

UNIVERSIDAD NACIONAL DE LA AMAZONÍA PERUANA

FACULTAD DE FARMACIA Y BIOQUÍMICA



TESIS:

PARA OPTAR EL TITULO DE QUIMICO FARMACEUTICO

“PRESCRIPCION DE ANTIINFLAMATORIOS NO ESTEROIDES EN ENFERMEDADES DE LAS VIAS RESPIRATORIAS ALTAS CON TERAPIA DE ANTIBIOTICOS EN PACIENTES ADULTOS EN LA CONSULTA EXTERNA DEL CAP III- METROPOLITANO IQUITOS-ESSALUD, 2010”

PRESENTADO POR:

Bachiller: BICERRA FELIPE JOSE LUIS

Bachiller: CARDENAS GARCIA ABIAS

ASESOR:

Q.F. CARLOS CALLOPAZA VALLADARES Mgr.

Q.F. JHON PAUL CASTAÑEDA VIDEIRA

COASESOR: M.C. FERNANDO HEMERITH REATEGUI

IQUITOS – LORETO

PERU

2010

“PRESCRIPCIÓN DE ANTIINFLAMATORIOS NO ESTEROIDES EN ENFERMEDADES DE LAS VÍAS RESPIRATORIAS ALTAS CON TERAPIA DE ANTIBIÓTICOS EN PACIENTES ADULTOS EN LA CONSULTA EXTERNA DEL CAP III - METROPOLITANO IQUITOS - ESSALUD, 2010”

Autores: Bach. Bicerra Felipe José Luis ¹, Bach. Abías Cárdenas García ²

RESUMEN

En el presente trabajo, se utilizó el método cualitativo y cuantitativo de tipo descriptivo, prospectivo y transversal que permitió evaluar la prescripción de AINEs en enfermedades de las vías respiratorias altas al uso de antibióticos en pacientes adultos de ambos sexos (20 a 40 años), atendidos en el CAP III – Metropolitano (01 de Abril al 30 de Junio del 2010).

Obteniendo resultado, enfermedades más prevalentes: amigdalitis aguda no especificada (36.4%), faringitis aguda no especificada (28.6%) y sinusitis aguda no especificada (9.1%). Prescripción adecuada con amoxicilina (33.7%). En relación a la prescripción de AINEs (paciente adulto), fue mayor con Ibuprofeno 400mg (37.3%). Así mismo, fue adecuada la prescripción de AINEs (84.5%). En relación a la prescripción adecuada de AINEs fue mayor en el sexo femenino (81.6%). En relación a la edad, la prescripción adecuada de AINEs 34 a 40 años (80.0%). Se realizó una prescripción adecuada de AINEs en pacientes adultos con un IMC de 18.5-24.9 normal (84.5%). En relación al tiempo de tratamiento con AINEs se realizó una prescripción adecuada durante el periodo de 4 a 5 días (87.7%).

Concluyendo, la prescripción farmacológica está relacionada a la dosis terapéutica de AINEs en enfermedades de vías respiratorias altas en los pacientes adultos en la Consulta Externa del CAP III – Metropolitano (Abril hasta Junio del 2010). Así mismo es muy importante la dosis terapéutica exacta que permite que las infecciones de las vías respiratorias altas disminuyan y su terapia tenga éxito y mejore la calidad de vida del paciente.

Palabras Claves: AINEs, Antibióticos, Prescripción farmacológica, Infecciones de las vías respiratorias altas.

ABSTRACT

In the present work, he utilized descriptive, prospective and transverse fellow's qualitative and quantitative method that he permitted evaluating NSAIDs prescription in illnesses of respiratory manners high according to custom of antibiotics in patient adults of both sexes (20 to 40 years), attended in the CAP III - Underground railroad (April 01 to the Juny 30 the 2010).

Obtaining result, illnesses but prevalent: Intense tonsillitis once was not specified, intense pharyngitis once was not specified and intense sinusitis once was not specified (36.4%). Prescription once was made suitable with amoxicilina (33.7%). In relation to NSAIDs prescription (patient adult), he went with bigger Ibuprofen 400mg (37.3%). Likewise, NSAIDs prescription was adequate (84.5%). He was older in the female sex In relation to the prescription once was made suitable of NSAIDs (81.6%). In relation to the age, the prescription once 34 was made suitable of AINEs to 40 years (80.0%). A prescription once was made suitable of AINEs in patient adults with normal 18.5-24.9's IMC Came true (84.5%). I accomplish a prescription once was made suitable during 4 period to 5 days In relation to the treatment time with NSAIDs (87.7%).

Concluding, pharmacologic prescription is related to NSAIDs therapeutic dose in illnesses of respiratory manners high in the patient adults in the CAP III's External consultation - Underground railroad (April to Juny of the 2010). Likewise the therapeutic dose is very important exact that he permits that the respiratory manners' infections high diminish (subj) and his therapy have success and upgrade the patient's life.

Key words: NSAIDs, Antibiotics, pharmacologic Prescription, the respiratory manners' Infections high.

DEDICATORIA

Mi tesis la dedico con todo mi amor y cariño.

Al Señor Jesucristo, mi Señor y Dios, por enseñarme el camino correcto de la vida, guiándome y fortaleciéndome cada día con su Santo Espíritu.

A mis Padres que me dieron la vida y han estado conmigo en todo momento. Gracias por todo Papá y Mamá por darme una carrera para mi futuro y por creer en mí, aunque hayamos pasado momentos difíciles siempre me apoyaron, ahora desde el cielo me guiaras y serás mi Ángel de la guardia Papá. Los quiero con todo mi corazón.

A mis Hermanas Yanina Romelia y Diana Cristina por creer y confiar siempre en mí, apoyándome en todas las decisiones que he tomado en la vida.

José Luis Bicerra Felipe

DEDICATORIA

A los verdaderos amigos incondicionales que cuando caes o fallas, ellos siempre están a tu lado (mis padres) Abías Cárdenas Flores, de mucho respeto con honradez y trabajo supo sacar una familia numerosa de siete hijos, el es la parte pensante de la familia y Leonor García Valera, que con amor y valentía siempre me oriento a ser un ganador, ella es la parte sublime y dedicada de mi familia numerosa.

A mis hermanos que depositaron la confianza en mi para lograr mis sueños, Edson, que de niño siempre fue un creador capaz de buscar sus sueños, charles, que siempre es la parte fuerte de la familia y con una sinceridad, David, que creyó siempre en mi dándome una oportunidad de estudio patricia, la que siempre lucha por sus sueños a un cuando cree estar dormido, Maribel que es un ángel digno de esta tierra por su ternura y sencillez y Priscila que con su tenacidad logra lo que sueña. Todos mis hermanos gracias.

A mis sobrinos Jordany símbolo de simpatía y amabilidad, Sebastián muy centrado y estudioso, Daniela Jimena una niñita de ojos bonitos y tiernos, Dayan Nicoll la mas Carismática todo un ángel, y Sofía del carmen la mas tiernita y Angelita.

Abías Cárdenas García

AGRADECIMIENTOS

Deseamos expresar nuestro profundo agradecimiento y muy sincero reconocimiento a las siguientes personas e instituciones:

- Ø Al Directorio del CAP III – EsSALUD, por brindarnos las facilidades para realizar la ejecución del presente trabajo.
- Ø A los miembros del jurado calificador Q.F. Frida Sosa Amay. Mg., Q.F. Patricia Utia Torrejón y M.C. Charles Ocampo Falcón; por sus valiosos aportes y sugerencias en toda la etapa de elaboración, ejecución y culminación de la investigación.
- Ø A nuestros Asesores Q.F. Carlos Calloapaza Valladares Mgr., Q.F. Jhon Paul Castañeda Videira y Coasesor M.C. Fernando Hemerith Reátegui, por sus valiosos apoyos en forma constante que hizo posible la culminación del presente trabajo de investigación.
- Ø Con muestra de cariño y respeto agradecemos profundamente al Lic. Eliseo Zapata, que con su comprensión y profesionalismo nos apoyo hasta el último en la culminación de esta tesis.
- Ø A todas las personas que de una y otra manera nos brindaron su apoyo en el desarrollo y/o culminación de esta tesis.

Gracias...

INDICE DE CONTENIDO

Resumen	II
Dedicatoria	IV
Agradecimiento	V
Lista de Tablas	IX
Lista de Gráficos	XI

CAPÍTULO I

1. INTRODUCCIÓN	02
2. PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN	03
3. OBJETIVOS	04
3.1 OBJETIVO GENERAL	04
3.2 OBJETIVOS ESPECIFICOS	04

CAPÍTULO II

1. MARCO TEÓRICO	07
1.1 ANTECEDENTES	07
1.2 BASES TEÓRICAS	09
1.2.1 ANTIINFLAMATORIOS NO ESTEROIDEOS	09
1.2.1.1 Definición	09
1.2.1.2 Clasificación química de los AINEs	10
1.2.1.3 Patofisiología de la inflamación, la fiebre y el dolor	10
1.2.1.4 Mecanismo de acción de los AINEs	11
1.2.1.5 Farmacocinética de los AINEs	12
1.2.1.6 Efectos adversos de los AINEs	13
1.2.1.7 Respuesta antiinflamatoria	15
1.2.1.8 Salicilatos	16
1.2.1.9 Paraaminofenoles	17
1.2.1.10 Derivados Pirazolicos	18
1.2.1.11 Derivados del ácido propiónico	18
1.2.1.12 Fenilacetico	19
1.2.2 ANTIBIOTICOS	20

1.2.2.1	Definición	20
1.2.2.2	Mecanismo de acción	20
1.2.2.3	Mecanismo de resistencia	20
1.2.2.4	Criterios para la elección de un antibiótico	20
1.2.2.5	Principio de tratamiento con antibiótico	22
1.2.2.6	Factores que influyen en el uso irracional de los antibióticos	22
1.2.2.7	Medidas simples para combatir el uso irracional de antibióticos	23
1.2.2.8	La profilaxis antibiótica	23
1.2.2.9	Uso inadecuado y errores más comunes en el uso de los antibióticos	24
1.2.2.10	Antibioticoterapia combinada	25
1.2.2.11	Principales antibióticos	25
1.2.3	USO RACIONAL DEL MEDICAMENTO	30
1.2.4	IMPORTANCIA DE LA FARMACOECONOMÍA PARA LA EFECTIVIDAD Y EL USO RACIONAL DE LOS MEDICAMENTOS	31
2.	DEFINICIONES OPERACIONALES	33
2.1	VARIABLES	33
2.1.1	Variable dependiente	33
2.1.2	Variable independiente	33
2.2	INDICADORES	33
2.2.1	De la variable dependiente	33
2.2.2	De la Variable independiente	34
2.3	OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES	35
3.	HIPÓTESIS	38
CAPÍTULO III		
1.	METODOLOGÍA	40
1.1	Método de investigación	40
1.2	Diseño de investigación	40
2.	POBLACIÓN Y MUESTRA	41
2.1	Población	41

2.2 Muestra	41
2.2.1 Tamaño de la muestra	41
2.3 Criterios de Selección	42
2.3.1 Criterios de Inclusión	42
2.3.2 Criterios de Exclusión	42
3. TÉCNICAS E INSTRUMENTOS	43
3.1 Técnicas	43
3.2 Instrumentos	43
4. PROCEDIMIENTO DE RECOLECCIÓN DE DATOS	43
5. ANÁLISIS DE DATOS	45
6. PROTECCIÓN DE LOS DERECHOS HUMANOS	45
CAPÍTULO IV	
1. RESULTADOS	48
2. DISCUSIÓN	67
3. CONCLUSIONES	73
4. RECOMENDACIONES	74
5. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	75
6. ANEXOS	81

LISTA DE TABLAS

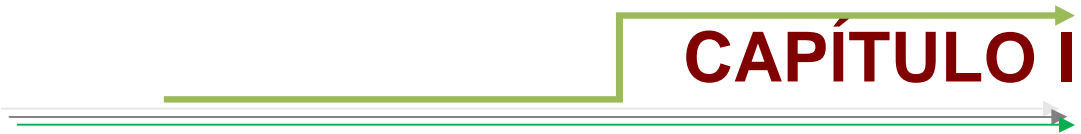
N°	TÍTULO	Pág.
01	FRECUENCIA DE ENFERMEDADES DE LAS VÍAS RESPIRATORIAS ALTAS CON TERAPIA ANTIBIÓTICA CONCOMITANTE AL USO DE AINEs EN PACIENTES ADULTOS ATENDIDOS POR CONSULTA EXTERNA EN EL CAP III-METROPOLITANO IQUITOS EsSALUD ENTRE ABRIL A JUNIO 2010	48
02	TIPOS DE ANTIBIÓTICOS PRESCRITOS EN PACIENTES CON PATOLOGÍA DE LAS VÍAS RESPIRATORIAS ALTAS CON USO CONCOMITANTE DE AINEs ATENDIDOS POR CONSULTA EXTERNA EN EL CAP III-METROPOLITANO IQUITOS EsSALUD ABRIL A JUNIO 2010	50
03	TIPO DE AINEs PRESCRITOS EN PACIENTES CON PATOLOGÍA DE LAS VÍAS RESPIRATORIAS ALTAS CON USO CONCOMITANTE DE ANTIBIÓTICOS ATENDIDOS POR CONSULTA EXTERNA EN EL CAP III-METROPOLITANO IQUITOS EsSALUD ABRIL A JUNIO 2010	52
04	PRESCRIPCIÓN DE AINEs EN PACIENTES CON PATOLOGÍA DE LAS VÍAS RESPIRATORIAS ALTAS CON USO CONCOMITANTE DE ANTIBIÓTICOS ATENDIDOS POR CONSULTA EXTERNA EN EL CAP III-METROPOLITANO IQUITOS EsSALUD ABRIL A JUNIO 2010	53
05	DISTRIBUCIÓN DE FRECUENCIA DE ACUERDO AL SEXO EN PACIENTES CON PRESCRIPCIÓN DE AINEs EN PATOLOGÍAS DE LAS VÍAS RESPIRATORIAS ALTAS CON USO CONCOMITANTE DE ANTIBIÓTICOS ATENDIDOS POR CONSULTA EXTERNA EN EL CAP III-METROPOLITANO IQUITOS EsSALUD ABRIL A JUNIO 2010	55
06	RELACIÓN ENTRE PRESCRIPCIÓN DE AINEs Vs. SEXO EN PACIENTES CON PATOLOGÍA DE LAS VÍAS RESPIRATORIAS CON USO CONCOMITANTE DE ANTIBIÓTICOS ATENDIDOS POR CONSULTA EXTERNA EN EL CAP III-METROPOLITANO IQUITOS EsSALUD ABRIL A JUNIO 2010	56
07	DISTRIBUCIÓN DE FRECUENCIA DE ACUERDO A LA EDAD EN PACIENTES CON PRESCRIPCIÓN DE AINEs EN PATOLOGÍAS DE LAS VÍAS RESPIRATORIAS ALTAS CON USO CONCOMITANTE DE ANTIBIÓTICOS ATENDIDOS POR CONSULTA EXTERNA EN EL CAP III-METROPOLITANO IQUITOS EsSALUD ABRIL A JUNIO 2010	57

08	RELACIÓN ENTRE PRESCRIPCIÓN DE AINEs Vs. EDAD EN PATOLOGÍAS DE LAS VÍAS RESPIRATORIAS ALTAS CON USO CONCOMITANTE DE ANTIBIÓTICOS EN PACIENTES ATENDIDOS POR CONSULTA EXTERNA EN EL CAP III - METROPOLITANO IQUITOS EsSALUD ABRIL A JUNIO 2010	59
09	DISTRIBUCIÓN DE FRECUENCIA DE ACUERDO AL IMC EN PACIENTES CON PRESCRIPCIÓN DE AINEs CON PATOLOGÍAS DE LAS VÍAS RESPIRATORIAS ALTAS CON USO CONCOMITANTE DE ANTIBIÓTICOS ATENDIDOS POR CONSULTA EXTERNA EN EL CAP III-METROPOLITANO IQUITOS EsSALUD ABRIL A JUNIO 2010	60
10	RELACIÓN ENTRE PRESCRIPCIÓN DE AINEs Vs. IMC EN PATOLOGÍAS DE LAS VÍAS RESPIRATORIAS ALTAS CON USO CONCOMITANTE DE ANTIBIÓTICOS EN PACIENTES ATENDIDOS POR CONSULTA EXTERNA EN EL CAP III-METROPOLITANO IQUITOS EsSALUD ABRIL A JUNIO 2010	62
11	DISTRIBUCIÓN DE FRECUENCIA DE ACUERDO A TIEMPO DE TRATAMIENTO PRESCRITO PARA EL AINE EN PACIENTES CON PATOLOGÍA DE LAS VÍAS RESPIRATORIAS CON USO CONCOMITANTE DE ANTIBIÓTICOS ATENDIDOS POR CONSULTA EXTERNA EN EL CAP III-METROPOLITANO IQUITOS EsSALUD ABRIL A JUNIO 2010	63
12	RELACIÓN ENTRE PRESCRIPCIÓN DE AINEs Vs. TIEMPO DE TRATAMIENTO PRESCRITO PARA EL AINE EN PACIENTES CON PATOLOGÍA DE LAS VÍAS RESPIRATORIAS CON USO CONCOMITANTE DE ANTIBIÓTICOS ATENDIDOS POR CONSULTA EXTERNA EN EL CAP III-METROPOLITANO IQUITOS EsSALUD ABRIL A JUNIO 2010	65

LISTA DE GRÁFICOS

N°	TÍTULO	Pág.
01	FRECUENCIA DE ENFERMEDADES DE LAS VÍAS RESPIRATORIAS ALTAS EN PACIENTES ADULTOS ATENDIDOS POR CONSULTA EXTERNA EN EL CAP III-METROPOLITANO IQUITOS EsSALUD- 2010	49
02	TIPOS DE ANTIBIÓTICOS PRESCRITOS EN PACIENTES CON PATOLOGÍA DE LAS VÍAS RESPIRATORIAS ALTAS CON USO CONCOMITANTE DE AINEs ATENDIDOS POR CONSULTA EXTERNA EN EL CAP III-METROPOLITANO IQUITOS EsSALUD ABRIL A JUNIO 2010	51
03	TIPO DE AINES PRESCRITOS EN PACIENTES CON PATOLOGÍA DE LAS VÍAS RESPIRATORIAS ALTAS CON USO CONCOMITANTE DE ANTIBIÓTICOS ATENDIDOS POR CONSULTA EXTERNA EN EL CAP III-METROPOLITANO IQUITOS EsSALUD ABRIL A JUNIO 2010	52
04	PRESCRIPCIÓN DE AINEs EN PACIENTES CON PATOLOGÍA DE LAS VÍAS RESPIRATORIAS ALTAS CON USO CONCOMITANTE DE ANTIBIÓTICOS ATENDIDOS POR CONSULTA EXTERNA EN EL CAP III-METROPOLITANO IQUITOS EsSALUD ABRIL A JUNIO 2010	54
05	DISTRIBUCIÓN DE FRECUENCIA DE ACUERDO AL SEXO EN PACIENTES CON PRESCRIPCIÓN DE AINEs EN PATOLOGÍAS DE LAS VÍAS RESPIRATORIAS ALTAS CON USO CONCOMITANTE DE ANTIBIÓTICOS ATENDIDOS POR CONSULTA EXTERNA EN EL CAP III-METROPOLITANO IQUITOS EsSALUD ABRIL A JUNIO 2010	55
06	RELACIÓN ENTRE PRESCRIPCIÓN DE AINEs Vs. SEXO EN PACIENTES CON PATOLOGÍA DE LAS VÍAS RESPIRATORIAS CON USO CONCOMITANTE DE ANTIBIÓTICOS ATENDIDOS POR CONSULTA EXTERNA EN EL CAP III-METROPOLITANO IQUITOS EsSALUD ABRIL A JUNIO 2010	56
07	DISTRIBUCIÓN DE FRECUENCIA DE ACUERDO A LA EDAD EN PACIENTES CON PRESCRIPCIÓN DE AINEs EN PATOLOGÍAS DE LAS VÍAS RESPIRATORIAS ALTAS CON USO CONCOMITANTE DE ANTIBIÓTICOS ATENDIDOS POR CONSULTA EXTERNA EN EL CAP III-METROPOLITANO IQUITOS EsSALUD ABRIL A JUNIO 2010	58
08	RELACIÓN ENTRE PRESCRIPCIÓN DE AINEs Vs. EDAD EN PATOLOGÍAS DE LAS VÍAS RESPIRATORIAS ALTAS CON USO CONCOMITANTE DE ANTIBIÓTICOS EN PACIENTES ATENDIDOS POR CONSULTA EXTERNA EN EL CAP III - METROPOLITANO IQUITOS EsSALUD ABRIL A JUNIO 2010	59

09	DISTRIBUCIÓN DE FRECUENCIA DE ACUERDO AL IMC EN PACIENTES CON PRESCRIPCIÓN DE AINEs CON PATOLOGÍAS DE LAS VÍAS RESPIRATORIAS ALTAS CON USO CONCOMITANTE DE ANTIBIÓTICOS ATENDIDOS POR CONSULTA EXTERNA EN EL CAP III-METROPOLITANO IQUITOS EsSALUD ABRIL A JUNIO 2010	61
10	RELACIÓN ENTRE PRESCRIPCIÓN DE AINEs Vs. IMC EN PATOLOGÍAS DE LAS VÍAS RESPIRATORIAS ALTAS CON USO CONCOMITANTE DE ANTIBIÓTICOS EN PACIENTES ATENDIDOS POR CONSULTA EXTERNA EN EL CAP III-METROPOLITANO IQUITOS EsSALUD ABRIL A JUNIO 2010	62
11	DISTRIBUCIÓN DE FRECUENCIA DE ACUERDO A TIEMPO DE TRATAMIENTO PRESCRITO PARA EL AINE EN PACIENTES CON PATOLOGÍA DE LAS VÍAS RESPIRATORIAS CON USO CONCOMITANTE DE ANTIBIÓTICOS ATENDIDOS POR CONSULTA EXTERNA EN EL CAP III-METROPOLITANO IQUITOS EsSALUD ABRIL A JUNIO 2010	64
12	RELACIÓN ENTRE PRESCRIPCIÓN DE AINEs Vs. TIEMPO DE TRATAMIENTO PRESCRITO PARA EL AINE EN PACIENTES CON PATOLOGÍA DE LAS VÍAS RESPIRATORIAS CON USO CONCOMITANTE DE ANTIBIÓTICOS ATENDIDOS POR CONSULTA EXTERNA EN EL CAP III-METROPOLITANO IQUITOS EsSALUD ABRIL A JUNIO 2010	66

A decorative graphic consisting of several horizontal lines and arrows. A thick green line starts from the left, moves right, then up, then right again, ending in an arrowhead. Below it, a thin grey line starts further left, moves right, and ends in an arrowhead. At the bottom, a thin green line starts further left, moves right, and ends in an arrowhead. The text 'CAPÍTULO I' is centered within the green line's path.

CAPÍTULO I

1. INTRODUCCIÓN

El uso inapropiado de medicamentos tiene importantes consecuencias adversas tanto para la salud de los individuos como para la economía de las familias, de los servicios de salud y del mismo Estado.

Dentro de este contexto, el uso de antiinflamatorios no esteroideos (AINEs) asociado a la terapia de antibióticos, en patologías como amigdalitis, faringitis, faringoamigdalitis y sinusitis, no es ajeno a esta realidad, ya que, la asociación de fármacos contribuye al desarrollo de resistencia bacteriana, la cual reduce la efectividad de tratamientos establecidos e incrementa los gastos y la mortalidad por enfermedades infecciosas, por lo que se considera un grave problema de salud pública que demanda respuestas y mejoramientos de estrategias en los planes de salud local, nacional e internacional.^{1,2}

Recientes investigaciones producen nuevos conocimientos clínicos siguiendo las normas del método científico, que considera aspectos importantes como el detectar los problemas de salud con el uso indiscriminado de AINEs con antibióticos en pacientes adultos en las atenciones de la consulta externa y esto permite su incremento de costos que ocasiona la antibioticoterapia con los medicamentos AINEs y son de gran importancia en farmacoeconomía e investigación clínica.^{3,4}

La investigación se debe dirigir hacia el desarrollo de métodos capaces de predecir la aparición de resistencias ante los nuevos agentes antimicrobianos y aparentemente quizás los más evidentes están asociados a su mal uso, incluso al abuso, en la terapia de las enfermedades infecciosas.^{5,6} En este sentido diferentes prácticas han contribuido a favorecer la proliferación de resistencias bacterianas, como la administración incorrecta de los antibióticos, la automedicación de AINEs, la aplicación incorrecta del tratamiento, ya

sea por la aplicación de dosis insuficientes o la interrupción prematura de los tratamientos o el uso excesivo de los antibióticos de amplio espectro, pero también su prescripción inadecuada.⁷

En la Región de Loreto, las patologías más frecuentes que afectan a las personas adultas son de las vías respiratorias altas y el uso concomitante de la terapia con antibióticos más AINEs es muchas veces irracional. El CAP III - Metropolitano Iquitos - EsSalud, no es ajeno a esta realidad. Las limitaciones técnico - científicas y operacionales, con el consecuente sobre costo hospitalario.⁸ Esto determina, una respuesta equivocada ante las necesidades reales, lo cual permite que se establezca un círculo vicioso, de mala praxis en deterioro de los intereses del Estado en su conjunto.

Por lo tanto, se hace relevante, la necesidad de contar con recursos técnicos y profesionales, que permita estimar estos resultados y a la vez poner en discusión otras alternativas de atención con costo - efectividad, que permitan disminuir los sobrecostos hospitalarios en las instituciones y mejoren la calidad de vida del paciente. Se conoce de pocas iniciativas que surgen de instituciones y eventos independientes, orientados a mejorar el uso de los AINEs en las enfermedades de las vías respiratorias altas, asociado a la prescripción de antibióticos y así se evitara un mayor incremento en las resistencias bacterianas, efectos gastrolesivos, recidivas en las enfermedades.

2. PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN

Por lo que este trabajo de investigación nos propusimos determinar ¿Existe una adecuada prescripción farmacológica de AINEs en las enfermedades de las vías respiratorias altas con terapia de antibióticos en pacientes adultos en la consulta externa del CAP III – Metropolitano Iquitos – EsSalud, 2010?

3. OBJETIVOS

3.1. OBJETIVO GENERAL

Evaluar la prescripción de antiinflamatorios no esteroideos en enfermedades de las vías respiratorias altas concomitante al uso de antibióticos en pacientes adultos atendidos por consulta externa en el CAP III- Metropolitano Iquitos- EsSalud, 2010.

3.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Ø Identificar si existe un uso adecuado en la prescripción de antiinflamatorios no esteroides en enfermedades de las vías respiratorias altas concomitante al uso de antibióticos en pacientes adultos atendidos por consulta externa del CAP III-Metropolitano Iquitos EsSalud, entre Abril a Junio del 2010.

- Ø Determinar la frecuencia de cada una de las variables dependientes: Edad, Sexo, Índice de Masa Corporal y Tiempo de Tratamiento Prescrito para el AINE.

- Ø Determinar la relación entre la prescripción de AINEs en enfermedades de las vías respiratorias altas concomitante al uso de antibióticos Vs. Edad en pacientes adultos atendidos por consulta externa del CAP III-Metropolitano Iquitos EsSalud, entre Abril a Junio del 2010.

- Ø Determinar la relación entre la prescripción de AINEs en enfermedades de las vías respiratorias altas concomitante al uso de antibióticos Vs. Sexo en pacientes adultos atendidos por consulta externa del CAP III-Metropolitano Iquitos EsSalud, entre Abril a Junio del 2010.

- Ø Determinar la relación entre la prescripción de AINEs en enfermedades de las vías respiratorias altas concomitante al uso de antibióticos Vs. índice de Masa Corporal en pacientes adultos atendidos por consulta externa del CAP III-Metropolitano Iquitos EsSalud, entre Abril a Junio del 2010.

- Ø Determinar la relación entre la prescripción de antiinflamatorios no esteroides en enfermedades de las vías respiratorias altas concomitante al uso de antibióticos Vs. el Período de Tratamiento Prescrito para el AINE en pacientes adultos atendidos por consulta externa del CAP III-Metropolitano Iquitos EsSalud, entre Abril a Junio del 2010.



CAPÍTULO II

1. MARCO TEÓRICO

1.1 ANTECEDENTES

Arancibia, V. (2000) en un trabajo de investigación presentaron los aspectos más relevantes de los AINEs, recordando que si bien son drogas de uso ampliamente difundido, presentan problemas graves de toxicidad si no son adecuadamente indicadas. Menciona que al seleccionar un AINE no sólo se debe considerar su seguridad sino también su costo. En pacientes añosos, con daño renal o hepático si no están contraindicados, deben escogerse aquellas drogas de vida media más corta e indicarse por el menor tiempo necesario. A pesar de los efectos tóxicos, los AINEs son drogas que usadas en forma cautelosa y responsable son de gran ayuda en nuestra práctica médica diaria.⁹

González C, Sánchez C. (2006) menciona que la investigación se debe dirigir hacia el desarrollo de métodos capaces de predecir la aparición de resistencias ante los nuevos agentes antimicrobianos. En diferentes prácticas de prescripción, la administración incorrecta de antibióticos ha contribuido a favorecer la proliferación de resistencias. La automedicación de AINEs, la aplicación incorrecta del tratamiento, ya sea por la aplicación de dosis insuficientes o interrupción prematura de los tratamientos o el uso excesivo de antibióticos de amplio espectro asociados con el uso de AINEs.¹⁰

Toledo G. (2005) en un estudio retrospectivo observacional realizado en el Hospital "10 de Octubre" Habana – Cuba, determinó que los fármacos más empleados en el tratamiento del dolor e inflamación relacionado a enfermedades de vías respiratorias altas fueron los AINEs (64,4%) y glucocorticoides sistémicos (3,9%). Los AINEs más indicados fueron ibuprofeno (19,3%), naproxeno sódico (14%); indometacina (12,3%) y piroxican (10,5%). Las patologías asociadas

más frecuentes fueron amigdalitis (47,2%), faringitis (34.2%), faringoamigdalitis (13,2%) y Sinusitis (5,4%).¹¹

Hogerzail H. (2004) reportó en sus investigaciones realizados en los hospitales de Canadá, USA, Australia, Kuwait, Tailandia y Sudáfrica, que el porcentaje de mala utilización de AINEs asociado con antimicrobianos sobrepasó el 50% de tratamiento inadecuado, así mismo el uso de los antibióticos constituye un alto grupo terapéutico que genera altos costos en medicamentos en los establecimientos de salud.¹²

Cuevas, B.; Linares E. (2004) en un estudio de investigación realizado en el Hospital Nacional Dos de Mayo – Lima, con un equipo multidisciplinario, utilizaron discos de sensibilidad preparados en el propio laboratorio, de acuerdo a mapas bacteriológicos en antibióticos no controlados y restringiendo su prescripción a grupos de médicos autorizados según la categoría del antibiótico, mejoraron la eficiencia de uso del antimicrobiano en un 67 % y disminuyeron los índices de resistencia a las penicilinas en un 20%.¹³

Duran L.; Becerra J.; Franco F; Kravzovjinich J; Viso F; Frenk M. (2003) en el Hospital de Guadalajara - México, mencionan que el 25 y 60% de los antibióticos prescritos no son necesarios para el paciente, pero tienen una gran relevancia en el aspecto económico. En los países menos desarrollados más de la mitad del presupuesto en salud se destina al gasto en medicamentos y su uso inadecuado ocasiona un malgasto de dinero que podría reinvertirse en más fármacos o en otras prioridades en salud y tanto el uso excesivo como el bajo empleo de antibióticos son dos de los problemas que más contribuyen a la aparición de resistencias bacterianas.¹⁴

1.2 BASES TEÓRICAS

1.2.1 ANTIINFLAMATORIOS NO ESTEROIDEOS

1.2.1.1 Definición. Los antiinflamatorios no esteroideos (AINEs), son fármacos que presentan diferentes estructuras químicas con grados variables de efecto antiinflamatorio, analgésico y antipirético (**Figura 01**). El término no esteroideo se refiere a que los efectos clínicos son similares a los corticosteroides, pero no originan los efectos colaterales que caracterizan los corticosteroides. Como analgésicos se caracterizan por no pertenecer a la clase de los narcóticos ya que actúan bloqueando la síntesis de prostaglandinas y tromboxanos por inhibición de la enzima ciclooxigenasa.¹⁵

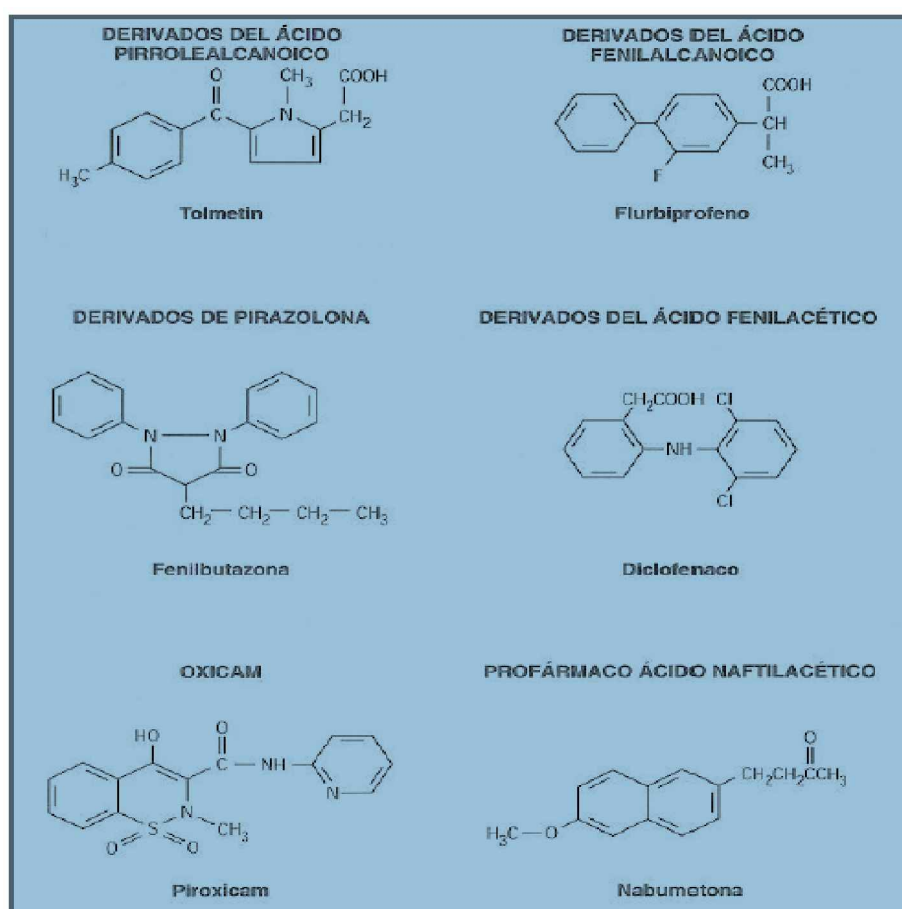


Figura 01. Estructuras químicas de algunos AINEs

1.2.1.2 Clasificación química de los AINEs

- **Derivados de ácido acético**
 - a) Indolacético: Indometacina, Sulindaco
 - b) Pirrolacético: Ketorolaco
 - c) Fenilacético: Diclofenaco
 - d) Oxicams: Piroxicam, Tenoxicam
 - e) P-Aminofenoles: Acetaminofen, Fenacetina
 - f) Derivados del ácido Propiónico: Ibuprofeno, Naproxeno, Ketoprofeno
 - g) Salicilatos: Acido Acetil salicilico
 - h) Fenamatos: Acido Mefenámico
 - i) Pirazolonicos: Metamizol, Fenilbutazona
 - j) Otros Inhibidores COX-2 Selectivos: Celecoxib, Refecoxib. ¹⁶

1.2.1.3 Patofisiología de la inflamación, la fiebre y el dolor

Los eventos nocivos como los estímulos químicos o físicos, o infecciones como microorganismos o parásitos resultan en la inflamación del tejido conectivo de los vasos sanguíneos en el sitio del evento. Los síntomas que se observan en la inflamación son: eritemas, edemas, incremento de la temperatura, deterioro de funciones y dolor.

Estos síntomas son el resultado de daño de tisular y daño en la perfusión de los capilares terminales que ocasiona escape de plasma a los espacios extracelulares por el incremento en la permeabilidad capilar más la estimulación de los receptores de dolor. Estas reacciones dependen de la liberación de mediadores como histamina, serotonina, prostaglandinas y quininas. Después

de la reacción inicial, la inflamación se reduce a medida que los compuestos tóxicos son transportados por la sangre o cuando se termina el evento nocivo (**Figura 02**)

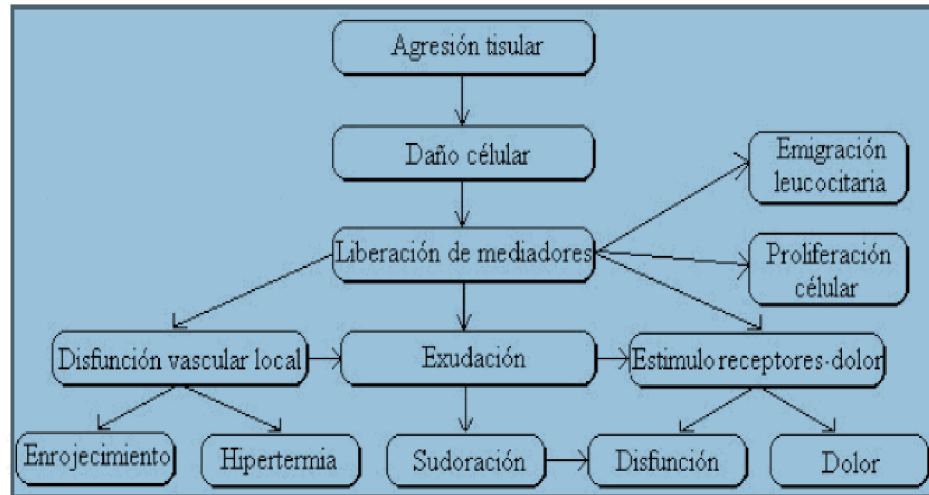


Figura 02. Patogénesis y síntomas de la inflamación

Debido al escape de plasma, a menudo es acompañado por emigración de células sanguíneas, como granulocitos y monocitos, hacia el espacio extracelular, también ocurre una proliferación de macrófagos y fibroblastos. Estos eventos sirven para combatir la agresión y para mantener la homeostasis, pero algunas veces, la inflamación causa enfermedad como en el caso de artritis reumatoide. ¹⁷

1.2.1.4 Mecanismo de acción de los AINEs

La acción principal de todos los AINEs es la inhibición de la ciclooxigenasa (COX-1 constitutiva y COX-2 inducida), por consiguiente, de la inhibición de la síntesis de prostaglandinas, tromboxanos, y algunos leucotrienos los cuales son mediadores de la inflamación; aquellas drogas que selectivamente bloquean COX-2, presentan menos efectos colaterales gastrointestinales y plaquetarios.

La actividad terapéutica y de varios efectos tóxicos se da al inhibirse la síntesis de prostaglandinas y tromboxanos por los AINEs, sucesivamente la inflamación se reduce por disminución de los mediadores de granulocitos, basófilos y células plasmáticas. También disminuyen la sensibilidad de los vasos a la bradicinina e histamina, afectan la producción de linfocina a partir de los linfocitos T y revierte la vasodilatación; por otro lado todos los AINEs (excepto el fármaco selectivo COX-2) inhiben la agregación plaquetaria.

Los AINEs actuales no pueden inhibir la vía de la lipooxigenasa por lo que continúan formándose leucotrienos y otros mediadores activos, lo que explica la limitación de éstos fármacos para controlar los procesos en los que intervengan numerosos mediadores. El hecho de que los AINEs no produzcan sueño, ni alteren el humor, ni provoquen alteraciones en la conciencia se debe a que su sitio de acción es el hipotálamo.¹⁷

1.2.1.5 Farmacocinética de los AINEs

La mayor parte de estos fármacos se absorben bien y no hay cambios en su biodisponibilidad por los alimentos. Muchos de los AINEs son altamente metabolizados, algunos mediante las fases I, II y otros solo por glucoronidación directa. El metabolismo de muchos AINEs proviene, en parte, por vía de las familias CYP3A o CYP2C de las isoenzimas P450 en el hígado. Mientras que la excreción renal es la vía más importante para la eliminación final, casi todos son sometidos a varios grados de excreción biliar y reabsorción (circulación enterohepática). De hecho, el grado de irritación gastrointestinal baja se correlaciona con la cantidad de circulación enterohepática. Muchos de los AINEs se unen mucho a las proteínas (>98%) comúnmente a la albúmina. Algunos

AINEs son mezclas racémicas como el Ibuprofeno, mientras que el Naproxeno, están provistos de un solo enantiómero y el Diclofenaco no presenta centro quiral.¹⁸

Los AINEs pueden encontrarse en los líquidos sinoviales después de dosis repetidas. Los fármacos con vidas cortas permanecen en las articulaciones, mientras que los fármacos con vidas prolongadas desaparecen de los líquidos sinoviales en proporción a sus vidas medias. Poseen buena absorción renal, con disminución de ésta por la utilización de antiácidos y la ingesta alimentaria, excepto en los COX-2. Se unen fuertemente a proteínas plasmáticas con desplazamientos y prolongación de la vida media de warfarinas, hipoglicemiantes, corticoides, inmunosupresores y psicotrópicos.¹⁹

1.2.1.6 Efectos Adversos de los AINEs

A) *Gastrointestinales*, Las prostaglandinas controlan la secreción ácida del estómago, mantienen la barrera mucosa y tienen descritos efecto citoprotector, regulando la cantidad y espesor de la capa de mucus. También participa en la motilidad gastrointestinal. Estos mecanismos protectores, se alteran con el uso de AINEs, principalmente en mayores de 60 años, pacientes con antecedentes de úlcera péptica, abuso de alcohol, uso de AINEs por más de una semana (triplica el riesgo) o en combinación con corticoides, anticoagulantes. Clínicamente puede manifestarse desde leve dolor estomacal hasta hemorragia digestiva en 1-3%. Lo más frecuente de ver es la úlcera péptica (especialmente gástrica) que se observa en 15 a 20% en pacientes con uso crónico. Sólo el 58% de los pacientes con toxicidad gastrointestinal presentan síntomas.²⁰

B) Toxicidad Renal, Existe una población de enfermos, cuyo flujo y filtración glomerular depende de las prostaglandinas. Los sujetos hipovolémicos, portadores de insuficiencia cardíaca, estenosis de arteria renal presentan con el uso de AINEs una disminución de los mecanismos de compensación para mantener la homeostasis. La toxicidad renal se manifiesta por retención de sodio, agua y productos nitrogenados, discreta disminución de función tubular y capacidad de concentrar hipertensión arterial, llegando hasta una insuficiencia renal irreversible. Constituyen factores de riesgo la cirrosis hepática, patología renal previa, diabetes mellitus y usuarios de diuréticos y Beta bloqueadores. Se debe preferir los AINEs con baja excreción urinaria (Etodolaco, Sulindaco) y con bajo efecto inhibidor de prostaglandinas (Nabumetona, Diflunisal). Evitar mezclas de drogas y preferir antagonistas del calcio como antihipertensivo en los pacientes de riesgo. ²¹

C) Reacciones de Hipersensibilidad, Constituyen un factor de riesgo aquellos pacientes en edad media, asmáticos, portadores de pólipos nasales, urticaria crónica, hipersensibilidad a la tartrazina o quienes tienen hipersensibilidad previa a cualquier AINEs, especialmente aspirina, contraindicándose absolutamente a estos últimos el uso de cualquiera de estos, ya que presentan hipersensibilidad cruzada. Se describen cuadros de rinitis vasomotora, urticaria generalizada, asma bronquial, edema laríngeo, broncoconstricción, hipotensión y shock, muy semejante a una anafilaxia, pero por un mecanismo no inmunológico; con dosis tan bajas como 80 mg de Aspirina. De escasa frecuencia se describen casos de "Meningitis asépticas" con ibuprofeno. ²¹

D) Sistema Nervioso Central, Los salicilatos en dosis altas pueden provocar somnolencia, vértigo, convulsiones y tinnitus reversible en

2 a 3 días. En niños cursando infección por virus Varicela o Influenza, su uso se asocia al letal Síndrome de Reye.²¹

E) Hepáticas, Dosis dependientes descritas con paracetamol, ácido acetilsalicílico, naproxeno y sulindaco, puede producir leve alza enzimática y con menos frecuencia cuadros de hepatitis aguda constituyendo un mayor riesgo, el antecedente de hepatitis o cirrosis alcohólica.^{21,22}

F) Pulmonar, Puede ocasionar disminución del flujo pulmonar y broncoconstricción por aumento de Leucotrienos, secundario a la inhibición de la ciclooxigenasa ketoprofeno y diclofenaco, tendría menor toxicidad pulmonar por actuar sobre lipooxigenasas.^{21,22}

G) Hematológico, De escasa repercusión clínica, contraindicándose los salicilatos en hemofílicos, pacientes con daño hepático severo o deficiencias de vitamina K. Los inhibidores COX-2 no afectan la función plaquetaria pero aún no han sido evaluados en pacientes con daño hepático.^{21,22}

1.2.1.7 Respuesta Inflamatoria

Por lo regular la inflamación se divide en tres fases:

- **Inflamación aguda.** Constituye una respuesta inicial, a la lesión tisular, está mediada por la liberación de autacoides y suele preceder al desarrollo de la respuesta inmunitaria.²³
- **Respuesta inmunitaria.** Se origina cuando las células inmunitariamente competentes se activan en respuesta a microorganismos o sustancias antigénicas extrañas, liberadas durante la respuesta inflamatoria aguda o crónica. Para el huésped, el resultado de la respuesta inmunitaria puede ser

benéfico, como cuando origina que los microorganismos invasores se fagociten o neutralicen. Por otra parte, el resultado de la respuesta quizá sea perjudicial si ocasiona inflamación crónica sin resolución del proceso lesivo de fondo.^{23, 24}

- **Inflamación crónica.** Involucra la liberación de varios mediadores que no son notables en la respuesta aguda. Uno de los padecimientos más importantes en que toman parte estos mediadores es la artritis reumatoide, en la cual la inflamación crónica origina dolor y destrucción de hueso y cartílago, esto último puede conducir a incapacidad grave, situación en que se presentan alteraciones sistémicas que pueden acortar la vida. El daño celular relacionado con la inflamación actúa sobre las membranas celulares, ocasionando que los leucocitos liberen enzimas lisosómicas, el ácido araquidónico se libera entonces a partir de compuestos precursores y se sintetizan varios eicosanoides.^{24,25}

1.2.1.8 Salicilatos

- a) **Ácido acetilsalicílico,** se absorbe en el estómago y duodeno, con la interacción de la presencia de alimentos en el estómago o el pH. La absorción por el recto suele ser más lenta que la vía oral, y es incompleta y no fiable. El ácido acetilsalicílico suele venir en presentaciones recubiertas de una capa entérica o en fórmulas de liberación lenta para reducir la irritación gástrica clásica de las presentaciones solubles.²⁶

La biodisponibilidad es muy elevada y se unen a las proteínas plasmáticas en un 80-90% (sobre todo a la albúmina), con lo que se distribuyen en todos los tejidos corporales y líquidos transcelulares. Son transportados activamente al líquido cefalorraquídeo y cruzan fácilmente la barrera placentaria. Los salicilatos se metabolizan en el retículo endoplasmático y las

mitocondrias del hígado, produciendo ácido salicilurico, glucuronido de éter (fenólico) y glucuronido de éster (acilo).²⁶

El tratamiento prolongado produce cierto grado de inducción hepática, que tiende a reducir los niveles plasmáticos del fármaco. Se excretan por la orina como ácido salicílico libre (10%), ácido salicilurico (75%), glucuronido de éter/éster (10%/5%) o ácido gentisico (menos del 1%). En la orina alcalina puede eliminarse como ácido salicílico libre más de 30% del fármaco ingerido. La vida media de eliminación del ácido acetilsalicílico es de 15-20 minutos, la del salicilato es de 2-3 horas (en dosis bajas) y de 12 horas a las dosis antiinflamatorias usuales.²⁶

- **Dosis terapéutica**, de 1200 a 1500 mg por día. En presentación en tableta de 500 mg.²⁶

1.2.1.9 Paraaminofenoles

- a) **Paracetamol**, se absorbe de manera rápida y casi completa a través del tubo digestivo, teniendo una biodisponibilidad cercana al 100% (entre 75-90% en el caso de otros para-aminofenoles). La velocidad de absorción depende fundamentalmente de la velocidad de vaciamiento gástrico. Se alcanza una concentración máxima plasmática en 30-90 minutos. Se absorbe bien por vía rectal, aunque más lentamente que en el tubo digestivo alto. Su fijación a proteínas plasmáticas es variable, pero a concentraciones tóxicas se fijan un 20-50%. El 95% del fármaco se metaboliza en el hígado conjugado con ácido glucurónico (60%) o sulfúrico (35%). Su vida media es de 2-2.5 horas, aunque es mayor en recién nacidos y en pacientes con insuficiencia hepática. Después de una dosis terapéutica es posible identificar en orina 90-100% del fármaco en las primeras

24 horas, principalmente conjugado con cisteína y ácido mercaptúrico y una minoría excretada en forma libre.²⁷

- **Dosis terapéutica**, de 1500 a 2000 mgr por día. En presentación en tableta de 500 mg.²⁷

1.2.1.10 Derivados Pirazólicos

a) **Metamizol**, (dipirona) se absorbe bien por vía oral, alcanzando una concentración máxima en 1-1.5 horas. Se hidroliza a 4-metilaminoantipirina y 4-aminoantipirina (ambos activos), y 4-formilaminoantipirina (que es inactivo). La vida media de los metabolitos activos es de 2.5-4 horas, valores que aumentan con la edad del paciente.²⁸

- **Dosis terapéutica**, de 1000 – 2000 mg por día. Presentación en ampolla de 1g.²⁸

1.2.1.11 Derivados del ácido propiónico.

a) **Ibuprofeno y Naproxeno**, todos se absorben de forma completa por vía oral. Los alimentos reducen la velocidad de absorción, pero no la cantidad absorbida. La absorción por vía rectal es lenta e irregular. Se unen intensamente a la albúmina (alrededor del 99%) a las concentraciones plasmáticas habituales. En la cirrosis hepática, artritis reumatoide y en ancianos aumenta la fracción libre del fármaco.

Atraviesan la placenta y alcanzan concentraciones muy bajas en la leche materna (naproxeno 1%). Su metabolismo es intenso y variado, de forma que la excreción renal activa es mínima (<1%). Entre los procesos metabolizadores destacan la hidroxilación, la desmetilación y la conjugación (principalmente

con ácido glucurónico). Las semividas de eliminación oscilan entre 2 y 4 horas, excepto para el ibuprofeno (7.5 horas) y el naproxeno (12-13 horas).²⁹

- **Dosis terapéutica: Ibuprofeno**, de 400 a 1200 mg al día. En presentación de tableta 400 mg.
- **Naproxeno sódico**, de 275 - 1100 mg al día. En presentación de tableta 275 y 550 mg.²⁹

1.2.1.12 Fenilacetico

- a) **Diclofenaco**, es un derivado del ácido fenilacético de acción analgésico y antiinflamatorio no esteroide que posee también propiedades antipiréticas. Es un inhibidor potente de la ciclooxigenasa relativamente no selectivo, disminuye la biodisponibilidad del ácido araquidónico.³⁰ Por vía oral se absorbe casi por completo, sufre un metabolismo de primer paso que reduce al 50% el porcentaje de fármaco inalterado que alcanza la circulación sistémica; también se absorbe por vía percutánea.

A concentraciones terapéuticas, más del 99% se une a las proteínas plasmáticas. Penetra en el líquido sinovial, en el que las concentraciones pueden mantenerse constantes incluso cuando disminuyen las concentraciones plasmáticas. Difunde a la leche materna, la semivida plasmática terminal es de 1 a 2 h. Se excreta principalmente por la orina (aprox. 65%), pero también por la bilis (aprox. 35%).³⁰

- **Dosis terapéutica**, de 75 a 225 mg ampolla. Presentación en ampolla de 75mg/3ml.³⁰

1.2.2 ANTIBIOTICOS

1.2.2.1 Definición: Los antibióticos son sustancias químicas producidas por organismos vivos, capaces de inhibir el crecimiento, la multiplicación o de provocar la lisis de un microorganismo. Literalmente la palabra "antibiótico" significa cualquier sustancia antagonista de la vida, pero en medicina este término tiene un concepto más restringido.

Pueden ser bactericidas cuando lisan bacterias, es decir, cuando las destruyen y causan su muerte o bacteriostáticos cuando inhiben su crecimiento o su proceso de multiplicación.³¹

1.2.2.2 Mecanismos de acción

La acción del agente antibacteriano es lograda mediante los siguientes procesos: Inhibición de síntesis de la pared celular, síntesis de proteínas, del metabolismo bacteriano, de la actividad o síntesis del ácido nucleico como alteraciones en la permeabilidad de la membrana celular. Con cualquiera de estas acciones o con una combinación de ellas, el microorganismo es incapaz de sobrevivir.³¹

1.2.2.3 Mecanismos de resistencia

Una bacteria puede desarrollar resistencia ante un antibiótico; la resistencia puede desarrollarse por mutación de los genes residentes o por adquisición de nuevos genes: Inactivación del compuesto, activación o sobreproducción del blanco antibacteriano, disminución de la permeabilidad de la célula al agente como también eliminación activa del compuesto del interior de la célula.

La resistencia bacteriana con antibióticos es uno de los grandes desafíos para las autoridades de salud. En ocasiones son causas de resistencia cuando el médico prescribe de forma

incorrecta a la hora de seleccionar el antibiótico adecuado, influido por la disponibilidad del mismo y en ocasiones, por la decisión del paciente. En los hospitales se han creado comités para diseñar y velar por el cumplimiento de una adecuada política de antibióticos.³¹

1.2.2.4 Criterios para la elección de un antibiótico

- Al seleccionar un antibiótico en un régimen terapéutico, se debe tener en consideración la edad del enfermo, el cuadro clínico que presenta, el sitio de la infección, su estado inmunitario, la prevalencia de resistencia local.
- Un paciente de la tercera edad puede presentar una disminución de la función renal, que haría necesaria la prohibición de algunos medicamentos y el cálculo adecuado de la dosis a utilizar de otros, especialmente aquellos que tienen una excreción principalmente renal. Lo mismo sucederá en pacientes de cualquier edad portadores de una insuficiencia renal crónica.
- En las primeras edades de la vida, las dosis de los antibióticos han de ser cuidadosamente calculadas teniendo en cuenta el peso del niño.
- El cuadro clínico específico que presente el enfermo es clave para la selección del antibiótico, pues la experiencia indica la mejor selección según el germen con más frecuencia produce dicho cuadro. El sitio de la infección es importante porque el antibiótico escogido debe ser capaz de llegar a él para poder actuar.
- El déficit inmunitario es frecuente en ancianos, en los bebedores, en los que utilizan asiduamente drogas, esteroides. Es clave en los portadores y enfermos del SIDA. En todos ellos se requieren

dosis mayores, con frecuencia, la utilización de combinaciones de antibióticos.³²

1.2.2.5 Principios de tratamiento con antibióticos

- Siempre que sea posible, obtener muestra del material infectado para análisis microscópico y cultivo. La muestra mostrará el germen causante, su susceptibilidad y resistencia ante los diversos antibióticos.
- Identificado el germen y su susceptibilidad a los agentes antibacterianos, elegir el régimen con el espectro antibacteriano más estrecho.
- La elección del agente antibacteriano estará guiada por: farmacocinética (vía de administración, mecanismo de acción, etc.); posibles reacciones adversas; el sitio de la infección; el estado del huésped (inmunidad, embarazo, infecciones virales concomitantes como mononucleosis y SIDA, edad, sexo, estado excretorio); la evidencia de la eficacia, documentada en ensayos clínicos controlados y elegir, con estos elementos, el régimen menos costoso.³³

1.2.2.6 Factores que influyen en el uso irracional de los antibióticos

- Escasos medios diagnósticos.
- Poco acceso a información médica o información médica inadecuada.
- Calidad de dispensación.
- Dificultades en el abastecimiento.
- Pacientes ya tratados.
- Información al paciente.
- Supersticiones y preferencias.

- Insuficiente formación terapéutica en pre y post grado.
- Divulgación e información farmacológica de laboratorios fabricantes .³⁴

1.2.2.7 Medidas simples para combatir el uso irracional de antibióticos

- Formación inicial adecuada y reciclaje sistemático.
- Mejoramiento de la oferta de antibióticos.
- Mejoramiento del suministro y distribución.
- Uso del mapa microbiológico.
- Confección de protocolos de trabajo.³⁴

1.2.2.8 La profilaxis antibiótica

En la década del siglo XX se comenzó a utilizar cada vez más los antibióticos para prevenir la aparición de infecciones bacterianas. Esta práctica, que hoy se considera restringida a un número relativamente pequeño de indicaciones, puede ser perjudicial y el origen de la resistencia de los gérmenes a los antibióticos.

La práctica consiste en la administración de un antibiótico ante la sospecha o temor de infección. Pero se ha demostrado que muchas veces no está justificada esta indicación. Sin embargo, en algunas ocasiones se aconseja su uso, que debe estar regido por los siguientes principios:

- El riesgo o severidad potencial de la infección debe ser mayor que los efectos colaterales del agente antibacteriano (AAB)
- El AAB debe ser administrado por el menor período necesario para prevenir la infección blanco

- El AAB debe ser dado antes del período de riesgo esperado (ej. Profilaxis quirúrgica) o tan pronto como sea posible después del contacto con un individuo infectado (ej. Profilaxis meningitis meningocócica) y debe cesar inmediatamente que cese el riesgo de infección
- El AAB debe ser activo contra los gérmenes que más frecuentemente causan la infección.
- La vida media del AAB debe ser lo suficientemente larga como para dar la cobertura adecuada .³⁵

1.2.2.9 Uso inadecuado y errores más comunes en el uso de los antibióticos

- Elección de un antibiótico ineficaz.
- Dosis inadecuadas o excesivas.
- Empleo en infecciones como las enfermedades víricas no complicadas.
- Vías de administración incorrectas.
- Continuación de su uso tras el desarrollo de resistencias bacterianas.
- Continuación de su empleo en presencia de una reacción grave tóxica o alérgica.
- Interrupción prematura de un tratamiento eficaz.
- No cambiar la quimioterapia cuando aparecen sobre infecciones por microorganismos resistentes.
- Uso de combinaciones inapropiadas.
- Confianza excesiva en la quimioterapia o la profilaxis hasta el extremo de excluir una intervención quirúrgica.³⁵

1.2.2.10 Antibioticoterapia combinada

La antibioticoterapia combinada es la utilización de más de un agente antibacteriano en el tratamiento de enfermedades infecciosas. Estas combinaciones se utilizan para impedir o retrasar la aparición de resistencias, aumentar el espectro de cobertura en las infecciones polimicrobianas, buscando el efecto aditivo y tratando de disminuir la toxicidad. Sin embargo, la combinación de antibióticos tiene diversos inconvenientes. Pueden producirse incompatibilidades físico químicas entre los agentes combinados; puede crearse antagonismo *in vivo* entre ellos; puede favorecerse la aparición de multiresistencias; el riesgo de iatrogenia aumenta (la iatrogenia es el daño que puede producir el médico a un enfermo con su actuar); y finalmente, puede aumentar el costo.³⁶

1.2.2.11 Principales Antibióticos

Ø Penicilinas Naturales

- a) **Penicilina benzatinica**, esta penicilina tiene escasa solubilidad y se libera lentamente desde los sitios donde se administra la inyección por vía intramuscular. Se hidroliza en forma de penicilina G. Esta combinación de hidrólisis y absorción lenta se traduce por niveles más bajos en los sueros sanguíneos pero a la vez mucho más prolongados que los obtenidos con otras penicilinas que se administran por vía parenteral. Aproximadamente el 60% de la penicilina G, se encuentra ligada a la proteína del suero sanguíneo (albúmina). Las concentraciones más elevadas se observan en los riñones y en cantidades menores en el hígado, piel y riñones. Los niveles sanguíneos son de 0.03 a 0.05 unidades por ml, considerando una aplicación de 1,200.000U.I. Pueden persistir en el

organismo durante 14 días luego de la administración parenteral.^{15, 18}

- **Dosis terapéutica**, la dosis de 600 U.I. hasta 1,200.000 U.I. dosis única en infecciones de las vías respiratorias altas. Las presentaciones son de 600 U.I. y de 1,200.000 U.I. ampolla.^{15,18}
- b) Penicilina Procaínica**, resulta de la unión de la Penicilina G y un anestésico (lidocaína), formando un compuesto que posee cristales que se disuelve más rápidamente que la Benzatinica alcanza sus niveles plasmáticos de 1 a 3 horas después de su aplicación intramuscular y con una dosis de 1,000.000 U.I. se puede observar niveles plasmáticos de 3 U.I. por ml, los cuales descienden lentamente durante las primeras 24 horas de su aplicación.^{15,18}
- Se administra solo por vía intramuscular de 500.000 U.I. a 6,000.000 U.I. en periodos de 3 días. El medicamento Penicilina Procaínica en presentaciones de 500.000 U.I. y de 1,000.000 U.I.^{15,18}

Ø **Aminopenicilinas**

- a) Amoxicilina**, se va a unir en un 20% a las proteínas plasmáticas, se distribuyen bien en los líquidos corporales, se elimina por el riñón. Tiene una biodisponibilidad del 90% y se absorbe muy bien con los alimentos, lo que permite una dosificación cada 8 horas. Tiene un amplio espectro sobre los cocos gram (+), bacterias del género Streptococos.^{15,18}
- **Dosis terapéutica**, la administración por vía oral es de 500 hasta 1500 mg tableta por día. Este medicamento viene en presentación para adulto de 500 mg tableta.^{15,18}

Ø **Cefalosporinas**

Las cefalosporinas son uno de los grupos de antibióticos más conocidos dentro del gran grupo de los betalactámicos, y son de mayor uso en la actualidad. Son antibióticos bactericidas que inhiben la síntesis de la pared celular y tienen baja toxicidad intrínseca. Sus efectos adversos más comunes son el dolor local si se utilizan por vía intramuscular, el daño renal que pueden provocar, las reacciones alérgicas y la colitis pseudomembranosa. Son antibióticos novedosos, su espectro es mayor, pero también son más caros. Tradicionalmente se las ha clasificado por generaciones (**Figura 03**), que atienden más bien a su actividad ante antibióticos gram negativos o gram positivos, y a su capacidad para llegar al líquido cefalorraquídeo (LCR).

15,18

Generación	Gram +	Gram -	Actividad en el Líquido Cefalorraquídeo
1era Generación	+++	+	CEFALEXINA
2da Generación	++	++	CEFUROXIMA
3era Generación	+	+++	CEFOPERAZONA

Figura 02. Algunas Cefalosporinas

- a) **Cefalexina**, es una cefalosporina semisintética de primera generación para administración por vía oral y es una molécula que tiene un grupo básico y un grupo ácido. El punto isoeléctrico en el agua es de 4.5 a 5.0 aproximadamente. Es un sólido

cristalino de color blanco amargo, su solubilidad en agua es muy baja a temperatura ambiente, se puede disolver con facilidad hasta 1 ó 2 mg/ml. Tienen un espectro de la actividad que incluye cepas productoras de beta lactamasas susceptibles a la meticilina *staphylococcus* y *streptococcus*, aunque no son las drogas de la opción para tales infecciones. También tienen actividad contra los *escherichia coli*, *pneumoniae* del *klebsiella* y *proteus* (los mirabilis, del bacterium), pero no tienen ninguna actividad contra *Bacteroides* frágiles, *enterococos*, *estafilococos* *methicillin*, *pseudomonas*, la *acinetobacteria*, la *enterobacteria*, *indol-positiva Proteus* o el *serratia*.^{15,18}

- **Dosis terapéutica**, la dosis por vía oral es de 500 hasta 1500 mg al día. El medicamento cefalexina viene en presentación por vía oral de 500 mg tableta.^{15,18}

Ø **Macrólidos**

Son compuestos de 14, 15 o 16 átomos de carbono unidos en una molécula circular, central y compleja, unida a varias cadenas laterales. Es eficaz contra: *S. aureus*, *S. neumoniae*, *estreptococos* grupo A y otros (excepto *enterococo*), *bacteroides*, *fusobacterium*, *estrepto anaerobios*, *clostridium perfringens* y *tetanii*, puede producir severa colitis pseudomembranosa.^{15,18}

- a) **Eritromicina**, es un antibiótico macrólido bacteriostático, pero puede ser bactericida en altas concentraciones y cuando se utiliza contra microorganismos altamente sensibles. Va a inhibir la síntesis de proteínas uniéndose a las subunidades ribosomales 50S de los microorganismos sensibles, por lo que es considerado como un antibiótico de amplio espectro con actividad sobre bacterias gram positivas y gram negativas y

otros agentes infecciosos incluyendo la *Chlamydia trachomatis*, Micoplasmas, Ureaplasma y Espiroquetas.^{15,18}

- **Dosis Terapéutica**, la dosis en el adulto es de 0.5gr hasta los 4.0 gr por día. La presentación por vía oral es de 0.5 gr tableta.^{15,18}

Ø **Sulfametoxazol**

a) **Sulfametoxazol + Trimetoprima (800 mg + 160 mg)**, es una asociación antimicrobiana, cuyo mecanismo de acción se caracteriza porque interfiere en el metabolismo del ácido fólico bacteriano Trimetoprima inhibe directamente la dihidrofolatoreductasa, previniendo el paso del hidrofólico a tetrahidrofólico previo a la formación de ácidos nucleicos. Sulfametoxazol compite con el ácido paraaminobenzoico necesario para la bacteria en la formación del ácido fólico impidiendo así la reproducción bacteriana de nucleoproteínas y aminoácidos. Puede actuar como bactericida o como bacteriostático dependiendo del tejido, la concentración de la droga y el microorganismo infectante. Se absorbe rápidamente y la concentración sanguínea máxima se presenta 1 a 3 horas después de su administración oral. Su vida media en presencia de función renal normal es de 8 a 15 horas aproximadamente y el 50-60% se fijan a las proteínas plasmáticas y su principal ruta de excreción es renal Tiene un amplio espectro frente a bacterias gram (-) y gram (+) y una actividad mínima contra bacterias anaerobias.^{15,18}

- **Dosis terapéutica**, por vía oral en adulto es de Sulfametoxazol 800 mg + trimetoprima 160 mg hasta Sulfametoxazol 1600 mg + trimetoprima 320 mg por día. La presentación de la tableta es de Sulfametoxazol 800 mg + trimetoprima 160 mg.^{15,18}

1.2.3 USO RACIONAL DEL MEDICAMENTO

El uso racional de medicamentos requiere que los pacientes reciban los medicamentos apropiados a sus necesidades clínicas, a una dosificación que satisfaga sus requerimientos individuales por un período adecuado de tiempo y al costo más bajo para ellos y su comunidad (Definición dada por la Conferencia de Expertos sobre Uso Racional de Medicamentos convocados por la OMS en 1985 en la ciudad de Nairobi). Posteriormente se definió que el uso racional de medicamentos como la situación en la cual el paciente recibe un medicamento según su necesidades clínicas, en la dosis, duración y costo adecuado.

La prescripción médica es el resultado de un proceso lógico deductivo mediante el cual el prescriptor a partir de un conocimiento adquirido, escucha el relato de síntomas del paciente, realiza un examen físico en busca de signos, producto de lo cual resulta una orientación diagnóstica y toma una decisión terapéutica.

La prescripción médica es un acto complejo, que requiere conocimientos, experiencia laboral, habilidades específicas, un gran sentido de responsabilidad y una actitud ética. En una buena prescripción se busca:

- Maximizar la efectividad en el uso de los medicamentos.
- Minimizar los riesgos a los que se somete al paciente al usar un medicamento.
- Minimizar los costos en la atención de salud por medio del uso racional del medicamento.
- Respetar las opiniones de los pacientes en toda decisión terapéutica .^{37, 38}

1.2.4 IMPORTANCIA DE LA FARMACOECONOMÍA PARA LA EFECTIVIDAD Y EL USO RACIONAL DE LOS MEDICAMENTOS

La evaluación económica de medicamentos se engloba dentro de una disciplina más amplia: la evaluación económica de tecnología sanitaria. El fin último de este tipo de evaluación es la selección de aquellas opciones que tengan un impacto sanitario más positivo.

Puesto que toda evaluación se basa en la comparación, la evaluación económica de medicamentos, podría definirse como la determinación de la eficiencia (relación entre costo y efecto) de un tratamiento farmacológico y su comparación con otras opciones, con el fin de seleccionar aquellas con una relación costo efecto más favorable.

La evaluación económica de tecnología y programas sanitarios, especialmente de productos farmacéuticos, se está utilizando cada vez con mayor frecuencia para hacer frente al hecho de que los recursos deben utilizarse con la mayor eficiencia posible para lograr el máximo beneficio de los pacientes. La industria farmacéutica se está involucrando cada vez más en la evaluación económica de medicamentos que desarrolla, la aplicación práctica de los estudios farmacoeconómicos pueden ser útiles en multitud de situaciones relacionadas con la toma de decisiones.

En sociedades industrializadas capaces de regular y controlar los costos de producción de bienes de salud y donde la cobertura sanitaria es prácticamente total, la farmacoeconomía podrá ayudar a mejorar la toma de decisiones clínicas sobre todo cuando se debe escoger entre varios tratamientos similares. Todo debe estar enfocado en la perspectiva, no solo de controlar costos si no de mejorar la eficiencia para alcanzar la equidad en el acceso a los servicios de salud.

En los países en desarrollo donde una parte de la población no tiene accesos a medicamentos y donde muchas personas mueren a causa de enfermedades existen medicamentos preventivos, la farmacoeconomía tendrá un enfoque y unas características muy diferentes. Se buscará racionalizar los recursos existentes y conseguir fuentes suplementarias de financiamiento, de tal forma que garantice la extensión de la cobertura a toda la población .^{38, 39.}

Se han realizado diferentes estudios farmacoeconómicos con el objetivo de elaborar y poner en práctica una política para el uso racional de los medicamentos que esté acorde a las situaciones económico – financiera que confrontan los países; así como de elevar los niveles de eficiencia de los tratamientos farmacológicos para el Sistema Nacional de Salud .⁴⁰

2 DEFINICIONES OPERACIONALES

2.1 VARIABLES:

2.1.1 Variable dependiente

- ∅ Prescripción de antiinflamatorios no esteroides (de acuerdo a estándares farmacocinéticos y farmacodinámicos establecidos para pacientes adultos) en pacientes con patología de las vías respiratorias altas con tratamiento concomitante de antibióticos, atendidos por consulta externa en el CAP III Metropolitano-Iquitos, EsSalud, durante los meses de Abril a Junio 2010.⁶

2.1.2 Variable independiente

Edad, sexo, IMC, período de tratamiento prescrito para el AINE, en los pacientes sujetos al estudio.

2.2 INDICADORES:

2.2.1 De la Variable Dependiente

- ∅ **Prescripción adecuada de AINEs:** Paciente con 1 ó más signos o síntomas patológicos indicativo de inflamación de las vías respiratorias altas: fiebre, dolor, enrojecimiento y/o edema, de acuerdo a la edad, sexo, peso y período de tratamiento indicado para el AINE.
- ∅ **Prescripción inadecuada de AINEs:** Paciente sin algún signo o síntoma patológico indicativo de inflamación de las vías respiratorias altas, de acuerdo a la edad, sexo, peso y período de tratamiento indicado para el AINE.

2.2.2 De la variable independiente

Ø **Edad en años:** a) 20 a 26; b) 27 – 33; c) 34 - 40 años

Ø **Sexo Gonadal:** Masculino, Femenino

Ø **IMC en Kg/m²:** a) < 18,5; b) 18,5 – 24,9; c) 5 – 29,9; d) \geq 30

Ø **Período de Tratamiento Prescrito para el AINE:**

a) < 3 días; b) 3 - 5 días; c) >5 días

2.3 OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES

Variable Dependiente	Definición Conceptual	Definición Operacional	Indicador	Índice de Medición	Tipo de Investigación
Prescripción de AINEs en pacientes con patología de las vías respiratorias altas con tratamiento concomitante de antibióticos	Es el análisis de la prescripción de AINEs de acuerdo a los estándares farmacocinéticos y farmacodinámicos establecidos para pacientes adultos.	Diclofenaco 75 mg vía IM QD ó BID Ibuprofeno 400 mg vía oral BID o TID Naproxeno 275 a 550 mg vía oral BID ó TID	Prescripción Adecuada: Paciente con 1 ó más signos o síntomas patológicos de inflamación de las vías respiratorias altas: fiebre, dolor, enrojecimiento y/o edema.	Prescripción adecuada del AINE de acuerdo a los parámetros estándares farmacocinéticos y farmacodinámicos establecidos para pacientes adultos considerados en la definición operacional.	Cualitativo Cuantitativo
			Prescripción Inadecuada: Paciente sin al menos 1 signo o síntoma patológico de inflamación de las vías respiratorias altas: fiebre, dolor, enrojecimiento o edema.	Prescripción inadecuada del AINE en relación a los parámetros estándares farmacocinéticos y farmacodinámicos establecidos para pacientes adultos considerados en la definición operacional.	

Variable Independiente	Definición Conceptual	Definición Operacional	Indicador	Nivel de Medición	Tipo de Investigación
Edad del paciente con enfermedad de las vías respiratorias altas con tratamiento concomitante de AINEs y antibióticos	Edad cronológica en años, del paciente entre 20 y 40 años	20 a 26 años 27 a 33 años. 34 a 40 años	Edad en años	Relación entre la edad del paciente Vs. Prescripción de AINEs en pacientes con enfermedades de las vías respiratorias altas tratados concomitantemente con antibióticos	Cualitativo Cuantitativo
Sexo del paciente con enfermedad de las vías respiratorias altas con tratamiento concomitante de AINEs y antibióticos	Sexo gonadal del paciente determinado clínicamente.	Masculino Femenino	Sexo gonadal	Relación entre el sexo del paciente Vs. Prescripción de AINEs en pacientes con enfermedades de las vías respiratorias altas tratados concomitantemente con antibióticos.	Cualitativo Cuantitativo

IMC del paciente con enfermedad de las vías respiratorias altas con tratamiento concomitante de AINEs y antibióticos	El índice de masa corporal es la relación entre el peso en kilogramos con el cuadrado de la talla en metros del paciente	IMC Bajo: < 18,5 Normal: 18,5 – 24,9 IMC Sobrepeso: 25 -29,9 IMC Obesidad: ≥ 30	Índice de Masa Corporal en kg/m2	Relación entre el IMC del paciente Vs. Prescripción de AINEs en pacientes con enfermedades de las vías respiratorias altas tratados concomitantemente con antibióticos	Cualitativo Cuantitativo
Período de tratamiento prescrito para el AINE en el paciente con enfermedad de las vías respiratorias altas en tratamiento concomitante con antibióticos	Período de tiempo de tratamiento en días prescrito para un determinado AINE	Naproxeno 275 0 550 mg: 3 días; 4 a 5 días; > 5 días Ibuprofeno 400 mg: 3 días; 4 a 5 días; > 5 días Diclofenaco 75 mg : 3 días; 4 a 5 días; > 5 días	Período de tiempo en días	Relación entre el periodo de tratamiento prescrito para el AINE Vs. Prescripción de AINEs en pacientes con enfermedades de las vías respiratorias altas tratados concomitantemente con antibióticos	Cualitativo Cuantitativo

3. HIPÓTESIS

“Existe una prescripción adecuada de AINEs en enfermedades de las vías respiratorias altas concomitante al tratamiento con antibióticos en pacientes adultos en la consulta externa del CAP III – Metropolitano Iquitos – EsSalud, 2010”.



CAPÍTULO III

METODOLOGÍA

1. MÉTODO Y DISEÑO DE INVESTIGACIÓN

Este trabajo de investigación se realizó mediante el método y diseño siguiente:

1.1 Método de investigación

- Ø **Cualitativo y Cuantitativo:** En el presente trabajo de investigación se utilizó indistintamente los métodos, cuantitativo y cualitativo, porque nos permite identificar las características de las variables, dependiente e independientes, y cuantificar la intensidad, la relación y la frecuencia de estas características entre las variables.

1.2 Diseño de Investigación

- Ø **Descriptivo.** Describe las características y frecuencia de la variable independiente (prescripción de AINEs concomitante al uso de antibióticos en pacientes con patología de vías respiratorias altas) y describe la relación con las variables independientes (edad, sexo, IMC y período de tratamiento indicado para el AINE prescrito).
- Ø **Prospectivo.** Se realizó durante el período comprendido entre el 01 de Abril hasta el 30 de Junio del 2010.
- Ø **Transversal.** Se ha evaluado el uso de AINEs en relación al uso de antibióticos en enfermedades de las vías respiratorias altas en pacientes adultos en el lapsus del trimestre Abril – Junio del 2010.
- Ø **No Experimental.** Porque no se han manipulado las variables objetos de estudio. Los datos fueron tomados directamente a partir de la Historia Clínica de cada paciente proporcionados del archivo de historias clínicas del CAP III- Metropolitano-Iquitos, EsSalud.

2. POBLACIÓN Y MUESTRA

2.1 Población. Pacientes adultos entre 20 y 40 años, de ambos sexos, con patologías de las vías respiratorias altas, clínica y paraclínicamente definidas por el profesional responsable de la consulta en el CAP III Metropolitano -Iquitos, EsSalud, durante los meses de Abril a Junio 2010.

2.2 Muestra. Se aplicó el criterio probabilístico, al azar. Del total de la muestra, se captó al azar 1/3 de cada mes considerado para el estudio de acuerdo los criterios de inclusión.

2.2.1 Tamaño de la muestra. El tamaño de la muestra se establecerá utilizando la siguiente fórmula:

$$n = \frac{N Z^2 (P) (Q)}{E^2 N + Z^2 P Q}$$

Donde:

n = Muestra

Z = 1.96 (nivel de confianza)

P = 0.50 (proporción estimada de las características de estudio)

Q = 0.50 (complemento de P)

N = Población

$$n = \frac{400 (1.96)^2 (0.5) (0.5)}{(0.05)^2 (400) + (1.96)^2 (0.5) (0.5)}$$

n = 220 personas

2.3 Criterios de Selección

2.3.1 Criterios de Inclusión

- Pacientes asegurados de ambos sexos, entre 20 y 40 años de edad atendidos por consulta externa en el CAP III Metropolitano Iquitos EsSalud entre el 01 de Abril al 30 de Junio 2010.
- Pacientes con diagnóstico clínico y/o paraclínico de enfermedades de las vías respiratorias altas agudas o crónicas: amigdalitis, faringitis, sinusitis) con tratamiento antibiótico asociado a AINEs.
 - Antibióticos utilizados: Amoxicilina, Cefalexina, Eritromicina, PNC-Benzatínica, PNC-Procaínica, Sulfametoxazol + trimetoprima.
 - AINEs utilizados: Diclofenaco, Ibuprofeno, Naproxeno
- Pacientes no gestantes.

2.3.2 Criterios de Exclusión

- Pacientes asegurados de ambos sexos, con atención médica en la consulta externa del CAP III Metropolitano sin tratamiento farmacológico con AINEs y antibióticos en enfermedades de vías respiratorias altas.
- Pacientes asegurados menores de 20 años y mayores de 40 años.
- Pacientes asegurados sin diagnóstico clínico de: Enfermedades de las vías respiratorias altas y que no reciban prescripción farmacológica de AINEs y antibióticos en la consulta externa del CAP III Metropolitano Iquitos - EsSalud.
- Pacientes Gestantes

3. TÉCNICAS E INSTRUMENTOS

3.1 Técnicas

- Revisión de historia clínica
- Entrevista y evaluación clínica

3.2 Instrumentos

- Ficha de diagnóstico de patologías de las vías respiratorias altas
- Ficha de prescripción de tipo antibióticos
- Ficha de prescripción de tipo de AINEs
- Fichas de registro de edad, sexo, peso y tiempo de tratamiento indicado para el AINE, del paciente

4. PROCEDIMIENTO DE RECOLECCIÓN DE DATOS

Para la recolección de datos se utilizó los criterios de inclusión y se realizó con la autorización del director del CAP III Metropolitano – Iquitos EsSalud y las evaluaciones y atenciones clínicas estuvieron a cargo de los médicos generales que laboran en dicho centro asistencial, a los pacientes adultos que aceptaron en forma voluntaria y mediante la autorización personal según (Anexo1), su participación en este trabajo de investigación. Así mismo con los responsables de las unidades de estadística, epidemiología, admisión, archivos de historias clínicas y farmacia y nos brindaron las facilidades correspondientes, para la realización de este trabajo de investigación y se procedió de la siguiente forma:

- Se capacitó y orientó a los pacientes asegurados, también a sus respectivos familiares que participaron en este presente estudio, en relación a los objetivos e importancia sobre el uso adecuado de AINEs y antibióticos en enfermedades de las vías respiratorias altas; así mismo se hizo la realización de este trabajo de investigación (consentimiento

informado). Se entregó a cada paciente y/o familiar, original y copia del consentimiento informado el cual fue firmado por el paciente asegurado, que fue atendido en la consulta externa del CAP III Metropolitano – Iquitos - EsSalud, considerando los criterios de Inclusión detallados en este trabajo y su autorización según anexo correspondiente (Anexo N° 01).

- Previa firma del consentimiento informado, se procedió a realizar el registro en la hoja farmacoterapéutica, los datos considerados para cada uno de los pacientes adultos seleccionados, por el método la recolección de datos mediante la encuesta directa al paciente y la evaluación clínica realizado por los médicos generales que realizaron la atención medica a los pacientes asegurados con terapia de AINEs y antibióticos con diagnostico clínico de enfermedades de las vías respiratorias altas durante los meses de Abril hasta Junio del 2010 en dicho centro asistencial, los cuales se registraron en los Anexos correspondientes.
- Se realizó la revisión de la prescripción farmacológica de los pacientes asegurados adultos que han sido seleccionados y fueron atendidos en la consulta externa con diagnostico clínico de amigdalitis, faringitis y sinusitis y con prescripción farmacológica de AINEs + antibióticos con atención medica en el CAP III Metropolitano - Iquitos EsSalud, durante los meses de Abril hasta Junio 2010.
- Así mismo se realizo la evaluación de la historia clínica de los pacientes adultos asegurados en la unidad de admisión y archivo de historias clínicas del CAP III Metropolitano - Iquitos EsSalud.
- Posteriormente se realizó la elaboración de la ficha farmacoterapéutica por cada paciente adulto de ambos sexos con terapia de AINEs + antibióticos con diagnostico clínico: enfermedades de las vías respiratorias altas, con edad desde los 20 a 40 años y con atención medica durante los meses de Abril hasta Junio 2010.

5. ANÁLISIS DE DATOS

Considerando la determinación de la prescripción de antiinflamatorios no esteroides en las enfermedades de vías respiratorias altas con terapia de antibióticos en pacientes adultos, de ambos sexos de 20 a 40 años de edad y que fueron evaluados clínicamente por los diferentes médicos generales en la consulta externa del CAP III - Metropolitano Iquitos-EsSalud, 2010, donde se determinó la prescripción adecuada de AINEs + antibióticos en adultos en las enfermedades de las vías respiratorias altas y la prescripción inadecuada de AINEs + antibióticos en adultos en enfermedades de vías respiratorias altas y se evaluaron la relación existente con el sexo, edad, terapia adecuada e inadecuada con antibióticos en adultos, utilizando la estadística descriptiva: promedio, moda, mediana y desviación estándar así como la estadística inferencial como la prueba de ji cuadrado para determinar la correlación existente entre las variables en estudio. Para el análisis estadístico se utilizó el programa SPSS versión (18.0) (Statistical Package for Social Sciences). Los resultados obtenidos en el presente estudio de investigación, se van a presentar en tablas de frecuencia, tablas de contingencia y gráficos. La correlación se determinará por ($P < 0.05$) con un grado de confianza del 95 %.

6. PROTECCIÓN DE LOS DERECHOS HUMANOS

Los principios de ética y protección de los derechos humanos se basaron en el Informe Belmont:

- La investigación científica ha producido beneficios sociales sustanciales. También ha planteado algunas dudas éticas inquietantes. La atención del público hacia estos temas fue traída por los informes de abusos cometidos con los sujetos humanos de los experimentos médicos, especialmente durante la segunda guerra mundial.

- En el transcurso de los juicios de Núremberg por crímenes de guerra se redactó el código de Núremberg como una serie de estándares para juzgar a los médicos y a los científicos que habían realizado experimentos biomédicos en los prisioneros de los campos de concentración. Este Código llegó a ser el prototipo de muchos otros, ulteriores, cuya intención es asegurar que la investigación con sujetos humanos se llevará a cabo en forma ética.
- El código consta de reglas, algunas generales y otras específicas, que guían en su trabajo a los investigadores o a los revisores. Tales reglas son a menudo inadecuadas para cubrir situaciones complejas; a veces se contradicen y frecuentemente son difíciles de interpretar o aplicar. Unos principios éticos más amplios serán la base para formular, criticar e interpretar reglas específicas.
- En este trabajo de investigación en el área de salud, se considero los principios éticos y normas para la protección de los derechos humanos durante la investigación, dispuesto en el Informe Belmont (18 de Abril de 1979). Así mismo este estudio de investigación no es experimental sino descriptivo. Se invitó a participar mediante un consentimiento informado sobre este estudio (Anexo 01), sin ningún tipo de presión, respetando su autonomía expresada en su decisión de aceptar o no y para la recolección y elaboración de los datos, se ha mantenido un grado de confidencialidad, protegiendo la anonimidad y respetando su integridad física y moral de dichas personas, con previa autorización personal y /o de sus familiares directos. ⁴³



CAPÍTULO IV

1. RESULTADOS DE LA INVESTIGACIÓN

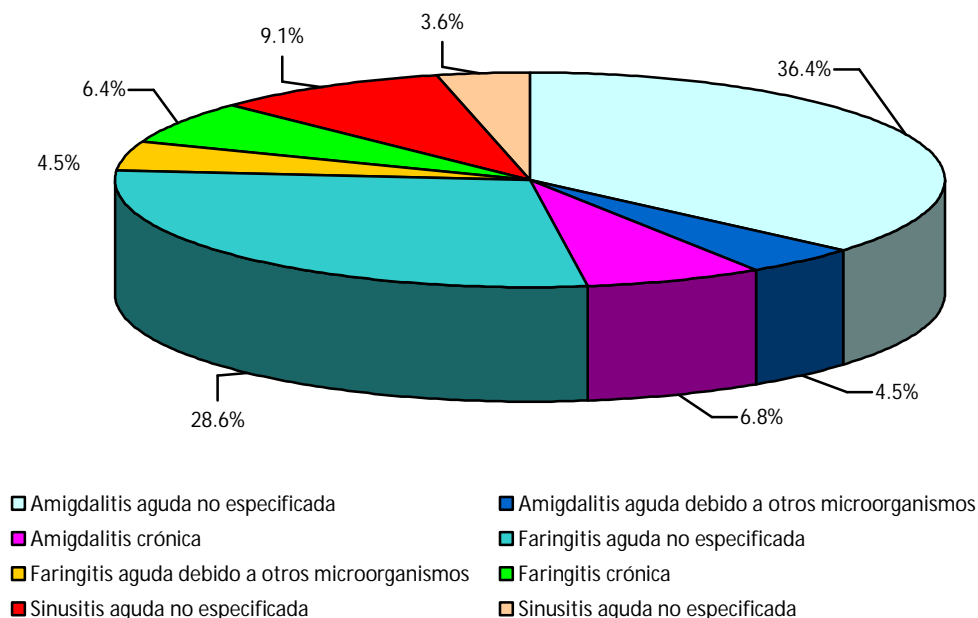
TABLA 01

FRECUENCIA DE ENFERMEDADES DE LAS VÍAS RESPIRATORIAS ALTAS CON TERAPIA ANTIBIÓTICA CONCOMITANTE AL USO DE AINEs EN PACIENTES ADULTOS ATENDIDOS POR CONSULTA EXTERNA EN EL CAP III-METROPOLITANO IQUITOS EsSALUD ENTRE ABRIL A JUNIO 2010

DIAGNÓSTICO DE ENFERMEDADES DE LAS VÍAS RESPIRATORIAS ALTAS	N°	%
Amigdalitis aguda no especificada	80	36,4
Faringitis Aguda No Especificada	63	28,7
Sinusitis Aguda No Especificada	20	9,1
Amigdalitis Crónica	15	6,8
Faringitis Crónica	14	6,4
Amigdalitis Aguda debido a otros microorganismos	10	4,5
Faringitis Aguda debido a otros microorganismos	10	4,5
Sinusitis crónica no especificada	8	3,6
Total	220	100,0

GRÁFICO 01

FRECUENCIA DE ENFERMEDADES DE LAS VÍAS RESPIRATORIAS ALTAS EN PACIENTES ADULTOS ATENDIDOS POR CONSULTA EXTERNA EN EL CAP III-METROPOLITANO IQUITOS EsSALUD- 2010



DESCRIPCIÓN

TABLA 1 Y GRÁFICO 1. Diagnóstico de las Enfermedades de las Vías Respiratorias Altas. Del total de pacientes sujetos al estudio (220 ó 100% pacientes) se observa que 36.4% (80 pacientes) presentan diagnóstico amigdalitis aguda no especificada, 28.6% (63 pacientes) faringitis aguda no especificada, 9.1% (20 pacientes) sinusitis no especificada, 6.8% (15 pacientes) amigdalitis crónica, 6.4% (14 pacientes) faringitis crónica, 4.5% (10 pacientes) amigdalitis aguda y faringitis aguda debido a otros microorganismos respectivamente y 3.6% (8 pacientes) sinusitis crónica no especificada.

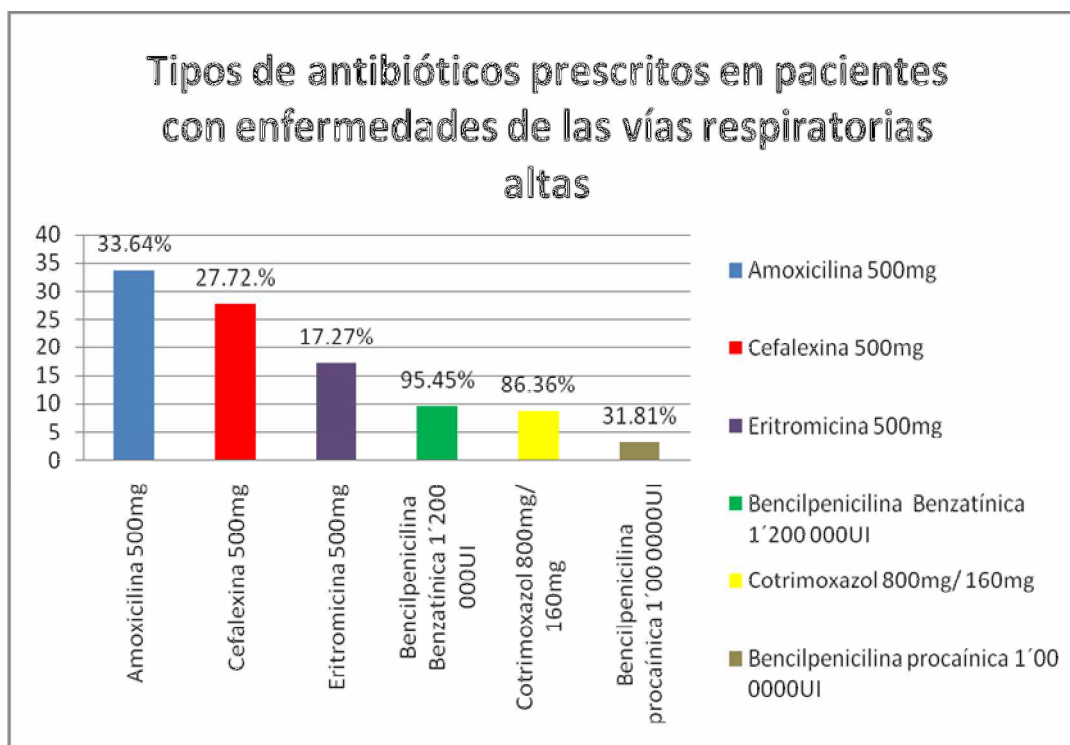
TABLA 02

TIPOS DE ANTIBIÓTICOS PRESCRITOS EN PACIENTES CON PATOLOGÍA DE LAS VÍAS RESPIRATORIAS ALTAS CON USO CONCOMITANTE DE AINEs ATENDIDOS POR CONSULTA EXTERNA EN EL CAP III-METROPOLITANO IQUITOS EsSALUD ABRIL A JUNIO 2010

TIPO DE ANTIBIÓTICO	N° de Pacientes	%
Amoxicilina 500mg	74	33,7
Cefalexina 500mg	61	27,7
Eritromicina 500mg	38	17,3
Bencilpenicilina Benzatínica 1'200 000UI	21	9,3
Cotrimoxazol 800mg/ 160mg	19	8,7
Bencilpenicilina procaínica 1'00 0000UI	7	3,3
TOTAL	220	100,0

GRÁFICO 02

TIPOS DE ANTIBIÓTICOS PRESCRITOS EN PACIENTES CON PATOLOGÍA DE LAS VÍAS RESPIRATORIAS ALTAS CON USO CONCOMITANTE DE AINEs ATENDIDOS POR CONSULTA EXTERNA EN EL CAP III-METROPOLITANO IQUITOS EsSALUD ABRIL A JUNIO 2010



DESCRIPCIÓN

TABLA 2 Y GRÁFICO 2. Tipos de antibióticos prescritos en pacientes con enfermedades de las vías respiratorias altas. Del total de pacientes sujetos al estudio (220 ó 100% pacientes) se observa que a 74 (33,7) pacientes se les prescribió Amoxicilina 500 mg; 61 (27,7%) pacientes se le prescribió Cefalexina 500mg; 38 (17,3%) recibió Eritromicina; 21 (9,3%) pacientes recibió Bencilpenicilina Benzatínica 1'200'000 UI 19 (8,7%) pacientes recibió Cotrimoxazol 800/160 mg; y a 7 (3,3%) pacientes se les prescribió Bencilpenicilina Procaínica de 1'000'000 U

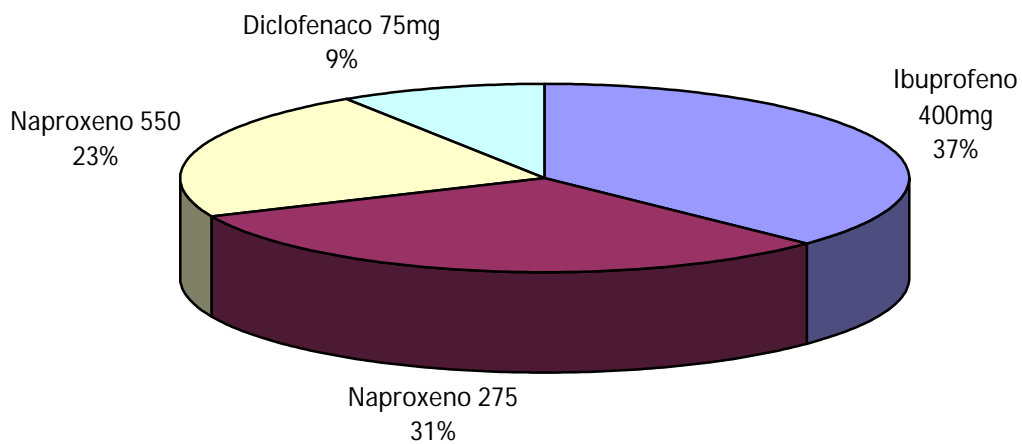
TABLA 03

TIPO DE AINES PRESCRITOS EN PACIENTES CON PATOLOGÍA DE LAS VÍAS RESPIRATORIAS ALTAS CON USO CONCOMITANTE DE ANTIBIÓTICOS ATENDIDOS POR CONSULTA EXTERNA EN EL CAP III-METROPOLITANO IQUITOS EsSALUD ABRIL A JUNIO 2010

TIPO DE AINEs	N° de Pacientes	%
Ibuprofeno 400 mg	82	37.3
Naproxeno 275 mg	68	30.9
Naproxeno 550 mg	50	22.7
Diclofenaco 75 mg	20	9.1
TOTAL	220	100,0

Grafico 03

TIPO DE AINE PRESCRITO EN PACIENTES CON PATOLOGÍA DE LAS VÍAS RESPIRATORIAS ALTAS CON USO CONCOMITANTE DE ANTIBIÓTICOS ATENDIDOS POR CONSULTA EXTERNA EN EL CAP III-METROPOLITANO IQUITOS EsSALUD ABRIL A JUNIO 2010



DESCRIPCIÓN

TABLA 3 Y GRÁFICO 3. Tipo de AINE prescrito a cada paciente con patología de las vías respiratorias altas con uso concomitante de antibióticos atendidos por consulta externa en el CAP III-Metropolitano de Iquitos en el 2010. De los 220 (100%) pacientes adultos atendidos, se observa que a 82 (37,3%) pacientes se les prescribió Ibuprofeno 400 mg; a 68 (30,9%) pacientes se prescribió Naproxeno 275 mg; a 50 (22,7%) pacientes se prescribió Naproxeno 550 mg y a 20 (9,1%) pacientes se le prescribió Diclofenaco Sódico 75 mg.

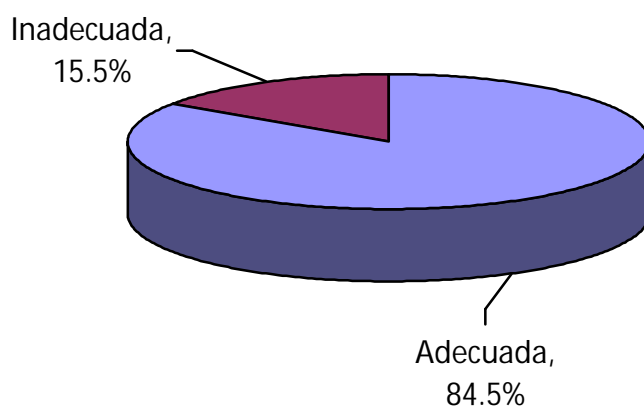
TABLA 04

PRESCRIPCIÓN DE AINEs EN PACIENTES CON PATOLOGÍA DE LAS VÍAS RESPIRATORIAS ALTAS CON USO CONCOMITANTE DE ANTIBIÓTICOS ATENDIDOS POR CONSULTA EXTERNA EN EL CAP III-METROPOLITANO IQUITOS EsSALUD ABRIL A JUNIO 2010

PRESCRIPCIÓN DE AINEs	N° de Pacientes	%
Adecuada	186	84.5
No Adecuada	34	15.5
TOTAL	220	100,0

GRAFICO 04

PRESCRIPCIÓN DE AINEs EN PACIENTES CON PATOLOGÍA DE LAS VÍAS RESPIRATORIAS ALTAS CON USO CONCOMITANTE DE ANTIBIÓTICOS ATENDIDOS POR CONSULTA EXTERNA EN EL CAP III-METROPOLITANO IQUITOS EsSALUD ABRIL A JUNIO 2010



DESCRIPCIÓN

TABLA 4 Y GRÁFICO 4. Prescripción de AINEs en pacientes con patología de las vías respiratorias altas con uso concomitante de antibióticos atendidos por consulta externa en el CAP III - Metropolitano Iquitos EsSalud, entre Abril a Junio 2010. De los 220 (100%) pacientes se observa que en 186 (84,5%) pacientes adultos la prescripción de AINEs fue adecuada y 34 (15,5%) pacientes recibió una prescripción de AINEs Inadecuada.

TABLA 05

DISTRIBUCIÓN DE FRECUENCIA DE ACUERDO AL SEXO EN PACIENTES CON PRESCRIPCIÓN DE AINEs EN PATOLOGÍAS DE LAS VÍAS RESPIRATORIAS ALTAS CON USO CONCOMITANTE DE ANTIBIÓTICOS ATENDIDOS POR CONSULTA EXTERNA EN EL CAP III-METROPOLITANO IQUITOS EsSALUD ABRIL A JUNIO 2010

Sexo	Nº de Pacientes	%
Femenino	137	62.3
Masculino	83	37.7
Total	220	100,0

GRAFICO 05

DISTRIBUCIÓN DE FRECUENCIA DE ACUERDO AL SEXO EN PACIENTES CON PRESCRIPCIÓN DE AINEs EN PATOLOGÍAS DE LAS VÍAS RESPIRATORIAS ALTAS CON USO CONCOMITANTE DE ANTIBIÓTICOS ATENDIDOS POR CONSULTA EXTERNA EN EL CAP III-METROPOLITANO IQUITOS EsSALUD ABRIL A JUNIO 2010

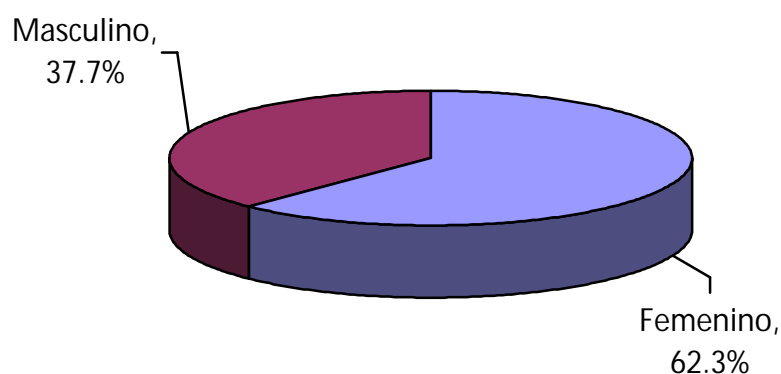


TABLA 5 Y GRÁFICO 5. Distribución de frecuencia de acuerdo al sexo en pacientes con prescripción de AINEs en patologías de las vías respiratorias altas con uso concomitante de antibióticos atendidos por consulta externa en el CAP III-Metropolitano Iquitos EsSalud Abril a Junio 2010. De los 220 (100%) pacientes sujetos al estudio, se observa que 137 (62,3%) fueron de sexo femenino y 83 (37,7) fueron de sexo masculino (37.7%).

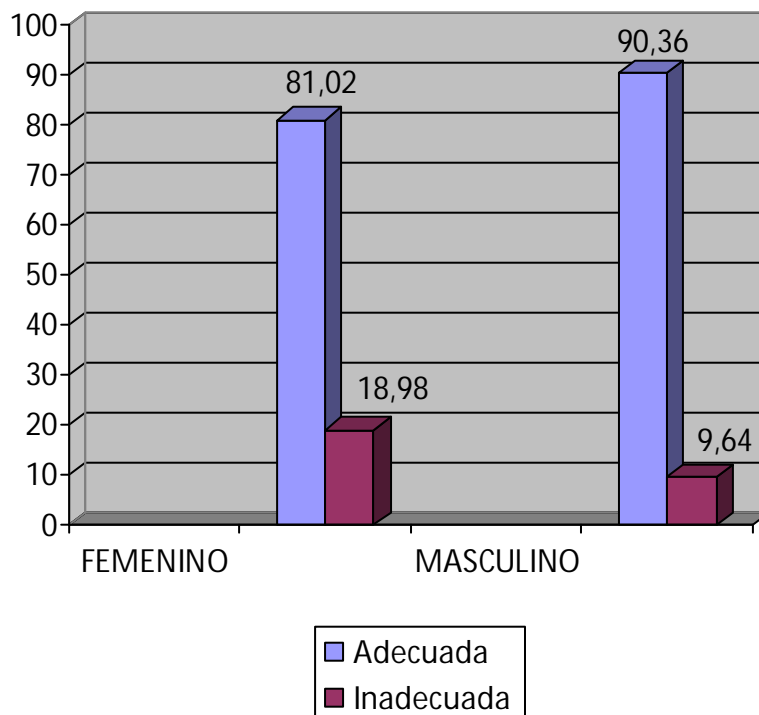
TABLA 06

RELACIÓN ENTRE PRESCRIPCIÓN DE AINEs Vs. SEXO EN PACIENTES CON PATOLOGÍA DE LAS VÍAS RESPIRATORIAS CON USO CONCOMITANTE DE ANTIBIÓTICOS ATENDIDOS POR CONSULTA EXTERNA EN EL CAP III-METROPOLITANO IQUITOS EsSALUD ABRIL A JUNIO 2010

PRESCRIPCIÓN DE AINEs	SEXO			
	Femenino		Masculino	
	N° ptes	%	N° ptes	%
Adecuada	111	81,0	75	90,4
Inadecuada	26	19,0	8	9,6
Total	137	100,0	83	100,0

GRÁFICO 06

RELACION ENTRE PRESCRIPCIÓN DE AINEs Vs. SEXO EN PATOLOGIAS DE LAS VIAS RESPIRATORIAS ALTAS CON USO CONCOMITANTE DE ANTIBIOTICOS EN PACIENTES ADULTOS ATENDIDOS POR CONSULTA EXTERNA EN EL CAP III-METROPOLITANO IQUITOS EsSALUD ABRIL A JUNIO 2010.



DESCRIPCIÓN

TABLA 6 Y GRÁFICO 6. Relación entre la Prescripción de AINEs vs. Sexo en pacientes con patología de las vías respiratorias altas con uso concomitante de antibióticos atendidos por consulta externa en el CAP III-Metropolitano Iquitos EsSalud Abril a junio 2010. Se observa que de las 137 (100%) pacientes de sexo femenino, 111 (81%) pacientes recibió tratamiento adecuado con AINEs y 26 (19%) pacientes recibió tratamiento inadecuado. De los 83 (100,0%) pacientes de sexo masculino, 75 (90,4%) pacientes recibió tratamiento adecuado con AINEs y 8 (9,6%) pacientes recibió tratamiento inadecuado con AINEs.

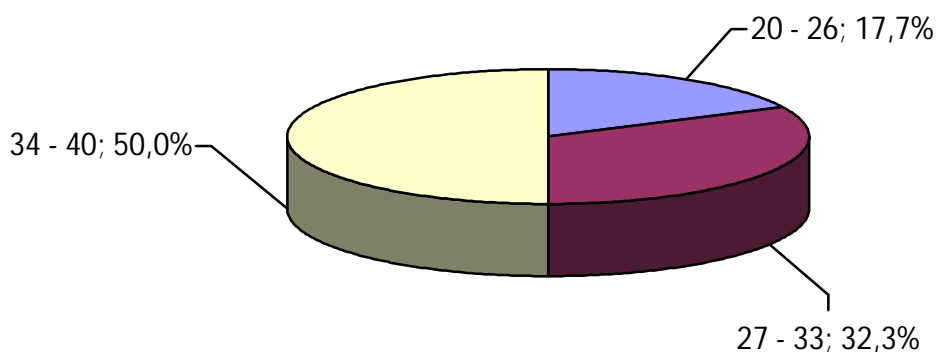
TABLA 07

DISTRIBUCIÓN DE FRECUENCIA DE ACUERDO A LA EDAD EN PACIENTES CON PRESCRIPCIÓN DE AINEs EN PATOLOGÍAS DE LAS VÍAS RESPIRATORIAS ALTAS CON USO CONCOMITANTE DE ANTIBIÓTICOS ATENDIDOS POR CONSULTA EXTERNA EN EL CAP III-METROPOLITANO IQUITOS EsSALUD ABRIL A JUNIO 2010

Edad en años	Nº de Pacientes	%
20 – 26	39	17.7
27 – 33	71	32.3
34 – 40	110	50,0
TOTAL	220	100,0

GRÁFICO 07

DISTRIBUCIÓN DE FRECUENCIA DE ACUERDO A LA EDAD EN PACIENTES CON PRESCRIPCIÓN DE AINEs EN PATOLOGÍAS DE LAS VÍAS RESPIRATORIAS ALTAS CON USO CONCOMITANTE DE ANTIBIÓTICOS ATENDIDOS POR CONSULTA EXTERNA EN EL CAP III-METROPOLITANO IQUITOS EsSALUD ABRIL A JUNIO 2010



DESCRIPCIÓN

TABLA 7 Y GRÁFICO 7. Distribución de frecuencia de acuerdo a la edad en pacientes con prescripción de AINEs en patologías de las vías respiratorias altas con uso concomitante de antibióticos atendidos por consulta externa en el CAP III - Metropolitano Iquitos EsSalud, entre Abril a Junio 2010. Se observa que de los 220 (100%) pacientes sujetos al estudio, 39 (17,7%) pacientes tienen rango de edad entre 20 a 26 años. 71 (32,3%) pacientes tienen rango de edad entre 27 a 33 años, y 110 (50,0%) pacientes tienen rango de edad entre 34 a 40 años. La edad promedio encontrada fue de 32.0 años con desviación estándar de ± 5.5 años.

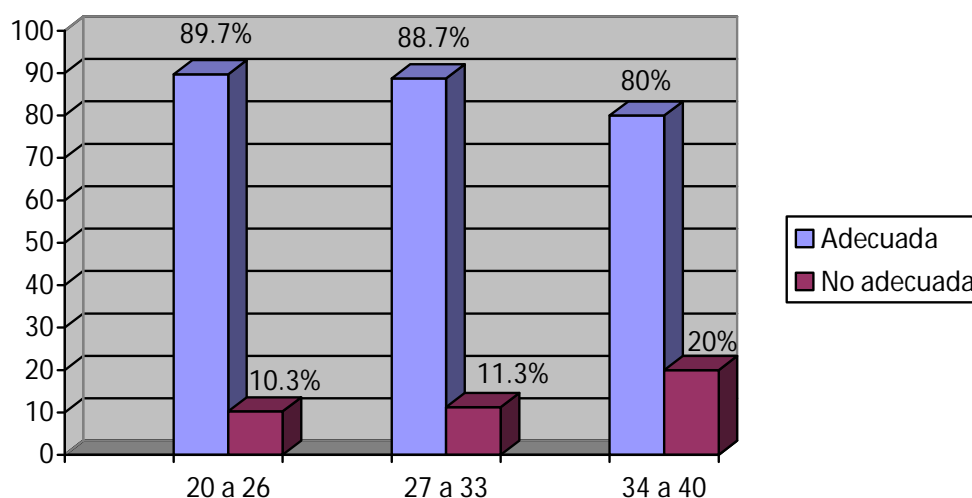
TABLA 08

RELACIÓN ENTRE PRESCRIPCIÓN DE AINEs Vs. EDAD EN PATOLOGÍAS DE LAS VÍAS RESPIRATORIAS ALTAS CON USO CONCOMITANTE DE ANTIBIÓTICOS EN PACIENTES ATENDIDOS POR CONSULTA EXTERNA EN EL CAP III - METROPOLITANO IQUITOS EsSALUD ABRIL A JUNIO 2010

PRESCRIPCIÓN DE AINEs	EDAD EN AÑOS					
	20 a 26		27 a 33		34 a 40	
	Nº ptes	%	Nº ptes	%	Nº ptes	%
Adecuada	35	89,7	63	88,7	88	80
No adecuada	4	10,3	8	11,3	22	20
Total	39	100	71	100	110	100

GRÁFICO 08

RELACIÓN ENTRE EDAD VS. PRESCRIPCIÓN DE AINEs EN PATOLOGÍAS DE LAS VÍAS RESPIRATORIAS ALTAS CON USO CONCOMITANTE DE ANTIBIÓTICOS EN PACIENTES ATENDIDOS POR CONSULTA EXTERNA EN EL CAP III-METROPOLITANO IQUITOS EsSALUD ABRIL A JUNIO 2010



DESCRIPCIÓN

TABLA 8 Y GRÁFICO 8. Relación entre la Prescripción de AINEs vs. Edad en pacientes con patología de las vías respiratorias altas con uso concomitante de antibióticos atendidos por consulta externa en el CAP III - Metropolitano Iquitos EsSalud, entre Abril a junio 2010. Se observa que de los 39 (100%) pacientes entre 20 a 26 años de edad, 35 (89,7%) pacientes recibió tratamiento adecuado con AINEs y 4 (10,3) pacientes recibió tratamiento inadecuado. De los 71 (100%) pacientes con edad entre 27 y 33 años, 63 (88,7%) pacientes recibió tratamiento adecuado con AINEs y 8 (11,3%) pacientes recibió tratamiento inadecuado con AINEs, y de los 110 (100,0%) pacientes con edad entre 34 y 40 años, 88 (80%) pacientes recibió tratamiento adecuado con AINEs y 22 (20%) pacientes recibió tratamiento inadecuado con AINEs.

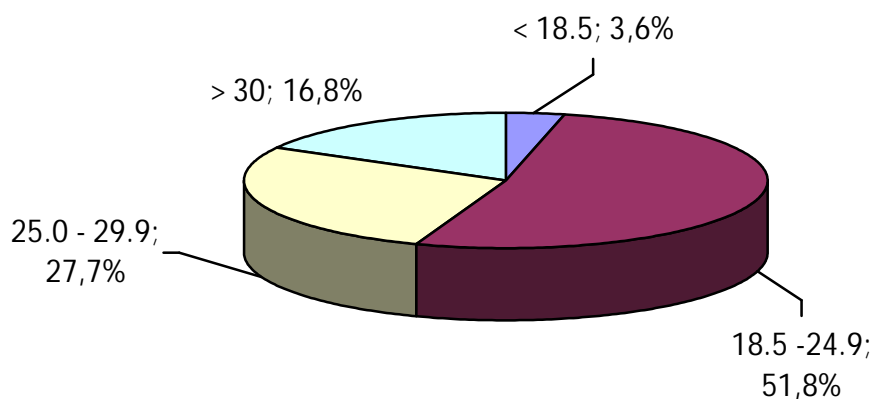
TABLA 09

DISTRIBUCIÓN DE FRECUENCIA DE ACUERDO AL IMC EN PACIENTES CON PRESCRIPCIÓN DE AINEs CON PATOLOGÍAS DE LAS VÍAS RESPIRATORIAS ALTAS CON USO CONCOMITANTE DE ANTIBIÓTICOS ATENDIDOS POR CONSULTA EXTERNA EN EL CAP III-METROPOLITANO IQUITOS EsSALUD ABRIL A JUNIO 2010

IMC en Kg/m ²	Nº de Pacientes	%
< 18,5	8	3,6
18,5 – 24,9	114	51,9
25 – 29,9	61	27,7
≥ 30	37	16,8
TOTAL	220	100,0

GRAFICO 09

DISTRIBUCIÓN DE FRECUENCIA DE ACUERDO AL IMC EN PACIENTES CON PRESCRIPCIÓN DE AINEs CON PATOLOGÍAS DE LAS VÍAS RESPIRATORIAS ALTAS CON USO CONCOMITANTE DE ANTIBIÓTICOS ATENDIDOS POR CONSULTA EXTERNA EN EL CAP III-METROPOLITANO IQUITOS EsSALUD ABRIL A JUNIO 2010



DESCRIPCIÓN

TABLA 9 Y GRÁFICO 9. Distribución de frecuencia de acuerdo al Índice de Masa Corporal en pacientes con prescripción de AINEs en patologías de las vías respiratorias altas con uso concomitante de antibióticos atendidos por consulta externa en el CAP III - Metropolitano Iquitos EsSalud , entre Abril a Junio 2010. Se observa que de los 220 (100%) pacientes sujetos al estudio, 8 (3,6%) pacientes tienen IMC < 18,5 kg/m²; 114 (51,8%) pacientes tienen IMC entre 18,5 a 24,9 kg/m²; 61 (27,7%) pacientes tienen IMC entre 25 a 29,9 kg/m² y 61 (27,7%) pacientes tienen IMC entre 25 a 29,9 kg/m², y 37 (16,8%) pacientes tienen IMC \geq 30 kg/m²

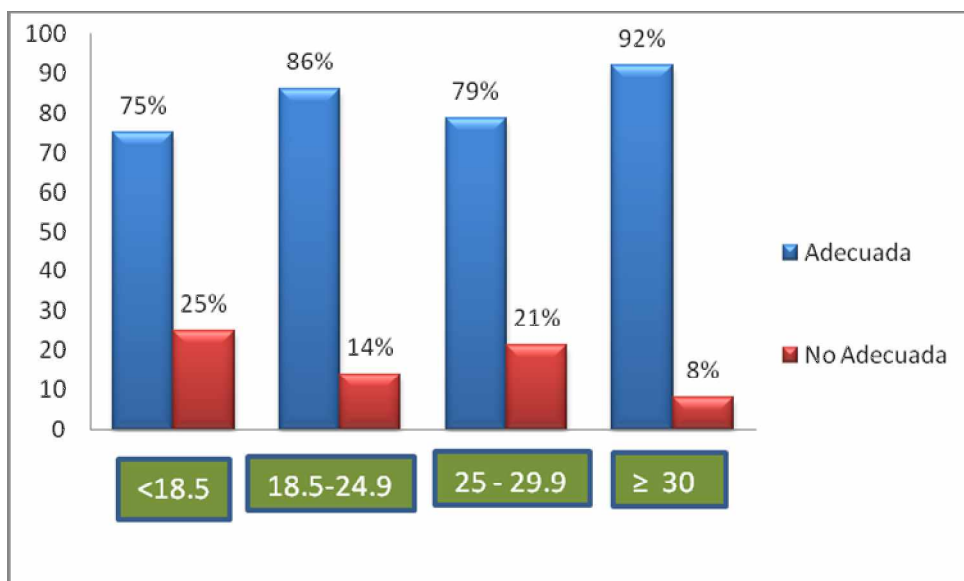
TABLA 10

RELACIÓN ENTRE PRESCRIPCIÓN DE AINEs Vs. IMC EN PATOLOGÍAS DE LAS VÍAS RESPIRATORIAS ALTAS CON USO CONCOMITANTE DE ANTIBIÓTICOS EN PACIENTES ATENDIDOS POR CONSULTA EXTERNA EN EL CAP III-METROPOLITANO IQUITOS EsSALUD ABRIL A JUNIO 2010

PRESCRIPCIÓN DE AINEs	INDICE DE MASA CORPORAL Kg/m2							
	< 18,5		18,5 – 24,9		25 – 29,9		≥ 30	
	Nº ptes	%	Nº ptes	%	Nº ptes	%	Nº ptes	%
Adecuada	6	75	98	84,5	48	78,7	34	91,9
No Adecuada	2	25	16	15,5	13	21,3	3	8,1
Total	8	100	114	100	61	100	37	100

GRAFICO 10

RELACIÓN ENTRE PRESCRIPCIÓN DE AINEs Vs. IMC EN PACIENTES CON PATOLOGÍA DE LAS VÍAS RESPIRATORIAS ALTAS CON USO CONCOMITANTE DE ANTIBIÓTICOS EN PACIENTES ATENDIDOS POR CONSULTA EXTERNA EN EL CAP III-METROPOLITANO IQUITOS EsSALUD ABRIL A JUNIO 2010



DESCRIPCIÓN

TABLA 10 Y GRÁFICO 10. Relación entre la Prescripción de AINEs vs. IMC en pacientes con patología de las vías respiratorias altas con uso concomitante de antibióticos atendidos por consulta externa en el CAP III-Metropolitano Iquitos EsSalud Abril a junio 2010. Se observa que de los 8 (100%) pacientes con IMC < 18,5 kg/m², 6 (75%) pacientes recibió tratamiento adecuado con AINEs y 2 (25%) pacientes recibió tratamiento inadecuado. De los 114 (100,0%) pacientes con IMC de 18,5 a 24,9 kg/m², 98 (84,5%) pacientes recibió tratamiento adecuado con AINEs y 16 (15,5%) pacientes recibió tratamiento inadecuado con AINEs, de los 61 (100%) pacientes con IMC de 25 a 29,9 kg/m², 48 (78,7%) pacientes recibió tratamiento adecuado con AINEs y 13 (21,3%) pacientes recibió tratamiento inadecuado con AINEs, y de los 37 (100%) pacientes con IMC mayor o igual a 30 kg/m², 34 (91,9%) pacientes recibió tratamiento adecuado con AINEs y 3 (8,1%) pacientes recibió tratamiento inadecuado con AINEs.

TABLA 11

DISTRIBUCIÓN DE FRECUENCIA DE ACUERDO A TIEMPO DE TRATAMIENTO PRESCRITO PARA EL AINE EN PACIENTES CON PATOLOGÍA DE LAS VÍAS RESPIRATORIAS CON USO CONCOMITANTE DE ANTIBIÓTICOS ATENDIDOS POR CONSULTA EXTERNA EN EL CAP III-METROPOLITANO IQUITOS EsSALUD ABRIL A JUNIO 2010

Tiempo de Tratamiento prescrito para el AINE	Nº de Pacientes	%
3 días	10	4,5
4 a 5 días	146	66,4
> 5	64	29,1
TOTAL	220	100,0

GRAFICO 11

DISTRIBUCIÓN DE FRECUENCIA DE ACUERDO A TIEMPO DE TRATAMIENTO PRESCRITO PARA EL AINE EN PACIENTES CON PATOLOGÍA DE LAS VÍAS RESPIRATORIAS CON USO CONCOMITANTE DE ANTIBIÓTICOS ATENDIDOS POR CONSULTA EXTERNA EN EL CAP III-METROPOLITANO IQUITOS EsSALUD ABRIL A JUNIO 2010

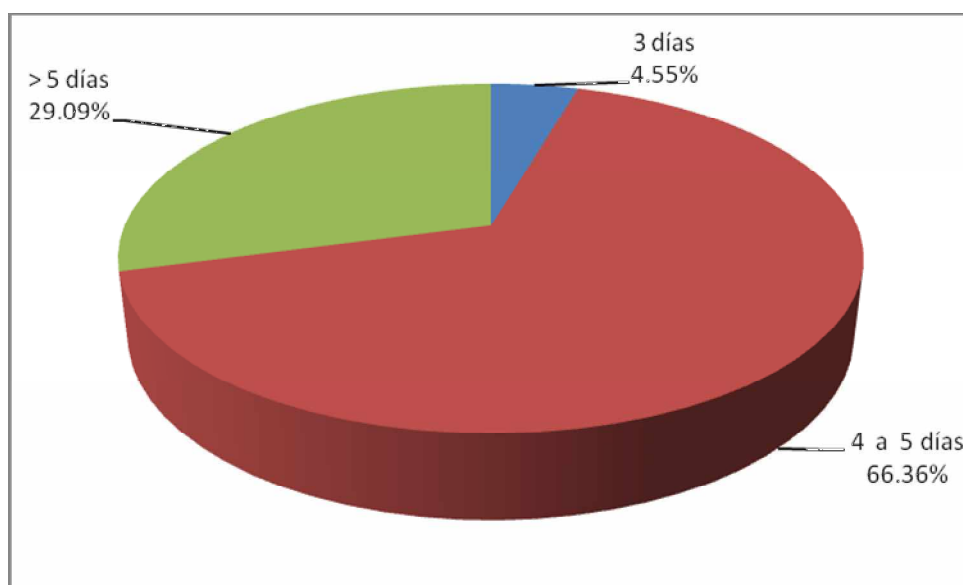


TABLA 11 Y GRÁFICO 11. Distribución de frecuencia de acuerdo al Tiempo de Tratamiento Prescrito para el AINE en pacientes con patología de las vías respiratorias altas con uso concomitante de antibióticos atendidos por consulta externa en el CAP III - Metropolitano Iquitos EsSalud, entre Abril a Junio 2010. Se observa que de los 220 (100%) pacientes sujetos al estudio, 10 (4,5%) pacientes recibieron prescripción del AINE por un tiempo de 3 días. 146 (66,4%) pacientes recibieron prescripción del AINE por un período de tiempo de 4 a 5 días, y 64 (29,1%) pacientes recibieron prescripción del AINE por un tiempo de > de 5 días.

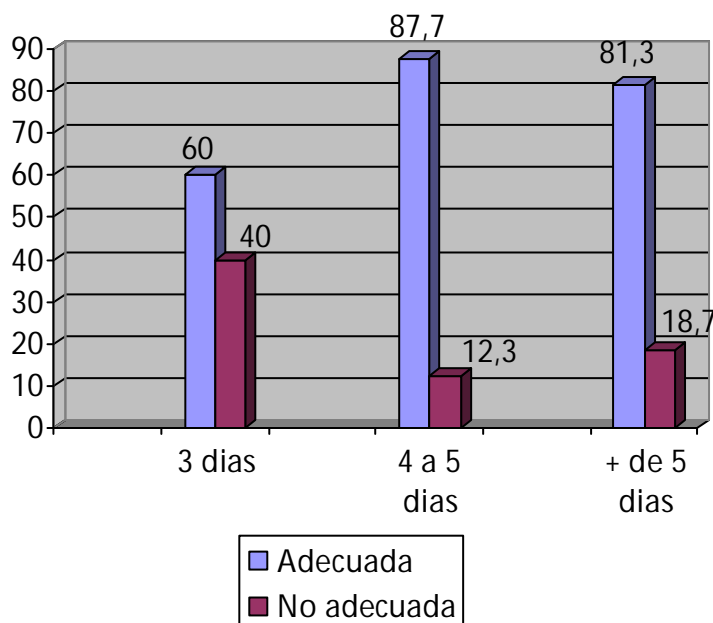
TABLA 12

RELACIÓN ENTRE PRESCRIPCIÓN DE AINEs Vs. TIEMPO DE TRATAMIENTO PRESCRITO PARA EL AINE EN PACIENTES CON PATOLOGÍA DE LAS VÍAS RESPIRATORIAS CON USO CONCOMITANTE DE ANTIBIÓTICOS ATENDIDOS POR CONSULTA EXTERNA EN EL CAP III-METROPOLITANO IQUITOS EsSALUD ABRIL A JUNIO 2010

PRESCRIPCIÓN DE AINEs	TIEMPO DE TRATAMIENTO PRESCRITO PARA EL AINE					
	3 días		4 a 5 días		> de 5 días	
	Nº pctes	%	Nº pctes	%	Nº pctes	%
Adecuada	6	60	128	87.7	52	81.3
No adecuada	4	40	18	12.3	12	18.7
Total	10	100	146	100	64	100

GRAFICO 12

RELACIÓN ENTRE PRESCRIPCIÓN DE AINEs Vs. TIEMPO DE TRATAMIENTO PRESCRITO PARA EL AINE EN PACIENTES CON PATOLOGÍA DE LAS VÍAS RESPIRATORIAS CON USO CONCOMITANTE DE ANTIBIÓTICOS ATENDIDOS POR CONSULTA EXTERNA EN EL CAP III-METROPOLITANO IQUITOS EsSALUD ABRIL A JUNIO 2010



DESCRIPCIÓN

TABLA 12 Y GRÁFICO 12. Relación entre la Prescripción de AINEs vs. Tiempo de Tratamiento Prescrito para el AINE en pacientes con patología de las vías respiratorias altas con uso concomitante de antibióticos atendidos por consulta externa en el CAP III-Metropolitano Iquitos EsSalud, entre Abril a junio 2010. Se observa que de los 10 (100%) pacientes que recibió AINEs por 3 días, 6 (60%) pacientes recibió tratamiento adecuado y 4 (40%) pacientes recibió tratamiento inadecuado. De los 146 (100%) pacientes que recibió AINEs por 4 ó 5 días, 128 (87,7%) pacientes recibió tratamiento adecuado y 18 (12,3%) pacientes recibió tratamiento inadecuado, y de los 64 (100%) pacientes que recibió AINEs por más de 5 días, 52 (81,3%) pacientes recibió tratamiento adecuado y 12 (18,7%) pacientes recibió tratamiento inadecuado.

2. DISCUSIÓN DE RESULTADOS

TABLA 1 Y GRÁFICO 1: FRECUENCIA DE PATOLOGÍAS DE LAS VÍAS RESPIRATORIAS. En el estudio randomizado “Problemas Frecuentes de las Vías Respiratorias Altas” de Owen Casinelli, Enero 2009 ³⁴, la mayoría de infecciones respiratorias son de origen viral; sin embargo, en nuestro estudio, en todas las patologías descritas en la historias clínicas, el tratamiento antibiótico prescrito sugiere patologías de origen bacteriana. Además ninguna de las patologías diagnosticadas tienen confirmación diagnóstica, ni solicitud de hisopado de secreción faríngea y/o cultivo, los diagnósticos sólo se basaron en criterios clínicos.

TABLA 2 Y GRÁFICO 2: TIPO DE ANTIBIÓTICO PRESCRITO. Según los datos del estudio, los antibióticos utilizados con más frecuencia son la penicilinas semi-sintéticas: Amoxicilina 500 mg: 74 pacientes (33,7%) y cefalosporinas de primera generación: Cefalexina 500 mg: 61 pacientes (27,7%). Estos datos son similares a los resultados del estudio “Uso de antibióticos en infecciones las vías respiratorias altas”, Mc Graw Hill, Chicago, 2007. (23). Es el estudio sostiene que la utilización de estos antibióticos se basa en la frecuencia del tipo de bacterias que infectan las vías respiratorias altas, las cuales son bacterias Gram positivas. El antibiótico menos utilizado fue la Penicilina Procaínica. Este criterio contrasta con el estudio Mc Graw Hill, en el cual el antibiótico menos utilizado fue el Cotrimoxazol. ²³

TABLA 3 Y GRÁFICO 3: FRECUENCIA DEL TIPO DE AINE PRESCRITO. Según las observaciones realizadas en el estudio, se está utilizando con más frecuencia Ibuprofeno 400 mg, 82 pacientes (37,3%), Naproxeno de 275 mg, 50 pacientes (22,7%) y Naproxeno 550 mg, 20 pacientes (9,1%). Estos datos son similares al estudio de doble ciego “Frecuencia de AINEs más utilizados” realizado por la OMS, año 2008, que concluye la preferencia de estos AINEs (Ibuprofeno y Naproxeno, por ser más eficaces en la terapia antiinflamatoria leve a moderada. ²⁶

TABLA 4 Y GRÁFICO 4: PRESCRIPCIÓN DEL AINE. Según el estudio, en 186 pacientes (84,5%) se hizo un uso adecuado de AINEs, esto significa que presentaron por lo menos algún signo o síntoma compatible con inflamación (fiebre, dolor, eritema, o edema en algún punto de las vías respiratorias altas Naproxeno; sin embargo existe un 15,5% (34 pacientes) que recibieron de modo inadecuado el AINE. Si bien es cierto, estos datos son similares a los encontrados en el estudio por cohorte “Prescripción de AINEs en patologías infecciosas” Universidad Nacional de Valparaíso, Chile, 2008 que concluye el “Un uso y abuso indiscriminado de AINEs en las patologías infecciosas”.²⁶ Además, en algunos centros hospitalarios como el Home Center Hospital de Chicago y otros, la prescripción de AINEs, en patologías infecciosas está contraindicado, ya que existen datos evidentes que los AINEs aumentan la diseminación del proceso infeccioso, y en el estudio más de la séptima parte (15,5/100) de los pacientes, recibió AINEs de manera inadecuada.

TABLA 5 Y GRÁFICO 5: FRECUENCIA DE PACIENTES ATENDIDOS DE ACUERDO AL SEXO. Se observa que, con mayor frecuencia se atendieron a pacientes de sexo femenino (137 pacientes, 62,5%). Esto refleja la mayor sensibilidad del organismo del individuo de sexo femenino frente a las infecciones. Esto es explicable, ya que, fisiológicamente, las mujeres son evolutivamente más susceptibles tanto anatómica como funcionalmente.³³

TABLA 6 Y GRÁFICO 6: RELACIÓN ENTRE PRESCRIPCIÓN DE AINES VS. SEXO. Se observa que casi la quinta parte de los pacientes de sexo femenino, (19/100), recibió AINEs de manera inadecuada, mientras que los pacientes de sexo masculino casi la décima parte (9,6/100) recibió AINEs de manera inadecuada, es decir, de cada 3 pacientes que recibe una prescripción inadecuada de AINEs 2 son de sexo femenino. Esto refleja que, el conocimiento de la mayor sensibilidad del organismo del individuo de sexo femenino frente a cualquier injuria, orienta al profesional a indicar una prescripción de AINEs.⁴²

TABLA 7 Y GRÁFICO 7: FRECUENCIA DEL EDAD. Se observa que, con mayor frecuencia se atienden a pacientes en edad de 34 a 40 años (50% de los pacientes). Esto refleja la mayor sensibilidad del organismo de los individuos, en esta edad, por los diversos cambios fisiológicos, que experimenta el organismo, como la premenopausia, el estrés laboral, la complejidad de las responsabilidades cotidianas. Y en segundo lugar la frecuencia también es alta entre 27 y 33 años (32,3% de los pacientes), lo cual refleja que este, período es vulnerable, por ser una etapa de transición entre el paso de la juventud, semi-dependiente-social y económicamente, hacia la edad adulta, de establecimiento de la independencia, de los compromisos sociales, laborales y la constitución de la familia.

TABLA 8 Y GRÁFICO 8: RELACIÓN ENTRE PRESCRIPCIÓN DE AINES VS. EDAD. Se observa que, la quinta parte de los pacientes en edad de 34 a 40 años (20/100) recibió AINEs de manera inadecuada, mientras que en los otros rangos 20 a 26 y 27 a 33, recibieron sólo la décima parte de pacientes (10,3/100 y 11,3/100, respectivamente) AINEs de manera inadecuada. Según el estudio Ranson, Universidad de Salamanca, España, 2007, esto se explica por: 1. La idea permanente, de la existencia de una mayor sensibilidad del organismo de los individuos, en las edades de 34 a 40 años, y 2. La mayoría de profesionales se encuentra en estas edades y en la prescripción reflejan su propio tratamiento. En nuestro estudio, la mayoría de médicos tienen estas edades.⁴⁴

TABLA 9 Y GRÁFICO 9: FRECUENCIA DE LOS PARÁMETROS DEL IMC. Se atendió con mayor frecuencia a pacientes con IMC 18,5 a 24,9 kg/m²-Normopesos (114, 51,9%) y pacientes con IMC 25 a 29,9- Sobrepeso (61, 27,7%).

TABLA 10 Y GRÁFICO 10: RELACIÓN ENTRE PRESCRIPCIÓN DE AINES VS. IMC. Se observa que la quinta parte de los pacientes (21,3/100) con IMC 25 a 29,9-Sobrepeso, recibió AINEs de manera inadecuada. Si bien es cierto, el organismo del paciente con sobre peso, tiene mayor sensibilidad frente a las infecciones, ya que, fisiopatológicamente, existe en estado un posible hiperinsulinismo, que convierte al individuo en un ser más susceptible, por la tendencia al mal control de biomoléculas como la glucosa, que originan aumento de la sensibilidad de los órganos ante cualquier injuria, sin embargo se observa que la tendencia de observar al paciente con este criterio fisiopatológico puede ser equívoco.

TABLA 11 Y GRÁFICO 11: FRECUENCIA DEL TIEMPO DE DURACIÓN DEL TRATAMIENTO PRESCRITO PARA EL AINE. Se observa que, con mayor frecuencia se prescribe AINE por 4 a 5 días (146 pacientes, 66,4%) y por más de 5 días (64 pacientes, 29,1%). Esto refleja, desconocimiento por parte de los profesionales, acerca de las últimas investigaciones, que sostienen que la administración de AINEs por más de tres días origina dependencia orgánica y psicológica, además de los múltiples efectos colaterales y adversos.

TABLA 12 Y GRÁFICO 12: RELACIÓN ENTRE PRESCRIPCIÓN DE AINES VS. TIEMPO DE DURACIÓN DEL TRATAMIENTO PRESCRITO PARA EL AINE. Se observa que de los pacientes que recibieron AINEs por 3 días, el 40% fue inadecuado. De los pacientes que recibieron AINEs por más de 5 días casi el 20% fue inadecuado. Esto refleja que existe una reacción casi mecanizada por parte del profesional a “querer prescribir AINE en cualquier patología”. El estudio de Cohorte “Uso y Abuso de AINEs”, realizado por la OMS, en el 2007, revela que los AINEs son los medicamentos más comercializados en todo el globo, debido a la tendencia mecanizada de los prestadores de la salud a querer prescribir un AINE en cualquier patología y por el tiempo mayor posible.⁴⁵

CONTRASTACIÓN DE LA HIPOTESIS

Con la finalidad de contrastar la hipótesis planteada en la investigación, se procede a desarrollar el siguiente proceso de prueba de hipótesis.

HIPÓTESIS:

Existe una prescripción adecuada de AINEs en enfermedades de las vías respiratorias altas concomitante al tratamiento con antibióticos en los pacientes adultos atendidos por consulta externa del CAP III – Metropolitano Iquitos – EsSalud entre Abril y Junio del 2010.

Primer paso: formulación de hipótesis

HIPÓTESIS

$$H_0 : \rho = - 0.237$$

$$H_a : \rho \neq - 0.237$$

Segundo paso: Selección del nivel de significancia
 $\alpha = 0.05$

Tercer paso: Estadístico de prueba

$$T = \frac{r_{xy}}{\sqrt{\frac{1 - r_{xy}^2}{n - 2}}}$$

Hipótesis específica 1

$$T = \frac{- 0.237}{\sqrt{\frac{1 - (-0.237)^2}{220 - 2}}} = - 3.603$$

$$p = 0.0000 (p > 0.05)$$

Cuarto paso: Regla de decisión

Rechazar la hipótesis nula si: $p < 0.05$ (programa SPSS ver 18)

Quinto paso: Toma de decisión

La prescripción farmacológica y la dosis terapéutica en pacientes adultos atendidos en la consulta externa del CAP III - Metropolitano de Iquitos en el 2010, se encuentran significativamente asociados.

Se rechaza la hipótesis nula de la hipótesis específica y se acepta la hipótesis:

Existe relación ($p < 0.05$) entre la prescripción farmacológica y la dosis terapéutica de AINES en enfermedades de las vías respiratorias altas en los pacientes adultos en la consulta externa del CAP III –Metropolitano Iquitos – EsSalud 2010.

Conclusión

Los resultados del estudio demuestran que la prescripción de los antiinflamatorios no esteroideos fue adecuada en enfermedades de las vías respiratorias altas con tratamiento de antibióticos en los pacientes adultos atendidos en la consulta externa en el CAP III – Metropolitano Iquitos – EsSalud durante los meses de Abril a Junio del 2010.

3. CONCLUSIONES

De acuerdo a los objetivos y resultados obtenidos en el trabajo de investigación se concluye:

1. Las enfermedades mas prevalentes fueron la amigdalitis aguda no especificada con un 36.4%, faringitis aguda no especificada con un 28.6% y la sinusitis aguda no especificada con un 9.1%.
2. Se realizó prescripción farmacológica adecuada con el medicamento amoxicilina con un 33.7%
3. En relación a la prescripción farmacológica de los AINEs por paciente adulto fue mayor con el Ibuprofeno 400 mg tableta con un 37.3%. Así mismo fue adecuada la prescripción de los AINEs con un 84.5%.
4. En relación a la prescripción adecuada de AINEs fue mayor en el sexo femenino con un 81.6%. En relación a la edad se realizo una prescripción adecuada de AINEs de 34 a 40 años con un 80.0%.
5. Se realizó una prescripción adecuada de AINEs en pacientes adultos con un IMC de 18.5-24.9 (normal) con un 84.5%.
6. En relación al tiempo de tratamiento con AINEs se realizo una prescripción adecuada durante el periodo de 4 a 5 días con un 87.7%.

4. RECOMENDACIONES

- Ø Asegurar siempre la indicación terapéutica, una vez valorada correctamente su relación beneficio/riesgo, y agotadas en todo caso y sin excepción, las posibilidades de los otros tratamientos que son prioritarios, por ser más sencillos y seguros.

- Ø Utilizar la mínima dosis de mantenimiento que sea posible, iniciando el tratamiento a dosis bajas y aplicando aumentos graduales y progresivos, hasta su consecución.

- Ø No sobrepasar en ningún caso la dosis máxima diaria, declarada específicamente para cada fármaco del grupo.

- Ø No prescribir nunca a la vez, para un mismo paciente, dos o más medicamentos del grupo. Esta práctica no incrementa la eficacia terapéutica y sí puede generar mayor toxicidad.

- Ø Se debe realizar una detallada anamnesis que permita inequívocamente su correcta identificación y valoración, y cuando sea necesario proceder a la protección de la gastropatía inducida por estos fármacos, si concurren en el paciente factores de alto riesgo.

- Ø Vigilar estrechamente la administración concomitante de otros medicamentos, con objeto de alertar y evitar que acontezcan interacciones farmacológicas potencialmente peligrosas (sobre todo con fármacos que también presentan un alto grado de unión a proteínas plasmáticas, o manifiestan efectos nefrotóxicos o ulcerogénicos).

- Ø Evaluar permanentemente si se requiere continuar con el tratamiento antiinflamatorio, e intentar en su caso, si se considera posible, la suspensión temporal o definitiva del mismo.

5. REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

1. ORGANIZACIÓN MUNDIAL DE LA SALUD. (2005): Uso racional de Medicamentos. Informe de la Conferencia de Expertos. Suiza, 32-40.
2. Alvarado Estrada, Irma Johana. (2005). Estudio de prescripción-indicación de Antiinflamatorios no esteroides en el Hospital Nacional de Tiquisaque. Guatemala.
3. Dresser A. ANTIBIOTICS IN MEXICO (2006). An analysis of problems, policies and politics. Protocolo de Investigación, Tesis de Doctorado. London School of Hygiene and Tropical Medicine, Londres.
4. ORGANIZACIÓN MUNDIAL DE LA SALUD (2006). Uso racional de los medicamentos: progresos realizados en la aplicación de la estrategia farmacéutica de la OMS. Informe de la Secretaría, EB118/6. Ginebra: Organización Mundial de la Salud.
5. Libreros V, Guiscafre H, Tome P, Reyes H, Pérez – Cuevas R, Gutiérrez G, *et al.* (2003). Patrones de prescripción terapéutica con antibióticos en diarrea e infecciones respiratorias agudas en dos instituciones de salud: SS e IMSS. *Gac Med Mex*; 288:402-432.
6. UNIDAD DE ESTADISTICA DEL CENTRO DE ATENCION PRIMARIA III- METROPOLITANO - IQUITOS – EsSALUD - 2009.
7. García - Rubí E, Sierra - Madero JG, Ponce De León - Rosales S. (2001). Uso de antibióticos en la consulta externa del Instituto Nacional de la Nutrición “Salvador Zubirán”. *Rev Invest Clin.*; 43:113-118.
8. Evaluación económica de antibióticos. (2005). Área de Economía. MINSAP y Área de Asistencia Médica. Mención en el Forum de Ciencia y Técnica. España.

9. Arancibia, V. (2000). Sociedad de anestesiología de Chile, aspectos relevantes del uso de los AINES. Santiago de Chile.
10. Gonzales Correa, José y Sánchez De La Cuesta, Felipe (2006). Estudios realizados sobre uso de antimicrobianos- resistencia bacteriana, en el Servicio de Microbiología del Hospital Ramón y Cajal, de Madrid. España.
11. Toledo Sotomayor, G. (2005). Estudio retrospectivo observacional del tipo de utilización de medicamentos, indicación-prescripción de AINEs - Antibióticos. Hospital Docente Clínico quirúrgico "10 de Octubre". Habana. Cuba.
12. Hogerzail HV y Cols. (2003). Estudio de antibióticos en varios países del mundo. Barcelona España.
13. Cuevas, Belisa; Linares, Edgar. (2004). En un trabajo de investigación, sobre implementación de políticas sobre uso de antibióticos en Hospital Nacional Dos de Mayo. MINSA. Lima. Perú.
14. Duran - González L, Becerra - Aponte J, Franco F, Kravzov - Jinich J, Viso - Gurovich F, Frenk – Mora J (2003). Uso del cuadro básico de antibióticos en consulta externa en hospital de primer nivel de atención. Salud Pública Mex; 32:543-551.
15. Clive P. Page, Michael J. Curtis, Morley Sutter, Michael Walter, Brian Hoffman. (2001). Farmacología integrada (en español). Publicado por Elsevier España.
16. Hardarmsn, Joel L. G.; Iimbird, Lee E.; Goodman Gilman, Alfred (2001). Analgésicos-antipiréticos, antiinflamatorios.», Goodman & Gilman, las bases farmacológicas de la terapéutica., 11 edición, México, D.F. Ed. McGraw-Hill Interamericana.

17. Acosta Mejía, M, (200). Manual clínico de farmacología práctica. JGH editores, primera edición.
18. James S. Dawson, Alfonso Moreno Gonzáles, Magali N. F. Taylor, Peter J. W. Rride. (2005). Lo esencial en farmacología (en español). Publicado por Elsevier España, pág. 55-56.
19. Jesús Flores, Juan Antonio Armijo, África Mediavilla. (2004). Farmacología Humana. Publicado por Elsevier España; pág. 375-376.
20. Pérez Ruiz, A; López Mantecón, AM; Grau León, I (2002). «Antiinflamatorios no esteroideos (AINES). Consideraciones para su uso farmacológico. *Rev Cubana Estomatol.* Vol. 29. n. ° 2.
21. Gilman AG, Goodman L. (2001): Las bases farmacológicas de la terapéutica. Ciudad de La Habana: Editorial Científico-Técnica, t 2:1062-105.
22. Harrison TR. (2001). Principios de la Medicina Interna. México: Editorial McGraw- Hill, 3, vol. 2:1230-5.
23. Rodés Teixidor J, Guardia Massó J, et al (2007). Medicina Interna, Barcelona, Massó SA.
24. Farreras - Rozman. (2006). Medicina Interna. Edición, España.
25. Kummer CL., Coehlo TCRB. (2002). Antiinflamatorios Nao Esteróides inhibidores da ciclooxigenase-2 (Cox-2): Aspectos Atuais. *Rev Bras Anesthesiol*; 52(4):498-512.
26. Ras Vidal E, Moya Ortiz P. (2005). Prescripción médica de AINES. *Aten Primaria*; 36(5): 107.

27. Berkow, R. y otros. (2001): El Manual Merck. 9na edición. Océano. España.
28. Schneider C. (2004): Vademécum Farmacológico Peruano Genérico y de Marca. Perú p. 372, 379.
29. Mosby Staff. (2004). Diccionario Mosby Pocket de Medicina, Enfermería y Ciencias de la Salud Publicada por Elsevier España.
30. Caballero Callejas, J. (2003). Indicaciones de los AINEs vía parenteral en dolor agudo. Sociedad Española del Dolor: V Reunión de la sociedad del Dolor Granada. España.
31. Bavestrello L, Cabello A, Casanova D. (2002): Impacto de medidas regulatorias en la tendencia de consumo comunitario de antibióticos en Chile. Rev. Med. Chil.; 130:1265-1272.
32. Emilio Bouza. (2005): Uso y abuso de antibióticos.. Lima.
33. Mendes López, M; Diaz Ramos, R; Ramirez Velasco, J; Miranda Novales, M. (2004). Uso de antimicrobianos profilácticos en consulta externa en un centro asistencial de primer nivel .Lima.
34. Tello Vera S. (2006). Factores asociados a la prevalencia de la prescripción de Antiinflamatorios no esteroides y nivel de conocimiento de sus complicaciones en mayores de 20 años del distrito de Chiclayo durante enero-marzo del 2005. Libro de resúmenes. XX CCN SOCIPEM-Cajamarca.
35. MINISTERIO DE SALUD. MANUAL DE BUENAS PRÁCTICAS DE PRESCRIPCIÓN DE ANTIBIOTICOS. (2004) Lima.

36. José A. Gonzáles; Correa Felipe Sánchez De La Cuesta. (2004): Organización Médica Colegial de España. Propuestas para una prescripción de calidad. - II parte - Departamento de Farmacología. Facultad de Medicina de Málaga.
37. Benavidez - Plascencia L, Aldama - Ojeda AL, Javier Vásquez H. (2005): Vigilancia de los niveles de uso de antibióticos y perfiles de resistencia bacteriana en hospitales de tercer nivel de la Ciudad de México. Salud Pública Mex.; 47:219-226.
38. Median F, Navarrete - Navarro S, Ávila - Figueroa C, Santos - Preciado JI. Farmac. 2000: Programa diseñado para vigilar la prescripción de antimicrobianos en hospitales. Gac Med Mex; 136:107-111.
39. Reyes H, Pérez - Cuevas R, Trejo y Pérez J, eds. (2004) Guías de práctica clínica para medicina familiar: El Manual Moderno. México: Instituto Mexicano de Seguridad Social.
40. Ríos, Juana. (2005) "Evaluación de la efectividad de los antibióticos en Hospitales Nacionales. Proyecto Especial Programa de Ciencias de la Salud. España.
41. Martínez, Juan (2002), Tesis uso racional de antiinflamatorios no esteroides con antibióticos en la enfermedades de las vías respiratorias altas en adultos en el Hospital Nacional de Tiquisate en Venezuela.
42. Medeiros, Aldo y Bicas et al (2003). Tesis enfermedades de las vías respiratorias altas, en un Hospital de Rio de Janeiro, con prescripción de AINEs y antibióticos.
43. Principios y guías éticos para la protección de los sujetos humanos de investigación, comisión nacional para la protección de los sujetos humanos de investigación biomédica y del comportamiento - USA. Abril 18 De 1979.

44. Ranson J. Universidad de Salamanca, España, 2007. Medicina Interna, Barcelona, Massó SA.
45. El estudio de Cohorte “Uso y Abuso de AINEs”. 2007. Organización Mundial de la Salud.

6. ANEXOS

ANEXO No 1

CONSENTIMIENTO DEL PACIENTE ASEGURADO

Autorizo al personal investigador del Anteproyecto “**PRESCRIPCION DE ANTIINFLAMATORIOS NO ESTEROIDEOS EN ENFERMEDADES DE LAS VIAS RESPIRATORIAS ALTAS CON TERAPIA DE ANTIBIOTICOS EN PACIENTES ADULTOS EN LA CONSULTA EXTERNA DEL CAP III - METROPOLITANO IQUITOS - ESSALUD, 2010**” que revise mi historia clínica y así mismo pueda realizarme la evaluación clínica y las entrevistas correspondiente, manteniendo la confidencialidad completa.

Por lo que doy mi consentimiento y autorizo voluntariamente mi participación en este proyecto de investigación, por lo que firmo el presente documento.

Nombre y apellidos del Paciente:

.....

Dirección.....

.....

**Firma del paciente
DNI**

ANEXO N° 2

Ficha Farmacoterapéutica de Prescripción de Antiinflamatorios no esteroides en las enfermedades de vías respiratorias altas con terapia de antibióticos en pacientes adultos en la consulta externa del CAP III - Metropolitano Iquitos - EsSalud, 2010

Código								Fecha		
HC		Edad		Sexo						
Diagnostico Clínico										
Prescripción de Antiinflamatorios no esteroides				Dosis	Vía de administración	Periodo de Tratamiento				
Otras Enfermedades asociadas al uso de los AINES										
OBSERVACIONES										

ANEXO N° 3

Ficha Farmacoterapéutica de Prescripción de antibióticos en enfermedades de las vías respiratorias altas con terapia de antibióticos en pacientes adultos en la consulta externa del CAP III - Metropolitano Iquitos - EsSalud, 2010

Código								Fecha		
HC		Edad		Sexo						
Diagnostico Clínico										
Prescripción de Antibióticos				Dosis	Vía de administración	Periodo de Tratamiento				
Otras Enfermedades asociadas al uso de los Antibióticos										
OBSERVACIONES										

ANEXO N° 4

Ficha Farmacoterapéutica de prescripción de antiinflamatorios no esteroides + antibióticos en las enfermedades de las vías respiratorias altas con terapia de antibióticos en pacientes adultos en la consulta externa del CAP III- Metropolitano Iquitos- EsSalud, 2010

Código								Fecha		
HC		Edad		Sexo						
Diagnostico Clínico										
Prescripción de Antiinflamatorios no esteroideos + Antibióticos				Dosis	Vía de administración	Periodo de Tratamiento				
Otras Enfermedades asociadas al uso de los Antibióticos										
OBSERVACIONES										

ANEXO N° 5

Formulario de consumo de antiinflamatorios no esteroideos en un trimestre en las enfermedades de las vías respiratorias altas con terapia de antibióticos en pacientes adultos en la consulta externa del CAP III - Metropolitano Iquitos - EsSalud 2010

Antiinflamatorios no esteroideos	F.F.	Dosis Terapéutica Trimestral	% Consumo

ANEXO N° 6

Formulario de consumo de antibióticos en un trimestre en las enfermedades de las vías respiratorias altas con terapia de Antibióticos en pacientes adultos en la consulta externa del CAP III- Metropolitano Iquitos- EsSalud 2010

Antibióticos	F:F.	Dosis Terapéutica Trimestral	% Consumo

ANEXO Nº 7

Ficha de prescripción de antiinflamatorios no esteroideos en pacientes adultos según sexo y edad en enfermedades de las vías respiratorias altas con terapia de antibióticos en la consulta externa del CAP III - Metropolitano Iquitos- EsSalud, 2010

RANGO DE EDAD (Años)	SEXO				TOTAL	
	MASCULINO		FEMENINO			
	Nº	%	Nº	%	Nº	%
20- 25						
26-30						
31-35						
36-40						