pero pueden clasificarse en tres grandes

grupos: Diarrea por mala absorción: cuando existe una reducción de la absorción intestinal de principios inmediatos debido a la obstrucción linfática, sobre crecimiento bacteriano, lesión o resecciones intestinal. Diarrea por mala digestión: cuando existe un déficit de enzimas digestivas intraluminales o de la membrana del enterocito. Diarreas hídricas: no existe mala absorción ni mala digestión, sino únicamente un aumento en la frecuencia y la fluidez de las heces (23).

- i. **Diarrea Persistente Grave:** Cuando el niño presenta diarrea más de 14 días y presencia signos de deshidratación.

**Tratamiento:** Referirse al Hospital más cercano, continuando la rehidratación durante el trayecto, activar el plan de emergencia comunitario, iniciar tratamiento con sales de rehidratación oral y abrigar al niño (21).

- ii. **Diarrea Persistente:** Cuando el niño presenta uno o más de los siguientes signos y síntomas: presencia de diarrea por más de 14 días, no presenta signos de deshidratación.

**Tratamiento:** Aumentar lactancia materna en menores de dos años, abrigar al niño, regresar al Centro de Salud en 5 días para evaluación y si no mejora referir a un mayor nivel de resolución para evaluación y seguimiento (21).

**4. Sales de Rehidratación Oral de Osmolaridad Reducida:** Actualmente existe una nueva formulación de Sales de Rehidratación Oral. La composición de la solución de SRO de Osmolaridad Reducida es: **Sodio a 75 mmol/l y de glucosa a 75 mmol/l, con una Osmolaridad total de 245mOsm/l**, los principales beneficios son:

- a. Reduce la severidad y duración de la diarrea.
- b. Es segura y efectiva para la prevención y el tratamiento de la deshidratación.
- c. Es eficaz en casos de diarrea en niños desnutridos ya que mantiene la homeostasis de los fluidos y electrolitos (mejora los niveles de sodio extracelular y evita la hipernatremia).

- d. La introducción de esta nueva formulación de SRO, disminuye los costos de producción.
- e. La OMS concluye en 2001 que las SRO con Osmolaridad Reducida son más efectivas que las sales estándares (25).

## **5. Medidas de prevención de las Enfermedades Diarréicas**

- a. Consumir agua segura (hervida o clorada).
- b. Lavarse las manos antes de comer o preparar alimentos; después de ir al baño y cambiar pañales.
- c. Mantener los alimentos y utensilios de cocina tapados.
- d. Consumir alimentos frescos y limpios.
- e. Y aplicar las recomendaciones generales para alimentos y agua segura (26).

#### IV. JUSTIFICACIÓN

En Guatemala las Infecciones Respiratorias Agudas, las Enfermedades Diarréicas y la Neumonía son la principal causa de morbilidad de los niños de 1- 6 años de edad, por tal motivo es importante que los padres de familia tengan conocimientos sobre el uso adecuado del tratamiento de estas enfermedades evitando así problemas de no adherencia al tratamiento y contribuyendo a reducir las tasas de morbilidad.

Es importante señalar que en nuestra sociedad se comercializan medicamentos sin prescripción médica y los más afectados en esta situación son los niños. Por que cuando un niño presenta fiebre, dolor de cabeza, tos, molestias estomacales o catarro, sus padres suelen administrarle  $\frac{1}{2}$  ó  $\frac{1}{4}$  de tableta, ó cucharada de medicamento indicado para adultos; esto es un ¡grave error!, pues esta acción puede traer como resultado reacciones negativas a la medicación. El niño no es un adulto pequeño ni tiene la mitad de la enfermedad, sino hay que considerarlo como paciente especial. Por ello, existen formulaciones indicadas para los pequeños generalmente se ofrecen en gotas, jarabes, suspensiones y tabletas masticables, presentaciones que son bien aceptadas y tienen un perfil de dosificación y una cantidad de principio activo de acuerdo a las características fisiológicas de estos pacientes.

Por ello es importante la realización de una guía dirigida a padres de familia para que conozcan las enfermedades más comunes en niños, la forma correcta de administrar los medicamentos especificando dosis, horario ó frecuencia de dosificación, tiempo de tratamiento y los cuidados que deben tener los pacientes en casa para contribuir a la pronta recuperación del niño o niña.

## V. OBJETIVOS

### A. Objetivo General

1. Elaborar una guía sobre el uso adecuado de medicamentos pediátricos dirigidos a los padres de familia con niños de edades comprendidas entre 1 a 6 años de las escuelas urbanas y rurales de la zona 16 de la ciudad de Guatemala y así contribuir al uso racional de los medicamentos pediátricos por parte de ellos.

### B. Objetivos Específicos

1. Realizar una guía que sea un instrumento de consulta para los padres de familia que les permita, de manera práctica, lograr el manejo adecuado de las Infecciones Respiratorias Agudas, Enfermedades Diarréicas, evitar sus complicaciones y así reducir la tasa de morbilidad.
2. Evaluar la guía para determinar si cumple con la información de las necesidades de los padres de familia por medio de profesionales en el tema.
3. Proporcionar información científica, confiable y actualizada sobre los medicamentos pediátricos de las tres enfermedades que son la primera causa de morbilidad en los niños en Guatemala.
4. Proporcionar a los padres de familia de los niños de 1 a 6 años de las escuelas rurales y urbanas de la zona 16 de la ciudad de Guatemala técnicas de cuidados en casa de los pacientes a las madres para contribuir al tratamiento y a la pronta recuperación del niño o niña de las 3 enfermedades de mayor morbilidad en Guatemala.

## **VI. MATERIALES Y MÉTODOS**

### **A. Universo de trabajo**

Padres de Familia de los alumnos de las escuelas oficiales rurales y urbanas de zona 16 de la ciudad de Guatemala.

### **B. Muestra**

Número representativo de padres de familia que tengan niños de las edades 1 a 6 años en las escuelas oficiales rurales y urbanas de la zona 16 de la ciudad de Guatemala.

### **C. Material y equipo**

1. Equipo y útiles de oficina
2. Fotocopiadora
3. Computadora
4. Software Excel de Office 2003
5. Software Word de Office 2003
6. Internet

### **D. Metodología**

1. Revisión bibliográfica de las enfermedades pediátricas más frecuentes, su fisiología y tratamiento.
2. Elaboración de las encuestas dirigidas a los padres de familia, la cual tendrá como fin medir la cantidad de conocimiento que los padres tienen en relación a las enfermedades más frecuentes y el uso de medicamentos para dichas enfermedades. (Anexo No. 2)
3. Se realizará el análisis y tabulación de los resultados obtenidos en la encuesta, para establecer conocimientos y necesidades de información que presentan los

padres sobre las enfermedades más frecuentes y los medicamentos para dichas enfermedades, para elaborar la guía.

4. Se elaborará una guía sobre el uso adecuado de medicamentos pediátricos dirigida a los padres de familia de las escuelas oficiales rurales y urbanas de la zona 16 de la ciudad de Guatemala.
5. Se evaluará la guía sobre el uso adecuado de medicamentos pediátricos mediante la revisión de profesionales expertos en el tema, incluyendo dentro de los mismos: dos Médicos Pediatras, un Químico Farmacéutico, un padre de familia por cada escuela de la muestra y el Director de cada una de las escuelas oficiales rurales y urbanas de zona 16 de la ciudad de Guatemala.
6. Se realizará las modificaciones necesarias a la guía en base a los aportes o sugerencias realizadas por los profesionales consultados.
7. Se publicara la guía realizando pláticas con los padres de familia, donde se entregara trifoliales y afiches de los temas principales de la guía y se brindara un ejemplar a: un padre de familia líder de cada sección de párvulos de la diferente escuelas, a la maestra de cada sección de párvulos, y a la Directora de cada escuela rural y urbana.

#### E. Diseño de la Investigación:

1. **Población:** 114 Padres de Familia con hijos entre 1 y 6 años de edad.

2. **Muestra:**  $n = \frac{Npq}{\frac{N-1\Delta^2}{c^2} + pq}$

Si tienen el conocimiento (50%) = p

No tienen el conocimiento (50%) = q

En donde:

N = Población de 114

c = Nivel de confianza (95%), Z = 1.96

p = 0.5

q = 0.5

$\Delta$  = Límite de error en estimación (10%) = 0.10

**n = 52 Padres de Familia con hijos entre 1 y 6 años de edad**

**3. Criterios de inclusión:**

- a. Escuelas oficiales rurales y urbanas que tengan párvulos.
- b. Padres con hijos en edades de 1 a 6 años.
- c. Padres que quieran participar en el estudio.
- d. 1 papá o encargado por niño.

**4. Criterios de exclusión:**

- a. Padres con hijos mayores de 6 años de edad.
- b. Padres que sus hijos no pertenezcan a estas escuelas.

**5. Variables:** Evaluación del conocimiento que tienen los padres acerca de las enfermedades, tratamiento y prevención de las enfermedades más frecuentes en los niños de 1 a 6 años de edad.

**6. Análisis de resultados:** Con los resultados obtenidos por las encuestas a los padres de familia determinó la información que se incluyó en la guía. Los datos recolectados por medio de las encuestas se analizaron por medio de estadística descriptiva (tablas, % y gráficas). Se elaboró la guía con lenguaje comprensible para los padres de familia.

## VII. RESULTADOS

Los resultados se presentan divididos en dos partes de las cuales la primera muestra los datos obtenidos de la encuesta dirigida a padres de familia (Anexo No. 2) y la segunda presenta los datos obtenidos de la entrevista a Médicos Pediatras, Química Farmacéutica, Directora de cada Escuela Rural y Urbana, y un padre de familia por cada escuela (Anexo No.3 ).

### A. Encuestas a los Padres de Familia

Los resultados que a continuación se detallan (edad del niño, síntomas, tratamiento y prevención) hacen posible definir el conocimiento que tienen los padres de familia de las escuelas rurales y urbanas de la zona 16 de la ciudad de Guatemala acerca de las Infecciones Respiratorias Agudas (IRA´s) y Enfermedades Diarréicas.

**Tabla No. 1**

**Edad que tienen los niños de los padres encuestados**

Edad del niño (años)	No.	%
3	2	3.45
4	18	31.04
5	25	43.10
6	13	22.41
<b>Total</b>	<b>58</b>	<b>100</b>

**Tabla No. 2**

**Frecuencia de conocimiento de las Infecciones Respiratorias Agudas (IRA´s), de los 58 padres de familia entrevistados**

VARIABLES	SI	%	NO	%	Total	%
Cuáles son las IRA´s	32	55.17	26	44.83	58	100
Síntomas	31	53.45	27	46.55	58	100
Tratamiento	39	67.24	19	32.76	58	100
Prevención	24	41.38	34	58.62	58	100

**Nota:** IRA´s son las siglas de Infecciones Respiratorias Agudas

El porcentaje de conocimiento sobre Infecciones Respiratorias Agudas en general es de 54.31%.

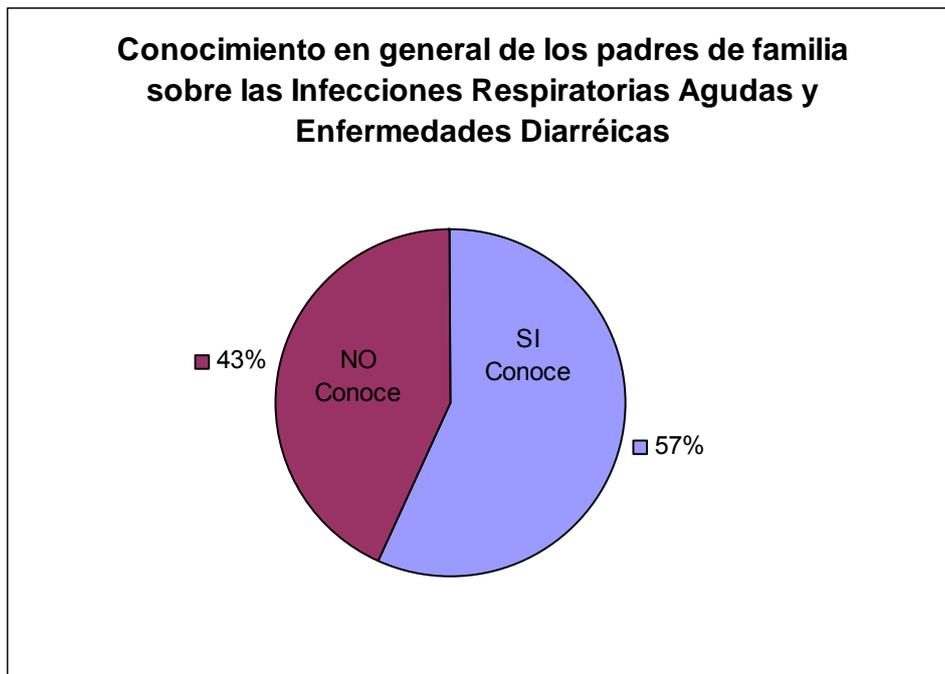
**Tabla No. 3**

**Frecuencia de conocimiento de las Enfermedades Diarréicas, de los 58 padres de familia entrevistados**

VARIABLES	SI	%	NO	%	Total	%
Síntomas	39	67.24	19	32.76	58	100
Tratamiento	21	36.21	37	63.79	58	100
Prevención	44	75.86	14	24.14	58	100

El porcentajes de conocimientos sobre Enfermedades Diarréicas en general es de 60.34%

**Grafica No. 1**



## B. Validación de la Guía

Se elaboró un cuestionario (Anexo No.3) para que los profesionales y los padres de familia evaluaran la guía desde su punto de vista. Los profesionales se eligieron de la siguiente manera:

Médicos Pediatras: Por su experiencia y su conocimiento sobre los temas tratados en la guía.

Químico Farmacéutico: Por su experiencia en docencia, experto en medicamentos y asesoría de guías.

Directoras de las Escuelas Oficial Urbana Mixta Mario Méndez Montenegro Jornada Matutina y Vespertina, Escuela Oficial Rural Mixta Padre José Lemus Muñoz Jornada Matutina y la Escuela Oficial Rural Mixta San Gaspar Jornada Vespertina de la zona 16: Por su contacto continuo con niños de las edades de 3 a 6 años.

Padres de Familia: Porque para ellos fue elaborada esta guía.

Los resultados que se detallan en la siguiente tabla hacen posible determinar si la guía es realmente un instrumento de consulta que proporciona información científica confiable, actualizada, con lenguaje apropiado y con imágenes comprensibles para los padres de familia de las escuelas rurales y urbanas de la zona 16 de la ciudad de Guatemala.

**Tabla No. 5**

**Respuestas de la encuesta dirigida a 2 Médicos Pediatras, 1 Químico Farmacéutico, 4 Directoras de las escuelas rurales y urbanas de la zona 16 y 4 padres de familia**

PREGUNTA  NECESIDAD DE INFORMACIÓN PARA:	RESPUESTA		COMENTARIOS Y OBSERVACIONES
	Si		
	No.	%	
1. Los padres de familia sobre IRA's y Enfermedades Diarréicas, sus factores de riesgo, tratamiento, uso adecuado del medicamento, cuidados en casa y prevención.	11	100	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Es muy adecuado tener información de estas enfermedades porque son las más comunes en nuestro medio.</li> <li>• Se pueden prevenir complicaciones.</li> </ul>
2. La guía como instrumento de consulta para los padres de familia, que les permita de manera práctica lograr el manejo adecuado de las IRA's y	10	90.91	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Es una guía excelente, muy completa y de fácil comprensión.</li> <li>• Dar trífoliares y pláticas a los padres</li> </ul>

Enfermedades Diarréicas.			de familia debido a que el documento es muy grande.
3. Los medicamentos descritos en la guía proporcionan información confiable para los padres de familia.	11	100	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Se pueden evitar complicaciones con un buen uso de los medicamentos</li> </ul>
4. Tipo y tamaño de letra apropiada para la presentación de la guía.	11	100	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Se lee muy bien.</li> <li>• Está bien explicada.</li> </ul>
5. Las ilustraciones de la guía son adecuadas y están enfocadas a los temas tratados.	11	100	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Todas van acorde al tema expuesto por lo que están excelentes.</li> <li>• Brindan una explicación mejor para los padres de familia.</li> </ul>
6. El vocabulario utilizado en la guía es adecuado y comprensible para los padres de familia.	11	100	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Conlleva una introducción al lenguaje médico de lo más sencillo.</li> <li>• Muy fácil de entender.</li> </ul>
7. Recomendaciones para la guía.	2	18.18	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Realizar trifolios para los padres de familia.</li> <li>• Incluir precauciones de los medicamentos.</li> <li>• En el tratamiento de otitis media aguda y en disentería el trimetoprim sulfametoxazol no es muy efectivo.</li> <li>• Planificar charlas con los padres de familia que sean impartidas por personal de CEGIMED.</li> <li>• Realizar un índice</li> <li>• Darla a conocer a la mayoría de padres familia no únicamente a los padres de familia de los niños de párvulos.</li> </ul>

**Nota:** Se encuestó a un total de 7 profesionales y 4 padres de familia para validar la guía.

**No. :** Número de personas

**%:** Porcentaje equivalente al número de personas

**IRA's:** Infecciones Respiratorias Agudas

## VIII. DISCUSIÓN DE RESULTADOS

### 1. Encuesta dirigida a los padres de familia de las escuelas rurales y urbanas de zona 16 de la ciudad de Guatemala.

En la tabla No. 1 se muestra que el mayor porcentaje de padres encuestados tienen niños de 5 años pues ellos representan el 43.10 % de la población. En Guatemala las Infecciones Respiratorias Agudas, las Enfermedades Diarréicas y la Neumonía son la principal causa de morbilidad y mortalidad de los niños de 1- 6 años de edad, por tal motivo es importante que los padres de familia tengan información sobre factores de riesgo, cuidados que deben tener en casa y el uso adecuado del tratamiento de estas enfermedades para contribuir así a reducir las tasas de morbilidad y mortalidad.

En la tabla No. 2 se muestra que de los padres encuestados el 44.83% no conoce cuáles son las Infecciones Respiratorias Agudas y también se observa que el 46.55% no conoce de los síntomas; por tal motivo se colocó en la guía una descripción de cuáles son las Infecciones Respiratorias Agudas, su definición, cómo se dividen, cuáles son los factores de riesgo y la sintomatología que presenta un niño, con el fin de que se pueda detectar a tiempo y evitar complicaciones graves.

Con respecto al tratamiento de las Infecciones Respiratorias Agudas el 67.24% (Tabla No.2) lo conoce, hecho que es realmente preocupante por la automedicación que puedan hacer los padres a sus niños y desconocer las complicaciones de tal acción y que pueda repercutir en la salud y bienestar de los mismos. Por este motivo se tomó este tema como punto primordial en la guía colocando información sobre el tratamiento farmacológico y no farmacológico que los padres necesitan saber para contribuir a la pronta recuperación del niño (a), la administración de los medicamentos en los niños, cuadros monográficos que incluyen información acerca del efecto que tiene el medicamento en el organismo, efectos no deseados que pueden provocar estos medicamentos, precauciones e interacciones con otros medicamentos, la frecuencia de

administración y el tiempo de tratamiento, recalcando el por qué es importante que se cumpla con estos dos puntos para así evitar la resistencia a los medicamentos.

La finalidad de este punto es evitar la automedicación, la consulta al médico y el uso irracional de medicamentos.

Se encontró que el 58.62% de los padres (tabla No.2) no conoce cómo prevenir las Infecciones Respiratorias Agudas, por lo cual fue de suma importancia incluirlo en la guía, además brindar educación sanitaria que pueda generar cambios de actitud en la población, para forjar hábitos de vida saludables.

En la tabla No. 3 se muestra que un 67.24% conoce cuáles son los síntomas que presentan los niños en casos de diarrea y un 32.76% los desconoce, también muestra que un 75.86% conoce los factores de prevención de estas enfermedades y un 24.14% no los conoce, como se observa en los porcentajes, la mayoría de padres encuestados conoce de estos dos factores; sin embargo, existe un porcentaje considerable que no tiene conocimiento del tema, por lo cual fue necesario colocar en la guía información al respecto para reforzar el conocimiento y brindar información para la detección temprana y oportuna de dichas enfermedades

Con respecto al tratamiento de las Enfermedades Diarréicas el 63.79% (Tabla No. 3) no lo conoce, hecho que es preocupante debido a que si los padres de familia no tratan rápidamente la deshidratación que es el principal síntoma de una diarrea, pueden aparecer complicaciones que desencadenen en la muerte del niño por lo cual fue tomado como punto relevante para ser tratado en la Guía.

Al momento de preguntar a los padres de familia si les gustaría conocer más sobre las Infecciones Respiratorias Aguda y Enfermedades Diarréicas más comunes en niños y su tratamiento, el 100% contestó que si, motivo por el cual se realizó esta guía con el propósito de que sea un instrumento que cumpla con las necesidades de los padres de familia que les permita de manera práctica, lograr el manejo adecuado de las

Infecciones Respiratorias Agudas, Enfermedades Diarréicas y evitar sus complicaciones.

## 2. Validación de la guía por profesionales y padres de familia.

El objetivo primordial de la validación fue asegurar que la Guía sobre el Uso Adecuado de Medicamentos Pediátricos Dirigida a los Padres de Familia, con Hijos entre 1 y 6 Años de las Escuelas Rural y/o Urbanas de la Zona 16 de la Ciudad de Guatemala sea realmente un instrumento de consulta que proporciona información científica, confiable, actualizada y con lenguaje e imágenes comprensibles para los padres de familia.

La guía consta de 3 secciones:

- a. **Infecciones Respiratorias Agudas:** Incluye cuáles son, factores de riesgo, definición de la sintomatología, cuidados que deben tener los padres en casa, tratamiento farmacológico y no farmacológico con cuadros monográficos con información acerca del efecto que tiene el medicamento en el organismo, efectos no deseados, precauciones e interacciones con otros medicamentos, frecuencia de administración y duración del tratamiento y prevención.
- b. **Enfermedades Diarréicas:** Incluye factores que las provocan, definición y sintomatología, clasificación, deshidratación, preparación del suero oral, cómo administrarlo, las tres reglas para tratar la diarrea en casa, las 10 reglas de oro para evitar la diarrea, cómo preparar el agua para tomar y cuadros monográficos de las Enfermedades Diarréicas que requieren medicamentos.
- c. **El uso adecuado de medicamentos pediátricos:** Qué son los medicamentos pediátricos, por qué es importante tomar correctamente los medicamentos, qué es resistencia, cómo debe de administrarse el medicamento en los niños, el uso correcto de las jeringas y qué es 1 cc o 1 ml.

El 100% de las personas encuestadas considera necesario que los padres de familia tengan información acerca de los temas tratados (Anexo No.1) debido a que en

la actualidad no existe una guía con esta información y piensan que es importante contar con una.

El 90.91% considerará que el contenido de la guía es excelente y muy completo y el resto consideró que el contenido era muy bueno y amplio (tabla No.5) además de sugerir la entrega de trifoliales y realizar pláticas con los padres de familia para que tuvieran un mayor contacto con la guía, lo cual se llevó a cabo con 119 padres de familia (Anexo No.4). Se entregaron ejemplares de la guía a un padre de familia líder y maestra de cada sección de párvulos de las diferentes escuelas, además de entregar afiches y un ejemplar a la Directora de cada escuela para que sirva de consulta cuando los padres de familia necesiten información relacionada (Anexo No.4).

El 100% de los profesionales consideró que los medicamentos descritos en la guía proporcionan información confiable para ser transmitida a los padres de familia y lograr así el uso adecuado de medicamentos (tabla No.5).

Con respecto al tipo y tamaño de letra, ilustraciones y vocabulario que se empleó en la elaboración de la guía, se muestra que el 100% de las personas encuestada tienen una apreciación positiva, pues hacen mención de que se lee muy bien, se entiende muy fácil y brinda una mejor explicación a los padres de familia (tabla No. 5).

El 18.18% sugirió cambios en la guía de los cuales la mayoría eran ortográficos y de redacción, los cuales se llevaron a cabo para que se cumpliera con el objetivo primordial de la validación. Un Médico sugirió cambios en el tratamiento de la otitis media aguda y disentería, indicando que el trimetoprim sulfametoxazol ya no se consideraba efectivo, lo cual pone de manifiesto la importancia de que los Manuales de Referencia para la aplicación de LAS NORMAS DE ATENCIÓN del Programa Nacional de Enfermedades Infecciosas y Transmisibles segundo nivel sean renovados cada año debido a que continuamente se crean cepas resistentes a tales antibióticos; sin embargo, en la guía no se elaboró este cambio debido a que era necesario seguir los

protocolos que tienen los Centros de Salud los cuales son establecidos por el Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social.

Según los resultados obtenidos por medio de las encuestas a los profesionales: Médicos Pediatras, Químico Farmacéutico, Directoras, y padres de familia (Tabla No.5); todos consideran que la guía es realmente un instrumento de apoyo que orienta a los padres de familia sobre el uso adecuado de medicamentos pediátricos de las IRA's y Enfermedades Diarréicas, las cuales son la principal causa de muerte en los niños de las edades de 1 a 6 años (13), proporcionando información científica, confiable, actualizada y con lenguaje e imágenes comprensibles para los padres de familia.

## IX. CONCLUSIONES

1. El mayor porcentaje de padres de familia encuestados en esta investigación tienen niños de 5 años pues ellos representan el 43.10% de la población.
2. El porcentaje de conocimiento que tienen los padres de familia sobre las Infecciones Respiratorias Agudas es de 54.31%, siendo este insatisfactorio para garantizar la detección oportuna de los signos de peligro, prevención y el uso racional de medicamentos.
3. El porcentaje de conocimiento que tienen los padres de familia de los niños de 1 a 6 años de las escuelas rurales y urbanas de zona 16 sobre Enfermedades Diarréicas es de 60.34%.
4. Al 100% de los padres de familia encuestados les gustaría conocer más sobre las Infecciones Respiratorias Agudas y Enfermedades Diarréicas más comunes en niños y su tratamiento.
5. Se elaboró la guía sobre El Uso Adecuado de Medicamentos Pediátricos dirigidos a los Padres de Familia con Niños entre 1 y 6 años de las Escuelas Rurales y Urbanas de la Zona 16 de la Ciudad de Guatemala, tomando en cuenta las necesidades de los padres de familia de modo que les permita lograr de manera práctica el manejo adecuado de las Infecciones Respiratorias Agudas, Enfermedades Diarréicas y evitar sus complicaciones.
6. La guía fue evaluada por medio de un cuestionario dirigido a dos Médicos Pediatras y un Químico Farmacéutico ya que tienen experiencia y conocimiento sobre los temas tratados en la guía, igualmente fue evaluada por la Directora y un padre de familia de cada escuela.

7. La guía fue considerada por los profesionales que la evaluaron como un instrumento de apoyo que orienta a los padres de familia sobre el uso adecuado de medicamentos pediátricos para el tratamiento de las Infecciones Respiratorias Agudas y Enfermedades Diarréicas.
  
8. Se realizó pláticas con 119 padres de familia sobre las Infecciones Respiratorias Agudas y Enfermedades Diarréicas donde se les entregó trífolios y un ejemplar de la guía a un padre líder de cada sección de párvulos; igualmente se le entregó una a cada maestra de párvulos y a la directora de cada escuela.

## X. RECOMENDACIONES

1. Dar a conocer la guía a la mayor parte de padres de familia de las escuelas rurales y urbanas de zona 16, debido a que la misma posee información valiosa que muchos padres pueden aplicar con sus hijos y así contribuir al uso racional de los medicamentos.
2. Dar capacitaciones mensuales con los temas de la Guía a los padres de familia con el objetivo de reducir la tasa de morbilidad y contribuir a que los niños tengan una calidad de vida mejor. Las capacitaciones podrían ser impartidas por personal de CEGIMED.
3. Actualizar periódicamente los Manuales de Referencia para la aplicación de LAS NORMAS DE ATENCIÓN del Programa Nacional de Enfermedades Infecciosas y Transmisibles segundo nivel de los Centros de Salud que son establecidos por MSPAS debido a que continuamente se crean cepas resistentes a los medicamentos.

## XI. REFERENCIAS

1. BARRERA, HADDE L. 1997. Guía informativa para pacientes Geriátricos del centro de atención medica integral para pensionados (CAMIP). Tesis ad gradum, Facultad de Ciencias Químicas y Farmacia. Universidad de San Carlos de Guatemala.
2. MACARIO, MATHILDE A. 1998. Evaluación del uso de medicamentos que son administrados por los padres de familia a sus niños, que acuden al área de consulta externa de la emergencia del Hospital regional de Zacapa. Tesis ad gradum, Facultad de Ciencias Químicas y Farmacia, Universidad de San Carlos de Guatemala.
3. MIJANGOS, SANDOVAL F. 1999. Guía farmacológica dirigida a auxiliares de enfermería de los servicios clínicos del Departamentos de pediatría del Hospital Roosevelt. Tesis ad gradum, Facultad de Ciencias Químicas y Farmacia, Universidad de San Carlos de Guatemala.
4. FERNÁNDEZ, ANA L. 1999. Diseño de un programa educativo sobre el uso adecuado de medicamentos en el recién nacido, dirigido a pacientes que asisten al servicio de tercer piso medicina perinatal del departamento de maternidad del Hospital Roosevelt. Tesis ad gradum, Facultad de Ciencias Químicas y Farmacia, Universidad de San Carlos de Guatemala.
5. QUAN, GONZALES G. 2001. Estudio comparativo en el tratamiento de infecciones respiratorias agudas en niños menores de 5 años y las normas establecidas en el programa de extensión de cobertura del sistema integral de atención en salud (SIAS) en el municipio de Joyabaj, Quiché. Tesis ad gradum, Facultad de Ciencias Químicas y Farmacia, Universidad de San Carlos de Guatemala.
6. LINARES, GRANADO C. 2002. Estudio de utilización de antibióticos para el tratamiento en adultos y niños de enfermedades de la vías respiratorias altas dispensados en farmacias privadas de los municipios de Tiquisate y Nueva Concepción del departamento de Escuintla y Río Bravo del departamento de

- Suchitepquez. Tesis ad gradum, Facultad de Ciencias Químicas y Farmacia, Universidad de San Carlos de Guatemala.
7. GALVEZ, DAVILA M. 2002. Determinación del tratamiento para la diarrea en niños menores de 3 años recomendado por los auxiliares de farmacias comerciales en la ciudad capital. Tesis ad gradum, Facultad de Ciencias Químicas y Farmacia, Universidad de San Carlos de Guatemala.
  8. SALAZAR, RIVER E. 2003. Guía informativa sobre el conocimiento del cáncer de los medicamentos oncológicos dirigida a los padres de los pacientes de la unidad nacional de oncología pediátrica. Tesis ad gradum, Facultad de Ciencias Químicas y Farmacia, Universidad de San Carlos de Guatemala.
  9. DURAN, VASQUEZ G. 2007. Guía educativa dirigida a los cuidadores de pacientes pediátricos con VIH/SIDA, que asisten a la clínica de enfermedades infecciosas del área de pediatría del Hospital Roosevelt. Tesis ad gradum, Facultad de Ciencias Químicas y Farmacia, Universidad de San Carlos de Guatemala.
  10. Organización Mundial de la Salud. Promoción del uso racional de medicamentos: componentes actuales. Perspectivas políticas sobre medicamentos de la OMS, 2002. [Fecha de consulta 24 mayo 2006]. Disponible en [www.who.int/medicines/library/edmgeneral/6pagers/ppm05sp.pdf](http://www.who.int/medicines/library/edmgeneral/6pagers/ppm05sp.pdf)
  11. LOPEZ, A. MORENO, L. MANUAL DE FARMACOLOGIA, Guía para el uso racional de medicamentos. Elsevier. Genova, España. 2006. pp. 351
  12. CONSUMO IRRACIONAL DE MEDICAMENTOS PEDIATRICOS. Consultado en: Abril 2008. Disponible en: [http://www.consumo-inc.es/Publicac/EC/1993/EC26/EC26\\_04.pdf](http://www.consumo-inc.es/Publicac/EC/1993/EC26/EC26_04.pdf)
  13. CENTRO NACIONAL DE EPIDEMIOLOGIA (MSPAS). Consultado en: Memoria de Vigilancia 2007. Disponible en: <http://epidemiologia.mspas.gob.gt/>
  14. J.P. Youman. P y Paterson. H. M. Sommer. INFECTOLOGIA CLÍNICA. Editorial Interamericana, México, 1982.
  15. GUÍA PARA LA ATENCIÓN DEL MENOR DE 5 AÑOS CON INFECCIONE RESPIRATORIA AGUDAS EN LOS NIÑO. Ministerial de Salud del Perú.

- Consultado en: Mayo 2006. Disponible en:  
[http://www.geocities.com/amirhali/\\_fpclass/IRA.htm](http://www.geocities.com/amirhali/_fpclass/IRA.htm)
16. INFECCION RESPIRATORIA AGUDA Disponible en:  
[http://www.geosalud.com/enfermedades\\_infecciosas/IRA.htm](http://www.geosalud.com/enfermedades_infecciosas/IRA.htm)
17. Benguigui, Yehuda, et al. Infecciones respiratorias en niños. OPS/OMS. Washinton, D.C. EE.UU 1997. pp 3-57;171-177; 181-209 y 353-380.
18. Rodríguez, Romeo. et. al. Urgencias en Pediatría. Hospital Infantil de México Federico Gómez. 5ta. Edición. McGraw-Hill. México, 2002. pp. 223-227; 387-393; 916, 1134-1146.
19. Behrman, Richard. Et. Al. Manual de Pediatría. 16ª edición. MacGraw-Hill. España, 2002. pp. 284-285; 405-407; 419-423; 542-544; 547.
20. Comunidad en Salud Infantil. LA FIEBRE. Consultado en: año 2007. Disponible en: <http://www.zonapediatrica.com>
21. Manual de Referencia para la aplicación de LAS NORMAS DE ATENCION. Programa Nacional de Enfermedades Infecciosas y Transmisibles. MSPAS. Segundo Nivel. Guatemala, Noviembre 2004. pp. 83-87; 111-114.
22. SIAS. Manejo de infecciones respiratorias agudas. MSPAS. Guatemala, 1999.
23. Teixidor, J y Massó, J. Medicina Interna. Tomo I. Editorial Masson, S.A. Barcelona, España. 1997
24. Servicio de Salud de Yucatán. ENFERMEDADES DIARREICAS AGUDAS. Disponible en: <http://www.salud.yucatan.gob.mx/content/view/16/>
25. Boletín No.2. Programa Nacional IRA`s ETA`s al Día. Consultado en: Febrero 2008. Disponible en: [http://www.drpap-mspas.gob.gt/iras\\_etas/iras/Boletin\\_2%20febrero%202008.pdf](http://www.drpap-mspas.gob.gt/iras_etas/iras/Boletin_2%20febrero%202008.pdf)
26. Mensajes clave prevención IRA`s-ETA`s. Programa Nacional IRA`s ETA`s al Día. Consultado en: Septiembre 2007. Disponible en: [http://www.drpap-mspas.gob.gt/iras\\_etas/iras/Mensajes%20clave%20prevencion%20IRAS%20ETAS.pdf](http://www.drpap-mspas.gob.gt/iras_etas/iras/Mensajes%20clave%20prevencion%20IRAS%20ETAS.pdf)
27. GUÍA DE MANEJO PARA LA ATENCIÓN INTEGRAL DE LA INFECCIONES RESPIRATORIAS AGUDAS, EN NIÑOS MENORES DE 5 AÑOS, EN EL PRIMER Y SEGUNDO NIVEL DE ATENCIÓN. Consultado en: Octubre del 2007.

Disponible en: [http://www.drpapamspas.gob.gt/iras\\_etas/iras/guiademanejolras.pdf](http://www.drpapamspas.gob.gt/iras_etas/iras/guiademanejolras.pdf)

28. Harvey, Richard. et. al. Farmacología. 2ª edición. McGraw-Hill. México, 2004. pp. 355-362, 350-351, 487-488.
29. Katzung, Bertram. Farmacología Básica y Clínica. 10ª edición. Manual Moderno. México, 2007. pp. 751-758, 792.
30. Goodman & Gilman. Las Bases Farmacológicas de la Terapéutica. 9ª edición. McGraw-Hill. México, 1996. pp. 227, 677- 679, 1129 - 1132, 1141-1158.
31. Acevedo, Marco. Elementos de Patología Clínica. 2ª edición. Volumen 2. Universidad San Carlos de Guatemala. pp. 164 - 167, 220- 224.
32. AHFS. American, Societp of Health-System, Pharmacits. Drug Information. 2008. pp.425-433.
33. Martindale. Guía Completa de Consulta Farmacoterapéutica. 1ª edición en español. Pharmaceutical Press. 2003. pp. 80- 83, 257- 259, 887-890.

## XII. ANEXOS

# ANEXO No. 1

**Guía sobre el Uso Adecuado de**  
**Medicamentos Pediátricos Dirigida**  
**a los Padres de Familia, con Hijos**  
**entre 1 y 6 Años de las Escuelas**  
**Rurales y Urbanas de la Zona 16**  
**de la Ciudad de Guatemala**

**DE SAN CARLOS DE GUATEMALA  
FACULTAD DE CIENCIAS QUIMICAS Y FARMACIA  
ESCUELA DE QUÍMICA FARMACÉUTICA**

**GUÍA EDUCATIVA PARA LOS PADRES DE FAMILIA DE LAS ESCUELAS RURALES Y URBANAS DE LA ZONA 16  
DE LA CIUDAD DE GUATEMALA SOBRE EL USO ADECUADO DE MEDICAMENTOS EN LAS INFECCIONES  
RESPIRATORIAS AGUDAS (IRA'S) EN NIÑOS DE 1 - 6 AÑOS DE EDAD**



**AUTOR:  
DALILA MARISOL VILLEDA ALVARADO  
QUÍMICA FARMACÉUTICA**

**GUATEMALA, JUNIO 2009**

## INDICE

INTRODUCCIÓN.....	1
FACTORES DE RIESGO PARA PADECER INFECCIONES RESPIRATORIAS AGUDAS.....	2
DEFINICIÓN DE SIGNOS Y SÍNTOMAS DE IRA´S.....	3
¿CUÁLES SON LAS INFECCIONES RESPIRATORIAS AGUDA?.....	4
¿QUÉ SON LOS MEDICAMENTOS PEDIÁTRICOS?.....	6
¿QUÉ EFECTO BENÉFICO TENDRÁ LA ADMINISTRACIÓN DE LOS MEDICAMENTOS EN FORMA ADECUADA?.....	6
USO CORRECTO DE LAS JERINGAS.....	7
¿QUÉ ES 1 cc O 1 mL?.....	8
TRATAMIENTO PARA NEUMONÍA GRAVE.....	9
TRATAMIENTO PARA NEUMONÍA.....	10
TRATAMIENTO PARA EL RESFRIADO.....	15
TRATAMIENTO PARA MASTOIDITIS.....	17
TRATAMIENTO PARA OTITIS MEDIA AGUDA.....	19
TRATAMIENTO PARA OTITIS MEDIA CRÓNICA.....	23

¿QUÉ NO DEBE DE HACER LA MADRE CUANDO EL NIÑO TIENE UNA ENFERMEDAD EN EL OÍDO?.....	24
TRATAMIENTO PARA AMIGDALITIS BACTERIANA.....	25
TRATAMIENTO PARA AMIGDALITIS VIRAL.....	28
¿CÓMO SE PUEDE MEJORAR LA CALIDAD DE VIDA DEL NIÑO DURANTE Y DESPUÉS DE UNA ENFERMEDAD..	29
¿CÓMO EVITAR LAS INFECCIONES RESPIRATORIAS AGUDAS?.....	30
FACTORES QUE PROVOCAN LAS ENFERMEDADES DIARRÉICAS.....	32
¿QUÉ ES LA DIARREA?.....	33
CLASIFICACIÓN DE LA DIARREA.....	33
¿QUÉ ES LA DESHIDRATACIÓN?.....	34
¿CÓMO SE PREPARA EL SUERO ORAL?.....	35
¿CÓMO DAR EL SUERO ORAL A LOS NIÑOS?.....	36
TRE REGLAS PARA TRATAR LA DIARREA EN CASA.....	36
10 REGLAS DE ORO PARA EVITAR LAS DIARREAS.....	39
¿CÓMO SE PREPARA EL AGUA PARA TOMAR?.....	40
TRATAMIENTO PARA DIARREA AGUDA CON DESHIDRATACIÓN GRAVE.....	42
TRATAMIENTO PARA DIARREA AGUDA CON DESHIDRATACIÓN.....	43

TRATAMIENTO PARA DIARREA AGUDA SIN DESHIDRATACIÓN.....	44
TRATAMIENTO PARA DISENTERIA.....	45
TRATAMIENTO PARA DIARREAS PERSISTENTES Y ROTAVIRUS.....	47
REFERENCIAS.....	48

## INTRODUCCIÓN

La presente guía ha sido elaborada con el propósito de dar a conocer a los padres de familia de niños (as) de uno a seis años de edad de las escuelas rurales y urbanas de la zona 16 de la ciudad de Guatemala, aspectos básicos sobre Infecciones Respiratorias Agudas y Enfermedades Diarréicas, los factores de riesgo, los cuidados que deben tener en casa, su tratamiento y el uso adecuado.

Es necesario que la información de esta guía sea siempre complementada por la intervención del médico, en caso de dudas sobre alguno de los temas aquí tratados consulte a su médico pediatra y recuerde siempre seguir las indicaciones brindadas sobre los medicamentos. **“NUNCA AUTOMEDIQUE A SU NIÑO O NIÑA”** por que los resultados pueden ser perjudiciales para su salud.

Recuerde que todos los medicamentos para tratar dichas enfermedades deben ser recetados, no utilice medicamentos que han sido recetados a otras personas. Debido a que los niños (as) son pacientes especiales y para ellos existen medicamentos de acuerdo a sus características fisiológicas que son bien aceptados por ellos.



## FACTORES DE RIESGO PARA PADECER INFECCIONES RESPIRATORIAS AGUDAS

**A) Ambientales:** Contaminación dentro o fuera del hogar por humo de cigarro, leña, deficiente ventilación de la vivienda, cambios bruscos de temperatura y contacto con personas enfermas.



**B) Individuales:** Corta edad (menores de 2 meses), bajo peso al nacer, ausencia de lactancia materna, desnutrición, infecciones previas, tarjeta incompleta de vacunación, prematurez.



**C) Sociales:** Hacinamiento, piso de tierra en la vivienda, madre con escasa escolaridad, falta de servicios básicos (agua, luz, drenajes) viviendas en lugares lejanos y poco accesibles a Centros de Salud.



**D) Uso Inadecuado de medicamentos:** El manejo terapéutico inadecuado aumenta el riesgo de complicaciones y muerte de los niños (as), entre ellos: **el uso indiscriminado de antibióticos**, en casos que no sean necesarios, fomenta la resistencia bacteriana y la utilización de **jarabes para la tos y el resfriado**; muchos de los cuales contienen componentes dañinos causando efectos supresores de los mecanismos naturales de defensa del niño contribuyendo al empeoramiento de su estado de salud.

## DEFINICIÓN DE SIGNOS Y SÍNTOMAS

**A) Fiebre:** Es la elevación de la temperatura del cuerpo por arriba del valor normal, la cual es causada principalmente por infecciones. Suele acompañarse de escalofrío, piel caliente y enrojecida, irritabilidad, sudoración y en ocasiones sed excesiva o vómitos.

La temperatura normal del cuerpo es de 37°C, utilizando vía oral o bucal.



**B) Tos:** Consiste en la entrada de aire exterior a los pulmones seguido de la salida de aire de los pulmones, este es un movimiento brusco que tiende a expulsar cuerpos extraños o secreciones de las vías respiratorias.



**C) Rinorrea:** Presencia abundante de secreción nasal de coloración clara al inicio y después se torna amarillenta casi al finalizar la gripe.



**D) Frecuencia respiratoria:** Es el número de respiraciones que realiza una persona en un minuto.



**E) Tiraje subcostal:** Cuando existe dificultad respiratoria se observa un desbalance entre la expansión del tórax y abdomen que se percibe como un hundimiento del abdomen debajo del tórax.



**F) Estertores:** Son ruidos anormales que acompañan al ruido normal de entrada de aire a los pulmones. Se puede escuchar

con ayuda de un estetoscopio en el momento de inhalar aire a los pulmones, como un ruido similar al frote de un mechón de cabellos cerca de la oreja o el ruido que emite la sal al caer en un recipiente puesto al fuego.



**G). Estridor:** Es un ruido ronco que se produce cuando el niño inhala aire a los pulmones, debido al estrechamiento de las vías aéreas superiores por inflamación. Se puede escuchar colocando el oído cerca de la boca del niño, si hay estridor se escuchará un ruido como el que se produce al aserrar una madera con un serrucho grueso.



**H) Sibilancia:** Es un sonido fino de tonalidad musical (silbido) que se produce por la dificultad de la salida del aire de los pulmones hacia el exterior, debido al estrechamiento de las vías aéreas.



I) **Letargo o Somnolencia:** Es cuando el niño está más dormilón de lo normal. El niño muy enfermo a menudo no mira a la madre ni observa su cara cuando ésta le habla. El niño puede tener la mirada perdida, como que no estuviera viendo nada.



J) **Dificultad para comer o beber:** En la niñez (1 año a menores de 6 años) se quejan de dolor, no quieren comer, se observa que se les dificulta tomar líquidos o tragar los alimentos.



## ¿CUÁLES SON LAS INFECCIONES RESPIRATORIAS AGUDAS?

1. **NEUMONÍA:** Es una inflamación del tejido pulmonar causada en su mayoría por virus y bacterias; otros factores poco frecuentes que la producen son la aspiración de alimentos, el reflujo gastroesofágico y la inhalación de humo.

La neumonía se clasifica dependiendo su gravedad en:

1.1 **Neumonía Grave:** Se caracteriza por que el niño (a) presenta principalmente tiraje subcostal severo o marcado, además puede presentar respiración o frecuencia rápida, dificultad para respirar, color azul en la piel debido a la falta de oxígeno, dificultad para beber o alimentarse, somnolencia, estridor cuando está en reposo y sibilancia.



Tiraje Subcostal Severo (se le hunde debajo de las costillas al respirar).



Le cuesta respirar

1.2 **Neumonía:** Se caracteriza principalmente porque el niño (a) presenta respiración rápida, más de 40 respiraciones por minuto, además puede presentar tos con o sin flemas, fiebre, estertores o sibilancias.



Respiración rápida o difícil para respirar.



Tos con o sin flema

2. **RESFRIADO:** El niño (a) puede presentar estornudos, con o sin tos, fiebre, rinorrea y malestar general.



**3. ENFERMEDADES DEBIDAS AL DOLOR DE OÍDO:** El oído medio se infecta con frecuencia cuando hay una infección respiratoria. Algunas infecciones de los oídos son causadas por virus, pero en su mayoría por bacterias por lo que en estos casos se recomienda el uso de antibióticos.

Las enfermedades debidas al dolor de oído e clasifica en:

**3.1 Mastoiditis:** Se considera cuando el niño (a) presenta inflamación sensible o hinchazón detrás de la oreja puede indicar una infección profunda del hueso mastoideo. Esta enfermedad puede ser complicación de la otitis.

**3.2 Otitis Media Aguda:** Cuando el niño (a) presenta fiebre, dolor de oídos constante y ha ido en aumento; además de presentar historia de supuración de oídos de menos de dos semanas.

**3.3 Otitis Media Crónica:** Se caracteriza porque el niño (a) presenta supuración de oído durante más de dos semanas sin dolor ni fiebre.



**4. ENFERMEDADES DEBIDAS AL DOLOR DE GARGANTA:** Algunas veces los resfriados se acompañan de dolor de garganta. Este puede ser por irritación producida por la tos o por la reacción inflamatoria que causa la infección.

La Mayoría de los casos de niños (as) con garganta inflamada e irritada se debe a virus, y se mejoran en unos cuantos días con una buena atención casera utilizando remedios naturales (té, miel con limón) y sin tratamiento de antibiótico adicional. Sin embargo, algunos niños (as) con dolor de garganta necesitan antibiótico.

Las enfermedades debidas al dolor de garganta se clasifican en:

**4.1 Amigdalitis bacteriana:** Cuando el niño (a) presenta ganglios linfáticos anteriores de cuello aumentados de tamaño y dolorosos, con dolor de garganta, amígdalas enrojecidas, aumentadas de tamaño y además cubiertas con puntos de exudado amarillo. Además puede presentar fiebre y rechazo a la alimentación.

**4.2 Amigdalitis viral:** Se caracteriza por el niño (a) presenta signo de resfriado (fiebre, decaimiento), garganta roja, amígdalas aumentadas de tamaño sin exudado, dolor o ardor de garganta que provoca rechazo a la alimentación. NO presenta ganglios linfáticos anteriores de cuello aumentados de tamaño.



## ¿QUÉ SON LOS MEDICAMENTOS PEDIÁTRICOS?

Son sustancias que se utilizan para curar, controlar o prevenir una enfermedad en un niño (a). Se ofrecen en gotas, jarabes, suspensiones y tabletas masticables, presentaciones de fácil administración en niños (as).



### ¿Por qué es importante tomar correctamente los medicamentos?

Porque si NO se toman las cantidades que indique el médico, en el horario establecido y de la forma adecuada, las bacterias o virus pueden hacerse resistentes a los medicamentos y éstos ya no serán efectivos, ya que las bacterias o virus crean armas contra los medicamentos, entonces se perderán más defensas del cuerpo y se puede llegar a perder la batalla contra la bacteria o virus.

Si la bacteria o virus llega a crear armas contra los medicamentos, aunque le dé los medicamentos como debe ser, los medicamentos ya no funcionarán pues la bacteria o virus ya tienen armas contra ellos, en estos casos el médico debe cambiar el tratamiento ya que se generó la llamada "resistencia" a los medicamentos.

### ¿Qué es resistencia?

Esta se da cuando no se administra bien el medicamento al niño (a), y ocurre porque la bacteria o virus al mirar un poco de medicamento empezarán a formar escudos y armas para defenderse del medicamento, produciendo así que este ya no sea efectivo. Por eso se deben dar los medicamentos a sus niños (as) tal y como se lo indicó su doctor.



### ¿Qué efecto benéfico tendrá la administración de los medicamentos en forma adecuada?

- Mejorara su salud y calidad de vida en general del niño (a).
- Se disminuye la resistencia bacteriana



### ¿Cómo debe administrarse medicamentos en niños (as)?

- Motive al niño (a) a tomarse todos los medicamentos ya que estos son para bienestar y salud del mismo.
- Muéstrelle al niño (a) el beneficio de tomarse todos los medicamentos.

- o Mantenga una actitud positiva y responsable a la hora de darle los medicamentos al niño (a).
- o Si el niño (a) vomita la dosis que indicó el médico, debe esperar 15 a 20 minutos para repetir la misma dosis.
- o Si el niño (a) padece de náuseas darle a comer galletas saladas o pedacitos de hielo para que los mastique.
- o Si se olvidó darle una dosis de medicamento al niño (a) y no han pasado más de 2 horas de la hora establecida adminístrela.
- o Si ya han transcurrido más de dos horas y se le olvidó dar la dosis, NO administre la dosis al niño (a), mejor espere su horario y continúe con la dosis siguiente.



- o Si durante el tratamiento olvida darle más de 3 dosis de antibiótico al niño (a), debe indicárselo al médico ya que puede producir resistencia al medicamento, por lo tanto el médico puede considerar el cambio del tratamiento.
- o Trate de NUNCA faltar a las citas del Doctor.

- Siempre que salga de viaje con su niño o niña lleve todos los medicamentos.



- Si deja encargada a una persona para administrar el medicamento al niño (a) asegúrese que se lo administre en la hora y la cantidad indicada.
- Guarde sus medicamentos en lugares limpios y fuera del alcance de los niños.
- Lea las condiciones de almacenamiento que requiere el medicamento en el empaque del mismo para asegurar su tiempo de vida útil.
- Cierre bien los frascos de medicamento para evitar contaminación.
- Mantenga siempre las jeringas bien limpias, sin tierra, insectos y otros.

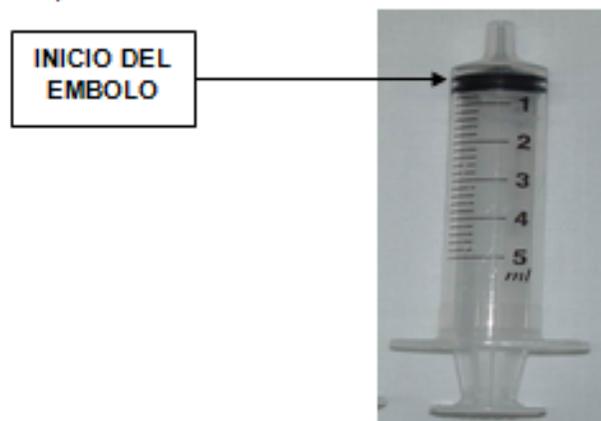


#### Uso correcto de las jeringas

1. **Antes** de administrar los medicamentos a su niño (a) lávese las manos con agua y jabón.



2. Pruebe la jeringa con aire para ver si funciona.
3. Antes de llenar la jeringa con el medicamento asegúrese que este bien limpia.
4. Si la jeringa esta limpia y seca. Mida la cantidad de medicamento que le indico el médico. (0.5cc, 1cc, 2cc, etc.).
5. Para una correcta medida, el inicio del embolo (tapón negro de hule) debe estar justo en la línea de la cantidad indicada por el médico.



6. Luego de medir la cantidad correctamente adminístrela al niño (a).
7. Luego de administrarla, lave bien la jeringa para que no exista restos de medicamento dentro de ella.
8. Luego colóquela en un lugar alejado de los insectos y de los niños (as).

9. Utilice jeringas en buen estado. Que tengan bien marcados los números para evitar errores.

#### ¿Qué es 1 cc ó 1ml?

La abreviatura cc significa centímetro cúbico y la abreviatura ml mililitro. Cuando el médico o el farmacéutico, le indique la cantidad que debe de administrarle al niño (a) de cualquier medicamento, se la puede indicar en centímetros (cc) o en mililitros (ml). Estas dos dimensionales para medir líquidos son equivalente entre si, es decir 1cc es equivalente a 1 ml. Por ejemplo: Si el médico le dice administre 2 cc de medicamento al niño (a), y su jeringa es de 2ml de capacidad entonces, debe administrar 2 ml del medicamento. La siguiente tabla muestra la equivalencia de volúmenes entre cc y ml.

**Tabla de volúmenes**

CENTIMETROS (cc)	MILILITROS (ml)
0.5 cc	0.5 ml
1 cc	1 ml
1.5 cc	1.5 ml
2 cc	2 ml
2.5 cc	2.5 ml
3 cc	3 ml
3.5 cc	3.5 ml
4 cc	4 ml
4.5 cc	4.5 ml
5 cc	5 ml

## Tratamiento para “NEUMONIA GRAVE” Información para los padres

- ✓ Lleve rápidamente al niño (a) al Hospital más cercano.
- ✓ Abrigue al niño (a) durante el traslado.
- ✓ Controle la fiebre por medios físicos:
  - Mantenga al niño con ropa liviana
  - Aumente la ingesta de líquidos como agua pura, jugos de frutas naturales o atoles



- ✓ Principio Activo: **Acetaminofén (paracetamol)**

Efecto del Medicamento	Uso del Medicamento	Efectos no deseados	Dosis	Precauciones/Contraindicaciones
<p>Medicamento que calma o alivia los dolores leves a moderados y ayuda a bajar la fiebre. Es decir es un medicamento con propiedades analgésicas y antipiréticas.</p>	<p>Se utiliza para tratar dolores de cabeza por resfriados, dolores de garganta, dolores de dientes, dolores de oído, dolores musculares y procesos febriles.</p>	<p>Reacciones en la sangre como: trombocitopenia, leucopenia, neutropenia y agranulocitosis. Ocasionalmente pueden producirse reacciones de hipersensibilidad como: sarpullidos, erupciones, alergias con granos rojos en la piel falta de aire y disminución de la presión arterial. La <b>sobredosificación</b> con paracetamol puede ocasionar daño en el hígado y en los riñones.</p>	<p>Administre a su niño la dosis indicada por el médico. No administre el medicamento por más de 3 días. La dosis debe administrarse cada 6 horas.</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: center;"> <div style="text-align: center;">  <p>1. Mañana</p> </div> <div style="text-align: center;">  <p>2. Tarde</p> </div> </div> <div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: center;"> <div style="text-align: center;">  <p>3. Noche</p> </div> <div style="text-align: center;">  <p>4. Madrugada</p> </div> </div>	<p>Esta <b>contraindicado</b> en personas que tienen problemas en el hígado o en los riñones así como en individuos con dependencia alcohólica. No administrar paracetamol junto con barbitúricos, isoniacida, carbamazepina, fenitoina, rifampina, y ritonavir porque incrementar el riesgo de una hepatotoxicidad. La absorción del paracetamol puede acelerarse con fármacos como la metoclopramida. La administración de probenecid puede afectar a la excreción de paracetamol y alterar sus concentraciones <b>plasmáticas</b>. La colestiramina disminuye la absorción del paracetamol si se da en el plazo de 1 hora de haber administrado éste,</p>

## Tratamiento para “NEUMONÍA” Información para los padres

### CUIDADOS EN CASA

- ✓ Abrigue al niño (a).
- ✓ Amamante al niño (a) con frecuencia.
- ✓ Limpie la nariz si esta congestionada o tapada con solución salina en gotas.



#### Pasos para la preparación y aplicación de la solución salina:

1. Hervir una taza de agua y dejarla enfriar (tibia).
2. Agregar media cucharadita de sal.
3. Aplicar con un gotero, dos gotitas en cada ventana de la nariz.
4. Humedecer la nariz cada vez que sea necesario, especialmente antes de alimentar al niño y antes de que se duerma.

- ✓ Controle la fiebre por medios físicos:
  - Mantenga al niño (a) con ropa liviana, no abrigarlo ni vestirlo demasiado.
  - Aumente la ingesta de líquidos como agua pura, jugos de frutas naturales o atoles.
  - Coloque paños húmedos con agua fría en la frente del niño (a).



✓ Principio Activo: **Acetaminofén (paracetamol)**

Efecto del Medicamento	Uso del Medicamento	Efectos no deseados	Dosis	Precauciones/Interacciones
<p>Medicamento que calma o alivia los dolores leves a moderados y ayuda a bajar la fiebre. Es decir es un medicamento con propiedades analgésicas y antipiréticas</p>	<p>Se utiliza para tratar dolores de cabeza por resfriados, dolores de garganta, dolores de dientes, dolores de oído, dolores musculares y procesos febriles.</p>	<p>Reacciones en la sangre como: trombocitopenia, leucopenia, neutropenia y agranulocitosis.</p> <p>Ocasionalmente pueden producirse reacciones de hipersensibilidad como: sarpullidos, erupciones, alergias con granos rojos en la piel falta de aire y disminución de la presión arterial.</p> <p>La <b>sobredosificación</b> con paracetamol puede ocasionar daño en el hígado y en los riñones.</p> <p>Esta <b>contraindicado</b> en personas que tienen problemas en el hígado o en los riñones así como en individuos con dependencia alcohólica.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Administre a su niño (a) la dosis indicada por el médico.</li> <li>• Su presentación farmacéutica es jarabe o gotas.</li> <li>• No administre el medicamento por más de 3 días.</li> <li>• La dosis debe administrarse cada 6 horas, es decir 4 tomas al día.</li> </ul> <div style="display: flex; flex-wrap: wrap; justify-content: space-around;"> <div style="text-align: center;">  <p>1. Mañana</p> </div> <div style="text-align: center;">  <p>2. Tarde</p> </div> <div style="text-align: center;">  <p>3. Noche</p> </div> <div style="text-align: center;">  <p>4. Madrugada</p> </div> </div>	<p>No administrar paracetamol junto con barbitúricos, isoniacida, carbamazepina, fenitoina, rifampina, y ritonavir porque incrementan el riesgo de una hepatotoxicidad.</p> <p>La absorción del paracetamol puede acelerarse con fármacos como la metoclopramida.</p> <p>La administración de probenecid puede afectar a la excreción de paracetamol y alterar sus concentraciones <b>plasmáticas</b>.</p> <p>La colestiramina disminuye la absorción del paracetamol si se da en el plazo de 1 hora de haber administrado éste,</p>

**Ejemplo** si usted como padre empieza a administrar el medicamento al niño (a) a las **6:00 AM** la siguiente toma de medicamento será a las **12:00 PM**, la siguiente toma es las **6:00 PM** y la siguiente toma es a las **12:00 AM** y así sucesivamente. Son 4 tomas de medicamento por día (24 horas).

✓ Principio Activo: **Amoxicilina**

Efecto del Medicamento	Uso del Medicamento	Efectos no deseados	Dosis	Precauciones/Interacciones
<p>Medicamento que ayuda al cuerpo a defenderse de las infecciones bacterianas, provocando la muerte de las bacterias. Este medicamento se le denomina antibiótico.</p>	<p>Se utiliza para tratar <b>infecciones del tracto respiratorio bajo</b> (neumonía, bronquitis), <b>infecciones del tracto urinario</b> (infecciones de la vejiga y de la uretra), <b>infecciones del oído, nariz y garganta</b> (otitis media, sinusitis y amigdalitis), <b>infecciones de la piel y tejidos blandos</b> (Erisipelas), fiebre tifoidea, gastroenteritis y gonorrea.</p>	<p>Nauseas, vómitos, diarreas, gastritis enrojecimiento o inflamación de la piel, picazón, salpullido, ronchas. Consultar al doctor si cualquiera de estos síntomas se vuelve severo o no desaparece.</p> <p><b>Contraindicado</b> en personas que son alérgicas a las penicilinas, cefalosporinas o al imipenem.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Administre el medicamento exactamente como lo indicó el médico. No administre más o menos de la dosis indicada ni con mayor frecuencia de la prescrita por el médico.</li> <li>Su presentación farmacéutica para uso en niños es una suspensión.</li> <li>La dosis se administra cada 8 horas es decir 3 tomas al día.</li> </ul> <p>1. Mañana </p> <p>2. Tarde </p> <p>3. Noche </p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Siempre se debe de agitar el frasco antes de administrar el medicamento al niño (a).</li> <li>Continúe administrando el medicamento al niño (a) aunque él ya se sienta mejor y no deje de administrárselo hasta completar los 7 días de tratamiento indicado por el médico.</li> </ul>	<p>Se administra con precaución en personas con problemas renales.</p> <p>La administración de amoxicilina debe interrumpirse si aparecen exantemas (manchas o erupciones cutáneas de la piel). Es preferible no administrarla en pacientes con mononucleosis infecciosa, ya que estos pacientes son especialmente sensibles a los exantemas inducidos por la amoxicilina; en pacientes con leucemia linfática o infección por VIH puede también verse incrementado el riesgo de desarrollar exantemas (33).</p> <p>Como todos los antibióticos, <b>sólo debería ser usado bajo prescripción médica</b>, dado el riesgo de favorecer la aparición de cepas resistentes a este antibiótico.</p> <p>No administrar junto con:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Alopurinol por que incrementa la aparición de exantemas.</li> <li>➤ Atenolol por que reduce la biodisponibilidad del atenolol.</li> <li>➤ Cloroquina reduce la absorción de la amoxicilina.</li> <li>➤ Amilorida disminuye la biodisponibilidad de la amoxicilina.</li> <li>➤ Anticonceptivos orales disminuye el efecto de los anticonceptivos.</li> <li>➤ Metotrexato aumenta los niveles de metotrexato, que puede alcanzar concentraciones tóxicas.</li> <li>➤ Probenecid porque aumenta el riesgo de toxicidad.</li> <li>➤ Antibioticos bacteriostaticos (tetraciclinas, cloranfenicol, eritromicina) porque puede interferir con el efecto bactericida de la amoxicilina.</li> </ul>

**Ejemplo:** Si usted como padre empieza a administrar el medicamento a su niño (a) a las 6:00 AM (mañana) la otra toma de medicamento deberá ser a las 2:00 PM (tarde) y la siguiente tiene que ser 10:00 PM (noche) y así sucesivamente hasta complementar los 7 días de tratamiento. Son 3 tomas de medicamento por día (24 horas).

#### **Instrucciones para preparar la suspensión**

1. Invertir el frasco golpeándolo suavemente hasta que el polvo no quede pegado a las paredes del frasco.
2. Añadir un poco de agua hervida fría y agitar unos momentos
3. Luego completar con agua hervida fría hasta la altura que indica la flecha de la etiqueta del frasco y agitar nuevamente hasta obtener una suspensión homogénea.

- ✓ En caso que el niño o niña presente sibilancia:  
Principio Activo: **Salbutamol o Albuterol**  
Debe ser prescrito por el médico

Efecto del Medicamento	Uso del Medicamento	Efectos no deseados	Dosis	Precauciones/Interacciones
<p>Medicamento que ayuda a abrir los conductos que llevan aire a los pulmones. Ha este tipo de medicamento se le llama broncodilatador.</p>	<p>Se utiliza para aliviar el broncoespasmo en enfermedades que obstruyen las vías respiratorias y en el tratamiento de asma.</p>	<p>Consultar al médico si cualquiera de estos síntomas se vuelve severo o no desaparece: temblor de las extremidades particularmente las manos, palpitaciones, taquicardia, nerviosismo, dolor de cabeza, y, excepcionalmente, calambres musculares.</p> <p>La <b>sobredosificación</b> ocasiona hipopotasemia, broncoespasmo paradójico, angioedema, urticaria, hipotensión y colapso.</p> <p>Esta <b>contraindicado</b> en personas que padecen de hipertensión y cardiopatías y en mujeres embarazadas que tienen eclampsia o preclampsia grave, infección intrauterina y la compresión por cordón umbilical.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Administre al niño (a) la dosis indicada por el médico.</li> <li>• Su presentación farmacéutica para uso en niños (as) es en jarabe.</li> <li>• No administre el medicamento por más de 3 días.</li> <li>• La dosis se administra cada 8 horas es decir 3 tomas al día.</li> </ul> <p>1. Mañana </p> <p>2. Tarde </p> <p>3. Noche </p>	<p>Debe administrarse con precaución en caso de hipertiroidismo, insuficiencia miocárdica, arritmias, susceptibilidad a la prolongación del intervalo QT, hipertensión y diabetes (especialmente en la administración intravenosa; la concentración de glucosa en sangre debe controlarse, ya que se ha descrito la cetoacidosis).</p> <p>En mujeres que han recibido tratamiento por un parto prematuro, el riesgo de edema pulmonar induce a controlar cuidadosamente el grado de hidratación y la función cardíaca y pulmonar, el volumen de infusión debe reducirse al mínimo, el tratamiento con agonistas β2 debe retirarse de inmediato e instaurar un tratamiento diurético si se desarrollan signos de edema pulmonar.</p> <p><b>Interacciones:</b> La administración simultánea de salbutamol y otros agonistas beta 2 con corticosteroides, diuréticos o xantinas incrementan el riesgo de hipopotasemia, por lo que se recomienda controlar la concentración plasmática de potasio en el asma grave, en el que este tratamiento combinado es el prescrito</p>

- ✓ Regrese al Centro de Salud ó Hospital en 2 días para evaluar su evolución ó vuelva de inmediato si el niño (a) no mejora.

## Tratamiento para “EL RESFRIADO” Información para los padres

### CUIDADOS EN CASA

- ✓ Abrigue al niño (a).
- ✓ Amamante al niño (a) con mayor frecuencia.
- ✓ Aumente la ingesta de líquidos como agua pura, jugos de frutas naturales o atoles.
- ✓ Limpie la nariz si interfiere con la alimentación con solución salina en gotas.



#### **Pasos para la preparación y aplicación de la solución salina:**

1. Hervir una taza de agua y dejarla enfriar (tibia).
2. Agregar media cucharadita de sal.
3. Aplicar con un gotero, dos gotitas en cada ventana de la nariz.
4. Humedecer la nariz cada vez que sea necesario, especialmente antes de alimentar al niño y antes de que se duerma.

- ✓ Si existe fiebre contrólela por medios físicos y acetaminofén:
  - Mantenga al niño (a) con ropa liviana, no abrigarlo ni vestirlo demasiado.
  - Coloque paños húmedos con agua tibia en la frente del niño (a).

✓ Principio Activo: **Acetaminofén (paracetamol)**

Efecto del Medicamento	Uso del Medicamento	Efectos no deseados	Dosis	Precauciones/Interacciones
<p>Medicamento que calma o alivia los dolores leves a moderados y ayuda a bajar la fiebre. Es decir es un medicamento con propiedades analgésicas y antipiréticas</p>	<p>Se utiliza para tratar dolores de cabeza por resfriados, dolores de garganta, dolores de dientes, dolores de oído, dolores musculares y procesos febriles.</p>	<p>Reacciones en la sangre como: trombocitopenia, leucopenia, neutropenia y agranulocitosis.</p> <p>Ocasionalmente pueden producirse reacciones de hipersensibilidad como: sarpullidos, erupciones, alergias con granos rojos en la piel falta de aire y disminución de la presión arterial.</p> <p>La <b>sobredosificación</b> con paracetamol puede ocasionar daño en el hígado y en los riñones.</p> <p>Esta <b>contraindicado</b> en personas que tienen problemas en el hígado o en los riñones así como en individuos con dependencia alcohólica.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Administre a su niño la dosis indicada por el médico.</li> <li>• Su presentación farmacéutica es jarabe o gotas.</li> <li>• No administre el medicamento por más de 3 días.</li> <li>• La dosis debe administrarse cada 6 horas, es decir 4 tomas al día.</li> </ul> <div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: center;"> <div style="text-align: center;">  <p>1. Mañana</p> </div> <div style="text-align: center;">  <p>2. Tarde</p> </div> <div style="text-align: center;">  <p>3. Noche</p> </div> <div style="text-align: center;">  <p>4. Madrugada</p> </div> </div>	<p>No administrar paracetamol junto con barbitúricos, isoniacida, carbamazepina, fenitoina, rifampina, y ritonavir porque incrementar el riesgo de una hepatotoxicidad.</p> <p>La absorción del paracetamol puede acelerarse con fármacos como la metoclopramida.</p> <p>La administración de probenecid puede afectar a la excreción de paracetamol y alterar sus concentraciones <b>plasmáticas</b>.</p> <p>La colestiramina disminuye la absorción del paracetamol si se da en el plazo de 1 hora de haber administrado éste,</p>

**Ejemplo** si usted como padre empieza a administrar el medicamento al niño (a) a las **6:00 AM** la siguiente toma de medicamento será a las **12:00 PM**, la siguiente toma es las **6:00 PM** y la siguiente toma es a las **12:00 AM** y así sucesivamente. Son 4 tomas de medicamento por día (24 horas).

✓ Lleve al niño (a) al Centro de Salud más cercano si:

- Tiene dificultad para respirar o respira rápido.
- Es difícil alimentarlo.
- El niño (a) no mejora.



## Tratamiento para “MASTOIDITIS” Información para los padres

✓ Principio Activo: **Acetaminofén (paracetamol)**

Efecto del Medicamento	Uso del Medicamento	Efectos no deseados	Dosis	Precauciones/Interacciones
<p>Medicamento que calma o alivia los dolores leves a moderados y ayuda a bajar la fiebre. Es decir es un medicamento con propiedades analgésicas y antipiréticas</p>	<p>Se utiliza para tratar dolores de cabeza por resfriados, dolores de garganta, dolores de dientes, dolores de oído, dolores musculares y procesos febriles.</p>	<p>Reacciones en la sangre como: trombocitopenia, leucopenia, neutropenia y agranulocitosis.</p> <p>Ocasionalmente pueden producirse reacciones de hipersensibilidad como: sarpullidos, erupciones, alergias con granos rojos en la piel falta de aire y disminución de la presión arterial.</p> <p>La <b>sobredosificación</b> con paracetamol puede ocasionar daño en el hígado y en los riñones.</p> <p>Esta <b>contraindicado</b> en niños que tienen problemas en el hígado o en los riñones así como en individuos con dependencia alcohólica.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Administre a su niño la dosis indicada por el médico.</li> <li>• Su presentación farmacéutica es jarabe o gotas.</li> <li>• La dosis debe administrarse cada 6 horas, es decir 4 tomas al día.</li> </ul> <div style="display: flex; flex-wrap: wrap; justify-content: space-around; align-items: center;"> <div style="text-align: center;">  <p>1. Mañana</p> </div> <div style="text-align: center;">  <p>2. Tarde</p> </div> <div style="text-align: center;">  <p>3. Noche</p> </div> <div style="text-align: center;">  <p>4. Madrugada</p> </div> </div>	<p>No administrar paracetamol junto con barbitúricos, isoniacida, carbamazepina, fenitoina, rifampina, y ritonavir porque incrementar el riesgo de una hepatotoxicidad.</p> <p>La absorción del paracetamol puede acelerarse con fármacos como la metoclopramida.</p> <p>La administración de probenecid puede afectar a la excreción de paracetamol y alterar sus concentraciones <b>plasmáticas</b>. La colestiramina disminuye la absorción del paracetamol si se da en el plazo de 1 hora de haber administrado éste,</p>

**Ejemplo** si usted como padre empieza a administrar el medicamento al niño (a) a las **6:00 AM** la siguiente toma de medicamento será a las **12:00 PM**, la siguiente toma es las **6:00 PM** y la siguiente toma es a las **12:00 AM** y así sucesivamente. Son 4 tomas de medicamento por día (24 horas).

✓ Controle la fiebre por medios físicos:

- Mantenga al niño (a) con ropa liviana, no abrigarlo ni vestirlo demasiado.
- Aumente la ingesta de líquidos como agua pura, jugos de frutas naturales o atoles

✓ Lleve al niño (a) al **Servicio de Salud más cercano.**



## Tratamiento para “OTITIS MEDIA AGUDA” Información para los padres

✓ Principio Activo: **Trimetoprim Sulfametoxazol (cotrimoxazol)**

Efecto del Medicamento	Uso del Medicamento	Efectos no deseados	Dosis	Precauciones/Interacciones
<p>Medicamento que ayuda al cuerpo a defenderse de las infecciones bacterianas, lo hacen ya sea deteniendo el crecimiento de las bacterias o provocando la muerte de estas. Ha este medicamento se le llama antibiótico.</p>	<p>Se utiliza para infecciones que afectan los pulmones, las vías urinarias, oídos e intestinos. También para tratar toxoplasmosis (infección producida por el parásito <i>Toxoplasma gondii</i>) y nocardiasis.</p>	<p>Consultar al médico si cualquiera de estos síntomas se vuelve severo o no desaparece: erupciones en la piel, náuseas, vómitos, dolor de cabeza, depresión y alucinaciones.</p> <p>No se utiliza en personas que tengan trastornos o enfermedades en la sangre y problemas en el hígado y riñón.</p> <p><b>Contraindicado</b> en personas con hipersensibilidad al medicamento, y en niños menores de dos meses de edad.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Administre el medicamento exactamente como lo indico el médico. No administre más o menos de lo dosis indicada, ni con mayor frecuencia de la prescrita por el médico.</li> <li>Su presentación farmacéutica para uso en niños (as) es una suspensión.</li> <li>La dosis se administra cada 12 horas es decir 2 tomas al día.</li> </ul> <p>1. Mañana </p> <p>2.. Noche </p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Siempre se debe de agitar el frasco antes de administrar el medicamento al niño (a).</li> <li>Continúe administrando el medicamento al niño (a) aunque él ya se sienta mejor y no deje de administrárselo hasta completar los 7 días de tratamiento indicado por el médico.</li> </ul>	<p>Antes de comenzar a tomar::</p> <p>Dígale a su doctor y a su farmacéutico si usted es alérgico al cotrimoxazol, los diuréticos, los medicamentos orales para la diabetes, a cualquier tipo de sulfonamida, o a otros medicamentos.</p> <p>Dígale a su doctor y a su farmacéutico qué medicamentos con y sin prescripción está tomando, especialmente metotrexato, fenitoína (Dilantin), warfarina (Cumadina) y vitaminas.</p> <p>Dígale a su doctor si usted tiene o alguna vez ha tenido enfermedades al hígado o al riñón, asma, alergias severas, o deficiencia de glucosa-6-fosfato deshidrogenasa [G6PD (una enfermedad hereditaria que afecta a la sangre)].</p> <p>Evite la exposición innecesaria o prolongada a la luz solar y use ropa que cubra su piel, gafas de sol y filtro solar. Este medicamento hace que su piel se vuelva mucho más sensible a la luz solar.</p>

**Ejemplo:** Si usted como padre empieza a administrar el medicamento al niño (a) a las 8:00 AM la otra toma de medicamento es a las 8:00 PM y así sucesivamente hasta completar el tratamiento por 7 días. Tiene que administrar 2 tomas de medicamento al día (24hrs).

#### **Instrucciones para preparar la suspensión**

1. Invertir el frasco golpeándolo suavemente hasta que el polvo no quede pegado a las paredes del frasco.
2. Añadir un poco de agua hervida fría y agitar unos momentos
3. Luego completar con agua hervida fría hasta la altura que indica la flecha de la etiqueta del frasco y agitar nuevamente hasta obtener una suspensión homogénea.

✓ Principio Activo: **Acetaminofén (paracetamol)**

Efecto del Medicamento	Uso del Medicamento	Efectos no deseados	Dosis	Precauciones/Interacciones
<p>Medicamento que calma o alivia los dolores leves a moderados y ayuda a bajar la fiebre. Es decir es un medicamento con propiedades analgésicas y antipiréticas</p>	<p>Se utiliza para tratar dolores de cabeza por resfriados, dolores de garganta, dolores de dientes, dolores de oído, dolores musculares y procesos febriles.</p>	<p>Reacciones en la sangre como: trombocitopenia, leucopenia, neutropenia y agranulocitosis.</p> <p>Ocasionalmente pueden producirse reacciones de hipersensibilidad como: sarpullidos, erupciones, alergias con granos rojos en la piel falta de aire y disminución de la presión arterial.</p> <p>La <b>sobredosificación</b> con paracetamol puede ocasionar daño en el hígado y en los riñones.</p> <p>Esta <b>contraindicado</b> en personas que tienen problemas en el hígado o en los riñones así como en individuos con dependencia alcohólica.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Administre a su niño la dosis indicada por el médico.</li> <li>• Su presentación farmacéutica es jarabe o gotas.</li> <li>• No administre el medicamento por más de 3 días.</li> <li>• La dosis debe administrarse cada 6 horas, es decir 4 tomas al día.</li> </ul> <div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: center;"> <div style="text-align: center;">  <p>1. Mañana</p> </div> <div style="text-align: center;">  <p>2. Tarde</p> </div> <div style="text-align: center;">  <p>3. Noche</p> </div> <div style="text-align: center;">  <p>4. Madrugada</p> </div> </div>	<p>No administrar paracetamol junto con barbitúricos, isoniacida, carbamazepina, fenitoina, rifampina, y ritonavir porque incrementar el riesgo de una hepatotoxicidad.</p> <p>La absorción del paracetamol puede acelerarse con fármacos como la metoclopramida.</p> <p>La administración de probenecid puede afectar a la excreción de paracetamol y alterar sus concentraciones <b>plasmáticas</b>.</p> <p>La colestiramina disminuye la absorción del paracetamol si se da en el plazo de 1 hora de haber administrado éste,</p>

**Ejemplo** si usted como padre empieza a administrar el medicamento al niño (a) a las **6:00 AM** la siguiente toma de medicamento será a las **12:00 PM**, la siguiente toma es las **6:00 PM** y la siguiente toma es a las **12:00 AM** y así sucesivamente. Son 4 tomas de medicamento por día (24 horas).

- ✓ Seque el oído con mechas.

**Pasos para secar el oído**

1. Seque el oído por lo menos 3 veces al día
2. Enrolle en forma de mecha una gasa limpia
3. Coloque la mecha en el oído del niño
4. Retire la mecha cuando esté mojada
5. Reemplace la mecha con otra limpia hasta que el oído quede seco
6. En los casos que ambos oídos estén supurando, utilizar una mecha para cada uno de ellos.

**NUNCA USE HISOPO O PAPEL**

## Tratamiento para “OTITIS MEDIA CRÓNICA” Información para los padres

- ✓ Seque el oído con mechas.

### **Pasos para secar el oído**

1. Seque el oído por lo menos 3 veces al día
2. Enrolle en forma de mecha una gasa limpia
3. Coloque la mecha en el oído del niño
4. Retire la mecha cuando esté mojada
5. Reemplace la mecha con otra limpia hasta que el oído quede seco
6. En los casos que ambos oídos estén supurando, utilizar una mecha para cada uno de ellos.

**NUNCA USE HISOPO O PAPEL**

**NOTA:** Generalmente toma de una a dos semanas para que el oído deje de supurar y se mantenga seco. El secar un oído supurante le toma tiempo a la madre, pero es la única terapia efectiva, si no se hace el niño (a) podría quedarse sordo.

- ✓ Si el niño (a) inicia con dolor y/o fiebre consulte inmediatamente a su médico.
- ✓ Regrese al Centro de Salud en 5 días para evaluar su evolución.

**¿Que NO debe de hacer la madre o encargado cuando el niño (a) tiene una enfermedad en el oído?**

- NO poner aceite ni ningún otro líquido en el oído.
- NO dejar que el niño (a) se meta a piscinas, lagos, ríos o frecuente lugares en donde exista riesgo de introducirse agua en el oído.
- No dejar nada en el oído, tal como algodón, entre un tratamiento y otro en el caso de presentar otitis media (supurativa) u otitis media crónica.



## Tratamiento para “AMIGDALITIS BACTERIANA” Información para los padres

✓ Principio Activo: **Amoxicilina**

Efecto del Medicamento	Uso del Medicamento	Efectos no deseados	Dosis	Precauciones/Interacciones
<p>Medicamento que ayuda al cuerpo a defenderse de las infecciones bacterianas, provocando la muerte de bacterias que causan la infección. Este medicamento se le denomina antibiótico.</p>	<p>Se utiliza para tratar <b>infecciones del tracto respiratorio bajo</b> (neumonía, bronquitis), <b>infecciones del tracto urinario</b> (infecciones de la vejiga y de la uretra), <b>infecciones del oído, nariz y garganta</b> (otitis media, sinusitis y amigdalitis), <b>infecciones de la piel y tejidos blandos</b> (Erisipelas), fiebre tifoidea, gastroenteritis y gonorrea.</p>	<p>Nauseas, vómitos, diarreas, gastritis enrojecimiento o inflamación de la piel, picazón, salpullido, ronchas. Consultar al doctor si cualquiera de estos síntomas se vuelve severo o no desaparece.</p> <p>Contraindicado en personas que son alérgicas a las penicilinas, cefalosporinas o al imipenem.</p> <p>Se administra con precaución en personas con problemas renales.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Administre el medicamento exactamente como lo indicó el médico. No administre más o menos de la dosis indicada ni con mayor frecuencia de la prescrita por el médico.</li> <li>Su presentación farmacéutica para uso en niños es una suspensión.</li> <li>La dosis se administra cada 8 horas es decir 3 tomas al día.</li> </ul> <p>1. Mañana </p> <p>2. Tarde </p> <p>3. Noche </p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Siempre se debe de agitar el frasco antes de administrar el medicamento al niño (a).</li> <li>Continúe administrando el medicamento al niño (a) aunque él ya se sienta mejor y no deje de administrárselo hasta completar los 7 días de tratamiento indicado por el médico.</li> </ul>	<p>Se administra con precaución en personas con problemas renales.</p> <p>La administración de amoxicilina debe interrumpirse si aparecen exantemas (manchas o erupciones cutáneas de la piel). Es preferible no administrarla en pacientes con mononucleosis infecciosa, ya que estos pacientes son especialmente sensibles a los exantemas inducidos por la amoxicilina; en pacientes con leucemia linfática o infección por VIH puede también verse incrementado el riesgo de desarrollar exantemas (33).</p> <p>Como todos los antibióticos, <b>sólo debería ser usado bajo prescripción médica</b>, dado el riesgo de favorecer la aparición de cepas resistentes a este antibiótico.</p> <p>No administrar junto con:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Alopurinol por que incrementa la aparición de exantemas.</li> <li>➤ Atenolol por que reduce la biodisponibilidad del atenolol.</li> <li>➤ Cloroquina reduce la absorción de la amoxicilina.</li> <li>➤ Amilorida disminuye la biodisponibilidad de la amoxicilina.</li> <li>➤ Anticonceptivos orales disminuye el efecto de los anticonceptivos.</li> <li>➤ Metotrexato aumenta los niveles de metotrexato, que puede alcanzar concentraciones tóxicas.</li> <li>➤ Probenecid porque aumenta el riesgo de toxicidad.</li> <li>➤ Antibioticos bacteriostaticos (tetraciclinas, cloranfenicol, eritromicina) porque puede interferir con el efecto bactericida de la amoxicilina.</li> </ul>

**Ejemplo:** Si usted como padre empieza a administrar el medicamento a su niño (a) a las 6:00 AM (mañana) la otra toma de medicamento deberá ser a las 2:00 PM (tarde) y la siguiente tiene que ser 10:00 PM (noche) y así sucesivamente hasta complementar los 7 días de tratamiento. Tiene que administrar 3 tomas de medicamento por día (24 horas).

#### **Instrucciones para preparar la suspensión**

- 1.** Invertir el frasco golpeándolo suavemente hasta que el polvo no quede pegado a las paredes del frasco.
- 2.** Añadir un poco de agua hervida fría y agitar unos momentos
- 3.** Luego completar con agua hervida fría hasta la altura que indica la flecha de la etiqueta del frasco y agitar nuevamente hasta obtener una suspensión homogénea.

✓ Principio Activo: **Acetaminofén (paracetamol)**

Efecto del Medicamento	Uso del Medicamento	Efectos no deseados	Dosis	Precauciones/Interacciones
<p>Medicamento que calma o alivia los dolores leves a moderados y ayuda a bajar la fiebre. Es decir es un medicamento con propiedades analgésicas y antipiréticas</p>	<p>Se utiliza para tratar dolores de cabeza por resfriados, dolores de garganta, dolores de dientes, dolores de oído, dolores musculares y procesos febriles.</p>	<p>Reacciones en la sangre como: trombocitopenia, leucopenia, neutropenia y agranulocitosis.</p> <p>Ocasionalmente pueden producirse reacciones de hipersensibilidad como: sarpullidos, erupciones, alergias con granos rojos en la piel falta de aire y disminución de la presión arterial.</p> <p>La <b>sobredosificación</b> con paracetamol puede ocasionar daño en el hígado y en los riñones.</p> <p>Esta <b>contraindicado</b> en personas que tienen problemas en el hígado o en los riñones así como en individuos con dependencia alcohólica.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Administre a su niño (a) la dosis indicada por el médico.</li> <li>Su presentación farmacéutica es jarabe o gotas.</li> <li>No administre el medicamento por más de 3 días.</li> <li>La dosis debe administrarse cada 6 horas, es decir 4 tomas al día.</li> </ul> <div style="display: flex; flex-wrap: wrap; justify-content: space-around;"> <div style="text-align: center;">  <p>1. Mañana</p> </div> <div style="text-align: center;">  <p>2. Tarde</p> </div> <div style="text-align: center;">  <p>3. Noche</p> </div> <div style="text-align: center;">  <p>4. Madrugada</p> </div> </div>	<p>No administrar paracetamol junto con barbitúricos, isoniacida, carbamazepina, fenitoina, rifampina, y ritonavir porque incrementar el riesgo de una hepatotoxicidad.</p> <p>La absorción del paracetamol puede acelerarse con fármacos como la metoclopramida.</p> <p>La administración de probenecid puede afectar a la excreción de paracetamol y alterar sus concentraciones <b>plasmáticas</b>.</p> <p>La colestiramina disminuye la absorción del paracetamol si se da en el plazo de 1 hora de haber administrado éste,</p>

**Ejemplo** si usted como padre empieza a administrar el medicamento al niño (a) a las **6:00 AM** la siguiente toma de medicamento será a las **12:00 PM**, la siguiente toma es las **6:00 PM** y la siguiente toma es a las **12:00 AM** y así sucesivamente. Son 4 tomas de medicamento por día (24 horas).

✓ Controle la fiebre por medios físicos:

- Mantenga al niño (a) con ropa liviana, no abrigarlo ni vestirlo demasiado.
- Aumente la ingesta de líquidos como agua pura, jugos de frutas naturales o atoles

✓ Regrese al Centro de Salud en 2 días para evaluar su evolución ó vuelva de inmediato si no mejora.



## Tratamiento para “AMIGDALITIS VIRAL” Información para los padres

✓ Principio Activo: **Acetaminofén (paracetamol)**

Efecto del Medicamento	Uso del Medicamento	Efectos no deseados	Dosis	Precauciones/Interacciones
<p>Medicamento que calma o alivia los dolores leves a moderados y ayuda a bajar la fiebre. Es decir es un medicamento con propiedades analgésicas y antipiréticas</p>	<p>Se utiliza para tratar dolores de cabeza por resfriados, dolores de garganta, dolores de dientes, dolores de oído, dolores musculares y procesos febriles.</p>	<p>Reacciones en la sangre como: trombocitopenia, leucopenia, neutropenia y agranulocitosis.</p> <p>Ocasionalmente pueden producirse reacciones de hipersensibilidad como: sarpullidos, erupciones, alergias con granos rojos en la piel falta de aire y disminución de la presión arterial.</p> <p>La <b>sobredosificación</b> con paracetamol puede ocasionar daño en el hígado y en los riñones.</p> <p>Esta <b>contraindicado</b> en personas que tienen problemas en el hígado o en los riñones así como en individuos con dependencia alcohólica.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Administre a su niño (a) la dosis indicada por el médico.</li> <li>• Su presentación farmacéutica es jarabe o gotas.</li> <li>• No administre el medicamento por más de 3 días.</li> <li>• La dosis debe administrarse cada 6 horas, es decir 4 tomas al día.</li> </ul> <div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: center;"> <div style="text-align: center;">  <p>1. Mañana</p> </div> <div style="text-align: center;">  <p>2. Tarde</p> </div> </div> <div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: center;"> <div style="text-align: center;">  <p>3. Noche</p> </div> <div style="text-align: center;">  <p>4. Madrugada</p> </div> </div>	<p>No administrar paracetamol junto con barbitúricos, isoniacida, carbamazepina, fenitoina, rifampina, y ritonavir porque incrementar el riesgo de una hepatotoxicidad.</p> <p>La absorción del paracetamol puede acelerarse con fármacos como la metoclopramida.</p> <p>La administración de probenecid puede afectar a la excreción de paracetamol y alterar sus concentraciones <b>plasmáticas</b>.</p> <p>La colestiramina disminuye la absorción del paracetamol si se da en el plazo de 1 hora de haber administrado éste,</p>

**Ejemplo** si usted como padre empieza a administrar el medicamento al niño (a) a las **6:00 AM** la siguiente toma de medicamento será a las **12:00 PM**, la siguiente toma es las **6:00 PM** y la siguiente toma es a las **12:00 AM** y así sucesivamente. Son 4 tomas de medicamento por día (24 horas).

✓ Administre al niño (a) remedios naturales como los son las bebidas calientes y dulces, tal como té y miel con limón.

**¿Cómo se puede mejorar el bienestar del niño (a) durante y después de una enfermedad?**

- Debe administrarle al niño (a) correctamente todos los medicamentos (cumpliendo con la cantidad, la hora y el tiempo de tratamiento que indico el médico).



- En niños (as) mayores de 6 meses de edad, continúe la lactancia, la alimentación y la ingesta abundante de líquido como agua pura y jugos de frutas.



- Después de la enfermedad, durante 2 semanas, déle de comer una vez más al día para que se recupere con mayor rapidez.



- Déle de comer en la boca con paciencia para que coma suficiente.

- Agregue aceite a las comidas para que le gusten y le alimenten más.



- Después de ir al baño, cambiarle pañal, antes y después de comer, antes de darle los medicamentos al niño (a), el padre y el niño (a) deben lavarse las manos



- Mantener limpia la casa y las áreas de juego del niño.



## ¿Cómo evitar las Infecciones Respiratorias Agudas?

Abrigue al niño (a) sin acalorarlo



Déle de lactar desde que nace hasta que el niño (a) cumpla 6 meses de edad. La leche materna le protege de enfermedades.



A partir de los 6 meses déle comida que indica el médico suave y espesa y amamántelo al menos hasta los 2 años.



Lleve a su niño (a) al Servicio de Salud para vacunarlo y para que le prescriban vitamina A hierro y ácido fólico.



Abrigúe al niño (a) cuando hay mucho viento o frío.



Protéjalo de la lluvia con nylon, capa, sombrilla y bota de hule.



Evite que respire humo de la cocina. Trate de separar la cocina del dormitorio, para evitar la acumulación de humo dentro de las habitaciones.



Evite que esté cerca de personas con gripe o catarro. Debe taparse la nariz y la boca con papel higiénico cuando estornude o tosa.



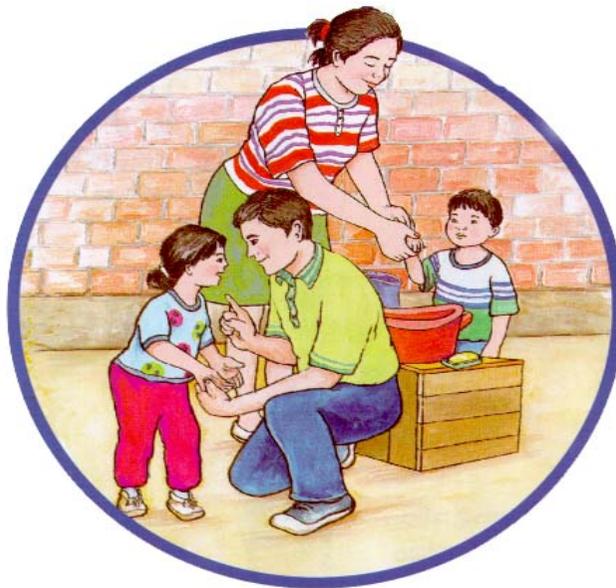
Tanto el padre como el niño (a) deben lavarse las manos con agua y jabón frecuentemente.



**UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA  
FACULTAD DE CIENCIAS QUÍMICAS Y FARMACIA  
ESCUELA DE QUÍMICA FARMACÉUTICA**

**SEGUNDA PARTE**

**GUÍA EDUCATIVA PARA LOS PADRES DE FAMILIA DE LAS ESCUELAS RURALES Y URBANAS DE LA ZONA 16  
DE LA CIUDAD DE GUATEMALA SOBRE EL USO ADECUADO DE MEDICAMENTOS EN LAS ENFERMEDADES  
DIARRÉICAS EN NIÑOS DE 1- 6 AÑOS DE EDAD**



**AUTOR:  
DALILA MARISOL VILLEDA ALVARADO  
QUÍMICA FARMACÉUTICA**

## FACTORES QUE PROVOCAN LAS ENFERMEDADES DIARREICAS

- a. Corto período de lactancia materna.
- b. Utilizar biberones o pajas u otros utensilios sucios.
- c. Consumir alimentos en mal estado o crudos.



- d. Beber o utilizar agua sin hervir y sin clorar para preparar los alimentos.



- e. No lavarse las manos antes y después de la alimentación, luego de preparar alimentos, de ir al baño y luego del cambio de pañales.

- f. Jugar en el suelo y llevarse las manos sucias a la boca.



- g. Dejar la basura, los pañales o el excremento de animales en el piso o al alcance del niño (a).
- h. No ponerle al niño (a) todas las vacunas.



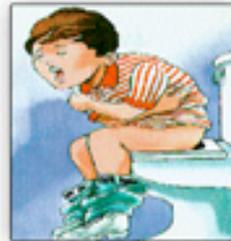
- i. Comer alimentos en la vía pública.
- j. Que los niños (as) se lleven a la boca objetos sucios y pequeños.



## ¿Qué es la Diarrea?

Es una enfermedad producida por virus, bacterias o parásitos que están en los alimentos crudos o mal cocinados, en el agua o en cualquier otro objeto que haya sido contaminado.

Es cuando las heces se presentan aguadas o líquidas y la persona hace más de 3 deposiciones en un período de 24 horas. La diarrea ataca principalmente a los niños y niñas menores de 5 años y puede causarles hasta la muerte.



La diarrea puede clasificarse en:

**1. DIARREA AGUDA:** Se caracteriza por mantenerse durante un tiempo inferior de 2-3 semanas

**1.1 Diarrea Aguda con Deshidratación Grave:** El niño (a) presenta un sueño profundo y prolongado o inconciencia, ojos hundidos y secos, respiración rápida e intensa sed.

**1.2 Diarrea Aguda con Deshidratación:** El niño (a) presenta ojos hundidos, intranquilidad o irritación, vómitos, bebe líquidos con demasiada sed, boca y Lengua secas, pañal más seco de lo habitual por ausencia de orina.



**1.3 Diarrea Aguda sin Deshidratación:** El niño (a) presenta aumento en el número de deposiciones y/o cambio de consistencia de las mismas, poco apetito, ojos normales y boca húmeda, sin irritabilidad, sed leve o poco importante, respiración normal.



**1.4 Diarrea Aguda Sanguinolenta (Disentería):** El niño (a) presenta heces con sangre, generalmente se acompaña de fiebre alta, mal estado general, cólico, pujo (dolor al defecar), tenesmo (sensación de querer seguir haciendo deposiciones después de haber terminado).



**2. Diarrea Persistente:** Se caracteriza por mantenerse durante un tiempo superior a 2-3 semanas.

**2.1 Diarrea Persistente Grave:** Cuando el niño (a) presenta diarrea por más de 14 días y presenta deshidratación mostrando intranquilidad, vómitos, irritabilidad, desesperación, bebe agua con mucha sed, ojos hundidos, boca y lengua secas, pañal más seco de lo habitual por ausencia de orina, pérdida de peso.



**2.2 Diarrea Persistente:** Cuando el niño (a) presenta diarrea por más de 14 días, rechazo a la comida pérdida de peso, poco apetito, ojos normales y boca húmeda, sin irritabilidad, sed leve o poco importante, respiración normal y no presenta deshidratación.



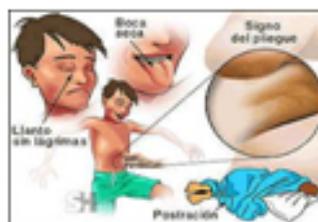
**3. Rotavirus:** Cuando el niño (a) presenta diarrea abundante acompañada de vómitos, fiebre y dolor abdominal, presenta signos de deshidratación grave como intranquilidad, irritabilidad, desesperación, bebe agua con mucha sed, ojos

hundidos, boca y lengua secas, pañal más seco de lo habitual por ausencia de orina. Presencia de casos similares en familia o cerca de la vivienda.



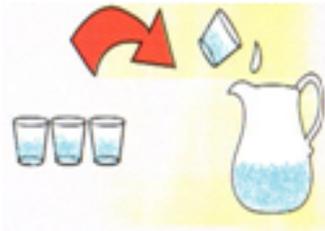
### ¿Que es la Deshidratación?

Es la falta de agua y sal en el cuerpo del niño (a) necesaria para que lleve a cabo sus funciones a nivel óptimo debido a la diarrea. Los síntomas, en general, son: intranquilidad o desesperación, irritabilidad, necesidad de ingerir mucha agua, ojos hundidos, lengua y boca seca o pegajosa, y falta de elasticidad en la piel. La primera causa de muerte por diarrea es la deshidratación.

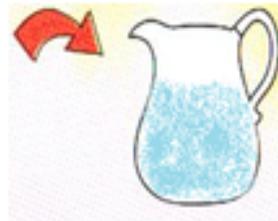


### ¿Cómo se prepara el suero oral?

- Mida un litro de agua clorada o hervida ya fría (cuatro vasos de agua) en un recipiente.



- Abra el sobre del suero y eche todo el polvo en el litro de agua.



- Revuelva bien el agua con el polvo para hacer el suero.
- No utilizar el suero sobrante después de 24 horas (1 día) si no hacer un nuevo sobre de suero oral.

### ¿Cómo preparar un suero casero?

- Mida un litro de agua clorada o hervida ya fría (cuatro vasos de agua) en un recipiente.
- Agregue 4 cucharadas de azúcar y 1 cucharadita de sal.



- Exprima 4 naranjas y agregue el jugo al recipiente.



- Y por último agregue 1 cucharada de bicarbonato de sodio.



- Mezcle bien todos los ingredientes y está listo para ser tomado.

## ¿Cómo dar el suero a los niños y niñas?

- Administre el suero lentamente, en pequeñas cantidades, con una cucharadita o con una taza. Nunca utilice pacha.



- Si el niño (a) vomita debe esperar unos 10 minutos para seguir administrándole el suero más lentamente (por ejemplo 1 cucharadita cada 2 minutos).



- El suero ya preparado mantiene su efecto durante un día y una noche (24 horas). Después de 24 horas descarte el suero que le sobró y debe preparar uno nuevo.



- Siga amamantando y alimentando mientras el niño (a) tiene diarrea.



## TRES REGLAS PARA TRATAR LA DIARREA EN CASA

### Primera Regla

### **DARLE AL NIÑO (A) UNA CANTIDAD DE LÍQUIDOS MAYOR QUE LA USUAL PARA PREVENIR DESHIDRATACIÓN**

El propósito es lograr que el niño (a) beba una cantidad suficiente de líquido, tan pronto se inicia la diarrea, con el fin de reponer el agua y las sales que se pierden en las heces líquidas y así evitar la deshidratación.

### **¿Qué líquidos debe administrarse?**

- Utilice líquidos caseros recomendados. Los mejores son los líquidos preparados con alimentos, que incluyen las bebidas espesas de cereales en agua, sopas y el agua de arroz. Para su preparación puede utilizar un cereal tal como: arroz, trigo, maíz, avena, cebada o centeno, en forma de polvo, de harina o de granos molidos. El cereal molido o harina, se hierve en agua y deberá ser suficientemente líquido para que sea fácil de beber.
- Si no es posible dar rápidamente un líquido de este tipo, puede administrarle agua mientras se prepara el líquido recomendado, o suero oral después de cada evacuación.

- Use suero oral en casos de diarrea más intensa, con alta pérdida fecal.
- Continúe administrando líquidos hasta que la diarrea pare.
- No use bebidas gaseosas ni jugos preparados industrialmente, ya que por su alto contenido de azúcar pueden agravar la diarrea.



**¿Cuánto líquido o suero oral debe administrarle al niño (a) que tiene diarrea?**

- A niños (as) con edades de 1 a 10 años, debe administrarle aproximadamente 100 a 200 ml, (1/2 – 1 taza) de líquido o suero oral después de cada evacuación.



### Segunda Regla

#### **DARLE AL NIÑO (A) SUFICIENTES ALIMENTOS PARA PREVENIR DESNUTRICIÓN**

**¿Qué alimentos debe ingerir un niño (a) con diarrea?**

- Continúe la lactancia materna. Las madres que amamantan a sus hijos deben darles de mamar con mayor frecuencia.
- Si el niño (a) no mama, continúe dándole la leche que ingiere usualmente. En menores de 4 meses de edad que no reciben alimentos sólidos, la leche debe dársele con mayor frecuencia y en la cantidad que tolere.



- En mayores de 6 meses darle leche humana o de vaca y alimentos sólidos como:
  - Tortilla, pastas o papa, mezclando con verduras, frijol colado y carne o pollo. Agregue 1 cucharadita de aceite vegetal.
  - Jugos de frutas frescas, agua de coco o plátano para proveer potasio.
  - Alimentos frescos recién preparados en puré o molidos.

**Debe evitarse:**

- Alimentos con mucha azúcar. Estos alimentos empeoran la diarrea.
- Sopas instantáneas o de sobre.

**¿Cuánto alimento debe dársele a un niño (a) con diarrea?**

- Estimule al paciente a comer, ofreciéndole 6 comidas al día. Ofrezcale los alimentos que más le agradan.
- Después que la diarrea pare, administre una comida extra hasta alcanzar el peso adecuado.

**¿Por que alimentar al niño (a)?**

- No alimentar al niño (a) con diarrea puede causarle desnutrición.
- Las madres suspenden la alimentación de sus hijos pensado que así les disminuirá la diarrea. Pero ahora se sabe que es mejor darles suficiente alimento, porque un niño (a) bien alimentado resiste mejor las enfermedades.
- Los líquidos administrados para prevenir la deshidratación no sustituyen a los alimentos porque no contienen suficiente energía para satisfacer las necesidades del cuerpo.

**Tercera Regla**

**LLEVE AL NIÑO (A) A UN CENTRO DE SALUD, SI NO PARECE MEJORAR DESPUÉS DE 2 DÍAS, O SI PRESENTA CUALQUIERA DE LOS SIGUIENTES SIGNOS:**

- Muchas evacuaciones líquidas.
- Vómitos a repetición.
- Sed intensa.
- Come o bebe poco.
- Fiebre.
- Sangre en las heces.



## 10. REGLAS DE ORO PARA EVITAR LAS DIARREAS

1

Al comprar alimentos escoja los que se ven frescos y limpios. Los alimentos crudos como frutas y verduras lávelos con agua y déjelos remojar durante 10 minutos en agua con cloro.



2

El agua que usa para beber y preparar los alimentos debe de estar hervida o clorada.



3

Lávese las manos antes de comer o preparar alimentos después de ir al baño o letrina y cambiar pañales. Lávele las manos a su niño o niña antes de comer.



4

Asegúrese que los alimentos estén bien cocidos. El pollo, carne, mariscos y leche pueden estar contaminados con microbios por lo que debe cocinarlos bien.



5

Evite el contacto entre alimentos crudos y alimentos cocidos.



6

Sirva y consuma inmediatamente los alimentos después de cocinarlos.



7

Guarde bien los alimentos que sobren o refrigérelos.



8

Antes de comer los alimentos caliéntelos bien.



9

Mantenga los alimentos y utensilios bien tapados, fuera del alcance de las moscas, cucarachas, ratas y otros animales. Recuerde que la basura debe de estar siempre tapada.



10

Lave los utensilios de cocina y desinfecte con cloro todas las superficies.



¿Cómo se prepara el agua para tomar?

El agua para tomar puede clorarse o hervirse para que esté limpia.

## Pasos para clorar el agua

AGUA	COLOR
1 litro ó 4 vasos de agua.	1 gota
1 galón de agua	3 gotas
1 cubeta o 5 galones de agua	15 gotas
1 tonel de agua	2 cucharadas soperas

- Después de agregar el cloro debe esperar 20 minutos antes de tomarla.
- El Agua clorada debe taparse para que dure 1 ó 2 días.

## Paso para hervir el agua

1. Ponga el agua en una olla sobre el fuego, cuando saque burbujas déjela hervir 10 minutos



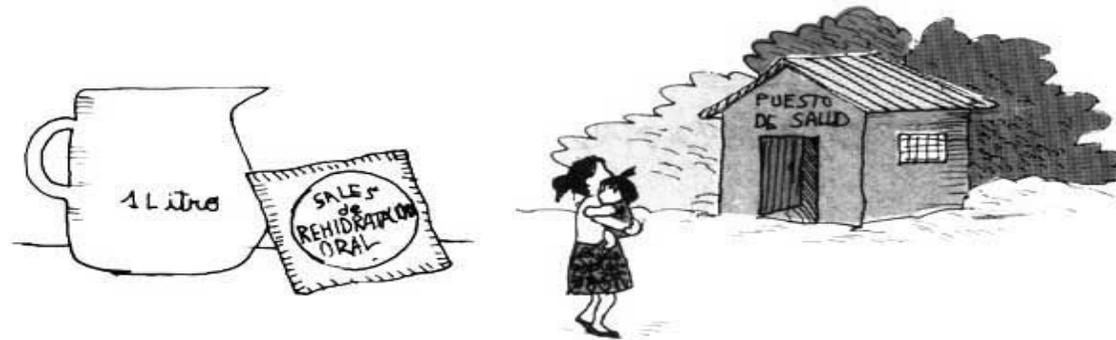
2. Guarde el agua hervida en un recipiente limpio y tapado.
3. Para sacar el agua utilice siempre un traste limpio.



**NOTA:** Si al agua le agrega cloro no es necesario hervirla.

## Tratamiento para “DIARREA AGUDA CON DESHIDRATACIÓN GRAVE” Información para los padres

- Lleve al niño (a) inmediatamente al Centro de Salud u Hospital más cercano.
- Administre suero oral durante su traslado por medio de una jeringa y no le de otro medicamento o remedio.



- Abrigue al niño (a) durante su traslado.
- Incremente la lactancia materna en niños (a) menores de 2 años.



## Tratamiento para “DIARREA AGUDA CON DESHIDRATACIÓN” Información para los padres

- Traslade al niño (a) al Centro de Salud más cercano.
- Administre al niño (a) durante 4 horas la cantidad de suero oral indicada en el cuadro.

EDAD	CANTIDAD DE SUERO ORAL
1 a 2 años	750 ml - 1000 ml (3 – 4 vasos)
3 a 5 años	1125 ml - 1500 ml (4 ½ - 6 vasos)
6 años	1625 ml (6 ½ )



- Administre al niño (a) con frecuencia pequeños sorbos de suero oral con cucharita o taza, si el o ella vomita espere 10 minutos y después continúe, pero con menor frecuencia.
- Continúe amamantando al niño (a) cada vez que lo desee.
- Emplee la tres reglas de tratamiento de la Diarrea en casa:
  1. Darle más líquidos.
  2. Continúe la alimentación.
  3. Cuando tiene que volver al Centro de Salud.
- Regresar al Centro de Salud 2 días después para su evaluación.



## Tratamiento para “DIARREA AGUDA SIN DESHIDRATACIÓN” Información para los padres

➤ Emplear las tres reglas de tratamiento de la Diarrea en casa:

1. **Darle al niño (a) una cantidad de líquidos mayor a la usual para prevenir deshidratación:** Por ejemplo: atol de arroz, cebada, maíz, trigo, agua de arroz, agua de almidón, agua de yuca, avena y suero oral.



2. **Darle al niño (a) suficientes alimentos para prevenir desnutrición:** Alimente con más frecuencia y en pequeñas porciones. Continúe la lactancia materna, si no lacta continúe la leche usual ya sea líquida o en polvo. En niños (as) que reciben alimentos sólidos dar: jugos de frutas frescas, tortilla, pastas o papa, mezclado con verdura, frijol colado y carne o pollo, más una cucharadita de aceite vegetal; se les da en forma de puré o molidos recién preparados.



3. **Lleve al niño (a) al Centro de Salud si no parece mejorar después de 2 días, o si presenta cualquiera de los siguientes signos:** Muchas evacuaciones líquidas, vómitos a repetición, sed intensa, disminución del apetito y de la ingesta de líquidos y sangre en las heces



## Tratamiento para “DISENTERIA” Información para los padres

✓ Principio Activo: **Trimetoprim Sulfametoxazol (cotrimoxazol)**

Efecto del Medicamento	Uso del Medicamento	Efectos no deseados	Dosis	Precauciones/Interacciones
<p>Medicamento que ayuda al cuerpo a defenderse de las infecciones bacterianas, lo hacen ya sea deteniendo el crecimiento de las bacterias o provocando la muerte de estas. Ha este medicamento se le llama antibiótico.</p>	<p>Se utiliza para infecciones que afectan los pulmones, las vías urinarias, oídos e intestinos. También para tratar toxoplasmosis (infección producida por el parásito <i>Toxoplasma gondii</i>) y nocardiasis.</p>	<p>Consultar al médico si cualquiera de estos síntomas se vuelve severo o no desaparece: erupciones en la piel, náuseas, vómitos, dolor de cabeza, depresión y alucinaciones.</p> <p>No se utiliza en personas que tengan trastornos o enfermedades en la sangre y problemas en el hígado y riñón.</p> <p><b>Contraindicado</b> en personas con hipersensibilidad al medicamento y en niños menores de dos meses de edad.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Administre el medicamento exactamente como lo indico el médico. No administre más o menos de lo dosis indicada, ni con mayor frecuencia de la prescrita por el médico.</li> <li>Su presentación farmacéutica para uso en niños (as) es una suspensión.</li> <li>La dosis se administra cada 12 horas es decir 2 tomas al día.</li> </ul> <p>1. Mañana </p> <p>2.. Noche </p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Siempre se debe de agitar el frasco antes de administrar el medicamento al niño (a).</li> <li>Continúe administrando el medicamento al niño (a) aunque él ya se sienta mejor y no deje de administrárselo hasta completar los 7 días de tratamiento indicado por el médico.</li> </ul>	<p>Antes de comenzar a tomar::</p> <p>Dígale a su doctor y a su farmacéutico si usted es alérgico al cotrimoxazol, los diuréticos, los medicamentos orales para la diabetes, a cualquier tipo de sulfonamida, o a otros medicamentos.</p> <p>Dígale a su doctor y a su farmacéutico qué medicamentos con y sin prescripción está tomando, especialmente metotrexato, fenitoína (Dilantin), warfarina (Cumadina) y vitaminas.</p> <p>Dígale a su doctor si usted tiene o alguna vez ha tenido enfermedades al hígado o al riñón, asma, alergias severas, o deficiencia de glucosa-6-fosfato deshidrogenasa [G6PD (una enfermedad hereditaria que afecta a la sangre)].</p> <p>Evite la exposición innecesaria o prolongada a la luz solar y use ropa que cubra su piel, gafas de sol y filtro solar. Este medicamento hace que su piel se vuelva mucho más sensible a la luz solar.</p>

**Ejemplo:** Si usted como padre empieza a administrar el medicamento al niño (a) a las 8:00 AM la otra toma de medicamento es a las 8:00 PM y así sucesivamente hasta completar el tratamiento por 7 días. Tiene que administrar 2 tomas de medicamento al día (24hrs).

#### Instrucciones para preparar la suspensión

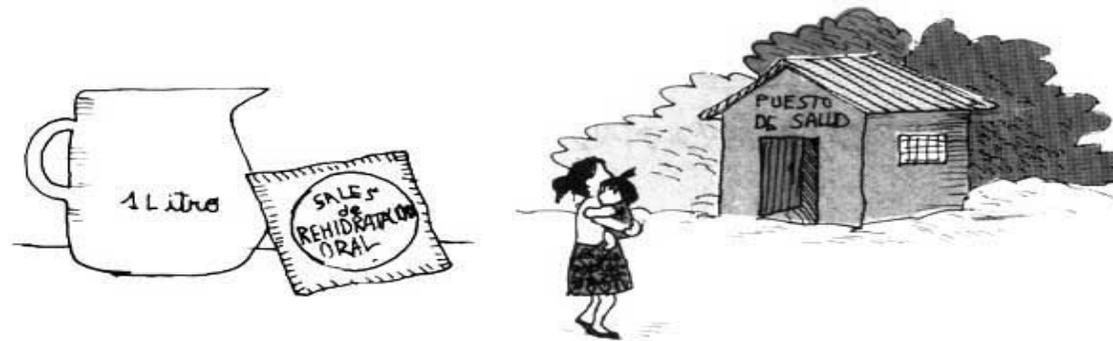
4. Invertir el frasco golpeándolo suavemente hasta que el polvo no quede pegado a las paredes del frasco.
5. Añadir un poco de agua hervida fría y agitar unos momentos
6. Luego completar con agua hervida fría hasta la altura que indica la flecha de la etiqueta del frasco y agitar nuevamente hasta obtener una suspensión homogénea.

- Darle al niño (a) suero oral o líquidos caseros después de cada evacuación (primera regla de tratamiento de la diarrea en casa).
- Darle una adecuada alimentación por medio de 7 comidas pequeñas al día por al menos 2 semanas después de la última deposición diarréica (segunda regla de tratamiento de la diarrea en casa).
- Regrese al Centro de Salud 48 horas después de haber iniciado el tratamiento para darle seguimiento a su niño (a).
- Volver de inmediato al Centro de Salud si el niño (a) no mejora.



## Tratamiento para “DIARREAS PERSISTENTES y ROTAVIRUS” Información para los padres

- Lleve al niño (a) inmediatamente al Centro de Salud u Hospital más cercano.
- Administre suero oral durante su traslado por medio de una jeringa y no administre otro medicamento o remedio.



- Abrigue al niño (a) durante su traslado.
- Incremente la lactancia materna en niños (as) menores de 2 años.
- Darle al niño (a) suero oral o líquidos caseros (primera regla de tratamiento de la diarrea en casa) de la
- Darle una adecuada alimentación (segunda regla de tratamiento de la diarrea en casa)



## REFERENCIAS

1. GUÍA PARA LA ATENCIÓN DEL MENOR DE 5 AÑOS CON INFECCION RESPIRATORIA AGUDAS EN LOS NIÑO. Ministerial de Salud del Perú. Consultado en: Mayo 2006. Disponible en: [http://www.geocities.com/amirhali/\\_fpclass/IRA.htm](http://www.geocities.com/amirhali/_fpclass/IRA.htm)
2. INFECCION RESPIRATORIA AGUDA Disponible en: [http://www.geosalud.com/enfermedades\\_infecciosas/IRA.htm](http://www.geosalud.com/enfermedades_infecciosas/IRA.htm)
3. Rodríguez, Romeo. et. al. Urgencias en Pediatría. Hospital Infantil de México Federico Gómez. 5ta. Edición. McGraw-Hill. México, 2002. pp. 223-227; 387-393; 916, 1134-1146.
4. Behrman, Richard. Et. Al. Manual de Pediatría. 16ª edición. MacGraw-Hill. España, 2002. pp. 284-285; 405-407; 419-423; 542-544; 547.
5. Comunidad en Salud Infantil. LA FIEBRE. Consultado en: año 2007. Disponible en: <http://www.zonapediatrica.com>
6. Manual de Referencia para la aplicación de LAS NORMAS DE ATENCION. Programa Nacional de Enfermedades Infecciosas y Transmisibles. MSPAS. Segundo Nivel. Guatemala, Noviembre 2004. pp. 83-87; 111-114.
7. SIAS. Manejo de infecciones respiratorias agudas. MSPAS. Guatemala, 1999.
8. Teixidor, J y Massó, J. Medicina Interna. Tomo I. Editorial Masson, S.A. Barcelona, España. 1997
9. Servicio de Salud de Yucatán. ENFERMEDADES DIARREICAS AGUDAS. Disponible en: <http://www.salud.yucatan.gob.mx/content/view/16/>
10. Boletín No.2. Programa Nacional IRA's ETA's al Día. Consultado en: Febrero 2008. Disponible en: [http://www.drpap-mspas.gob.gt/iras\\_etas/iras/Boletin\\_2%20febrero%202008.pdf](http://www.drpap-mspas.gob.gt/iras_etas/iras/Boletin_2%20febrero%202008.pdf)
11. Mensajes clave prevención IRA's-ETA's. Programa Nacional IRA's ETA's al Día. Consultado en: Septiembre 2007. Disponible en: [http://www.drpap-mspas.gob.gt/iras\\_etas/iras/Mensajes%20clave%20prevencion%20IRAS%20ETAS.pdf](http://www.drpap-mspas.gob.gt/iras_etas/iras/Mensajes%20clave%20prevencion%20IRAS%20ETAS.pdf)
12. GUÍA DE MANEJO PARA LA ATENCIÓN INTEGRAL DE LA INFECCIONES RESPIRATORIAS AGUDAS, EN NIÑOS MENORES DE 5 AÑOS, EN EL PRIMER Y SEGUNDO NIVEL DE ATENCION. Consultado en: Octubre del 2007. Disponible en: [http://www.drpapamspas.gob.gt/iras\\_etas/iras/guiade manejoiras.pdf](http://www.drpapamspas.gob.gt/iras_etas/iras/guiade manejoiras.pdf)

13. Harvey, Richard. et. al. Farmacología. 2ª edición. McGraw-Hill. México, 2004. pp. 355-362, 350-351, 487-488.
14. Katzung, Bertram. Farmacología Básica y Clínica. 10ª edición. Manual Modemo. México, 2007. pp. 751-758, 792.
15. Goodman & Gilman. Las Bases Farmacológicas de la Terapéutica. 9ª edición. McGraw-Hill. México, 1996. pp. 227, 677- 679, 1129 - 1132, 1141-1158.
16. Acevedo, Marco. Elementos de Patología Clínica. 2ª edición. Volumen 2. Universidad San Carlos de Guatemala. pp. 164 - 167, 220- 224.
17. AHFS. American, Sociep of Health-System, Pharmacits. Drug Information. 2008. pp.425-433.
18. Martindale. Guía Completa de Consulta Farmacoterapéutica. 1ª edición en español. Pharmaceutical Press. 2003. pp. 80-83, 257- 259, 887-890.
19. TRATAMIENTO DE DIARREA AGUDA EN NIÑOS Y ADULTOS. Consultado en: Agosto del 2005. Disponible en: [http://www.cochrane.ihcai.org/programa\\_seguridad\\_paciente\\_costa\\_rica/pdfs/35\\_Tratamiento-de-Diarreas.pdf](http://www.cochrane.ihcai.org/programa_seguridad_paciente_costa_rica/pdfs/35_Tratamiento-de-Diarreas.pdf)

# ANEXO No. 2

## **Encuesta realizada a padres de** **familia**

**UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA**  
**FACULTAD DE CIENCIAS QUIMICAS Y FARMACIA**  
**ESCUELA DE QUIMICA FARMACEUTICA**

**ENCUESTA PARA PADRES DE FAMILIA**

**Nombre del Padre de familia o encargado:** \_\_\_\_\_

**Nombre de la escuela rural/urbana mixta:** \_\_\_\_\_

**INSTRUCCIONES:** Subraye con lapicero la respuesta correcta.

- 1. Seleccione cuales son la infecciones respiratorias agudas mas comunes en niños que usted conoce:**
  - A. Asma bronquial, tuberculosis, fibrosis pulmonar.
  - B. Otitis, Faringoamigdalitis, resfriado, neumonía.
  - C. Cáncer del pulmón, diarrea, rotavirus.
  
- 2. Selecciones los síntomas que presenta un niño cuando tiene una infección respiratoria aguda.**
  - A. Dolor de cabeza, dolor estomacal, nauseas, fiebre, dificultad para comer.
  - B. Dolor de pecho, sed intensa, tos, nauseas, diarrea
  - C. Respiración rápida, fiebre, secreción nasal, dificultad para comer, tos,
  
- 3. Seleccione el tratamiento que sirven para curar las infecciones respiratorias agudas**
  - A. Acetaminofén, Amoxicilina, Salbutamol, Trimetoprim-Sulfametoxazol
  - B. Aspirina, Ampicilina, Diclofenaco, Ambroxol
  - C. Guaifenesina, aspirina, tabcin

**4. Sabia usted que todos los medicamentos tienen efectos no deseados**

- A. SI
- B. NO

**5. Seleccione los síntomas que presenta un niño cuando tiene diarrea**

- A. Aumento en el número de defecaciones, disminución de la solidez de las heces, náuseas, vómitos, debilidad, sed intensa, ojos hundidos.
- B. Cólicos estomacales, mucha flatulencia, ruidos estomacales, dolor de cabeza
- C. Palidez, dolor durante la defecación, dolor abdominal, vómitos, dolor al orinar

**6. Seleccione el tratamiento que sirve para curar la diarrea en un niño**

- A. Tetraciclina, antidiarreico, yodoclorina.
- B. Peptobismol, Alka-selser, Colit
- C. Suero oral, abundante líquido, dar suficiente alimento

**7. Selecciones como prevenir las infecciones respiratorias agudas en un niño**

- A. Lavarle las manos antes de comer e ir al baño, darle alimentos frescos y limpios, darle de tomar al niño agua clorada o limpia.
- B. No fumar cerca de los niños, protegerlo de la lluvia, evitar que el niño este cerca de personas con gripe, vigilar el estado nutricional.
- C. Evitar compartir los cepillos de dientes, bañarlos todos los días si es posible, evitar la picaduras de insecto, mantener limpia su casa.

**8. Selecciones como prevenir las diarreas en los niños:**

- A. Lavarle las manos antes de comer e ir al baño, darle alimentos frescos y limpios, darle de tomar al niño agua clorada o limpia.

**B.** No fumar cerca de los niños, protegerlo de la lluvia, evitar que el niño este cerca de personas con gripe, vigilar el estado nutricional.

**C.** Evitar compartir los cepillos de dientes, bañarlos todos los días si es posible, evitar la picaduras de insecto, mantener limpia su casa.

**9. Le gustaría saber más acerca de las infecciones respiratorias agudas y las diarreas mas comunes en niños y su tratamiento**

**A.** SI

**B.** NO

**GRACIAS POR SU COLABORACIÓN!!!!!!!!!!!!**

Guatemala 19 de mayo, 2009.

Señores  
Escuela Oficial Rural Mixta Vespertina  
Presente

Respetables señores:

Por este medio reciban un cordial saludo, deseándoles éxitos en sus labores diarias.

Actualmente estoy trabajando un proyecto en la Universidad San Carlos de Guatemala **"Guía sobre el uso adecuado de medicamentos dirigida a los Padres de Familia de las Escuelas Rurales y Urbanas de la Zona 16, de la Ciudad de Guatemala"**, y necesito hacer una estadística en esa zona capitalina, por tal razón, estoy solicitando su permiso y colaboración para encuestar a catorce padres de niños entre 4 y 5 años de edad; siendo que ustedes me concedieran una cita con ellos para hacer dichas encuestas.

Este proyecto es una parte muy importante para mi informe final; por lo que, agradezco la atención que le brinden a la presente.

Sin otro particular, me suscribo muy atentamente.

Reunión de padres  
4:30 P.M.

  
Marisol de Carrera

Recibí  
20/05/09



Guatemala 19 de mayo, 2009.

Directora  
Marta Oliva de De León  
Escuela Oficial Rural Mixta Padre José Lemus  
Presente

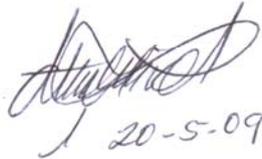
Respetable Directora:

Por este medio reciba un cordial saludo, deseándole éxitos en sus labores diarias.

Actualmente estoy trabajando un proyecto en la Universidad San Carlos de Guatemala **"Guía sobre el uso adecuado de medicamentos dirigida a los Padres de Familia de las Escuelas Rurales y Urbanas de la Zona 16, de la Ciudad de Guatemala"**, y necesito hacer una estadística en esa zona capitalina, por tal razón, estoy solicitando su permiso y colaboración para encuestar a catorce padres de niños entre 4 y 5 años de edad; siendo que usted me concediera una cita con ellos para hacer dichas encuestas.

Este proyecto es una parte muy importante para mi informe final; por lo que, agradezco la atención que le brinde a la presente.

Sin otro particular, me suscribo muy atentamente.

  
20-5-09

Antonio





Marisol de Carrera

Viernes 22/05/2009  
8:00 A.M.

Maestra. Rita Maria  
Davila Herrera

Guatemala 19 de mayo, 2009.

Señores  
Escuela Oficial Urbana Mixta Vespertina Mario Méndez Montenegro  
Presente

Respetables señores:

Por este medio reciban un cordial saludo, deseándoles éxitos en sus labores diarias.

Actualmente estoy trabajando un proyecto en la Universidad San Carlos de Guatemala **"Guía sobre el uso adecuado de medicamentos dirigida a los Padres de Familia de las Escuelas Rurales y Urbanas de la Zona 16, de la Ciudad de Guatemala"**, y necesito hacer una estadística en esa zona capitalina, por tal razón, estoy solicitando su permiso y colaboración para encuestar a veinte padres de niños entre 4 y 5 años de edad; siendo que ustedes me concedieran una cita con ellos para hacer dichas encuestas.

Este proyecto es una parte muy importante para mi informe final; por lo que, agradezco la atención que le brinden a la presente.

Sin otro particular, me suscribo muy atentamente.



Marisol de Carrera

Recibí 20/05/09  
Día Viernes 22/05/09  
Hora: 5:00 pm

Guatemala 19 de mayo, 2009.

Señores  
Escuela Oficial Urbana Mixta Mario Méndez Montenegro  
Presente

Respetables señores:

Por este medio reciban un cordial saludo, deseándoles éxitos en sus labores diarias.

Actualmente estoy trabajando un proyecto en la Universidad San Carlos de Guatemala "**Guía sobre el uso adecuado de medicamentos dirigida a los Padres de Familia de las Escuelas Rurales y Urbanas de la Zona 16, de la Ciudad de Guatemala**", y necesito hacer una estadística en esa zona capitalina, por tal razón, estoy solicitando su permiso y colaboración para encuestar a padres de niños entre 3 y 6 años de edad; siendo que ustedes me concedieran una cita con ellos para hacer dichas encuestas.

Este proyecto es una parte muy importante para mi informe final; por lo que, agradezco la atención que le brinden a la presente.

Sin otro particular, me suscribo muy atentamente.

Resilvi. *Marisol de Carrera*



**Marisol de Carrera**

Fecha: 22/05/2009  
Hora: 8:00 AM.

## **ANEXO No. 3**

**Encuesta realizada a: Médico**  
**Pediatra, Licenciada Química**  
**Farmacéutica, Directora y padre de**  
**familia de cada una de las**  
**escuelas rural y/o urbana de la**  
**zona 16 para la validación de la**  
**guía**

Universidad de San Carlos de Guatemala  
Facultad de Ciencias Químicas y Farmacia  
Escuela de Química Farmacéutica

**ENCUESTA DIRIGIDA A: MÉDICO PEDIÁTRA, LICENCIADA QUIMICA FARMACEÚTICA, DIRECTORA DE LA ESCUELA RURAL Y/O URBANA DE LA ZONA 16 Y PADRE DE FAMILIA PARA LA VALIDACIÓN DE LA GUÍA SOBRE EL USO ADECUADO DE MEDICAMENTOS PEDIÁTRICOS DIRIGIDA A LOS PADRES DE FAMILIA, CON HIJOS ENTRE 1 Y 6 AÑOS DE LAS ESCUELAS RURALES Y URBANAS DE LA ZONA 16 DE LA CIUDAD DE GUATEMLA**

**Realizada por:** Dalila Marisol Villeda Alvarado

1. Considera necesario que los padres de familia obtenga información sobre Las Infecciones Respiratorias Agudas y Enfermedades Diarréicas, sus factores de riesgo, tratamiento, uso adecuado del medicamento y cuidados que deben de tener en casa para la pronta recuperación del niño (a) y como prevenir dichas enfermedades.

Si \_\_\_\_\_

No \_\_\_\_\_

Otro \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

2. Considera que el contenido de la guía pueda ser un instrumento de consulta para los padres de familia que les permita de manera práctica, lograr el manejo adecuado de las Infecciones Respiratorias Agudas, Enfermedades Diarréicas y evitar sus complicaciones

Si \_\_\_\_\_

No \_\_\_\_\_

Otro \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

3. Considera que los medicamentos descritos en la guía proporcionan información confiable para ser transmitida a los padres de familia y lograr así el uso adecuado de medicamentos.

Si \_\_\_\_\_

No \_\_\_\_\_

Otro \_\_\_\_\_  
—  
\_\_\_\_\_  
—

4. Considera el tipo y tamaño de letra apropiada para la presentación de la guía.

Si            —  
No           —  
Otro \_\_\_\_\_  
—  
\_\_\_\_\_  
—

5. Considera que las ilustraciones de la guía son adecuadas y están enfocadas a los temas tratados.

Si            —  
No           —  
Otro \_\_\_\_\_  
—  
\_\_\_\_\_  
—

6. Considera que el vocabulario utilizado en la guía es adecuado para los padres de familia.

Si            —  
No           —  
Otro \_\_\_\_\_  
—  
\_\_\_\_\_  
—

7. Recomendaría usted algún cambio en la guía.

Si            —  
No           —  
Otro \_\_\_\_\_  
—  
\_\_\_\_\_  
—

8. ¿Cuál es su recomendación para la guía?

Si

No

Otro \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

**¡GRACIAS POR SU COLABORACIÓN!**

**Revisado por:**

**Profesión:**

**Sello:**

## ANEXO No. 4

**Publicación de la guía y educación  
sanitaria a padres de familia de las  
escuelas rurales y urbanas de la  
zona 16 de la ciudad de  
Guatemala**

### Tres Reglas para tratar la Diarrea en Casa

1. Darle al niño (a) una cantidad de líquidos mayor a la usual para prevenir deshidratación: Por ejemplo: si el niño es menor de 6 meses y toma pecho sígale dando pecho a cada rato, de día y de noche. Si el niño es mayor de 6 meses déle pecho, sino lacta continúe con la leche usual y atol de arroz, cebada, maíz, trigo, agua de arroz, a, agua de yuca, avena y suero oral.



2. Darle al niño (a) suficientes alimentos para prevenir desnutrición: Alimente con más frecuencia y en pequeñas porciones. En niños que reciben alimentos sólidos dar: jugos de frutas frescas, tortilla, pastas o papa, mezclado con verdura y carne o pollo, más una cucharadita de aceite vegetal; se les da en forma de puré recién preparados.



3. Lleve al niño (a) al Centro de Salud si no parece mejorar después de 2 días, o si presenta cualquiera de los siguientes signos: muchas evacuaciones líquidas, vómitos a repetición, sed intensa, disminución del apetito y de la ingesta de líquidos y sangre en las heces.

### ¿Cómo preparar el suero oral?

Mida un litro de agua clorada o hervida ya fría (cuatro vasos de agua) en un recipiente.



Abra el sobre del suero y eche todo el polvo en el litro de agua.



Revuelva bien el agua con el polvo para hacer el suero.

### ¿Cómo dar el suero oral a los niños?

- Administre el suero lentamente, en pequeñas cantidades, con una cucharadita o con una taza. Nunca utilice pacha.
- Si el niño vomita debe esperar unos 10 minutos y siga administrándole el suero más lentamente.
- El suero ya preparado mantiene su efecto durante un día y una noche (24 horas). Después de 24 horas descarte el suero que le sobró y debe preparar uno nuevo.
- Siga amamantando y alimentando mientras el niño tiene diarrea.

Universidad San Carlos de Guatemala  
Facultad de CC. QQ y Farmacia

Evitemos la

# Diarrea

en nuestros niños



Guatemala, Agosto 2009

### ¿Qué es la Diarrea?

Es cuando las heces se presentan aguadas o líquidas y la persona hace más de 3 deposiciones en un período de 24 horas. La diarrea ataca principalmente a los niños y niñas menores de 5 años y puede causarles hasta la muerte.



### Reglas para evitar la Diarrea

Compre alimentos frescos y limpios. Las frutas y verduras déjelas remo jadas durante 10 minutos en agua de cloro.



El agua para beber y preparar los alimentos debe de estar hervida o clorada



Láve las manos antes de comer, preparar alimentos después de ir al baño y cambiar pañales.



Asegúrese que los alimentos estén bien cocidos



Evite el contacto entre alimentos crudos y alimentos cocidos.



Guarde bien los alimentos que sobren o refrigérelos.



Antes de comer los alimentos caliéntelos bien.



Mantenga los alimentos y utensilios bien tapados, fuera del alcance de las moscas, cucarachas, ratas y otros animales.



Lave los utensilios de cocina y desinfecte con cloro todas las superficies.



### ¿Cómo se prepara el agua para tomar?

El agua para tomar puede clorarse o hervirse para que esté limpia.

### Para clorar el agua

AGUA	CLORO
1 litro ó 4 vasos de agua.	1 gota
1 galón de agua	3 gotas
1 cubeta ó 5 galones de agua	15 gotas
1 tonel de agua	2 cucharadas soperas

Después de agregar el cloro debe esperar 20 minutos antes de tomarla.

El agua clorada debe taparse para que dure 1 ó 2 días.

### Para hervir el agua

1. Ponga el agua en una olla sobre el fuego, cuando saque burbujas déjela hervir 10 minutos.
2. Guarde el agua hervida en un recipiente limpio y tapado.
3. Para sacar el agua utilice siempre un traste limpio.



### ¿Qué es la Deshidratación?

Es la falta de agua y sal en el cuerpo del niño (a) necesaria para que lleve a cabo sus funciones a nivel óptimo debido a la diarrea. La deshidratación puede causarle la muerte.

### Señales de Deshidratación

- Intranquilidad o desesperación
- Irritabilidad
- Toma agua con mucha sed
- Ojos hundidos
- Lengua y boca seca o pegajosa

¡Acuda al Centro de Salud más cercano, dele suero oral en el camino y no otros medicamentos!

## Uso correcto de las jeringas



- Antes de administrar los medicamentos a su niño (a) lávelse las manos con agua y jabón.



- Pruebe la jeringa con aire para ver si funciona.
- Antes de llenar la jeringa con el medicamento asegúrese que este bien limpia.
- Si la jeringa esta limpia y seca. Mida la cantidad de medicamento que le indico el médico. (0.5cc, 1cc, 2cc, etc.).
- Para una correcta medida, el inicio del embolo (tapón negro de hule) debe estar justo en la línea de la cantidad indicada por el médico.



- Luego de medir la cantidad correctamente adminístrela al niño (a).
- Luego de administrarla, lave bien la jeringa para que no exista restos de medicamento dentro de ella.
- Luego colóquela en un lugar alejado de los insectos y de los niños (as).
- Utilice jeringas en buen estado. Que tengan bien marcados los números para evitar errores.

### ¿Qué es 1 cc o 1 ml?

Cuando el médico o el farmacéutico, le indique la cantidad que debe de administrarle al niño (a) de cualquier medicamento, se la puede indicar en centímetros (cc) o en mililitros (ml). Estas dos dimensiones para medir líquidos son equivalente entre si, es decir 1cc es equivalente a 1 ml.

Por ejemplo: Si el médico le dice adminístre 2 cc de medicamento al niño (a), y su jeringa es de 2ml de capacidad entonces, debe administrar 2 ml del medicamento.

Este material fue elaborado con base a la "Guía sobre el uso adecuado de medicamentos pediátricos dirigida a los padres de familia, con hijos entre 1 y 6 años de las escuelas rurales y urbanas de la zona 16 de la ciudad de Guatemala"

Universidad San Carlos de Guatemala  
Facultad de CC.QQ  
y Farmacia



## USO ADECUADOS DE MEDICAMENTOS PEDIÁTRICOS EN NIÑOS

Guatemala, Agosto 2009

## ¿Qué son los Medicamentos Pediátricos?

Sustancias que se utilizan para curar, controlar o prevenir una enfermedad en un niño (a). Se ofrecen en gotas, jarabes, suspensiones y tabletas masticables, presentaciones de fácil administración en niños (as).

## ¿Por qué es importante tomar correctamente los medicamentos?

Porque si NO se toman las cantidades que indique el médico, en el horario establecido y de la forma adecuada, las bacterias o virus pueden hacerse resistentes a los medicamentos, ya que las bacterias o virus crean armas y escudos contra los medicamentos, produciendo así que este ya no sea efectivo.



## ¿Cómo debe administrarse medicamentos en niños?

- "NUNCA AUTOMEDIQUE A SU NIÑO O NIÑA" por que los resultados pueden ser perjudiciales para su salud. 
- Motive al niño (a) a tomarse todos los medicamentos ya que estos son para bienestar y salud del mismo.
- Muéstrelle al niño (a) el beneficio de tomarse todos los medicamentos.
- Mantenga una actitud positiva y responsable a la hora de darle los medicamentos al niño (a).
- Si el niño (a) vomita la dosis que indicó el médico, debe esperar 15 a 20 minutos para repetir la misma dosis. 
- Si el niño (a) padece de nauseas darle a comer galletas saladas o pedacitos de hielo para que los mastique.
- Si se olvida darle una dosis de medicamento al niño (a) y no han pasado más de 2 horas de la hora establecida adminístrela.
- Si ya han transcurrido más de dos horas y se le olvidó dar la dosis, NO administre la dosis al niño (a), mejor

espere su horario y continúe con la dosis siguiente.



- Siempre que salga de viaje con su niño o niña lleve todos los medicamentos. 
- Si durante el tratamiento olvida darle más de 3 dosis de antibiótico al niño (a), debe indicárselo al médico ya que puede producir resistencia al medicamento, por lo tanto el médico puede considerar el cambio del tratamiento.
- Trate de nunca faltar a las citas de Doctor.
- Guarde sus medicamentos en lugares limpios y fuera del alcance de los niños. 
- Lea las condiciones de almacenamiento que requiere el medicamento en el empaque del mismo para asegurar su tiempo de vida útil.
- Cierre bien los frascos de medicamento para evitar contaminación.

## Señales de Peligro de NEUMONÍA

- Respiración rápida o le cuesta respirar.
- Tos con o sin flema.
- Dolor en el pecho al toser o al respirar.



## Señales de Peligro de NEUMONÍA GRAVE

- Se le hunde debajo de las costillas al respirar.
- Le cuesta respirar.



Si el niño (a) tiene alguna de estas señales llévenlo rápido al Centro de Salud más cercano.

## Cómo mejorar la calidad de vida del niño (a) durante y después de una enfermedad

Debe administrarle al niño (a) correctamente todos los medicamentos (cumpliendo con la cantidad, la hora y el tiempo de tratamiento que indicó el médico).



En niños (as) mayores de 6 meses de edad, continúe la lactancia, la alimentación y la ingesta abundante de líquido como agua pura y jugos de frutas.



Después de la enfermedad, durante 2 semanas, déle de comer una vez más al día para que se recupere con mayor rapidez.



Déle de comer en la boca con paciencia para que coma suficiente.



Agregue aceite a las comidas para que le gusten y le alimenten más.



Mantener limpia la casa y las áreas de juego del niño.

Universidad San Carlos de Guatemala  
Facultad de CC. SS. Y Farmacia

**Evitemos LAS INFECCIONES RESPIRATORIAS AGUDAS En nuestro niños**

Guatemala, Agosto 2009

## ¿Cuáles son las Infecciones Respiratorias Agudas?

Neumonía, neumonía grave, resfriado, mastoiditis, otitis media aguda y crónica, amigdalitis viral y bacteriana.

## Neumonía

Es una inflamación del tejido pulmonar causada en su mayoría por virus y bacterias.

El niño con neumonía puede tener:

- Tos
- Fiebre
- Dificultad para respirar



A veces también puede tener flemas.

La neumonía causa la muerte de muchos niños menores de 6 años; por lo que, si su niño presenta algunos de estos síntomas, llévelo al Centro de Salud más cercano.

## ¿Cómo evitar las Infecciones Respiratorias Agudas?

Abrigue al niño (a) sin acorarlo.



Déle de lactar desde que nace hasta que el niño (a) cumpla 6 meses de edad. La leche materna le protege de enfermedades.



A partir de los 6 meses déle comida suave y espesa y amamántelo al menos hasta los 2 años.



Lleve a su niño (a) al Servicio de Salud para vacunarlo y para que le prescriban vitamina A hierro y ácido fólico.



Abrigue al niño (a) cuando hay mucho viento o frío



Protéjalo de la lluvia con nylon, capa, sombrero y bota de hule.



Evite que respire humo de la cocina. Trate de separar la cocina del dormitorio.



Evite que esté cerca de personas con gripe o catarro. Debe taparse la nariz y la boca con papel higiénico cuando estornude o tosa.



Tanto el padre como el niño (a) deben lavarse las manos con agua y jabón frecuentemente.



Este material fue elaborado con base a la "Guía sobre el uso adecuado de medicamentos pediátricos dirigida a los padres de familia, con hijos entre 1 y 6 años de las escuelas rurales y urbanas de la zona 16 de la ciudad de Guatemala"

Guatemala Agosto, 2009.

Señores  
Escuela Oficial Urbana Mixta Mario Méndez Montenegro Jornada Vespertina  
Presente

Respetables señores:

Por este medio quiero agradecerles por su tiempo y su disposición en colaborar con migo para llevar a cabo la culminación de mi trabajo de tesis "**Guía sobre el uso adecuado de medicamentos dirigida a los Padres de Familia de las Escuelas Rurales y Urbanas de la Zona 16, de la Ciudad de Guatemala**".

La guía se publicó en la escuela por medio de pláticas con los padres de familia sobre su contenido y se les hizo entrega de trifoliales con información de la misma y a un padre de familia líder de cada sección de párvulos se le entrego un ejemplar; igualmente se le entrego a cada maestra de párvulos. A la Directora del plantel se le hizo entrega de un ejemplar de la Guía y afiches para que los padres de familia puedan consultarla cuando lo necesiten.

Sin otro particular, me suscribo muy agradecida.

Marisol de Carrera

Maestra: Fabiola Azucena Méndez Ortiz/A-1 991,564/

Padre de Familia: X Orbelina de Jesus palacios A-1 1275817 Orbelina palacios

Maestra: Katharin Sussett Toledo López A-1 1216967

Padre de Familia: X Ivana Gonzales Tol N 74 41077

Directora Aura Nineth Reyes Juárez

Sello: \_\_\_\_\_



**ESCUELA OFICIAL URBANA MIXTA MARIO MÉNDEZ MONTENEGRO JORNADA VESPERTINA**

Pláticas a los Padres de Familia

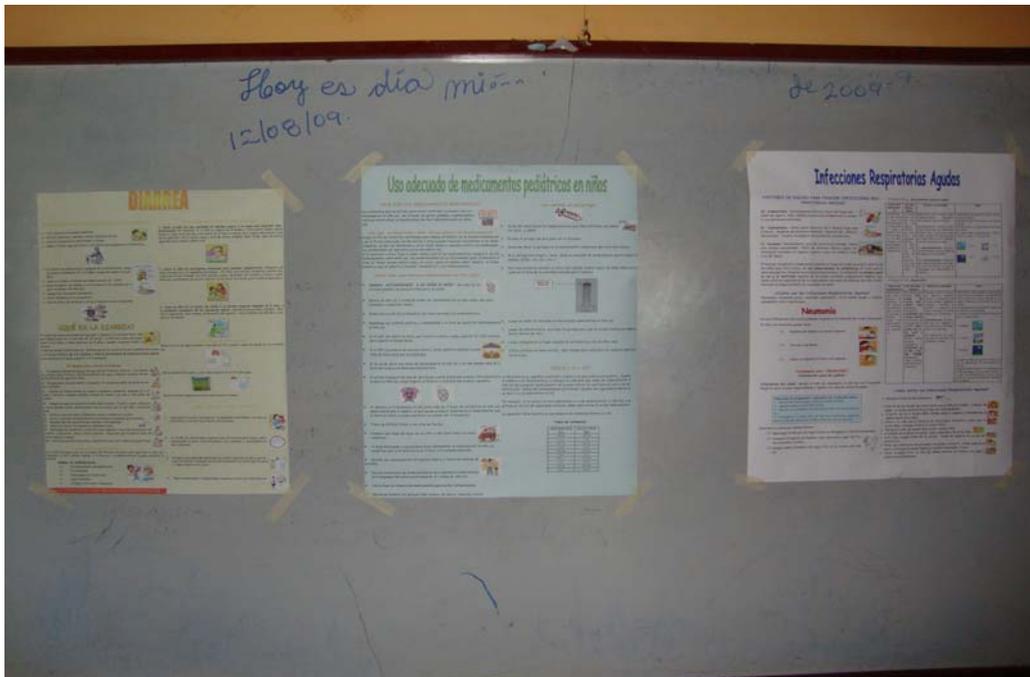


Entrega de Trifoliales a los Padres de Familia





Afiches



Entrega de la Guía a los Padres de Familia



Guatemala Agosto, 2009.

Señores  
Escuela Oficial Urbana Mixta Mario Méndez Montenegro  
Presente

Respetables señores:

Por este medio quiero agradecerles por su tiempo y su disposición en colaborar con migo para llevar a cabo la culminación de mi trabajo de tesis **"Guía sobre el uso adecuado de medicamentos dirigida a los Padres de Familia de las Escuelas Rurales y Urbanas de la Zona 16, de la Ciudad de Guatemala"**.

La guía se publicó en la escuela por medio de pláticas con los padres de familia sobre su contenido y se les hizo entrega de trifoliales con información de la misma y a un padre de familia líder de cada sección de párvulos se le entrego un ejemplar; igualmente se le entrego a cada maestra de párvulos. A la Directora del plantel se le hizo entrega de un ejemplar de la Guía y afiches para que los padres de familia puedan consultarla cuando lo necesiten.

Sin otro particular, me suscribo muy agradecida.

Marisol de Carrera

Maestra: Marisol Florián Carrello A-1452470

Padre de Familia: Angela López 5-10 43,075 Angela López

Maestra: Marisol

Padre de Familia: Julia Abarado Cruz A-1727886

Directora Marina de Rosques Marineros

Sello: \_\_\_\_\_



**ESCUELA OFICIAL URBANA MIXTA MARIO MÉNDEZ MONTENEGRO JORNADA MATUTINA**

Pláticas con los Padres de Familia



Afiches



Entrega de Trifoliales a los Padres de Familia





Entrega de la Guía al Padre de Familia



Guatemala Agosto, 2009.

Señores  
Escuela Oficial Rural Mixta José Lemus  
Presente

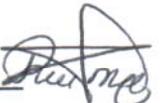
Respetables señores:

Por este medio quiero agradecerles por su tiempo y su disposición en colaborar con migo para llevar a cabo la culminación de mi trabajo de tesis **"Guía sobre el uso adecuado de medicamentos dirigida a los Padres de Familia de las Escuelas Rurales y Urbanas de la Zona 16, de la Ciudad de Guatemala"**.

La guía se publicó en la escuela por medio de pláticas con los padres de familia sobre su contenido y se les hizo entrega de trifoliales con información de la misma y a un padre de familia líder de cada sección de párvulos se le entrego un ejemplar; igualmente se le entrego a cada maestra de párvulos. A la Directora del plantel se le hizo entrega de un ejemplar de la Guía y afiches para que los padres de familia puedan consultarla cuando lo necesiten.

Sin otro particular, me suscribo muy agradecida.

  
Marisol de Carrera

Maestra: Rita María Dávila Herrera A-1 1130666 

Padre de Familia: Sandra Beatriz Reyes A 01-1075787,

Maestra: \_\_\_\_\_

Padre de Familia: \_\_\_\_\_

Directora Martha Olivia de León 0-22 16441 

Sello: \_\_\_\_\_



**ESCUELA OFICIAL RURAL MIXTA PADRE JOSE LEMUS**  
**JORNADA MATUTINA**

Pláticas a los Padres de Familia



## Afiches



Entrega de trifoliales a los Padres de Familia



Entrega de Guía al Padres de Familia



Guatemala Agosto, 2009.

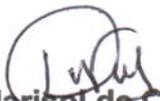
Señores  
Escuela Oficial Rural Mixta Vespertina  
Presente

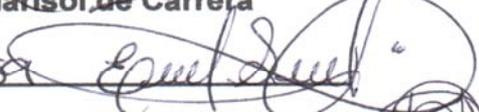
Respetables señores:

Por este medio quiero agradecerles por su tiempo y su disposición en colaborar con migo para llevar a cabo la culminación de mi trabajo de tesis **"Guía sobre el uso adecuado de medicamentos dirigida a los Padres de Familia de las Escuelas Rurales y Urbanas de la Zona 16, de la Ciudad de Guatemala"**.

La guía se publicó en la escuela por medio de pláticas con los padres de familia sobre su contenido y se les hizo entrega de trifoliales con información de la misma y a un padre de familia líder de cada sección de párvulos se le entrego un ejemplar; igualmente se le entrego a cada maestra de párvulos. A la Directora del plantel se le hizo entrega de un ejemplar de la Guía y afiches para que los padres de familia puedan consultarla cuando lo necesiten.

Sin otro particular, me suscribo muy atentamente.

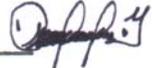
  
Marisol de Carrera

Maestra: Elba Solórzano A-1 913159 

Padre de Familia: María Floridalma de Reyes A-1 1133276 

Maestra: \_\_\_\_\_

Padre de Familia: Alejandro Gonzales A-1 1142102

Directora: Merie Jojana González de Menjivar A-1 896140 

Sello: \_\_\_\_\_



**ESCUELA OFICIAL RURAL MIXTA SAN GASPAR**  
**JORNADA VESPERTINA**

Pláticas con los Padres de Familia



Entrega de Trifoliales a los Padres de Familia



Entrega de Guía a los Padres de Familia





Dalila Marisol Villeda Alvarado  
Autora



Licda. Raquel Pérez Obregón  
Asesora



Licda. Wendy Flores Barrios  
Revisora



Lic. Estuardo Serrano  
Director de Escuela  
Química Farmacéutica



Ph.D. Oscar Cobar Pinto  
Decano  
Facultad de CC.QQ y Farmacia