

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

**CARACTERIZACION DE LA PRESCRIPCION EN LOS CENTROS DE SALUD
DEL AREA DE SALUD DE EL PROGRESO**



Nadía Leonor Marín Arrazola

QUÍMICA FARMACÉUTICA

Guatemala, Agosto de 2006

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

**CARACTERIZACION DE LA PRESCRIPCION EN LOS CENTROS DE SALUD
DEL AREA DE SALUD DE EL PROGRESO**

Informe de Tesis

Presentado por

Nadia Leonor Marín Arrazola

Para optar al título de

QUÍMICA FARMACÉUTICA



Guatemala, Agosto de 2006

INDICE

1. RESUMEN	04
2. INTRODUCCION	06
3. ANTECEDENTES	08
4. JUSTIFICACION	13
5. OBJETIVOS	14
6. MATERIALES Y METODOS	15
7. RESULTADOS	18
8. DISCUSION DE RESULTADOS	34
9. CONCLUSIONES	35
10. RECOMENDACIONES	36
11. REFERENCIAS	37
12. ANEXOS	41

1. RESUMEN

Ha sido objeto de preocupación por parte de organismos de cooperación así como de las autoridades de salud de la República de Guatemala el uso que se haga del medicamento en los servicios estatales.

El objetivo principal de este estudio fue desarrollar una caracterización de la prescripción que realizan los médicos, enfermeras profesionales y auxiliares de enfermería en los siete centros de salud del Área de Salud de El Progreso. Para ello se construyeron los siguientes indicadores: porcentaje de uso de antibióticos, porcentaje de antiinflamatorios prescritos, porcentaje de no adherencia a las normas de atención en relación con las enfermedades respiratorias agudas, porcentaje de medicamentos prescritos no incluidos en la lista básica de medicamentos, porcentaje de inyectables prescritos y número de medicamentos por encuentro terapéutico. Para la elaboración de dicho estudio se utilizaron como base los datos que se encuentran en el instrumento de recopilación de datos SIGSA 3 C/S¹ proporcionados por la Dirección del Área de Salud, se excluyó del análisis el centro de salud de Guastatoya dado que su consulta externa corresponde a la del Hospital Nacional.

Se recolectaron los datos correspondientes a los meses de marzo, abril y mayo del 2005, se analizaron con el programa SPSS, así como su comparación con las Normas de Atención del Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social en relación con las infecciones respiratorias agudas y con la Lista Básica de Medicamentos del Área de Salud de El Progreso.

En el Área de Salud del Progreso se prescribe 41.12% de antibióticos, 17.92% de antiinflamatorios, 10.40% de inyectables; el 11.80% de enfermeras profesionales, el 26.70% de

¹ SIGSA 3 C/S: Instrumento del Sistema de Información del Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social. Recoge la información de morbilidad y tratamiento correspondiente a la consulta externa de los Centros de Salud.

auxiliares de enfermería y el 34.20% de médicos no se adhieren a las Normas de Atención en Relación a las infecciones respiratorias agudas, el 5.56% de medicamentos prescritos no pertenecen a la lista básica de medicamentos esenciales, el promedio de medicamentos prescritos por encuentro terapéutico para médicos es de 1.77, enfermeras profesionales el 1.79 y auxiliares de enfermería 2.00, dando un dato global de 1.85.

De manera general se concluye que en el Área de Salud de El Progreso el personal médico tiene una mejor adherencia a las Normas de Atención del Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social en relación a las infecciones respiratorias agudas que las auxiliares de enfermería y las enfermeras profesionales, el promedio de medicamentos por encuentro terapéutico permite dar una buena orientación al paciente en cuanto al uso adecuado de los medicamentos que le son prescritos y por lo consiguiente para su cumplimiento.

2. INTRODUCCION

En octubre de 2002 se celebraron los 25 años de la publicación de la primera Lista de Medicamentos Esenciales de la OMS, una iniciativa nacida en el año 1977 con la idea de elaborar una propuesta de fármacos para satisfacer las necesidades de salud prioritarias de la población. En este contexto se empezó a aplicar la expresión “uso racional” de los medicamentos que, posteriormente dio lugar al concepto de “prescripción razonada”. Si se habla de un uso óptimo de los medicamentos, eso da a entender que existe un uso racional, que recibe diversos calificativos según los autores y el contexto: uso apropiado, uso adecuado o, sencillamente, buena utilización de los medicamentos. (3)

Por tanto, es posible hablar de la calidad de la utilización de los medicamentos en el contexto de la calidad de los servicios de salud y de la atención al paciente. Se ha definido la buena prescripción como aquella que pretende maximizar la efectividad y el cumplimiento terapéutico, minimizar los riesgos y los costes y respetar la elección del paciente. (2)

Los estudios de utilización de medicamentos (EUM) aportan información valiosa, útiles tanto para mejorar la gestión de los medicamentos como para lograr un uso más racional, reducir el coste de los tratamientos o para mejorar la manera como se tratan los problemas de salud. En resumen, para mejorar la salud de la población y para optimizar los recursos terapéuticos utilizados para este fin. (1)

Un estudio de utilización puede darnos respuesta a interrogantes como el uso de inyectables, la polifarmacia, uso de antibióticos y adherencia a las normas de atención que se utilizan en nuestro país.

Teniendo conocimiento que el Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social no cuenta con documentación u otro tipo de evidencia que le indique la forma como se prescriben los medicamentos en los servicios de salud de la red nacional y siendo de suma importancia su existencia, se realizará una caracterización de la prescripción en los siete centros de salud del Área de Salud de El Progreso,

ésta servirá para identificar diversos aspectos importantes que permitan la implementación de intervenciones orientadas a lograr una correcta prescripción y por lo consiguiente un uso racional de los medicamentos, lo cual se realizará a través de: Identificar la adherencia a las Normas de Atención, número de medicamentos prescritos por paciente, porcentaje de pacientes cuya prescripción sean antibióticos, identificar la forma farmacéutica más frecuente en la prescripción, etc. Los resultados de este estudio servirán como referencia que permitan promover acciones correctas en el uso racional de medicamentos entre los prescriptores del Área de Salud de El Progreso.

Cabe mencionar las implicaciones positivas de lograrse el objetivo que se pretende alcanzar, entre ellas: Contar con un procedimiento de caracterización para poder ser utilizado en otras Áreas de Salud, implementación de acciones para fomentar el uso racional de medicamentos, verificación de adherencia a las normas de atención, así como que al final se beneficiarán tanto la comunidad como el propio Ministerio de Salud.

3. ANTECEDENTES

3.1. MARCO TEORICO

- Los estudios de utilización de medicamentos (EUM) se definen como los estudios que analizan la comercialización, distribución, prescripción y uso de fármacos en una sociedad, haciendo énfasis especial en las consecuencias médicas, económicas y sociales de este uso. (1)

- Los estudios de utilización de medicamentos se clasifican atendiendo a la variable principal que pretenden describir:
 - i. Estudios de consumo
 - ii. Estudios de prescripción - indicación
 - iii. Estudios de indicación – prescripción
 - iv. Estudios sobre esquema terapéutico
 - v. Estudios de los factores que condicionan los hábitos de prescripción o dispensación.
 - vi. Estudios de consecuencias practicas de la utilización de los medicamentos.
 - vii. Estudios de intervención. (1)

- La Organización Mundial de la Salud a través del Programa de Acción Sobre Medicamentos Esenciales ha desarrollado la “Guía de la Buena Prescripción”, es una guía que presenta los pasos para una prescripción razonada, por ejemplo: El proceso de la Terapéutica Razonada: da una visión global del proceso de selección de un tratamiento farmacológico y se centra en una orientación paso a paso para la selección de los medicamentos. Selección de los Medicamentos P: Se enseña como elegir los medicamentos personales tomando en cuenta la Lista Básica de Medicamentos Esenciales de la OMS o la del país, explica los principios de selección de medicamentos y como utilizarlos en la práctica. Tratamiento de sus Pacientes: Ilustra como seleccionar, prescribir y supervisar el tratamiento, además de como comunicarse

de manera efectiva con los pacientes. Mantenerse al Día: Se describen diversas fuentes de información y terapéutica, así como sus ventajas y desventajas relativas. (2)

- La Organización Mundial de la Salud a través de las Perspectivas Políticas sobre Medicamentos, cuenta con el documento “Promoción del Uso Racional de Medicamentos: Componentes Centrales”. Dicho documento cuenta con elementos técnicos para el uso racional, entre ellos la definición de uso racional, los problemas que implica el uso irracional de medicamentos, así como las intervenciones fundamentales para promover el uso racional. (3)
- Definición de uso racional de medicamentos según la OMS: “Los pacientes reciben la medicación adecuada a sus necesidades clínicas, en las dosis correspondientes a sus requisitos individuales, durante un periodo de tiempo adecuado y al menor coste posible para ellos y para la comunidad”. (3)
- La OMS considera doce intervenciones fundamentales para promover un uso más racional de los medicamentos, entre ellas tenemos:
 - i. Un organismo nacional multidisciplinario autorizado para la coordinación de políticas de uso de medicamentos
 - ii. Directrices clínicas
 - iii. Lista de medicamentos esenciales basada en los tratamientos elegidos
 - iv. Comités para medicamentos y terapéutica en distritos y hospitales
 - v. Cursos de farmacoterapia basada en problemas concretos en los programas de estudios universitarios
 - vi. Educación médica continua como requisito para el desempeño de la profesión
 - vii. Supervisión, auditoria y opiniones/comentarios
 - viii. Información independiente sobre medicina
 - ix. Educación del público sobre medicamentos
 - x. Rechazo de incentivos financieros con efectos negativos
 - xi. Regulación adecuada y su aplicación

- xii. Suficiente gasto público para garantizar la disponibilidad de medicamentos y personal (3)

- Información Terapéutica de los Servicios de Salud para el Primer Nivel (España 1999), documento el cual persigue mejorar la prescripción en los servicios de salud dando definiciones como la de uso racional «*La prescripción racional se consigue cuando el profesional bien informado, haciendo uso de su mejor criterio, prescribe al paciente un medicamento bien seleccionado, en la dosis adecuada durante el período de tiempo apropiado y al menor coste posible*». Además hace énfasis en cuatro aspectos los cuales son de gran importancia para la buena utilización de los medicamentos:
 - i. Maximizar la efectividad: Se refiere a la utilización de medicamentos eficaces, dejar atrás el uso de medicamentos de eficacia no probada, con indicaciones dudosas o no contrastadas de una forma unánime por la comunidad científica.
 - ii. Minimizar los riesgos: La aparición de efectos graves debe ser minimizada al máximo, y en muchos casos provocar la no aprobación por parte de las autoridades sanitarias de un fármaco cuyo perfil beneficio-riesgo sea inaceptable. Se debe informar al paciente de efectos como boca seca, el estreñimiento, etc. La minimización de riesgos pasa por la personalización de la prescripción y la valoración de alternativas, es decir individualizando y no automatizando la prescripción de los fármacos. (4)
 - iii. Minimizar los costes: Se refiere a la utilización de las alternativas más económicas entre los fármacos bioequivalentes, el fomento del uso de los genéricos, prescripción ajustada a las necesidades del paciente y no a los gustos o intereses del médico. (4)
 - iv. Respetar las opiniones de los pacientes: Hace énfasis en la posibilidad de discutir con el paciente los objetivos del tratamiento, la eficacia esperada, los problemas que puedan surgir, las alternativas en caso de fracaso, etc. Estos aspectos son absolutamente imprescindibles en una gran parte del trabajo en Atención Primaria como son: el tratamiento de enfermedades irresolubles crónicas, tratamiento de factores de riesgo cardiovascular, abordaje paliativo de los enfermos terminales. (4)

3.2. ANTECEDENTES

- En un artículo de la Universidad de Las Palmas de Gran Canaria, se revisó la metodología de los Estudios de Utilización de Medicamentos (EUM), prestando especial atención a los de adecuación de la prescripción y al ámbito de atención primaria. Se evidencian las posibilidades y limitaciones de los sistemas de información en España. La informatización de las historias de salud empieza a permitir en España que los estudios de adecuación, utilizando regresión multinivel, asignen «responsabilidades» de la ineficiencia a los niveles que correspondan, paciente, médico, y entorno organizativo o institucional. (5)

- Se realizó el estudio titulado “Estudio de Hábitos de Prescripción de Medicamentos en Servicios de Salud del Hospital de Clínicas de la Ciudad de la Paz, Bolivia”, el cual toma en cuenta los indicadores propuestos por la Organización Mundial de la Salud (OMS), se llevó a efecto en el primer semestre de 1998 este estudio en 12 servicios del Hospital de Clínicas-Universitario de la ciudad de La Paz (Bolivia), recolectándose 1308 recetas que prescribían un total de 1956 medicamentos. Los prescriptores de estas recetas fueron profesionales médicos, trabajadores y estudiantes internos en el mencionado hospital. Se estudió el número, promedio, y proporción de prescripciones conteniendo antibióticos, analgésicos, soluciones parenterales, formas inyectables, proporción de fármacos considerados sin efecto terapéutico demostrable, prescripción de fármacos de dispensación controlada, proporción de antidiarreicos, prescripción bajo nombre genérico o comercial, grado de cumplimiento de requisitos legales de prescripción, claridad de las instrucciones y otros datos inherentes a medicamentos prescritos por receta. Los resultados demuestran que un alto porcentaje de las recetas no cumplen los requisitos legales vigentes. El 70,6% de las recetas prescritas no llevan identificación del profesional o el número de la matrícula o de registro profesional. (6)

- En el estudio realizado por Fernando Maldonado, et. al. se evaluó las características de la prescripción y uso de antibióticos, encontrándose que la prescripción antimicrobiana en el Hospital de Apoyo de La Merced es elevada y se encuentra sobre los niveles reportados

nacional e internacional pero se limita la comparación por el tipo de metodología. Parámetros como la dosis, intervalo de administración, etc. se encuentran dentro de lo aceptable. (7)

- Según el estudio realizado por Jorge Diez Córdova et. al., en 1999 se caracterizó la prescripción en el uso de medicamentos en la Atención Primaria de Salud en la Ciudad de La Habana. Para el estudio se tomaron 2400 individuos a los cuales se les aplicó un cuestionario y se recogieron las variables necesarias. Entre los indicadores del estudio se encuentran: analgésicos, antibióticos, promedio de medicamentos por consultas encontrando lo siguiente: Al 18 % de los pacientes atendidos en consulta no se les indicó medicamentos. En la capital, los analgésicos fueron los medicamentos de mayor prescripción en consulta del Médico de la Familia (34,6 %), seguidos de los antibióticos (23,7 %). El promedio de medicamentos por consulta fue de 1,3. Más del 98 % de las personas que acudieron a la consulta del Médico de la Familia mostraron satisfacción con la atención recibida.(8)

4. JUSTIFICACION

El Área de Salud de El Progreso no cuenta con un marco de referencia documental que le permita promover acciones para el uso racional de los medicamentos entre el personal de salud que prescribe, es por ello que se hace necesaria la caracterización de dicha práctica que sirva de herramienta para tomar acciones que mejoren la utilización de medicamentos a nivel de los Centros de Salud de dicha Área de Salud, por ejemplo maximizar la efectividad y el cumplimiento terapéutico, minimizar los riesgos y los costes, utilizando los medicamentos adecuados y en las dosis correctas para cada paciente, estas acciones pueden tomarse a través de la construcción de indicadores que evidencien el patrón de prescripción en el Área de Salud de El Progreso, etc., así como la identificación de medicamentos utilizados que no se incluyen en las Normas de Atención y que responden a la demanda.

5. OBJETIVOS

5.1. GENERAL:

- 5.1.1. Desarrollar la caracterización de la prescripción que realizan los médicos, enfermeras profesionales y auxiliares de enfermería en los siete centros de salud del Área de Salud de El Progreso.

5.2. ESPECIFICOS:

- 5.2.1. Determinar el porcentaje de uso de antibióticos.
- 5.2.2. Determinar la adherencia de los tratamientos descritos en las Normas de Atención del Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social en relación con las infecciones respiratorias agudas (IRA) (9).
- 5.2.3. Identificar qué tipo de prescriptor tiene mayor adherencia a las Normas de Atención en relación con las infecciones respiratorias agudas.
- 5.2.4. Determinar la prescripción de medicamentos no incluidos dentro de la lista básica de medicamentos esenciales.
- 5.2.5. Determinar el número de medicamentos por encuentro terapéutico.
- 5.2.6. Cuantificar el uso de inyectables utilizados en la prescripción.
- 5.2.7. Determinar el porcentaje de antiinflamatorios prescritos.

6. MATERIALES Y METODOS

6.1. Tipo de estudio:

Estudio retrospectivo - descriptivo: Se realizó en los siete Centros del Área de Salud de El Progreso, utilizando la información de los pacientes atendidos durante el período del 1 de marzo al 31 de mayo de 2005.

6.2. Materiales:

- Instrumento de recolección de datos para los Centros, de las Áreas de Salud SIGSA 3 C/S (Ver anexo No.15), específicamente de los siete centros de salud de El Progreso, objeto del estudio.
- Boletas de recolección de datos para consolidar la información obtenida de los SIGSA 3 C/S (Ver anexo No. 1 al 3)
- Boletas de recolección de datos para identificar la adherencia a la Norma de Atención en relación con las IRA (Ver anexos del No. 4 al 14 y 16)

6.3. Metodología utilizada en el estudio:

6.3.1. Muestra: Por conveniencia, se incluyeron en el estudio todos los pacientes atendidos registrados en las boletas del SIGSA 3 C/S durante el período del 1 de marzo al 31 de mayo de 2005, de los siete centros de Salud de El Progreso.

6.3.2. Procedimientos:

6.3.2.1. Para la recolección de datos:

Se solicitó al Director del Área de Salud de El Progreso el instrumento llamado SIGSA 3 C/S de los meses de marzo, abril y mayo de 2005, el cual utilizan todos los Centros de Salud de Guatemala para registrar los datos de los pacientes que asisten a las consultas externas.

Se llenaron las boletas de recolección de datos (ver anexo No. 1 al 3) con la información que se encontró en 300 hojas del instrumento SIGSA 3 C/S de los meses de marzo, abril y mayo de 2005, lo cual sirvió para identificar por tipo de prescriptor los indicadores de porcentaje de inyectables, de antibióticos, de

antiinflamatorios, de medicamentos incluidos en la Lista Básica de 4411 pacientes registrados.

Para evaluar la adherencia a la Norma de Atención en relación con las IRA se utilizó para recolectar los datos, los instrumentos que cuentan con la información de lo establecido en la Norma de Atención (ver anexos No.4 al 14 y 16), dichos instrumentos se llenaron con la información contenida en las 300 hojas del instrumento SIGSA 3 C/S de los meses de marzo, abril y mayo del 2005.

6.3.2.2. Análisis de los datos:

Para el análisis de los datos recolectados se utilizaron frecuencias, porcentajes y gráficas para ilustrar los resultados, obteniendo así los indicadores establecidos. Se utilizó el programa estadísticos SPSS.

6.4. Indicadores:

INDICADOR	CONSTRUCCION
Porcentaje de inyectables prescritos	Inyectables prescritos/Medicamentos prescritos totales X 100
Porcentaje de antibióticos prescritos	Tratamientos donde se prescribió como mínimo un antibióticos/Pacientes totales X 100
Porcentaje de antiinflamatorios prescritos	Tratamientos donde se prescribió como mínimo un antiinflamatorio/Pacientes totales X 100
Porcentaje de adherencia a las Norma de Atención en relación con las IRA	Tratamientos que corresponde lo prescrito con las normas de atención de IRA a/tratamientos totales prescritos para las IRA X 100
Porcentaje de medicamentos no incluidos en la lista básica	Medicamentos no incluidos en la lista básica/Medicamentos incluidos en la lista básica X 100
Porcentaje de prescripciones hechas por médicos	Prescripciones hechas por médicos/Prescripciones totales X 100
Porcentaje de prescripciones hechas por enfermera profesional	Prescripciones hechas por enfermera profesional /Prescripciones totales X 100
Porcentaje de prescripciones hechas por auxiliar de enfermería	Prescripciones hechas por auxiliar de enfermería/Prescripciones totales
Promedio de medicamentos prescritos por encuentro terapéutico	Número de medicamentos prescritos por encuentro terapéutico / tratamientos totales

7. RESULTADOS

Se realizó la tabulación y análisis de 8195 medicamentos prescritos, para un total de 4411 consultas encontrándose de ese total de prescripciones que el 10.4% corresponde al uso de medicamentos por vía parenteral (inyectables). Sin embargo las otras formas farmacéuticas como jarabe, suspensión y tableta son las que presentan una mayor frecuencia en su uso (ver Tabla No. 1).

La prescripción se caracteriza por un considerable uso de antibióticos y antiinflamatorios, 41.09% y 17.92% respectivamente, en comparación con el resto de medicamentos prescritos, (ver Tabla No. 2). La evaluación de la adherencia a las Normas de Atención del Ministerio de Salud Pública en relación al manejo clínico de las Infecciones Respiratorias Agudas (IRA) fue de un 34.20% para médicos, 11.80% para enfermeras profesionales y de un 26.70% para auxiliares de enfermería (ver Tabla 3), se utilizó para la tabulación de los casos de Infecciones Respiratorias Agudas aquellos diagnósticos que correspondían a los establecidos en dichas normas.

El porcentaje de medicamentos prescritos no incluidos en la Lista Básica de Medicamentos del Área de Salud de El Progreso fue del 5.56%, que corresponde a 5 medicamentos de 90 incluidos en la Lista Básica (ver Tabla No. 4), estos son Complejo B, cefadroxilo, etilefrina, bromexina y mucolíticos – expectorantes en combinación.

Del total de prescripciones el 50.10% corresponde a las realizadas por médico, seguido por auxiliares de enfermería con un 35.80% y enfermeras profesionales con un 14.10% (Ver Tabla No. 5), cabe mencionar que se descartaron datos que por la ilegibilidad de los mismos podrían propiciar errores en la tabulación e interpretación. De esta información se desprende que por encuentro terapéutico el personal médico prescribe en promedio 1.77 medicamentos, enfermeras profesionales 1.79, auxiliares de enfermería 2.00 para un dato global de 1.85 (Ver Tabla No. 6) lo que significa que a cada paciente que acudió a consulta a los Centros de Salud de El Progreso se le recetaron en promedio 2 medicamentos.

TABLAS Y GRAFICAS

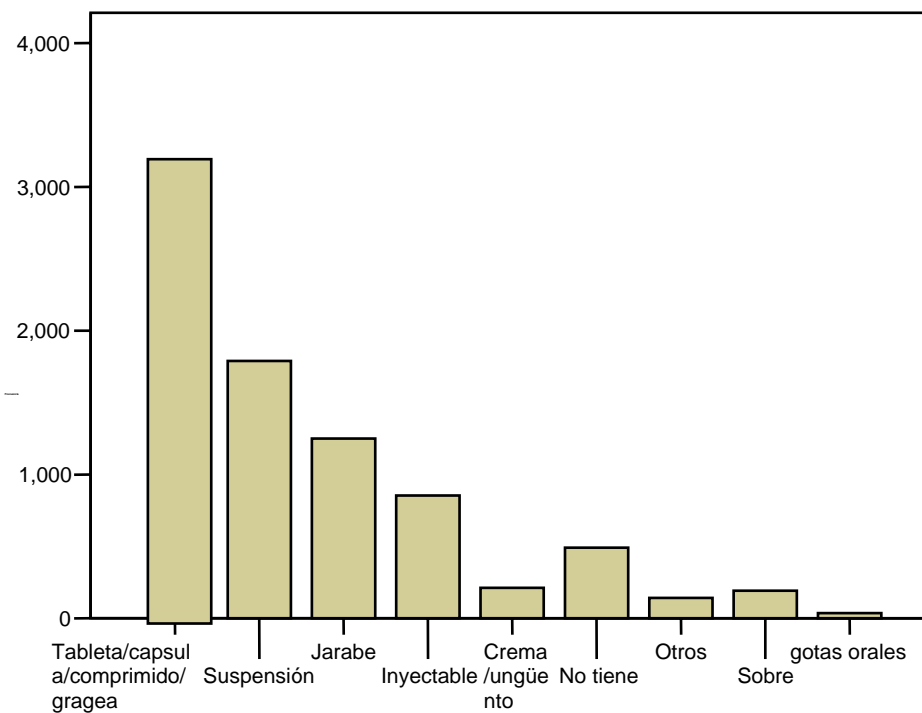
Tabla No. 1

Porcentaje de Medicamentos prescritos por su Forma Farmacéutica en los Centros de Salud de El Progreso, de los meses de marzo, abril y mayo 2005.

Forma Farmacéutica	Frecuencia	Porcentaje
Tableta/cápsula/gragea /comprimido	3229	39.40
Suspensión	1790	21.84
Jarabe	1250	15.25
Inyectable	853	10.41
Crema/ungüento	212	2.58
No tiene	491	5.99
Otros	142	1.73
Sobre	192	2.34
gotas orales	36	0.43
Total	8195	100.0

Fuente: Datos recopilados del SIGSA 3 C/S

Gráfica No. 1
Medicamentos prescritos por su Forma Farmacéutica en los
Centros de Salud de El Progreso, de los meses de marzo, abril y mayo
2005.



Fuente: Datos recopilados del SIGSA 3 C/S

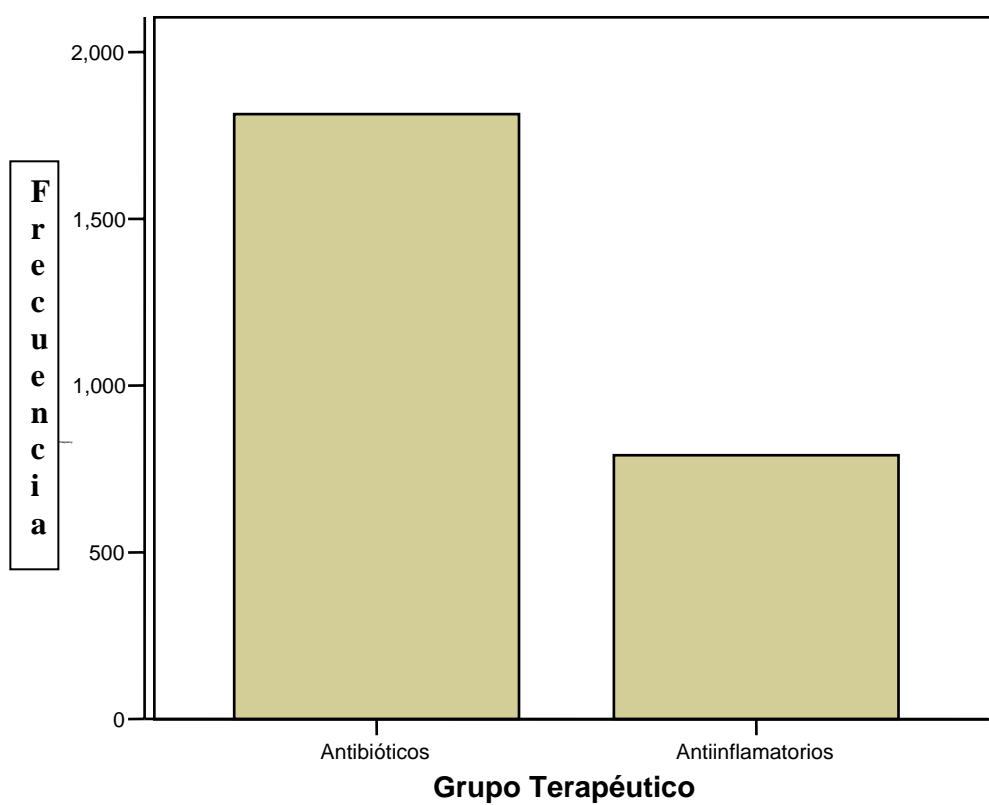
Tabla No.2

Porcentaje de tratamientos en los cuales se prescribieron Antibióticos o Antiinflamatorios en los Centros de Salud de El Progreso, de los meses de marzo, abril y mayo 2005.

Grupo Terapéutico	Frecuencia	Porcentaje
Antibióticos	1814	41.12
Antiinflamatorios	791	17.93
Consultas	4411	

Fuente: Datos recopilados SIGSA 3C/S

Gráfica No. 2
Antibióticos y Antiinflamatorios prescritos en los
Centros de Salud de El Progreso, de los meses de marzo, abril y mayo 2005.



Fuente: Datos recopilados del SIGSA 3 C/S

Tabla No. 3

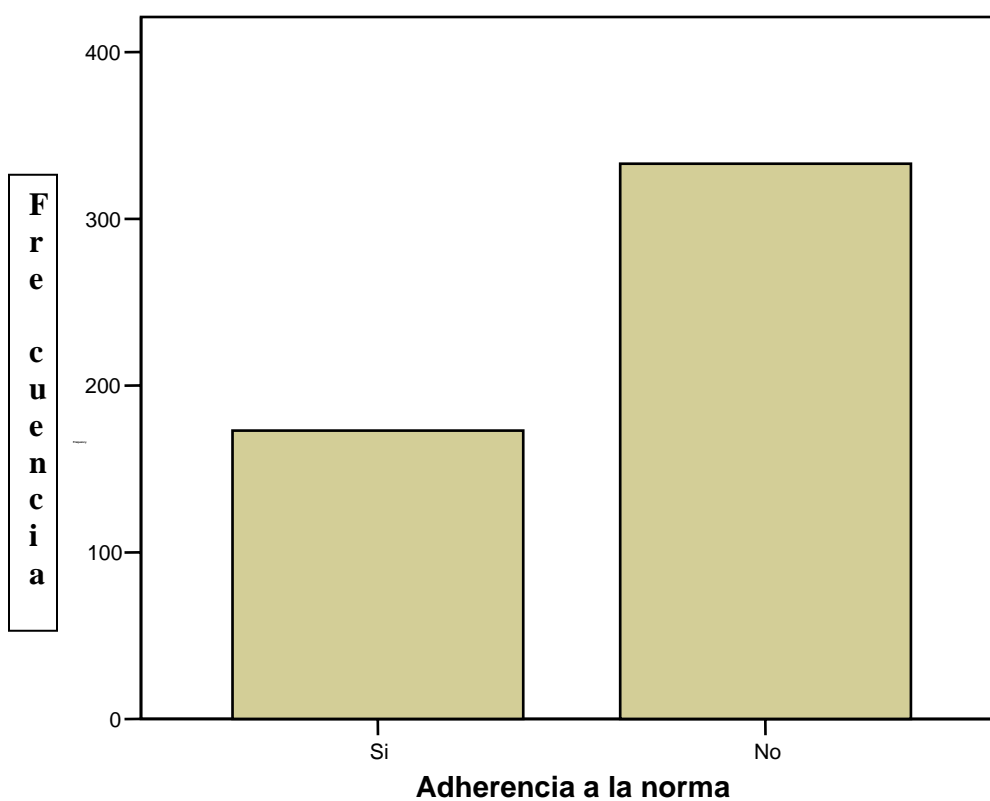
Porcentaje de Médicos, Enfermeras y Auxiliares de Enfermería que se Adhieren a las Normas de Atención en Relación con las Infecciones Respiratorias Agudas de los Centros de Salud de El Progreso, de los meses de marzo, abril y mayo 2005

Prescriptor	Adherencia %
Médico	34.20
Enfermera Profesional	11.80
Auxiliar de Enfermería	26.70

Fuente: Datos recopilados del SIGSA 3 C/S

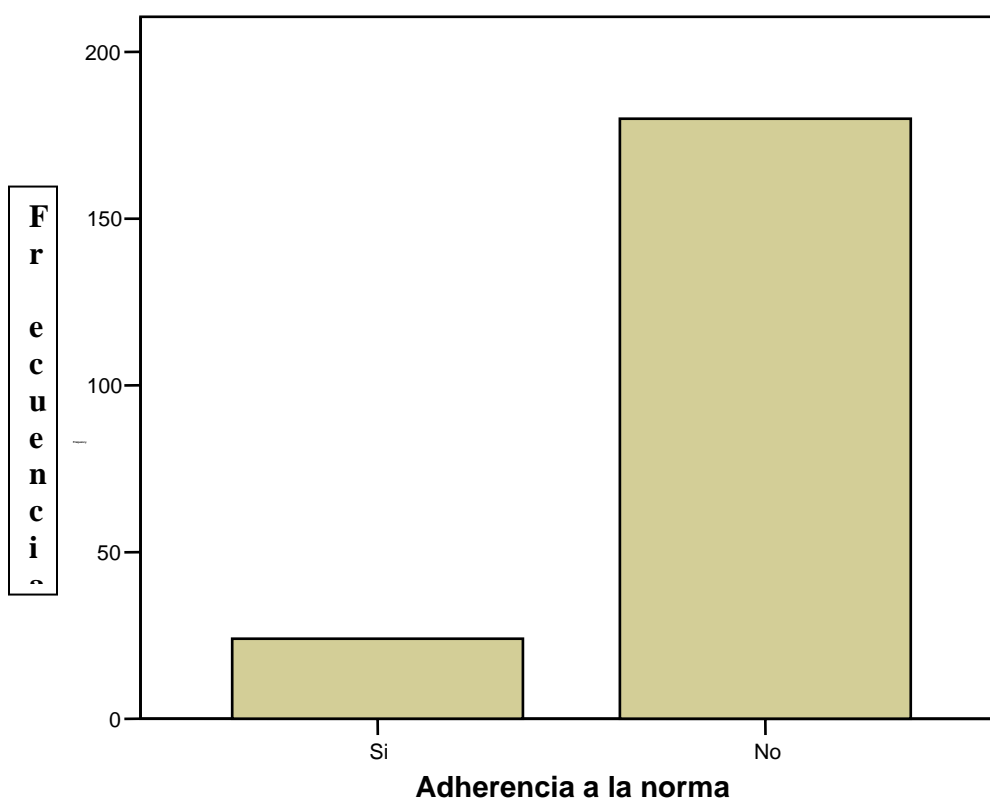
Gráfica No. 3

**Adherencia de Médicos a las Normas de
Atención de Infecciones Respiratorias Agudas en los
Centros de Salud de El Progreso, de los meses de marzo, abril y mayo 2005.**



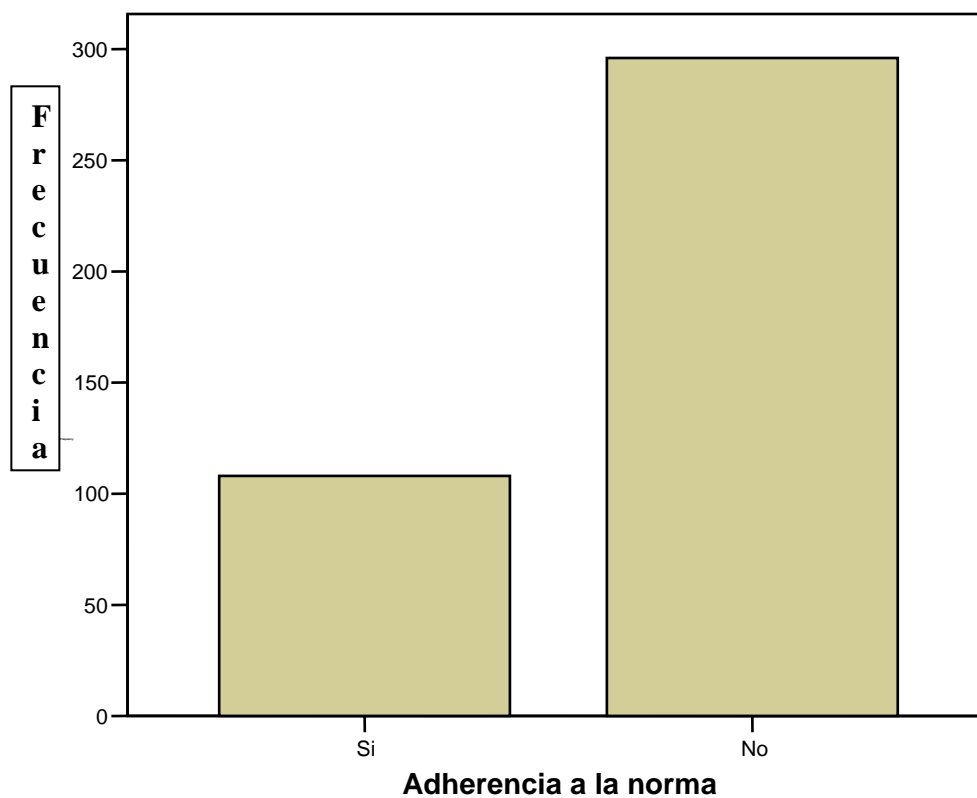
Fuente: Datos recopilados del SIGSA 3 C/S

Gráfica No. 4
Adherencia de Enfermeras Profesionales a las Normas en
Atención de Infecciones Respiratorias Agudas de los
Centros de Salud de El Progreso, de los meses de marzo, abril y mayo 2005



Fuente: Datos recopilados del SIGS 3 C/S

Gráfica No. 5
Adherencia de Auxiliares de Enfermería a las Normas de
Atención de Infecciones Respiratorias Agudas en los
Centros de Salud de El Progreso, de los meses de marzo, abril y mayo 2005



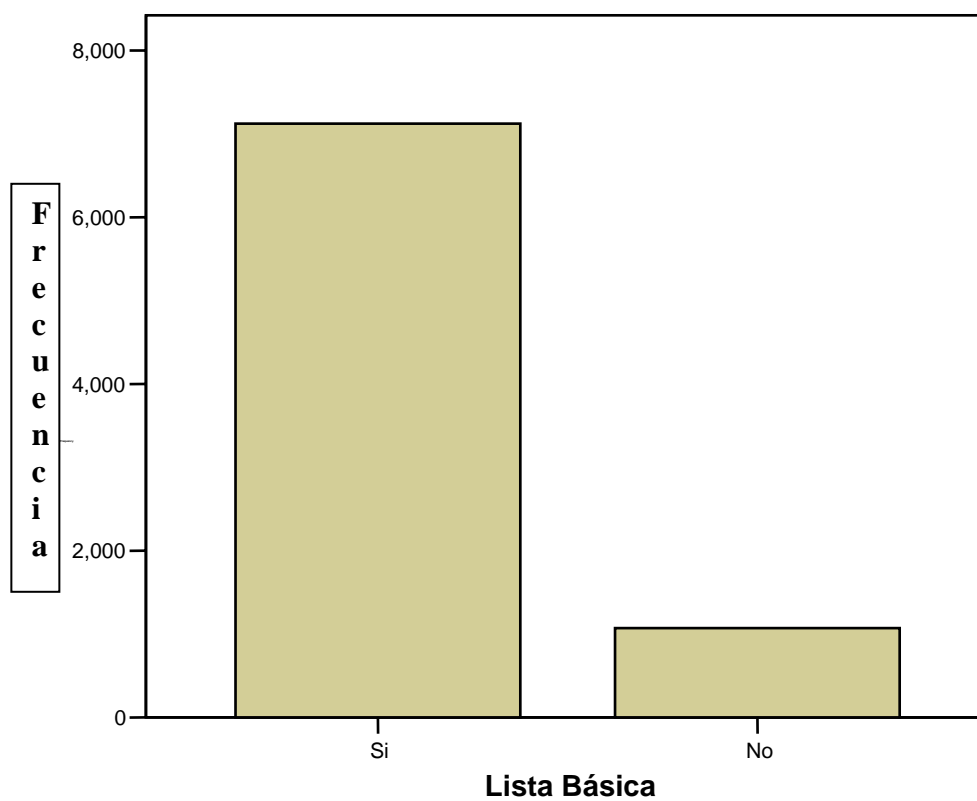
Fuente: Datos recopilados del SIGSA 3C/S

Tabla No. 4
Porcentaje de Medicamentos prescritos No Incluidos en la Lista Básica en los
Centros de Salud de El Progreso, de los meses de marzo, abril y mayo 2005.

Número de Medicamentos de la Lista Básica	Número de Medicamentos No Incluidos en la Lista Básica	Porcentaje de Medicamentos No Incluidos En la Lista Básica
90	5	5.56

Fuente: Datos recopilados del SIGSA 3 C/S

Gráfica No. 6
Medicamentos prescritos No Incluidos en la Lista Básica en los
Centros de Salud de El Progreso, de los meses de marzo, abril y mayo 2005



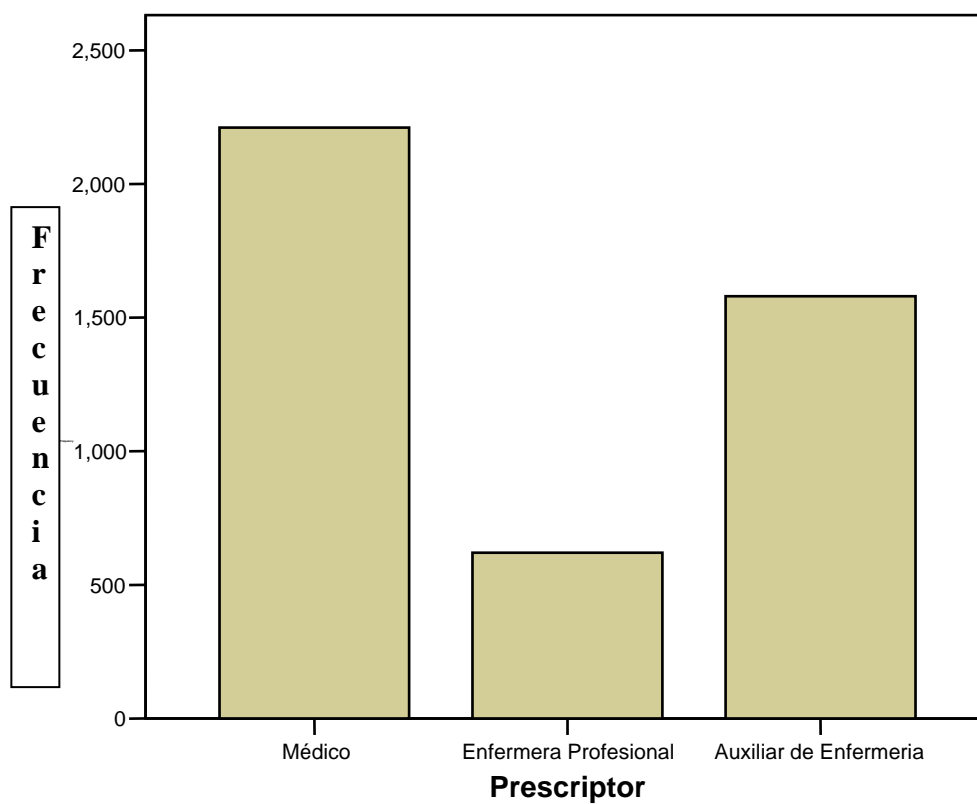
Fuente: Datos recopilados del SIGSA 3 C/S

Tabla No. 5
Porcentaje de prescripciones hechas por Médico,
Enfermera Profesional y Auxiliar de Enfermería de los
Centros de Salud de El Progreso, de los meses de marzo, abril y mayo 2005.

Prescriptor	Frecuencia	Porcentaje
Médico	2211	50.10
Enfermera Profesional	620	14.10
Auxiliar de Enfermería	1580	35.80
Total	4411	100.00

Fuente: Datos recopilados del SIGSA 3 C/S

Gráfica No. 7
Prescripciones hechas por Médico,
Enfermera Profesional y Auxiliar de Enfermería de los
Centros de Salud de El Progreso, de los meses de marzo, abril y mayo 2005



Fuente: Datos recopilados del SIGSA 3 C/S

Tabla No. 6**Promedio de Medicamentos prescritos por Encuentro Terapéutico**

PRESCRIPTOR	PROMEDIO DE MEDICAMENTOS PRESCRITOS POR ENCUENTRO TERAPEUTICO
Médico	1.77
Enfermera Profesional	1.79
Auxiliar de Enfermería	2.00
Promedio	1.85

Fuente: Datos recopilados del SIGSA 3C/S

8. DISCUSION

Los resultados obtenidos son representativos de siete Centros de Salud de El Progreso (San Agustín, Sansare, Sanarate, El Jicaró, San Antonio La Paz, San Cristóbal y Morazán) y no de ocho como se había planteado inicialmente en el protocolo, ya que se excluyó del estudio el Centro de Salud de Guastatoya pues este centro equivale a la consulta externa del Hospital Nacional, en donde la consulta es dada por especialistas de las diferentes ramas (cirugía, medicina interna, ginecología, pediatría, etc.), no así en los demás centros donde quien prescribe son médicos generales, enfermeras profesionales y auxiliares de enfermería, esto con la finalidad de evitar sesgos en los datos.

Con excepción del Complejo B (no incluido en las Normas de Atención ni en la Lista Básica del Área) los medicamentos inyectables utilizados y que se describen a continuación (penicilina benzatínica, penicilina procaína, diclofenaco, clorfeniramina) además de presentar un bajo porcentaje de prescripción están incluidos en las Normas de Atención del Ministerio de Salud Pública, para su uso en los servicios del segundo nivel de atención.

En cuanto al porcentaje de antibióticos prescritos (41.09%) podría calificarse elevado, considerando la etiología viral de la mayoría de enfermedades infectocontagiosas en nuestro medio. Llama la atención además que el único antibiótico prescrito que no está en la lista básica de medicamentos esenciales corresponde al cefadroxilo y que la mayoría de las infecciones respiratorias agudas son tratadas con antibióticos.

En relación al porcentaje de antiinflamatorios prescritos (17.93%) corresponde al diclofenaco, único antiinflamatorio incluido dentro de la lista básica, lo cual hace evidente la buena selección de los medicamentos utilizados en el área de salud, ya que no cuentan con toda la gama de medicamentos antiinflamatorios disponible en el mercado.

La adherencia a las Normas de Atención en relación con las infecciones respiratorias agudas es baja (11.20%, 26.70% y 34.20% para enfermeras profesionales, enfermeras auxiliares y médicos

respectivamente), haciéndose evidente el uso de medicamentos no indicados en dichas normas, tales como expectorantes, bromexina, guayacolato de glicerilo, y combinaciones irracionales de mucolíticos con expectorantes. Importante mencionar que estos medicamentos no tienen un adecuado respaldo científico en la literatura revisada para su aplicación como mucolítico, expectorante o broncodilatador. Se utilizó además el cefadroxilo como antibiótico para el tratamiento ya sea de resfriado común, amigdalitis, otitis o neumonía o el uso de salbutamol en amigdalitis.

La revisión de la adherencia se realizó únicamente con aquellas patologías que correspondían a los nombres utilizados en las normas de atención, ya que se encontraron diagnósticos tales como IRA, bronquitis, laringitis, etc. que no están tipificados en las Normas de Atención del Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social.

El porcentaje de medicamentos prescritos que no están incluidos en la Lista Básica es del 5.56% el cual representa un porcentaje bajo y se refiere a los siguientes medicamentos: Complejo B, multivitaminas, cefadroxilo, etilefrina, bromexina y combinaciones irracionales de mucolítico-expectorante. Dichos medicamentos no pueden considerarse esenciales por su dudosa eficacia o inapropiado nivel de atención (uso hospitalario).

En relación al promedio de medicamentos prescritos por encuentro terapéutico 1.77, 1.79 y 2.00 para médicos, enfermeras profesionales y auxiliares de enfermería respectivamente se hace evidente que los médicos prescriben menos medicamentos por paciente en relación con las enfermeras profesionales y las auxiliares de enfermería, para un promedio global de 1.85, relación que podría considerarse aceptable ya que permite la adherencia del paciente al tratamiento en función de una adecuada consejería y menor riesgo de confusión.

A pesar de ser un estudio que se realizó en centros de salud al analizar el porcentaje de prescripciones hechas por auxiliares de enfermería (35.80%) este es alto, esto se debe probablemente a falta de personal médico en los centros de salud, a horarios de atención del personal o a la alta demanda de pacientes en los servicios.

9. CONCLUSIONES

- Se determinó que el porcentaje del uso de antibióticos es de 41.09%, los cuales excluyendo al cefadroxilo pertenecen a la lista básica de medicamentos esenciales y evidencia la prevalencia de las enfermedades infecto-contagiosas sobre las enfermedades crónicas como la diabetes.
- Los prescriptores de los centros de salud del El Progreso poseen un porcentaje bajo de adherencia a las Normas de Atención del Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social en relación con las infecciones respiratorias aguda, debido al uso de medicamentos tales como expectorantes y antibióticos como el cefadroxilo.
- Los médicos tienen mayor adherencia a la Norma de Atención del Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social en relación a las infecciones respiratorias agudas en relación a las enfermeras profesionales y a las auxiliares de enfermería, a pesar de que en general la adherencia es baja.
- En el Área de Salud de El Progreso se prescriben medicamentos fuera de la Lista Básica de Medicamentos Esenciales en un 5.56%, porcentaje bajo que evidencia la buena selección de medicamentos para cubrir las enfermedades que afectan a la mayoría de la población.
- El promedio de medicamentos prescritos por encuentro terapéutico obtenido permite dar una buena orientación al paciente en cuanto al uso adecuado de los medicamentos que le son prescritos.

- El porcentaje de inyectables prescritos representa a los medicamentos esenciales que necesitan ser administrados por dicha vía, así como a los medicamentos esenciales cuando se requiere una respuesta rápida y no a medicamentos del tercer nivel de atención, lo cual evidencia que en los centros de salud de El Progreso se tiene claro su nivel de resolución.
- El único antiinflamatorio prescrito fue el diclofenaco, el cual fue prescrito en un 17.92%, evidencia la buena selección de medicamentos, ya que no cuentan con toda la gama disponible en el mercado.

10. RECOMENDACIONES

- Debería de realizarse otros estudios donde se evidencie el apego a las normas de atención en relación con otras patologías.
- Siendo el SIGSA 3 C/S la fuente primaria de información del sistema utilizado por el Ministerio de Salud las investigaciones de este tipo deberían utilizar este instrumento como base, a pesar de las dificultades para entender la escritura de algunos prescriptores.
- Debe replicarse dicha investigación en otras Áreas de Salud para comparar la forma en que se prescribe y observar diferencias y similitudes, para tomar acciones que lleven a un uso adecuado del medicamento.

11. REFERENCIAS

1. Figueras, Albert; Vallano, Antonio; Narváez, Edgar. **Fundamentos Metodológicos de los Estudios de Utilización de Medicamentos (Una Aproximación Práctica para Estudios en Ámbito Hospitalario)**. Managua, Nicaragua. Febrero de 2003.
2. Organización Mundial de la Salud. Programa de Acción Sobre Medicamentos Esenciales. **Guía de la Buena Prescripción**. Ginebra, año 1984.
3. Organización Mundial de la Salud. Perspectivas políticas sobre medicamentos de la OMS. **Promoción del Uso Racional de Medicamentos Componentes Centrales**. Ginebra, septiembre de 2002. 6 pp.
4. Información Terapéutica del Sistema Nacional de Salud. **La Calidad en la Prescripción de los Medicamentos**. Vol. 23-No.2-1999. España. 10 pp.
5. Universidad de Las Palmas de Gran Canaria. Gonzáles López-Varcalcel, Beatriz et.al. **Evolución de los Estudios de Utilización de Medicamentos: del consumo a la calidad de la prescripción**. Gran Canaria. 2004.
6. Lanza V., Oscar; Zambrana, José; Urquieta, Rodrigo; Valencia T., Javier y Montes, Carlos. **Estudio de Hábitos de Prescripción de Medicamentos en Servicios de Salud del Hospital de Clínicas de la Ciudad de la Paz, Bolivia**. La Paz, Bolivia. Febrero de 2000.
7. Maldonado, Fernando; Llanos-Zavalaga, Fernando; Mayca, Julio; **Uso y Prescripción de Medicamentos Antimicrobianos en el Hospital de Apoyo de la Merced**. Lima, Perú. 2002.

8. Díez Córdova, Jorge P.; Debesa García, Francisco; Sosa Lorenzo, Irma A., García, Roche, René; Bonet Gorbea, Marjano, H. Y Fernández Larrea, Niurys. **Estado de la Prescripción de Medicamentos en la Atención Primaria de Salud de Ciudad de La Habana.** La Habana, Cuba. Febrero 1999. Rev. Cubana Med. Gen Integr. 15(2): 140-50.
9. Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social. **Manual de Referencia para la aplicación de Las Normas de Atención, para el Segundo Nivel.** Guatemala, Guatemala. Noviembre 2004. 78-93 pp.
10. Arnau JM. **Medidas de contención del gasto farmacéutico e indicadores de calidad en el uso de los medicamentos: ¿prescribir menos o prescribir mejor?** Aten Primaria. España. 1994.
11. Bosch M, Arnau JM, Laporte JR. **Utilidad de protocolos, formularios y guías terapéuticas para promover la prescripción racional de medicamentos.** In Ter Sist Nac Salud 1996. Rev. Esp. Salud Pública. Vol. 72, N.º 2. 1998.
12. Caamaño F, Figueiras A, Gestal-Otero JJ. **Condicionantes de la Prescripción en Atención Primaria.** Aten Primaria 2001.
13. Díaz Grávalos GJ, Palmeiro Fernández G, Núñez Masid E, Casado Górriz I. **Opinión de los Médicos de Atención Primaria sobre Algunos Aspectos de su Prescripción Farmacéutica.** Rev. Esp. Salud Pública 2001.
14. Figueras A., del Valle J.C., Valdés J.C. **The cost of inappropriate medicines consumption estimated from bulk purchase data: the example of NSAIDs in Guatemala.** Fundación Instituto Catalán de Farmacología. Hospital Vall d'Hebron. Universidad Autónoma de Barcelona. España. Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social de Guatemala. 2006.

15. Gómez Castro MJ, Arcos González P, Rubiera López G, Rigueira AI. **Un sistema de indicadores de calidad de prescripción farmacéutica en atención primaria desarrollado por médicos prescriptores.** Atención Primaria. España. 2003.
16. Gómez Juanes V, Candás Villar MA, Fidalgo Gózález S, Armesto Gómez J, Calvo Alcántar MJ, Marino Gómez-Sandoval MA, Rodríguez Bermúdez JR, Granados Navarrete A. **Análisis del Consumo de Medicamentos Utilizando Indicadores de Calidad en la Prescripción.** Aten Primaria 2000.
17. Informe final de investigación. SILAIS, Chontales. **Atención y uso de medicamentos en los centros de salud y puestos médicos.** Proyecto FORSAP. Nicaragua. 1994.
18. Insalud. **Indicadores de la Prestación Farmacéutica en el Sistema Nacional de Salud.** Madrid: Instituto Nacional de la Salud, 2000.
19. Mayca J. **Prescripción de antibióticos en la consulta ambulatoria del Servicio de Medicina Interna del Hospital Cayetano Heredia.** Universidad Peruana Cayetano Heredia. Lima. 2001.
20. Ministerio de Salud. **Informe final: estudio sobre la prescripción, uso y reacciones adversas a los antimicrobianos en el Hospital María Auxiliadora.** Lima: MINSA. 2000.
21. OMS. **Uso racional de los medicamentos.** Informe de la Conferencia de Expertos. Nairobi, 25-29 de noviembre de 1985. Ginebra, 1987.

22. Peiró S, Meneu R. **Indicadores de prescripción. Problemática actual, limitaciones y perspectivas. En: Elementos para la gestión de la prescripción y la prestación farmacéutica.** Barcelona: Masson. 2004.

23. Programa de acción sobre Medicamentos Esenciales. **Cómo investigar el uso de medicamentos en los servicios de salud: indicadores seleccionados del uso de medicamentos.** Ginebra, 1993.

24. Saturno Hernández PJ. **Monitorización del uso de Medicamentos para Mejorar la Calidad de la Prescripción. Problemas, Métodos e Indicadores.** Aten Primaria 1996.

25. Saturno PJ, Gascón Cánovas JJ. **Validez de la utilidad terapéutica y el valor intrínseco como indicadores de calidad de la prescripción farmacéutica.** Análisis de los tratamientos en casos de resfriado común. Aten Primaria 1997.

ANEXOS

ANEXO No. 1

PRESCRIPTOR: MÉDICO *

Paciente	Inyectable	Antibiótico	Antiinfla matorio	Número de Medicamentos prescritos	Lista Básica	
					Sí	No
1						
2						
3						
4						
5						
6						
7						
8						
9						
n						

* Se realiza una boleta por prescriptor (médico, enfermera profesional, enfermera auxiliar)

Número de Medicamentos Prescritos: Total de medicamentos prescritos, no únicamente los inyectables, antibióticos y antiinflamatorios, sino la prescripción completa, y se coloca la cantidad.

Lista básica: Cantidad de medicamentos de la prescripción total que se encuentran dentro de la Lista Básica y cuantos no se incluyen.

Clasificación en relación a los incisos de inyectable, antibiótico y antiinflamatorio: Se tomará de la siguiente manera para la recolección de datos: Sí = 1 y No = 0

ANEXO No. 2

PRESCRIPTOR: ENFERMERA GRADUADA *

Paciente	Inyectable	Antibiótico	Antiinfla matorio	Número de Medicamentos prescritos	Lista Básica	
					Sí	No
1						
2						
3						
4						
5						
n						

* Se realiza una boleta por prescriptor (médico, enfermera profesional, enfermera auxiliar)

Número de Medicamentos Prescritos: Total de medicamentos prescritos, no únicamente los inyectables, antibióticos y antiinflamatorios, sino la prescripción completa, y se coloca la cantidad.

Lista básica: Cantidad de medicamentos de la prescripción total que se encuentran dentro de la Lista Básica y cuantos no se incluyen.

Clasificación en relación a los incisos de inyectable, antibiótico y antiinflamatorio: Se tomará de la siguiente manera para la recolección de datos: Sí = 1 y No = 0

ANEXO No. 3

PRESCRIPTOR: ENFERMERA AUXILIAR*

Paciente	Inyectable	Antibiótico	Antiinfla matorio	Número de Medicamentos prescritos	Lista Básica	
					Sí	No
1						
2						
3						
4						
5						
n						

* Se realiza una boleta por prescriptor (médico, enfermera profesional, enfermera auxiliar)

Número de Medicamentos Prescritos: Total de medicamentos prescritos, no únicamente los inyectables, antibióticos y antiinflamatorios, sino la prescripción completa, y se coloca la cantidad.

Lista básica: Cantidad de medicamentos de la prescripción total que se encuentran dentro de la Lista Básica y cuantos no se incluyen.

Clasificación en relación a los incisos de inyectable, antibiótico y antiinflamatorio: Se tomará de la siguiente manera para la recolección de datos: Sí = 1 y No = 0

ANEXO No. 4
ADHERENCIA A LAS NORMAS DE ATENCIÓN

*Resfriado Común

Paciente	Antibiótico	Antitusivo	**Acetaminofén	Salbutamol	Total	Se adhiere o No
1						
2						
3						
4						
5						
N						

Sí se prescribió = 1

No se prescribió = 0

*Se realizará una boleta por cada Infección Respiratoria Aguda (IRA)

** Si el medicamento se encuentra en la Norma como específico para dicha patología se coloca el nombre genérico, por ejemplo Acetaminofén. Para los medicamentos que no se incluyen en la norma se coloca el nombre que engloba a todo el grupo, por ejemplo antibiótico en este caso, ya que automáticamente cualquier antibiótico no se adhiere a la norma para el resfriado común.

ANEXO No. 14

**MEDICAMENTOS UTILIZADOS SEGÚN
NORMAS DE ATENCIÓN PARA EL SEGUNDO NIVEL
INFECCIONES RESPIRATORIAS AGUDAS (IRA)**

Neumonía Grave (29 días a menores de 1 año, referir a Hospital más cercano):

Medicamentos:

- Acetaminofén jarabe

Neumonía (29 días a menores de 1 año):

Medicamentos:

- Amoxicilina suspensión
- Acetaminofén jarabe
- Salbutamol jarabe (en caso de sibilancia)

Resfriado (29 días a menores de 1 año):

Medicamentos:

- Acetaminofén jarabe
- Salbutamol jarabe (en caso de sibilancia)

Mastoiditis (29 días a menores de 1 año):

Medicamentos:

- Acetaminofén jarabe

Otitis media aguda (29 días a menores de 1 año):

Medicamentos:

- Trimetoprim Sulfametoxazol suspensión
- Acetaminofén jarabe

Faringoamigdalitis bacteriana (29 días a menores de 1 año):

Medicamentos:

- Amoxicilina suspensión
- Acetaminofén jarabe

Faringoamigdalitis viral (29 días a menores de 1 año):

Medicamentos:

- Acetaminofén jarabe

Neumonía grave (1 a menores de 10 años, referir a Hospital más cercano):

Medicamentos:

- Acetaminofén jarabe

Neumonía (1 a menores de 10 años):

Medicamentos:

- Amoxicilina suspensión
- Acetaminofén jarabe
- Salbutamol jarabe (en caso de sibilancia)

Resfriado (1 a menores de 10 años):

Medicamentos:

- Acetaminofén jarabe

Mastoiditis (1 a menores de 10 años):

Medicamentos:

- Acetaminofén jarabe

Otitis Media Aguda:

Medicamentos:

- Trimetoprim Sulfametoxazol suspensión
- Acetaminofén jarabe

Faringoamigdalitis bacteriana (1 a menores de 10 años):

Medicamentos:

- Amoxicilina suspensión
- Acetaminofén jarabe

Faringoamigdalitis viral (1 a menores de 10 años):

Medicamentos:

- Acetaminofén jarabe

Neumonía grave (adolescentes, adulto y adulto mayor, se refiere al Hospital más cercano):

Medicamentos:

- Acetaminofén tableta

Neumonía (adolescentes, adulto y adulto mayor):

Medicamentos:

- Penicilina procaína vial

- Eritromicina (si es alérgico a la penicilina) tableta:
- Acetaminofén tableta
- Nebulizar si es necesario

Resfriado (adolescentes, adulto y adulto mayor):

Medicamentos:

- Acetaminofén tableta
- Salbutamol (en caso de sibilancia) tableta

Mastoiditis (adolescentes, adulto y adulto mayor):

Medicamentos:

- Acetaminofén tableta

Otitis media aguda:

Medicamentos:

- Trimetoprim sulfametoxazol tableta
- Acetaminofén tableta

Faringoamigdalitis bacteriana (adolescentes, adulto y adulto mayor):

Medicamentos:

- Penicilina benzatínica vial
- Eritromicina (en caso de alergia a penicilina) tableta
- Acetaminofén tableta

Faringoamigdalitis viral (adolescentes, adulto y adulto mayor):

Medicamentos:

- Acetaminofén tableta

Nadia Leonor Marín Arrazola
Autora

Dr. Julio César Valdés Díaz
Asesor

Licda. Raquel Pérez Obregón
Revisora

M.A. Lilian Irving Antillón
Directora

Dr. Oscar Manuel Cobar Pinto
Decano

