

UNIVERSIDAD NACIONAL DE SAN CRISTÓBAL
DE HUAMANGA
FACULTAD DE CIENCIAS BIOLÓGICAS
ESCUELA DE FORMACIÓN PROFESIONAL DE FARMACIA Y
BIOQUÍMICA



Uso de Medicamentos en el Seguro Integral de Salud (SIS)
de los Centros de Salud del distrito de Ayacucho - 2008.

TESIS PARA OPTAR EL TÍTULO PROFESIONAL DE
QUÍMICO FARMACÉUTICA

PRESENTADO POR:

Bach. Lily Pamela GUERRERO MARTÍNEZ

AYACUCHO – PERÚ

2008

DEDICATORIA

ADIOS:

Las gracias por otorgarme
la vida, fortaleza y sabiduría,
y por darme la oportunidad de
seguir creciendo como persona.

A MIS QUERIDOS PADRES

Lily y Segundo, con amor y
gratitud, por brindarme su apoyo
constante e incondicional que
hicieron posible culminar uno de
mis grandes anhelos. A ustedes
les dedico todos los éxitos que
logre alcanzar en mi vida. Dios
los cuide y bendiga siempre.

A MI ADORADA HERMANA

Janela, por el amor y cariño que me brinda,
por compartir mis tristezas y alegrías,
por ser mi fuerza motivadora para superarme
como persona y profesional.

A MI QUERIDA FAMILIA Y AMIGOS

Especialmente Yaqui y Ana por estar a
mi lado en momentos inolvidables,
donde compartimos alegrías y tristezas.
Gracias por su cariño, apoyo, consejos y
confianza brindados en cada momento
de mi vida. Siempre estarán en mi
corazón.

AGRADECIMIENTO

A la Universidad Nacional de San Cristóbal de Huamanga, que a través de la E.F.P. de Farmacia y Bioquímica me brindaron la oportunidad de formarme en sus aulas, proporcionándome los conocimientos necesarios para mi formación profesional, el cual será volcada en bien de nuestra población.

Al personal de los Centros de Salud: Belén, Conchopata, Santa Elena y Licenciados; de modo especial a quienes dirigen y trabajan en los servicios de Farmacia, por brindarme las facilidades necesarias para el desarrollo del presente trabajo.

A mi asesor Mg. Marco Aronés Jara, por su apoyo en el desarrollo y culminación del presente trabajo.

A todos los Docentes, de las diferentes Escuelas Profesionales quienes estuvieron involucrados en mi formación profesional.

Y a todas aquellas personas, que de uno u otro modo aportaron para que este trabajo llegue a su culminación.

ÍNDICE

	Pág
RESUMEN	v
I. INTRODUCCIÓN.....	1
II. MARCO TEÓRICO.....	4
2.1 Antecedentes.....	4
2.2 Marco Teórico.....	6
III. MATERIAL Y MÉTODOS.....	18
3.1 Ubicación.....	18
3.2 Población.....	18
3.3 Muestra.....	18
3.4 Materiales e Instrumentos.....	20
3.5 Diseño Metodológico.....	20
3.6 Metodología.....	21
3.7 Análisis Estadístico.....	26
IV. RESULTADOS.....	27
V. DISCUSIÓN.....	36
VI. CONCLUSIONES.....	48
VII. RECOMENDACIONES.....	50
VIII. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	51
IX. ANEXOS	

Uso de medicamentos en el Seguro Integral de Salud (SIS) de los Centros de Salud del distrito de Ayacucho - 2008.

Autora: Bach. Lily Pamela Guerrero Martínez

Asesor: Mg. Marco Aronés Jara

RESUMEN

La presente investigación tiene como objetivo principal cuantificar el uso de medicamentos en el Seguro Integral de Salud (SIS) de los Centros de Salud del distrito de Ayacucho, bajo 11 indicadores enfocados en tres ámbitos generales de la prescripción, asistencia al paciente y establecimiento de salud. La investigación es de tipo básica, nivel descriptivo, diseño retrospectivo – prospectivo y corte transversal. La evaluación de datos retrospectivos que miden los indicadores de la prescripción fue de todo el periodo 2007, evaluándose 420 recetas por cada establecimiento; mientras que los indicadores de asistencia al paciente se midieron prospectivamente durante los meses de junio y julio del 2008, entrevistando a 30 pacientes por cada Centro de Salud; y la evaluación al establecimiento de salud se realizó con visitas inesperadas al Centro de Salud durante el 2008. Los resultados de la investigación demuestra que la mayor proporción de medicamentos prescritos por receta es dos, siendo Belén el de mayor porcentaje con 48,8%; se emplea el nombre genérico con mayor frecuencia en las prescripciones con el 99,7%; existe una reducción en la prescripción de inyecciones con el 19,1%; y una mayor adherencia al Petitorio Nacional al 100%. Sin embargo, resultó que en el 50,5 % de las consultas se prescribe un antimicrobiano, lo que amerita un análisis más detallado de esta práctica. El tiempo de consulta promedio fue de 5,9 min. y el tiempo de dispensación de 1,4 min., tiempo muy escaso para que el paciente entienda cómo usar los medicamentos. Se observó que menos del 50,0 % de los pacientes entrevistados sabe cómo usar sus medicamentos, precisamente porque más de la mitad de los pacientes observados no recibe información. Todos los Centros de Salud en estudio, contaban con el PNME al momento de la entrevista. Así mismo en la disponibilidad de medicamentos trazadores se encontró que en el año 2007 el promedio de disponibilidad en normostck fue 75 % comparado al 2008 que fue de 59,1%.

Palabras Clave: Uso racional de medicamentos, prescripción, asistencia al paciente y medicamentos trazadores.

I. INTRODUCCIÓN

La salud es un derecho humano fundamental. El acceso a la atención de salud, que incluye el acceso a los medicamentos esenciales, es un requisito previo para hacer efectivo ese derecho. Los medicamentos esenciales desempeñan un papel crucial en muchos aspectos de la atención de salud. Si están disponibles, son asequibles y de buena calidad, y si se usan debidamente los medicamentos pueden ofrecer una respuesta sencilla y económicamente eficiente para muchos problemas de salud. En muchos países el gasto en medicamentos representa una parte importante del presupuesto sanitario total. A pesar de la evidente importancia médica y económica de los medicamentos, existen todavía problemas frecuentes de falta de acceso, mala calidad, uso irracional y despilfarro (1). Es decir, que existen muchas personas en todo el mundo, que no pueden obtener los medicamentos que necesitan, ya sea porque no están disponibles o son demasiado caros, o porque no existen servicios adecuados o profesionales capacitados para prescribirlos (2).

Son muchos los casos en los que los medicamentos esenciales no se emplean en todo su potencial. No se dispone de datos firmes, pero la OMS ha calculado que al menos una tercera parte de la población mundial carece de

acceso a los medicamentos esenciales, cifra que aumenta cada vez más. (1); en las regiones más pobres de Asia y África la proporción puede llegar a ser la mitad de la población (2). Cada año mueren millones de niños y adultos por enfermedades que se habrían podido prevenir o tratar con medicamentos esenciales baratos y eficientes en relación con su costo (1). Incluso las personas que tienen acceso a los medicamentos pueden no recibir la medicina adecuada en la dosis correcta cuando la necesitan. Muchas personas compran, o se les prescriben y dispensan medicamentos que no son apropiados para sus necesidades. A veces se emplean varios medicamentos cuando sería suficiente uno solo. Otras veces se emplean medicamentos que generan riesgos innecesarios. El uso irracional de medicamentos puede prolongar innecesariamente los problemas de salud y los padecimientos físicos o incluso causarlos, y se traduce en un despilfarro de recursos limitados (3). He aquí la importancia, no usar el medicamento del modo que indica quien lo prescribe, es un problema que los agentes de salud tienden a subrayar y que ha sido tema de numerosos estudios sobre el uso de medicamentos. La escasa observancia de los consumidores es un problema, pero también que debe ser analizada tomando en cuenta la calidad de la práctica del agente de salud que prescribe los medicamentos. Las intervenciones dirigidas exclusivamente a mejorar la observancia sólo tienen sentido si la práctica de prescripción es adecuada y racional (4).

Los problemas del uso irracional de medicamentos se evidencian en el mundo con distintas características, pero las consecuencias son mayores en los países que, como el nuestro, cuentan con barreras culturales, precarias condiciones socioeconómicas y deficiente cobertura de salud. Por ello, es necesario identificar los problemas de nuestra realidad y buscar soluciones

concertadas que nos conduzcan a la racionalidad en el ejercicio de un acto que reviste complejidad e implicancias en la salud pública; para lo cual la presente investigación nos va a permitir describir la situación actual en la ciudad de Ayacucho en lo que se refiere al uso de medicamentos. A través de este estudio, se logrará identificar y corregir los problemas encontrados, mejorando la calidad del uso de medicamento mediante una utilización eficaz y segura de las especialidades farmacéuticas y detectar posibles problemas de funcionamiento entre los establecimientos de salud; ya que son pocos los estudios realizados a nivel local originando el desconocimiento con la problemática del uso de medicamentos; por ello se propuso evaluar el uso de medicamentos en el SIS de los Centros de Salud del distrito de Ayacucho en la que se plantearon los siguientes objetivos:

1. Evaluar el uso de medicamentos en el SIS de los Centros de Salud del distrito de Ayacucho.
2. Determinar el uso de medicamentos según la prescripción.
3. Determinar el uso de medicamentos de acuerdo a la asistencia del paciente.
4. Determinar el uso de medicamentos de acuerdo a los Centros de Salud.
5. Comparar el uso de medicamentos en los diferentes Centros de Salud del distrito de Ayacucho.

II. MARCO TEÓRICO

2.1. Antecedentes

En estudios preliminares llevados a cabo a nivel mundial se encontraron una serie de resultados producto del estudio del uso de medicamentos, donde se lograron apreciar semejanzas y diferencias. En países como Ghana y Nigeria estudios realizados demuestran un número relativamente elevado de medicamentos por caso; de 4,3 y 3,8 por encuentro curativo; en Uganda, Sudán, Nigeria y otros; donde existe un empleo frecuente de inyecciones entre 36 a 56% y en Ecuador una baja disponibilidad de medicamentos esenciales (38%), en America Latina la tasa de utilización de antibióticos en los establecimientos de atención primaria demuestran que van de un 27 a 39 %, en Asia de un 31 a 46% y en África de un 29 a 63 % (5).

En Uganda, un estudio sobre la forma de administración de medicamentos, revela que la gente cree que los medicamentos inyectados en la circulación sanguínea no abandonan el cuerpo tan rápido como los que se administran por vía oral. Los medicamentos orales se equiparan a los alimentos, que ingresan al aparato digestivo y en algún momento salen del organismo mediante la defecación (6).

Otro estudio de la OMS sobre prácticas de inyección en países en

desarrollo reveló que en Uganda alrededor del 60% de los pacientes llevan sus propias agujas y jeringas cuando acuden a un centro de salud para tratamiento. Estos elementos por lo general no han sido esterilizados adecuadamente. La gente guarda elementos para inyecciones en su casa porque no confía en los que proveen las instituciones sanitarias (7). También se observa que existen diferencias en cuanto a precios de medicamentos, por ejemplo; un tratamiento completo con antibióticos para curar una neumonía simple en un país de bajos ingresos puede representar el sueldo mensual mínimo de un trabajador no calificado del sector público, en comparación con el sueldo de dos o tres horas en un país de altos ingresos (8).

Un estudio comparativo en Zimbabwe mostró que los médicos que dispensan medicamentos con fines de lucro tienden a prescribir más fármacos que los que no lo hacen, prescribían en promedio 2,3 medicinas por receta; mientras que los que no dispensaban los medicamentos sólo prescribían un promedio de 1,7. Los médicos que dispensaban medicamentos también administraban más inyecciones (18,4% en comparación con 9,5%) (9).

Estudios realizados por miembros de la Red Internacional para el Uso Racional de los Medicamentos (International Network for Rational Use of Drugs, INRUD) muestran que los agentes de salud prescriben simultáneamente más de 3 medicamentos (polifarmacia). Un estudio realizado en Indonesia observó que los agentes de salud utilizaban en promedio 3,8 medicamentos para tratar las enfermedades de niños menores de cinco años y de cinco años o más. Los pacientes recibían una combinación similar de vitaminas, analgésicos y antibióticos independientemente de la enfermedad que padecieran. Esta práctica de los agentes de salud refuerza la creencia de los consumidores de que se necesita "una píldora para cada enfermedad" y de que la cura es improbable sin

medicamentos (10).

En Perú, estudios realizados por la Dirección General de Medicamentos, Insumos y Drogas; en 1997, evaluó la situación de medicamentos en algunas regiones del país a través de indicadores, utilizando parámetros de información farmacoterapéutica, listado de referencia, presupuesto, adquisición, logística, acceso y uso; los resultados reflejaron la necesidad de hacer vigilancia permanente del sistema de suministro en el sector, ya que es un aspecto fundamental para el uso adecuado de medicamentos (11).

2.2. Uso de medicamentos

La OMS y otras organizaciones han ayudado a muchos países a formular sus Políticas Farmacéuticas Nacionales. Una política farmacéutica nacional es un compromiso con un objetivo y una guía de acción; que expresa y prioriza las metas a medio y largo plazo establecidas por el gobierno para el sector farmacéutico, e identifica las estrategias principales para alcanzarlas. Abarca los sectores tanto público como privado, e implica a todos los protagonistas del ámbito farmacéutico. Sin esa clase de documento programático formal quizá no exista un panorama general de lo que se necesita, y en consecuencia podrá ocurrir que algunas medidas gubernamentales entren en colisión con otras, por no haber sido claramente definidas y comprendidas las diferentes metas y responsabilidades. Los objetivos principales de asegurar un acceso equitativo, la buena calidad y el uso racional se suelen encontrar en todas las políticas farmacéuticas nacionales, pero es obvio que no todas ellas son iguales. La definición final de los objetivos y las estrategias depende del nivel de desarrollo económico y de recursos, de factores culturales e históricos y de valores y decisiones de carácter político, pues debe encajar en el marco de una política sanitaria nacional. Una política farmacéutica nacional es un marco integral dentro

del cual cada componente desempeña un papel importante para el logro de uno o más de los objetivos generales de la política (acceso, calidad y uso racional). La política debe equilibrar las diferentes metas y objetivos, constituyendo una entidad completa y coherente. Por ejemplo, el acceso a los medicamentos esenciales sólo se puede lograr mediante una selección racional, precios asequibles, financiación sostenible, y sistemas fiables de asistencia y de suministro. Cada uno de los cuatro componentes del "marco de acceso" es esencial, pero no basta por sí solo para asegurar el acceso (1). Análogamente, el uso racional de los medicamentos depende de muchos factores, tales como la selección, la administración, la prescripción, la dispensación y el uso del medicamento por el paciente. Múltiples son los factores a considerar en la búsqueda de la racionalidad en el uso de los medicamentos, siendo uno de ellos la prescripción. El logro de los beneficios del uso de medicamentos es la prevención y tratamiento de las enfermedades, y depende en gran medida de que ellos sean correctamente prescritos (12).

El sistema de salud del Perú está estructurado por un sistema privado, un sistema de seguro social para la población empleada y un sistema público de establecimientos a cargo del Ministerio de Salud. Los establecimientos del sistema público distribuidos a nivel nacional se estructuran en redes, según niveles de complejidad. En el primer nivel de atención se encuentran los Centros y Puestos de Salud que prestan servicios de atención primaria de salud; segundo nivel conformado por Hospitales de Apoyo y Regionales; y el tercer nivel de complejidad se encuentran los Hospitales Especializados y Hospitales Nacionales (12); es así que hoy el Perú cuenta con una Política Nacional de Medicamentos aprobada por el gobierno mediante Resolución Ministerial N° 1240-2004/MINSA de fecha 24 de diciembre del 2004, en la cual considera 3

lineamientos: Acceso universal a los medicamentos esenciales; regulación y calidad de medicamentos; promoción del uso racional de medicamentos. Así mismo en el 2001 se crea el Sistema Integrado de Suministro de Medicamentos (SISMED) y con él, el Seguro Integral de Salud (SIS) que es un programa de subsidio para favorecer a la población más pobre del país (13).

No obstante, sigue habiendo problemas en lo que se refiere al acceso de medicamentos de calidad y a su uso racional; aunque se dispone de datos firmes, es probable que en las partes más pobres de todo el mundo, más de la mitad de la población carezca todavía de acceso a los medicamentos esenciales; por lo que se proponen retos nuevos que puedan incidir en el acceso, tales como conocer las características del mercado farmacéutico, estudiar las actitudes y los comportamientos de los gobiernos, los prescriptores, los dispensadores, los consumidores y la industria farmacéutica; además el desarrollo del sector sanitario, la reforma económica, las políticas de ajuste estructural, las tendencias a la liberalización y los nuevos acuerdos comerciales de alcance global son factores que pueden incidir en la situación farmacéutica de muchos países, así mismo los cambios en las pautas de morbilidad, la resistencia antimicrobiana y la aparición de enfermedades nuevas son otros factores (1).

El objetivo de cualquier sistema de gestión del medicamento, es proporcionar el medicamento correcto al paciente que lo necesita. Los pasos de selección, compra y distribución son las condiciones previas del uso racional de los medicamentos. La conferencia de Expertos sobre el Uso Racional de Medicamentos convocada por la Organización Mundial de la Salud (OMS) en Nairobi en 1985 definió el uso racional como sigue: el uso racional de los medicamentos exige que los pacientes reciban los medicamentos apropiados a sus necesidades clínicas, a dosis que se ajusten a sus requerimientos

individuales, durante un periodo adecuado de tiempo y al costo más bajo posible para ellos y para la comunidad. Sin embargo, según sea el contexto, son muchos los factores que influyen en lo que se considera racional; desde el punto de vista biomédico, el uso racional empieza con la elección de un medicamento correcto; una indicación apropiada; un medicamento apropiado desde el punto de vista de la eficacia, la seguridad, la idoneidad para el paciente y el costo; una posología, una administración y una duración del tratamiento apropiado; un paciente apropiado, es decir, para el que no existan contraindicaciones y la probabilidad de reacciones adversas sea mínima; una dispensación correcta, que incluya la información apropiada para el paciente sobre los medicamentos prescritos; y que el paciente cumpla el tratamiento (14).

En los últimos años, la Red Internacional para el Uso de medicamentos (INRUD), y el Programa de Acción de la OMS sobre medicamentos esenciales, ha colaborado estrechamente para elaborar y probar 12 indicadores cuantitativos que midan algunos aspectos primordiales de la prescripción y de la calidad de asistencia. Estos indicadores que son ahora recomendados también por el UNICEF, son utilizados para identificar los problemas más importantes y los resultados de estos estudios podrían abrir los ojos de los prescriptores, dispensadores, la comunidad y de los equipos docentes para tomar conciencia de que algo tiene que cambiar (15).

Estos indicadores son parámetros altamente normalizados y se consideran básicos, por que se adapta a cualquier país; cuyo empleo se recomienda para cualquier estudio sobre el uso de medicamentos. Es un instrumento sencillo que permite evaluar con rapidez y seguridad un reducido número de aspectos cruciales de la práctica farmacéutica en el campo de la atención primaria de salud (5). A continuación citaremos dichos indicadores:

- 1. Prescripción
 - N° medio de medicamentos por consulta
 - % de medicamentos prescritos por su nombre genérico
 - % de consultas en la que se prescribe un antibiótico e inyectable.
 - % de medicamentos prescritos que figuran en PNME.
- 2. Asistencia al Paciente
 - Tiempo medio de consulta y dispensación.
 - % de medicamentos realmente despachados.
 - Conocimiento de la posología correcta por parte de los pacientes.
- 3. Centro de Salud
 - Disponibilidad del PNME.
 - Disponibilidad de medicamentos trazadores

En cuanto a la prescripción, la racionalidad se ve influenciada por diversos factores; el prescriptor puede verse afectado por factores internos y externos, su formación puede no ser adecuada, o sus hábitos de prescripción pueden haberse quedado anticuados debido a la falta de una información continuada. Los médicos líderes que se toman como modelo, quizás no prescriben de forma racional porque no cuentan con información objetiva o la información proporcionada por los agentes comerciales de las compañías farmacéuticas puede no ser fiable. En lo que se refiere a los factores externos, un número excesivo de pacientes y la presión que ejerce sobre el médico el prescribir de acuerdo con lo que hacen sus colegas líderes de opinión; así mismo la presión por parte de los pacientes y los agentes comerciales de las compañías farmacéuticas complican sus decisiones de prescripción (14). Por último la disponibilidad de medicamentos en los servicios de salud, entre otras puede afectar en la prescripción. Este indicador va a permitir medir la racionalidad en la prescripción, así como los niveles de accesibilidad de los pacientes atendidos en

los servicios de salud (16).

Uno de los problemas dentro del uso de medicamentos es la polimedicación, que se traduce como uso irracional de medicamentos; porque se utilizan incorrectamente, ineficazmente o porque de por sí son fármacos eficaces pero se emplean de forma insuficiente o incorrecta. Esta manera de actuar influye de manera adversa en la calidad de la farmacoterapia y en su costo; y puede dar lugar a reacciones adversas o repercutir negativamente en la esfera psicosocial (14). Por ello se considera importante determinar el grado de polimedicación a través del *Promedio de medicamentos por consulta médica*.

El precio es otro factor importante que determina el uso de medicamentos en las familias de los países en desarrollo, pero esto ocurre también en los países industrializados, entre los pacientes que no cuentan con la cobertura de algún seguro médico. Cuando llegan a una farmacia con una prescripción en la que figuran varios medicamentos, los consumidores deben decidir cuáles se pueden permitir comprar. Con frecuencia, la gente gasta de más en medicamentos, a menudo no sabe que existen alternativas más baratas, como los genéricos. Algunas veces, a los agentes de salud de los servicios públicos les sorprende que los pacientes paguen por medicamentos en el sector privado cuando podrían obtenerlos gratis en los Centros de Salud Públicos. Los estudios muestran que las personas están dispuestas a pagar por lo que consideran medicamentos buenos y eficaces. Más aún, con frecuencia creen que los medicamentos más caros (habitualmente marcas comerciales) son más eficaces que los de menor precio (1). El utilizar nombres comerciales en vez del nombre genérico o Denominación Común Internacional (DCI) de un medicamento, es otro de los problemas frecuentes de la prescripción; que afecta muchas veces en el control de costos de medicamentos, ocasionados por falta de sustitución

genérica y el despilfarro de recursos innecesarios por parte de los que prescriben (médicos, odontólogos u obstetras). A través del *Porcentaje de medicamentos prescritos por su nombre genéricos* se podrá determinar la tendencia de utilizar el nombre genérico o DCI, que permitirá reconocerlo e identificarlo internacionalmente; así mismo se podrá identificar la disponibilidad de medicamentos genéricos en el establecimiento y la información que se encuentre disponible, influirán sobre el patrón observado.

Se ha visto a través de estudios, que en muchos países el uso excesivo de antibacterianos e inyecciones es también un problema, porque constituyen terapias costosas y frecuentemente se utilizan con exceso; la resistencia de algunas infecciones comunes a los antibacterianos ha aumentado significativamente lo que ha originado la pérdida de su eficacia. La evolución microbiana y resistencia a los antibióticos, es una amenaza para la seguridad sanitaria que guarda relación con la evolución constante y creciente de la resistencia a los fármacos antiinfecciosos, uno de los principales factores en la aparición o la reaparición de enfermedades infecciosas (17). Las bacterias pueden desarrollar resistencia a los antibióticos por mutación espontánea o por el intercambio de genes entre cepas y especies bacterianas. Las bacterias suelen vivir en armonía con los otros habitantes del planeta. Sin embargo, desde que la penicilina pasó a estar ampliamente disponible en 1942, y conforme aparecieron nuevos antibióticos, los efectos de inactivación e inhibición del crecimiento bacteriano que ejercen los antibióticos han supuesto una presión selectiva que ha reducido el número de cepas vulnerables, lo que ha permitido la propagación de variedades bacterianas más resistentes (18). La selección y la propagación de esas variedades se ven paradójicamente facilitadas por una prescripción de fármacos tanto excesiva como insuficiente, por la inobservancia

de las dosis recomendadas y por la falta de regulación de la venta por agentes no sanitarios (17). En un principio, los antibióticos estaban destinados a combatir enfermedades infecciosas en el ser humano, pero con el tiempo los mismos fármacos comenzaron a utilizarse también para tratar a plantas y animales. No es infrecuente que los mismos microbios circulen entre sus huéspedes humanos, animales y vegetales, lo que les brinda oportunidades para el intercambio o la adquisición de genes resistentes; todo ello favorece la evolución y la propagación de la resistencia (18).

La consecuencia puede ser el fracaso del tratamiento cuando los pacientes con infecciones graves toman antibióticos, la gente compra dosis inferiores a las recomendadas porque no puede hacer frente al costo del tratamiento completo o porque no sabe que es necesario completar el tratamiento. Incluso en países industrializados en los que la venta de antibióticos está mejor controlada, la falta de observancia del tratamiento prescrito es un problema frecuente. Las personas que no saben que es preciso completar el tratamiento dejan de tomar los antibióticos cuando desaparecen los síntomas, mientras que otras toman dosis mayores a las indicadas porque creen que así se curarán más rápido (10). La propagación de la resistencia en todo el mundo es una de las razones por las que son tan importantes los esfuerzos por detectar y responder a los brotes de enfermedades infecciosas con la mayor rapidez posible, al igual que la necesidad más general de reconstruir y fortalecer los sistemas de salud, mejorar los sistemas de abastecimiento de agua y saneamiento, reducir al mínimo las repercusiones de los cambios medioambientales tanto naturales como provocados por el hombre, y utilizar debidamente los medicamentos contra las infecciones (17). Si se racionalizara el uso de estos medicamentos, se

modificaría la presión evolutiva sobre las bacterias y de nuevo podrían proliferar las cepas vulnerables (19).

Por otro lado las inyecciones son esenciales para algunos tratamientos, pero el uso excesivo común en nuestro medio, derrocha los escasos recursos y expone a los pacientes a riesgos para la salud en los lugares en los que las inyecciones se administran en condiciones de higiene inadecuadas, ocasionando en muchos casos reacciones adversas y enfermedades; lo cual se solucionaría con el uso de terapias orales. Hardon, manifiesta que existen agentes de salud y pacientes, que creen que las inyecciones son más eficaces que los comprimidos (10). Por ello, a través del *Porcentaje de consultas en la que se prescribe un antibiótico y un medicamento inyectable*, se logrará determinar el nivel general de empleo de dos importantes modalidades de tratamiento farmacológico que al mismo tiempo son por lo común costosas y objeto de abuso.

Un sistema de salud bien organizado en el manejo de medicamentos dispone que los prescriptores limiten sus actividades de prescripción a aquellos medicamentos incluidos en la Lista Nacional de Medicamentos Esenciales (LNME) o Petitorio Nacional de Medicamentos Esenciales (PNME), autorizado por la Dirección del Ministerio de Salud. El cumplimiento de la LNME o PNME es un elemento esencial de control de costos; a través del *Porcentaje de medicamentos que figuran en el Petitorio Nacional de Medicamentos Esenciales (PNME)*, se podrá determinar el grado de adecuación de las prácticas a la política nacional sobre medicamentos, en función a la tendencia a prescribir a partir de la Lista Nacional o Petitorio Nacional de Medicamentos Esenciales en los establecimientos de salud.

La asistencia al paciente abarca diversos aspectos clave de la experiencia

que viven los pacientes en los servicios de salud y de su grado de preparación para utilizar los productos farmacéuticos prescritos y despachados. Los pacientes llegan a los servicios con una serie de síntomas y molestias y con ciertas expectativas sobre la atención que van a recibir, ya que normalmente salen de ellos con varios medicamentos. El tiempo que los prescriptores y dispensadores dedican a cada paciente determina en gran medida el nivel de calidad del diagnóstico y el tratamiento. Todos los pacientes a los que se recetan productos farmacéuticos deberían como mínimo, recibir medicamentos con la información apropiada de cómo usar cada uno de estos fármacos (5). Con este indicador se podrá determinar diversos aspectos clave de lo que ocurre en los establecimientos de Salud desde la perspectiva tanto del prestador de asistencia como del paciente; así mismo se observará la experiencia que viven los pacientes en los establecimientos de Salud y su grado de preparación para utilizar los productos farmacéuticos.

El número excesivo de pacientes y la presión que ejercen sobre el médico, puede ser uno de los factores que afecten a este indicador. También influirá la premura con la que se atiende a los pacientes durante las primeras horas o las últimas horas, o por la energía o la fatiga de los agentes de salud. A través del *Tiempo de consulta* se determinará el tiempo dedicado por el personal médico a los pacientes en el proceso de consulta y prescripción.

La calidad de la dispensación puede verse influida por la formación del dispensador y la información que brinda a los pacientes sobre los medicamentos, ya que el dispensador desempeña un papel decisivo en el proceso terapéutico. Las faltas de productos a dispensar y la escasez del tiempo destinado a dispensación debido al gran número de pacientes, pueden repercutir en forma adversa en el proceso de dispensación (14). A través del *Tiempo medio de*

dispensación se determinará el tiempo que dedica el personal farmacéutico a los pacientes.

Los medicamentos que efectivamente son despachados, se determinarán a través de la capacidad de los Centros de Salud para satisfacer las necesidades de productos farmacéuticos a sus usuarios, como una medida de disponibilidad (20); a través del indicador: *Porcentaje de medicamentos realmente despachados*.

Un aspecto importante que hay que señalar es la expectativa de los pacientes por recibir una información adecuada y la disponibilidad del personal sanitario en atender sus requerimientos. El cumplimiento del tratamiento por cada paciente concreto está influido por muchos factores, entre los que se incluyen las creencias culturales, capacidades de comunicación y las actitudes del prescriptor y del dispensador, la limitación del tiempo para realizar consultas, la escasez de información y las creencias de la comunidad sobre la eficacia de ciertos medicamentos o vías de administración. Estos elementos influyen en muchos casos de manera decisiva, la manera correcta de utilizar los medicamentos (14). A través del indicador en la cual se mide el *Conocimiento de la posología correcta por parte de los pacientes*, se podrá determinar la eficacia de la información suministrada a los pacientes acerca de los medicamentos que reciben.

La capacidad para prescribir racionalmente medicamentos depende de la influencia de numerosos factores del entorno de trabajo; los elementos especialmente importantes son un suministro adecuado de medicamentos esenciales y el acceso a la información imparcial sobre dichos medicamentos, si estas dos condiciones no se cumplen, es difícil que el personal de salud consiga trabajar eficazmente (5). Un suministro poco fiable y las faltas de existencias de

medicamentos, la expiración de los fármacos y disponibilidad de medicamentos inapropiados, son ineficiencias del sistema que dan lugar a que el prescriptor y el paciente pierdan su confianza en él; ya que el paciente exige ser tratado y el prescriptor se siente obligado a proporcionar lo que está disponible, incluso si el medicamento en cuestión no es adecuado para tratar la enfermedad (14). Un indicio de la aceptación del concepto de medicamentos esenciales es la elaboración, difusión y empleo de una Lista Nacional o Petitorio Nacional de Medicamentos Esenciales; la disponibilidad de ese tipo de información es la piedra angular de una prescripción racional, para que sea de la máxima utilidad, esa información debe ser ampliamente distribuida a todos los servicios de salud, para que oriente las decisiones relacionadas con la adquisición, distribución y uso terapéutico de los medicamentos.

Para poder tratar a los pacientes de manera racional, los prescriptores deben poder disponer regularmente de medicamentos esenciales, una manera de determinar la disponibilidad general de medicamentos esenciales – trazadores es contrastando la existencia de estos medicamentos con la lista de medicamentos trazadores (indispensables) para tratar problemas de salud más frecuentes; a través de este indicador se podrá evaluar el grado de *disponibilidad del Petitorio Nacional de Medicamentos Esenciales (PNME)* y la *disponibilidad de medicamentos trazadores (Clave)* en los Centros de Salud (5).

III. MATERIAL Y MÉTODOS

3.1. Ubicación

La investigación se realizó en los Centros de Salud que pertenecen al distrito de Ayacucho; situados como sigue: El Centro de Salud Belén se encuentra en la zona urbano marginal al noreste del centro de la ciudad en el Jr. 7 de abril N° 491 del Barrio Belén; el Centro de Salud Conchopata, en la Av. Amancaes N° 989 Barrio Conchopata al sureste; el Centro de Salud Licenciados, en la urbanización Los Licenciados Mz E Lte 18 al noroeste y el Centro de Salud Santa Elena ubicado en el Jr. Lucana al sureste del centro de la ciudad (Ver Anexo 14).

3.2. Población

La población del estudio comprende los Centros de Salud que pertenecen al Ministerio de Salud del distrito de Ayacucho.

3.3. Diseño de Muestreo

3.3.1. Muestra

La muestra está constituida por los Centros de Salud categoría I-3, que pertenecen al Ministerio de Salud del distrito de Ayacucho.

3.3.2. Unidad Muestral

a) *Prescripción.-* Constituido por Recetas médicas de pacientes ambulatorios beneficiarios del Seguro Integral de Salud (SIS) - 2007.

b) *Asistencia al Paciente.-* Constituido por pacientes ambulatorios beneficiarios del Seguro Integral de Salud (SIS) - 2008.

c) *Centro de Salud.-* Constituido por el personal de salud: Médico, Farmacéutico, Obstetra y Odontólogo responsable de cada uno de los servicios del Centro de Salud; así mismo disponibilidad del PNME y medicamentos trazadores (2007 y 2008).

3.3.3. Tamaño de Muestra

a) *Prescripción.-* Constituido por 420 recetas del SIS de cada Centro de Salud, tal como se recomienda en la publicación "Cómo investigar el uso de medicamentos por parte de los consumidores" (10).

b) *Asistencia al Paciente.-* Constituido por 30 pacientes de cada Centro de Salud, tal como recomienda el Programa de Acción de Medicamentos esenciales (5).

c) *Servicio de Salud.-* Todos los Centros de Salud que se encuentran en el distrito de Ayacucho categoría I-3 del Ministerio de Salud (Belén, Conchopata, Licenciados y Santa Elena), para lo cual se consideró los siguientes criterios:

Criterios de inclusión

a) *Prescripción.- Recetas médicas:* Como antibacterianos deben considerarse a las penicilinas, antibacterianos dermatológicos, oftalmológicos y los medicamentos antidiarreicos que contengan antibacterianos.

b) *Asistencia al Paciente.- Observación:* Pacientes que pasaron por los servicios de Medicina General y Farmacia; *Entrevista:* Pacientes que decidieron voluntariamente participar en el estudio.

c) *Servicio de Salud.- Entrevista:* Médico General, Químico Farmacéutico, Obstetra y Odontólogo responsables de cada servicio; *Disponibilidad:* Medicamentos trazadores para evaluar la existencia de los medicamentos trazadores de los Centros de Salud.

d) *Todos los* pacientes ambulatorios beneficiarios del Seguro Integral de Salud (SIS) de los Centros de Salud del distrito de Ayacucho (2007-2008).

Criterios de exclusión

- a) Recetas y pacientes que se encuentren excluidos del plan de beneficiarios del Seguro Integral de Salud (SIS).
- b) Recetas médicas cuyos números de historias clínicas no figuren.
- c) No deben considerarse las vacunas como inyectables.
- d) Pacientes atendidos independientemente en el servicio de Medicina General y Farmacia.
- e) En la evaluación del tiempo medio de consulta y dispensación, no incluye el tiempo de espera.
- f) Pacientes que no acepten ser entrevistados.

3.4. Materiales e instrumentos

- ✓ Recetas médicas (Anexo N° 6,7)
- ✓ Formulario para cada indicador (Prescripción, Asistencia al paciente y Centro de Salud) (Anexo N° 8,9,10)

3.5. Diseño metodológico

Tipo de Investigación.- Básico

Nivel de Investigación .- Descriptivo: Retrospectivo – prospectivo de Corte Transversal.

3.6. Metodología

3.6.1. Selección de la muestra

El trabajo de investigación se realizó en los Centros de Salud del distrito de Ayacucho: Belén, Conchopata, Licenciados y Santa Elena. El estudio retrospectivo se realizó en el servicio de Farmacia de cada Centro de Salud, donde se encuentran almacenadas las recetas médicas de todos los pacientes. El estudio prospectivo se realizó en el servicio de Medicina y Farmacia, observando el tiempo de consulta, el tiempo de dispensación, y la atención del personal de salud a los pacientes; posteriormente se les hizo las entrevistas a los mismos pacientes a la salida del establecimiento, durante los meses de junio y julio del presente año.

3.6.2. Recolección de datos

a) *Prescripción*.- Los indicadores de las prácticas de prescripción reflejan el funcionamiento de los prestadores de asistencia sanitaria en relación con varios aspectos clave del uso apropiado de los medicamentos. Las visitas se analizaron retrospectivamente, a partir de datos registrados en las recetas médicas de los pacientes beneficiarios del Seguro Integral de Salud (SIS) de los Centro de Salud que se atendieron durante todo el periodo 2007, con la finalidad de tomar en cuenta las variaciones estacionales. La muestra estuvo constituida por 420 recetas en cada Centro de Salud; el muestreo fue de tipo aleatorio simple, y se realizó en los servicio de Farmacia donde se encontraron almacenadas las receta médicas de todos los pacientes ambulatorios que asistieron al nosocomio, aquí se ordenaron las recetas en sentido ascendente por días, en forma consecutiva del 1 al 30 de cada mes; luego por meses en orden ascendente de Enero a Diciembre. En los formularios de la prescripción se consignaron datos como: Historia Clínica, Edad, Fecha, N° de medicamentos, N° medicamentos

genéricos, N° de antibióticos, N° de inyectables, N° de medicamentos que se encuentran en el PNME (Anexo 8).

b) Asistencia al Paciente.- En este caso los datos se determinaron prospectivamente, observando las consultas tal y como se desarrollan normalmente, y entrevistando además a los pacientes a la salida del establecimiento, con la finalidad de no alterar el flujo de pacientes o resultar intimidantes para los agentes de salud.

En el proceso de observación del tiempo de consulta, dispensación y al realizar las entrevistas, se tomó en cuenta los mismos pacientes, con la finalidad de apreciar cabalmente el servicio global ofrecido a cada uno de los pacientes. La muestra fue de 30 pacientes durante el mes de junio y julio del presente año, una vez por semana en cada establecimiento con pacientes que se atendieron en el servicio de Medicina general y posteriormente en el servicio de Farmacia. Además todo este proceso se realizó a mitad de la jornada, para procurar en lo posible que los resultados sean afectados por la premura de la atención a los pacientes durante las primeras y las últimas horas, debido a la energía o fatiga de los agentes de salud (5).

En los formularios de asistencia al paciente, se tomaron en cuenta: Fecha, Historia Clínica, Tiempo de consulta, Tiempo de dispensación, N° de medicamentos prescritos, N° de medicamentos despachados, Conocimiento de la posología (Anexo 9).

c) Servicio de Salud.- Para determinar este indicador se entrevistó a los médicos, farmacéuticos, obstetras y odontólogos responsables de cada servicio de la disponibilidad del PNME; a la vez se solicitó a los Químicos Farmacéuticos de cada establecimiento de salud mostrar una copia actualizada de la lista de

medicamentos trazadores (5) (Anexo 10); de la misma forma se efectuó una inspección de documentos de consumo y control, determinando a través de ellos la disponibilidad o desabastecimiento de los medicamentos trazadores (21).

El registro de los datos fue introducido directamente por el encuestador sobre el terreno.

3.6.3. Análisis de los datos obtenidos

Los datos recolectados fueron analizados teniendo como referencia al Programa de Acción de Medicamentos Esenciales (5), y de acuerdo al formulario de indicadores se efectuaron los siguientes cálculos:

a) Indicadores de la Prescripción

a.1) Número medio de medicamentos por consulta (C).- Contar primero el número de consultas a que se refieren los datos reunidos, incluidos los casos en que no se recetaron medicamentos (A). Sumar para hallar el total de medicamentos prescritos en esas consultas (B); dividir esa cantidad por el número de consultas (A).

$$\text{Nº medicamentos (C)} = \frac{B}{A}$$

a.2) Porcentaje de medicamentos prescritos por su nombre genérico (E).- Dividir el número total de medicamentos genéricos prescritos (D) por el número total de medicamentos prescritos (B), y multiplicar el resultado por 100 para obtener el porcentaje (E).

$$\% \text{ genéricos (E)} = \frac{D}{B} \times 100$$

a.3) Porcentaje de consultas en que se prescribe un antibiótico (G).- Dividir el número total de pacientes que recibieron uno o más antibióticos (F) por el número total de consultas (A), y multiplicar el resultado por 100 para obtener un

porcentaje.

$$\% \text{ antibióticos (G)} = \frac{F}{A} \times 100$$

a.4) *Porcentaje de consultas en que se prescribe un medicamento inyectable (I).*- Dividir el número total de pacientes que recibieron uno o más medicamentos inyectables (H) por el número total de consultas (A), y multiplicar el resultado por 100 para obtener un porcentaje.

$$\% \text{ inyectables (I)} = \frac{H}{A} \times 100$$

a.5) *Porcentaje de medicamentos prescritos que figuran en el Petitorio Nacional de Medicamentos (PNME) (K).*- Dividir el número total de medicamentos prescritos que figuren en el PNME (J) por el número total de medicamentos prescritos (B) y multiplicar por 100 para obtener un porcentaje.

$$\% \text{ medicamentos del PNME (K)} = \frac{J}{B} \times 100$$

b) *Indicadores de la asistencia al paciente*

b.1) *Tiempo medio de consulta (P).*- Contar primero el número de casos observados (N), sumar todos los tiempos de consulta (O) y dividir por el número de casos (N) para obtener el tiempo medio de consulta (P). Expresar el tiempo en minutos, con una cifra decimal.

$$\text{Tiempo medio de consulta (P)} = \frac{O}{N} \text{ min}$$

b.2) *Tiempo medio de dispensación (S).*- Contar primero el número de casos observados (Q). Sumar los tiempos de despacho (R) y dividir por el número de casos (Q); expresar el tiempo (S) en minutos.

$$\text{Tiempo medio de dispensación (S)} = \frac{R}{Q} \text{ min}$$

b.3) *Porcentaje de medicamentos realmente despachados (U)*.- Sumar los medicamentos prescritos para este grupo (B1), sumar el número de medicamentos realmente despachados (T). Dividir el número total de medicamentos despachados (T) por el total de medicamentos prescritos (B1) y multiplicar el resultado por 100 para obtener un porcentaje (U).

$$\% \text{ medicamentos realmente despachados (U)} = \frac{T}{B1} \times 100$$

b.4) *Porcentaje de pacientes que conocen la posología correcta (Z)*.- Dividir el número total de pacientes que conocen correctamente la posología de todos los medicamentos que toman (Y) por el número de pacientes interrogados (X), y multiplicar la cifra obtenida por 100 para obtener un porcentaje (Z).

$$\% \text{ pacientes que conocen la posología (U)} = \frac{Y}{X} \times 100$$

c) Indicadores sobre el Centro de Salud

La información que contiene el Formulario sobre el Centro de Salud, apenas requiere cálculos. Lo único que hay que hallar es el porcentaje de medicamentos Trazadores disponibles.

c.1) *Disponibilidad de copias del Petitorio Nacional de Medicamentos Esenciales (PNME)*.- Este indicador se resuelve con un sí o un no, y se refiere a la totalidad del servicio. No hace falta ningún cálculo.

c.2) *Disponibilidad de medicamentos Trazadores (Clave)*.- Sumar las cifras de la columna para calcular el número total de medicamentos trazadores considerados, y multiplicar por 100 para obtener un porcentaje. Expresar este

porcentaje prescindiendo de los decimales.

$$\% \text{ medicamentos Trazadores} = \frac{\text{N}^{\circ} \text{ de medicamentos en existencia}}{\text{N}^{\circ} \text{ de medicamentos trazadores}} \times 100$$

3.7. Análisis estadístico

Los resultados obtenidos se presentaron en tablas para su análisis respectivo, empleándose la estadística descriptiva.

IV. RESULTADOS

Tabla 1. Porcentaje del número de medicamentos prescritos por consulta en el SIS de los Centros de Salud categoría I-3 del distrito de Ayacucho – 2007.

Número de medicamentos prescritos por receta	Centros de Salud							
	Belén		Conchopata		Licenciados		Santa Elena	
	n	%	n	%	n	%	n	%
1	118	28.1	91	21.7	78	18.6	80	19.0
2	205	48.8	207	49.3	242	57.6	289	68.8
3	78	18.6	105	25.0	77	18.3	42	10.0
4	15	3.6	16	3.8	20	4.8	7	1.7
5	4	1.0	1	0.2	3	0.7	2	0.5
TOTAL	420	100	420	100	420	100	420	100

n = 420

Tabla 2. Porcentaje de medicamentos prescritos por su nombre genérico e incluidos en el PNM del SIS de los Centros de Salud categoría I-3 del distrito de Ayacucho – 2007.

PRESCRIPCIÓN	Medicamento prescrito por su nombre genérico				Medicamentos Prescritos del Petitorio Nacional			
	SI	%	NO	%	SI	%	NO	%
Belén	419	99,8	1	0,2	420	100,0	0	0
Conchopata	419	99,8	1	0,2	420	100,0	0	0
Licenciados	419	99,8	1	0,2	420	100,0	0	0
Santa Elena	418	99,5	2	0,5	419	99,8	1	0,2
PROMEDIO	419	99,7	1	0,3	420	100,0	0	0,1

n = 420

Tabla 3. Porcentaje de pacientes con prescripción de antibióticos e Inyectables atendidos por el SIS en los Centros de Salud categoría I-3 del distrito de Ayacucho – 2007.

PRESCRIPCIÓN	Pacientes con prescripción de Antibióticos				Pacientes con prescripción de Inyectables			
	SI	%	NO	%	SI	%	NO	%
Belén	207	49,3	213	50,7	90	21,4	330	78,6
Conchopata	242	57,6	178	42,4	89	21,2	331	78,8
Licenciados	214	51,0	206	49,0	79	18,8	341	81,2
Santa Elena	210	50,0	210	50,0	62	14,8	358	85,2
PROMEDIO	218	52,0	202	48,0	80	19,1	340	81,0

n = 420

Tabla 4. Tiempo de consulta y dispensación, medicamentos realmente despachados y porcentaje de pacientes que conocen la posología de los Centros de Salud categoría I-3 del distrito de Ayacucho 2008.

ASISTENCIA AL PACIENTE	Tiempo de Consulta (min)	Tiempo de Dispensación (min)	Medicamentos realmente Despachados		Conoce la Posología			
			Prescritos	Despachados	Si	%	No	%
Belén	6,6	1,5	2,2	2,2	14	46,7	16	53,3
Conchopata	5,9	1,3	1,8	1,8	11	36,7	19	63,3
Licenciados	6,1	1,4	2,0	2,0	12	40,0	18	60,0
Santa Elena	4,9	1,4	2,1	2,1	13	43,3	17	56,7
PROMEDIO	5,9	1,4	2,0	2,0	13	43,3	18	60,0

n = 30

Tabla 5. Porcentaje de pacientes que reciben información en el servicio de Farmacia de los Centros de Salud categoría I-3 del distrito de Ayacucho 2008.

Centros de Salud	Información al Paciente en el Servicio de Farmacia			
	Si	%	No	%
Belén	18	60,0	12	40,0
Conchopata	9	30,0	21	70,0
Licenciados	8	28,0	22	72,0
Santa Elena	17	56,7	13	43,3
PROMEDIO	13	43,7	17	56,3

n = 30

Si = Pacientes que reciben información en el servicio de Farmacia

No = Pacientes que no reciben información en el servicio de Farmacia

Tabla 6. Disponibilidad del PNME según los Servicios de Salud en los Centros de Salud categoría I-3 del distrito de Ayacucho 2008.

Centros de Salud	Disponibilidad del PNME			
	Medicina	Farmacia	Obstetricia	Dental
Belén	√	√	√	√
Conchopata	√	√	√	√
Licenciados	√	√	√	√
Santa Elena	√	√	√	√

n = 30

Sí=√ No=X

Tabla 7. Porcentaje de medicamentos trazadores en Normostock de los Centros de Salud categoría I-3 del distrito de Ayacucho 2007.

Centros de salud	Trazadores 2007 (%)												Sumatoria Normostock	
	E	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D	Nº meses	%
Belén	100	100	100	100	96	100	100	100	96	96	96	96	7	58,3
Conchopata	100	96	96	100	100	100	100	100	100	100	100	100	10	83,3
Licenciados	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	12	100,0
Santa Elena	96	92	100	100	100	100	100	100	100	96	96	92	7	58,3
PROMEDIO												9	75,0	

n = 27

Tabla 8. Porcentaje de medicamentos trazadores en Normostock de los Centros de Salud categoría I-3 del distrito de Ayacucho 2008

Centros de salud	Trazadores 2008 (%)												Sumatoria Normostock	
	E	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D	Nº meses	%
Belén	96	100	81	100	100	96	100	100	100	100	92	--	7	63,6
Conchopata	89	96	70	93	70	96	89	100	100	100	100	--	4	36,4
Licenciados	94	100	88	94	100	100	100	100	100	100	100	--	8	72,7
Santa Elena	96	78	96	89	100	100	100	100	100	100	100	--	7	63,6
PROMEDIO												7	59,1	

n = 27

V. DISCUSIÓN

En todos los países existen casos de uso irracional de los medicamentos, entre estos casos se incluyen el consumo innecesario de medicamentos, la prescripción de fármacos incorrectos o de medicamentos ineficaces o peligrosos, la utilización insuficiente de medicamentos eficaces disponibles y el uso incorrecto de los medicamentos (14). Un aspecto crucial en este campo, es la calidad de uso de los medicamentos; que involucra la prescripción, dispensación y el cumplimiento del tratamiento. Los medicamentos son indicadores que nos van a permitir medir los resultados de su uso en los programas del SIS de los Centros de Salud del distrito de Ayacucho.

De una muestra de 420 recetas por cada Centro de Salud que pertenecen al Ministerio de Salud, categoría I-3 del distrito de Ayacucho. En la Tabla 1, se demuestra que durante el año 2007 a los pacientes se les prescribió en mayor porcentaje dos medicamentos promedio por receta, siendo el Centro de Salud de Santa Elena el que presenta el mayor valor (68,8%). Este resultado es mayor al valor referencial establecido por el MINSA que es de 1,5; por lo tanto nos

revela que existe polimedicación en la prescripción. De la misma forma en un estudio efectuado por Uribe en la ciudad de Ayacucho se encontró que en el MINSA y EsSalud se prescribe 2,46 medicamentos por receta (22). Y Calle, demuestra que el valor de medicamentos por receta es de 1,71 (23). Un estudio nacional en hospitales y centros de salud, reportó un promedio de 2,2 medicamentos prescritos por consulta, 50% de las prescripciones fueron hechas con nombre genérico (24). Otro estudio realizado por DIGEMID en hospitales nacionales, mostró un promedio de 2,0 medicamentos prescritos por consulta, 48% de prescripciones con nombre genérico y 40% fueron antibióticos (21); así mismo otro estudio cuyo objetivo fue evaluar la situación de medicamentos en el Perú, se obtuvo un valor de 1,9 medicamentos prescritos por encuentro curativo en consultorios externos de establecimientos asistenciales del Ministerio de Salud, de los cuales el valor en Puestos de salud fue 2,0 medicamentos; hospitales 1,9; y en centros de salud 1,7 medicamento por consulta, demostrando que todavía existen deficiencias en cuanto a este indicador (13).

Según el Programa de Acción sobre Medicamentos Esenciales/OMS establece que una polimedicación se origina porque existe la posibilidad de que el medicamento no guarde relación con el diagnóstico o que son innecesariamente costosos, carencia de prescriptores en su formación terapéutica, o que la práctica de prescripción se ve influenciada por la demanda de pacientes y muchos otros factores que son materia de investigación (5).

El promedio de medicamentos prescritos con su nombre genérico es de 419 (99,7%) y los porcentajes por establecimiento fue el siguiente: En el centro de Salud Belén, Conchopata y Licenciados el porcentaje fue del 99,8%; mientras que en Santa Elena fue el 99,5 % (Ver Tabla 2); estos resultados demuestran el

cumplimiento total a las normatividades a prescribir medicamentos por su nombre genérico, usando la Denominación Común Internacional (DCI) dentro del marco del Petitorio Nacional de medicamentos Esenciales, ya que según el rango referencial establecido por el MINSA debe ser el 100%. Sin embargo, se ha observado durante la recolección de datos, que los prescriptores tienen patrones definidos de prescribir con nombres comerciales; por ejemplo, es el caso de la Xilocaína que lo utilizan en la mayoría de sus recetas prescritas como si fuera un genérico, de ahí que los resultados no llegan al valor referencial, asimismo, en el Centro de Salud de Conchopata se encontró en una receta del SIS, que se había recetado Oral B.

Uribe reporta un 58,8% de medicamentos prescritos con su nombre genérico en MINSA y 90,58% en EsSALUD (22). Calle demostró en su estudio efectuado en el HRA, que sólo un 80,45% de medicamentos son prescritos por su nombre genérico; por lo cual estos resultados reflejan la dificultad del acceso a los medicamentos, ya sea por su elevado costo o porque los prescriptores no conocen la forma correcta de los nombres genéricos de la mayoría de los medicamentos (5) y se ven influenciados por los visitantes médicos o simplemente porque los prescriptores y la población asocian a los medicamentos baratos con "mala calidad" (23).

En la Política Nacional de Medicamentos (2004), se menciona la regulación y calidad de medicamentos; promoción del uso racional de medicamentos y el acceso universal a los medicamentos esenciales. Este último tiene en cuenta satisfacer las necesidades de salud de la mayor parte de la población y que deberán hallarse disponibles en todo momento, en las cantidades adecuadas y en las formas farmacéuticas que se requieran (25).

En el indicador del porcentaje de medicamentos prescritos que están incluidos en el Petitorio Nacional de Medicamentos Esenciales (PNM), por establecimiento se encontró que en los Centros de Salud de Licenciados, Conchopata y Belén se prescriben en su mayoría medicamentos (genéricos y marca) que se encuentran dentro del PNME en un 100 % y Santa Elena con 99,8% (Ver Tabla 2), demostrando este último deficiencia en cuanto al valor referencial establecido por el MINSA que es del 100%; por lo cual no cumple con la prescripción que se debería realizar de manera obligatoria dentro del marco del Petitorio Nacional de Medicamentos Esenciales, usando la denominación Común Internacional (26), sobre todo en establecimientos de salud que pertenecen al MINSA, en los programas del SIS que establecen estas pautas. Comparando con el estudio de Calle que indica que el 72,98 % de los medicamentos genéricos y de marca prescritos están en el PNME; por lo tanto podemos observar que esta cifra se ha superado notoriamente (23).

El indicador de porcentaje de antibacterianos prescritos nos revela en la Tabla 3, que en el Centro de Salud de Conchopata se prescriben en su mayoría antibacterianos con un 57,6 %; seguido de Licenciados con un 51,0 %; Santa Elena con 50,0 % y Belén con el 49,3 %. Con un promedio de 52,0% de uso de antibióticos prescritos por receta. Estos resultados comparados a lo que establece el MINSA que el 30,0% es el límite máximo para prescribir antibióticos en los establecimientos de salud, demuestran que los 4 centros de salud en estudio están fuera de los valores referenciales. Uribe en su estudio reporta un 38,3% en el MINSA y un 43,19% para EsSALUD; concluyendo que en el ámbito hospitalario existe una alta tendencia al uso de antibacterianos (22). Llanos en su estudio reporta con un 59,2% que la causa principal de una mala prescripción

se debe al hecho de prescribir un antibiótico para una cantidad de días que no se ajusta con el estándar internacional. La prescripción excesiva puede dar lugar a efectos indeseados, tratamientos innecesarios o que los fármacos pierdan parte de su potencia. Asimismo, considera que la infraprescripción también es preocupante, ya que el tratamiento o la profilaxis pueden no ser efectivos y dan lugar mas bien a complicaciones con un mayor riesgo para el paciente y una mayor inversión de tiempo y dinero (12). Así mismo en el estudio de la DIGEMID se encontró que el porcentaje de antibióticos prescritos en el Ministerio de Salud fue de 59,0% y en los Centros de Salud el porcentaje llegó a 62,5%, esto hace notar que existe un uso irracional por parte de los prescriptores en el uso elevado de antibacterianos en la mayoría de establecimientos de salud; lo cual constituyen terapias costosas, resistencia microbiana y la consecuente pérdida de su eficacia; esto se debe en parte a la existencia de prácticas de prescripción empíricas aplicadas sin criterio y sin fundamento médico; esta situación se vuelve particularmente crítica cuando la capacidad de vigilancia de la sensibilidad microbiana por parte de los laboratorios de los establecimientos de salud, es limitada o inexistente (13).

Hardon refiere que cuando los resultados se encuentran por encima de lo establecido; es porque se hace un uso abusivo de los antibióticos para tratar trastornos menores como diarrea, resfrío y tos; a demás se sabe que cuando se usan los antibióticos con demasiada frecuencia y en dosis inferiores a las recomendadas, las bacterias se vuelven resistentes (10).

Según el boletín emitido por el Centro de Atención Farmacéutica/DIGEMID considera importante que los antibióticos pueden causar efectos adversos, incluyendo náuseas, diarrea e indigestión. En mujeres, varios antibióticos

pueden detener el efecto de los anticonceptivos orales; además, el abuso de los antibióticos esta generando nuevas cepas de bacterias resistentes a los antibióticos en un momento en el cual pocos antibióticos están siendo descubiertos, lo cual podría tener un profundo efecto en la salud de las generaciones futuras (27).

En el indicador de porcentaje de inyectables se encontró que en el Centro de Salud Santa Elena se prescribió un 14,8 % y en Licenciados un 18,8 %; siendo Belén (21,4 %) y Conchopata (21,2 %) donde se prescribieron en mayor porcentaje esta forma farmacéutica (Ver Tabla 3), por lo cual estos últimos son valores que se encuentran por encima del valor referencial establecido por el MINSA que es del 20,0%. De igual forma en el estudio de Uribe señala que EsSALUD (30,23 %) utiliza más inyectables que el MINSA (24,38 %); sin embargo ambos sobrepasan el límite de referencia; por lo cual estos resultados ocasionan derroche en los recursos económicos, exponiendo a los pacientes al riesgo de reacciones adversas medicamentosas y enfermedades (22). Por el contrario sucede en el estudio de Calle en la que el porcentaje de recetas con inyectables fue de 1,9 % (23).

Hardon establece que el alto porcentaje de inyectables ocurre cuando los agentes de salud y los pacientes consideran que las inyecciones son más eficaces que los comprimidos. Esta creencia no sólo da lugar a gastos innecesarios (en muchos casos los comprimidos son una modalidad terapéutica más barata) sino que conlleva a riesgos innecesarios para la salud en los lugares en los que las inyecciones se administran en condiciones de higiene inadecuadas o con jeringas y agujas que se usan más de una vez sin esterilizar (10).

Simonsen menciona que los tratamientos mediante inyecciones son cada más populares en la mayoría de países en desarrollo; por lo cual el uso excesivo constituye un complejo problema conductual suscitado en parte por la demanda de inyecciones entre los pacientes que las consideran la vía más eficaz de administración del fármaco, y en parte también por los incentivos económicos y de otro tipo, que inducen a los dispensadores de asistencia sanitaria a prescribir inyecciones innecesarias. Se ha encontrado que en 14 de los 19 países en desarrollo con datos disponibles, que representan a cinco regiones mundiales, más del 50% de las inyecciones eran peligrosas; por ejemplo, las jeringas y las agujas se utilizaban en pacientes consecutivos sin esterilizarlas. Por lo general, las inyecciones peligrosas se administraban con jeringas desechables reutilizadas. Así pues, aunque el uso de jeringas desechables eliminó en gran medida el problema de las inyecciones peligrosas en los países desarrollados, no condujo a prácticas seguras de inyección en los países en desarrollo; bien al contrario, generó un problema ambiental en países carentes de infraestructuras para eliminar adecuadamente el material punzante. Esta situación de prácticas peligrosas de inyección a nivel mundial, la transmitibilidad confirmada de la hepatitis B y C y del VIH a través de lesiones por puntas de aguja, y la considerable prevalencia de estos virus en las poblaciones afectadas confirman de forma indirecta y abrumadora que la propagación de los patógenos transmitidos por la sangre a través de inyecciones peligrosas es un hecho muy frecuente en los países en desarrollo. Aunque la propagación de patógenos transmitidos por la sangre a través de inyecciones peligrosas se produce seguramente de forma sistemática, la mayoría de los casos no se imputan nunca a esta vía debido al tiempo transcurrido (meses o años) hasta que una infección

se manifiesta como enfermedad aguda o crónica (28).

En la tabla 4, el indicador que establece el tiempo de consulta, demuestra que en el Centro de Salud de Belén, una consulta médica dura aproximadamente 6,6 minutos; seguido de Licenciados con 6,1 min.; Conchopata con 5,9 min.; y finalmente Santa Elena con 4.9 min. Lo que significa que los prescriptores no se toman el tiempo adecuado para todos los criterios que deben seguir en un proceso normalizado de prescripción, que se inicia con un diagnóstico para definir el problema que requiere una actuación, cuyo objetivo terapéutico se basa en una información actualizada de los medicamentos y la terapéutica, donde selecciona el tratamiento que se requiere para conseguir el objetivo deseado en cada paciente concreto. Una vez adoptada la decisión de tratar al paciente con medicamentos, selecciona el mejor fármaco para cada paciente individual basándose en consideraciones de eficacia, seguridad, idoneidad y costo; seguidamente se determina la dosis, la vía a de administración y la duración del tratamiento, teniendo siempre presente el estado del paciente. Cuando se prescribe un medicamento, el prescriptor debe proporcionar al paciente una información apropiada sobre el fármaco en cuestión y sobre su enfermedad; procurando que el tratamiento prescrito esté al alcance de sus posibilidades económicas. Por último, el prescriptor debe decidir la manera de supervisar el tratamiento, teniendo en cuenta los probables efectos terapéuticos y adversos de la terapéutica empleada.

La prescripción adecuada es posible si el profesional con conocimientos basados en información actualizada e independiente y con la destreza necesaria, es capaz de identificar los problemas del paciente, que le permita seleccionar un esquema terapéutico adecuado. Si elige un medicamento, éste debe ser el

apropiado a las necesidades clínicas del paciente, indicado a una dosificación que satisfaga sus requerimientos individuales por un período adecuado de tiempo y al costo más asequible (29).

Según la Declaración de la Comisión Central de Deontología del Consejo General de Colegios de Médicos, aprobada en Madrid el 25 de enero de 2008, sostiene que sin disponer del tiempo suficiente no se puede prestar una atención sanitaria cuidadosa y atenta, tal como exige la ética profesional y la legislación, de ahí que reclamar el tiempo necesario para prestar una atención médica de calidad sea un deber deontológico y un derecho profesional irrenunciable, definir un tiempo concreto para cada acto médico resulta complejo y debe ser el criterio profesional del médico el que haga un último juicio práctico sobre el tiempo de consulta, según las necesidades individuales de cada paciente. Sin embargo, cuando se programan consultas o cuando es el propio paciente quien solicita la asistencia médica como ocurre en las consultas de Atención Primaria, las agendas deben tener límites. La emblemática reivindicación de al menos "10 minutos" para las consultas de Atención Primaria tiene un significado simbólico, pero no deja de ser una buena referencia para señalar un "mínimo decente". El sentido común indica que por debajo de este tiempo no se puede plantear una entrevista clínica y una exploración física en condiciones dignas. Por tanto, no es aceptable que se organicen agendas asistenciales con una asignación de un tiempo menor. Por otro lado, también se deben establecer límites en el tiempo en que un médico realiza una tarea asistencial sin una pausa de descanso, aunque esto pueda ser variable en función de las características de la actividad realizada. Se debe denunciar que con frecuencia estas condiciones básicas tanto en la dedicación de tiempo a cada paciente como en la prolongación de la

consulta atendida por un solo médico están siendo gravemente ignoradas, con el correspondiente riesgo para la seguridad de los pacientes y de los facultativos (30).

En el indicador del Tiempo de Dispensación, los resultados son los siguientes: Belén con un promedio de 1,5 min. que se demora el personal de salud (Químico Farmacéutico o Técnico) del servicio de farmacia para la dispensación de medicamentos, seguido de Licenciados y Santa Elena con 1,4 min. y Conchopata con 1,3 min. (Ver Tabla 4). Estos resultados evidencian, el escaso tiempo que los dispensadores utilizan para dar las indicaciones adecuadas a los pacientes y sobre todo a realizar una dispensación eficiente. En el manual de buenas prácticas de dispensación, se detalla que el acto de una eficiente dispensación equivale a contribuir en el cumplimiento de la prescripción médica; orientar a los pacientes para el uso adecuado de los medicamentos; contribuir al seguimiento farmacoterapéutico de pacientes según criterios específicos e identificar y contribuir a la solución de los problemas relacionados con el uso de medicamentos. Y de esta forma mejorar la salud de la población a través de una correcta y efectiva dispensación de medicamentos, otros productos farmacéuticos y afines en los establecimientos farmacéuticos de dispensación a nivel nacional.

En el indicador del porcentaje de medicamentos realmente despachados, nos revela que en los Centros de Salud Belén, Conchopata, Licenciados y Santa Elena, los medicamentos entregados fue al 100 % (Ver Tabla 4).

Un resultado por debajo de este valor demostraría la falta de medicamentos esenciales y si los hay, la deducción de que no existe el personal capacitado para dispensar los medicamentos correctamente. La deficiente disponibilidad de

medicamentos conlleva a la reducción de la calidad de la terapia y conduce al aumento de la morbilidad; la falta y el desperdicio de recursos conducen a reducir la disponibilidad de otros medicamentos esenciales e incrementa los costos a los pacientes.

En un estudio realizado por DIGEMID reveló que el 78,5% de medicamentos prescritos en consultas externas presentados al servicio de farmacia, fue efectivamente despachado. Del total de medicamentos no despachados, el 68,2% fue por falta de disponibilidad y el 8,1% por no tener dinero para su compra (13).

Frente al compromiso asumido y a los retos planteados, el SIS aplicó una encuesta a nivel nacional, la que alcanzó en el año a más de 32 mil encuestados; de manera mayoritaria, los resultados obtenidos, califican los servicios del SIS beneficiosos, lo que demuestra por un lado la necesidad imperante de los grupos poblacionales pobres y extremos pobres de contar con servicios básicos de salud y por el otro, el compromiso que tiene el SIS de seguir desempeñándose con una gestión cada vez más orientada a la cultura de la calidad, de modo que los avances logrados perduren en el tiempo (31).

En el indicador del conocimiento de la posología por parte de los pacientes, se ha encontrado que en el Centro de Salud Belén el 46,7% de los pacientes conoce la posología correcta de cómo tomar sus medicamentos; seguido de Santa Elena con un 43,3%; Licenciados con un 40,0% y Conchopata con un 36,7% (Ver Tabla 4). Estos resultados reflejan que menos del 50,0 % de los pacientes saben como utilizar correctamente sus medicamentos; lo cual origina la duda si realmente los pacientes cumplen el tratamiento farmacológico.

Según las respuestas ofrecidas en la entrevistas a los pacientes del

conocimiento de la posología correcta, ellos refirieron en su mayoría a que todo estaba indicado en las recetas; por lo que no podían recordar como tomar los medicamentos prescritos. A esta inquietud se tomó la decisión de observar el desempeño laboral del personal sanitario (Químico Farmacéutico o Técnico) del servicio de Farmacia, en este sentido se tomó en cuenta la información que brinda dicho personal a los pacientes. En la Tabla 5, el 60 % de los pacientes en el Centro de Salud Belén recibe información de los medicamentos prescritos, seguido de Santa Elena con el 56,7%; Conchopata con el 30,0 % y Licenciados con el 28,0%. Esta variación de resultados es relativo ya que la evaluación se realizó sin tomar en cuenta la categoría profesional para obtener resultados en forma global del servicio de farmacia; lo cual indica que aún existen deficiencia en cuanto a la asistencia al paciente para un adecuado uso racional de medicamentos. En las observaciones realizadas el personal técnico es el que tiene mayor deficiencia en cuanto a la información que necesita el paciente, ya que para ellos el entregar medicamentos es su única función, o simplemente porque no conoce sus funciones; en este caso el responsable de farmacia, químico farmacéutico debería capacitar al personal para una dispensación eficiente entre otros factores. Pero este hecho no solo se observa en el personal técnico, pues por la frecuente rotación de algunos medicamentos, el Químico Farmacéutico a veces obvia brindar información al paciente, pues aduce que los pacientes ya saben como utilizar estos medicamentos; otro de los factores es la presión que ejercen los pacientes para que se les atienda de forma inmediata. También se ha visto que existe personal técnico de salud, que desempeñan muy bien su trabajo, este es el caso del Centro de Salud Santa Elena y Belén donde se ha visto que se toman el tiempo adecuado para explicar, informar al paciente de la dosis y horarios; así mismo se ha observado que en ningún Centro de

Salud se brinda información sobre las interacciones, efectos secundarios y reacciones adversas como indica la Ley General de Salud en el Artículo 33º en el que establece que el Químico-Farmacéutico es responsable de la dispensación y de la información y orientación al usuario sobre la administración, uso y dosis del producto farmacéutico, su interacción con otros medicamentos, sus reacciones adversas y sus condiciones de conservación. Asimismo, está facultado para ofrecer al usuario alternativas de medicamentos química y farmacológicamente equivalentes al prescrito en la receta, en igual forma farmacéutica y dosis (32).

En algunos casos se ha visto que el paciente pide información al personal de salud en farmacia, en ningún caso se les negó dicha información; sin embargo este hecho debería fomentar a que el desempeño laboral por parte del personal sanitario sea más eficiente.

En Centro de Salud Licenciados durante el transcurso del estudio, el personal de salud del servicio de farmacia ha rotado constantemente, lo que origina a que el servicio tenga una deficiente atención; ya que el químico responsable tiene que capacitar nuevamente a personal en sus funciones lo cual ocasiona que se pierdan recursos en tiempo de adaptación al sistema y costos para el establecimiento.

En Conchapata se ha observado que el personal técnico tiene deficiencias en sus funciones, ya que no brinda la información requerida al paciente; mientras que el químico farmacéutico se desempeña muy bien en este aspecto; este factor sin duda hace notar que existe deficiencias en cuanto a la comunicación y capacitación al personal técnico.

En Belén se ha observado una atención eficiente tanto por parte del químico

farmacéutico como del personal técnico; pues ambos desempeñan muy bien el rol de dispensación al paciente.

En Santa Elena se ha observado que el técnico en farmacia es el responsable de este servicio; por los años laborales y experiencia. En este punto el desempeño laboral por parte del técnico es bueno ya que en la mayoría de casos se ha observado que brinda información al paciente. El químico farmacéutico que labora en este establecimiento también cumple las expectativas en la mayoría de los casos; mientras que el interno en farmacia aún tiene deficiencias en cuanto a su desempeño.

Con respecto al indicador sobre el establecimiento de salud, se ha encontrado que en los servicios de farmacia, medicina, obstetricia y odontología de los 4 centros de salud, se disponía al momento de la intervención con el Petitorio Nacional de medicamentos Esenciales (PNME) (Ver Tabla 6); sin embargo algunos profesionales que laboran en estos servicios no tenían conocimiento de la ubicación de dicho material, en ocasiones por la rotación del personal.

Según el estudio realizado en el 2006 por el MINSA/DIGEMID revela que de los 24 establecimientos del Ministerio de Salud visitados, el 66,7% de ellos contaba al momento de la intervención con el Petitorio Nacional de Medicamentos Esenciales. En relación al Formulario Nacional de Medicamentos Esenciales, el 33,3% de los mencionados establecimientos contaba con dicho documento técnico (13).

En la tabla 7, de acuerdo al indicador de la disponibilidad de los medicamentos trazadores. Se encontró que durante el año 2007, el Centro de Salud Licenciados disponía de medicamentos trazadores en normostock al 100%

(12 meses); seguido Conchopata con el 83,3 % (10 meses); Belén y Santa Elena con el 58,3% (7 meses). Los resultados demuestran que existen deficiencias en algunos Centros de Salud ya que para este año, bastaba un medicamento trazador para considerarlo en normostock; mientras que en el 2008 de enero a noviembre, la disponibilidad de medicamentos trazadores en normostock es como sigue: En el Centro de Salud Licenciados fue el 72,7% (8 meses); Belén y Santa Elena el 63.6% (7 meses) y Conchopata el 36,4% (4 meses) (Ver tabla 8). Lo cual significa que a partir de este año normostock se ha estandarizado su valor entre uno y seis meses como disponibilidad aceptable. Este resultado refleja las deficiencias que existe en algunos establecimientos de salud en cuanto a la disponibilidad de medicamentos; ocasionando que el acceso a los medicamentos por parte de los pacientes, especialmente de bajos recursos, no se encuentre disponible en su totalidad.

En el estudio realizado en el 2006, por el MINSA/DIGEMID "Evaluación de la situación de medicamentos en el Perú- 2006", se encontró que el promedio de coincidencias del conteo físico con el registro de existencias para 46 medicamentos trazadores fue: En almacenes, 44.12%; hospitales 52.17%; centros de salud, 68.49%; y puestos de salud 67.86% (13).

El uso incorrecto de medicamentos en gran escala puede repercutir de una forma muy adversa sobre los costos de la asistencia sanitaria y sobre la calidad de la farmacoterapia y de la atención sanitaria; otros factores negativos son la mayor probabilidad de reacciones adversas y una errónea dependencia de los medicamentos por parte de los pacientes (14).

VI. CONCLUSIONES

1. En la evaluación de la prescripción en el SIS de los Centros de Salud del distrito de Ayacucho, se encontró que: El promedio de medicamentos prescritos en mayor proporción es de dos medicamentos por receta (56,1%), siendo el de mayor porcentaje el Centro de Salud de Santa Elena con 68,8%. El promedio de medicamentos prescritos por su nombre genérico es de 99,7% y el promedio de medicamentos prescritos que se encuentran dentro del PNME es de 100%. En cuanto a la prescripción de antibióticos el promedio recetado por encuentro curativo es 52% y el Centro de Salud Conchopata es donde se prescribe antibióticos en mayor proporción con el 57,6 %, seguido de Licenciados con 51%; Santa Elena con 50% y Belén con 49,3%. En lo que se refiere a inyectables el 19,1% prescribe esta forma farmacéutica; siendo Belén (21,4%) y Conchopata (21,2%) los que utilizan en mayor porcentaje.

2. En la asistencia al paciente, el tiempo de consulta promedio es de 5,9 min.; siendo para cada Centro de Salud como sigue: Belén con 6,6 min., Conchopata 5,9 min., Licenciados con 6,1 min. y Santa Elena con 4,9 min. El tiempo de dispensación es de 1,3 min. en el Centro de Salud Conchopata; 1,4 min.; en Licenciados y Santa Elena; y 1,5 min en Belén. En cuanto a los medicamentos

realmente despachados, el 100% de medicamentos prescritos fueron despachados. Con respecto al conocimiento de la posología por parte de los pacientes, se ha encontrado que sólo el 40,8% de la personas entrevistadas podían recordar como utilizar los medicamentos; así mismo en el Centro de Salud Belén sólo el 60% de pacientes recibió información de los medicamentos prescritos, seguido de Santa Elena con el 56,7%; Conchopata con el 30,0 % y Licenciados con el 28,0%.

3. En la evaluación de los Centros de Salud, se ha encontrado que todos los servicios de medicina, farmacia, obstetricia y odontología de los Centros de Salud en estudio, contaban con el Petitorio Nacional de Medicamentos Esenciales (PNME) al momento de la intervención. En cuanto a la disponibilidad de medicamentos trazadores, en el año 2007 el Centro de Salud Licenciados disponía de medicamentos trazadores en normostock al 100% (12 meses); seguido Conchopata con el 83,3 % (10 meses); Belén y Santa Elena con el 58,3% (7 meses); así mismo en el 2008 de enero a noviembre, la disponibilidad de medicamentos trazadores en normostock es como sigue: En el Centro de Salud Licenciados fue el 72,7% (8 meses); Belén y Santa Elena el 63.6% (7 meses) y Conchopata el 36,4% (4 meses).

4. En el estudio se encontró que todos los Centros de Salud categoría I-3 del distrito de Ayacucho reflejan similitud en cuanto a los resultados, identificando como problemas comunes el porcentaje elevado en las prescripciones de antibióticos y el escaso tiempo de dispensación; hechos que reflejan la necesidad de hacer vigilancia permanente en el uso racional de medicamentos.

VII. RECOMENDACIONES

1. En el empeño por mejorar la educación universitaria, desempeño profesional y la inquietud de los estudiantes de farmacia para saber e involucrarse de una manera eficiente en los temas de salud, se propone a los Químicos Farmacéuticos y docentes de las universidades, formar profesionales eficientes en el desenvolvimiento de su carrera, pues se ha observado que no desempeñan la dispensación en forma eficiente, ni se toman el tiempo adecuado para explicar al paciente de cómo usar los medicamentos en forma adecuada, hecho que preocupa porque se ha visto casos en los que el personal técnico por la experiencia de muchos años ocupa roles que desplazan las funciones del profesional Químico Farmacéutico .
2. Capacitar en forma continua a los prescriptores en temas de uso racional de medicamentos especialmente en la prescripción racional de antibióticos, con pruebas preliminares de laboratorio antes de prescribir un antimicrobiano. Para ello es necesario que los laboratoristas entreguen de forma inmediata los resultados. Asimismo es recomendable que los Centros de Salud hagan pruebas de sensibilidad antimicrobiana para determinar la resistencia de los microorganismos.

3. Capacitar en forma continua a los dispensadores en temas de uso racional de medicamentos; así mismo a nivel institucional buscar la forma de inspeccionar que tanto los prescriptores como dispensadores cumplan sus labores eficientemente; ya que son actividades necesarias y complementarias que contribuirán a mejorar el uso de los medicamentos.
4. Finalmente, debemos implementar estrategias dirigidas al paciente, como intervenciones educativas por parte de los alumnos de pre-grado de Farmacia y el personal Farmacéutico que labora en cada establecimiento de salud; ya que se reduciría la automedicación, reacciones adversas medicamentosas, morbilidad, mortalidad entre otros factores; y se fomentaría a que el paciente adopte hábitos del uso correcto de los medicamentos y tome conciencia sobre los medicamentos, que pueden ser peligrosos si no se usan adecuadamente.

VIII. REFERENCIAS BIBIOGRÁFICAS

1. Organización Mundial de la Salud. Cómo desarrollar y aplicar una política farmacéutica nacional. 2 da Edición. Actualiza y sustituye a pautas para establecer políticas farmacéuticas nacionales, 1988. Ginebra; 2002.
2. Organización Mundial de la Salud. WHO. WHO medicines strategy. Framework for action in essential drugs and medicines policy 2002–2003. Ginebra. WHO/EDM/2000.1; 2000.
3. Organización Mundial de la Salud. Promoción del USO racional de medicamentos: componentes centrales. Perspectivas políticas de la OMS sobre medicamentos, No.5 de 2002. Ginebra; 2002.
4. Homedes N, Ugalde A. Patients' compliance with medical treatments in the Third World. What do we know?. Health Policy and Planning; 1993; 8(4):291–314.
5. Organización Mundial de la Salud/ Programa de Acción sobre Medicamentos Esenciales. Cómo investigar el uso de medicamentos en los servicios de salud: Indicadores seleccionados del uso de medicamentos. WHO/DAP/93.1; 1993.
6. Birungi H. Injection use and practices in Uganda. Geneva: World Health Organization. WHO/DAP/94.18; 1994.
7. Van Staa A, Hardon A. Injection practices in the developing world: a comparative review of field studies in Uganda and Indonesia. Geneva, World Health Organization. WHO/DAP/96.4; 1996.
8. Organización Mundial de la Salud / HAI. Precios de los Medicamentos - Una nueva forma de medirlos. Ginebra. WHO/EDM/PAR/2003.2; 2003.
9. Trap B, Hansen EH, Hogerzeil HV (2002). Prescription habits of dispensing and non-dispensing doctors in Zimbabwe. Health Policy and Planning, 17(3): 288–95.
10. Hardon A, Hodgkin C, Fresle D. Cómo investigar el uso de medicamentos por parte de los consumidores. Organización Mundial de la Salud y Universidad

de Ámsterdam; 2004.

11. Ministerio de Salud / DIGEMID. Protocolo de estudios sobre las características de consumo de medicamentos en establecimientos de salud de primer nivel de atención. Lima; 2003.
12. Llanos F, Mayca J, Contreras C. Características de la prescripción antibiótica en los consultorios de medicina del hospital cayetano heredia de Lima, Perú. Tesis de la Facultad de Salud Pública y Administración «Carlos Vidal Layseca». Universidad Peruana Cayetano Heredia. Rev. Esp. Salud Publica vol.56 no.3 Madrid May/June 2002.
13. Dirección General de Medicamentos, Insumos y Drogas (DIGEMID). Evaluación de la situación de los medicamentos en el Perú. Lima: Ministerio de Salud; 2006.
14. Management Sciences for Health. La Gestión del Suministro de Medicamentos: Selección, compra, distribución y utilización de productos farmacéuticos. 2da Edición. Boston – USA: Traducción a cargo de la Universidad Carlos III de Madrid en colaboración con OMS/OPS; 1997.
15. Hogerzei H. Promoción de la Prescripción Racional: Una perspectiva internacional. OMS: Programa de Acción de Medicamentos Esenciales, 1211. Ginebra; Medicina y Salud 1998. URL Disponible en: http://med.unne.edu.ar/catedras/farmacologia/proyecto_adscpcion_web/biblio/prescripcion_racional_hogerzeil.pdf
16. Dirección General de Medicamentos Insumos y Drogas. Uso racional de medicamentos. Perú: MINSa; 2002.
17. Heymann DL. Emerging infections. In: Schaechter M, ed. The desk encyclopedia of microbiology. Amsterdam, Elsevier Academic Press, 2004.
18. Levy SB. Antibiotic resistance: an ecological imbalance. In: Chadwick DJ, Goode J, eds. Antibiotic resistance: origins, evolution, selection and spread. Chichester, John Wiley and Sons, 1997:1-14 (Ciba Foundation Symposium).
19. Levy SB. Antimicrobial resistance: bacteria on the defence [editorial]. British Medical Journal, 1998, 317:612–613.
20. Ministerio de Salud / DIGEMID. Manejo racional de medicamentos en

- hospitales: Un componente de mejoramiento continuo de la calidad. Proyecto 2000. Perú; 1998.
21. Dirección General de Medicamentos, Insumos y Drogas (DIGEMID). Evaluación de la Situación de los Medicamentos en el Perú. Lima: Ministerio de Salud; 1997.
 22. Uribe K. Evaluación de las características de la prescripción médica en el Hospital Regional del Ministerio de Salud y en el Hospital II Empresa de Servicios de Salud en la ciudad de Ayacucho – 2000. Tesis de la EFP de Farmacia y Bioquímica UNSCH. Ayacucho – Perú; 2001.
 23. Calle M. Calidad de uso de medicamentos en pacientes ambulatorios del Seguro Integral de Salud en el servicio de consultorios externos del Hospital Regional de Ayacucho Febrero – Diciembre 2002. Tesis de la EFP de Farmacia y Bioquímica UNSCH. Ayacucho – Perú; 2004.
 24. Ministerio de Salud. Evaluación de Sistemas de Suministro de Medicamentos e Insumos esenciales. Servicio de Medicinas ProVida. Proyecto 2000. Lima: Ministerio de Salud; 1996.
 25. Organización Mundial de la Salud. Uso de medicamentos esenciales. Noveno informe del Comité de Expertos de la OMS. (incluye la 11a Lista modelo de medicamentos esenciales). Ginebra: OMS. Serie de Informes Técnicos de la OMS, No 895.
 26. El Peruano – Normas Legales. Directiva del Sistema Integrado de Suministro de medicamentos e Insumos médico – quirúrgico SISMED. Perú.
 27. Dirección General de Medicamentos, Insumos y Drogas (DIGEMID). Boletín Centro de Atención Farmacéutica. [En línea] 2008 [fecha de acceso 19 de octubre]; 4 pág. Julio 2008. URL disponible en:
<http://www.digemid.minsa.gob.pe/daum/farmacia/boletines/Boletin%20CAF%204.pdf>
 28. Simonsen L., Kane A., Lloyd J., Zaffran M. y Kane M. Inyecciones peligrosas en el mundo en desarrollo y propagación de patógenos transmitidos por la sangre. Boletín de la Organización Mundial de la Salud, 1999, 77 (10): 789-800.
 29. Ministerio de Salud / DIGEMID. Manual de Buenas Prácticas de Prescripción.

- Dirección General de Medicamentos, Insumos y Drogas. Lima – Perú; 2005.
30. Colegio de Médicos – Madrid. Declaración de la Comisión Central de Deontología del Consejo General de Colegios de Médicos: Tiempos mínimos en la consulta médica. Madrid; Enero, 2008. [En línea] 2008 [fecha de acceso 23 de octubre]; 5 pág. URL Disponible en: <http://www.comtf.es/doc/OMC%202008%2009%2004%20TIEMPOS%20MINIMOS%20CONSULTAS.pdf>
 31. Ministerio de Salud / SIS. Biblioteca virtual. Situación de salud: Encuesta de Satisfacción 2003. Perú; Oficina de informática y Estadística Lima, enero 2004. [En línea] 2008 [fecha de acceso 25 de octubre]; 5 pág. URL Disponible en: <http://www.minsa.gob.pe/BVSPERU/textosexpecificos/ENCUESTA%20DE%20SATISFACCI%D3N%20DEL%20USUARIO%20SIS.pdf>
 32. Ley General de Salud. Ley Nº 26842. Título I: De los Deberes, Restricciones y Responsabilidades en consideración a la Salud de Terceros. Capítulo I: Del Ejercicio de las profesiones Médicas y Afines y de las actividades Técnicas y Auxiliares en el Campo de la Salud – Art 33º, 1997.
 33. Ministerio de Salud / DIGEMID. Manual de indicadores SISMED – Sistema Integrado de Suministro de Medicamentos e Insumo Médico Quirúrgico. Lima; 2002.
 34. Arias T. Glosario de medicamentos: desarrollo, evaluación y uso. 1era Edición. México: OPS/OMS; 1997.

IX. ANEXOS

ANEXO 1.

ESTUDIOS	Promedio de medicamentos prescritos por consulta
PROVIDA (1995)	2,46
DIGEMID (1997)	1,71
Uribe (2001)	2,2
Calle (2004)	2,0
DIGEMID (2006)	1,9

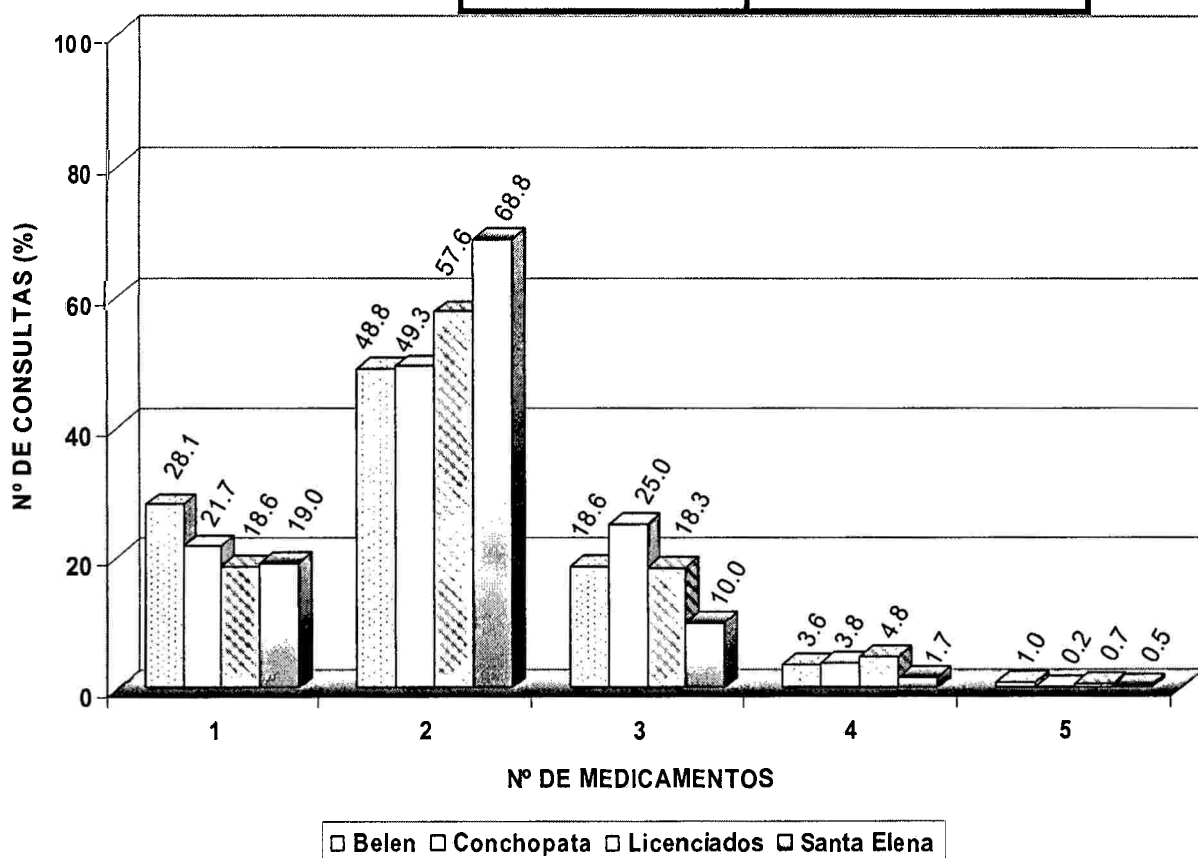


Gráfico 1. Porcentaje del número de medicamentos prescritos por consulta en el SIS de los Centros de Salud categoría I-3 del distrito de Ayacucho – 2007.

Valor Referencial: 1,5% (MINSA/ DIGEMID, 2002)

ANEXO 2.

ESTUDIOS	Medicamentos prescritos por su nombre genérico
Uribe (2001)	58,8% (MINSA) y 90,58% (EsSalud)
Calle (2004)	80,45%

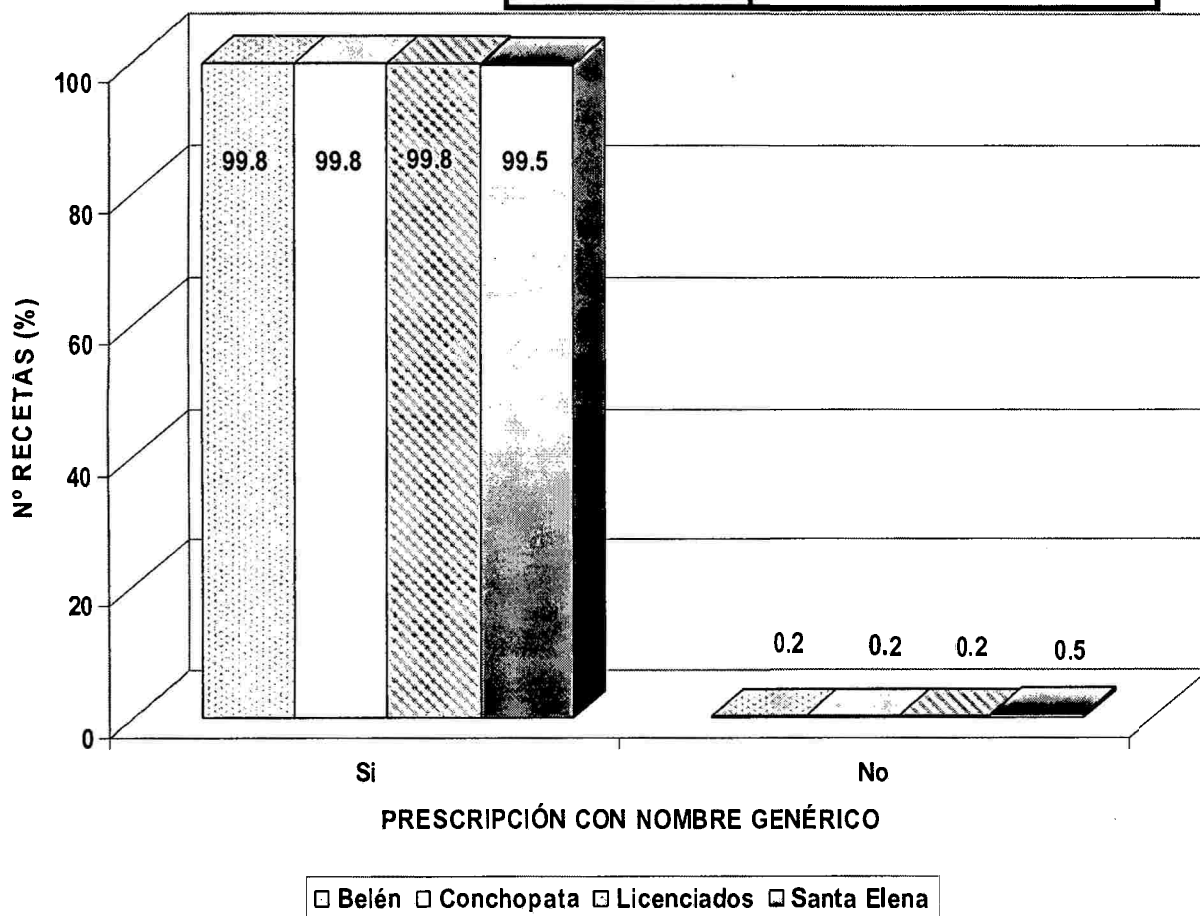


Gráfico 2. Porcentaje de medicamentos prescritos por su nombre genérico de los Centros de Salud categoría I-3 del distrito de Ayacucho – 2007.

Valor Referencial: 100% (MINSA/ DIGEMID, 2002)

ANEXO 3.

ESTUDIOS	Porcentaje de medicamentos prescritos que están en PNME
Calle (2004)	72,98%

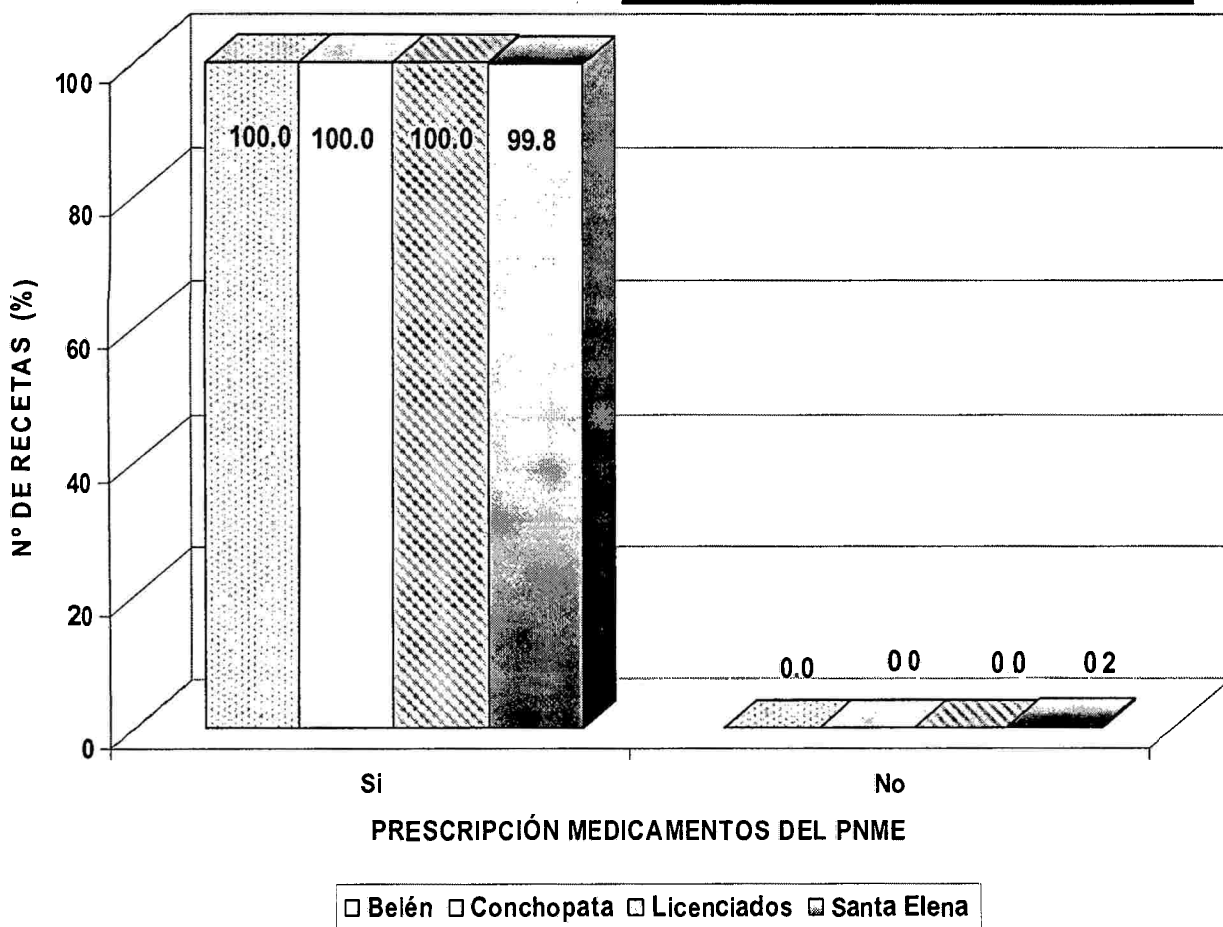


Gráfico 3. Porcentaje de medicamentos prescritos del PNME de los Centros de Salud categoría I-3 del distrito de Ayacucho – 2007.

Valor Referencial: 100% (MINSAL/DIGEMID, 2002)

ANEXO4.

ESTUDIOS	Pacientes en las que se prescribe un antibiótico
Uribe (2001)	38,3%
Llanos (2002)	59,2%
DIGEMID (2006)	59%(MINSA) y 62,5% (C.S)

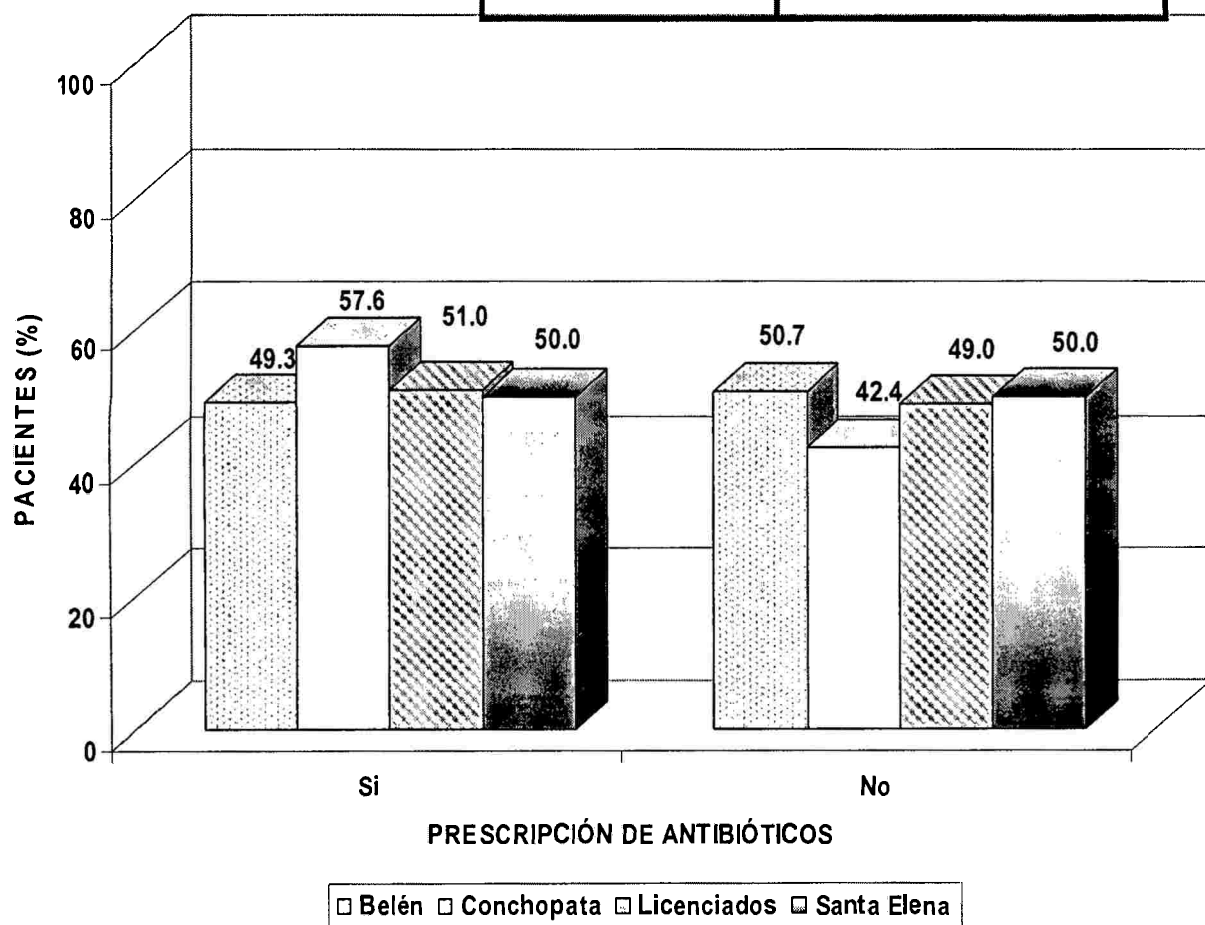


Gráfico 4. Porcentaje de pacientes con prescripción de antibióticos atendidos por el SIS en los Centros de Salud categoría I-3 del distrito de Ayacucho – 2007.

Valor Referencial: 30% (MINSA/ DIGEMID, 2002)

ANEXO 5.

ESTUDIOS	Pacientes a los que se les prescribe un Inyectable
Uribe (2001)	24,38% (MINSA) y 30,23% (EsSalud)
Calle (2004)	1,9%

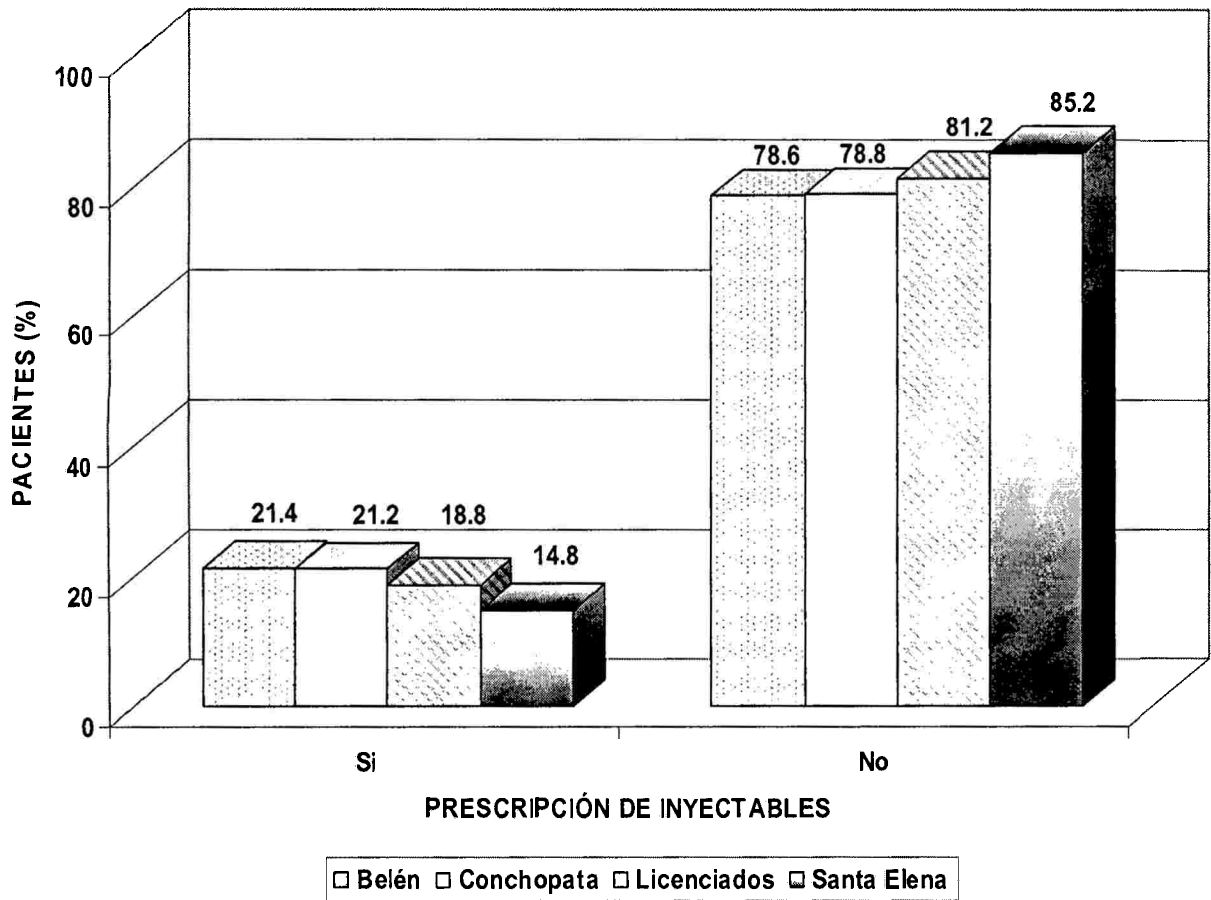


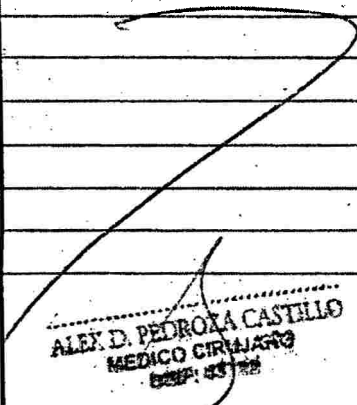

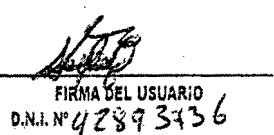



Gráfico 5. Porcentaje de pacientes con prescripción de inyectables atendidos por el SIS en los Centros de Salud categoría I-3 del distrito de Ayacucho – 2007.

Valor Referencial: 20% (MINSA/ DIGEMID, 2002)

ANEXO 6. Receta médica del SIS establecido por el MINSA

 DIRECCIÓN DE SALUD AYA CUZCO ACLAS BELEN	<h2 style="margin:0;">CENTRO DE SALUD BELEN</h2> <h3 style="margin:0;">RECETA UNICA ESTANDARIZADA</h3>																																																																	
Nombres y Apellidos: <u>Jaulis Palomino Julian Luis</u>		Edad: <u>72</u>																																																																
Código del SIS: <u>A Y A - 0 6 4 3 5 2 9 8</u>		H.C.: <u>0 5 4 3 5</u>																																																																
		Plan: <u>B</u>																																																																
USUARIO	ATENCIÓN	ESPECIALIDAD MEDICA																																																																
Demanda <input type="checkbox"/> SIS <input checked="" type="checkbox"/> Intervención sanitaria <input type="checkbox"/> PROGRAMA: _____	Consulta externa <input checked="" type="checkbox"/> Emergencia <input type="checkbox"/> Hospitalización <input type="checkbox"/> Otros: _____	Medicina <input checked="" type="checkbox"/> Odontología <input type="checkbox"/> Gineco - Obstetricia <input type="checkbox"/> Enfermería <input type="checkbox"/> Otros _____																																																																
Diagnóstico (definitivo/presuntivo): _____																																																																		
<u>Infección localizada de piel</u> (CIE 10) <u>L 0 8 9</u>																																																																		
Rp.																																																																		
<table border="1" style="width:100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="font-size: small;">Descripción y Concentración del Medin - Ins. (Obligatorio DCI)</th> <th style="font-size: small;">Forma Farmac.</th> <th style="font-size: small;">Cantidad Total</th> <th style="font-size: small;">Precio Unitario</th> <th style="font-size: small;">SubTotal de C/Medin</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td><u>Dicloxacilina 250g</u></td> <td><u>tbl</u></td> <td><u>20</u></td> <td><u>0.25</u></td> <td><u>5.00</u></td> </tr> <tr> <td><u>Ibuprofeno 400g</u></td> <td><u>tbl</u></td> <td><u>06</u></td> <td><u>0.4</u></td> <td><u>0.24</u></td> </tr> <tr> <td><u>NEOMIA + Biotin</u></td> <td><u>tbl</u></td> <td><u>08</u></td> <td></td> <td><u>5.00</u></td> </tr> <tr><td> </td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td> </td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td> </td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td> </td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td> </td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td> </td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td> </td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td> </td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td> </td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> </tbody> </table>	Descripción y Concentración del Medin - Ins. (Obligatorio DCI)	Forma Farmac.	Cantidad Total	Precio Unitario	SubTotal de C/Medin	<u>Dicloxacilina 250g</u>	<u>tbl</u>	<u>20</u>	<u>0.25</u>	<u>5.00</u>	<u>Ibuprofeno 400g</u>	<u>tbl</u>	<u>06</u>	<u>0.4</u>	<u>0.24</u>	<u>NEOMIA + Biotin</u>	<u>tbl</u>	<u>08</u>		<u>5.00</u>																																														VALOR TOTAL GENERAL
Descripción y Concentración del Medin - Ins. (Obligatorio DCI)	Forma Farmac.	Cantidad Total	Precio Unitario	SubTotal de C/Medin																																																														
<u>Dicloxacilina 250g</u>	<u>tbl</u>	<u>20</u>	<u>0.25</u>	<u>5.00</u>																																																														
<u>Ibuprofeno 400g</u>	<u>tbl</u>	<u>06</u>	<u>0.4</u>	<u>0.24</u>																																																														
<u>NEOMIA + Biotin</u>	<u>tbl</u>	<u>08</u>		<u>5.00</u>																																																														
 ALEX D. PEDROZA CASTILLO MEDICO CIRUJANO C.O.P. 43722	 FIRMA Y SELLO DEL PROF. DE FARMACIA	 FIRMA DEL USUARIO D.N.I. Nº <u>42893436</u>																																																																
Sello, firma col. profesional del prestador																																																																		
Fecha de atención: <u>07/12/07</u>																																																																		


ANEXO 7. Receta médica del SIS en la que se prescribe una especialidad farmacéutica de marca



Ministerio de Salud

CLAS SANTA ELENA

CENTRO DE SALUD CON CHOPATA



APELLIDOS Y NOMBRES: Ay Nalve Parion

CONSULTORIO: Odont EDAD: 38 H. CI N° 8966

DIAGNÓSTICO: Periodontitis Ag CIE 10 K04.6/K04.4

SIS. AYA - 05244

USUARIO	<input type="checkbox"/>	ATENCIÓN	<input type="checkbox"/>
Demanda	<input type="checkbox"/>	Consulta externa	<input type="checkbox"/>
SIS	<input type="checkbox"/>	Emergencia	<input type="checkbox"/>
Intervención sanitaria	<input type="checkbox"/>	Hospitalización	<input type="checkbox"/>
Otros: _____	<input type="checkbox"/>	Odontología	<input type="checkbox"/>
		Otros: _____	

MEDICAMENTOS	PRES	CANT.	VALOR
1. <u>Amoxicilina 500 mg</u>			
<u># 12</u>			
2. <u>Naproxeno 500 mg</u>			
<u># 06</u>			
3. <u>Oral B Equigabe Bucal</u>			

VALOR TOTAL S/ _____

DIA MES AÑO

27	07	07
----	----	----

Nilda Huamán Coronado
FARMACIA FARMACÉUTICA
FARMACIA 11925

JUAN A. LARREA BALBUENA
CIRUJANO DENTISTA Profesional
C.R.P. 16234

USUARIO Y APODERADO

ANEXO 8. Formulario de indicadores de la Prescripción

Centro de salud: _____									
Investigador: _____					Fecha: _____				
Nº Pac	Tipo (R/P)	Fecha Receta	Edad (años)	Nº medicamentos	Nº genéricos	Antib. (0/1)**	Inyec. (0/1)**	Nº en la LME	Diagnóstico
1									
2									
3									
4									
5									
6									
7									
8									
9									
10									
11									
12									
13									
14									
15									
16									
17									
18									
19									
20									
21									
22									
23									
24									
25									
26									
27									
28									
29									
30									
31									
32									
33									
34									
35									
36									
37									
38									
39									
40									
Total									
Media									
Porcentaje									
*R = retrospectivo, P = prospectivo									
**0= No, 1= Sí									

Fuente: Programa de Acción de Medicamentos Esenciales (OMS, 1993)

ANEXO 9. Formulario de indicadores de Asistencia al Paciente

Centro de salud: _____							
Investigador: _____				Fecha: _____			
Nº Pac	Identificación del paciente	(T)* de Consulta (min)	(T)* de despacho (seg)	Nº Med. prescritos	Nº Med. despachados	Nº Med. correctamente etiquetados	Conoce la Posología (0, 1)*
1							
2							
3							
4							
5							
6							
7							
8							
9							
10							
11							
12							
13							
14							
15							
16							
17							
18							
19							
20							
21							
22							
23							
24							
25							
26							
27							
28							
29							
30							
31							
32							
33							
34							
35							
36							
37							
38							
39							
40							
Nº de casos							
Total							
Media							
Porcentaje							
(T)*=tiempo							
**0= No, 1= Si							

Fuente: Programa de Acción de Medicamentos Esenciales (OMS, 1993)

ANEXO 10. Lista de Medicamentos Trazadores

DIRECCION REGIONAL DE MEDICAMENTOS, INSUMOS Y DROGAS AYACUCHO



CONTROL DE STOCK DE MEDICAMENTOS TRAZADORES

NOMBRE DEL ESTABLECIMIENTO _____

TIPO: C.S. () P.S. () HOSP ()

FECHA: / /

N°	Código SISMED	Principio Activo	Concentración	Forma farmacéutica	Presentación	P.S.	C.S.	HOSP	CONSUMO PROMEDIO	STOCK	Nivel de existencia	Observación
1	00269	Albendazol (1)	200 mg	Tab		x	x	x				
2	00794	Amoxicilina	250 mg/5 mL	Sus	60 mL	x	x	x				
3	00808	Amoxicilina	500mg	Tab		x	x	x				
4	00830	Ampicilina (sal sódica)	1 g / mL	Iny				x				
5	00910	Atropina sulfato (2)	1 mg / mL	Iny		x	x	x				
6	01532	Carbamazepina		Tab				x				
7	01684	Ceftriaxona (como sal sódica)		Iny				x				
8	01846	Ciprofloxacino (como clorhidrato)	500 mg	Tab			x	x				
9	02132	Clorfenamina maleato	2 mg/5ml	Jbe	120 ml	x	x	x				
10	02149	Clorfenamina maleato	4 mg	Tab		x	x	x				
11	02319	Clotrimazol	1%	Tubo	20gr	x	x	x				
12	02641	Dexametasona fosfato	4 mg / mL	Iny	1 mL		x	x				
13	02752	Diazepam	10mg/2ml	Iny				x				
14	02830	Dicloxacilina	250 mg/5 mL	Sus	60 mL	x	x	x				
15	02836	Dicloxacilina	500 mg	Tab		x	x	x				
16	02884	Dimenhidrinato	50mg/5ml	Iny				x				
17	03097	Epinefrina (clorhidrato o tartrato)	1 mg /ml ó (1%)	Iny		x	x	x				
18	03576	Fitomenadiona	10mg/ml	Iny				x				
19	03752	Gentamicina	3 mg/ml ó (3%)	Sol oft			x	x				
20	03751	Gentamicina sulfato (3)	80 mg/2 mL	Iny			x	x				
21	03789	Glucosa en agua	5%	Sol	1000 ml		x	x				
22	03213	Hioscina butil bromuro	20mg/ml	Iny	1ml		x	x				
23	04034	Ibuprofeno	400 mg	Tab		x	x	x				
24	04390	Lidocaína Clorhidrato (con o sin pre)	2% x 20ml	Iny			x	x				
25	04394	Lidocaína Clorhidrato con epinefrina	2%	Crp	1.8 ml			x				
26	04677	Metamizol sódico	1 g / 2mL	Iny			x	x				
27	04805	Metronidazol	500 mg	Tab			x	x				
28	05253	Oxitocina	10 UI	Iny				x				
30	05335	Paracetamol	500mg	Tab		x	x	x				
29	05297	Paracetamol	120mg/5ml	Jbe	120 ml	x	x	x				
31	05658	Ranitidina	50mg/2ml	Iny	2 ml			x				
32	03513	Sal férrica+ ácido fólico	60mg equiv/400	Tab		x	x	x				
33	05731	Salbutamol	100 ug / dosis	Inh	200 dosis			x				
34	05873	Sodio cloruro	0.90%	Sol	1000 ml		x	x				
35	05986	Sulfametoxazol/Trimetoprim	200/40/5ml	Sus	60 ml	x	x	x				
36	06003	Sulfametoxazol/Trimetoprim (4)	800/160 mg	Tab		x	x	x				

Items 17 27 37

Nota: Cuando corresponda y sea necesario reemplazar por su alternativa, según listado de trazadores:

Alternativa para P.S.

(1)	04585	Mebendazol	100 mg	Tab								
(2)	00909	Atropina	0.5 mg/ml	Iny								
(4)	06002	Sulfametoxazol/Trimetoprim	400/80 mg	Tab								

Alternativa para C.S.

(1)	04585	Mebendazol	100mg	Tab								
(2)	00909	Atropina	0.5 mg/ml	Iny								
(3)	03747	Gentamicina	160mg/2ml	Iny								
(4)	06002	Sulfametoxazol/Trimetoprim	400/80 mg	Tab								

Alternativa para HOSP.

(1)	04585	Mebendazol	100 mg	Tab								
(2)	00909	Atropina	0.5 mg/ml	Iny								
(3)	03747	Gentamicina	160mg/2ml	Iny								
(4)	06002	Sulfametoxazol/Trimetoprim	400/80 mg	Tab								

RESULTADOS	
Trazadores > 0	
Total de Trazadores	
% de Disponibilidad	
% Sub Stock	
% Normo Stock	
% Sobre Stock	

FIRMA DEL RESPONSABLE O JEFE DEL SERVICIO DE FARMACIA _____

ANEXO 11. Antimicrobianos considerados en el Petitorio Nacional de Medicamentos Esenciales (PNME)



PETITORIO NACIONAL DE MEDICAMENTOS ESENCIALES

Medicamento Concentración, Vía de administración y forma farmacéutica

ANTIINFECIOSOS

1. BETALACTÁMICOS

Penicilinas

amoxicilina	125mg/5ml	sus
amoxicilina	250mg/5ml	sus
amoxicilina	250mg/l	tab
amoxicilina	500mg	tab
bencilpenicilina procaínica	1 000 000 UI	iny
benzatina bencilpenicilina	600 000 UI	iny
benzatina bencilpenicilina	1 200 000 UI	iny
benzatina bencilpenicilina	2 400 000 UI	iny
dicloxacilina	250mg/5ml	susp
dicloxacilina	250mg	tab
dicloxacilina	500mg	tab
fenoximetilpenicilina	250-312 mg/5ml	sus
(como sal potásica)	(400 000-500 000UI/5ml)	
fenoximetilpenicilina	500 -624 mg	tab
(como sal potásica)	(800 000-100 000UI)	

De uso restringido:

ampicilina (como sal sódica)	1g	iny
ampicilina (como sal sódica)	500mg	iny
amoxicilina + ac. Clavulánico	250mg/62.5mg	sus
amoxicilina + ac. Clavulánico	500mg/125mg	sus
bencilpenicilina sódica	1 000 000 UI	iny
oxacilina	1g	iny
Cefalosporinas		
cefalexina	500mg	tab

...

...

PETITORIO NACIONAL DE MEDICAMENTOS ESENCIALES

Medicamento Concentración, Vía de administración y forma farmacéutica

De uso restringido:

cefazolina (como sal sódica)	250 mg	iny
cefazolina (como sal sódica)	1 g	iny
cefotaxima	500 mg	iny
ceftazidima	1g	iny
ceftriaxona (como sal sódica)	250 mg	iny
ceftriaxona (como sal sódica)	1g	iny

2. NO BETALACTÁMICOS

Aminoglucósidos

De uso restringido:

amikacina (como sulfato)	50 mg/ml x 2ml	iny
amikacina (como sulfato)	250 mg/ml x 2ml	iny
gentamicina (como sulfato)	10 mg/ml x 2ml	iny
gentamicina (como sulfato)	40 mg/ml x 2ml	iny
gentamicina (como sulfato)	80 mg/ml x 2ml	iny

Macrólidos y Lincosamidas

clindamicina (como clorhidrato)	300 mg	tab
eritromicina	250 mg/5ml	sus
eritromicina	500 mg	tab

De uso restringido

clindamicina (como fosfato)	600 mg	iny
azitromicina	500 mg	tab
azitromicina	250 mg/5ml	sus

Tetraciclinas

doxiciclina	100 mg	tab
-------------	--------	-----

Cloranfenicol y análogos

cloranfenicol (como palmitato)	250 mg/5ml	susp
--------------------------------	------------	------

PETITORIO NACIONAL DE MEDICAMENTOS ESENCIALES

Medicamento	Concentración, Vía de administración y forma farmacéutica	
cloranfenicol	250 mg	tab
cloranfenicol	500 mg	tab
De uso restringido		
cloranfenicol (como succinato sódico)	1g	iny
Sulfonamidas con diaminopirimidinas		
sulfametoxazol + trimetoprima	200/40 mg x 5ml	sus
sulfametoxazol + trimetoprima	400/80 mg	tab
sulfametoxazol + trimetoprima	800/160 mg	tab
De uso restringido		
sulfametoxazol + trimetoprima	400/80 mg	iny
Quinolonas		
acido nalidíxico	250 mg/5ml	sus
norfloxacino	400 mg	tab
De uso restringido		
ciprofloxacino (como clorhidrato)	500 mg	tab
ciprofloxacino (como clorhidrato)	200 mg/100ml	iny
Misceláneas		
furazolidona	100 mg	tab
furazolidona	50 mg/5ml	sus
metronidazol	500 mg	tab
nitrofurantoína	25 mg/5ml	sus
nitrofurantoína	100 mg	tab
De uso restringido		
metronidazol	500 mg/100ml	iny
vancomicina (como clorhidrato)	500 mg	iny

ANEXO 12. Normas Legales relacionadas a la Prescripción de Medicamentos

1. Ley General de Salud. Ley Nº 26842 (20/07/97)

Título I.

Artículo 15º: Toda persona, usuaria de los servicios de salud, tiene derecho:

- a) Al respeto de su personalidad, dignidad e intimidad;
- b) A exigir la reserva de la información relacionada con el acto médico y su historia clínica, con las excepciones que la ley establece;
- c) A no ser sometida, sin su consentimiento, a exploración, tratamiento o exhibición con fines docentes;
- d) A no ser objeto de experimentación para la aplicación de medicamentos o tratamientos sin ser debidamente informada sobre la condición experimental de éstos, de los riesgos que corre y sin que medie previamente su consentimiento escrito o el de la persona llamada legalmente a darlo, si correspondiere, o si estuviere impedida de hacerlo;
- e) A no ser discriminado en razón de cualquier enfermedad o padecimientos que le afectare;
- f) A que se le brinde información veraz, oportuna y completa sobre las características del servicio, las condiciones económicas de la prestación y demás términos y condiciones del servicio;
- g) A que se le dé, en términos comprensibles, información completa y continuada sobre su proceso, incluyendo el diagnóstico, pronóstico y alternativas de tratamiento, así como sobre los riesgos, contraindicaciones, precauciones y advertencias de los medicamentos que se le prescriban y administren;
- h) A que se le comunique todo lo necesario para que pueda dar su consentimiento informado, previo a la aplicación de cualquier procedimiento tratamiento, así como negarse a éste;
- i) A que se le entregue el informe de alta al finalizar su estancia en el establecimiento de salud y, si lo solicita, copia de la epicrisis y de su historia clínica.

Título II, capítulo I.

Artículo 26º: Sólo los médicos pueden prescribir medicamentos. Los cirujanos-dentistas y las obstetrices sólo pueden prescribir medicamentos dentro del área

de su profesión. Al prescribir medicamentos deben consignar obligatoriamente su Denominación Común Internacional (DCI), el nombre de marca si lo tuviera, la forma farmacéutica, posología, dosis y período de administración. Asimismo, están obligados a informar al paciente sobre los riesgos, contraindicaciones, reacciones adversas e interacciones que su administración puede ocasionar y sobre las precauciones que debe observar para su uso correcto y seguro.

Artículo 27º: El médico tratante, así como el cirujano-dentista y la obstetrix están obligados a informar al paciente sobre el diagnóstico, pronóstico, tratamiento y manejo de su problema de salud, así como sobre riesgos y consecuencias de los mismos. Para aplicar tratamientos especiales, realizar pruebas riesgosas o practicar intervenciones que pueden afectar psíquica o físicamente al paciente, el médico está obligado a obtener por escrito su consentimiento informado.

Artículo 29º: El acto médico debe estar sustentado en una historia clínica veraz y suficiente que contenga las prácticas y procedimientos aplicados al paciente para resolver el problema de salud diagnosticado.

La información mínima que debe contener la historia clínica se rige por el reglamento de la presente Ley. El médico y el cirujanodentista quedan obligados a proporcionar copia de la historia clínica al paciente en caso que éste o su representante lo solicite. El interesado asume el costo que supone el pedido.

2. DS-019-2001-SA (14/07/01): Establecen disposiciones para el acceso a la información sobre precios y denominación común de medicamentos

Artículo 2º: Al prescribir medicamentos, los médicos, los cirujanodentistas y, cuando corresponda, las obstetricas, se encuentran obligados a consignar su Denominación Común Internacional (DCI), sin perjuicio de la indicación del nombre de marca del medicamento si lo tuviere. Sin perjuicio de tal obligación, dichos profesionales se encuentran facultados a señalar en la receta respectiva que el medicamento prescrito no deberá ser sustituido o cambiado por uno distinto.

Artículo 5º: Los médicos, los cirujano-dentistas y, cuando corresponda, las obstetricas deberán elaborar la prescripción en duplicado, de forma tal que una copia de la misma quede en poder de la farmacia o botica que expendan los

medicamentos prescritos. Las farmacias o boticas deberán mantener dicha copia por un plazo de un año contado desde la fecha de la venta respectiva, poniéndolas a disposición de la Autoridad de Salud cuando ésta lo requiera.

Artículo 6°: Constituye una infracción sancionable con una amonestación o una multa de hasta dos (2) Unidades Impositivas Tributarias (UIT), el consignar en la prescripción de medicamentos únicamente el nombre de marca del medicamento sin hacer mención explícita a la Denominación Común Internacional (DCI) del mismo.

Artículo 7°: La Dirección General de Salud a las Personas del Ministerio de Salud, tendrá a su cargo la fiscalización y sanción de las infracciones contenidas en el presente dispositivo.

3. DS-021-2001-SA (16/07/01): Aprueban reglamento de establecimientos farmacéuticos

Capítulo IV. De las recetas

Artículo 35°: En las farmacias y boticas sólo podrá dispensarse productos farmacéuticos y recursos terapéuticos naturales de venta bajo receta médica cuando la receta contenga, en forma clara, la siguiente información:

- a) Nombre, dirección, teléfono y número de colegiatura del profesional que la extiende, o nombre del establecimiento de salud cuando se trate de recetas oficiales del establecimiento. Dichos datos deberán figurar en forma impresa, sellada o en letra legible;
- b) Nombre del producto objeto de la prescripción con su Denominación Común Internacional (DCI), si la tuviera;
- c) Concentración del principio activo;
- d) Forma farmacéutica;
- e) Posología indicando número de unidades por toma y día, así como la duración del tratamiento;
- f) Lugar, fechas de expedición y de expiración de la receta y firma habitual del facultativo que prescribe;
- g) Información dirigida al químico farmacéutico que el facultativo estime pertinente.

Artículo 36°: Las recetas de las sustancias sujetas a fiscalización sanitaria se ajustarán a las condiciones particulares que determina su reglamento.

Artículo 37º: Vencido el plazo de validez de receta fijado por el prescriptor, no podrá dispensarse, contra su presentación, ninguno de los productos de venta bajo receta médica aludidos en ella.

Artículo 38º: En la atención de recetas y órdenes médicas, los establecimientos de dispensación deberán garantizar el derecho de los usuarios a su intimidad y a la confidencialidad de la información.

Artículo 39º: Terminada la dispensación de una receta de preparados magistrales, se le colocará el sello del establecimiento dispensador y, en su caso, del que elaboró el preparado, así como la fecha de preparación. La receta será copiada en el libro de recetas del establecimiento dispensador, en orden correlativo y cronológico.

Artículo 40º: Cuando el químico-farmacéutico dispense un medicamento alternativo al prescrito, se anotará al dorso de la receta el nombre de la alternativa dispensada, el nombre del laboratorio fabricante, así como la fecha en que se efectúa la dispensación, seguida de la firma del dispensador.

6. RM 1753-2002-SA-DM (10/11/02). Aprueban Directiva del Sistema Integrado de Suministro de Medicamentos e Insumos Médico-Quirúrgicos – SISMED

7.8. Del uso

7.8.1. La prescripción se efectúa obligatoriamente en la Receta Única Estandarizada dentro del marco del Petitorio Nacional de Medicamentos Esenciales y normas conexas, usando la Denominación Común Internacional (DCI), éstas son emitidas en original y copia.

7.8.2. Para la atención de pacientes por demanda, el original de la receta es entregado al paciente y la copia queda en el servicio de consulta externa, la misma que al final del día debe ser entregada al servicio de farmacia.

7.8.3. Para el caso de usuarios del Seguro Integral de Salud e intervenciones sanitarias, se entrega al paciente la original y copia de la receta. El paciente cuando recabe sus medicamentos entrega a

Farmacia el original de la receta.

7.8.4. La prescripción de estupefacientes o psicotrópicos, se sujeta a lo establecido en el Decreto Supremo N° 023.2001-SA Reglamento de estupefacientes, psicotrópicos y sustancias sujetas a fiscalización sanitaria.

7.8.5. Es de responsabilidad de la Dirección General de DISA, hospital e instituto especializado, la implementación de la receta única estandarizada en sus establecimientos o servicios respectivamente.

7. RM 611-2004/MINSA (18-06-04). Establecen procedimiento para la adquisición de medicamentos no considerados en el Petitorio Nacional de Medicamentos Esenciales

Artículo 1º. Las Direcciones de Salud, hospitales e institutos especializados podrán adquirir medicamentos no considerados en el Petitorio Nacional de Medicamentos Esenciales, en casos debidamente justificados y únicamente de acuerdo al procedimiento contenido en los artículos que se indican en la presente resolución.

Artículo 2º. Los Comités Farmacológicos de las Direcciones de Salud, hospitales e institutos especializados, evaluarán y aprobarán las solicitudes de adquisición de medicamentos no considerados en el Petitorio Nacional de Medicamentos Esenciales presentadas por uno o más prescriptores de los establecimientos de salud o por el profesional químico - farmacéutico, responsable de la Dirección de Medicamentos, Departamento o Servicio de Farmacia, según corresponda, quienes no deberán tener vínculo directo o indirecto con alguna empresa farmacéutica. La solicitud deberá ser presentada de acuerdo al formato contenido en el Anexo N° 1, el cual forma parte integrante de la presente resolución, para los siguientes casos debidamente justificados:

- a) Reacción adversa que determine la suspensión del medicamento en el paciente e inexistencia de otra alternativa en el Petitorio Nacional de Medicamentos Esenciales;
- b) Falla terapéutica y carencia de alternativa en el Petitorio Nacional de Medicamentos Esenciales;
- c) Enfermedad o situación clínica no cubierta por los medicamentos de Petitorio de Medicamentos Esenciales;
- d) Contraindicaciones a todas las alternativas que se disponen en el Petitorio Nacional de Medicamentos; y,
- e) Necesidad de una vía de administración alterna no considerada en el Petitorio Nacional de Medicamentos Esenciales.

Las Direcciones de Medicamentos, Departamentos y Servicios de Farmacia de

las Direcciones de Salud, hospitales e institutos especializados, según corresponda, serán responsables de solicitar la adquisición de los medicamentos autorizados para su compra al amparo de la presente resolución y elaborar el informe bimestral utilizando el formato indicado en el Anexo 2, el cual forma parte integrante de la presente resolución, adjuntando como sustento la copia de la solicitud contenida en el Anexo 1, debidamente aprobada.

Los informes a los que se aluden en el párrafo anterior, deberán ser remitidos a la Dirección General de Medicamentos, Insumos y Drogas (DIGEMID) por parte de las Direcciones de Salud e institutos especializados, según corresponda, dentro de los 15 días calendario posteriores a cada bimestre. En el caso de los hospitales los informes deben ser remitidos con anticipación a las Direcciones de Salud.

Cuando la DIGEMID estime que la adquisición efectuada no se encuentra justificada, emitirá opinión sustentada, la cual tendrá carácter vinculante y deberá ser cumplida por las dependencias solicitantes, en todas las adquisiciones de medicamentos que realicen con posterioridad.

Los Comités Farmacológicos de las Direcciones de Salud, hospitales e institutos especializados, bajo responsabilidad dispondrán su no adquisición.

Artículo 3º. Para los casos descritos en el presente artículo, los Comités Farmacológicos de las Direcciones de Salud de las Personas y demás organismos públicos descentralizados del Ministerio de Salud derivarán a la Dirección General de Medicamentos, Insumos y Drogas (DIGEMID) sus solicitudes de acuerdo al formato contenido en el Anexo 1 para su evaluación y trámite correspondiente.

La Dirección General de Medicamentos, Insumos y Drogas (DIGEMID), a través de un análisis o estudio del mercado farmacéutico, emitirá opinión técnica y autorizará la adquisición de los medicamentos no considerados en el Petitorio Nacional de Medicamentos Esenciales, cuando se verifiquen los siguientes casos:

a) Inexistencia comprobada en el mercado farmacéutico de algún medicamento considerado en el Petitorio Nacional de Medicamentos Esenciales;

b) Disminución significativa del costo con el uso de una alternativa, terapéuticamente aceptable, de una diferente concentración y/o forma farmacéutica a las consideradas en el Petitorio Nacional de

Medicamentos Esenciales; y

c) Situación de monopolio para un medicamento que afecte significativamente su costo.

A tal efecto, las Direcciones de Salud e Institutos Especializados a través de sus Direcciones de Medicamentos, Departamentos y Servicios de Farmacia serán responsables de solicitar la adquisición de medicamentos y presentación del informe bimestral, teniendo en cuenta el procedimiento descrito en los párrafos tercero y cuarto del artículo 2º de la presente resolución.

Artículo 4º. Teniendo en cuenta que este tipo de adquisiciones es posible realizarlas sólo en condiciones de excepción, las cantidades a adquirir deberán ser las mínimas necesarias para la atención de casos de un bimestre.

Artículo 5º. Déjese sin efecto, la Resolución Ministerial N° 0181-99-SA/DM.

ANEXO 13. Documentos Existentes

Número de productos farmacéuticos únicos incluidos en la Lista Nacional de Medicamentos Básicos (Petitorio Nacional de Medicamentos Esenciales)

El Ministerio de Salud cuenta con una Lista Nacional de Medicamentos Básicos, llamada Petitorio Nacional de Medicamentos Esenciales. La última revisión fue aprobada en Mayo del 2005 (R.M. Nº 414-2005-MINSA) e incluye 365 principios activos en 578 presentaciones farmacéuticas y 27 grupos farmacoterapéuticos.

Existencia de un manual oficial, basado en la Lista de Medicamentos Básicos, revisado y publicado dentro de los últimos cinco años, que proporciona a los prescriptores información sobre medicamentos.

Desde el año 2000 el Perú cuenta con el Formulario Nacional de Medicamentos Esenciales, documento técnico ampliamente difundido y distribuido a los profesionales prescriptores y químico farmacéuticos del Ministerio de Salud. Contiene entre otros, información sobre indicaciones, contraindicaciones, precauciones, reacciones adversas, interacciones, dosis, tratamiento de sobredosis, información básica para el paciente sobre cada uno de los medicamentos esenciales.

El Formulario en mención se basa en el Petitorio Nacional de Medicamentos Esenciales aprobado en el año 1998. Se encuentra en etapa de elaboración una nueva edición de este documento técnico.

Existencia de un sistema para recuperar el costo de los medicamentos expendidos en establecimientos asistenciales del Ministerio de Salud

En el país, desde 1994 existen mecanismos para la recuperación de los costos de los medicamentos expendidos en los establecimientos asistenciales del Ministerio de Salud, a través de fondos rotatorios intangibles.

En el año 2001 se crea el Sistema Integrado de Suministro de Medicamentos (SISMED), que sustituye al Programa de Administración Compartida de Medicamentos PACFARM, implementado en 1994.

En el 2002 se aprueba la Directiva del SISMED, modificada recientemente (2,005). De acuerdo a dicha Directiva, los costos de los medicamentos se recuperan con los recursos financieros provenientes de los reembolsos de los programas de subsidio (SIS3, PAAG4) recursos ordinarios y recursos

directamente recaudados por su comercialización.

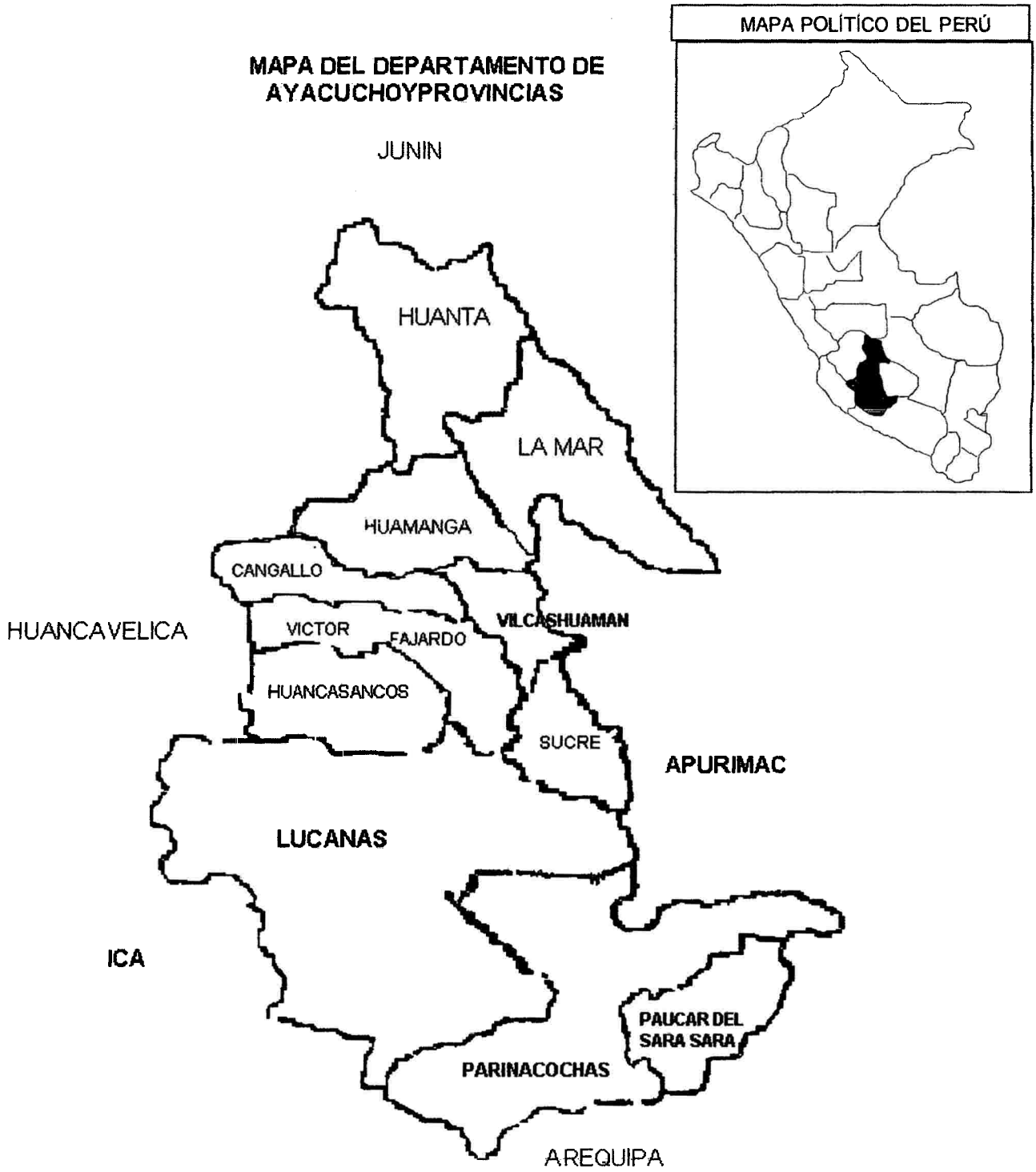
Existencia de una política que limita la adquisición de productos farmacéuticos por el Ministerio de Salud a aquellos medicamentos incluidos en la lista nacional de medicamentos básicos (Petitorio Nacional de Medicamentos Esenciales).

El actual Petitorio Nacional de Medicamentos Esenciales aprobado por R.M. Nº 414- 2005-MINSA el 31 de Mayo del 2005, dispone que todas las entidades y establecimientos del Ministerio de Salud deberán adquirir sus medicamentos en el marco de dicho documento técnico.

A fin de garantizar que no se propicie el uso irracional de los medicamentos, el Ministerio de Salud aprobó en junio del 2004 la R.M. Nº 611-2004/MINSA, que autoriza la adquisición de medicamentos no considerados en el Petitorio Nacional de Medicamentos Esenciales en situaciones especiales debidamente justificadas.

De acuerdo a la Ley General de Salud, los únicos profesionales de la salud que pueden prescribir medicamentos son los médicos. Los odontólogos y las obstetrices, pueden hacerlo dentro del área de su profesión.

ANEXO 14. Mapa de la provincia de Ayacucho



**ANEXO 15. Foto muestreando recetas del SIS en el Servicio de
Farmacia del Centro de Salud Belén - 2008**



ANEXO 16. Foto Evaluando las recetas del SIS En El Servicio de Farmacia del Centro de Salud Santa Elena - 2008



**ANEXO 17. Foto tomando el Tiempo de Consulta en el Servicio de
Medicina del Centro De Salud Santa Elena - 2008**



ANEXO 18. Foto durante la Consulta Médica en el servicio de Medicina del Centro de Salud Belén - 2008



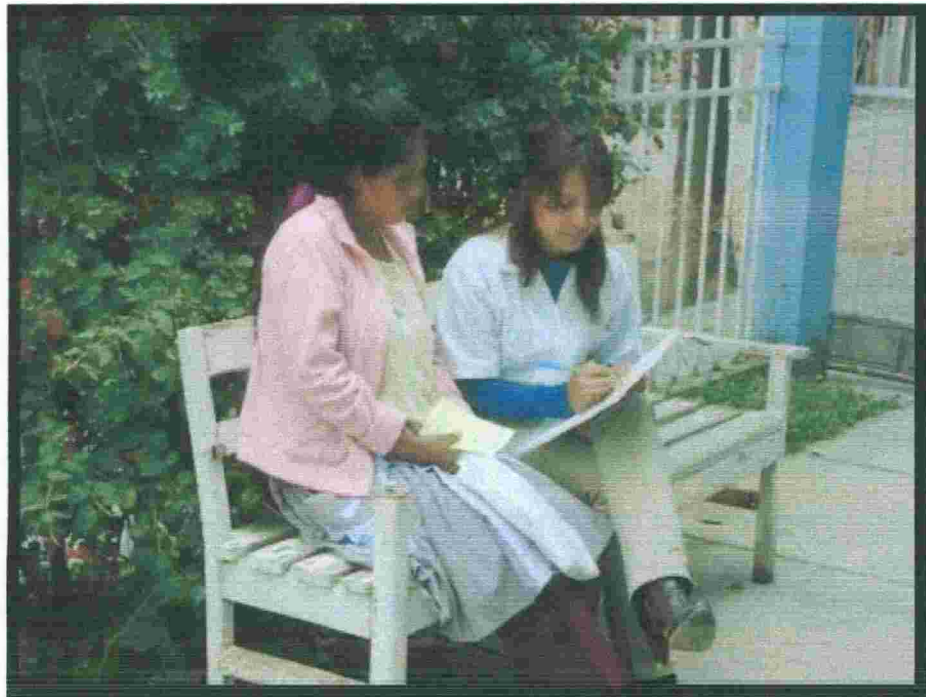
ANEXO 19. Foto tomando el Tiempo de Dispensación en el Servicio de Farmacia del Centro de Salud Santa Elena – 2008



ANEXO 20. Foto durante el proceso de Dispensación en el Servicio de Farmacia del Centro de Licenciados - 2008



ANEXO 21. Foto entrevistando al Paciente en el Centro de Salud Santa Elena—2008



ANEXO 22. Fotos con el Personal de los diferentes Centros de Salud – 2008

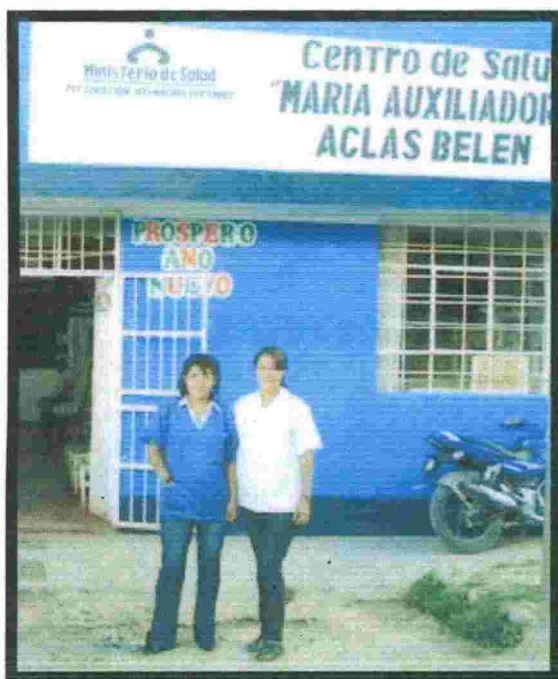
SANTA ELENA



CONCHOPATA



BELÉN



LICENCIADOS



ANEXO 23. Glosario

1. Dispensación

Es el acto profesional farmacéutico de proporcionar uno o más medicamentos a un paciente generalmente como respuesta a la presentación de una receta elaborada por un profesional autorizado. En este acto el profesional Químico Farmacéutico informa y orienta al paciente sobre el uso adecuado del medicamento, reacciones adversas, interacciones medicamentosas y las condiciones de conservación del producto.

2. Disponibilidad

Estado o situación de un medicamento de encontrarse físicamente en un establecimiento de salud en una cantidad igual o mayor a un mes de consumo promedio y en condiciones óptimas para su uso. Es decir, se considera disponible a un medicamento cuando existe en una cantidad mayor a un mes de consumo promedio mensual.

3. Disponibilidad Aceptable (Normostock)

Estado o situación de un medicamento de encontrarse físicamente en un establecimiento de salud en una cantidad suficiente para atender la demanda terapéutica de la población y en condiciones óptimas para su uso. Con la finalidad ser equitativos en la medición, se ha estandarizado su valor entre uno y seis meses el consumo promedio mensual. Es decir, la disponibilidad aceptable se encuentra entre 1 – 6 meses el consumo promedio mensual.

4. Disponibilidad Crítica

Estado o situación de un medicamento de encontrarse físicamente en cantidad menor a un mes el consumo promedio mensual o encontrarse con stock cero; es decir, en situación de substock y desabastecido, respectivamente.

5. Disponibilidad No Aceptable

Estado o situación de un medicamento de encontrarse físicamente en un establecimiento de salud en una cantidad mayor a 6 meses el consumo promedio mensual (sobrestock) o que no hayan presentado consumo en los meses evaluados (sin rotación) y que se encuentran en condiciones óptimas para su uso.

6. Dosis:

Constituye la cantidad total que se administra de una sola vez. Puede ser expresada como dosis absoluta (la cantidad de medicamento administrada a un

paciente) o como dosis relativa. En este caso la dosis se expresa en relación a alguna característica del sujeto. Por ejemplo, en función del peso corporal (mg/Kg) o del área de superficie corporal (mg/m²sc).

7. Dosificación / Posología

Describe la dosis de un medicamento, los intervalos entre las administraciones y la duración del tratamiento.

8. Medicamento

Es aquel preparado farmacéutico obtenido a partir de uno o más principios activos, que puede o no contener excipientes, que es presentado bajo una forma farmacéutica definida, dosificado y empleado para la prevención, diagnóstico o tratamiento de una enfermedad o estado patológico o para modificar sistemas fisiológicos en beneficio de la persona a quien le fue administrado.

9. Medicamento genérico

Es el producto farmacéutico cuyo nombre corresponde a la Denominación Común Internacional (DCI) del principio activo, recomendado por la Organización Mundial de la Salud (OMS) y no es identificado con el nombre de marca¹⁹. Según el Informe 34º del Comité de Expertos de la OMS en especificaciones para las preparaciones farmacéuticas (Ginebra 1996), establece que el término «producto genérico» tiene significados diferentes en distintas jurisdicciones; para referirse a este tipo de productos utiliza el término «producto farmacéutico de fuentes múltiples». A nivel internacional, un medicamento genérico es aquel que se fabrica luego de transcurrir el período de protección de patente del producto original de marca, sin licencia de la empresa innovadora, y se comercializa ya sea bajo el nombre común establecido por la OMS o bajo un nuevo nombre comercial, a precios significativamente menores.

10. Medicamento esencial

Según la Organización Mundial de la Salud (OMS), los medicamentos esenciales son aquellos medicamentos que satisfacen las necesidades de salud de la mayoría de la población; por lo tanto deben estar disponibles en cantidades adecuadas, en formas apropiadas de dosificación y a un precio asequible a la comunidad. El concepto de medicamento esencial implica un elevado valor sanitario y no debe confundirse con el concepto de medicamento genérico. Un medicamento esencial puede comercializarse como producto genérico o como producto de marca.

11. Medicamento de marca o Especialidad Farmacéutica

Es aquel producto farmacéutico que se comercializa bajo un nombre determinado por el fabricante, diferente a la Denominación Común Internacional.

12. Medicamentos Trazadores

Son aquellos medicamentos de mayor frecuencia en su prescripción, indispensables y necesarios para satisfacer las necesidades de salud (morbilidad más frecuente) de la mayoría de la población, en todo momento deben estar disponibles en cantidades adecuadas en las formas farmacéuticas apropiadas y a un precio asequible para la comunidad.

13. Petitorio Nacional de Medicamentos Esenciales

Representa un conjunto de medicamentos considerados indispensables para atender las necesidades sanitarias prioritarias del país, los que han sido seleccionados en base a criterios técnicos fundamentales de eficacia, riesgo, costo y beneficio. Los objetivos de formular y aplicar un Petitorio de Medicamentos son asegurar la disponibilidad de los medicamentos esenciales en los servicios asistenciales y el acceso de las personas a estos insumos sanitarios, contribuir al logro de la eficiencia en el gasto farmacéutico, y promover la racionalidad en el uso de los mismos.

14. Prescripción

La prescripción es el resultado de un proceso lógico-deductivo mediante el cual el prescriptor, a partir del conocimiento adquirido, escucha el relato de síntomas del paciente, realiza un examen físico en busca de signos, concluye en una orientación diagnóstica y toma una decisión terapéutica. Esta decisión terapéutica implica indicar medidas como el uso de medicamentos, lo cual es plasmado en una receta médica. En los pacientes hospitalizados, la prescripción se consigna en la parte de órdenes médicas de la historia clínica.

15. Receta

Orden emitida por un profesional prescriptor, para que una cantidad de medicamento o medicamentos, otros productos farmacéuticos y afines en ella especificados, sea dispensada a un paciente o su representante y que contiene directrices para su uso correcto.

16. Uso de medicamentos

Es el proceso total de transferencias de medicamentos desde su almacenamiento hasta su administración al paciente. Incluye las actividades de

información y promoción de medicamentos destinados al paciente. La evaluación del uso de medicamentos es el proceso que cierra el círculo natural del consumo, que empieza con la prescripción y sigue con la dispensación y el cumplimiento

17. Uso racional de medicamentos

"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).

TITULO	PROBLEMA	OBJETIVOS	MARCO TEORICO	INDICADORES	METODOLOGIA
<p>"Uso de medicamentos en el Seguro Integral de Salud (SIS) de los Centros de Salud del distrito de Ayacucho - 2008"</p>	<p>¿Cómo es el uso de medicamentos en el Seguro Integral de Salud (SIS) de los Centros de Salud que pertenecen al distrito de Ayacucho?</p> <p>OBJETIVO GENERAL:</p> <ul style="list-style-type: none"> ➢ Evaluar el uso de medicamentos en el SIS de los Centros de Salud del distrito de Ayacucho. <p>OBJETIVOS ESPECIFICOS:</p> <ul style="list-style-type: none"> ➢ Evaluar el uso de medicamentos según la prescripción. ➢ Evaluar el uso de medicamentos de acuerdo a la asistencia al paciente. ➢ Evaluar el uso de medicamentos de acuerdo al establecimiento de salud. ➢ Comparar el uso de medicamentos en los diferentes Centros de Salud del distrito de Ayacucho. 	<p>En estudios preliminares llevados a cabo a nivel mundial se encontraron una serie de resultados producto del estudio del uso de medicamentos, sin embargo a pesar del evidente trabajo por superar algunas deficiencias, sigue habiendo problemas en lo que se refiere al acceso de medicamentos de calidad y a su uso racional. En los últimos años, la Red Internacional para el Uso de medicamentos (INRUD), y el Programa de Acción de la OMS sobre medicamentos esenciales, han colaborado estrechamente para elaborar y probar 12 indicadores cuantitativos que midan algunos aspectos primordiales de la prescripción y de la calidad de asistencia. Estos indicadores son: La prescripción enfocada a determinar polimedición, utilización del nombre genérico, prescripción de antibióticos e inyectables y prescripción de medicamentos que se encuentran en el PNM. La asistencia al paciente, enfocados a determinar el tiempo de consulta y dispensación, medicamentos realmente dispensados, conocimiento de la dosis por parte del paciente. Al Centro de Salud verificando la disponibilidad del PNME y el formulario; así mismo disponibilidad de medicamentos trazadores. Todos ellos fueron utilizados para identificar los problemas más importantes del uso de medicamentos, y los resultados podrían abrir los ojos de los prescriptores, dispensadores, la comunidad y de los equipos docentes para tomar conciencia de que algo tiene que cambiar. El presente trabajo está orientado a estudiar el uso de medicamentos en los centros de salud e identificar los problemas de nuestra realidad y buscar soluciones concertadas que nos conduzcan a la racionalidad en el ejercicio de un acto que reviste complejidad.</p>	<p>VARIABLE DE ESTUDIO:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Uso de medicamentos • Los programas del SIS de los Centros de Salud del distrito de Ayacucho. <p>Indicadores:</p> <ul style="list-style-type: none"> a) Prescripción.- <ul style="list-style-type: none"> • Número medio de medicamento por consulta. • Porcentaje de medicamentos prescritos por su nombre genérico. • Porcentaje de consultas en la que se prescribió un antibiótico. • Porcentaje de consulta en la que se prescribe un medicamento inyectable. • Porcentaje de medicamentos prescritos del PNM. b) Asistencia al paciente.- <ul style="list-style-type: none"> • Tiempo medio de consulta • Tiempo medio de dispensación • Porcentaje de medicamentos realmente dispensados. • Conocimiento de la dosis correcta por parte de los pacientes. c) Centros de Salud.- <ul style="list-style-type: none"> • Disponibilidad del PNME y Formulario Nacional. • Disponibilidad de medicamentos trazadores. 	<p>DISEÑO METODOLÓGICO</p> <p>Tipo.- Básico</p> <p>Nivel.- Descriptivo</p> <p>Diseño.- Corte transversal, retrospectivo - prospectivo.</p> <p>POBLACIÓN: Establecimientos de Salud que pertenecen al Ministerio de Salud del distrito de Ayacucho.</p> <p>MUESTRA: Centros de Salud que pertenecen al Ministerio de Salud categoría I-3 del distrito de Ayacucho.</p> <p>Unidad Muestral</p> <p>a) Prescripción.- Constituido por recetas médicas de pacientes ambulatorios beneficiarios del Seguro Integral de Salud (SIS) - 2007.</p> <p>b) Asistencia al Paciente.- Constituido por pacientes ambulatorios beneficiarios del Seguro Integral de Salud (SIS) - 2008.</p> <p>c) Centro de Salud.- Constituido por el personal de salud: Médico, Farmacéutico, Obstetra y Odontólogo responsable de cada uno de los servicios del Centro de Salud; así mismo disponibilidad del PNME y el Formulario de medicamentos esenciales, y medicamentos trazadores - 2008.</p> <p>INSTRUMENTOS</p> <ul style="list-style-type: none"> • Recetas médicas • Formulario para el indicador de prescripción y asistencia al paciente. 	

USO DE MEDICAMENTOS EN EL SEGURO INTEGRAL DE SALUD (SIS) DE LOS CENTROS DE SALUD DEL DISTRITO DE AYACUCHO - 2008.

Lily Pamela Guerrero Martínez ¹. Marco Aronés Jara².

¹E.F.P Farmacia y Bioquímica. Facultad de Ciencias Biológicas. UNSCH

²Centros de Salud: Belén, Conchopata, Licenciados y Santa Elena.

RESUMEN

La presente investigación tiene como objetivo principal cuantificar el uso de medicamentos en el Seguro Integral de Salud (SIS) de los Centros de Salud del distrito de Ayacucho, bajo 11 indicadores enfocados en tres ámbitos generales de la prescripción, asistencia al paciente y establecimiento de salud. La investigación es de tipo básica, nivel descriptivo, diseño retrospectivo – prospectivo y corte transversal. La evaluación de datos retrospectivos que miden los indicadores de la prescripción fue de todo el periodo 2007, evaluándose 420 recetas por cada establecimiento; mientras que los indicadores de asistencia al paciente, se midieron prospectivamente durante los meses de junio y julio del 2008, entrevistando a 30 pacientes por cada Centro de Salud; y la evaluación al establecimiento de salud se realizó con visitas inesperadas al Centro de Salud durante el 2008. Los resultados de la investigación demuestra que la mayor proporción de medicamentos prescritos por receta es dos, siendo Belén el de mayor porcentaje con 48,8%; se emplea el nombre genérico con mayor frecuencia en las prescripciones con el 99,7%; existe una reducción en la prescripción de inyecciones con el 19,1%; y una mayor adherencia al Petitorio nacional de medicamentos esenciales (PNME) al 100%. Sin embargo, resultó que en el 50,5 % de las consultas se prescribe un antimicrobiano, lo que amerita un análisis más detallado de esta práctica. El tiempo de consulta promedio fue de 5,9 min. y el tiempo de dispensación de 1,4 min., tiempo muy escaso para que el paciente entienda cómo usar los medicamentos. Se observó que menos del 50,0 % de los pacientes entrevistados sabe cómo usar sus medicamentos, precisamente porque más de la mitad de los pacientes observados no reciben información. Todos los Centros de Salud en estudio, contaban con el PNME al momento de la entrevista. Así mismo en la disponibilidad de medicamentos trazadores se encontró que en el año 2007 el promedio de disponibilidad en normstock fue 75 % comparado al 2008 que fue de 59,1%.

Palabras Clave: Uso racional de medicamentos, prescripción, asistencia al paciente y medicamentos trazadores.

SUMMARY

This research main aims to quantify the use of medicines in the Seguro Integral de Salud (SIS) of the Health Centers in the district of Ayacucho, focused on 11 indicators under three broad areas of prescribing, patient care and the health. The research is a basic descriptive level, design retrospective - prospective and cross. The retrospective data evaluation that measure the indicators of the prescription was from all the 2007 period, evaluating 420 recipes for each establishment, while the indicators of patient care were measured prospectively during the months of June and July of 2008, by interviewing 30 patients for each health center; and the evaluation of establishment of health was made through unexpected visits to the health center. Research results showed that the highest proportion of drugs prescribed per prescription was two, being Belén the highest percentage with 48.8%, the generic name is used more frequently in the 99.7% of the prescriptions, there is a reduction to 19.1% in the prescription of injections and greater adherence (100%) to the National petitory of essential drugs (PNME). However, the results indicate that in the 50.5% of doctor's appointments are prescribed an antibiotic, wich warrants a more detailed analysis of this practice. The average doctor's appointment time was 5.9 min. and the time for dispensing was 1.4 min., very little time so that the patient understands how to use drugs. It was noted that less than 50.0% of interviewed patients knows how to use their drugs, because more than half of patients reported not receiving information. All Health Centers in the studio had the PNME at the time of interview. Also in the availability of tracer drugs was found that in 2007 the average availability of normstock was 75% compared to the 59.1% in 2008.

Key words: Rational use of drugs, prescription, patient care and tracer drugs.

INTRODUCCIÓN

La salud es un derecho humano fundamental. El acceso a la atención de salud, que incluye el acceso a los medicamentos esenciales, es un requisito previo para hacer efectivo ese derecho. Los medicamentos esenciales desempeñan un papel crucial en muchos aspectos de la atención de salud. Si están disponibles, son asequibles y de buena calidad, y si se usan debidamente los medicamentos pueden ofrecer una respuesta sencilla y económicamente eficiente para muchos problemas de salud. En muchos países el gasto en medicamentos representa una parte importante del presupuesto sanitario total. A pesar de la evidente importancia médica y económica de los medicamentos, existen todavía problemas frecuentes de falta de acceso, mala calidad, uso irracional y despilfarro (1). Es decir, que existen muchas personas en todo el mundo, que no pueden obtener los medicamentos que necesitan, ya sea porque

no están disponibles o son demasiado caros, o porque no existen servicios adecuados o profesionales capacitados para prescribirlos (2).

El uso irracional de medicamentos puede prolongar innecesariamente los problemas de salud y los padecimientos físicos o incluso causarlos, y se traduce en un despilfarro de recursos limitados (3). Los problemas del uso irracional de medicamentos se evidencian en el mundo con distintas características, pero las consecuencias son mayores en los países que, como el nuestro, cuentan con barreras culturales, precarias condiciones socioeconómicas y deficiente cobertura de salud. Por ello, es necesario identificar los problemas de nuestra realidad y buscar soluciones concertadas que nos conduzcan a la racionalidad en el ejercicio de un acto que reviste complejidad e implicancias en la salud pública; para lo cual la presente investigación nos va a permitir describir la situación actual en la ciudad de Ayacucho en lo que se refiere al uso de medicamentos. A través de este

estudio, se logrará identificar y corregir los problemas encontrados, mejorando la calidad del uso de medicamento mediante una utilización eficaz y segura de las especialidades farmacéuticas y detectar posibles problemas de funcionamiento entre los establecimientos de salud; ya que son pocos los estudios realizados a nivel local originando el desconocimiento con la problemática del uso de medicamentos; por ello se propuso evaluar el uso de medicamentos en el SIS de los Centros de Salud del distrito de Ayacucho en la que se plantearon los siguientes objetivos:

1. Evaluar el uso de medicamentos en el SIS de los Centros de Salud del distrito de Ayacucho.
2. Determinar el uso de medicamentos según la prescripción.
3. Determinar el uso de medicamentos de acuerdo a la asistencia del paciente.
4. Determinar el uso de medicamentos de acuerdo a los Centros de Salud.
5. Comparar el uso de medicamentos en los diferentes Centros de Salud del distrito de Ayacucho.

MATERIAL Y MÉTODOS

1. Población

La población del estudio comprende los Centros de Salud que pertenecen al Ministerio de Salud del distrito de Ayacucho.

2. Diseño de Muestreo

2.1. Muestra

La muestra está constituida por los Centros de Salud categoría I-3, que pertenecen al Ministerio de Salud del distrito de Ayacucho.

2.2. Unidad Muestral

a) *Prescripción*.- Constituido por Recetas médicas de pacientes ambulatorios beneficiarios del Seguro Integral de Salud (SIS) - 2007.

b) *Asistencia al Paciente*.- Constituido por pacientes ambulatorios beneficiarios del Seguro Integral de Salud (SIS) - 2008.

c) *Centro de Salud*.- Constituido por el personal de salud: Médico, Farmacéutico, Obstetra y Odontólogo responsable de cada uno de los servicios del Centro de Salud; así mismo disponibilidad del PNME y medicamentos trazadores (2007 y 2008).

2.3. Tamaño de Muestra

a) *Prescripción*.- Constituido por 420 recetas del SIS de cada Centro de Salud, tal como se recomienda en la publicación "Cómo investigar el uso de medicamentos por parte de los consumidores" (4).

b) *Asistencia al Paciente*.- Constituido por 30 pacientes de cada Centro de Salud, tal como recomienda el Programa de Acción de Medicamentos esenciales (5).

c) *Servicio de Salud*.- Todos los Centros de Salud que se encuentran en el distrito de Ayacucho categoría I-3 del Ministerio de Salud (Belén, Conchopata, Licenciados y Santa Elena).

3. Diseño metodológico

Tipo de Investigación.- Básico

Nivel de Investigación.- Descriptivo: Retrospectivo – prospectivo de Corte Transversal.

4. Metodología

4.1. Recolección de datos

a) *Prescripción*.- Los indicadores de las prácticas de prescripción reflejan el funcionamiento de los prestadores de asistencia sanitaria en relación con varios aspectos clave del uso apropiado de los medicamentos. Las visitas se analizaron retrospectivamente, a partir de datos registrados en las recetas médicas de los pacientes beneficiarios del Seguro Integral de Salud (SIS) de los Centros de Salud que se atendieron durante todo el periodo 2007, con la finalidad de tomar en cuenta las variaciones estacionales. La muestra estuvo constituida por 420 recetas en cada Centro de Salud; el muestreo fue de tipo aleatorio simple, y se realizó en los servicios de Farmacia

donde se encontraron almacenadas las receta médicas de todos los pacientes ambulatorios que asistieron al nosocomio, aquí se ordenaron las recetas en sentido ascendente por días, en forma consecutiva del 1 al 30 de cada mes; luego por meses en orden ascendente de Enero a Diciembre. En los formularios de la prescripción se consignaron datos como: Historia Clínica, Edad, Fecha, Nº de medicamentos, Nº medicamentos genéricos, Nº de antibióticos, Nº de inyectables, Nº de medicamentos que se encuentran en el PNME.

b) *Asistencia al Paciente*.- En este caso los datos se determinaron prospectivamente, observando las consultas tal y como se desarrollan normalmente, y entrevistando además a los pacientes a la salida del establecimiento, con la finalidad de no alterar el flujo de pacientes o resultar intimidantes para los agentes de salud.

En el proceso de observación del tiempo de consulta, dispensación y al realizar las entrevistas, se tomó en cuenta los mismos pacientes, con la finalidad de apreciar cabalmente el servicio global ofrecido a cada uno de los pacientes. La muestra fue de 30 pacientes durante el mes de junio y julio del presente año, una vez por semana en cada establecimiento con pacientes que se atendieron en el servicio de Medicina general y posteriormente en el servicio de Farmacia. Además todo este proceso se realizó a mitad de la jornada, para procurar en lo posible que los resultados sean afectados por la premura de la atención a los pacientes durante las primeras y las últimas horas, debido a la energía o fatiga de los agentes de salud (5).

En los formularios de asistencia al paciente, se tomaron en cuenta: Fecha, Historia Clínica, Tiempo de consulta, Tiempo de dispensación, Nº de medicamentos prescritos, Nº de medicamentos despachados, Conocimiento de la posología.

c) *Servicio de Salud*.- Para determinar este indicador se entrevistó a los médicos, farmacéuticos, obstetras y odontólogos responsables de cada servicio de la disponibilidad del PNME; a la vez se solicitó a los Químicos Farmacéuticos de cada establecimiento de salud mostrar una copia actualizada de la lista de medicamentos trazadores (5); de la misma forma se efectuó una inspección de documentos de consumo y control, determinando a través de ellos la disponibilidad o desabastecimiento de los medicamentos trazadores (21).

El registro de los datos fue introducido directamente por el encuestador sobre el terreno.

Método.- Los datos recolectados fueron analizados teniendo como referencia al Programa de Acción de Medicamentos Esenciales (5), y de acuerdo al formulario de indicadores se efectuó los siguientes cálculos:

a) Indicadores de la Prescripción

a.1) *Número medio de medicamentos por consulta (C)*.- Contar primero el número de consultas a que se refieren los datos reunidos, incluidos los casos en que no se recetaron medicamentos (A). Sumar para hallar el total de medicamentos prescritos en esas consultas (B); dividir esa cantidad por el número de consultas (A).

$$\text{N}^{\circ} \text{ medicamentos (C)} = \frac{B}{A}$$

a.2) *Porcentaje de medicamentos prescritos por su nombre genérico (E)*.- Dividir el número total de medicamentos genéricos prescritos (D) por el número total de medicamentos prescritos (B), y multiplicar el resultado por 100 para obtener el porcentaje (E).

$$\% \text{ genéricos (E)} = \frac{D}{B} \times 100$$

a.3) *Porcentaje de consultas en que se prescribe un antibiótico (G)*.- Dividir el número total de pacientes que recibieron uno o más antibióticos (F) por el número total

de consultas (A), y multiplicar el resultado por 100 para obtener un porcentaje.

$$\% \text{ antibióticos (G)} = \frac{F}{A} \times 100$$

a.4) *Porcentaje de consultas en que se prescribe un medicamento inyectable (I)*- Dividir el número total de pacientes que recibieron uno o más medicamentos inyectables (H) por el número total de consultas (A), y multiplicar el resultado por 100 para obtener un porcentaje.

$$\% \text{ inyectables (I)} = \frac{H}{A} \times 100$$

a.5) *Porcentaje de medicamentos prescritos que figuran en el Petitorio Nacional de Medicamentos (PNME) (K)*- Dividir el número total de medicamentos prescritos que figuren en el PNME (J) por el número total de medicamentos prescritos (B) y multiplicar por 100 para obtener un porcentaje.

$$\% \text{ medicamentos del PNME (K)} = \frac{J}{B} \times 100$$

b) *Indicadores de la asistencia al paciente*

b.1) *Tiempo medio de consulta (P)*- Contar primero el número de casos observados (N), sumar todos los tiempos de consulta (O) y dividir por el número de casos (N) para obtener el tiempo medio de consulta (P). Expresar el tiempo en minutos, con una cifra decimal.

$$\text{Tiempo medio de consulta (P)} = \frac{O}{N} \text{ min}$$

b.2) *Tiempo medio de dispensación (S)*- Contar primero el número de casos observados (Q), Sumar los tiempos de despacho (R) y dividir por el número de casos (Q); expresar el tiempo (S) en minutos.

$$\text{Tiempo medio de dispensación (S)} = \frac{R}{Q} \text{ min}$$

b.3) *Porcentaje de medicamentos realmente despachados (U)*- Sumar los medicamentos prescritos para este grupo (B1), sumar el número de medicamentos realmente despachados (T). Dividir el número total de medicamentos despachados (T) por el total de medicamentos prescritos (B1) y multiplicar el resultado por 100 para obtener un porcentaje (U).

$$\% \text{ Med realmente despachados (U)} = \frac{T}{B1} \times 100$$

b.4) *Porcentaje de pacientes que conocen la posología correcta (Z)*- Dividir el número total de pacientes que conocen correctamente la posología de todos los medicamentos que toman (Y) por el número de pacientes interrogados (X), y multiplicar la cifra obtenida por 100 para obtener un porcentaje (Z).

$$\% \text{ Pac que conocen la posología (U)} = \frac{Y}{X} \times 100$$

e) *Indicadores sobre el Centro de Salud*

La información que contiene el Formulario sobre el Centro de Salud, apenas requiere cálculos. Lo único que hay que hallar es el porcentaje de medicamentos Trazadores disponibles.

c.1) *Disponibilidad de copias del Petitorio Nacional de Medicamentos Esenciales (PNME)*- Este indicador se resuelve con un sí o un no, y se refiere a la totalidad del servicio. No hace falta ningún cálculo.

c.2) *Disponibilidad de medicamentos Trazadores (Clave)*- Sumar las cifras de la columna para calcular el número total de medicamentos trazadores considerados, y multiplicar por 100 para obtener un porcentaje. Expresar este porcentaje prescindiendo de los decimales.

RESULTADOS

Tabla 1. Porcentaje del número de medicamentos prescritos por consulta en el SIS de los Centros de Salud categoría I-3 del distrito de Ayacucho – 2007.

Nº Med. Prescrito por receta	Centros de Salud							
	Belén		Concho-pata		Licencia-dos		Santa Elena	
	n	%	n	%	n	%	n	%
1	118	28.1	91	21.7	78	18.6	80	19.0
2	205	48.8	207	49.3	242	57.6	289	68.8
3	78	18.6	105	25.0	77	18.3	42	10.0
4	15	3.6	16	3.8	20	4.8	7	1.7
5	4	1.0	1	0.2	3	0.7	2	0.5
TOTAL	420	100	420	100	420	100	420	100

Valor Referencial: 1,5% (MINSAL/ DIGEMID, 2002)

Tabla 2. Porcentaje de medicamentos prescritos por su nombre genérico e incluidos en el PNM del SIS de los Centros de Salud categoría I-3 del distrito de Ayacucho – 2007.

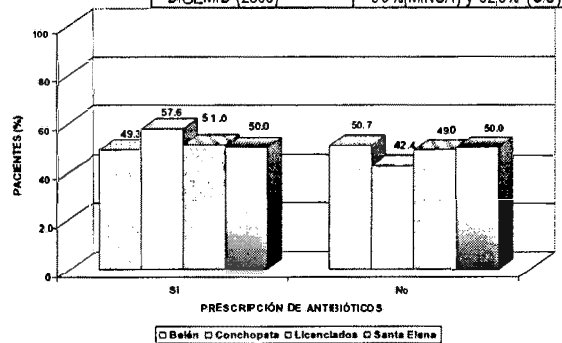
PRESCRIPCIÓN	Medicamento prescrito por su nombre genérico				Medicamentos Prescritos del Petitorio Nacional			
	SI	%	NO	%	SI	%	NO	%
Belén	419	99,8	1	0,2	420	100,0	0	0
Conchopata	419	99,8	1	0,2	420	100,0	0	0
Licenciados	419	99,8	1	0,2	420	100,0	0	0
Santa Elena	418	99,5	2	0,5	419	99,8	1	0,2
PROMEDIO	419	99,7	1	0,3	420	100,0	0	0,1

Valor Referencial: 100% / 100% (MINSAL/ DIGEMID, 2002)

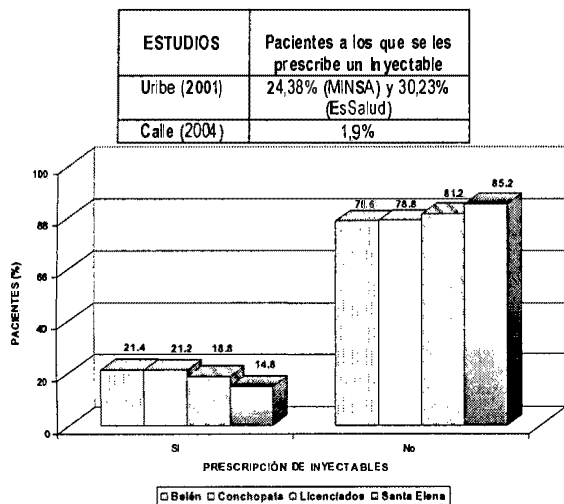
Tabla 3. Porcentaje de pacientes con prescripción de antibióticos e Inyectables atendidos por el SIS en los Centros de Salud categoría I-3 del distrito de Ayacucho – 2007.

PRESCRIPCIÓN	Pacientes con prescripción de Antibióticos				Pacientes con prescripción de Inyectables			
	SI	%	NO	%	SI	%	NO	%
Belén	207	49,3	213	50,7	90	21,4	330	78,6
Conchopata	242	57,6	178	42,4	89	21,2	331	78,8
Licenciados	214	51,0	206	49,0	79	18,8	341	81,2
Santa Elena	210	50,0	210	50,0	62	14,8	358	85,2
PROMEDIO	218	52,0	202	48,0	80	19,1	340	81,0

ESTUDIOS	Pacientes en las que se prescribe un antibiótico
Urbe (2001)	38,3%
Llanos (2002)	59,2%
DIGEMID (2006)	59%(MINSAL) y 62,5% (C.S)



Valor Referencial: 30% (MINSAL/ DIGEMID, 2002)



Valor Referencial: 20% (MINSAs/ DIGEMID, 2002)

Tabla 4. Tiempo de consulta y dispensación, medicamentos realmente despachados y porcentaje de pacientes que conocen la posología de los Centros de Salud categoría I-3 del distrito de Ayacucho 2008.

ASISTENCIA AL PACIENTE	Tiempo de Consul. (min)	Tiempo de Dispens. (min)	Medicamentos realmente Despachados		Conoce la Posología	
			Prescritos	Despachados	Si	No
Belén	6,6	1,5	2,2	2,2	14	46,7
Conchopata	5,9	1,3	1,8	1,8	11	36,7
Licenciados	6,1	1,4	2,0	2,0	12	40,0
Santa Elena	4,9	1,4	2,1	2,1	13	43,3
PROMEDIO	5,9	1,4	2,0	2,0	13	43,3

Tabla 5. Porcentaje de Información brindada al paciente en el servicio de Farmacia de los Centros de Salud categoría I-3 del distrito de Ayacucho 2008.

Centros de Salud	Información al Paciente en el Servicio de Farmacia			
	Si	%	No	%
Belén	18	60,0	12	40,0
Conchopata	9	30,0	21	70,0
Licenciados	8	28,0	22	72,0
Santa Elena	17	56,7	13	43,3
PROMEDIO	13	43,7	17	56,3

Si = Pacientes que reciben información en el servicio de Farmacia
 No = Pacientes que no reciben información en el servicio de Farmacia

Tabla 6. Disponibilidad del PNME según los Servicios de Salud en los Centros de Salud categoría I-3 del distrito de Ayacucho 2008.

Centros de Salud	Disponibilidad del PNME			
	Medicina	Farmacia	Obstetricia	Dental
Belén	√	√	√	√
Conchopata	√	√	√	√
Licenciados	√	√	√	√
Santa Elena	√	√	√	√

Si = √ No = X

Tabla 7. Porcentaje de medicamentos trazadores en Normostock de los Centros de Salud categoría I-3 del distrito de Ayacucho 2007.

Centros de salud	Trazadores 2007 (%)												Sumatoria Normostock	
	E	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D	Nº meses	%
Belén	100	100	100	100	96	100	100	100	96	96	96	96	7	58,3
Conchopata	100	96	96	100	100	100	100	100	100	100	100	100	10	83,3
Licenciados	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	12	100,0
Santa Elena	96	92	100	100	100	100	100	100	100	96	96	92	7	58,3
PROMEDIO												9	75,0	

Tabla 8. Porcentaje de medicamentos trazadores en Normostock de los Centros de Salud categoría I-3 del distrito de Ayacucho 2008

Centros de salud	Trazadores 2008 (%)												Sumatoria Normostock	
	E	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D	Nº meses	%
Belén	96	100	81	100	100	96	100	100	100	100	92	---	7	63,6
Conchopata	89	96	70	93	70	96	89	100	100	100	100	---	4	36,4
Licenciados	94	100	88	94	100	100	100	100	100	100	100	---	8	72,7
Santa Elena	96	78	96	89	100	100	100	100	100	100	100	---	7	63,6
PROMEDIO												7	59,1	

DISCUSIÓN

De una muestra de 420 recetas por cada Centro de Salud que pertenecen al Ministerio de Salud, categoría I-3 del distrito de Ayacucho. En la Tabla 1, se demuestra que durante el año 2007 a los pacientes se les prescribió en mayor porcentaje dos medicamentos promedio por receta, siendo el Centro de Salud de Santa Elena el que presenta el mayor valor (68,8%). Este resultado es mayor al valor referencial establecido por el MINSAs que es de 1,5; por lo tanto nos revela que existe polimedición en la prescripción.

Según el Programa de Acción sobre Medicamentos Esenciales/OMS establece que una polimedición se origina porque existe la posibilidad de que el medicamento no guarde relación con el diagnóstico o que son innecesariamente costosos, carencia de prescriptores en su formación terapéutica, o que la práctica de prescripción se ve influenciada por la demanda de pacientes y muchos otros factores que son materia de investigación (5).

El promedio de medicamentos prescritos con su nombre genérico es de 419 (99,7%) y los porcentajes por establecimiento fue el siguiente: En el centro de Salud Belén, Conchopata y Licenciados el porcentaje fue del 99,8%; mientras que en Santa Elena fue el 99,5 % (Ver Tabla 2); estos resultados demuestran el cumplimiento total a las normatividades a prescribir medicamentos por su nombre genérico, usando la Denominación Común Internacional (DCI) dentro del marco del Petitorio Nacional de medicamentos Esenciales, ya que según el rango referencial establecido por el MINSAs debe ser el 100%. Sin embargo, se ha observado durante la recolección de datos, que los prescriptores tienen patrones definidos de prescribir con nombres comerciales; por ejemplo, es el caso de la Xilocaína que lo utilizan en la mayoría de sus recetas prescritas como si fuera un genérico, de ahí que los resultados no llegan al valor referencial, asimismo, en el Centro de Salud de Conchopata se encontró en una receta del SIS, que se había recetado Oral B.

En el indicador del porcentaje de medicamentos prescritos que están incluidos en el Petitorio Nacional de

Medicamentos Esenciales (PNM), por establecimiento se encontró que en los Centros de Salud de Licenciados, Conchopata y Belén se prescriben en su mayoría medicamentos (genéricos y marca) que se encuentran dentro del PNME en un 100 % y Santa Elena con 99,8% (Ver Tabla 2), demostrando este último deficiencia en cuanto al valor referencial establecido por el MINSA que es del 100%; por lo cual no se cumple con la prescripción que se debería realizar de manera obligatoria dentro del marco del Petitorio Nacional de Medicamentos Esenciales, usando la denominación Común Internacional (6), sobre todo en establecimientos de salud que pertenecen al MINSA, en los programas del SIS que establecen estas pautas. Comparando con el estudio de Calle, indica que el 72,98 % de los medicamentos genéricos y de marca prescritos están en el PNME; por lo tanto podemos observar que esta cifra se ha superado notoriamente (7).

El indicador de porcentaje de antibacterianos prescritos nos revela en la Tabla 3, que en el Centro de Salud de Conchopata se prescriben en su mayoría antibacterianos con un 57,6 %; seguido de Licenciados con un 51,0 %; Santa Elena con 50,0 % y Belén con el 49,3 %. Con un promedio de 52,0% de uso de antibióticos prescritos por receta. Estos resultados comparados a lo que establece el MINSA que el 30,0% es el límite máximo para prescribir antibióticos en los establecimientos de salud, demuestran que los 4 centros de salud en estudio están fuera de los valores referenciales. Uribe en su estudio reporta un 38,3% en el MINSA y un 43,19% para EsSALUD; concluyendo que en el ámbito hospitalario existe una alta tendencia al uso de antibacterianos (8). Llanos, en su estudio reporta con un 59,2% que la causa principal de una mala prescripción se debe al hecho de prescribir un antibiótico para una cantidad de días que no se ajusta con el estándar internacional. La prescripción excesiva puede dar lugar a efectos indeseados, tratamientos innecesarios o que los fármacos pierdan parte de su potencia; asimismo, considera que la infraprescripción también es preocupante, ya que el tratamiento o la profilaxis pueden no ser efectivos y dan lugar mas bien a complicaciones con un mayor riesgo para el paciente y una mayor inversión de tiempo y dinero (9).

En el estudio de la DIGEMID se encontró que el porcentaje de antibióticos prescritos en el Ministerio de Salud fue de 59,0% y en los Centros de Salud el porcentaje llegó a 62,5%, esto hace notar que existe un uso irracional por parte de los prescriptores en el uso elevado de antibacterianos en la mayoría de establecimientos de salud; lo cual constituyen terapias costosas, resistencia microbiana y la consecuente pérdida de su eficacia; esto se debe en parte a la existencia de prácticas de prescripción empíricas aplicadas sin criterio y sin fundamento médico; esta situación se vuelve particularmente crítica cuando la capacidad de vigilancia de la sensibilidad microbiana por parte de los laboratorios de los establecimientos de salud, es limitada o inexistente.

En el indicador de porcentaje de inyectables se encontró que en el Centro de Salud Santa Elena se prescribió un 14,8 % y en Licenciados un 18,8 %; siendo Belén (21,4 %) y Conchopata (21,2 %) donde se prescribieron en mayor porcentaje esta forma farmacéutica (Ver Tabla 3), por lo cual estos últimos son valores que se encuentran por encima del valor referencial establecido por el MINSA que es del 20,0%. De igual forma en el estudio de Uribe señala que EsSALUD (30,23 %) utiliza más inyectables que el MINSA (24,38 %); sin embargo ambos sobrepasan el límite de referencia; por lo cual estos resultados ocasionan derroche en los recursos económicos, exponiendo a los pacientes al riesgo de reacciones adversas medicamentosas y enfermedades (8). Por el contrario sucede en el estudio de Calle en la que el porcentaje de recetas con inyectables fue de 1,9 % (7).

Hardon establece que el alto porcentaje de inyectables ocurre cuando los agentes de salud y los pacientes

consideran que las inyecciones son más eficaces que los comprimidos. Esta creencia no sólo da lugar a gastos innecesarios (en muchos casos los comprimidos son una modalidad terapéutica más barata) sino que conlleva a riesgos innecesarios para la salud en los lugares en los que las inyecciones se administran en condiciones de higiene inadecuadas o con jeringas y agujas que se usan más de una vez sin esterilizar (4).

En la tabla 4, el indicador que establece el tiempo de consulta, demuestra que en el Centro de Salud de Belén, una consulta médica dura aproximadamente 6,6 minutos; seguido de Licenciados con 6,1 min.; Conchopata con 5,9 min.; y finalmente Santa Elena con 4,9 min. Lo que significa que los prescriptores no se toman el tiempo adecuado para todos los criterios que deben seguir en un proceso normalizado de prescripción, que se inicia con un diagnóstico para definir el problema que requiere una actuación, cuyo objetivo terapéutico se basa en una información actualizada de los medicamentos y la terapéutica, donde selecciona el tratamiento que se requiere para conseguir el objetivo deseado en cada paciente concreto. Una vez adoptada la decisión de tratar al paciente con medicamentos, selecciona el mejor fármaco para cada paciente individual basándose en consideraciones de eficacia, seguridad, idoneidad y costo; seguidamente se determina la dosis, la vía a de administración y la duración del tratamiento, teniendo siempre presente el estado del paciente.

Según la Declaración de la Comisión Central de Deontología del Consejo General de Colegios de Médicos, aprobada en Madrid el 25 de enero de 2008, sostiene que sin disponer del tiempo suficiente no se puede prestar una atención sanitaria cuidadosa y atenta, tal como exige la ética profesional y la legislación, de ahí que reclamar el tiempo necesario para prestar una atención médica de calidad sea un deber deontológico y un derecho profesional irrenunciable, definir un tiempo concreto para cada acto médico resulta complejo y debe ser el criterio profesional del médico el que haga un último juicio práctico sobre el tiempo de consulta, según las necesidades individuales de cada paciente. Sin embargo, cuando se programan consultas o cuando es el propio paciente quien solicita la asistencia médica como ocurre en las consultas de Atención Primaria, las agendas deben tener límites. La emblemática reivindicación de al menos "10 minutos" para las consultas de Atención Primaria tiene un significado simbólico, pero no deja de ser una buena referencia para señalar un "mínimo decente". El sentido común indica que por debajo de este tiempo no se puede plantear una entrevista clínica y una exploración física en condiciones dignas. Por tanto, no es aceptable que se organicen agendas asistenciales con una asignación de un tiempo menor (10).

En el indicador del Tiempo de Dispensación, los resultados son los siguientes: Belén con un promedio de 1,5 min. que se demora el personal de salud (Químico Farmacéutico o Técnico) del servicio de farmacia para la dispensación de medicamentos, seguido de Licenciados y Santa Elena con 1,4 min. y Conchopata con 1,3 min. (Ver Tabla 4). Estos resultados evidencian, el escaso tiempo que los dispensadores utilizan para dar las indicaciones adecuadas a los pacientes y sobre todo a realizar una dispensación eficiente. En el manual de buenas prácticas de dispensación, se detalla que el acto de una eficiente dispensación equivale a contribuir en el cumplimiento de la prescripción médica; orientar a los pacientes para el uso adecuado de los medicamentos; contribuir al seguimiento farmacoterapéutico de pacientes según criterios específicos e identificar y contribuir a la solución de los problemas relacionados con el uso de medicamentos. Y de esta forma mejorar la salud de la población a través de una correcta y efectiva dispensación de medicamentos, otros productos farmacéuticos y afines en los establecimientos farmacéuticos de dispensación a nivel nacional.

En el indicador del porcentaje de medicamentos realmente despachados, nos revela que en los Centros de Salud Belén, Conchopata, Licenciados y Santa Elena, los medicamentos entregados fue al 100 % (Ver Tabla 4). Un resultado por debajo de este valor demostraría la falta de medicamentos esenciales y si los hay, la deducción de que no existe el personal capacitado para dispensar los medicamentos correctamente. La deficiente disponibilidad de medicamentos conlleva a la reducción de la calidad de la terapia y conduce al aumento de la morbilidad; la falta y el desperdicio de recursos conducen a reducir la disponibilidad de otros medicamentos esenciales e incrementar los costos a los pacientes.

En el indicador del conocimiento de la posología por parte de los pacientes, se ha encontrado que en el Centro de Salud Belén el 46,7% de los pacientes conoce la posología correcta de cómo tomar sus medicamentos; seguido de Santa Elena con un 43,3%; Licenciados con un 40,0% y Conchopata con un 36,7% (Ver Tabla 4). Estos resultados reflejan que menos del 50,0 % de los pacientes saben como utilizar correctamente sus medicamentos; lo cual origina la duda si realmente los pacientes cumplen el tratamiento farmacológico.

Según las respuestas ofrecidas en la entrevistas a los pacientes del conocimiento de la posología correcta, ellos refirieron en su mayoría a que todo estaba indicado en las recetas; por lo que no podían recordar como tomar los medicamentos prescritos. A esta inquietud se tomó la decisión de observar el desempeño laboral del personal sanitario (Químico Farmacéutico o Técnico) del servicio de Farmacia, en este sentido se tomó en cuenta la información que brinda dicho personal a los pacientes. En la Tabla 5, el 60 % de los pacientes en el Centro de Salud Belén recibe información de los medicamentos prescritos, seguido de Santa Elena con el 56,7%; Conchopata con el 30,0 % y Licenciados con el 28,0%. Esta variación de resultados es relativo ya que la evaluación se realizó sin tomar en cuenta la categoría profesional para obtener resultados en forma global del servicio de farmacia; lo cual indica que aún existen deficiencia en cuanto a la asistencia al paciente para un adecuado uso racional de medicamentos.

Con respecto al indicador sobre el establecimiento de salud, se ha encontrado que en los servicios de farmacia, medicina, obstetricia y odontología de los 4 centros de salud, se disponía al momento de la intervención con el Petitorio Nacional de medicamentos Esenciales (PNME) (Ver Tabla 6); sin embargo algunos profesionales que laboran en estos servicios no tenían conocimiento de la ubicación de dicho material, en ocasiones por la rotación del personal.

En la tabla 7, de acuerdo al indicador de la disponibilidad de los medicamentos trazadores. Se encontró que durante el año 2007, el Centro de Salud Licenciados disponía de medicamentos trazadores en normostock al 100% (12 meses); seguido Conchopata con el 83,3 % (10 meses); Belén y Santa Elena con el 58,3% (7 meses). Los resultados demuestran que existen deficiencias en algunos Centros de Salud ya que para este año, bastaba un medicamento trazador para considerarlo en normostock; mientras que en el 2008 de enero a noviembre, la disponibilidad de medicamentos trazadores en normostock es como sigue: En el Centro de Salud Licenciados fue el 72,7% (8 meses); Belén y Santa Elena el 63,6% (7 meses) y Conchopata el 36,4% (4 meses) (Ver tabla 8). Lo cual significa que a partir de este año normostock se ha estandarizado su valor entre uno y seis meses como disponibilidad aceptable. Este resultado refleja las deficiencias que existe en algunos establecimientos de salud en cuanto a la disponibilidad de medicamentos; ocasionando que el acceso a los medicamentos por parte de los pacientes, especialmente de bajos recursos, no se encuentre disponible en su totalidad.

El uso incorrecto de medicamentos en gran escala puede repercutir de una forma muy adversa sobre los costos de la asistencia sanitaria y sobre la calidad de la farmacoterapia y de la atención sanitaria; otros factores negativos son la mayor probabilidad de reacciones adversas y una errónea dependencia de los medicamentos por parte de los pacientes (11).

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Organización Mundial de la Salud. Cómo desarrollar y aplicar una política farmacéutica nacional. 2 da Edición. Actualiza y sustituye a pautas para establecer políticas farmacéuticas nacionales, 1988. Ginebra; 2002.
2. Organización Mundial de la Salud. WHO. WHO medicines strategy. Framework for action in essential drugs and medicines policy 2002–2003. Ginebra. WHO/EDM/2000.1; 2000.
3. Organización Mundial de la Salud. Promoción del USO racional de medicamentos: componentes centrales. Perspectivas políticas de la OMS sobre medicamentos, No.5 de 2002. Ginebra; 2002.
4. Hardon A, Hodgkin C, Fresie D. Cómo investigar el uso de medicamentos por parte de los consumidores. Organización Mundial de la Salud y Universidad de Ámsterdam; 2004.
5. Organización Mundial de la Salud/ Programa de Acción sobre Medicamentos Esenciales. Cómo investigar el uso de medicamentos en los servicios de salud: Indicadores seleccionados del uso de medicamentos. WHO/DAP/93.1; 1993.
6. Organización Mundial de la Salud. WHO. WHO medicines strategy. Framework for action in essential drugs and medicines policy 2002–2003. Ginebra. WHO/EDM/2000.1; 2000.
7. Ministerio de Salud / DIGEMID. Manual de Buenas Prácticas de Prescripción. Dirección General de Medicamentos, Insumos y Drogas. Lima – Perú; 2005.
8. Uribe K. Evaluación de las características de la prescripción médica en el Hospital Regional del Ministerio de Salud y en el Hospital II Empresa de Servicios de Salud en la ciudad de Ayacucho – 2000. Tesis de la EFP de Farmacia y Bioquímica UNSCH. Ayacucho – Perú; 2001.
9. Llanos F, Mayca J, Contreras C. Características de la prescripción antibiótica en los consultorios de medicina del hospital cayetano heredia de Lima, Perú. Tesis de la Facultad de Salud Pública y Administración «Carlos Vidal Layseca». Universidad Peruana Cayetano Heredia. Rev. Esp. Salud Publica vol.56 no.3 Madrid May/June 2002.
10. Organización Mundial de la Salud. Uso de medicamentos esenciales. Noveno informe del Comité de Expertos de la OMS. (incluye la 11a Lista modelo de medicamentos esenciales). Ginebra: OMS. Serie de Informes Técnicos de la OMS, No 895.
11. Management Sciences for Health. La Gestión del Suministro de Medicamentos: Selección, compra, distribución y utilización de productos farmacéuticos. 2da Edición. Boston – USA: Traducción a cargo de la Universidad Carlos III de Madrid en colaboración con OMS/OPS; 1993.

ACTA DE SUSTENTACIÓN DE TESIS

R.D. N° 049-2009-FCB

Bach. Lily Pamela Guerrero Martínez

En la ciudad de Ayacucho a las dieciocho días del mes de febrero del dosmilnueve, en el Auditorio de la Facultad de Ciencias Biológicas, a las cinco de la tarde; permanecieron los miembros del Jurado de Tesis, presidido por el Mg. Enrique Aguilar Felices (encargado) e integrado por el Mg. Edgar Cárdenas Landeo; Mg. Maricela López Sierralta; QF. Juan Paniagua Segovia y el Mg. Marco Aronés Jara que actuó como asesor y Secretario Docente encargado para la sustentación de la Tesis titulada: Uso de medicamentos en el Seguro Integral de Salud (SIS) de los Centros de Salud del distrito de Ayacucho – 2008; presentado por la Bach. Lily Pamela Guerrero Martínez quien aspira optar el Título Profesional de Químico Farmacéutica.

El presidente encargado invita a la sustentante a exponer su investigación.

Culminada la exposición, el Presidente encargado invita a los miembros del jurado a realizar las preguntas y asesoraciones pertinentes.

Finalizada esta etapa el presidente encargado invita a la sustentante y público en general a abandonar el auditorio el Auditorio para que el jurado delibere y evalúe, del cual se desprende:

Miembros de Jurado	Exposición	Respuesta a Preguntas	Promedio
Mg. Maricela López Sierralta	17,0	17,0	17,0
Mg. Edgar Cárdenas Landeo	17,0	17,0	17,0
QF. Juan Paniagua Segovia	17,0	17,0	17,0
Mg. Marco Aronés Jara	17,0	17,0	17,0
PROMEDIO			17,0

Resultado de la evaluación, la sustentante obtuvo el promedio de diecisiete (17,0), del cual dan fe los miembros del Jurado Calificador al pie de la presente acta.