



**UNIVERSIDAD NACIONAL MAYOR DE SAN MARCOS**

FACULTAD DE MEDICINA HUMANA

ESCUELA DE POST-GRADO

**Percepción de la automedicación con antibióticos en  
los usuarios externos de un hospital público en Lima  
Perú**

**Trabajo de Investigación**

Para optar el Título de Especialista en Medicina de Enfermedades Infecciosas y  
Tropicales

**AUTOR**

Leonel Christian Martínez Cevallos

LIMA – PERÚ  
2013

**DEDICATORIA:**

Dedico este trabajo:

Con mucha gratitud a mis padres, ejemplos vivos de esfuerzo y disciplina, por la educación que me dieron y su apoyo incondicional en los momentos más difíciles.

A mi hija con infinito amor, motor de mis días e inspiración para los más grandes retos en la vida.

A mi esposa por compartir su vida conmigo.

A mis hermanos, por su apoyo, comprensión y lealtad.

**AGRADECIMIENTO:**

Al Servicio de Infectología del Hospital Nacional Arzobispo Loayza, por haberme  
brindado la oportunidad de formarme como especialista.

## INDICE

<b>N° Página</b>	<b>Contenido</b>
3	Índice
4	Resumen
5	Summary
6	Introducción
8	Planteamiento del Estudio: Formulación del problema, Antecedentes.
18	Marco teórico
25	Hipótesis, Objetivo General, Objetivos específicos
26	Material y Métodos: Tipo de estudio, diseño, universo, población, muestra.
27	Criterios de inclusión, Criterios de exclusión
28	Descripción y operacionalización de variables
29	Procesamiento de datos
30	Resultados
42	Discusión de resultados
49	Conclusiones
50	Recomendaciones
51	Limitaciones del estudio
52	Bibliografía
55	Glosario
56	Anexo N° 1: Ficha de recolección de datos
58	Anexo N° 2: Validación del instrumento mediante “Juicio de expertos”
59	Anexo N° 3: Procedimiento de validación del instrumento

## RESUMEN:

### “PERCEPCIÓN DE LA AUTOMEDICACIÓN CON ANTIBIÓTICOS EN LOS USUARIOS EXTERNOS DE UN HOSPITAL PÚBLICO EN LIMA PERÚ”

**AUTOR:** Dr. Leonel Christian Martínez Cevallos

**ASESOR:** Dr. Eduardo Demetrio Matos Prado

**PROBLEMA:** ¿Cuál es la percepción sobre la automedicación con antibióticos en los usuarios de consultorio externo del Hospital Nacional Arzobispo Loayza?

**Hipótesis:** Existe relación directa entre el grado de instrucción y la automedicación con antibióticos en los sujetos de estudio.

**Objetivo:** Identificar las percepciones más comunes sobre la automedicación con antibióticos en los usuarios de consultorio externo del HNAL.

#### **MATERIAL Y MÉTODOS**

Estudio tipo encuesta, de carácter prospectivo observacional, descriptivo y transversal.

**Población:** Usuarios de Consultorios Externos del Hospital Nacional Arzobispo Loayza, Lima Perú, a partir del mes de Noviembre del año 2011 en adelante.

**Muestra:** n=369.

**RESULTADOS:** El 58% de los usuarios se auto medican con antibióticos, el grado de instrucción superior es menos prevalente en quienes se auto medican (38%) comparado con quienes no practican esta actividad (53,8%), ( $p = 0,003$ ). Los síntomas respiratorios fueron la causa más común para la automedicación y el 84,5% consideran a los antibióticos en el tratamiento del resfrío común. También perciben motivos no relacionados al estado de la salud para automedicarse, como tratamiento “Ya conocido”, “Confianza en el personal de la farmacia” o “tiempo prolongado de espera en el hospital previo a la consulta médica”. Los antibióticos más usados en la automedicación son los Betalactámicos, Quinolonas y Aminoglucósidos. Durante la automedicación, el 49,3% acceden a los antibióticos por petición directa y el 33,3% por sugerencia del personal de la farmacia. Durante el consumo de antibióticos sin receta médica, el 89,2% consideran “mejoría de sus síntomas”.

**CONCLUSIONES:** El 58% de los usuarios de consultorio externo del HNAL practica la automedicación con antibióticos, siendo probablemente las infecciones respiratorias, la causa más común, sin embargo se describen otras causas no relacionados al estado de salud, como la “terapia ya conocida”, “confianza en el personal de la farmacia” o “tiempo prolongado de espera antes de la consulta médica” como posibles causas de automedicación. Los grupos de antibióticos más usados para esta práctica fueron los Betalactámicos, Quinolonas y Aminoglucósidos.

#### **PALABRAS CLAVE:**

Automedicación, Antibiótico, Usuario

## SUMMARY:

### "PERCEPTION OF SELF MEDICATION WITH ANTIBIOTICS IN EXTERNAL USERS OF A PUBLIC HOSPITAL IN LIMA PERU"

**AUTHOR:** Dr. Leonel Christian Martinez Cevallos

**ADVISORY:** Dr. Eduardo Matos Demetrius Prado

**PROBLEM:** What is the perception of self-medication with antibiotics in outpatient users Hospital Nacional Arzobispo Loayza?

**Hypothesis:** There is a direct relationship between the level of education and self-medication with antibiotics in the study subjects.

**Objective:** To identify more usual perceptions on self-medication with antibiotics in outpatient users the HNAL.

#### **MATERIAL AND METHODS**

Interview-study. A prospective observational, descriptive and transversal.

**Population:** External Doctor users Hospital Nacional Arzobispo Loayza, Lima Peru, from the month of November, 2011 onwards.

**Sample:** n = 369.

**RESULTS:** 58% of users did self medicate with antibiotics, higher educational attainment is less prevalent in those who self medicate (38%) compared to those who do not practice this activity (53.8%), ( $p = 0.003$ ). Respiratory symptoms were the most common cause for self-medication and 84.5% considered to antibiotics in the treatment of the common cold. Also reasons related to perceived health status to self-medicate, as treatment "already known", "Trust in the pharmacy staff" or "long time waiting in the hospital before medical consultation." The antibiotics used in self-medication are the beta-lactams, quinolones and aminoglycosides. During the self-medication, 49.3% use direct request antibiotics and 33.3% at the suggestion of pharmacy staff. During the consumption of antibiotics without prescription, 89.2% consider "improvement in their symptoms."

**CONCLUSIONS:** The 58% of outpatient users of HNAL practiced self-medication with antibiotics, respiratory infections being probably the most common cause, however described other causes unrelated to health status as "therapy known as", "confidence in the pharmacy staff" or "prolonged delay before medical consultation" as possible causes of self-medication. Antibiotics groups used for this practice were the beta-lactams, quinolones and aminoglycosides.

#### **KEYWORDS:**

Self Medication, Antibiotic, User

## INTRODUCCIÓN

El equilibrio que existe entre los humanos y las bacterias ha sido alterado en todo el mundo y el uso irracional e indiscriminado de antibióticos ha provocado un incremento de la resistencia en gran cantidad de microorganismos, antes fácilmente controlables <sup>(1)</sup>. Por otro lado desde la perspectiva de la salud pública mundial, la resistencia antibiótica constituye un problema que se ha agudizado cada vez más por el mal uso o abuso de los antibióticos <sup>(2)</sup>. Es también conocido que los antibióticos son el grupo de medicamentos más ampliamente utilizados, pero también figuran entre los fármacos empleados con mayor frecuencia de manera inadecuada <sup>(3)</sup>.

La OMS define el uso racional de medicamentos como la situación donde "Los pacientes reciben medicación adecuada a sus necesidades clínicas, en dosis correspondientes a sus requisitos individuales, durante un período de tiempo adecuado y al menor coste posible para ellos y la comunidad" <sup>(4)</sup>.

En Latinoamérica, Perú no es la excepción, es común que la población consiga antibióticos sin que medie una prescripción médica, debido a la carencia o escasa aplicación de leyes reguladoras que permiten su venta libre <sup>(5)</sup>. Además, la automedicación y la dispensación en farmacias sin receta médica constituyen un serio problema que facilita el uso irracional de antibióticos <sup>(6-9)</sup>. Finalmente También se ha demostrado que existe una evidente presión que ejercen los padres al momento de la consulta pediátrica para que el médico prescriba un antibiótico <sup>(10)</sup>.

Hoy en día existen ensayos clínicos que han demostrado que con la implementación de un sistema de apoyo y de educación a una población, se podía reducir el uso innecesario de antibióticos para infecciones virales<sup>(11-13)</sup>.

Esta problemática hace necesaria intervenir en la población general, que constituye el verdadero actor en el autoconsumo de antibióticos, en este contexto es necesario, conocer las propias percepciones y prácticas relacionadas a la automedicación que tiene la población general en nuestro medio.

La intención de este trabajo es conocer las características del autoconsumo de antibióticos en la población usuaria de consultorio externo en el Hospital Nacional Arzobispo Loayza en Lima, Perú y describir las propias percepciones de la población en este aspecto. Conocer estas características en la población, es imprescindible tanto para cubrir las dudas acerca de las verdaderas percepciones de la población de nuestro medio sobre el autoconsumo de antibióticos y para futuras intervenciones en este mismo grupo de usuarios, considerando su propia conceptualización del tema.



## **2. PLANEAMIENTO DE ESTUDIO**

### **2.1. Planteamiento o Formulación del problema:**

¿Cuál es la percepción sobre la automedicación con antibióticos en los usuarios de consultorio externo del Hospital Nacional Arzobispo Loayza?

### **2.2. Antecedentes del problema**

Un estudio cuantitativo realizado en las farmacias de España, mediante entrevista directa a personas que habían adquirido algún medicamento, determinó que el autoconsumo de antibióticos alcanzó al 32,1% de personas que adquirieron un antibiótico en farmacia, donde el 20,0% fue por petición directa del usuario, el 12,1% por recomendación del farmacéutico/auxiliar. Concluyen que la automedicación antibiótica es una práctica muy extendida en España, especialmente en el tratamiento de procesos infecciosos respiratorios. Sugieren desarrollar programas de educación sanitaria, en los que participen activamente médicos y farmacéuticos, dirigidos a concientizar a la población sobre los efectos negativos de la automedicación y orientar sobre el uso racional de los antibióticos <sup>(14)</sup>.

Un estudio realizado en España, en el año 2002, mediante la aplicación de una encuesta a una muestra de 1.000 habitantes determinó que los antibióticos fueron utilizados por 28% de los encuestados en los últimos 6 meses. De los cuales, el 41% los había adquirido sin receta. El uso más común fue en el resfriado común (45%), seguido de dolor de garganta (17%). Concluyen que los antibióticos se usan de forma irracional e innecesaria y la automedicación con los mismos es común en España. <sup>(15)</sup>.

En Hefei, China, en Abril de 1995, se realizó un estudio para identificar los determinantes de la automedicación y el abuso de antibióticos por los padres al tratar a sus hijos de edades comprendidas entre 2 y 18 años. Se incluyeron 1596 alumnos de una guardería, una escuela primaria y una escuela secundaria. Los resultados mostraron que la tasa de padres que automedican a sus hijos fue de 59,4% y ésta, aumenta con la edad del niño; alrededor del 51% de los niños había recibido de los padres la automedicación en seis o más ocasiones durante el período de 1 año y 32,8% en cuatro o cinco ocasiones. La tasa de abuso de los antibióticos fue de 35,7%. El análisis de regresión logística mostró que no fueron significativas las asociaciones entre la automedicación y el pago de los honorarios médicos, la gravedad de la enfermedad, así como el nivel educativo de la madre<sup>(16)</sup>.

Con el fin de proporcionar información adecuada sobre la automedicación, se llevó a cabo entrevistas estructuradas en los Centros de atención primaria de salud en Chipre, Egipto, Jordania, Líbano, Libia, Túnez y Turquía. Se llevaron a cabo un total de 2.109 entrevistas. Se reportó automedicación en un 19,1% (Rango desde <0,1% en Chipre a 37% en el Líbano). La automedicación se situaba entre 1,3% (IC 95%: 0%, 3%) en Chipre y 70,7% (IC 95%: 64%, 77%) en Jordania. Las razones más frecuentes de automedicación fueron los síntomas del tracto respiratorio superior. Este trabajo confirmó que el uso de antibióticos sin receta es alto dentro de la atención ambulatoria en los países del Mediterráneo meridional y oriental, siendo casi el doble de lo reportado en un estudio europeo similar<sup>(17)</sup>.

Con el propósito de describir el grado en que los antibióticos y no antibióticos de uso general para las infecciones respiratorias altas (IRA) son correctamente identificados por la población latina en Estados Unidos, y la asociación de la identificación de medicamentos con el uso de antibióticos y la automedicación; se entrevistaron un centenar de mujeres y se les pidió identificar los antibióticos en una lista de 39 medicamentos (17 antibióticos y 22 no antibióticos), además se interrogó si alguien en la casa había usado el medicamento, sus edades, y la fuente de la medicación. Los participantes identificaron correctamente el 62% de no antibióticos y 34% de los antibióticos. El 73% de mujeres en el estudio reportaron el uso de antibióticos en por lo menos un miembro de la familia en el último año. Entre los usuarios, la automedicación se reportó en 67.2% de los antibióticos para los adultos, pero en sólo el 2,4% de los niños. No se encontró diferencias en el reconocimiento de los antibióticos entre los que se automedicaron y entre quienes no lo hicieron, pero la automedicación con antibióticos estuvo asociado de forma significativa a un menor reconocimiento de la medicación no antibiótica ( $p = 0.01$ ). Concluyen que se debe implementar medidas para mejorar la utilización de antibióticos abordando la automedicación y considerando el contexto cultural y social en el que se produce el uso de antibióticos. <sup>(19)</sup>

Se realizó un estudio para evaluar la prevalencia de la automedicación con antibióticos en el tratamiento de los síntomas menstruales entre mujeres universitarias en el suroeste de Nigeria. El estudio fue transversal y se realizó con mujeres de pregrado y estudiantes de postgrado ( $n = 706$ ) en cuatro universidades en el año 2008. Las universidades fueron seleccionadas por conveniencia y las muestras de estudio dentro de cada universidad se seleccionaron al azar. La encuesta fue autoadministrada e incluyó preguntas relacionadas con los síntomas menstruales, los patrones de uso de

analgésicos y antibióticos, y características demográficas. Los datos fueron analizados utilizando estadística descriptiva y regresión logística. El 86% de las participantes experimentaron síntomas menstruales, y el 39% reportaron haber usado analgésicos para tratarlos. En general, el 24% de las participantes reportaron automedicación con antibióticos para el tratamiento de los siguientes síntomas menstruales: calambres, hinchazón, sangrado abundante, cefalea, acné, mal humor, sensibilidad en mamas, dolor dorsolumbar, artralgias y mialgias. Los antibióticos más usados fueron ampicilina, tetraciclinas, ciprofloxacina y metronidazol. Los médicos o enfermeras (6%), amigos (6%) y familiares (7%) tenían más probabilidades para recomendar el uso de antibióticos, mientras que éstos eran más a menudo obtenidos en farmacias locales (10,2%). Se concluye que éste es el primer estudio formal que informa que aproximadamente 1 de cada 4 mujeres universitarias encuestadas en el suroeste de Nigeria se automedican con antibióticos para tratar los síntomas menstruales. Esta práctica podría proporcionar exposiciones mensuales, a dosis bajas de antibióticos entre los usuarios. Son necesarios más estudios para evaluar los impactos de la automedicación en los estudiantes. <sup>(20)</sup>

Con el objetivo de estimar el uso de antibióticos sin prescripción médica, en la población rural en el sur de Grecia, se realizó un estudio que incluyó 1.139 adultos seleccionados al azar (545 varones/594 mujeres, edad media  $\pm$  desviación estándar: 56,2  $\pm$  19,8 años), que se escogieron en visitas a los 6 centros de salud rurales del sur de Grecia, entre noviembre de 2009 y enero de 2010. Los participantes fueron elegidos en una base de uno a uno y se les pidió responder un cuestionario anónimo. Se encontró que el uso de antibióticos en los últimos 12 meses fue reportado por 888 participantes (77,9%). 508 personas (44,6%) informaron que habían recibido antibióticos sin

prescripción médica por lo menos una vez. La principal fuente de automedicación fue la farmacia (76,2%). Los antibióticos más utilizados fueron la amoxicilina (18,3%), amoxicilina/ácido clavulánico (15,4%), cefaclor (9,7%), cefuroxima (7,9%), cefprozil (4,7%) y ciprofloxacina (2,3%). Las causas más comunes de automedicación fueron fiebre (41,2%), resfriado común (32,0%) y dolor de garganta (20,6%). Concluyen que en Grecia, a pesar del acceso libre y rápido a los servicios de atención primaria, parece que una gran proporción de los antibióticos son consumidos en la población adulta sin receta médica preferentemente para la fiebre y resfriado común. <sup>(21)</sup>

En la comunidad de Charleston en Carolina del Sur, se implementó y evaluó una intervención educativa con sensibilidad cultural para disminuir la automedicación con antibióticos en la población latina, así como se realizó una medida después de la intervención en una comunidad control (Greenville, Carolina del Sur) a 200 kilómetros de distancia. Los 9 meses de intervención de sensibilización cultural, incluyeron múltiples fuentes y medios de comunicación (folletos, radio, periódicos). Se encuestó a los adultos latinos en la comunidad de intervención (n = 250) y en la comunidad de control (n = 250). La mayoría de los adultos en la comunidad de intervención (69%) y la de control (60%) informaron de una cierta exposición a los mensajes sobre el uso inadecuado de antibióticos, y el 25,9% en la comunidad de intervención y el 8,6% en la comunidad control informaron haber visto la información educativa en folletos. Una proporción considerable de los adultos latinos, tanto en la comunidad de intervención (31%) y en la de control (20%) han obtenido los antibióticos en los Estados Unidos. En el análisis multivariado, la exposición a un mensaje educativo no fue un predictor significativo de haber adquirido los antibióticos en los Estados Unidos en los últimos 12 meses. El principal predictor de los encuestados que adquirieron los antibióticos en los

Estados Unidos era si habían comprado antibióticos fuera de los Estados Unidos. Concluyen que es necesario un nuevo enfoque para reducir el uso de antibióticos en las comunidades latinas, así como que centrarse sólo en la educación no es suficiente para cambiar comportamientos comunes en sus países de origen.<sup>(22)</sup>

Para comprender los conocimientos y prácticas actuales en el uso de antibióticos entre los sirios, se realizó un estudio transversal de 430 adultos residentes seleccionados al azar de Kalamoon en la República Árabe Siria, mediante un cuestionario. Una alta proporción (85%) habían tomado antibióticos en las últimas 4 semanas y 34% no eran conscientes de los peligros de los antibióticos. De 365 participantes, sólo el 43% se les prescribió el antibiótico por un médico para tratar la condición, mientras que el 57% utiliza una vieja receta o tomó algún otro consejo. Los varones, más jóvenes y aquellos con ingresos bajos y medio y menor nivel de estudios presentan peores prácticas y escaso conocimiento de los antibióticos. Los esfuerzos educativos son necesarios para reducir la demanda de los pacientes hacia los antibióticos.<sup>(23)</sup>

Con el objetivo de evaluar y describir la automedicación con antibióticos e identificar los factores asociados a la misma, así como la percepción pública acerca de la automedicación, se realizó un estudio en dieciocho farmacias privadas que fueron seleccionados al azar en Abidján. Los datos fueron recolectados a través de cuestionarios estructurados. Se encontró que de las 1.765 personas entrevistadas, 1.054 (59,7%) había comprado los antibióticos para la automedicación en los 12 meses anteriores a nuestro estudio, por otro lado el personal de la farmacia muy rara vez proporcionaba toda la información a los compradores sobre la dosis o la duración del tratamiento. Un análisis de regresión logística mostró que la probabilidad de que la

automedicación con antibióticos aumenta con varios factores: edad, nivel educativo, y la posibilidad de comprar los antibióticos en el mercado. Sin embargo, este riesgo disminuye cuando los pacientes están cubiertos por el seguro médico, cuando el público percibe los riesgos de la automedicación, y cuando la resistencia bacteriana se definió con claridad. Este estudio fue el primero en Costa de Marfil para analizar los factores que intervienen en la automedicación con antibióticos. Hizo hincapié en la necesidad de establecer intervenciones sostenibles para controlar el uso de antibióticos. <sup>(24)</sup>

Se realizó un estudio con el objetivo de determinar la frecuencia y los motivos de la automedicación con antibióticos en los últimos 12 meses entre los principales usuarios de los centros de salud para mayores de 18 años, en Ankara. Se aplicó un cuestionario con técnica de entrevista de cara a cara a 2.696 sujetos que asisten a los cinco centros de atención primaria. La información sobre características demográficas, la intención de la automedicación con antibióticos y la automedicación en los últimos 12 meses fueron recolectadas. Se encontró que el 28% de los sujetos almacenan antibióticos en casa. El porcentaje de auto-administración de antibióticos fue de 19,1% en los últimos 12 meses. Las razones más comunes para la auto-administración de antibióticos fueron dolor de garganta (59,6%), fiebre (46,2%) y tos (40,0%). Otras razones fueron la infección dental, el reumatismo y la fatiga. Según grupos de edad, el grupo más común para la automedicación fue de 40-49 años de edad con 23%, mientras que el de menos uso fue en el grupo de 60 a 69 de edad con 11,8%. El sexo masculino, nivel de instrucción secundaria o superior, el contar con trabajo y no tener seguridad social, tuvo relación significativa con la auto-administración de antibióticos ( $p < 0,05$ ). Se concluye en que se hace necesaria la aplicación de normas legales sobre la venta de

antibióticos sin receta para disminuir el uso inadecuado de los mismos y la automedicación.<sup>(25)</sup>

Para evaluar el tratamiento sugerido a las infecciones de transmisión sexual (ITS) y la auto-medicación de los pacientes en las farmacias se diseñó un estudio descriptivo de corte transversal en el barrio marginal de Kibera, Nairobi, la ciudad de Kenia. Se incluyeron a 50 personas que laboran como personal de farmacia seleccionados al azar en las oficinas de farmacia. La mayoría (97%) del personal de la farmacia interrogó a los pacientes que asistieron a la automedicación y la mayoría de las preguntas se formularon en torno a la aparición de los síntomas, la salud de la pareja, el estado de salud actual del paciente y los medicamentos anteriores adoptados. De los 99 funcionarios evaluados, el 60% diagnosticó de forma correcta la gonorrea y el 82% correctamente el síndrome de úlcera genital (SUG). Sólo nueve de cada cincuenta (18%) ofrece el tratamiento recomendado para la gonorrea y sólo una que ofrece el tratamiento recomendado para la UG. El tratamiento más comúnmente ofrecido para la gonorrea y la UG fue metronidazol y penicilina, respectivamente. En general, sólo el 10% es diagnosticado correctamente considerando tanto las condiciones y el tratamiento ofrecido como apropiados. El personal también aconsejó a los pacientes sobre una amplia gama de temas, incluyendo el uso del condón, la abstinencia y la fidelidad, el tratamiento de contacto, la búsqueda de un tratamiento temprano y terminar el tratamiento. Concluyeron que el personal que trabaja en las oficinas de farmacia en el barrio marginal de Kibera pone a los habitantes de barrios marginales que buscan atención en un mayor riesgo de morbilidad relacionadas con infecciones de transmisión sexual debido al tratamiento inadecuado o insuficiente.<sup>(26)</sup>



En el Perú, la Dirección General de Medicamentos, Insumos y Drogas (DIGEMID) y la Organización Panamericana de la Salud (OPS), llevaron a cabo estudios en la población general, y encontraron que la proporción de prescripción antibiótica en la consulta externa de los hospitales es de 40%, sin embargo no fueron evaluados las prácticas, costumbres y percepciones acerca de la automedicación con antibióticos en la propia población de usuarios <sup>(27)</sup>.

En nuestro medio, se realizó un trabajo con el objetivo de correlacionar la resistencia a los antibióticos en la flora intestinal por E. coli de niños entre 6 y 72 meses de edad, con el uso de antibióticos, el estatus socioeconómico (SES) y las características de los hogares en las comunidades urbanas de Yurimaguas y Moyobamba en la zona amazónica del Perú. Los médicos de 1.598 niños fueron entrevistados mediante un cuestionario estructurado en un estudio de corte transversal. Las muestras fecales fueron recogidas de los niños y la susceptibilidad antimicrobiana de E. coli fue analizada mediante un método de detección rápida de resistencia. Las probabilidades significativamente mayores de resistencia se observaron para los niños que habían consumido antibióticos, tanto durante las últimas 2 semanas y en los 6 meses últimos. Los niños de familias con mejores recursos económicos tenían probabilidades significativamente mayores de resistencia a una serie de antibióticos en comparación con los niños de las familias menos adineradas. Por lo tanto, los hijos de las familias con mejores recursos económicos tenían una relación significativa de mayor probabilidad de resistencia. Se concluye que factores desconocidos y relacionados con el nivel socioeconómico parecen contribuir a los resultados observados en el área de estudio <sup>(28)</sup>.

En Lima, Perú; con el objetivo de determinar las características del consumo de medicamentos y la automedicación se realizó un estudio prospectivo, transversal y de tipo encuesta en dos farmacias correspondientes a los estratos socioeconómicos alto y bajo. Así, 720 personas, 360 de cada estrato, fueron encuestadas al azar. En el estrato bajo hubo una mayor proporción de menores de edad, de mujeres, de analfabetos, de escolaridad incompleta, de amas de casa y trabajadores independientes, y de dolencias agudas (infecciosas, parasitarias y dérmicas). En el estrato alto hubo una mayor proporción de consumidores geriátricos, de escolaridad completa y superior, de trabajadores dependientes y profesionales, y de dolencias subagudas y crónicas (digestivas, neuropsiquiátricas, cardiovasculares y endocrinológicas). Los medicamentos más solicitados fueron los antimicrobianos (ampicilina y cotrimoxazol). AINE's, antigripales y vitaminas. La automedicación ocurrió en el 66.7% del estrato bajo y en el 40.6% del estrato alto ( $p < 0.001$ ) y se relacionó con ser menor de edad, menor grado de escolaridad, ser estudiante o trabajador independiente, dolencias agudas (respiratorias y dérmicas). También se demostró la existencia de prescripciones incompletas de antimicrobianos, incluyendo las de los médicos.<sup>(29)</sup>

Con el objetivo de determinar las características de la automedicación en la zona rural de Cajamarca, se realizó un estudio transversal analítico, entre diciembre de 1999 y enero del 2,000, aplicándose una encuesta a 384 jefes de hogar seleccionados de manera sistemática con probabilidad proporcional al tamaño; el muestreo fue probabilístico y polietápico. Se encontró automedicación en 36.19% de hogares, adquiriendo alguna medicación 66.18% de ellos en una farmacia privada. No hubo diferencia significativa en relación a las variables sexo, ocupación y grado de instrucción el jefe de hogar, así como su afiliación a un seguro familiar. Se encontró asociación entre ingreso mayor de 300

nuevos soles y automedicación. El motivo más frecuente mencionado por la población para automedicarse fue: "ya sé que recetan" (41.72%). Se concluye que la automedicación es un problema frecuente en zonas rurales de Cajamarca. Los medicamentos son comúnmente adquiridos en farmacias privadas. Sólo se encontró asociación entre automedicación y hogares que tienen un ingreso mayor de 300 nuevos soles. <sup>(30)</sup>

En Lima, Perú, el año 2002, García L. realizó un trabajo desde el punto de vista del modelo económico, donde investiga los factores que dan lugar a la automedicación, sobre la base de un modelo microeconómico de la elección racional. Los resultados muestran que los principales factores son el lenguaje de la cabeza de la familia, la gravedad de la enfermedad, el nivel de ingresos de la familia, si la persona tiene un seguro de salud, el tiempo que el paciente pasa en el hospital, el gasto en medicamentos y atención médica. Por último, propone la política a fin de reducir la automedicación: la reducción del tiempo empleado en los hospitales (a través de mejoras en la eficiencia). <sup>(31)</sup>

Con el objetivo de determinar el perfil del consumidor -no hospitalizado- de AINEs en las ciudades de Chiclayo y Cajamarca, se desarrolló un estudio descriptivo, prospectivo y de corte transversal. Para ello 610 consumidores de AINE no hospitalizados fueron evaluados en las ciudades de Chiclayo y Cajamarca (Perú). La recolección de la información fue mediante encuesta directa. Los datos fueron codificados en una base de Excel y analizados en el programa estadístico SPSS. La edad promedio de los encuestados fue en Chiclayo 31,8 años y en Cajamarca 32,7 años. El perfil del consumidor de AINE en Chiclayo y Cajamarca corresponde al de un adulto

joven que usa los AINE “clásicos” debido a síntomas inespecíficos y los adquiere – generalmente- sin indicación médica (71%); no es inusual que los use simultáneamente con algún tipo de antibiótico (25%).<sup>(32)</sup>

### 2.3 Marco teórico

El autocuidado, históricamente es la forma más utilizada para el mantenimiento de la salud. Actualmente, siguen siendo necesarios tanto para la prevención y para el manejo de enfermedades agudas no graves y para la prevención <sup>(33)</sup>. Una forma de autocuidado es la automedicación, que a menudo es el primer paso antes de una demanda sanitaria <sup>(34), (35)</sup>.

Se considera automedicación adquirir fármacos sin receta médica, utilizar medicación prescrita anteriormente, obtener fármacos de círculos sociales cercanos, utilizar medicamentos acumulados en los domicilios, prolongar o interrumpir un tratamiento médico e incrementar o disminuir las dosis del tratamiento prescrito <sup>(36)</sup>. Algunos de los factores más importantes de la automedicación son la influencia del farmacéutico, los familiares y amigos, la percepción del problema de salud, la familiaridad con el fármaco, la falta de acceso al médico, el fácil acceso al medicamento, el coste de los fármacos, etc. <sup>(36)</sup>. Estos factores hacen de los medicamentos otro producto de consumo de nuestra sociedad. En el estudio de Hernández et al <sup>(37)</sup>, un 45% de la población tenía fármacos innecesarios, de los cuales un 56% eran analgésicos.

Los antibióticos se definen como “la sustancia química producida por un ser vivo o fabricada por síntesis, capaz de paralizar el desarrollo de ciertos micro organismos patógenos, por su acción bacteriostática o de causar la muerte de ellos por su acción bactericida”. <sup>(38)</sup>

La OMS en 1985 definió el Uso racional de medicamentos (y por extensión, uso racional de antibióticos) cuando los pacientes reciben la medicación adecuada a sus necesidades clínicas, en las dosis correspondientes a sus requisitos individuales, durante un período de tiempo adecuado y al menor coste posible para ellos y para la comunidad”<sup>(34)</sup>. El uso irracional o no racional es la utilización de medicamentos de un modo no acorde con la definición anterior. En todo el mundo, más del 50% de todos los medicamentos se recetan, se dispensan o se venden de forma inadecuada. Al mismo tiempo, alrededor de un tercio de la población mundial carece de acceso a medicamentos esenciales, y el 50% de los pacientes los toman de forma incorrecta.<sup>(39)</sup>

El fenómeno de resistencia bacteriana adquirida a los antibióticos se caracteriza por la aparición de cepas bacterianas con perfiles de susceptibilidad resistente a los antibióticos usados previamente, siendo previamente sensibles. Desde la perspectiva de la salud pública mundial, esa resistencia constituye un problema que se ha agudizado cada vez más por el mal uso o abuso de los agentes antibióticos. Así lo expresa la Declaración sobre la resistencia a los antibióticos presentada por la Asociación Médica Mundial en su 48a Asamblea General celebrada en Sudáfrica en 1999.<sup>(40)</sup>

En la Resolución WHA51.17 aprobada por la Organización Mundial de la Salud (OMS) en 1998<sup>(41)</sup>, se instó a los Estados Miembros a: Promover el uso de los antibióticos de manera apropiada y eficaz con relación al costo, prohibir la entrega de antibióticos sin la prescripción de un profesional de salud calificado, limitar el uso excesivo de antibióticos en la cría de animales destinados al consumo, promulgar o reforzar la legislación para impedir la fabricación, venta y distribución de antibióticos

falsificados y la venta de antibióticos en el mercado paralelo, fortalecer los servicios de salud y su capacidad de vigilancia con cumplimiento de la legislación vigente.

El daño es aún mayor si se tienen en cuenta las graves consecuencias del uso irracional para la salud pública. La resistencia a los antimicrobianos, que está aumentando de forma espectacular en todo el mundo a consecuencia del abuso de los antibióticos, es causa de importante morbilidad y mortalidad, y se ha calculado que cuesta cada año entre US\$ 4000 y US\$ 5000 millones en los Estados Unidos de América y unos € 9000 millones en Europa. Un factor importante que contribuye al abuso y a los costos innecesarios (y crecientes) son las actividades de promoción que no se ajustan a los criterios éticos de promoción de medicamentos <sup>(42)</sup>.

El “Plan estratégico de la OMS para contener la resistencia a los antibióticos”, que fuera publicado en el año 2001, refuerza estos conceptos y exhorta a los gobiernos a velar por el cumplimiento de todas las medidas recomendadas <sup>(41)</sup>. Según los criterios de la OMS y de peritos en el tema, los principales factores que contribuyeron de forma importante al desarrollo del problema son: Prescripción de antibióticos por personas no calificadas para recetar, prescripción indiscriminada o excesiva por profesionales calificados para recetar, utilización exagerada o errónea de antibióticos en los hospitales, automedicación y percepción errónea por parte de pacientes mal informados, incumplimiento por parte de los pacientes de regímenes o dosis recetadas, propaganda y promoción inadecuadas o engañosas, venta de antibióticos en mercados paralelos no autorizados, falta de legislación reguladora del uso de los antibióticos que obligue a cumplir las normas vigentes.

Se observan claramente algunos factores ajenos al área técnica científica, y más bien pertenecientes a lo sociocultural que inciden directamente en este problema, habiendo sido considerados en estudios realizados en Argentina, Brasil, Chile, Cuba, Ecuador, México y Uruguay. Estos trabajos comprueban y avalan la presencia del problema en la Región de las Américas y subrayan, entre otros puntos, que en América Latina la falta de leyes reguladoras permite distribuir y vender los antibióticos libremente sin prescripción médica y que la tarea de control en la Región es especialmente difícil pues, no existiendo normas reguladoras sobre los antibióticos, los consumidores pueden obtenerlos en cualquier parte y la automedicación constituye un problema serio <sup>(43)</sup>.

En un interesante trabajo de investigación sobre las prácticas y percepciones de los individuos en cuanto a productos farmacéuticos realizado en 1988 en dos pequeños pueblos del Brasil <sup>(40)</sup>, se afirma que “después de clausurar las farmacias temporalmente, al reanudar sus actividades todo seguía igual”. Asimismo, refiriéndose a una investigación realizada en São Paulo dice que, en las farmacias estudiadas, 34% de los productos fueron adquiridos por iniciativa independiente del paciente, 22% fueron prescritos por los empleados de farmacias y solo 44% fueron prescritos por médicos. Entre las conclusiones destaca la consideración de que la solución del problema de la resistencia microbiana a los antibióticos en el Tercer Mundo se centra en la conducta del consumidor, porque siempre se podrán conseguir medicamentos por medio de los canales informales. Del mismo modo se afirma que “tanto las expectativas de los pacientes como la influencia de la propaganda o publicidad” influyen en las prescripciones médicas exageradas o innecesarias <sup>(45)</sup>. De igual modo, los usuarios se someten a las decisiones del personal de las farmacias y lugares similares a quienes



atribuyen equivocadamente una supuesta capacidad inexistente, por el solo hecho de que trabajan en el campo de los medicamentos<sup>(46)</sup>. Sin embargo, es cierto también, que la automedicación ocurre cuando el paciente utiliza medicamentos que han sobrado de tratamientos no terminados debidamente por él mismo o una tercera persona<sup>(42)</sup>.

Finalmente, la automedicación, la misma que incluye antibióticos, pueden adquirirse por canales informales amigables a fin de evitar los gastos que significa la consulta médica para obtener la prescripción y comprarlas<sup>(46)</sup>.

La Ley General de Salud 26842, en su artículo 26º, señala que sólo los médicos pueden prescribir medicamentos, los cirujanos-dentistas y las obstétricas podrán prescribir dentro del área de su competencia. El artículo 33º establece que el profesional químico farmacéutico es el responsable de la dispensación, información y orientación al usuario sobre la utilización de medicamentos; no está autorizado para prescribir medicamentos<sup>(47)</sup>.

## **2.4. Hipótesis**

La relación entre el grado de instrucción y la automedicación con antibióticos en los sujetos de estudio es de tipo directamente proporcional.

## **2.5. Objetivos**

### **2.5.1. Objetivo General**

Identificar las percepciones más comunes sobre la automedicación con antibióticos en los usuarios de consultorio externo del Hospital Nacional Arzobispo Loayza.

### **2.5.2. Objetivos Específicos**

1. Determinar la proporción de usuarios que se automedican con antibióticos en la población de estudio.
2. Identificar los principales motivos de automedicación con antibióticos, según la propia percepción de los sujetos de estudio.
3. Identificar los antibióticos más usados para la automedicación en los sujetos de estudio.

### 3. MATERIAL Y MÉTODOS

3.1. **Tipo de estudio:** Estudio tipo encuesta.

3.2. **Diseño de investigación:** Estudio de carácter prospectivo observacional, descriptivo y transversal.

3.3. **Universo y población a estudiar:** El universo poblacional lo conforman los usuarios de Consultorios Externos del Hospital Nacional Arzobispo Loayza, Lima Perú, a partir del mes de Noviembre del año 2011 en adelante.

3.4. **Tamaño de la muestra:** En nuestro medio, la prevalencia de automedicación con antimicrobianos es en promedio del 40% en la población general. <sup>(27)</sup>

De donde  $p = 0,4$  y  $q = (1-p) = 0,6$ . Tomando un grado de precisión del 95% y un nivel de significancia de 5%, además se tiene que  $Z = 1,96$ .

Usando la fórmula:

$$n = \frac{Z^2 \cdot p \cdot q}{d^2} = \frac{(1,96)^2 (0,4)(0,6)}{(0,05)^2} = 368,8 \approx 369 \quad \text{De donde } n=369$$

#### 3.5. Criterios de inclusión

- Usuarios de los servicios de Consultorio Externo del Hospital Nacional Arzobispo Loayza a partir del mes de Noviembre del año 2011.
- Personas de ambos sexos.
- Mayores de 18 años, que acepten responder el cuestionario, independientemente del motivo de la consulta médica.
- Personas que sepan leer y escribir.

#### 3.6. Criterios de exclusión

- Profesionales o Estudiantes de ciencias de la salud

- Pacientes atendidos en consultorios de salud mental
- Mujeres con diagnóstico de embarazo
- Personas que tengan dificultades para hablar o expresarse
- Cuestionario llenado de forma incompleta

### 3.7. Descripción de variables.

Nº	VARIABLES INDEPENDIENTES	Definición	Tipo	Escala	Indicador	Criterios	Valores finales
1	Sexo	Fenotipo del usuario incluido en el estudio	Cualitativa	Nominal	Fenotipo del entrevistado	Genero	(1) Masculino (2) Femenino
2	Edad	Número de años de vida del usuario al momento de la entrevista	Cualitativa	Ordinal	Respuesta del entrevistado	Años	(1) 18 a 25 años      (2) 26 a 35 años (3) 36 a 45 años      (4) 46 a 55 años (5) ≥ 56 años
3	Grado de Instrucción	Nivel académico alcanzado por el usuario al momento del estudio	Cualitativa	Nominal	Respuesta del entrevistado	Ficha de encuesta	(1) Primaria      (2) Secundaria (3) Superior      (4) Post grado
Nº	VARIABLES DEPENDIENTES	Definición Operacional	Tipo	Escala	Indicador	Criterios	Valores finales
4	Automedicación con antibióticos	Antecedente de consumo de antibióticos sin indicación médica en los últimos 12 meses	Cualitativa	Nominal	Respuesta del entrevistado	Ficha de encuesta	(1) Si (2) No
5	Tipo de Automedicación	Es la adquisición del fármaco por libre elección o por sugerencia por parte del vendedor o por terceros	Cualitativa	Nominal	Respuesta del entrevistado	Ficha de encuesta	(1) Por petición directa del usuario (2) Por recomendación del farmacéutico/auxiliar (3) Por sugerencia de terceros
6	Tipo de antibiótico	Es el grupo al cual pertenece el antibiótico auto medicado por los usuarios	Cualitativa	Nominal	Respuesta del entrevistado	Ficha de encuesta	(1) Betalactámicos      (2) Quinolonas (3) Macrólidos      (4) Sulfas (5) Aminoglucósidos      (6) Otros
7	Tiempo de automedicación	Es el tiempo en días que duro el acto de automedicación por parte de los usuarios	Cualitativa	Nominal	Respuesta del entrevistado	Ficha de encuesta	(1) < 5 días (2) ≥ 5 días
8	Síndrome clínico	Son los signos y síntomas percibidos por los sujetos de estudio, que motivaron la automedicación con antibióticos	Cualitativa	Nominal	Respuesta del entrevistado	Ficha de encuesta	(1) Síndrome respiratorio      (2) Síndrome diarreico (3) Síndrome urinario      (4) Síndrome doloroso (5) Síndrome febril      (6) Otros
9	Motivo de la automedicación	Son las razones percibidas por los usuarios, motivo por las cuales recurrieron a la automedicación con antibióticos	Cualitativa	Nominal	Respuesta del entrevistado	Ficha de encuesta	(1) Costo de la atención medica elevado. (2) El Tiempo de espera prolongado (3) Tengo Confianza en el personal de la farmacia (4) Los Tratamientos ya son conocidos (5) Recibo maltrato en el hospital (6) Tenía medicamentos guardados en casa (7) Ya sé lo que me recetan. (8) Otros motivos
10	Accesibilidad a la automedicación	Es el grado de facilidad para adquirir los antibióticos que serán usados en la automedicación	Cualitativa	Nominal	Respuesta del entrevistado	Ficha de encuesta	(1) Muy fácil      (2) Fácil (3) Difícil      (4) Muy difícil
11	Lugar de adquisición de los antibióticos	Es el espacio o lugar donde los sujetos de estudio pueden adquirir los antibióticos para automedicarse	Cualitativa	Nominal	Respuesta del entrevistado	Ficha de encuesta	(1) Farmacias o Boticas (2) Tiendas (3) Otros
12	Combinación de antibióticos	Es el hecho de haber utilizado dos o más antibióticos a la vez en el acto de automedicación	Nominal	Nominal	Respuesta del entrevistado	Ficha de encuesta	(1) Si (2) No
13	Mejoría clínica	Es la disminución subjetiva, de los signos y síntomas y que el usuario lo atribuye a la automedicación con antibióticos	Nominal	Nominal	Respuesta del entrevistado	Ficha de encuesta	(1) Si (2) No

### **3.8. Tareas específicas para el logro de resultados:**

- Se solicitó autorización a la Dirección General del Hospital Nacional Arzobispo Loayza para la realización del estudio.
- Se consideró como universo de población, a los pacientes usuarios de consultorios externos del Hospital Nacional Arzobispo Loayza, a partir del mes de Noviembre del año 2011.
- Se elaboró un Cuestionario, el cual incluye preguntas similares a los usados en trabajos previos, y fue validado antes de su aplicación por “Juicio de Expertos”.
- Se procedió a realizar encuestas a los sujetos de estudio, los mismos que fueron aplicados por estudiantes de cuarto año de Medicina previamente capacitados.
- Se obtuvieron los datos a partir del cuestionario.

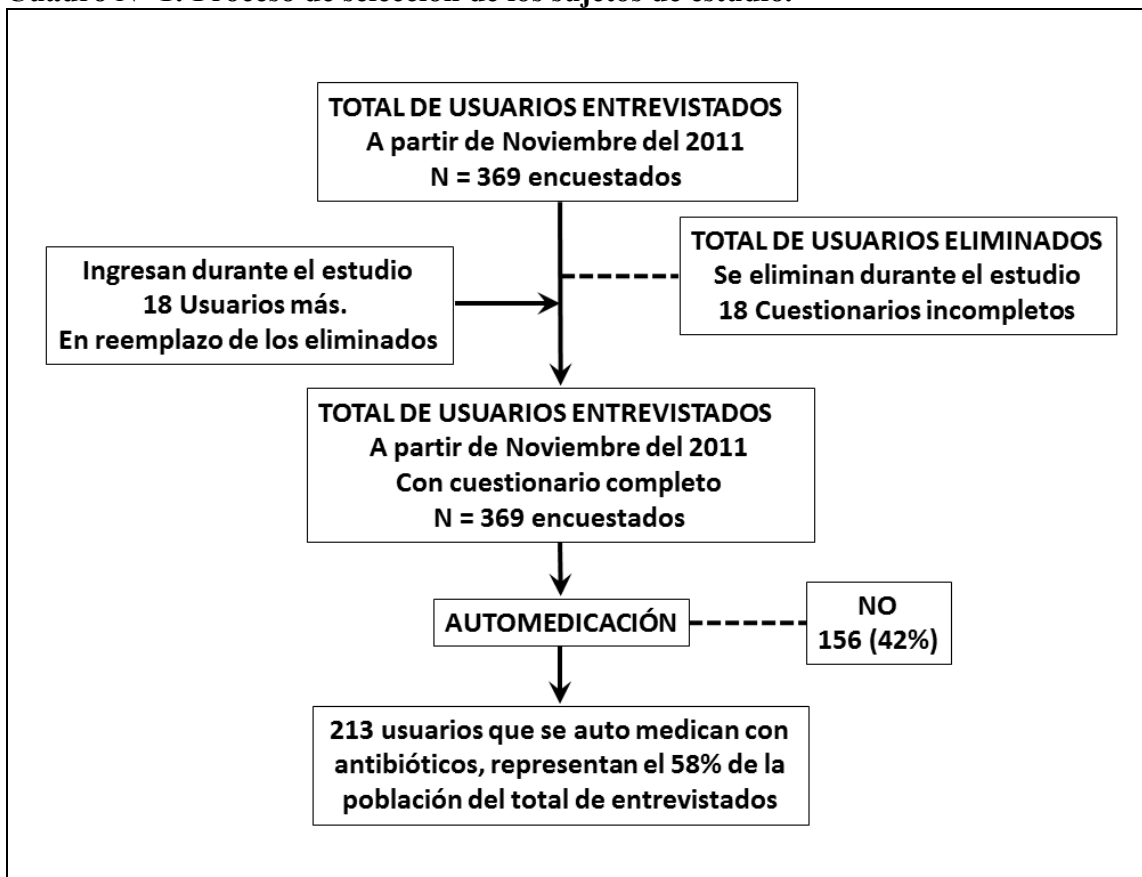
### **3.9. Procesamiento de datos**

Se confeccionó una base de datos en el paquete estadístico SPSS 11.0, con la cual se elaboró tablas y cruces de las variables. Se obtuvieron las medidas de tendencia central como media, mediana y moda, así como las medidas de dispersión como desviación estándar para cada variable cuantitativa, las variables cualitativas se informaron en porcentajes. La prueba del Chi cuadrado se usó cuando se cruzaron variables cualitativas, en este caso un valor de  $p < 0,05$  nos indica que existen diferencias estadísticamente significativas entre las variables. El Análisis de Varianza, se usó cuando se cruzaron una variable Cualitativa con una Cuantitativa, en este caso un valor de  $p < 0,05$  nos indica que existen diferencias estadísticamente significativas, además se sabe que el valor de F calculado se incrementa más, cuanto mayor es la diferencia entre los grupos.

#### 4. RESULTADOS:

##### 4.1. SELECCIÓN DE LOS SUJETOS DE ESTUDIO

**Cuadro N° 1: Proceso de selección de los sujetos de estudio.**



**Fuente: Base de datos del Trabajo de Investigación “Percepción de la automedicación con antibióticos en los usuarios externos de un hospital público en Lima Perú”**

Inicialmente, fueron entrevistados 387 usuarios de los cuales se incluyeron a 369, todos cumplieron con los criterios de inclusión y fueron entrevistados en una sola oportunidad a partir del 01 de noviembre del 2011, durante este proceso se eliminaron 18 encuestas (cuestionario incompleto), la cifra de 369 se alcanzó en el mes de Junio del 2012. Se encontró una prevalencia de automedicación con antibióticos de 58% (213 de 369).

## 4.2. CARACTERÍSTICAS BASALES DE LOS PARTICIPANTES

**Tabla N° 1: Características basales de los usuarios encuestados**

N°	CARACTERÍSTICA		AUTO MEDICACIÓN			
			SI		NO	
1	Sexo	Masculino: 167 años	106	213	61	156
		Femenino: 202 años	107		95	
2	Edad	Media: 38,4 años	41 años		35 años	
		Mediana: 37,0 años	38 años		34 años	
		Moda: 34,0 años	44 años		28 años	
		Rango: 18-72 años	18-72 años		18-72 años	
		18 a 25 años	18		27	
		26 a 35 años	68		70	
		36 a 45 años	65		42	
		46 a 55 años	34		3	
56 o más años	28		14			
3	Grado de instrucción	Primaria: 8	4	132	4	72
		Secundaria: 196	128		68	
		Superior: 156	72	81	84	84
		Post Grado: 9	9		0	

**Fuente: Ficha de recolección de datos (Anexo N° 2)**

Del total de encuestados, el 54,7% (202) son mujeres y el 45,3% (167) varones; de los cuales el 53% y 63,5% respectivamente, se auto medican con antibióticos.

La edad de los encuestados varían entre 18 y 72 años, la mitad con 37 años o más. El 91,8% grupo de edad entre 46 a 55 años se automedica, y los que menos practican esta actividad tienen edades entre 18 a 25 años con 40%.

El 55,3% (204) de los entrevistados tienen grado de instrucción primaria o secundaria y el 44,7% restante (165) grado de instrucción superior o post grado. En quienes no se automedican el porcentaje de individuos con grado de instrucción superior o post grado (53,8%) es mayor que el mostrado por el grupo que sí practica la automedicación (38%). ( $p=0,003$ , IC [0,346 – 0,8]).



### **4.3. PERCEPCIÓN ACERCA DE LAS CARACTERÍSTICAS Y PROPIEDADES DE LOS ANTIBIÓTICOS**

Se entrevistaron en total a 369 usuarios de consultorio externo, de los cuales 213 (58%) afirmaron que se auto medican con antibióticos, en la primera parte de este trabajo se evaluó en la totalidad de los entrevistados, la capacidad de los usuarios para identificar a los antibióticos dentro de una lista con otros fármacos de uso común y la percepción propia que ellos tienen sobre la automedicación con antibióticos.

#### **4.3.1. Capacidad de los usuarios para identificar a los antibióticos**

Al total de entrevistados, se les solicitó responder a la pregunta: **De la siguiente lista de medicamentos, ¿Cuáles son antibióticos?**, con la finalidad de valorar su capacidad de identificarlos y diferenciarlos de otros fármacos de uso común. En la lista se incluyeron 12 fármacos de los cuales 5 fueron antibióticos (Ver ficha de encuesta). El 76,69% (283 de 369) lograron identificar por lo menos tres de los cinco antibióticos que figuraban en la lista. Porcentajes similares se obtuvieron al evaluar el grupo que practica la automedicación con 76,9% (164 de 213), comparado con el grupo que no refirieron este tipo de práctica con 76,3% (119 de 156).

#### **4.3.2. Percepción de la verdadera utilidad de los antibióticos:**

Se interrogó a los encuestados, sobre de la percepción propia que ellos tienen a cerca verdadera utilidad de los antibióticos, mediante la pregunta: **“Los antibióticos sirven para combatir infecciones por: . . .”**. En general, 281 de los 369 encuestados perciben de forma errónea que los antibióticos sirven para combatir todo tipo de infecciones y no sólo las producidas por bacterias, lo que corresponde al 76,1% del total. Este mismo porcentaje

fue evaluado clasificando a los usuarios según pertenezcan o no al grupo que practica la automedicación, las cifras son muy similares con 76,9% y 75% respectivamente de quienes perciben equivocadamente la verdadera utilidad de los antibióticos. En el grupo de personas encuestadas que perciben equivocadamente la utilidad de los antibióticos, 220 de 281 (78,3%) manifestaron que **“los antibióticos sirven para combatir todas las infecciones”** sin discriminar entre bacterias, virus, hongos o parásitos. El 21,7% restante en este grupo refirieron que **“los antibióticos sirven para combatir infecciones por virus y bacterias”** manifestando claramente que para el caso de parásitos y hongos existe otra medicación.

#### **4.3.3. Percepción de la necesidad de uso de antibióticos en personas con fiebre:**

Se interrogó a los encuestados sobre la utilidad de los antibióticos en personas que cursan con fiebre, mediante la pregunta: **“Si una persona tiene fiebre, ¿Necesariamente requiere usar antibióticos?”**. La mayoría de los encuestados (315 de 369), que equivale al 85,3% perciben equivocadamente que sí. Al clasificar a los encuestados según pertenezcan o no al grupo que practica la automedicación, se encontró porcentajes similares (86,3% y 83,9% respectivamente). Con lo que en general, la percepción errónea de usar necesariamente antibióticos en caso de fiebre es mayoritaria. Se observó también que el 100% de quienes consideran que los antibióticos son necesarios en personas febriles (315) consideran que la fiebre necesariamente es parte de un cuadro infeccioso, este porcentaje se reduce a 68,5% (37 de 54) en el grupo de quienes consideran que los antibióticos no necesariamente son útiles en cuadros febriles. ( $p < 0,001$  IC95% [1,218 – 1,749]).

#### **4.3.4. Percepción de la utilidad de los antibióticos en cuadros de Diarrea aguda:**

Para valorar en la población en estudio, la percepción de la utilidad de los antibióticos en casos de cuadros diarreicos agudos, se interrogó a los usuarios con la pregunta: **“Si una persona sufre de diarrea ¿Requiere uso de antibióticos?”**. La mayor parte de los entrevistados, correspondiente al 82,3% (304 de 369), perciben de forma equivocada que necesariamente los antibióticos deben de ser usados en los cuadros diarreicos agudos. Al valorar esta característica de los encuestados según pertenezcan o no al grupo que practica la auto medicación, si bien en ambos grupos la mayoría percibe de forma equivocada la verdadera utilidad de los antibióticos en los cuadros de diarrea aguda; entre los que se auto medican, el porcentaje alcanza el 85,9% (183 de 213) en comparación con el grupo de los que no se auto medican, donde la percepción errónea es menor en porcentaje, llegando a 77,5% (121 de 156), estas diferencias fueron significativas desde el punto de vista estadístico ( $p < 0,05$ , con IC95% [1,029 – 3,025]).

#### **4.3.5. Percepción de la utilidad de los antibióticos en el resfrío común:**

Con la finalidad de conocer la percepción de los usuarios, acerca de la utilidad de los antibióticos en el resfrío común, se les interrogó mediante la pregunta: **“¿Tienen utilidad los antibióticos en el resfrío común?”**. El 84,5% del total de entrevistados, percibe de forma equivocada, que los antibióticos son útiles en el tratamiento del resfrío común. Al clasificarlos según practiquen o no la automedicación, se describen porcentajes similares con 85,4% y 83,3% en forma respectiva.

#### 4.4. CARACTERÍSTICAS DE LA AUTOMEDICACIÓN CON ANTIBIÓTICOS

En esta sección del trabajo se entrevistaron únicamente a los usuarios que se auto medican con antibióticos, con la finalidad de describir características propias a este grupo de usuarios.

##### 4.4.1. Percepción del estado de salud que motivó la automedicación:

Se interrogó a los usuarios que practican la automedicación con antibióticos, sobre: **¿Cuál era su estado de salud o qué enfermedad padecía Ud. cuando se auto medicó?**, a lo cual respondieron en términos propios el diagnóstico que ellos percibieron o el que fue dado en la farmacia previo a la adquisición de los antibióticos sin receta médica. La Tabla N° 2 que se muestra a continuación, agrupa las respuestas de los usuarios.

**Tabla N° 2: Percepción del estado de salud que motivaron la automedicación:**

ESTADOS DE SALUD QUE MOTIVAN LA AUTOMEDICACIÓN	CANTIDAD	PORCENTAJE
"Infección Urinaria"	62	29,1%
"Enfermedad de los bronquios"	40	18,8%
"Mal de las amígdalas"	26	12,2%
"Mal de la garganta"	18	8,5%
"Infección intestinal"	18	8,5%
"Sinusitis"	14	6,6%
"Neumonía"	13	6,1%
"Fiebre tifoidea"	2	0,9%
"No precisa"	20	9,3%
TOTAL	213	100,0%

**Fuente: Ficha de recolección de datos (Anexo N° 2)**

En total 111 de 213 (52,2%) refieren diagnósticos compatibles con patología respiratoria, siendo el diagnóstico más común "Enfermedad de los bronquios" (18,8%), seguido de "Mal de las amígdalas" (12,2%), "Mal de la garganta" (8,5%), "Sinusitis" (6,6%), "Neumonía" (6,1%). Otro grupo importante con 29,1% (62 de 213) consideran

haber sufrido de infección de tracto urinario, lo que motivó el consumo de antibióticos, le siguen en frecuencia con 9,5% (20 de 213) quienes afirman haber padecido un cuadro infeccioso entérico: “infección intestinal” (8,5%) y “fiebre tifoidea” (0,9%). Finalmente 20 sujetos, que representan el 9,5% no precisaron el estado de salud que motivó la automedicación.

#### **4.4.2. Percepción de las situaciones no médicas que motivan la automedicación:**

Para evaluar, en el grupo de sujetos que practican la automedicación con antibióticos, la percepción que ellos tienen sobre el motivo de dicha práctica, se formuló la siguiente interrogante: **¿Cuál es el motivo por el cual Ud. prefiere auto medicarse con los antibióticos en lugar de asistir a una consulta médica?**, la respuesta fue libre, las respuestas fueron diversas y se agruparon por similitud para obtener porcentajes:

**Tabla N° 3: Situaciones no médicas que motivan la automedicación:**

PERCEPCIÓN DE LAS SITUACIONES NO MÉDICAS MOTIVO DE AUTOMEDICACIÓN	CANTIDAD	PORCENTAJE
“El tratamiento es conocido”	67	31,5%
“Tengo confianza en la farmacia”	43	20,2%
“Se espera mucho tiempo para la atención”	39	18,3%
“En el hospital te tratan mal”	24	11,3%
“La consulta médica es costosa”	23	10,8%
“Tenía antibióticos en casa”	17	7,9%
TOTAL	213	100,0%

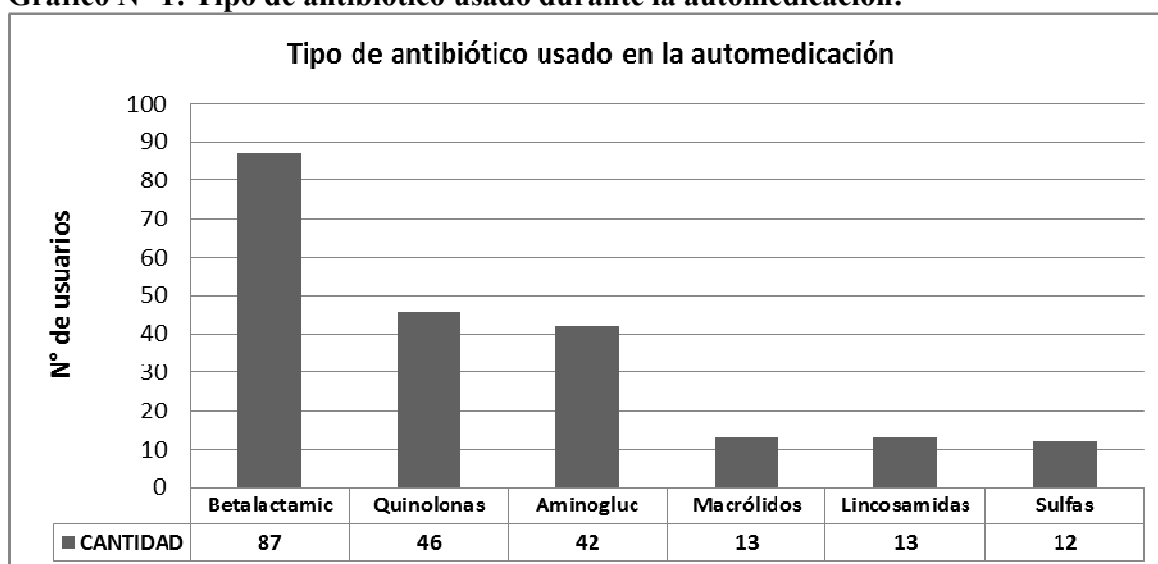
**Fuente: Ficha de recolección de datos (Anexo N° 2)**

El 31,5% (67 de 213), manifestaron conocer la terapia para el estado de salud que padecían, manifestando que el tratamiento es “Ya conocido” por ellos y por tal motivo no necesitan recurrir a una consulta médica. Otro grupo no menos importante de 43 sujetos

(20,2%) refirieron “Confianza en el personal de la farmacia” consecuentemente la consulta la realizan ahí. Otros 39 entrevistados (18,3%) manifestaron que el tiempo de espera en los establecimientos de salud previa a la consulta médica es “prolongado” mientras que en la farmacia es “de inmediato”. Por otra parte, 24 encuestados (11,3%) refirieron haber recibido algún tipo de “maltrato” en el hospital, lo cual los desmotiva a acudir a los mismos; es importante mencionar que los tiempos de espera y el mecanismo de “citas” para acceder a la consulta médica son considerados como parte de este “maltrato”. Fueron 23 entrevistados (10,8%) quienes consideran que la consulta médica es costosa en comparación con la “ningún costo” si se aproximan directamente a la farmacia. Finalmente 17 (7,9%) manifestaron que tenían “guardado en casa” antibióticos que “sobraron” de tratamientos anteriores.

#### 4.4.3. Tipo de antibióticos usados en la automedicación:

**Gráfico N° 1: Tipo de antibiótico usado durante la automedicación:**



Fuente: Ficha de recolección de datos (Anexo N° 2)

Como se aprecia en el Gráfico N° 1, los grupos de antibióticos con los cuales los usuarios se automedican, son los Betalactámicos con 40,8% (87 de 213), siguen en frecuencia Quinolonas y Aminoglucósidos con 21,6% y 19,8% respectivamente, mientras que Macrólidos y Lincosamidas mostraron igual preferencia con 6,1%, finalmente las Sulfas con 5,6%. El antibiótico más empleado en el grupo de betalactámicos fue la Ceftriaxona con 29,2% del total (62 de 213) y Amoxicilina + Ácido clavulánico con 10,8% (23 de 213). En el grupo de Aminoglucósidos, Gentamicina fue el antibiótico más usado, representando el 11,7% del total (25 de 213) y Amikacina con 8,9% (19 de 213); ambos usados en su presentación parenteral. Tanto Levofloxacino como Ciprofloxacino fueron usados en el 10,8% de los casos (23 de 213). En menor proporción se describe el uso de Azitromicina y Clindamicina (Ambos con 6,1%) y Sulfametoxazol/Trimetoprim con 5,6%.

#### **4.4.4. Duración de los episodios de automedicación con antibióticos:**

Se interrogó a los usuarios que se auto medican con antibióticos mediante la pregunta **¿Durante cuánto tiempo aproximado usa Ud. los antibióticos cuando se enferma?**, a lo que 140 de 213 (66%), manifestaron que consumen estos fármacos durante 5 días o menos, mientras que 73 (44%) refirieron que se auto medican por tiempos mayores a 5 días. Al evaluar la totalidad del grupo, se observa que el rango del tiempo de automedicación varía entre 3 y 21 días con una media de 6,6 días.

#### **4.4.5. Vías de administración de antibióticos usados en la automedicación:**

Con el objetivo de valorar las preferencias en cuanto a la vía de administración de los antibióticos auto medicados, se planteó la siguiente pregunta: **Cuando Ud. consume antibióticos por cuenta propia, ¿Cómo los prefiere?**, las alternativas fueron: **“En pastillas para tomar”**, **“En inyección intramuscular”** y **“Por la vena”**, es importante mencionar que se trata de las preferencias en cuanto a la vía de administración, mas no necesariamente la vía que hayan usado. Además, el 46,9% de los usuarios que se auto medican prefieren la vía oral, el 47,9% la vía intramuscular y el 5,2% la vía intravenosa, de esta manera la cifra de usuarios que prefieren la vía parenteral para auto medicarse, llega a ser 53,1%. Al interrogarse a los usuarios sobre el motivo de la preferencia de la vía parenteral, todos manifestaron que perciben y creen que esta vía soluciona de manera más pronta y efectiva sus problemas de salud.

### **4.5. ACCESIBILIDAD A LOS ANTIBIÓTICOS ADQUIRIDOS SIN RECETA**

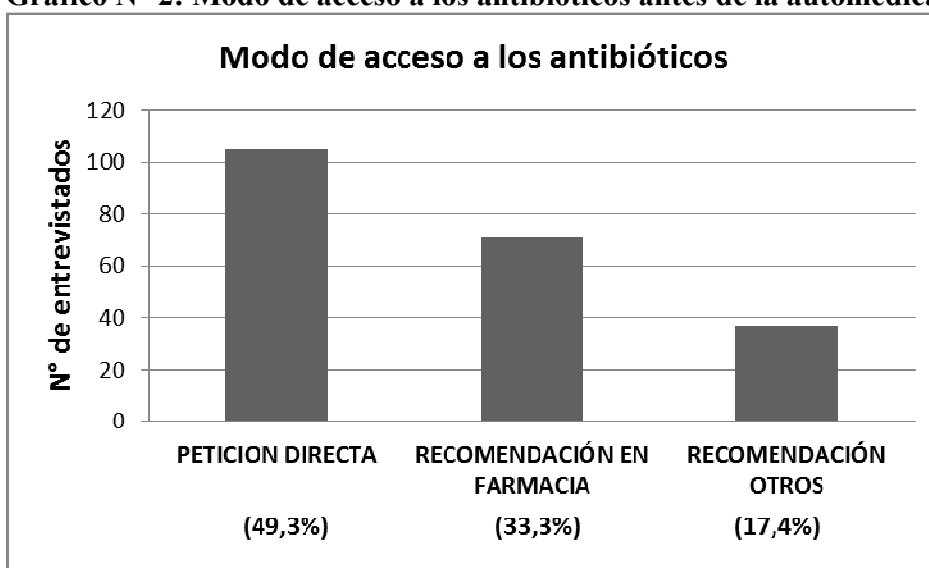
#### **4.5.1. Modo de acceso a los antibióticos adquiridos sin receta:**

Con la idea de evaluar cuál es el modo mediante el cual la población en estudio accede a los antibióticos, al grupo de usuarios entrevistados que refirieron practicar la automedicación con antibióticos, se les solicitó que respondieran a la pregunta: **“Cuando Ud. adquiere o solicita los antibióticos, lo hace por:”** Se consideró tres posibles alternativas: **“Por petición directa”**, **“Por recomendación del personal de la farmacia”**, **“Por recomendación de otros”**; el Gráfico N° 2, resume el modo como los usuarios que practican la automedicación, 213 en total, acceden a los antibióticos: 105 (49,3%)



manifestaron que lo hacen por petición directa a iniciativa propia, 71 (33,3%) acceden a partir de la sugerencia o recomendación por parte del personal de la farmacia y 37 (17,4%) lo hacen por recomendación de otros (familiares, amigos o incluso clientes eventuales en las mismas farmacias).

**Gráfico N° 2: Modo de acceso a los antibióticos antes de la automedicación:**



Fuente: Ficha de recolección de datos (Anexo N° 2)

#### **4.5.2. Percepción de la accesibilidad a los antibióticos adquiridos sin receta:**

Se interrogó a los sujetos de estudio sobre la percepción que ellos tienen acerca de la accesibilidad a los antibióticos adquiridos sin receta médica, mediante la pregunta: **¿Qué tan difícil considera Ud. que es adquirir un antibiótico sin receta médica?**, las alternativas de respuesta fueron: **“Fácil”, “Muy fácil”, “Difícil” y “Muy difícil”**. En total 199 de 213 (93,4%) respondió que considera fácil o muy fácil acceder a los antibióticos para auto medicarse. Por el contrario sólo 6,6% considera que adquirir antibióticos sin receta médica es difícil o muy difícil.

#### 4.6. PERCEPCIÓN DEL RIESGO Y BENEFICIO DE AUTOMEDICARSE

Se entrevistaron a los 213 usuarios que se auto medican, sobre la percepción que ellos tienen de los riesgos y beneficios que conllevan el hecho de auto medicarse. En tal sentido se usaron dos preguntas:

1. ¿Considera Ud. que auto medicarse con antibióticos puede ser riesgoso para su salud?
2. ¿Ud. experimentó mejoría en su estado de salud luego de haberse auto medicado?

Ante la interrogante. **¿Considera Ud. que auto medicarse con antibióticos puede ser riesgoso para su salud?**, 184 usuarios de los 213 (86,4%) consideran que auto medicarse con antibióticos no es riesgoso para la salud y sólo 29 (13,6%) afirmaron que auto medicarse puede ocasionar algún tipo de riesgo.

Al evaluar las respuestas a la interrogante **¿Ud. experimentó mejoría en su estado de salud luego de haberse auto medicado?**, El 89,2% de usuarios que se auto medican con antibióticos, consideran que hacerlo les trajo beneficios para su salud. Considerando que la “mejoría de sus síntomas” es una prueba de ello. Sin embargo el 10,8% manifestaron haber experimentado escasa o nula mejoría de sus síntomas.

## 5. DISCUSION DE RESULTADOS

En este trabajo se encontró que el 58% de los entrevistados se auto medican con antibióticos, este porcentaje es superior a lo descrito en trabajos internacionales como el realizado en España por Orero y col, que mostró 32,1% de prevalencia <sup>(14)</sup> o el publicado por Minna H. Vaananen, quien describe que el 41% de una muestra de 1.000 habitantes adquirieron antibióticos sin receta <sup>(15)</sup>. El trabajo realizado en Grecia por Eystathios S., encontró que el 44,6% utilizó antibióticos sin prescripción médica <sup>(21)</sup>. En Abidján, Costa de Marfil, Hounsa A, encontró que el 59,7% de su población de estudio había adquirido antibióticos para automedicación en los 12 meses anteriores <sup>(24)</sup>. El antecedente más cercano a nuestra realidad es el que muestra el trabajo de MESTANZA Francisco, en Lima, Perú; quien realizó un estudio tipo encuesta y encontró que la automedicación ocurre en el 66.7% del estrato bajo y en el 40.6% del estrato alto de la población ( $p < 0.001$ ) <sup>(29)</sup>. La prevalencia de automedicación con antibióticos en los usuarios de consultorio externo del Hospital Nacional Arzobispo Loayza muestra cifras superiores a la observada en trabajos internacionales, sin embargo dicha prevalencia se encuentra dentro del rango observado en los pocos trabajos nacionales publicados.

En cuanto a la edad de los usuarios, en este trabajo, encontramos que en el rango de edad entre 46 a 55 años el 91,8% se auto medica con antibióticos, y por el contrario, los que menos practican esta actividad tienen edades entre 18 a 25 años, rango de edad donde la automedicación llega al 40%. Estos porcentajes encontrados, son mucho más altos que por ejemplo el descrito por Ilhan MN en Ankara (Turquia), que refiere que el grupo más común para la automedicación fue de 40-49 años de edad con 23% <sup>(25)</sup>. De alguna manera tanto en

el presente trabajo como en similares realizados en el extranjero, se describe que la población joven se auto medica menos en comparación a grupos poblacionales de mayor edad, tal cual por ejemplo lo describe Hounsa A en Abidján (Costa de Marfil), que mediante el análisis de regresión logística encontró que la automedicación con antibióticos aumenta con varios factores, entre ellos con la edad <sup>(24)</sup>. Sin embargo existen también otras publicaciones como la de Barah F que realizó un trabajo en la República Árabe Siria, donde refiere entre otras características, que los individuos más jóvenes presentan peores prácticas y escaso conocimiento de los antibióticos <sup>(23)</sup>. De lo mencionado podemos concluir que en los usuarios de consultorio externo del Hospital Nacional Arzobispo Loayza, son las personas mayores de 45 años de edad quienes más practican la automedicación con antibióticos, similar a lo que describen trabajos internacionales; sin embargo en nuestro medio la automedicación con antibióticos en este grupo de edad es mayor.

El grado de instrucción, fue un parámetro que también se investigó en relación a la automedicación, justamente la hipótesis del trabajo se planteó de la siguiente manera: ***“La relación entre el grado de instrucción y la automedicación con antibióticos en los sujetos de estudio es de tipo directamente proporcional”***, en ese entender, el porcentaje de individuos con estudios superiores es menor en el grupo de quienes se auto medican (38%) comparado con quienes no practican esta actividad (53,8%), resultando esta diferencia significativa desde el punto de vista estadístico ( $p = 0,003$ ). Este mismo tipo de relación también se ha descrito en otros trabajos como el que realizó Barah F., en la República Árabe Siria, donde encontró entre otras características que el menor nivel de instrucción se asociaba a peores prácticas y escaso conocimiento de los antibióticos <sup>(23)</sup>. De forma contraria a esta descripción, Ilhan MN, en un trabajo realizado en Ankara (Turquia),

encontró asociación significativa entre el consumo de antibióticos sin receta médica y el nivel de instrucción secundaria o superior ( $p < 0,05$ )<sup>(25)</sup>; igualmente Hounsa A., en Abidján (Costa de Marfil), haciendo uso del análisis de regresión logística demostró que la probabilidad de automedicación con antibióticos aumenta con varios factores, entre ellos el mayor nivel educativo<sup>(24)</sup>. Por lo mencionado, concluimos que en los usuarios de consultorio externo del Hospital Nacional Arzobispo Loayza, existe relación inversa entre el autoconsumo de antibióticos y el grado de instrucción, sin embargo cuando esta relación se contrasta con los resultados de otros estudios similares, no existe consenso, ya que algunos trabajos corroboran este hallazgo y otros por el contrario, muestran resultados opuestos, es decir muestran una relación directa entre el grado de instrucción y el consumo de antibióticos sin previa receta médica.

Se considera también importante, si los usuarios son capaces o no de identificar a los antibióticos, en el presente trabajo de investigación, el 76,69% de los usuarios fueron capaces de identificar por lo menos 10 de los 20 antibióticos mostrados en una lista de 30 fármacos. Al respecto, no se encontraron diferencias entre el grupo que practica la automedicación (76,9%), comparado con el grupo que no realiza esta práctica (76,3%). De forma similar, en un trabajo realizado en Estados Unidos por Timothy F., donde los usuarios identificaron correctamente el 34% de los antibióticos, no se encontró diferencias en el reconocimiento de los mismos entre los que se auto medicaron y entre quienes no lo hicieron; sin embargo describe que la automedicación con antibióticos estuvo asociado a un menor reconocimiento de la medicación no antibiótica ( $p = 0.01$ ).<sup>(19)</sup> Se concluye que los usuarios de consultorio externo del Hospital Nacional Arzobispo Loayza, reconocen e identifican los antibióticos más usados en un porcentaje superior al descrito en trabajos de

investigación realizados en el extranjero; del mismo modo existe relación inversa entre el autoconsumo de antibióticos y el grado de instrucción, sin embargo cuando esta relación se contrasta con los resultados de otros estudios similares, no existe consenso, ya que algunos trabajos corroboran este hallazgo y otros por el contrario, muestran resultados opuestos, es decir muestran una relación directa entre el grado de instrucción y el consumo de antibióticos sin previa receta médica.

El 85,3% de los encuestados considera necesario el uso de antibióticos en caso de fiebre y a su vez el 100% de este grupo, considera también que la fiebre es necesariamente una manifestación de un cuadro infeccioso. Por el contrario el 31,2% de quienes no están a favor del uso de antibióticos en todos los cuadros febriles, consideran a la fiebre como manifestación de patología no necesariamente infecciosa. ( $p < 0,001$ ). Al respecto en el año 2010, Eystathios S., en Grecia encontró que la causa más común de automedicación con antibióticos fue la fiebre en el 41,2% de los casos. <sup>(21)</sup> De forma similar Ilhan MN, en Ankara (Turquía), encontró como la segunda razón más común para la auto-administración de antibióticos a la fiebre (46,2%), después del dolor de garganta (59,6%) <sup>(25)</sup>. Se concluye que 8 de cada 10 usuarios de consultorio externo del Hospital Nacional Arzobispo Loayza, consideran a la fiebre como necesariamente parte de un cuadro infeccioso y por consiguiente están a favor del uso de antibióticos, los cuales los adquieren sin receta médica; este tipo de resultado coincide con los descritos en algunos trabajos internacionales, donde también se determinó que la presencia de fiebre es interpretada por la gente como un signo de infección bacteriana que los lleva al auto consumo de antibióticos. Es más, las personas que no tienen este último concepto, tampoco consideran la necesidad de usar antibióticos en los procesos febriles.

Del mismo modo, el 84,5% de los usuarios entrevistados consideran a los antibióticos útiles en el tratamiento del resfrío común. Este porcentaje no muestra diferencias significativas según practiquen o no la automedicación. Al respecto, otros trabajos en el ámbito internacional, describen esta percepción de forma similar, así por ejemplo En el año 2010, Eystathios S., en Grecia encontró que el resfrío común, luego de la fiebre es la segunda causa más común de automedicación con antibióticos <sup>(21)</sup>, Otro estudio realizado en España, por Minna Heleena Vaananen, en el año 2002, determinó que la indicación más común fue el uso en el resfriado común (45%), seguido de dolor de garganta (17%) <sup>(15)</sup>.

Al evaluar las situaciones que motivan a los usuarios a automedicarse, se determinó que la mayoría de quienes se automedican con antibióticos (52,2%) perciben patología respiratoria que da motivo a dicha actividad, le sigue en frecuencia con 29,1% el supuesto diagnóstico de infección de tracto urinario, y finalmente con 9,5% quienes perciben un cuadro infeccioso entérico. Al respecto, y de forma similar, Minna Heleena Vaananen <sup>(15)</sup>, publicó un estudio realizado el 2002 en España mediante la aplicación de una encuesta a una muestra de 1.000 habitantes donde el uso más común en forma de automedicación fue en el resfriado común (45%), seguido de dolor de garganta (17%). Así mismo, Elizabeth Anne Scicluna <sup>(17)</sup> llevó a cabo entrevistas estructuradas en los Centros de atención primaria de salud en Chipre, Egipto, Jordania, Líbano, Libia, Túnez y Turquía, con un total de 2.109 entrevistas, encontrando como las razones más frecuentes de automedicación los síntomas del tracto respiratorio superior; coincidiendo con el presente trabajo en cuanto al principal motivo de automedicación. En base a estos resultados y comparación con estudios similares

concluimos que los síntomas respiratorios, son considerados por la población como un motivo para uso de antibióticos.

Es también necesario analizar y describir los motivos no relacionados al estado de la salud que los usuarios identifican como motivos para automedicarse con antibióticos, en ese entender, percepciones como que el tratamiento es “Ya conocido” o que existe “Confianza en el personal de la farmacia” o motivos como la atención “de inmediato” en las farmacias que ellos comparan con el “tiempo prolongado de espera” en el hospital previo a la consulta médica o finalmente incluso, haber recibido algún tipo de “maltrato” en el hospital son algunas de las percepciones que tienen los usuarios y que les motiva a no acudir a una consulta médica y en consecuencia recurrir al autoconsumo de antibióticos.

Se determinó que los antibióticos más usados en la automedicación son los Betalactámicos con 40,8%, siendo también importantes las Quinolonas y Aminoglucósidos con 21,6% y 19,8% respectivamente; así, los fármacos más empleados fueron Ceftriaxona, Amoxicilina + Ácido clavulánico, Gentamicina, Levofloxacino y Ciprofloxacino. Al comparar estos resultados con trabajos previos, tenemos por ejemplo el estudio realizado por Eystathios S., et al.,<sup>(21)</sup> en la población rural al sur de Grecia, que incluyó 1.139 adultos que respondieron un cuestionario anónimo, en dicho trabajo los antibióticos más utilizados fueron la amoxicilina (18,3%), amoxicilina/ácido clavulánico (15,4%), cefaclor (9,7%), cefuroxima (7,9%), cefprozil (4,7%) y ciprofloxacina (2,3%). Del mismo modo Amy R Sapkota et al.<sup>(20)</sup> realizó un estudio para evaluar la prevalencia de la automedicación con antibióticos en el tratamiento de los síntomas menstruales entre mujeres universitarias en el suroeste de Nigeria, donde los antibióticos más usados fueron ampicilina, tetraciclinas,



ciprofloxacina y metronidazol. Es notorio que tanto en el presente trabajo como en similares realizados en realidades distintas, existe una tendencia a usar los betalactámicos durante la automedicación, aunque esto podría deberse tal vez a que son este grupo de antibióticos los que se recetan con más frecuencia durante la consulta médica.

La accesibilidad a los antibióticos es otro punto importante a discutir, encontramos en este trabajo que el 49,3% de usuarios que practican la automedicación, acceden a los antibióticos por petición directa a iniciativa propia y el 33,3% por sugerencia del personal de la farmacia. De forma similar, Orero G. Ana, <sup>(14)</sup> describe en España, que las personas adquieren antibióticos para automedicarse en farmacias, donde el 20,0% lo hacen por petición directa del usuario y el 12,1% por recomendación del farmacéutico/auxiliar. Además, la gran mayoría de quienes se automedican con antibióticos (93,4%) considera fácil o muy fácil obtener sin receta médica estos fármacos. Concluimos en que la automedicación antibiótica en nuestro medio, de forma similar a lo descrito por trabajos en otros países, tiene como principales protagonistas al mismo usuario y seguidamente al personal de las farmacias. Finalmente el 86,4% de personas que practica la automedicación con antibióticos considera esta actividad como “no riesgoso” para la salud y sólo el 13,6% considera algún tipo de riesgo. Este tipo de resultado tiene relación directa con que el 89,2% de quienes consumen antibióticos sin receta médica perciben beneficios para su salud con esta actividad y consideran que la “mejoría de sus síntomas” es una prueba de ello. También llama la atención que sólo el 10,8% manifestaron haber experimentado escasa o nula mejoría de sus síntomas, esto último quizás se deba a que la mayoría consume otros fármacos sintomáticos conjuntamente con los antibióticos auto administrados, como son por ejemplo corticoides y antiinflamatorios.

## 6. CONCLUSIONES:

1. La proporción de automedicación con antibióticos en los usuarios de consultorio externo del Hospital Nacional Arzobispo Loayza fue del 58%, cifra superior a lo descrito en trabajos internacionales, pero dentro del rango de lo observado en los pocos trabajos nacionales publicados.
2. Contrariamente a la hipótesis planteada, la relación entre automedicación con antibióticos y el grado de instrucción en los sujetos de estudio, es inversamente proporcional.
3. Los principales motivos de automedicación con antibióticos, relacionados al estado de salud, según la propia percepción de los usuarios, fueron: “infecciones respiratorias”, “infecciones urinarias” e “infecciones del tracto digestivo”.
4. Los principales motivos de automedicación con antibióticos, no relacionados al estado de salud, según la propia percepción de los usuarios, fueron: “terapia ya conocida”, “confianza en el personal de la farmacia” “tiempo prolongado de espera antes de la consulta médica” y “mal trato” en el hospital.
5. Los grupos de antibióticos más usados para la automedicación por los sujetos de estudio, fueron los Betalactámicos seguido de las Quinolonas y Aminoglucósidos. Siendo los antibióticos más usados en orden de frecuencia, Ceftriaxona, Amoxicilina + Ácido clavulánico, Gentamicina, Levofloxacino y Ciprofloxacino.

## **7. RECOMENDACIONES**

Realizar un estudio multicéntrico que permita valorar similitudes y diferencias entre la población usuaria de los servicios de salud, respecto al auto consumo de antibióticos.

Implementar políticas que permitan informar correctamente a los usuarios de los servicios de salud, sobre los verdaderos beneficios y riesgos del uso de antibióticos y de la repercusión de la automedicación en la salud individual y colectiva.

Mejorar en los usuarios la percepción de la calidad de los servicios de salud, que permita un mejor acceso a la consulta médica, ya que este es uno de los motivos por el cual los usuarios acceden a los antibióticos sin receta médica.

Intensificar, por parte del ente Rector, el trabajo con las farmacias y boticas, ya que siguen siendo las principales fuentes de abastecimiento de antibióticos sin uso de receta médica en los usuarios que practican la automedicación.

## **8. LIMITACIONES DEL ESTUDIO**

La población de este estudio se limita a los usuarios de Consultorio externo del Hospital Nacional Arzobispo Loayza, por lo que los resultados mostrados no necesariamente son extrapolables a otros establecimientos de salud similares que existen en nuestro medio.

Existe la posibilidad de que algunos usuarios no hayan informado a los encuestadores toda la información que se esperaba, o que en todo caso se hayan reservado algunas respuestas o comentarios, debido a la naturaleza misma del estudio. (Encuesta “cara a cara”). Esta situación se puede mejorar mediante encuestas auto aplicadas por los mismos usuarios.

No se consideró a padres y madres en consultorios de población pediátrica, que sería necesario evaluar en próximos trabajos.

Al considerar población usuaria de los servicios de salud, se está omitiendo la población que no accede o accede poco a los servicios de consulta médica, por lo que quizás los porcentajes de automedicación podrían ser superiores a los valores hallados.

## 9. BIBLIOGRAFIA.

- (1). Isaza CA, Isaza G, Fuentes J, Marulanda T. Fundamentos de farmacología en Terapéutica. Quinta edición. Pereira; Postergraph; 2008.
- (2). Organización Mundial de la Salud [Internet]. Promoción del uso racional de medicamentos: componentes centrales. Ginebra; OMS Septiembre 2002. Disponible en: [http://whqlibdoc.who.int/hq/2002/WHO\\_EDM\\_2002.3\\_spa.pdf](http://whqlibdoc.who.int/hq/2002/WHO_EDM_2002.3_spa.pdf).
- (3). Hardman JG, Limbird LE, Molinoff PB, Ruddon RW, Goodman A. Goodman & Gilman. Las Bases. Farmacológicas de la Terapéutica. 2003 Vol. 2 Vol II. Décima edición. México,D.F.:McGraw- Hill; 2003. p. 1161-87.
- (4). Organización Mundial de la Salud [Internet]. Consejo Ejecutivo EB118/6 118ª reunión. Uso racional de los medicamentos: progresos realizados en la aplicación de la estrategia farmacéutica de la OMS. Mayo 2006. Disponible en: [http://www.who.int/gb/ebwha/pdf\\_files/EB118/B118\\_6-sp.pdf](http://www.who.int/gb/ebwha/pdf_files/EB118/B118_6-sp.pdf).
- (5). Organización Panamericana de Salud [Internet]. Legislación sobre antibióticos en América Latina, OPS 2004. Disponible en: <http://www.paho.org/spanish/ad/dpc/cd/amr-legis.pdf>.
- (6). Caamaño F, Tomé-Otero M, Takkouche B, Gestal-Otero JJ. Influence of pharmacist's opinions on their dispensing medicines without requirement of a doctor's prescription. *Gac Sanit.* 2005; 19:9-14.
- (7). Castel JM, Laporte JR, Reggi V, Aguirre J, Mordujovich P, Coelho HL, et al. Multicenter study on self-medication and self-prescription in six Latin American countries. *Clin Pharmacol Ther.* 1997; 61:488-93.
- (8). Mainous AG, Cheng AY, Garr RC, Tilley BC, Everett CJ, Mckee D. Nonprescribed Antimicrobial Drugs in Latino Community, South Carolina. *Emerg Infect Dis.* 2005; 11:883-8.
- (9). Larson E, Lin SX, Gomez-Duarte C. Antibiotic Use in Hispanic Households, New York City. *Emerg Infect Dis.* 2003; 9:1096-102.
- (10). Llanos-Zavalaga F, Silva E, Velásquez J, Reyes R, Mayca J. Prescripción de antibióticos en consulta externa pediátrica de un hospital de Lima, Perú. *Rev Peru Med Exp Salud Pública.* 2004; 20:28-36.
- (11). Samore MH, Bateman K, Alder SC, Hannah E, Donnelly S, Stoddard GJ, et al. Clinical Decision Support and Appropriateness of Antimicrobial Prescribing. A Randomized Trial. *JAMA.* 2005; 294:2305-14.
- (12). Davey P, Brown E, Fenelon L, Finch R, Gould I, Hartman G, et al. Interventions to improve antibiotic prescribing practices for hospital inpatients. *Cochrane Database Syst Rev.* 2005; Issue4. Art.No:CD003543. DOI:10.1002/14651858.CD003543.pub2 Disponible en:<http://www.cochrane.org/reviews/en/ab003543.html>.
- (13). Duane K. Undeland, MD; Todd J. Kowalski, MD; Wendy L. Berth, BS; and Jacob D. Gundrum, MS. Appropriately Prescribing Antibiotics for Patients With Pharyngitis: A Physician-Based Approach vs a Nurse-Only Triage and Treatment Algorithm. *Mayo Clin Proc.* November 2010;85 (11):1011-1015

- (14). Orero Gonzáles, Ana; Ripoll Lozano Miguel Ángel; González Nuñez, José. Análisis de la automedicación con antibióticos en la población española. *Enferm Infecc Microbiol Clin*. 16:328-vol.16 núm 7;1998.
- (15). Minna Heleena Vaananen, Kirsi Pietila, Marja Airaksinen. Self-medication with antibiotics. Does it really happen in Europe?. *Health Policy* 77 (2006) 166–171
- (16). Peng Bi, Shilu Tong, Kevin A. Parton. Family self-medication and antibiotics abuse for children and juveniles in a Chinese city. *Social Science & Medicine* 50 (2000) 1445 -1450.
- (17). Elizabeth Anne Scicluna, Michael A. Borg, Deniz Gür, Ossama Rasslan, Ibrahim Taher, Saida Ben Redjeb, Ziad Elnassar, Despo Pieridou Bagatzouni, Ziad Daoud. Self-medication with antibiotics in the ambulatory care setting within the Euro-Mediterranean region; results from the ARMed project. *Journal of Infection and Public Health* (2009) 2, 189—197
- (18). Jorge E. Machado-Alba y Diana M. González-Santos et.al. Dispensación de antibióticos de uso ambulatorio en una población colombiana. *Rev. Salud Pública*. 11 (5): 734-744, 2009
- (19). Timothy F., Yu-hui F., Jennifer W.Mc., Angela E., Elaine L. Antibiotic identification, use, and self-medication for respiratory illnesses among urban Latinos. *J Am Acad Nurse Pract*. 2010 September ; 22(9): 488–495
- (20). Amy R Sapkota et al. Self-medication with antibiotics for the treatment of menstrual symptoms in southwest Nigeria: a cross-sectional study. *BMC Public Health* 2010, 10:610
- (21). Eystathios S., Panagiotis M., Athanasia P., Aristofanis G., George M., Christos P., Irene Z., Alexios V., Petroula S., Alexios S. Self-medication with antibiotics in rural population in Greece: a cross-sectional multicenter study. *BMC Family Practice* 2010, 11:58.
- (22) Arch G. Mainous, III, PhD, Vanessa A. Diaz, MD, A Community Intervention to Decrease Antibiotics Used for Self-Medication Among Latino Adults. *Ann Fam Med* 2009; 7:520-526.
- (23). Barah F, Gonçalves V. Antibiotic use and knowledge in the community in Kalamoon, Syrian Arab Republic: a cross-sectional study. *East Mediterr Health J*. 2010 May;16(5):516-21
- (24). Hounsa A, Kouadio L, de Mol P. Self-medication with antibiotics obtained from private pharmacies in Abidjan, Ivory Coast. *Med mal infect*. 2010 Jun;40 (6):333-40
- (25). Ilhan MN, Durukan E, Ilhan SO, Aksakal FN, Ozkan S, Bumin MA. Self-medication with antibiotics: questionnaire survey among primary care center attendants. *Pharmacoepidemiol Drug Saf*. 2009 Dec; 18 (12):1150-7.
- (26). Kwena ZA, Sharma A, Muga C, Wamae N, Bukisi EA. Management of simulated patients with sexually transmitted infections by staff of retail pharmacies in Kibera slums of Nairobi. *East Afr Med J*. 2008 Sep; 85(9):419-24.
- (27). Perú, Ministerio de Salud, Dirección General de Medicamentos, Insumos y Drogas. Evaluación de la situación de los medicamentos en el Perú. Lima: MINSA; 1997.
- (28). Charlotte Kristiansson, M. Grape, E. Gotuzzo, F. Samalvides, J. Chauca, M. Larsson, A. Bartoloni, L. Pallecchi, G. Kronvall M. Petzold. Socioeconomic factors

and antibiotic use in relation to antimicrobial resistance in the Amazonian area of Peru. *Scandinavian Journal of Infectious Diseases*, 2009; 41: 303\_312

- (29). MESTANZA Francisco y PAMO Oscar. Estudio muestral del consumo de medicamentos y automedicación en Lima Metropolitana. *Rev Med Hered* 1992; 3(3): 101-108
- (30). Llanos Zavalaga, Luis Fernando. Automedicación en cinco provincias de Cajamarca. *Rev Med Hered* v.12 n.4 Lima oct. 2001
- (31). Luis García. Determinantes de la automedicación en el Perú. *Revista economía*. 2002, issue 49, pages 121-164
- (32). Mendoza L, Salvatierra G,. Perfil del consumidor de antiinflamatorios no esteroideos en Chiclayo y Cajamarca, Perú. *Acta Med Per* 25(4) 2008.216-219
- (33). Baos Vicente V. Estrategias para reducir los riesgos de la automedicación. *Información Terapéutica del Sistema Nacional de Salud*. 2000;24:147-152.
- (34). Francis SA. Switching of prescription drugs to over-the-counter status: is it good thing for the elderly?. *Drugs Aging*. 2005;22:361-370. [[Medline](#)]
- (35). Automedicación: riesgos y beneficios. *Boletín Terapéutico Andaluz*. 1996;12:17-18.
- (36). Loyola AI. Bambuí Project: a qualitative approach to self-medication. *Cad Saúde Pública*. 2004;20:1661-1669.
- (37). Hernandez EB. Educación sanitaria: el botiquín casero. *Health promotion: home pharmacy*. *Seguim Farmacoter*. 2004;2:46-49.
- (38). Real Academia Española. *Diccionario de la lengua española*, 22a ed. Madrid: Espasa; 2001: S.V. ‘antibiótico’.
- (39). Perspectivas políticas sobre medicamentos de la OMS. Promoción del uso racional de medicamentos: componentes centrales. Organización Mundial de la Salud Ginebra. Septiembre de 2002.
- (40). Asociación Médica Mundial. Declaración sobre la resistencia a los medicamentos antibióticos. Adoptada por la 48a Asamblea General celebrada en Somerset West, Suráfrica, octubre de 1996.
- (41). World Health Organization, 51st World Health Assembly. Emerging and other communicable diseases, antimicrobial resistance [Res. WHA51.17/1998].
- (42). Documento WHO/EDM/PAR/2004.3.
- (43). Sosa A. Resistencia a antibióticos en América Latina. Boston: Association for the Prudent Use of Antibiotics (APUA).
- (44). Haak H. Pharmaceuticals in two Brazilian villages: lay practices and perceptions. *Soc Sci Med*. 1988; 27 (12):1415-1427.
- (45). Organización Mundial de la Salud. Estrategia mundial de la OMS para contener la resistencia a los antibióticos. Ginebra: OMS, 2001:27.
- (46). Carlota Ríos Ruy-Pérez. Legislación sobre Antibióticos en América latina Washington, D.C., 2004 OPS/DPC/CD/309/2004
- (47). Ley General de Salud

## 10. GLOSARIO

1. **Antibiótico.-** Es la sustancia química producida por un ser vivo o fabricada por síntesis, capaz de paralizar el desarrollo de ciertos microorganismos patógenos, por su acción bacteriostática o de causar la muerte de ellos por su acción bactericida. Real Academia Española. *Diccionario de la lengua española*, 22a ed. Madrid: Espasa; 2001
2. **Uso racional de antibióticos.-** Se usa esta acepción cuando los pacientes reciben antibióticos apropiados para sus necesidades clínicas, a dosis ajustadas a su situación particular, durante un periodo adecuado de tiempo y al mínimo costo posible para ellos y para la comunidad.» Definición formulada en la Conferencia de Expertos sobre Uso Racional de los Medicamentos, celebrada en Nairobi en 1985.
3. **Automedicación.-** Se define como el consumo de fármacos o medicamentos, sin ningún tipo de evaluación previa por parte de un profesional capacitado y autorizado para indicar dicho uso.
4. **Resistencia bacteriana.-** Características propias de algunas cepas y especies de bacterias, que puede ser de tipo natural o adquirida por presión selectiva, debida a la exposición previa a antibióticos, resulta en el fracaso parcial o total del tratamiento antibiótico frente a bacterias con estas características.
5. **Factores asociados.-** Características de diferente naturaleza que se presentan o desarrollan en relación con algún hecho o fenómeno de forma más común que con respecto a otros de igual o diferente naturaleza.
6. **Percepción.-** Forma propia de interpretación de algún hecho de la realidad, independientemente que se ajuste a o no a la realidad del mismo.
7. **Usuario de servicio de salud.-** Persona de cualquier edad que asiste de forma voluntaria o bajo persuasión de un tercero a un establecimiento de salud con el fin de recibir atención especializada por parte de un profesional de salud.
8. **Hospital público.-** Establecimiento de salud, de tipo estatal (No privado) que brinda servicios de atención en salud de diferentes niveles de complejidad.
9. **Consulta externa.-** Acto Médico, independientemente de la especialidad médica, que consiste en la interacción Médico – Paciente cuya finalidad es de solucionar problemas de salud que aquejan a los usuarios (pacientes).



## 11. ANEXOS

### ANEXO N° 01: Ficha de Recolección de Datos

FICHA N° \_\_\_\_\_ INICIALES: \_\_\_\_\_ Distrito de procedencia: \_\_\_\_\_

1. Sexo:

- (1) ( ) Masculino  
(2) ( ) Femenino

3. Grado de instrucción: \_\_\_\_\_

- (1) ( ) Primaria  
(2) ( ) Secundaria  
(3) ( ) Superior  
(4) ( ) Post grado

2. Edad en años cumplidos: \_\_\_\_\_ años

- (1) ( ) 18 a 25 años  
(2) ( ) 26 a 35 años  
(3) ( ) 36 a 45 años  
(4) ( ) 46 a 55 años  
(5) ( ) ≥ 56 años

4. ¿Ud. ha consumido sin indicación médica, algún antibiótico durante los últimos 12 meses?

- (1) ( ) Si  
(2) ( ) No

5. Independientemente de la respuesta a la pregunta anterior. Responda a las siguientes preguntas:

N°	PREGUNTAS	CALIFICACIÓN	
		INCORRECTA	CORRECTA
1	Los antibióticos son útiles en infecciones por: (Una o más respuestas) a) Virus b) Bacterias c) Hongos d) Parásitos e) Todos		
	Comentario (Opcional): .....		
2	Si una persona tiene fiebre, ¿Necesariamente requiere usar antibióticos? a) Si b) No necesariamente		
	Comentario (Opcional): .....		
3	Si una persona sufre de diarrea ¿Requiere uso de antibióticos? a) Si b) No necesariamente		
	Comentario (Opcional): .....		
4	Un niño con resfrío, debe tomar antibióticos para evitar complicaciones a) Si b) No c) No siempre		
	Comentario (Opcional): .....		
5	Si el antibiótico es "Inyectado" es más eficaz que por vía oral a) Si b) No c) No siempre		
	Comentario (Opcional): .....		
6	Un antibiótico, cuando es más costoso, es también más eficaz: a) Si b) No c) No siempre		
	Comentario (Opcional): .....		
7	En el siguiente grupo de fármacos o medicamentos identifique cuales son antibióticos		
	a) Ciprofloxacino      b) Ibuprofeno      c) Captopril d) Meloxicam          e) Prednisona      f) Amoxicilina g) Ceftriaxona        h) Ranitidina      i) Gentamicina j) Cotrimoxazol      k) Omeprazol      l) Metformina		

**A partir de la pregunta N° 6, se completará el cuestionario sólo a quienes se auto medicaron con antibióticos en los últimos 12 meses.**

6. ¿Recuerda el nombre del medicamento que consumió la última vez? \_\_\_\_\_  
¿Con que frecuencia lo tomó?: \_\_\_\_\_ ¿Por cuánto tiempo? : \_\_\_\_\_  
¿Cuál fue la vía de administración? : \_\_\_\_\_  
Grupo al que pertenece el antibiótico: \_\_\_\_\_ (Para ser llenado por el investigador)

7. Mencione (Enumerar) las molestias (Signos y síntomas) que motivaron el uso de antibióticos: \_\_\_\_\_  
Dx PERCIBIDO \_\_\_\_\_

Para ser llenado por el Investigador:

- (1) ( ) Síndrome respiratorio: Posible diagnóstico: \_\_\_\_\_
- (2) ( ) Síndrome digestivo: Posible diagnóstico: \_\_\_\_\_
- (3) ( ) Síndrome urinario: Posible diagnóstico: \_\_\_\_\_
- (4) ( ) Síndrome doloroso: Posible diagnóstico: \_\_\_\_\_
- (5) ( ) Síndrome febril: Posible diagnóstico: \_\_\_\_\_
- (6) ( ) Otros: Posible diagnóstico: \_\_\_\_\_

8. La automedicación fue:

- (1) ( ) Por petición directa del usuario.
- (2) ( ) Por recomendación del farmacéutico/auxiliar.
- (3) ( ) Por recomendación de terceros. Especificar: \_\_\_\_\_

9. ¿Cuál fue (ron) el(los) motivo(s) para que usara antibióticos sin la sugerencia de un profesional médico? Se pueden considerar más de una alternativa:

- (1) ( ) El Costo de la atención medica es elevado.
- (2) ( ) El Tiempo de espera o trámite para la consulta médica es prolongado o engorroso
- (3) ( ) Tengo Confianza en el personal de la farmacia
- (4) ( ) Los Tratamientos ya son conocidos
- (5) ( ) Recibo maltrato en el hospital
- (6) ( ) Tenía medicamentos guardados en casa (De consulta anterior u otros)
- (7) ( ) Ya sé lo que me recetan.
- (8) ( ) Otros motivos: \_\_\_\_\_

10. ¿Experimentó mejoría, luego del haberse automedicado?

- (1) ( ) Si
- (2) ( ) No

11. Independientemente de los motivos por los cuales Ud. Se automedicó. ¿Considera necesario la consulta médica?

- (1) ( ) Si
- (2) ( ) No

12. ¿Usó más de un antibiótico a la vez? (Dos o más juntos)

- (1) ( ) Si
- (2) ( ) No

(Si la respuesta es "SI"), ¿Qué antibióticos usó en combinación?: \_\_\_\_\_

13. Si Ud. Es padre (madre), auto medica a sus hijos?

- (1) ( ) Si
- (2) ( ) No

14. ¿Cómo considera Ud. Fácil o difícil adquirir los antibióticos cuando Ud. Los necesita, sin receta médica?

- (1) ( ) Muy fácil
- (2) ( ) Fácil
- (3) ( ) Difícil
- (4) ( ) Muy difícil

¿Dónde consigue antibióticos cuando los necesita, sin receta médica?: \_\_\_\_\_

15. ¿Considera Ud. Que es bueno o malo la práctica de automedicación?

- (1) ( ) Bueno
- (2) ( ) Malo
- (3) ( ) Dependiendo de la circunstancia

16. ¿El uso incorrecto de los antibióticos, puede ser riesgoso para su salud?

- (1) ( ) Si
- (2) ( ) No

## ANEXO N° 02

### VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO (CUESTIONARIO) MEDIANTE EL CRITERIO DE EXPERTOS

**INSTRUCCIONES PARA EL EXPERTO:** El presente documento, tiene como objetivo el de recoger información útil de personas especializadas en el tema de Uso racional de antibióticos, dentro de cuyo marco se tiene planificado la ejecución del trabajo de investigación: “Percepción de la automedicación con antibióticos en los usuarios externos de un Hospital Público en Lima Perú”. Al respecto se pone a consideración el instrumento de recolección de datos; con la intención de la respectiva “VALIDACIÓN POR JUICIO DE EXPERTOS”

La opinión del experto se basa en 10 ítems, los que se acompañan con su respectiva escala de estimación, que significa lo siguiente:

1. Ausencia de elementos que absuelven la interrogante planteada
2. Absolución escasa de la interrogante
3. Absolución intermedia de la interrogante
4. Absolución en gran medida de la interrogante
5. Representa el mayor valor de la escala y debe ser asignado cuando se aprecia que el ítem es absuelto por el trabajo de investigación de manera totalmente suficiente

Marque con una X en la escala que figura a la derecha de cada ítem, según la opción que le merezca el instrumento de investigación:

N°	PARÁMETROS DE VALIDACIÓN	ESCALA DE VALORACIÓN				
1	Los ítems considerados en el instrumento, ¿Miden en realidad lo que pretenden medir?	1	2	3	4	5
2	La cantidad de ítems registrados, ¿Son suficientes para tener una comprensión de la materia en estudio?	1	2	3	4	5
3	Los ítems comprendidos en este instrumento, ¿Son una muestra representativa del universo materia del estudio?	1	2	3	4	5
4	Si aplicamos en forma reiterada este instrumento a muestras similares, ¿Obtendríamos datos similares?	1	2	3	4	5
5	Los conceptos utilizados en este instrumento, ¿Son todos y cada uno de ellos propios de las variables de estudio?	1	2	3	4	5
6	Todos y cada uno de los ítems contenidos en el instrumento, ¿Tienen los mismos objetivos?	1	2	3	4	5
7	El lenguaje utilizado en el instrumento, ¿Es claro y sencillo y no da lugar a diversas interpretaciones?	1	2	3	4	5
8	La estructura del presente instrumento ¿Es adecuada al tipo de usuario a quien se dirige el instrumento?	1	2	3	4	5
9	Las escalas de medición utilizadas, ¿Son pertinentes a los objetos materia de estudio?	1	2	3	4	5
10	¿Qué aspectos habría que modificar, qué aspectos tendrían que incrementarse o qué aspectos habría que suprimirse?					

Se agradece por su colaboración.

Atentamente,

El investigador.

**ANEXO N° 03**  
**PROCEDIMIENTO DE VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO**

**01) Primer paso.-** Se procedió a construir una tabla como la adjunta, donde fueron ingresados los puntajes por ítem y sus respectivos promedios: (6 expertos)

N° ÍTEM	EXPERTOS						PROMEDIO
	A	B	C	D	E	F	
1	5	5	4	4	5	4	4,50
2	5	4	4	5	5	4	4,50
3	5	5	4	5	5	4	4,67
4	4	5	5	5	5	4	4,67
5	4	4	4	5	4	4	4,16
6	4	5	5	5	4	4	4,50
7	5	5	5	5	5	4	4,83
8	4	5	5	5	5	4	4,67
9	4	5	5	5	5	4	4,67

**02) Segundo paso.-** Con los promedios hallados se determina la distancia de punto múltiple (DPP) mediante la siguiente ecuación:

$$DPP = \sqrt{(X - Y_1)^2 + (X - Y_2)^2 + \dots + (X - Y_9)^2}$$

En donde:

$X$  = Valor máximo en la escala concedido para cada ítem.

$Y$  = El promedio de cada ítem

Si  $DPP = 0$ , entonces significa que el instrumento tiene una adecuación total a lo que se pretende medir, por lo consiguiente puede ser aplicado para obtener la información.

En este estudio el  $DPP$  hallado fue de 1,3844

**03) Tercer paso.-** Se determina la distancia máxima ( $D_{m\acute{a}x}$ ) del valor obtenido, respecto al punto de referencia (0), con la siguiente ecuación:

$$D_{m\acute{a}x} = \sqrt{(X_1 - 1)^2 + (X_2 - 1)^2 + \dots + (X_9 - 1)^2}$$

En donde:

$X$  = Valor máximo en la escala para cada ítem (Es decir 5).

1 = Valor mínimo de la escala para cada ítem (Es decir 1).

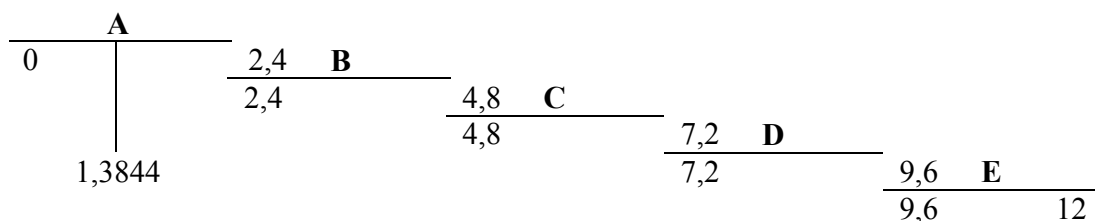
En este caso la distancia máxima ( $D_{m\acute{a}x}$ .) hallada fue 12

**04) Cuarto paso.-** La  $D_{m\acute{a}x}$  se divide entre el valor máximo de la escala, lo que nos da un valor de 2,4.

**05) Quinto paso.-** Con el valor hallado anteriormente (Cuarto paso) se construye una nueva escala valorativa a partir de cero, hasta llegar a  $D_{m\acute{a}x}$ . Dividiéndose en intervalos iguales entre sí, denominándolas con las letras A, B, C, D y E

En donde:

- A = Adecuación total
- B = Adecuación en gran medida
- C = Adecuación promedio
- D = Escasa adecuación
- E = Inadecuación



**06)** El punto DPP debe caer en las zonas A o B; en caso contrario, el instrumento requiere reestructuración y/o modificación, luego de las cuales se somete nuevamente a JUICIO DE EXPERTOS. El valor hallado del DPP fue de 1,3844; cayendo en la zona A, lo que significa una ADECUACIÓN TOTAL del instrumento y por lo tanto puede ser aplicado.