

11237

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO

FACULTAD DE MEDICINA

DIRECCIÓN DE ESTUDIOS DE POSGRADO

HOSPITAL INFANTIL DE MÉXICO

"FEDERICO GOMEZ"

"ANALISIS DE LA PRESCRIPCION DE LA RECETA MEDICA
EN EL SERVICIO DE OTORRINOLARINGOLOGIA DEL HOSPITAL
INFANTIL DE MEXICO COMO UN INDICADOR DE LA CALIDAD EN LA
ATENCIÓN MEDICA"

presenta la tesis :

Dra. Perla Leticia Ochoa Guajardo

Para obtener el titulo de:

Médico Pediatra

Directores de Tesis:

Dra. Guadalupe Moguel Parra.
Area de Calidad Hospitalaria
Hospital Infantil de México "Federico Gómez"

Dr. Carlos De la Torre González.
Jefe de servicio de Otorrinolaringología
Hospital Infantil de México "Federico Gómez"

m347459

2005



Universidad Nacional
Autónoma de México



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

Todo el material contenido en esta tesis esta protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.

HOJA DE FIRMAS DE RESPONSABLES DE TESIS



GR Parra

DMG

SUBDIRECCION DE
ENSEÑANZA

2004

Dra. Guadalupe Moguel Parra.
Area de calidad Hospitalaria.
Hospital Infantil de México "Federico Gómez"



SUBDIVISION DE ESPECIALIZACIÓN
COMISION DE ESTUDIOS DE POSGRADO
FACULTAD DE MEDICINA
UNAM

[Handwritten signature]

Dr. Carlos De la Torre González.
Jefe de servicio de Otorrinolaringología
Hospital Infantil de México "Federico Gómez"

Autorizo a la Dirección General de Bibliotecas de la UNAM a difundir en formato electrónico e impreso el contenido de mi trabajo recepcional.

NOMBRE: Perla Leticia
Arana Guajardo
FECHA: 30-09-05
FIRMA: [Handwritten signature]

ESTA TESIS NO SALE
DE LA BIBLIOTECA

AGRADECIMIENTOS

A DIOS por ser el eterno guía hacia la búsqueda de la verdad.

A mi MADRE por ser mi guía y amiga.

Por su amor y apoyo incondicional.

A mi PADRE por su apoyo y amor, por creer en mi.

A mis HERMANOS Gerardo, Víctor Hugo y Rebeca por su confianza y apoyo.

A RENE por su amor.

A la Dra Guadalupe Moguel por su calidad de ser humano y ejemplo a seguir así como apoyo y comprensión.

Al Dr. Carlos De la Torre por su confianza y apoyo.

A todos los niños del Hospital Infantil de México Federico Gómez quienes son por quienes trabajamos y nos esforzamos y damos nuestra entrega.

A mis COMPAÑEROS Y AMIGOS

INDICE

Contenido:

Hoja de firmas	2
Agradecimientos	3
Introducción	5
Justificación	14
Objetivo general	15
Objetivos específicos.....	15
Material y métodos	16
Resultados	23
Discusión	52
Conclusiones	55
Bibliografía	58

INTRODUCCION

El análisis de la receta médica puede ser un indicador de la calidad en la atención médica que se brinda al usuario tomando en cuenta todos los requisitos que debe reunir para lograr un impacto en el cumplimiento de la misma, así como su correlación con el diagnóstico de la enfermedad y puntualización acerca de la dosis, horario y tiempo de administración.

No ha sido raro que después de una buena prescripción médica, por razones poco comprensibles y debido a una letra ilegible, el tratamiento indicado ha sido confundido y el paciente ha estado cerca de sufrir una intoxicación. Afortunadamente, en la mayoría de las ocasiones se produce un efecto colateral sin mayor riesgo, teniendo en cuenta que los niños son más lábiles que los adultos a la presencia de efectos indeseables por medicamentos. (3)

Los fármacos son uno de los principales recursos terapéuticos dentro del proceso asistencial que tienen como objetivo mejorar la salud y calidad de vida de la población. Hay ocasiones en que la terapia farmacológica falla y no se alcanza ese objetivo debido a diversos factores, entre los que destaca los errores en la prescripción. Un error en la medicación es cualquier incidente prevenible que puede causar daño al paciente o dar lugar a una utilización inapropiada del medicamento, cuando se encuentra bajo control del personal sanitario o del mismo paciente. (National Coordinating for Medication error Reporting and Prevetion).

Los errores en la medicación pueden ser cometidos por todo el personal, con o sin experiencia y sus causas son múltiples. El error puede presentarse en cualquier punto de la cadena de prescripción, dispensación o administración.

En relación a errores de prescripción, se ha señalado como causa más frecuente, la falta de revisión global del tratamiento farmacológico lo que ocasiona, entre otras cosas su duplicidad.

En lo que concierne a la prescripción, hay que destacar como causa de error la caligrafía ilegible, la utilización de abreviaturas, la existencia en el mercado de nombres o presentaciones muy parecidas para medicamentos diferentes y la falta de revisión de la globalidad de la prescripción. (4)

En el ámbito de la administración, se mencionan como causas frecuentes la ausencia de instrucciones escritas, la poca o nula comprensión de las instrucciones por parte de los pacientes y la confusión debido a la polimedicación.

No hay razón que justifique una letra ilegible, así como el empleo de abreviaturas que no todos entienden su significado (ejemplo: IM = intramuscular). (3)

Los medicamentos inyectables deben ser aplicados por personas capacitadas y con experiencia en niños, ya que su forma de aplicación y dosificación inadecuada pueden ocasionar errores y sobredosis. (3)

En la mayoría de las prescripciones se debe mantener el vehículo que viene con el producto original con el fin de facilitar su administración.

El servir un preparado concentrado de solución gotas en cucharadita puede ocasionar una sobredosis. Algunos productos tienen una jeringa dosificadora que constituye la manera más eficiente y segura. Resulta importante además, evitar fraccionar los medicamentos

como supositorios, grageas, tabletas, etc. Algunos de ellos se deben mantener en refrigeración o bajo condiciones especiales. (3)

El disponer de tiempo necesario para explicar al paciente la forma de administración es de vital importancia en la prevención de sobredosificación. Por ejemplo es importante señalar al usuario que una cucharadita cafetera es equivalente a 5 ml o mejor aún especificar en centímetros cúbicos o mililitros. Existen medicamentos que su rendimiento óptimo guarda relación con los alimentos. (3)

Los horarios y la duración del tratamiento deben ser respetados, sobre todo tratándose de antibióticos. En este grupo de medicamentos es común obtener su presentación en polvo para reconstituir hasta la marca señalada por el fabricante. El exceso del diluyente proporcionara una dosis menor que la indicada. (4)

La receta ilegible o con abreviaturas u otros signos no oficializados facilita la iatrogenia y expone al médico a demandas de orden legal. (5)

El médico, con su firma, se constituye legalmente en garantía de la prescripción y en consecuencia es responsable de los daños y perjuicios que se puedan derivar por error, inadecuación en la prescripción o por la falta de los requisitos formales y legales establecidos para garantizar la seguridad en la expedición de medicamentos. El no registrar la fecha en la receta podría señalar un elemento de incertidumbre y de falta de coordinación con la historia clínica. (5)

Finalmente la receta médica forma parte de los denominados documentos médico-legales, tanto por el carácter obligatorio de su cumplimiento como por las implicaciones económicas, administrativas y legales que de ellos se derivan.

De acuerdo a los **Reglamentos de Insumos para la Salud, Diario Oficial (1)**:

ARTICULO 28.- La receta médica es el documento que contiene, entre otros elementos, la prescripción de uno o varios medicamentos y podría ser emitida por:

I. Médicos

II. Homeópatas

III. Cirujanos dentistas

IV. Médicos veterinarios, en el área de su competencia;

V. Pasantes en servicio social, de cualquiera de las carreras anteriores y

VI. Enfermeras y parteras.

Los profesionales a que se refiere el presente artículo deberán contar con cédula profesional expedida por las autoridades educativas competentes. Los pasantes, enfermeras y parteras podrán prescribir ajustándose a las especificaciones que determine la Secretaría de Salud.

ARTICULO 29.- La receta médica debe contener impreso el nombre y el domicilio completos y el número de cédula profesional de quién prescribe, así como llevar la fecha y la firma autógrafa del emisor.

ARTICULO 30.- El emisor de la receta al prescribir, indicará la dosis, presentación, vía de administración, frecuencia y tiempo de duración del tratamiento.

ARTICULO 31.- El emisor de la receta prescribirá los medicamentos de conformidad con lo siguiente:

I. Cuando se trate de los incluidos en el Catálogo de Medicamentos Genéricos Intercambiables a que hace referencia el artículo 75 de este ordenamiento, deberá anotar la

Denominación Genérica y, si lo desea, podrá indicar la Denominación Distintiva de su preferencia, y

II. En el caso de los que no estén incluidos en el Catálogo referido en la fracción anterior, podrá indistintamente expresar la Denominación Distintiva o conjuntamente las Denominaciones Genérica y Distintiva.

Cuando en la receta se exprese la Denominación Distintiva del medicamento, su venta o suministro deberá ajustarse precisamente a esta denominación y sólo podrá sustituirse cuando lo autorice expresamente quien lo prescribe.

ARTICULO 32.- La prescripción en las instituciones públicas se ajustará a lo que en cada una de ellas se señale, debiéndose utilizar en todos los casos únicamente las denominaciones genéricas de los medicamentos incluidos en el Cuadro Básico de Insumos para el primer nivel o en el Catálogo de Insumos para el segundo y tercer nivel. Por excepción y con la autorización que corresponda podrán prescribirse otros medicamentos.

ARTICULO 38.- Las reacciones adversas de los medicamentos u otros insumos que se presenten durante la comercialización o uso de éstas, las notificadas por los profesionales de la salud, las publicadas en la literatura científica y las reportadas por los organismos sanitarios internacionales, deberán hacerse del conocimiento inmediato de la Sede por el titular del registro, por los distribuidores o comercializadores de los insumos.

MEDICAMENTOS GENERICOS INTERCAMBIABLES

ARTICULO 72.- Para efectos de lo dispuesto en el artículo 376 bis, fracción I de la Ley, los medicamentos destinados al mercado de genéricos serán únicamente las especialidades farmacéuticas que, en términos del presente Reglamento, sean intercambiables.

ARTICULO 73.- El Consejo de Salubridad General y la Secretaría, mediante publicación en el **Diario Oficial de la Federación**, determinarán, periódicamente, las pruebas que deberán aplicarse para considerar a los medicamentos como intercambiables, según la naturaleza y forma farmacéutica de cada uno de éstos. Los criterios y requisitos a que deberán sujetarse dichas pruebas se establecerán en las Normas correspondientes.

ARTICULO 74.- El Consejo de Salubridad General elaborará y publicará periódicamente en el **Diario Oficial de la Federación** un catálogo que contenga la relación de los Medicamentos Genéricos intercambiables, el cual se mantendrá permanentemente actualizado.

ARTICULO 75.- Se incorporarán al Catálogo de Medicamentos Genéricos Intercambiables únicamente las especialidades farmacéuticas que reúnan los siguientes requisitos:

- I. Que cuenten con registro sanitario vigente;
- II. Que respecto del medicamento innovador o producto de referencia, tengan la misma sustancia activa y forma farmacéutica, con igual concentración o potencia, utilicen la misma vía de administración y con especificaciones farmacéuticas iguales o comparables;

III. Que cumplan con las pruebas determinadas por el Consejo de Salubridad General de la Secretaría de Salud;

IV. Que comprueben que sus perfiles de disolución o su biodisponibilidad u otros parámetros, según sea el caso, son equivalentes a los del medicamento innovador o producto de referencia, y

V. Que estén incluidos en el Cuadro Básico de Insumos para el primer nivel y en Catálogo de Insumos para el segundo y tercer nivel.

ARTICULO 76.- El catálogo a que se refiere el artículo anterior se editará en dos versiones:

- I. La dirigida a los médicos, y
- II. La dirigida al personal expendedor y público en general, y que estará disponible para su consulta en las farmacias, droguerías y boticas.

ARTICULO 77.- Los titulares de registros sanitarios vigentes podrán solicitar la incorporación de sus especialidades farmacéuticas al Catálogo de Medicamentos Genéricos Intercambiables, para lo cuál acreditarán ante la Secretaría que reúnen los requisitos establecidos en el artículo 75 del presente Reglamento.

Las especialidades farmacéuticas incorporadas en el Catálogo de Medicamentos Genéricos Intercambiables incluirán en sus etiquetas la leyenda o sello autorizado al efecto por la Secretaría.

ARTICULO 78.- Cuando el emisor de la receta prescriba un medicamento sólo por Denominación Genérica, deberá tratarse de aquéllos contenidos en el Catálogo de Medicamentos Genéricos Intercambiables. Las farmacias, droguerías y boticas deberán poseer y utilizar la edición actualizada del catálogo.

ARTICULO 79.- La venta o suministro de Medicamentos Genéricos Intercambiables deberá ser resultado que el interesado seleccione el que más le convenga al consultar el Catálogo de Medicamentos Genéricos Intercambiables, mismo que deberá poner a su disposición el expendedor de la farmacia. En caso de que el medicamento prescrito no esté disponible, sólo podrá sustituirse cuando así lo autorice quien lo prescribe.

ARTICULO 80.- El Consejo de Salubridad General invitará a los fabricantes de especialidades farmacéuticas a producir Medicamentos Genéricos Intercambiables.

De acuerdo a la **Ley General de Salud (2):**

ARTICULO 38.- Las dependencias y entidades del sector público que presten servicios de atención médica, se ajustarán a los Cuadros Básicos de Insumos del Sector Salud, elaborados por el Consejo de Salubridad en General.

ARTICULO 64.- Las recetas médicas expedidas a usuarios deberán tener el nombre del médico, el nombre de la institución que les hubiere expedido el título profesional, el número de la cédula profesional emitida por las autoridades educativas competentes, el domicilio del establecimiento y la fecha de su expedición.

ARTICULO 65.- Las recetas expedidas por especialistas de la medicina, además de lo mencionado en el artículo anterior, deberán contener el número de registro de especialidad, emitido por la autoridad competente.

NO OLVIDAR

1. Nunca hay que delegar el acto de firmar la receta médica.
2. Hay que poner siempre la fecha de prescripción, que deberá coincidir con la de la visita.
3. Utilizar letra clara y no usar siglas.

4. Registrar toda prescripción en la historia clínica.
5. La prescripción de estupefacientes requiere modelo oficial de la receta.
6. No dar recetas rayadas (en caso de errores es mejor romper el documento y hacer otro nuevo).

JUSTIFICACION

Analizar la receta médica como un indicador de la calidad de la atención médica que se brinda a la población que acude al Hospital Infantil de México Federico Gómez con el fin de establecer estrategias y posibilidades de mejorarla para evitar riesgos en la salud de la población e incrementar la seguridad de los pacientes.

OBJETIVO GENERAL

- Analizar la calidad en la receta médica en el servicio de Otorrinolaringología y diseñar estrategias que impacten en la seguridad del paciente en un Hospital Pediátrico de alta especialidad.

OBJETIVOS ESPECIFICOS:

- Resaltar la importancia de la receta médica como un documento sanitario de enorme valor intrínseco, tanto para el médico como para el farmacéutico y para el paciente.
- Mejorar la calidad de la prescripción respetando la legislación vigente.
- Definir la calidad en la prescripción de la receta médica.
- Verificar llenado completo de la receta médica incluyendo nombre del paciente, registro, edad, fecha, peso, cédula profesional, nombre y firma del médico.
- Verificar receta legible y entendible.
- Correlacionar la dosis prescrita con el peso y edad del paciente en los diversos grupos de medicamentos.
- Analizar prescripción de la dosificación en la presentación de los medicamentos.
- Analizar la indicación de los días de administración y horario de los medicamentos prescritos.
- Analizar la prescripción de medicamentos genéricos vs nombres comerciales.
- Determinar número de medicamentos prescritos.
- Analizar si el tratamiento prescrito es adecuado para el padecimiento.

- Promover la colaboración entre los profesionales sanitarios en su actividad asistencial.

MATERIAL Y METODOS:

Tipo de estudio: Descriptivo, retrospectivo y transversal.

Se realizó una revisión de las recetas médicas otorgadas por el servicio de Otorrinolaringología del Hospital Infantil de México "Federico Gómez" en el periodo comprendido de noviembre 2001 a febrero de 2003.

En el rubro de información general, se registraron edad y sexo de los pacientes. En cada receta médica se analizaron las siguientes variables: registro, edad, peso, nombre del paciente, letra legible y receta entendible, así como nombre, firma y cédula profesional del médico tratante. Se hizo un análisis de las dosis de varios grupos de fármacos incluyendo antibióticos, antitusígenos, antihistamínicos, antiinflamatorios no esteroideos y esteroides, de acuerdo a su peso y edad, además de concordancia entre diagnóstico y tratamiento. Se excluyeron las recetas médicas que prescribían sólo medidas generales y las correspondientes a otros servicios de la institución.

Se estableció el grado de calidad de la receta médica con base a un análisis de frecuencias y se otorgó la categoría de buena, regular y mala calidad de acuerdo al número de parámetros que se establecieron para cada una de ellas y poder determinar la seguridad que se brinda al usuario.

BUENA CALIDAD:

- Receta completa: Nombre, edad, peso y registro del paciente.

Letra legible.

Receta entendible.

Dosificación correcta de acuerdo al peso.

Tratamiento acorde al diagnóstico.

Prescripción de días y horarios de administración.

Firma, Nombre y Cédula profesional del médico.

REGULAR CALIDAD:

- Receta incompleta: Letra ilegible.

Receta no entendible.

Ausencia de algún dato de nombre, edad, peso y/o registro.

Ausencia de nombre, firma y/o cédula del médico.

MALA CALIDAD:

- Receta incompleta: Dosificación incorrecta de medicamentos.

Tratamiento incongruente con diagnóstico

Error en los días de administración así como en el horario.

VARIABLES

Del paciente:

Edad

Sexo

Diagnóstico.

De la receta:

Nombre

Edad

Peso

Fecha

Registro

Nombre de médico tratante

Firma

Cédula profesional

Letra legible.

Receta entendible

Numero de medicamentos por receta

Tipo de medicamentos.

Presentación de medicamentos

Dosis de medicamentos

Nombres genéricos

Uso de abreviaturas

Días de administración

Horario y/o frecuencia de administración.

DEFINICION DE VARIABLES (6)

Edad: Tiempo de existencia desde el nacimiento de cada paciente.

Sexo: Condición orgánica, masculina o femenina.

Peso: Expresado en kilogramos y gramos tomado al momento de la consulta del paciente.

Registro. Conjunto de informaciones relacionadas entre sí que constituyen la unidad de tratamiento lógico de ficheros o memoria.

Fecha: Tiempo, momento en que se hace o sucede algo. Momento de la realización de la receta.

Nombre: El que, sin tener rasgos semánticos inherentes, se aplica a seres animados o inanimados para designarlos.

Firma. Nombre y apellido, o título, que una persona escribe de su propia mano en un documento, para darle autenticidad o para expresar que aprueba su contenido. Nombre y apellido de una persona que esta pone con rúbrica al pie de un escrito.

Cédula profesional: Documento oficial que expresa el nombre, profesión, domicilio y demás circunstancias de cada individuo.

Legible: Que se puede leer.

Entendible: Inteligible, fácil de comprender, claro y distintamente.

Medicamento: Sustancia que, administrada interior o exteriormente a un organismo animal, sirve para prevenir, curar o aliviar la enfermedad y corregir o reparar las secuelas de esta.

Genérico: Dicho de un medicamento: Que tiene la misma composición que un específico y se comercializa bajo la denominación de su principio activo.

Dosis ponderal: Cantidad de un fármaco o sustancia de acuerdo al peso.

Días de administración: Se refiere al periodo de administración del medicamento en días para completar el tratamiento.

Tipo de medicamento: Se refiere al grupo farmacológico a que corresponda: antibiótico, analgésico, antihistamínico, antiinflamatorio, antitusígeno, esteroides.

Presentación: Especificar vehículo y dosis de la presentación del medicamento.

Número de medicamentos: Especificar número de medicamentos prescritos por receta.

Diagnóstico: Identificación de una enfermedad o trastorno mediante la evaluación científica de signos físicos, síntomas, historia clínica, resultados de pruebas analíticas. (6)

CRITERIOS DE INCLUSION

- Receta médica otorgada por el servicio de otorrinolaringología de 2001 a marzo de 2003

CRITERIOS DE EXCLUSION:

- Recetas con prescripción de medicamentos de uso hospitalario.
- Recetas de otros servicios de atención médica.
- Recetas con medidas generales.

RESULTADOS:

Se analizaron un total de 1900 recetas médicas que se otorgaron a 1900 pacientes del servicio de otorrinolaringología; 1032 (54.3%) correspondieron al sexo femenino y 698 (36.7%) al sexo masculino, 170 (8.9%) no determinados por carecer de información relacionada. (Gráfica No.1). La edad fue registrada en 1550 recetas (81.4%) (Gráfica No. 2 y 3). En 1844 (97%) de las recetas se anotó el nombre o apellidos del paciente vs 56 (2.9%) que no lo incluyen. (Gráfica No.4)

La fecha se registró en 1765 (92.8%) vs. 135 (7.1%) (Gráfica No.5). El peso se anotó en 734 (38.6%) vs 1166 (61.3%). (Gráfica No. 6) El número de registro fue anotado en 1626 (85.5%) vs 274 (14.4%), por lo que la concordancia entre diagnóstico y tratamiento se pudo realizar tan sólo en los pacientes con registro y con expedientes que no fueron depurados determinándose 97% de concordancia (Gráfica No. 7 y 8) de un total de 1462 expedientes clínicos valorados. (Gráfica 19)

La letra legible se encontró en 1688 (88.8%) vs. 212 (11.1%); recetas entendibles 1628 (85.6%) vs. 272 (14.3%) que además de no ser entendibles presentaron uso de abreviaturas no oficiales. (Gráfica No. 9 y 10).

En cuanto a los datos del médico tratante se registró el nombre en 1603 (84.3%) vs 297 (15.6%), firma en 1600 (84.2%) vs 300 (15.7%), cédula profesional en 554 (29.1%) vs 1346 (70.8%). (Gráficas No. 11, 12 y 13).

En cuanto al número de medicamentos administrados por receta se prescribió un sólo medicamento en 898 (47.2%), dos en 744 (39.1%), tres 228 (12%), cuatro en 28 (1.4%) y cinco en 2 (0.1%). (Gráfica No. 14)

El número de recetas en las que se prescribió el nombre genérico fue de 149 (7.8%) vs. 1751 (92.1%). (Gráfica No. 15). La presentación del medicamento administrado se anotó en 1718 (90.4%) vs 182 (9.5%). (Gráfica No. 16). Los días de administración se especificó en 1714 (90.2%) vs 186 (9.7%). (Gráfica No. 17). El horario de los medicamentos se especificó en 1865 (98%) vs 35 (1.8%). (Gráfica No. 18).

La otitis media con derrame fué el padecimiento más diagnosticado en este análisis siendo de 330 (17.3%) de las prescripciones , seguido de rinitis alérgica con 210 (11.0%), hipertrofia adenoidea/ faringoamigdalitis en 170 (8.9.0%), otitis media crónica en 102 (5.3%), sinusitis en 100 (5.2%), papilomatosis en 93 (4.8%), desviación septal en 84 (4.4%), otitis media aguda recurrente 77 (4.0%), sialoadenitis en 46 (2.4%), laringomalacia 42 (2.2%), otros en 187 (9.8%) (secuelas de labio-paladar hendido, otitis externa, mastoiditis, rinitis crónica, enfermedad por reflujo gastroesofágico, pólipos, trauma nasal, colesteatoma, neoplasias). Es importante señalar que no se contó con diagnóstico en el expediente clínico en 21 (1.1%). No se registró el numero de expediente en la receta médica en 274 (14.4%) y 164 (8%) expedientes no pudieron ser analizados por haber sido depurados en archivo clínico. (Gráfica No. 19).

En cuánto a los medicamentos administrados el grupo de antibióticos comprendió un total de 1105 de los cuáles 805 fueron de administración sistémica y 300 tópicos. Dentro de los sistémicos, el de mayor prescripción fue amoxicilina más ácido clavulánico en 357 (32.2%) y amoxicilina sola en 275 (24.8%). Otros 173 (43.0%) (Clindamicina, cefalotina, TMP-SMX, cefalexina, claritromicina, cefaclor, ampicilina, cefuroxime, ceftriaxona, mebendazol, cefadroxilo, dicloxacilina, eritromicina, cloranfenicol, ceftazidima, gentamicina, ofloxacina, cefopodoxima, loracarbef, valaciclovir, cefixima y

aciclovir.) De los antibióticos tópicos, el más frecuentemente fue la ciprofloxacina combinado con hidrocortisona en 223 (20.1%), así como fosfomicina en 38 (3.4%), polimixina combinado con hidrocortisona 26 (2.3%) y mupirocina en 25 (2.2%). (Gráfica No. 20 y 21). En 400 (49.6%) correspondió la dosis de antibiótico sistémico con el peso vs 99 (12.2%) que se encontraron fuera de rango terapéutico y en 306 (38.2%) no fue posible definir ya que no se registró el peso en la receta. (Gráfica No. 22).

En cuanto a los esteroides, la mayoría fueron inhalados y sólo dos por vía sistémica. El de mayor prescripción fue mometasona en 225 (48.7%), seguida de budesonida en 115 (24.89%). La flucinolona por vía tópica se prescribió en 58 (12.5%). Otros en 64 (13.8%) entre ellos fluticasona, betametasona, dexametasona, prednisolona, prednisona, parametasona y traimecinolona. La prescripción de los esteroides fue adecuada en 386 (83.5%) vs 30 (6.4%) en donde no se especificó su prescripción en el expediente clínico. En 46 (9.9%) no se contó con el expediente clínico por lo que no se puede hacer un análisis sobre su justificación. (Gráfica No. 23).

El grupo de antihistamínicos y descongestivos simples o combinados representó un total de 362 recetas. El primer lugar correspondió a la loratadina/pseudoefedrina en 135 (37.3%), loratadina sola en 69 (19.0%), cetirizina 12 (3.3%). La pseudoefedrina combinada con naproxeno en 70 (19.3%) y oximetazolina en 54 (15.0%). Otros en 22 (6.0%) (ketotifeno, astemizol, bromfeniramina, amantadina/clorfeniramina). (Gráfica No. 4) Se encuentra que la dosis de antihistamínicos va de acuerdo a la edad y peso en 304 (84.1%) vs. 18 (5.1%) y en 40 (11.0%) no es posible determinar ya que no se contó con la información completa para definir esta variable. (Gráfica 25)

Dentro de los analgésicos y/o antiinflamatorios no esteroideos, el de mayor prescripción fue acetaminofén 66 (34%), nimesulide 48 (24.8%) seguido de naproxeno combinado con paracetamol en 41 (21.2%). Otros en 38 (19.6%) (Ibuprofeno, diclofenaco, ketoprofeno, metamizol, metacarbamol/paracetamol, ketorolaco, ácido acetilsalicílico, clonixinato de lisina) (Gráfica No. 26). La concordancia de la dosis con el peso fue en 98 (50.7%) vs. 27 (13.9%) y sin determinar en 68 (35.2%) por carecer del informe del peso.

En relación a antitusígenos y mucolíticos, el de mayor prescripción fue el ambroxol en 80 (64.5%), ambroxol combinado con clenbuterol 18 (14.4%) seguido de carbocisteína 16 (12.9%) correspondiendo la dosis con la edad y peso en 95 (76%) vs. 7 (5.6%). En 22 recetas (18.4%) no se contó con la información adecuada. Otros en 10 (8.0%) (Bromhexina, erdosteína y acebrofilina). (Gráfica No. 27).

En la categoría de otros, se prescribieron aseos nasales con solución fisiológica sola o combinada en 682 (78.8%), ácido bórico (tópico) en 28 (3.2%), bicarbonato (tópico) en 22 (3.2%), agua oxigenada 17 (1.9%) y otros en 116 (13.4%) (agua de manzanilla, aceite de almendras, povidona yodada, vitamina C, ranitidina, inmunomoduladores, cisaprida, dimenhidrinato, hierro, vinagre, glicerina, ácido acético, bencidamina, isotipendilo, árnica, metoclopramida, domperidona) (Gráfica No. 28)

Finalmente se calculó que el 42.9% del grupo de medicamentos, con dosis fuera de rango terapéutico, tuvieron riesgo de sobredosis o dosis subterapéutica con posible impacto en su salud.

Mediante un análisis de frecuencias se determinó que 187 (9.8%) de las recetas fueron de buena calidad, al contar con todos los parámetros que define una receta completa:

Nombre, edad, peso y registro del paciente, letra legible, receta entendible y clara,

dosificación correcta de acuerdo al peso, tratamiento acorde al diagnóstico, prescripción de días y horarios de administración de medicamentos, firma, nombre y cédula profesional del médico; 1576 (83%) se catalogaron de regular calidad al no cumplir con todos los requisitos de una prescripción correcta de receta médica entre ellos letra ilegible y receta no entendible ausencia de algún dato de nombre, edad, peso y/o registro así como falta de registro de nombre, firma y/o cédula del médico; 137 (7.2%) de mala calidad ya que no contaban con los parámetros para considerarla de buena o regular calidad además de haber presentado dosis inadecuada de acuerdo a su peso y/o si el tratamiento no se relacionaba con el diagnóstico o bien error en los días de administración de medicamentos. (Gráfica No. 29)

SEXO

n= 1900

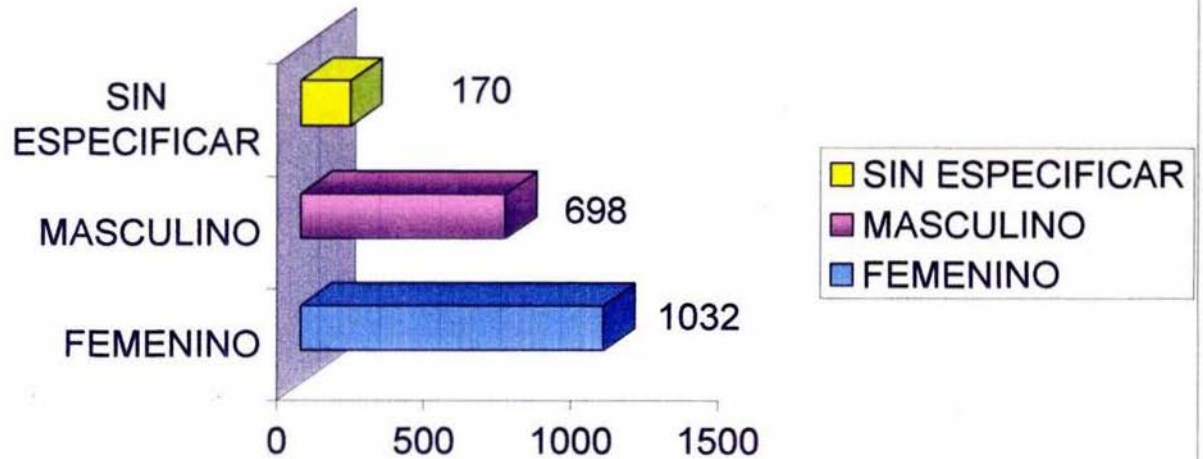
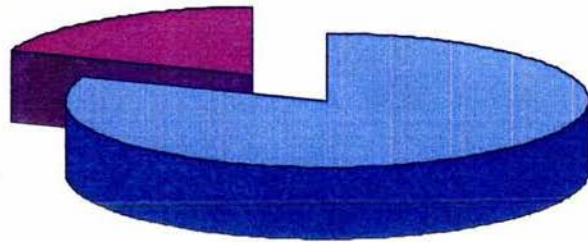


grafico 1

EDAD

n=190

357
19%



1543
81%



grafico2

EDAD

n=1543

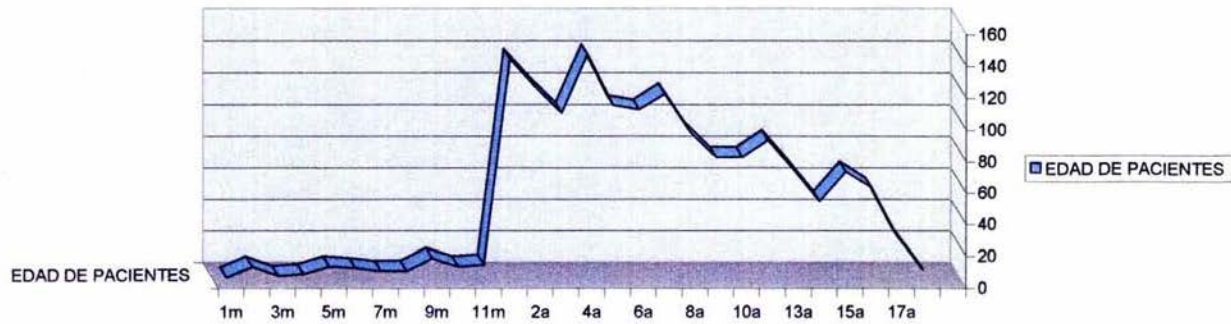


Grafico 3

NOMBRE DE PACIENTE EN RECETA

n=1900

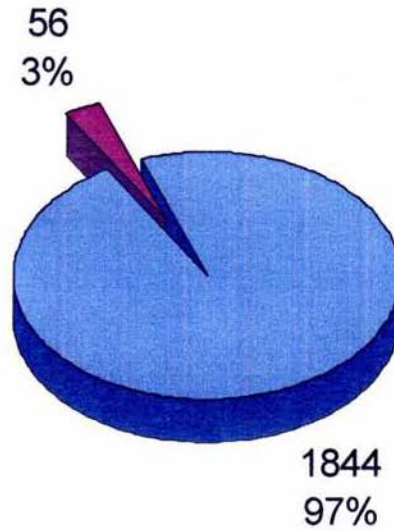


Grafico 4

FECHA EN RECETAS

n=1900

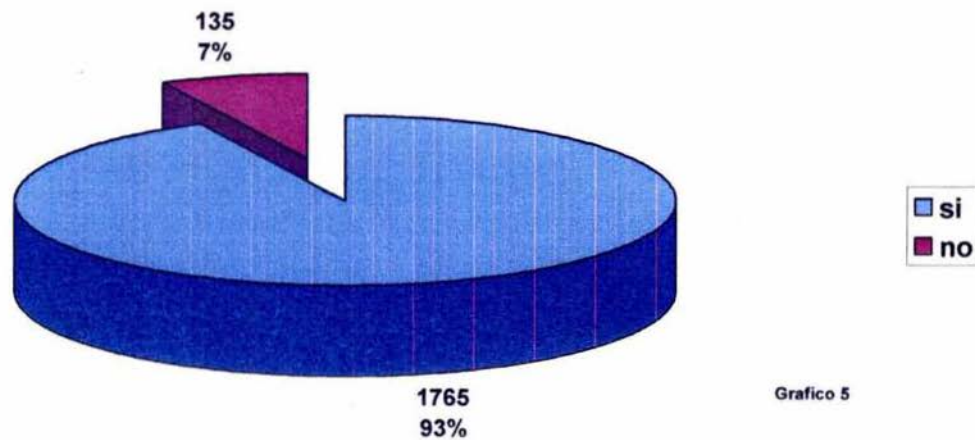


Grafico 5

PESO DE PACIENTES

n=1900

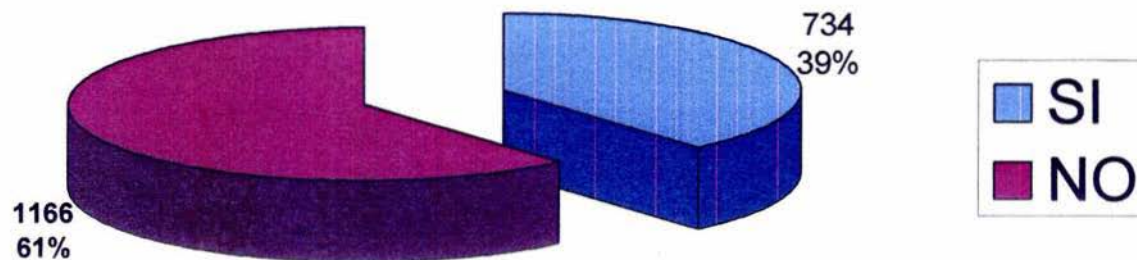


Grafico 6

REGISTRO EN RECETA

n=1900

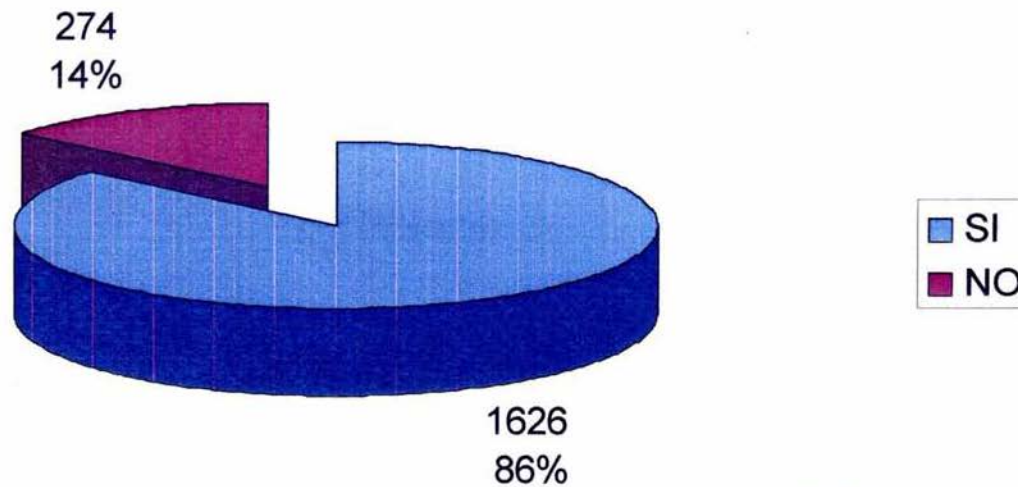
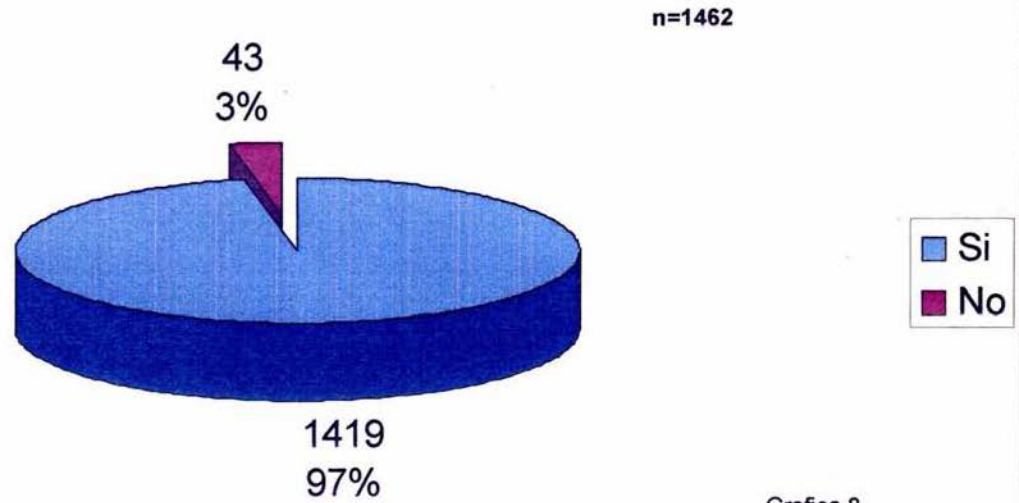


Grafico 7

DIAGNOSTICO CONCUERDA CON TRATAMIENTO



Grafica 8

RECETA LEGIBLE

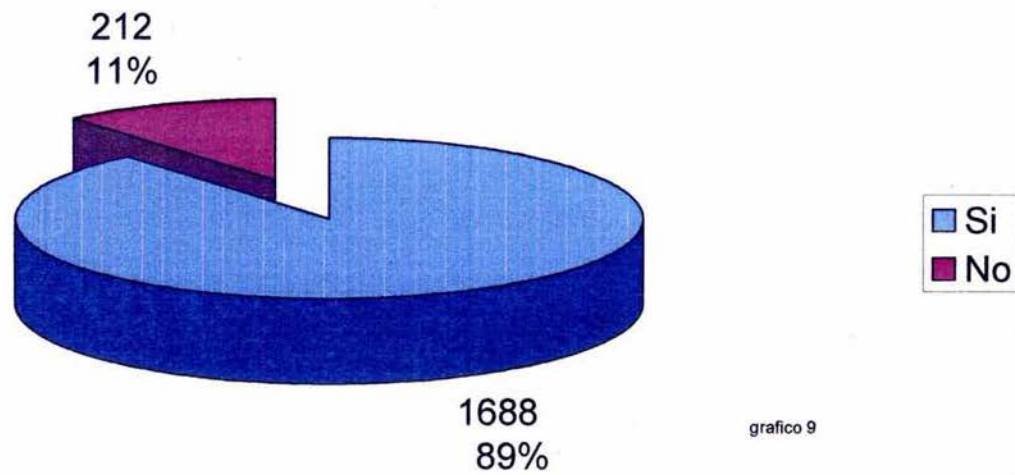


grafico 9

RECETA ENTENDIBLE

n=1900

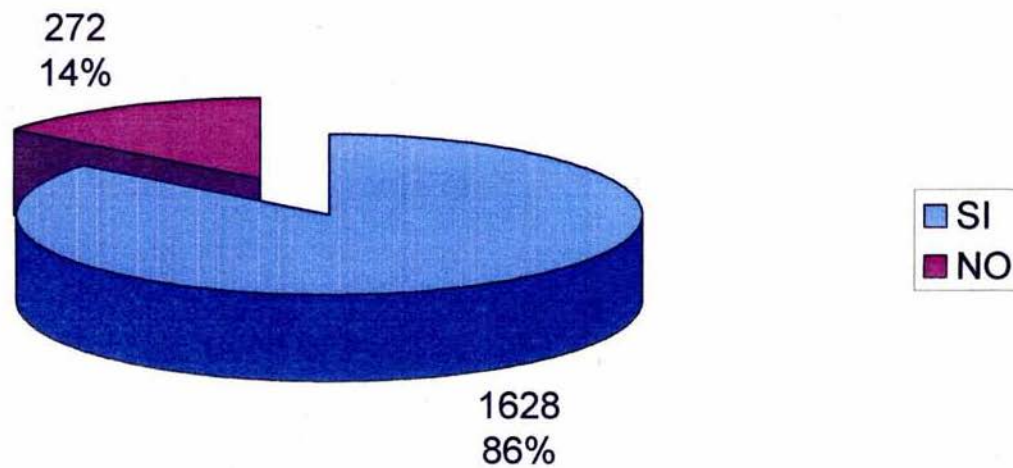
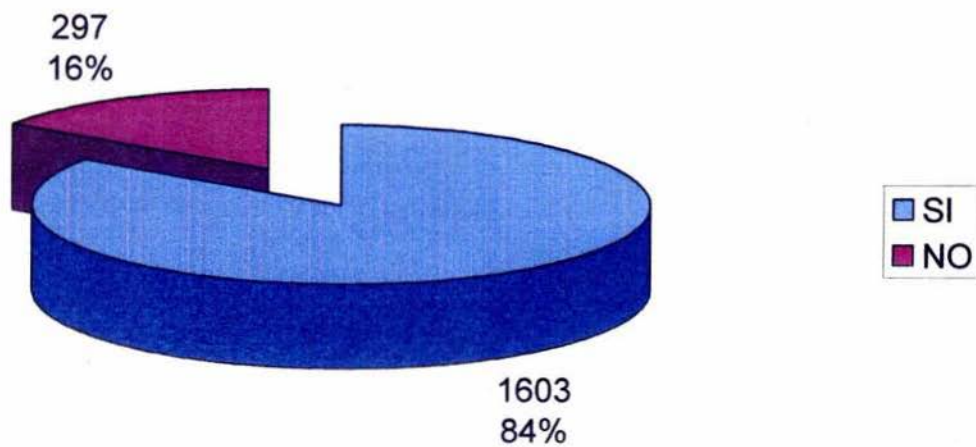


Grafico 10

NOMBRE DE MEDICO

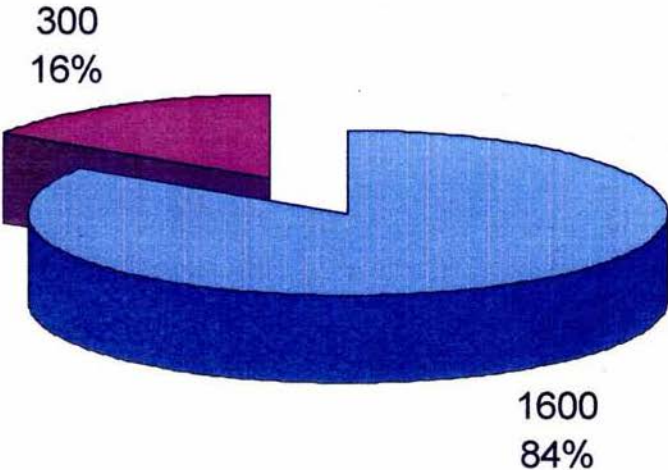
n=1900



Grafica 11

FIRMA DE MEDICO

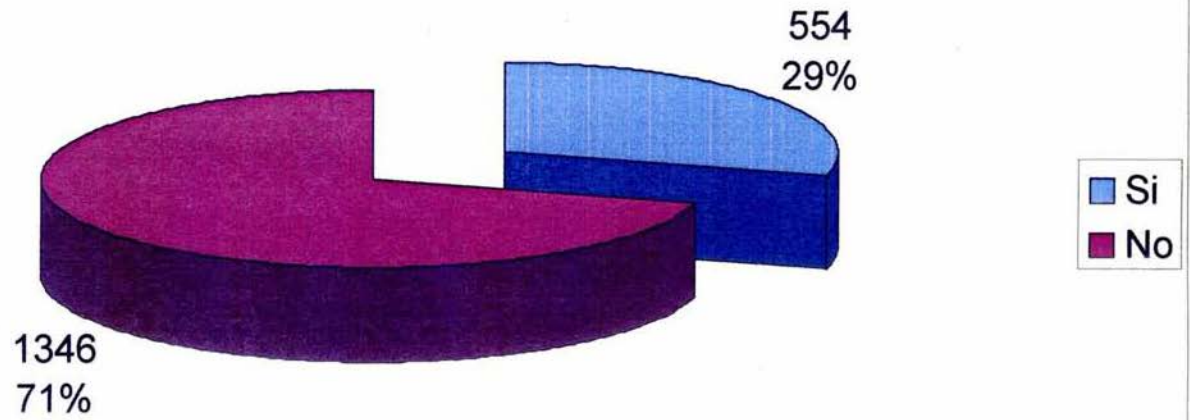
n=1900



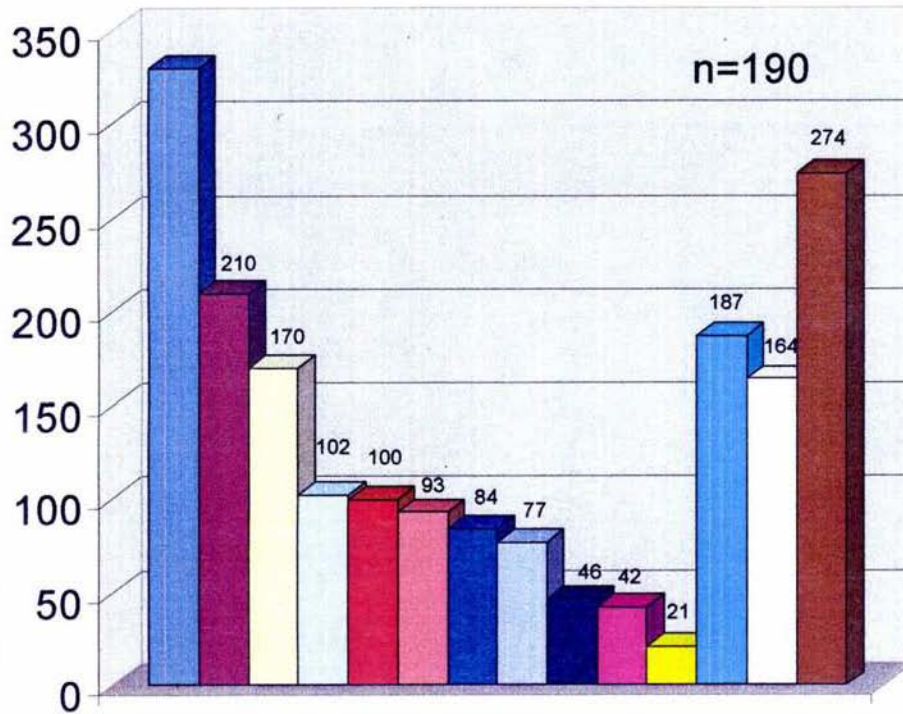
Grafica 12

CEDULA PROFESIONAL

n=1900



DIAGNOSTICO

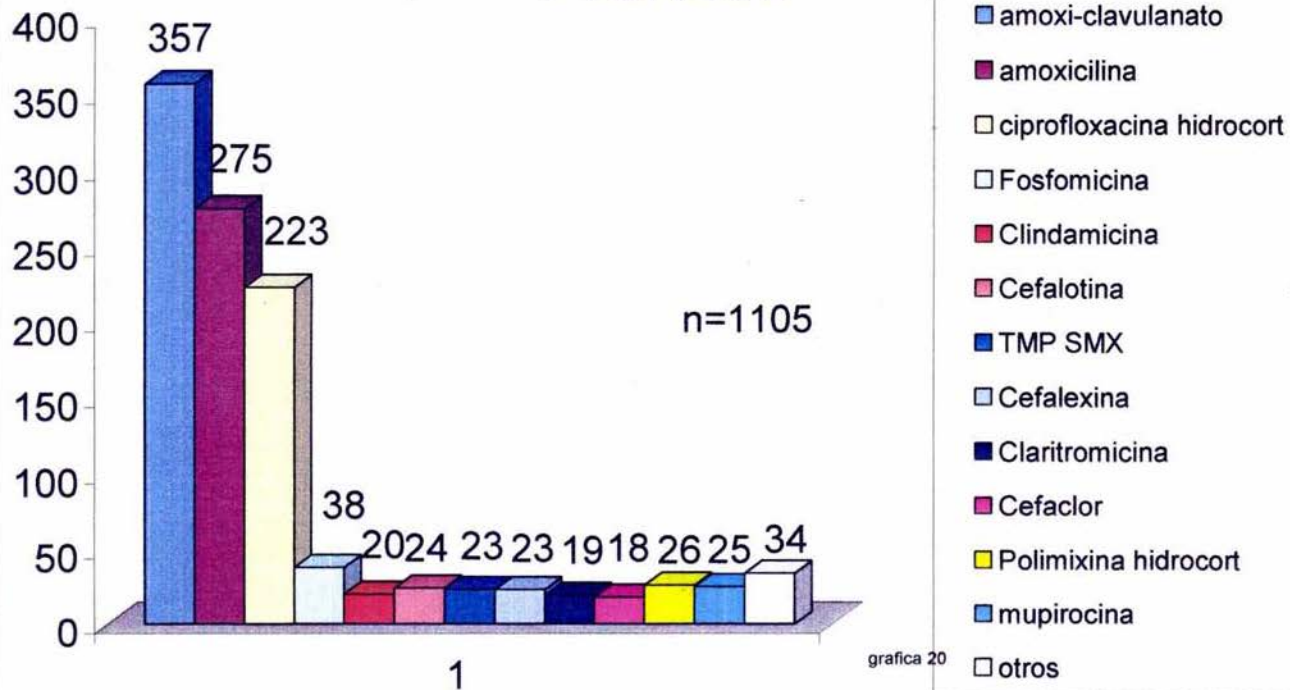


- OTITIS MEDIA CON DERRAME
- RINITIS ALERGICA
- HIPERTROFIA ADENOIDEA
- OTITIS MEDIA CRONICA
- SINUSITIS
- PAPILOMATOSIS
- DESVIACION SEPTAL
- OTITIS AGUDA RECURRENTE
- SIALOADENTIS
- LARINGOMALACIA
- SIN DIAGNOSTICO
- OTROS
- SIN EXPEDIENTE
- SIN REGISTRO

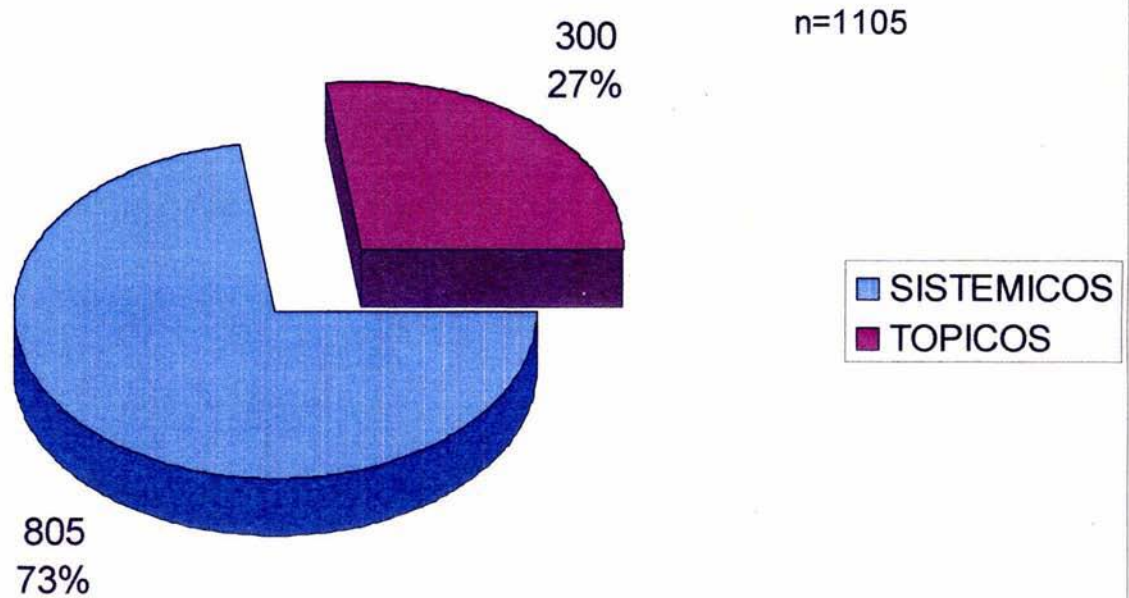
grafica 19

1

ANTIBIOTICOS SISTEMICOS Y TOPICOS



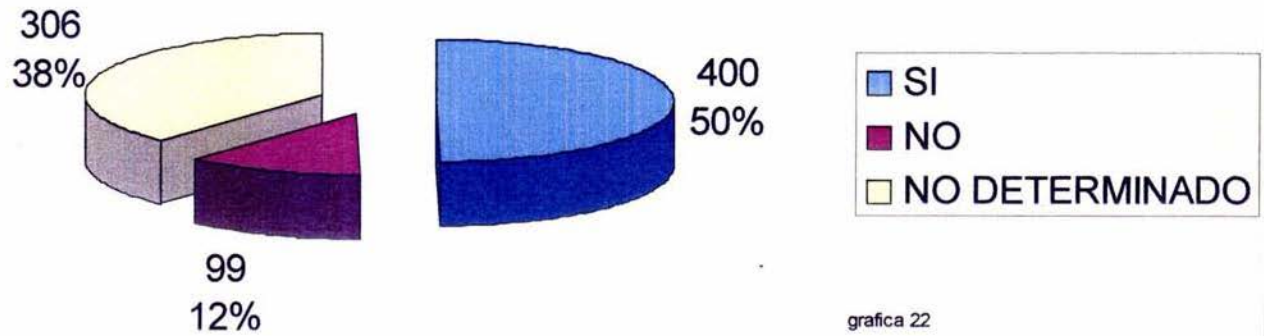
ADMINISTRACION DE ANTIBIOTICOS



grafica 21

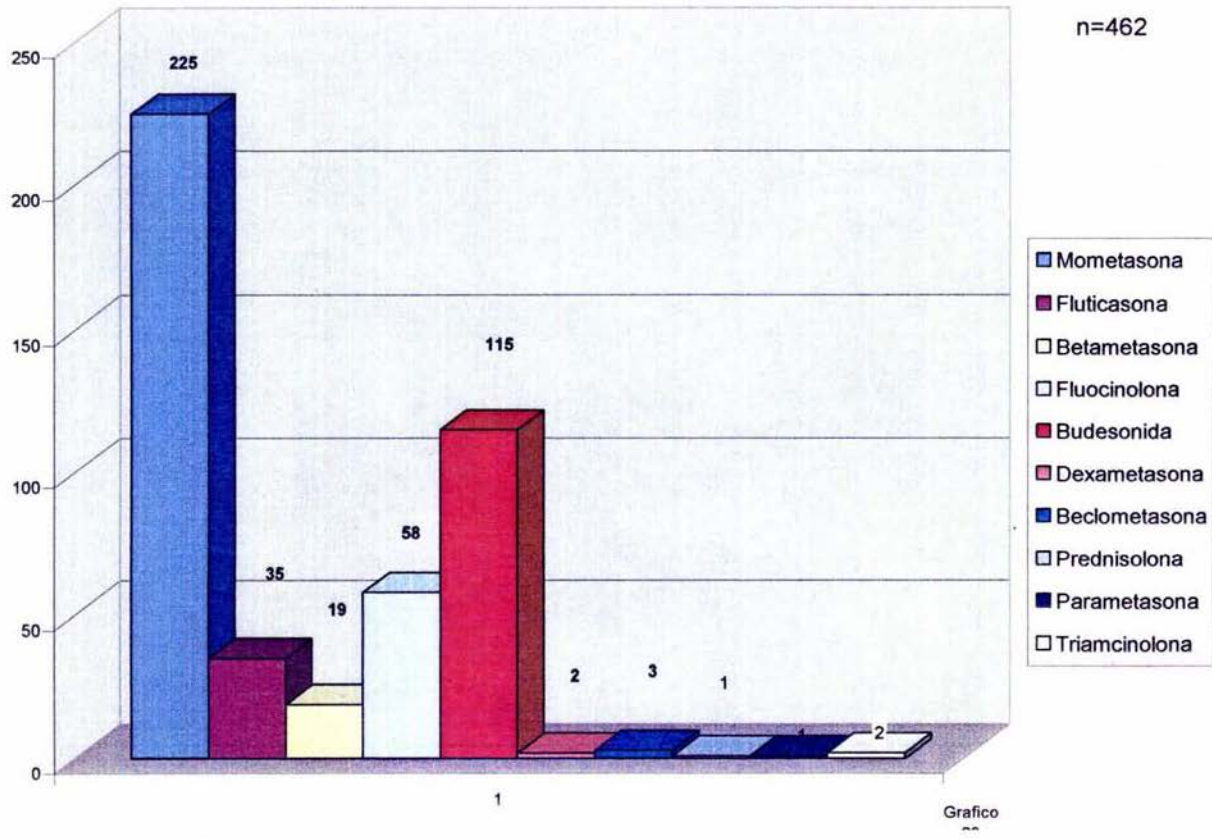
DOSIS PONDERAL DE ANTIBIOTICOS

n=807

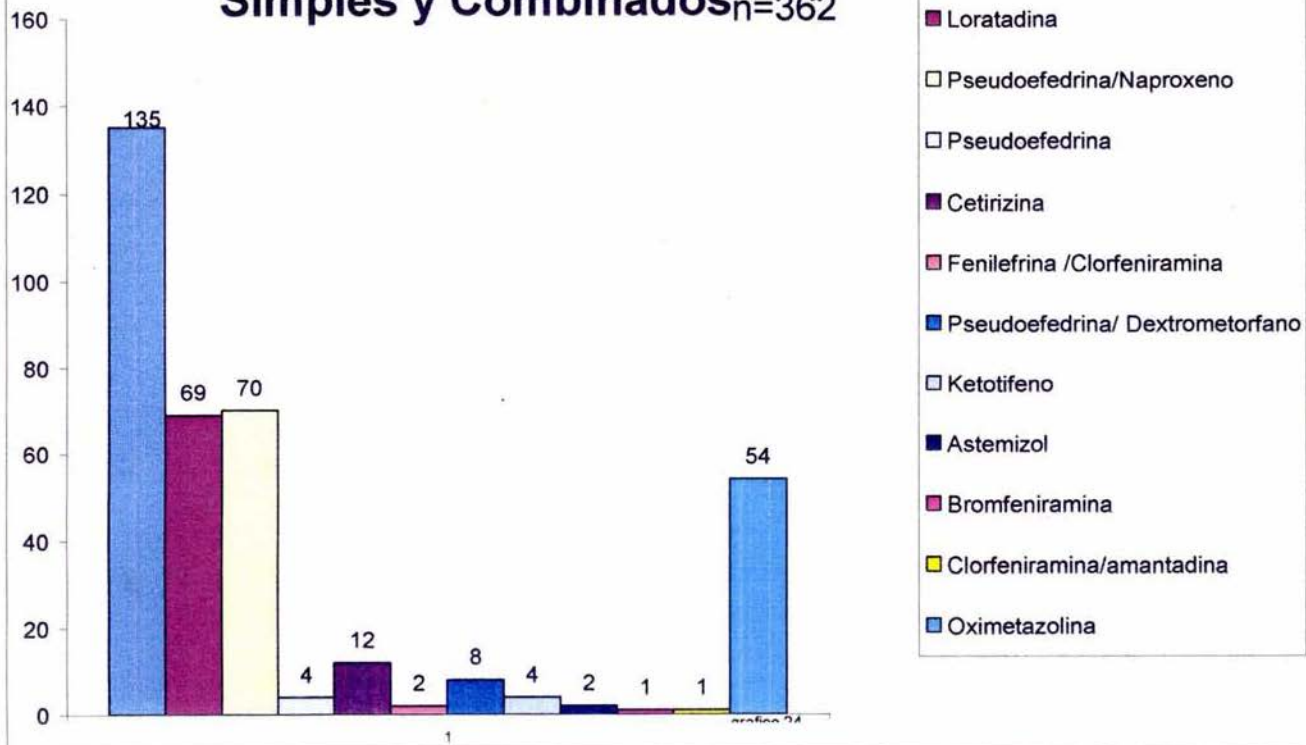


grafica 22

ESTEROIDES TOPICOS Y SISTEMICOS

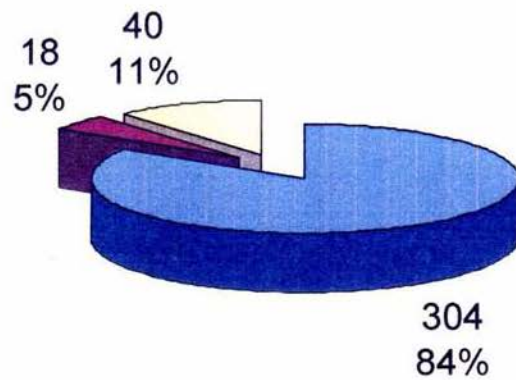


Antihistaminicos y Descongestivos Simples y Combinados $n=362$



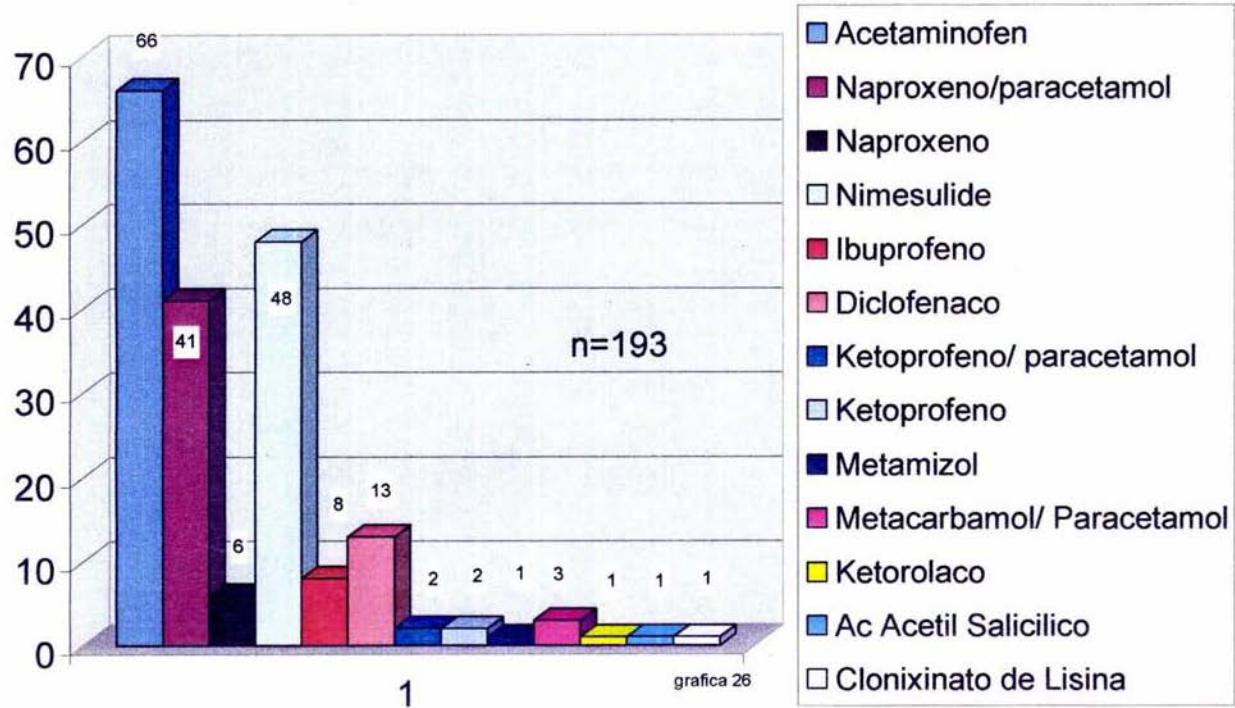
DOSIS ADECUADA DE ANTIHISTAMINICO POR EDAD/ PESOS

n=362



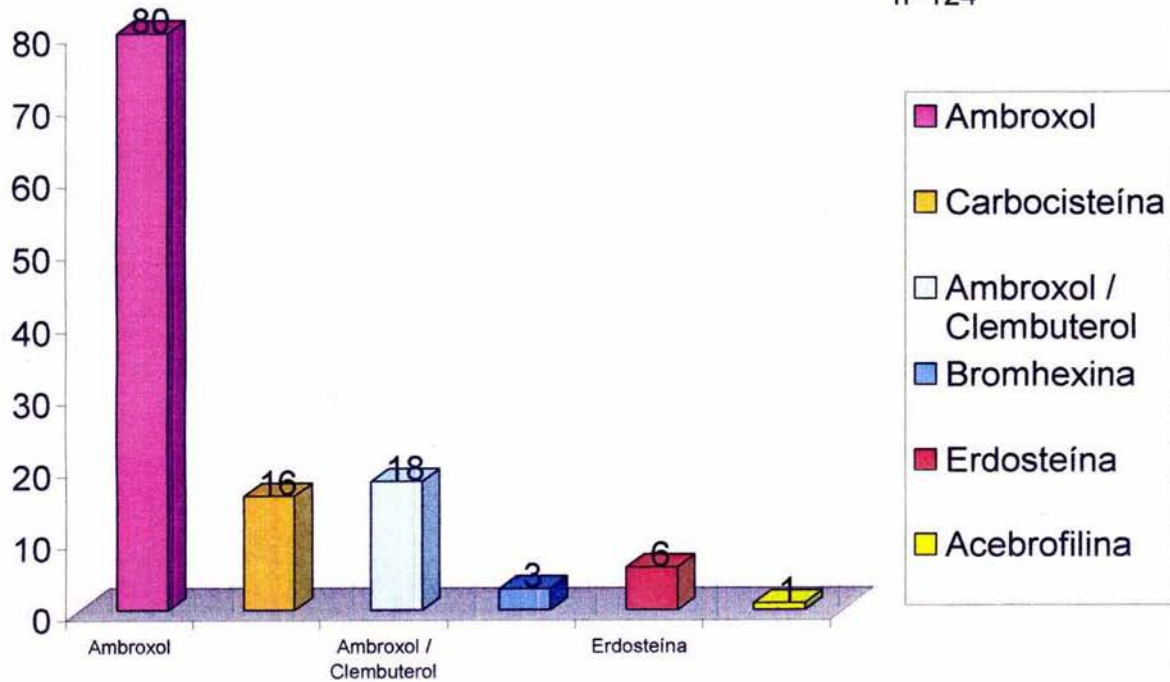
grafica 25

ANALGESICOS / ANTIINFLAMATORIOS



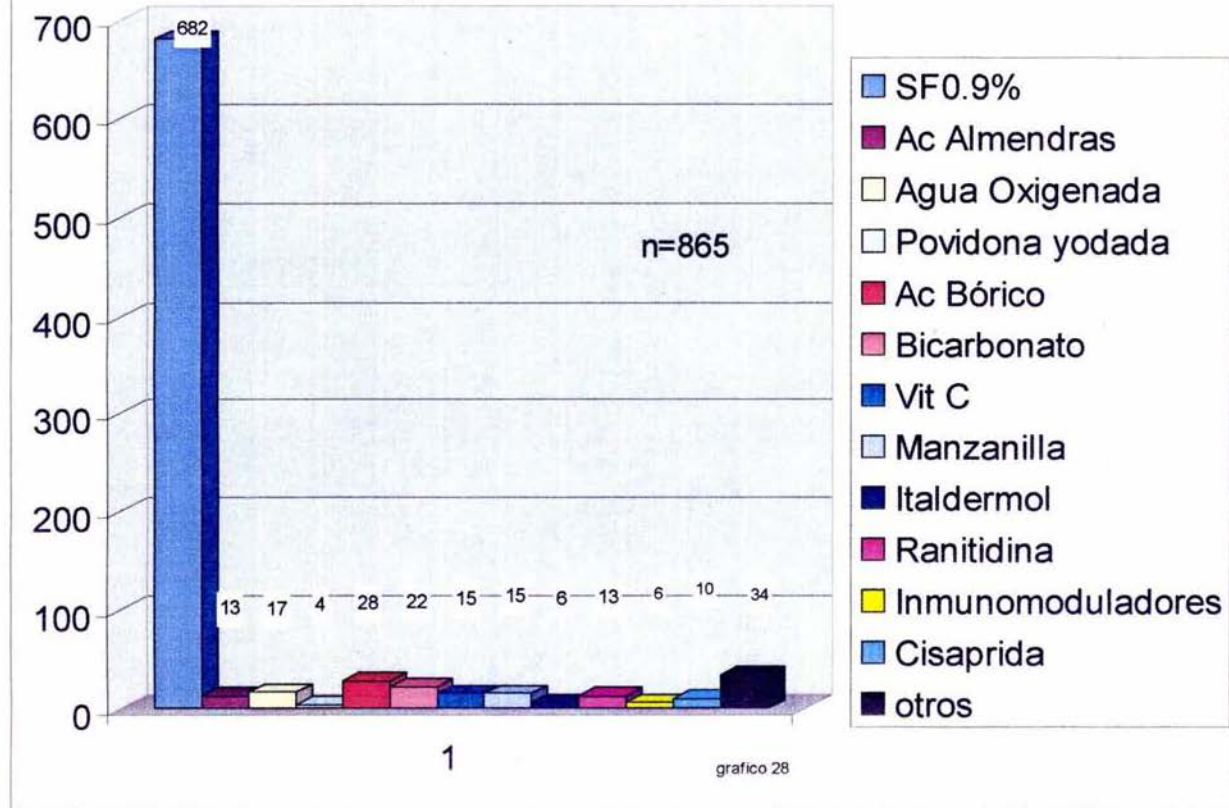
ANTITUSIGENOS / MUCOLITICOS

n=124



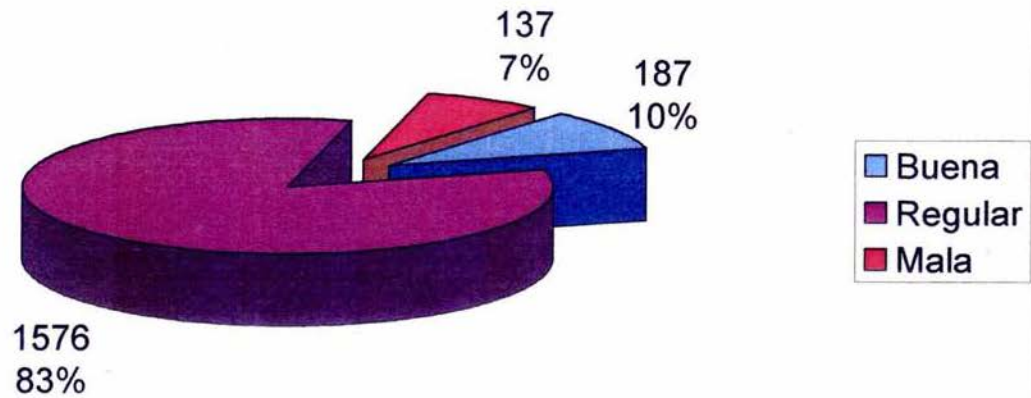
ESTA TESIS NO SALI
DE LA BIBLIOTECA

OTROS MEDICAMENTOS



CALIDAD DE LA RECETA MEDICA

n=1900



grafica 29

DISCUSION

Es importante resaltar los inconvenientes del llenado inadecuado de la receta médica ya que representa un documento médico-legal y el impacto que puede tener en la calidad de la atención médica y en el seguimiento al tratamiento.

Los errores en la prescripción son más comunes de lo que pudiéramos pensar hoy en día en la previsión de los sistemas de salud modernos y uno de los muchos puntos álgidos.

El problema es multidisciplinario y multifactorial referente al daño al paciente e incremento de los costos de los sistemas de salud, que ameritan ser evaluados. En hospitales de primer mundo donde se jactan de contar con mejores sistemas de salud, con estudios acerca de la calidad de la receta médica, se ha detectado que los errores “aceptables” en la prescripción van de 3 a 19 errores por cada 1000 recetas, no siendo esto la realidad en nuestro estudio en donde llegamos a detectar hasta 70 errores por cada 1000 recetas médicas, esto es casi 3 veces más de errores que los estándares de calidad de primer mundo.

Dentro de los diagnósticos principales en nuestro estudio la otitis media con derrame es el primer diagnóstico en la consulta de otorrinolaringología, además de rinitis alérgica, hipertrofia adenoidea, secuelas de labio-paladar hendido, entre otros, debido a que nuestro hospital es un centro nacional de referencia de labio paladar hendido donde se manejan en forma multidisciplinaria así como pacientes con otras patologías de base en donde son referidos a nuestra consulta.

Se detectó que solo 38.6% del total de los pacientes cuentan con peso en la receta, siendo de vital importancia el saber éste para poder calcular en forma adecuada una dosis

ponderal, siendo quizás necesario la supervisión o la necesidad de que el médico tratante sepa que un niño no es un adulto chiquito y que dosis mal administradas pueden producir mas fácilmente efectos colaterales y/o intoxicaciones además de un mal tratamiento de su padecimiento.

Si además de todo lo anterior aunamos que no se indica el tipo de administración, la presentación, el tiempo y cantidad a administrar, se agrega un error más de prescripción aumentando la probabilidad de fracaso terapéutico siendo éste un rubro bastante importante en nuestro estudio.

Al integrar el número de parámetros que debe reunir la receta médica, se determinó que el 7.2% de ellas son de mala calidad y que sólo en 9.8% pueden catalogarse como de buena calidad, es decir que todos los parámetros analizados fueron correctos. De este análisis se desprende que es necesario que se implementen estrategias como:

- Conocimiento de la Norma Oficial Mexicana de la receta médica.
- Evaluación periódica a los médicos sobre la posología pediátrica.
- Revisión periódica de las recetas que se extienden a los pacientes.
- Evaluación de la comprensión de los usuarios de la receta médica en un servicio determinado.
- Evaluación de los riesgos de las prescripciones inadecuadas.
- Establecer un sistema que permita disponer de información confiable, en lo que concierne a los errores que puedan producirse en relación a la prescripción, la preparación, la dispensación o la administración de los medicamentos e impulsar la implantación del sistema de notificación voluntaria de errores de medicación de manera anónima.

- Evaluar el impacto sanitario y económico de los errores de medicación en base a frecuencia de hospitalizaciones o consultas debido a efectos colaterales, intoxicación o no respuesta clínica al presentar dosis subterapéuticas.
- Realizar cursos de introducción de farmacología a los residentes rotantes del servicio de otorrinolaringología de mecanismo de acción, biodisponibilidad, dosis y efectos colaterales de los medicamentos de mayor uso en el servicio.
- Curso de introducción a la calidad de la atención médica a residentes de la especialidad de pediatría.
- Realizar el análisis de la receta en los demás de servicios de atención médica en el Hospital Infantil de México Federico Gómez.
- Realizar estudio para verificar causas de no apego al tratamiento médico considerando costos de medicamentos, número de días de tratamiento, horarios establecidos.
- Dar a conocer los efectos colaterales al paciente.
- Concientizar al personal médico en NO utilizar abreviaturas además de conocer la importancia de la caligrafía.
- Otorgar el catálogo de medicamentos genéricos intercambiables a personal médico de los diferentes niveles de salud.
- Contar con cédula profesional.
- Finalmente sería conveniente que la evaluación se aplicara en todos los servicios del hospital.

CONCLUSIONES

- El presente estudio alcanzó los objetivos establecidos, ya que permitió obtener un diagnóstico situacional de lo que ocurre con la prescripción médica y su impacto en la seguridad de los pacientes.
- Es conveniente continuar con la valoración de la calidad en la receta médica en todos los servicios hospitalarios ya que la mala prescripción de la misma puede provocar intoxicación o bien dosis subterapéuticas que influyen en la poca o nula respuesta al tratamiento.
- Al no contar con seguimiento de los pacientes en cuanto a la falta de apego al tratamiento debido a una receta de regular a mala calidad, así mismo como a la presentación de efectos colaterales secundarios a una sobredosis, fue difícil valorar el impacto en el estado de salud, por lo que será conveniente realizar un estudio con interrogatorio directo y encuesta al propio usuario, acerca de su entendimiento y adherencia terapéutica del tratamiento.
- Consideramos que la calidad se logra cuando logramos la satisfacción del usuario y obtenemos una meta y objetivo final : La salud
- Aún no existe una anotación médica en la prescripción de los medicamentos genéricos intercambiables pues en la actualidad continúa el alto costo de los medicamentos prescritos de laboratorios en el comercio siendo éste un posible factor para la falta de adherencia del tratamiento médico, por lo que consideramos correcto el uso de nombre genérico además de nombre comercial a elección del médico tratante.

- El estudio se realizó únicamente con pacientes del servicio de otorrinolaringología, siendo un servicio con gran demanda de consulta, considerando importante, continuar o realizarlo en los servicios de atención médica en esta institución ya que se trata de un hospital de concentración, con diversos servicios otorgados a la población. Es importante mencionar el manejo de pacientes crónicos, entre ellos los pacientes oncológicos, con prescripción de agentes quimioterapéuticos, por ejemplo en cardiología con prescripción de recetas de medicamentos de uso más común impresos, que sería menor el riesgo de error en la medicación. En neurología el uso de medicamentos que podrían antagonizar o ser sinergistas de otros medicamentos, por enumerar algunas observaciones que tiene que tomar en cuenta y poder medir en forma más objetiva los eventos adversos que fueran atribuibles a la administración de medicamentos, lo que nos habla de la seguridad de los pacientes que son atendidos en la institución.
- En cuanto al aspecto legal sería importante conocer el índice y frecuencia de demandas en este aspecto, ya que se desconoce si existe al respecto y lograr concientizar al personal médico en la prescripción de medicamentos.
- Este estudio da lugar a la creación de un programa que mejore la calidad de la atención médica y que permita disminuir los riesgos y aumentar la seguridad de los pacientes atendidos en este hospital sobre la base en la calidad de la prescripción de la receta médica.
- Es necesario promover la colaboración entre los profesionales de la salud, médicos, enfermeras, así como médicos adscritos y jefes de servicio y de departamento, para

mejorar la calidad de la receta médica, como indicador de la atención medica logrando establecer estrategias que impacten a la salud y bienestar del paciente pediátrico.

BLIOGRAFIA

1. Reglamentos de insumos para la salud. Diario Oficial. 4 Febrero 1998. Sección III Prescripción.
2. Ley General de Salud del Distrito Federal, Capítulo III, Disposiciones para la prestación de servicios de consultorios. 15 edición actualizada. Pág. 130.
3. Lorente Arenas F Impresos. En "Guía práctica del médico en Atención Primaria: Legislación y Normas Administrativas. Madrid: Ed. Díaz Santos, SA. 1992:8;373-405.
4. RD 63/1995 de 21 de Enero, por el que se ordenan las prestaciones sanitarias de sistema Nacional de Salud. B. O. E. No. 35, 10 de Febrero de 1995.
5. Informe sobre la receta médica elaborado por el Servicio de Responsabilidad Profesional del Colegio de Médicos de Barcelona "Errores farmacológicos inducidos por la dificultad para descifrar su caligrafía".
6. Diccionario de la Real Academia española.
7. 1992/10020 Orden de 28 de abril de 1992 por la que se modifica la Orden de 1 de febrero de 1990, que establece los Modelos oficiales de Receta Médica para la prestación farmacéutica en el Sistema Nacional de Salud. (BOE 111/1992 de 08-05-1992, pág. 15654).
8. Drug and Ther Perspect 15(9):11-13, 2000.
9. Abraham E, The betalactam antibiotics Sci Am 1981; 244:76.
10. McCracken GH, Evaluation of aminopenicillins for oral use. Pediatr Infect Dis J 1993;2:317.
11. Ministerio Sanidad y Consumo. BOE 12 Febrero 1998, número 37/1998 (página 5003). Receta médica, modifica la orden 23-5-1994, sobre modelos oficiales de las utilizadas para prestación farmacéutica.
12. Bert P. Levin A Robertson G. Singer "Bioethics for clinicians. Disclosure of medical error" CMAJ 2001 /64(4) 509-513.
13. Aristizabal H "La historia clínica y sus implicaciones legales" Médico legal-1996. Vol 2 No. 2-24-26.

14. Ruiz de Chávez M Cuevas S La falta de cumplimiento terapéutico. Implicaciones para el sector salud. Puente FG. Adherencia terapéutica. Implicaciones para México. Corpodin SA 1985.
15. Puente.Silve FG Aherencia terapéutica. Implicaciones para Médico presentado en XIII Congreso Internacional de Psicología sep. 1984. Corpodin SA 1985.
16. Blackwell B Treatment adherence BJ Psychiatry 1976; 129:513-31 klein, lance msn, acnp. Sinusitis: When to treat and how. RN. 64(1):42-44,46,48, January 2001.
17. The Genesis Group. Glaxosmithkline. Competitive Strategies in Antibacterial Medicine. 2000(SECTION 3):121-130, Profiles Of Leading Firms Developing And/Or Marketing Antibacterial Therapeutics .
18. Mandel, ellen m. Md. Casselbrant, margaretha l. Md, phd. Kurs-lasky, marcia ms. Bluestone, charles d. Md. Efficacy of ceftibuten compared with amoxicillin for otitis media with effusion in infants and children. Pediatric Infectious Disease Journal. 15(5):409-414, May 1996. 1. Agence Francaise de Securite Sanitaire des Produits de Sante. Systemic antibiotic treatment in upper and lower respiratory tract infections: official French guidelines. Clinical Microbiology & Infection. 9(12):1162-1178, December 2003.
19. . Kurtaran, Hanifi MD. Karadag, Ahmet MD. Catal, Ferhat MD. Avci, Zekai MD. A Reappraisal of Nasal Saline Solution Use in Chronic Sinusitis. Chest. 124(5):2036-2037, November 2003.
20. . Cho lieu, judith e. Md a,b. Piccirillo, jay f. Md a. Lusk, rodney p. Md a. Prognostic staging system and therapeutic effectiveness for recurrent or chronic sinusitis in children. Otolaryngology - Head & Neck Surgery. 129(3 (Part 1)):222-232, September 2003.
21. . Contopoulos-Ioannidis, Despina G. 1 2. Ioannidis, John P.A. 3 4. Lau, Joseph 4. Acute Sinusitis in Children: Current Treatment Strategies. Pediatric Drugs. 5(2):71-80, 2003.
22. Raghavan, u.. Jones, n. S.. Combating bacterial resistance in otorhinolaryngology. Clinical Otolaryngology & Allied Sciences. 27(6):446-452, December 2002
23. Lavigne, Francois MD. Cameron, Lisa PhD. Renzi, Paolo M. MD, PhD. Planet, Jean Francois MD. Christodouloupoulos, Pota MSc. Lamkioued, Bouchaib PhD. Hamid, Qutayba MD, PhD. Intranasal Administration of Topical Budesonide to Allergic Patients With Chronic Rhinosinusitis Following Surgery. Laryngoscope. 112(5):858-864, May 2002.
24. . Alpern, Elizabeth R. Md, msce. Louie, Jeffrey P. MD . Rational Use of Antibiotics in the Outpatient Setting. Pediatric Case Reviews. 2(2):69-78, April 2002.
25. Garbutt, Jane M. Mbchb, FRCP. Antibiotics and Sinusitis. Pediatrics. 108(6):1387-1388, December 2001.

26. Lai, Stephen Y. MD, PhD . Tom, Lawrence W.C. MD . Allergic rhinitis in children. *Current Opinion in Otolaryngology & Head & Neck Surgery*. 9(6):359-364, December 2001
27. Ferguson, Berrylin J. MD. Therapy for allergic rhinitis and rhinosinusitis. *Current Opinion in Otolaryngology & Head & Neck Surgery*. 8(3):267-272, June 2000. 1. Fokkens, W. J.. Nasal corticosteroids, first choice in moderate to severe allergic rhinitis. What prevents general practitioners from using them?. *Allergy*. 58(8):724-726, August 2003.
28. Lai, Dong-Shang MD . Lue, Ko-Huang MD . Hsieh, Jie-Cheng MD . Lin, Ker-Liang PhD . Lee, Hong-Sen PhD . The comparison of the efficacy and safety of cetirizine, oxatomide, ketotifen, and a placebo for the treatment of childhood perennial allergic rhinitis. *Annals of Allergy, Asthma, & Immunology*. 89(6):589-598, December 2002.
29. Fokkens, Wytske J. MD . Cserhati, Endre MD . Santos, Jose Manuel Lopes dos MD . Praca, Fatima MD. van Zanten, Marinus MD . Schade, Alexander MD. Simon, Gyorgy MD. Budesonide aqueous nasal spray is an effective treatment in children with perennial allergic rhinitis, with an onset of action within 12 hours. *Annals of Allergy, Asthma, & Immunology*. 89(3):279-284, September 2002.
30. Mometasone Furoate. *American Journal of Health-System Pharmacy*. 58(22):2140-2141, November 15, 2001.
31. Holm, A. F. 1. Fokkens, W. J. 2. Topical corticosteroids in allergic rhinitis; effects on nasal inflammatory cells and nasal mucosa. *Clinical & Experimental Allergy*. 31(4):529-535, April 2001. Nambiar, Sumathi MD. Schwartz, Richard H. MD. Sheridan, Michael J. ScD. Antibiotic Use for Upper Respiratory Tract Infections: How Well Do Pediatric Residents Do *Archives of Pediatrics & Adolescent Medicine*. 156(6):621-624, June 2002.
32. Shay, Laura E. MS, CANP. Freifeld, Alison G. MD. The Current State of Infectious Disease: A Clinical Perspective on Antimicrobial Resistance. *Lippincott's Primary Care Practice. Diseases*. 3(1):1-18, January/February 1999.
33. McInn, samuel md. A multicenter, double blind comparison of azithromycin and amoxicillin/clavulanate for the treatment of acute otitis media in children. *Pediatric Infectious Disease Journal*. 15(9) Supplement 1:20-23, September 1996.
- 34 Timothy S Lesar PharmD et al, Medication Prescribin errors in a Teaching Hospital, *JAMA* May 2 1990, Vol 263 17 , 2329-2334