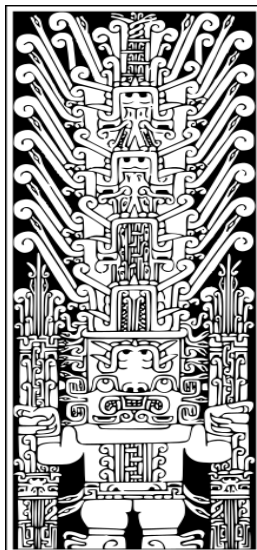


**UNIVERSIDAD NACIONAL FEDERICO VILLARREAL**

**FACULTAD MEDICINA “HIPÓLITO UNÁNUE”**

**ESCUELA PROFESIONAL DE MEDICINA HUMANA**

**OFICINA DE GRADOS Y TÍTULOS**



**USO DE ANTIBIÓTICO SEGÚN GRADO EDUCATIVO DE MADRES  
DE NIÑOS MENORES DE 5 AÑOS QUE ASISTEN AL CENTRO  
COMERCIAL “LIMA NORTE” EN ENERO 2018.**

**TESIS**

**PARA OBTAR EL TÍTULO PROFESIONAL DE MÉDICO CIRUJANO**

**AUTORA**

**PADILLA GAVINO GIOVANNA MELINA**

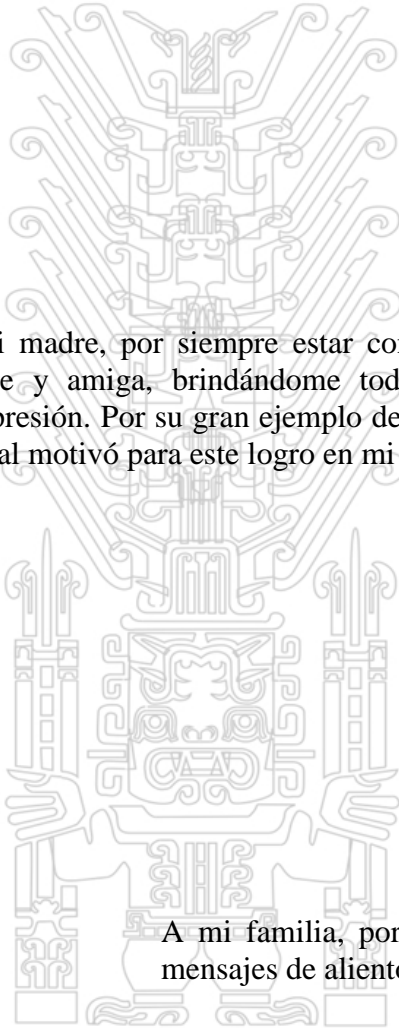
**ASESOR**

**DR. SALDARRIAGA MÁRQUEZ LUIS ALBERTO**

**LIMA – PERÚ  
2018**

## DEDICATORIA

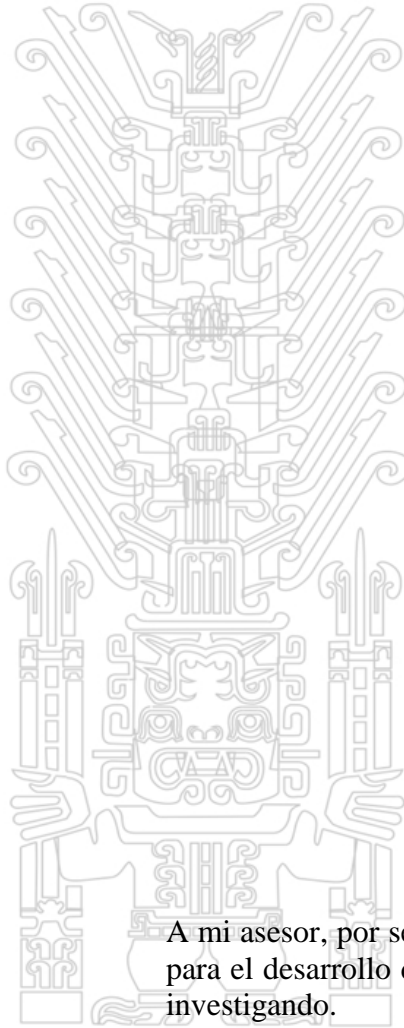
Tesis dedicada a Dios, por bendecirme cada día, dándome fortaleza para el logro de mi tan anhelada profesión médica.



A mi madre, por siempre estar conmigo, por ser madre y amiga, brindándome todo su apoyo y comprensión. Por su gran ejemplo de perseverancia, lo cual motivó para este logro en mi vida.

A mi familia, por siempre estar presente con mensajes de aliento y apoyo en todo momento.

## AGRADECIMIENTO

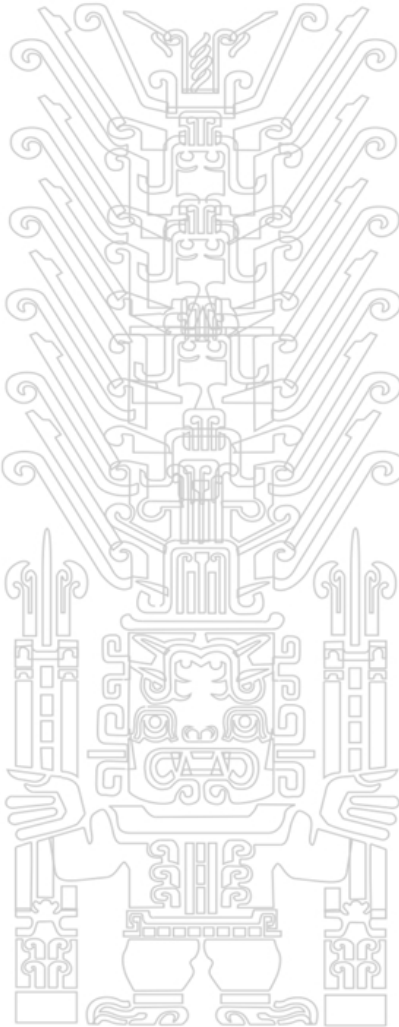


A mi asesor, por ser buen docente apoyándome para el desarrollo de la tesis y motivar a seguir investigando.

A mi querida Universidad Nacional Federico Villarreal por albergarme estos 7 años de carrera con docentes que dieron el ejemplo de ser médicos humanizados.

## ÍNDICE

<b>CARATULA</b>	<b>1</b>
<b>DEDICATORIA</b>	<b>2</b>
<b>AGRADECIMIENTO</b>	<b>3</b>
<b>ÍNDICE</b>	<b>4</b>
<b>RESUMEN</b>	<b>5</b>
<b>ABSTRACT</b>	<b>6</b>
<b>INTRODUCCIÓN</b>	<b>7</b>
<b>MÉTODO</b>	<b>14</b>
<b>RESULTADOS</b>	<b>19</b>
<b>DISCUSIÓN</b>	<b>28</b>
<b>CONCLUSIONES</b>	<b>31</b>
<b>RECOMENDACIONES</b>	<b>32</b>
<b>REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS</b>	<b>33</b>
<b>ANEXOS</b>	<b>38</b>





## RESUMEN

Todo niño menor de 5 años depende de los cuidados de su madre, por ello el uso de antibióticos está involucrado a las acciones y conocimientos de la madre. Por ello planteamos el estudio con el objetivo a determinar el uso de antibiótico según grado educativo de las <madres de niños menores de 5 años que asisten al centro comercial - enero 2018. Material y Método: Diseño de tipo observacional, descriptivo, transversal, analítico. Se realizó 70 encuestas de 11 preguntas cerradas en el centro comercial. Los datos se registraron en Excel versión 2010, analizados por el paquete estadístico SPSS versión 22.0. Las variables cualitativas usaron frecuencias absolutas y relativas. Las variables cuantitativas la media con desviación estándar y mediana con rango intercuartílico. Para el contraste de hipótesis, se usó el test chi cuadrado o el test exacto de Fisher según correspondía. Se consideró como significativo un  $p < 0,05$ . Resultados: Madres con promedio de edad de 25.7 años, el 64% de madres son adulta joven. Los niños en promedio tenían 30.2 meses (2 años 6 meses). Según grado de instrucción el 62.9% terminaron el nivel de secundaria. El 68.8 % de madres que tienen grado educativo de secundaria y desconocen del tema de antibióticos, se determinó  $p = 0.004$  (significancia  $< 0,05$ ). Conclusión: El uso de antibiótico está relacionado al menor grado educativo y desconocimiento del tema por las madres de niños menores de 5 años.

### Palabras Clave:

Antibiótico, Niño menor de 5 años, Grado educativo materno

## ABSTRACT

Every child under the age of 5 depends on the care of their mother, so the use of antibiotics is involved in the actions and knowledge of the mother. Therefore we propose the study with the objective to determine the use of antibiotic according to the educational level of mothers of children under 5 who attend the shopping center - January 2018. Material and Method: Design of observational, descriptive, transversal, analytical type. There were 70 surveys of 11 closed questions in the shopping center. The data was recorded in Excel version 2010, analyzed by the statistical package SPSS version 22.0. The qualitative variables used absolute and relative frequencies. The quantitative variables were the mean with standard deviation and median with interquartile range. To test the hypothesis, the chi-square test or Fisher's exact test was used as appropriate. A  $p < 0.05$  was considered significant. Results: Mothers with an average age of 25.7 years, 64% of mothers are young adults. The children on average had 30.2 months (2 years 6 months). According to educational level, 62.9% finished secondary school. 68.8% of mothers who have high school education and are unaware of the antibiotics issue, were determined  $p = 0.004$  (significance  $< 0.05$ ). Conclusion: The use of antibiotics is related to the lower educational level and ignorance of the issue by mothers of children under 5 years of age.

### Key words:

Antibiotic, Child under 5 years old, Maternal educational degree

## INTRODUCCIÓN

La organización mundial de la salud (OMS) en octubre del 2017, publica sobre la realización de la semana mundial de concienciación sobre el uso de los antibióticos del 13 al 19 de noviembre 2017 con el lema de “Pida asesoramiento a un profesional sanitario antes de tomar antibiótico”. Además, siendo entidad directiva de salud a nivel internacional realizó en el 2001 una publicación titulada “Estrategia mundial de la OMS para contener la resistencia a los antimicrobianos”, donde menciona el uso adecuado de medicamentos, enfatizando los antimicrobianos, los cuales se debe cuidar para que su administración sea en menor tiempo posible así evitar la resistencia de ciertos medicamentos, además evitando el uso innecesario para algunas patologías.

En otra publicación de la OMS en el 2004 titulada “Cómo investigar el uso de medicamentos por parte de los consumidores”, se puede inferir la existencia de factores que van a determinar o influir el uso de medicamentos o la necesidad de medicarlo sin indicación profesional, entre ellos está el ambiente familiar, el entorno de la comunidad, entre otros.

A nivel de Sudamérica los investigadores Toro S., Vaccia M. y Valenzuela L. de Chile en el 2014 realizaron un estudio titulado “Uso de antibióticos sin prescripción médica en preescolares”. Teniendo como objetivo describir el nivel de conocimiento básico de antibiótico y su uso sin receta médica en preescolares. Llegan a la conclusión que la falta de conocimientos en su mayoría fue causa para uso de antibióticos sin receta médica. Sin

embargo, no fue estadísticamente significado por lo cual sugieren se mejore la cantidad de muestra.

Ecker L., Ochoa T., Vargas M., Del Valle L., Ruiz J. el 2013 publicaron en la revista peruana de medicina experimental y salud pública su investigación realizada en los distritos periurbanos de lima, teniendo como objetivo describir las preferencias de uso de antibióticos por parte del personal médico en centros de salud de atención primaria en niños menores de 5 años, por lo cual concluyen que se debe capacitar al personal médico en pediatría sobre la resistencia antimicrobiana y así pueda también educar a las madres, ya que podrían influir en la decisión del médico exigiendo el inicio de uso del antibiótico por su desconocimiento al respecto o realizar la automedicación por la misma razón.

La Organización Mundial de la salud el 2001 menciona que los antibióticos son medicamentos para tratamiento bacteriano. Que su administración debe ser con indicación médica para evitar la resistencia a los antibióticos, volviéndose resistentes las bacterias los cuales mutan en respuesta a los fármacos.

En el 2006 Campos J., describe que el mayor uso de antibióticos se da en lugares no hospitalarios siendo el 90%, en su mayoría son procesos respiratorios originados por virus. Siendo con mayor frecuencia en caso de niños menores de 5 años de edad, por lo que hacen uso innecesario del antibiótico en algunos casos de amplio espectro siendo la etiología viral. En consecuencia, el menor se pone en riesgo de alergias e intoxicaciones, también afectando

la flora respiratoria e intestinal, por acción del antibiótico que elimina las bacterias sensibles ocasionando el crecimiento y mutación hacia bacterias resistentes.

El Perú siendo un País en vía de desarrollo, el Dr. Ciro Maguiña el 2017 informa que del presupuesto de salud en antibióticos es aproximadamente el 35%, ocasionado por el mal uso del antibiótico en el centro de salud y por accesibilidad de comprar medicamentos sin receta médica, que incrementa la resistencia a los antibióticos. También describe que influye el factor medico por desconocimiento y falta de confianza en la prescripción por no perder la confianza de su paciente. Inclusive la madre de familia percibe la falta de seguridad lo que impulsa a que dude de la indicación médica o acuda a la farmacia. En estos años cabe resaltar la exigencia de las madres por la prescripción de antibiótico por el desconocimiento o acceso a información por internet y factores de tipo cultural, social, religioso, etc.

Bernztein el 2012 en su artículo nos describe que para mejorar el uso de antibióticos se debe considerar de forma integral. Detectando el origen o causa para el uso de antibiótico, como la falta de capacidad médica, uso de incentivos de ciertas industrias médicas, publicidad engañosa, falta de formación médica, sobrecarga de pacientes, creencias erróneas del paciente y su familia.

En el 2010 la Dra. Chan como directora general de la organización mundial de la salud, afirma que la educación y la salud están muy relacionadas. Mencionando que las mujeres escolarizadas tienen menor cantidad de hijos, mejor conocimiento sobre la salud, así también al desempeñar su profesión sus ingresos en su mayoría lo destinan a cuidados de higiene y

bienestar familiar. Por ello menciona que la educación de las mujeres permite los cuidados y mejoras en la salud del niño y familia.

Ramos Miguel el 2007, menciona que a mayor nivel educativo de los padres los indicadores de salud mejoran. Enfatizando el rol tan importante que tiene la madre de familia en la salud de un niño, logrando así su desarrollo infantil. Aspectos importantes que se debe cuidar en los niños como; nutrición, prevención de enfermedades, la atención adecuada y oportuna para caso de un problema de salud.

La mayoría de casos de infecciones en niños menores de 5 años son por virus. Por lo que no se debería usar antibióticos ya que no son necesarios. Sin embargo, al usar el medicamento va desarrollar mutación en la bacteria sensible al antibiótico, haciéndolo resistente en siguientes tratamientos. Además, el uso de los antibióticos tiene efectos secundarios como alteración de la flora intestinal, produciendo diarreas, náuseas, vómito, en algunos casos son tóxicos para los oídos y riñones, etc.

### **Planteamiento del problema**

Los niños menores de 5 años requieren del cuidado de sus padres o persona responsable los cuales deben de brindarle un desarrollo y crecimiento integral, siendo la salud de gran importancia en el niño deberán recibir tratamiento adecuado y para los padres eso es motivo de preocupación o desesperación por la mejoría de su hijo. Motivo por el cual se está realizando uso inadecuado de antibióticos ocasionado por el desconocimiento de los padres



que varía según el grado educativo realizado, sin darse cuenta del daño que podrían estar brindando a sus hijos, nos enfatiza Sánchez en su estudio sobre los factores determinantes del uso de antibióticos en consumidores de El Callao, Perú el 2006.

Además, Sánchez (2006) menciona que debido a los diferentes grados educativos que tienen las madres, vamos a identificar el gran problema de su desconocimiento sobre los antibióticos. Que los adquieren en algún lugar comercial de medicamentos sin receta médica y así lo brindan a sus hijos en cualquier momento que ellos consideran grave sin acudir al médico o si lo hacen, pero al no ver mejoría se automedican. En otros casos cogen recetas antiguas y compran el mismo medicamento.

La OMS el 2017, informa y enfatiza que el uso indebido de los antibióticos está acelerando la resistencia de esta. Teniendo en cuenta que actualmente es una amenaza para la salud mundial, enfatizando a los niños los cuales están en desarrollo. Cada vez el riesgo a las infecciones es mayor, por lo cual acuden a hospitales y por ende la estancia hospitalaria es de mayor tiempo debido a la resistencia y aumento de la mortalidad.

### **Justificación**

El uso de antibióticos en menores de 5 años debe realizarse con previa evaluación médica por lo cual según los síntomas y signos se podrá orientar una etiología y así brindar el antibiótico adecuado a dosis del paciente y por los días que sea necesario. Todo con el fin de no iniciar resistencia antimicrobiana.

Por ello consideramos importante conocer en la actualidad el uso de antibióticos según el grado educativo de madres de los niños menores de 5 años, saber sus conocimientos del uso del antibiótico y sobre la resistencia antimicrobiana. Para actuar realizando capacitaciones del uso racional de antibióticos en nivel de atención primaria, así involucrarlas al cambio. Teniendo como expectativa puedan difundirlo luego a sus familiares y entorno comunitario.

Así también contribuimos con el plan que tiene la OMS por ir disminuyendo el uso de antibiótico sin indicación médica. Conociendo también los conocimientos de las madres según su grado educativo nos permitirá identificar la influencia de la educación materna en la salud de sus niños.

### **Formulación del problema**

¿Cómo es el uso de antibiótico según el grado educativo de las madres de niños menores de 5 años que asisten al centro comercial “Lima Norte” en enero 2018?

### **Objetivos**

#### **Objetivo general**

- Determinar la asociación entre uso de antibiótico y grado educativo de las madres de niños menores de 5 años que asisten al centro comercial “Lima Norte” en enero 2018.



## Objetivos específicos

- Descripción de características de las madres.
- Describir conocimientos de la madre respecto a los antibióticos.
- Identificar como adquirió la madre el antibiótico.
- Cuantificar la frecuencia de uso de antibiótico sin receta médica.
- Registrar los síntomas que motivaron el uso de antibiótico.
- Determinar si madres acuden al médico

## Hipótesis

- El niño menor de 5 años con madre de grado educativo inferior tiene mayor riesgo de uso de antibiótico.
- El niño menor de 5 años con madre de grado educativo inferior tiene menor riesgo de uso de antibiótico.

## MÉTODO

El diseño del estudio fue de tipo observacional, descriptivo, transversal, analítico. Se consideró observacional porque no se realizó ninguna intervención. Fue transversal, realizando en una sola medición las variables. Analítico porque se determinó la asociación entre uso de antibiótico y grado educativo materno, más análisis de datos secundarios y características epidemiológicas de la población en estudio.

La población estudiada estuvo conformada por la totalidad de madres de niños menores de 5 años que asisten al centro comercial “Lima Norte”. El tipo de muestreo fue no probabilístico, siendo aleatorio simple por conveniencia de la autora. El tamaño de la muestra fue realizar 70 encuestas a madres que cumplen los criterios de inclusión que se mencionan a continuación.

### **Criterios de inclusión y exclusión**

#### **Criterios de Inclusión:**

- Ser Madre que asisten al centro comercial Lima Norte.
- Ser madre de niño menor de 5 años.

#### **Criterios de Exclusión:**

- Madre de niño mayor de 5 años.
- Niño con enfermedad congénita.

## Operacionalización de Variables

### Variable independiente:

Grado educativo de madres de niños menores de 5 años

### Variable dependiente:

Uso de antibiótico en niños menores de 5 años

Variables	Definiciones operacionales	Indicador	Escala de medición *categorización	Instrumento
Grado educativo de Madres de niños menores de 5 años	Definido por el grado de instrucción registrado en la encuesta.	Primaria Secundaria Superior	1 sin nivel 2 primaria 3 secundaria 4 superior	Encuesta
	Conocimientos sobre antibióticos según encuesta.	Puntaje máximo es 6 puntos en conocimiento de antibióticos.  Cada pregunta correcta 1 punto.	Conoce $\geq$ 5pto Regular 3 a 5pto No conoce $\leq$ 3pto	Encuesta

<b>Variab</b> les	<b>Definiciones operacionales</b>	<b>Indicador</b>	<b>Escala de medición</b> <b>*categorización</b>	<b>Instrumento</b>
Uso de antibiótico en niños menores de 5 años.	Registro respuesta según la encuesta.	Edad de niño. Con o sin receta médica. Síntomas y signo que presento su hijo. Frecuencia de administración de antibiótico.	Nominal	Encuesta

El instrumento utilizado en el estudio es una encuesta, se registrará datos de la población estudiada (edad de la madre y la del niño, grado educativo culminado y número de hijo) y consta de 11 preguntas cerradas.

Las 6 primeras preguntas de la encuesta medirán el conocimiento de la madre sobre antibiótico, cada respuesta correcta vale 1 punto, siendo un total de 6 puntos en el área de conocimientos de la madre. Las siguientes 5 preguntas nos describirán sobre el uso de antibióticos en sus hijos menores de 5 años.

## **Procedimiento**

Se realizó la encuesta un fin de semana, por ser un lugar público no se pidió autorización al centro comercial.

Antes de realizar la encuesta, nos presentamos con respeto a las madres y se explicó que era un estudio para conocer respecto al tema de antibióticos y así poder contribuir para mejorar la salud de los niños.

Las madres luego registraban una firma o colocaban su nombre como parte de la aprobación para realizar la encuesta.

La encuesta se aplicó mencionando cada pregunta y respuesta. El autor marcaba las respuestas que mencionaba la madre y en casos que se observaba una actitud de desconocer, se le indicaba que nos diga la respuesta sin temor, ya que nadie sabe quién es la persona que responde y es importante conocer lo verdadero.

Se realizó 70 encuestas a madres de niños menores de 5 años que acudieron al centro comercial “Lima Norte”, luego se procedió a enumerar cada una de las encuestas para poder registrar los datos de las madres y las respuestas de la encuesta.

## **Análisis de datos**

Los datos obtenidos fueron digitalizados en una base de datos de Excel versión 2010, posteriormente fueron analizados con el paquete estadístico SPSS versión 22.0. En el análisis univariado, para las variables cualitativas se usaron frecuencias absolutas y relativas.

Para las variables cuantitativas se utilizó la media con desviación estándar y mediana con rango intercuartílico, de acuerdo a la evaluación de normalidad mediante la prueba de Shapiro Wilk. En las variables cualitativas se usó frecuencias absolutas y relativas. Para el contraste de hipótesis, se usó el test chi cuadrado o el test exacto de Fisher según correspondía. Se consideró como significativo un  $p < 0,05$ .

## **Aspectos éticos**

- Se explicó a las madres la importancia del estudio, para identificar si el tratamiento médico que está brindando a su menor hijo es de uso adecuado para evitar la resistencia a los antibióticos.
- Las madres registraron una firma o rubrica de su nombre como muestra de aprobación para la realización de la encuesta.
- Quedo claro a las madres que no existe ningún riesgo al responder la encuesta.
- Los datos recolectados de la encuesta serán confidenciales y sólo serán utilizados para el propósito del estudio. Considerando los principios éticos de la autonomía, beneficencia, justicia y no maleficencia.

## RESULTADOS

Tabla 1.

Edad de las madres de los niños menores de 5 años.

Edad Materna	Frecuencia (n=70)	Porcentaje (%)
Joven	25	35.7
Adulto Joven	45	64.3

Fuente: Encuesta de estudio.

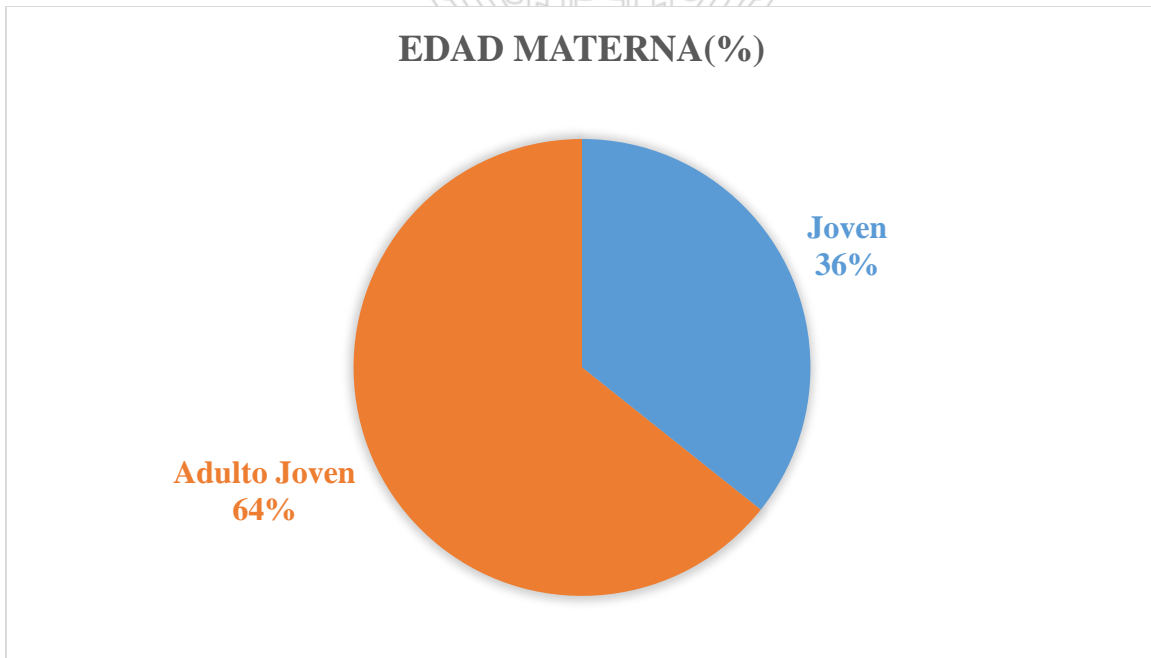


Figura 1: Porcentaje según edad de madres de niños menores de 5 años.

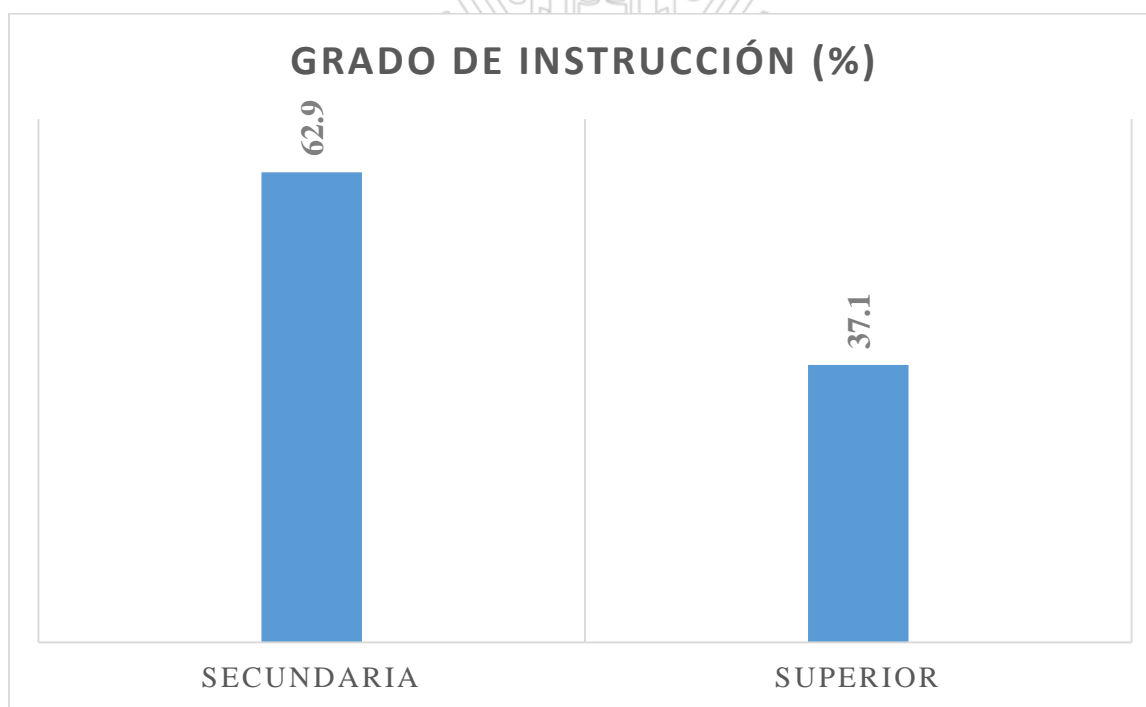
De las 70 encuestas realizadas se registró la edad materna de los niños menores de 5 años, clasificándola en Joven y Adulto joven. Siendo los porcentajes de 36% y 64% respectivamente.

**Tabla 2.**

**Grado de instrucción de las madres de los niños menores de 5 años.**

<b>Grado de instrucción</b>	<b>Frecuencia (n=70)</b>	<b>Porcentaje (%)</b>
<b>Secundaria</b>	44	62.9
<b>Superior</b>	26	37.1

Fuente: Encuesta de estudio



**Figura 2: Porcentaje según grado de instrucción de madres de niños menores de 5 años.**

Las madres indicaron su grado de instrucción en las encuestas. De las 70 participantes sus estudios realizados eran en secundaria y superior. Siendo los porcentajes de 62.9% y 37.1% respectivamente.

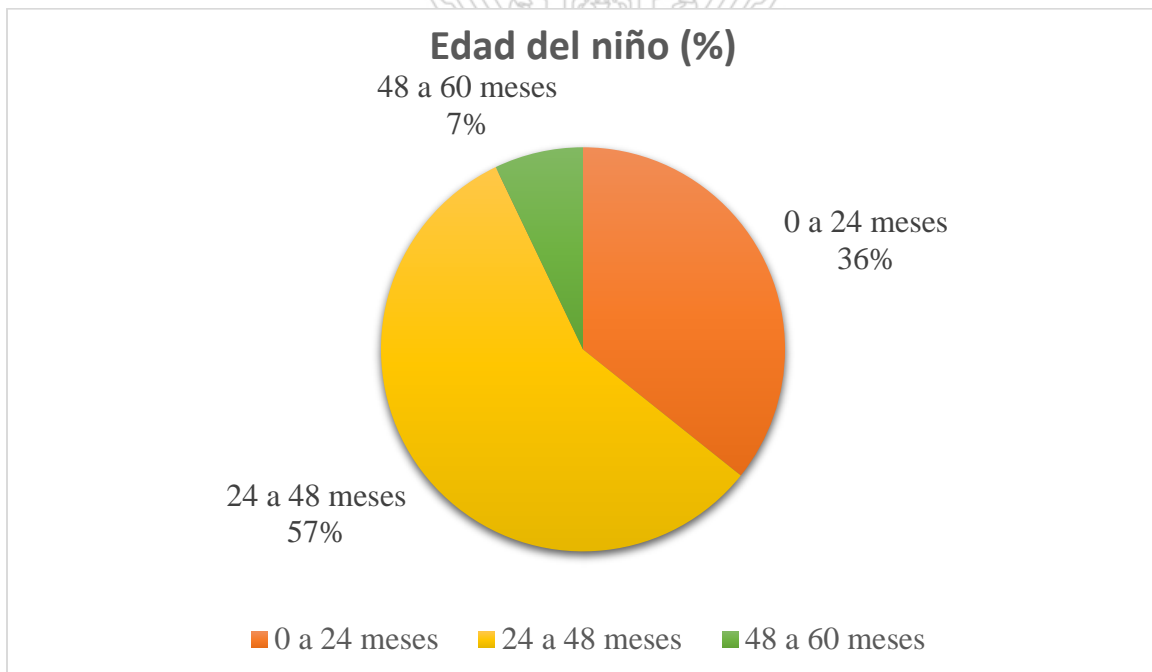


**Tabla 3.**

**Edad más frecuente de los niños menores de 5 años.**

Edad del niño	Frecuencia (n=70)	Porcentaje (%)
0 a 24 meses	25	35.7
24 a 48 meses	40	57.1
48 a 60 meses	5	7.1

Fuente: Encuesta de estudio



**Figura 3: Porcentaje según edad de los niños menores de 5 años.**

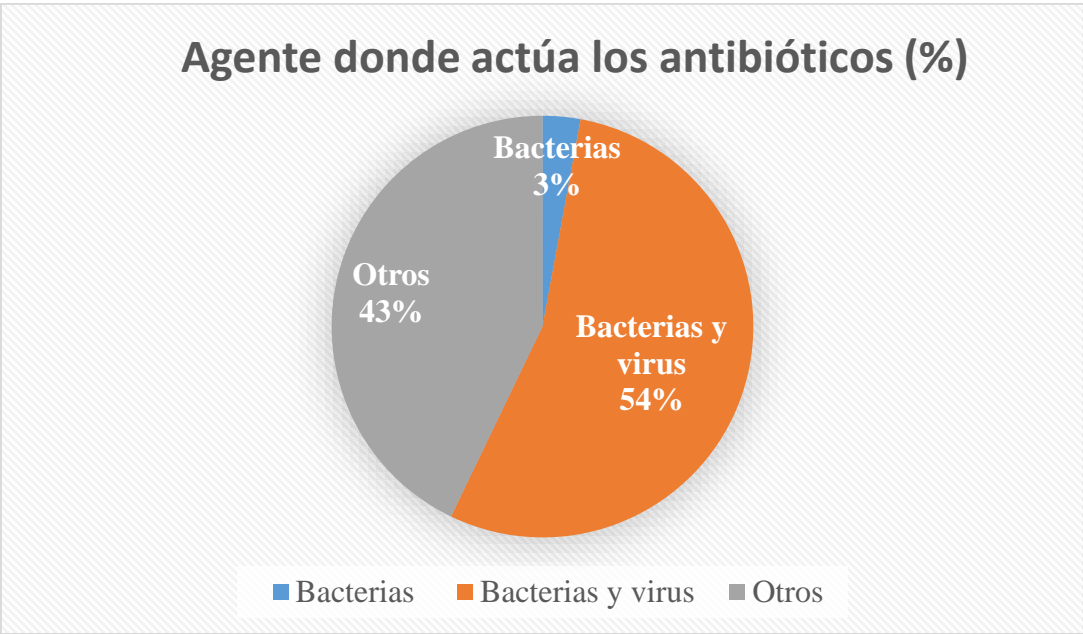
Respecto a la edad de los niños menores de 5 años, se realizó 3 grupos según los meses cumplidos de 0 a 24 meses (menores de 2 años), de 24 a 48 meses (de 2 a 4 años) y de 48 a 60 meses (de 4 a 5 años). Siendo sus porcentajes 35.7%, 57.1% y 7.1% respectivamente.

**Tabla 4.**

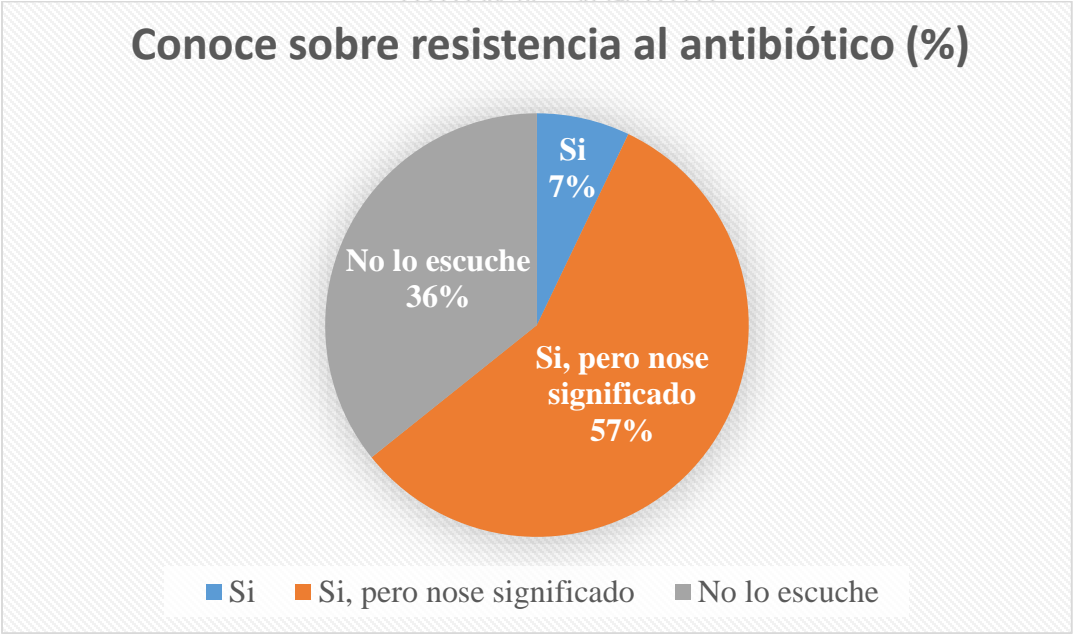
**Respuesta de las madres según sus conocimientos de antibióticos.**

		<b>Frecuencia (n=70)</b>	<b>Porcentaje (%)</b>
<b>Existen diferentes tipos de antibióticos</b>	Si	51	72,9
	No	16	22,9
	No sabe	3	4,3
<b>Contra qué tipo de agente son eficaces los antibióticos</b>	Solo bacterias	2	2,9
	Bacterias y virus	38	54,3
	Otro	30	42,9
<b>Conoce el termino resistencia a los antibióticos</b>	Sí, los patógenos que producen la enfermedad no mueren	5	7,1
	Si, se refiere a personas a quienes no le sirven	0	0
	Lo conozco, pero no sé qué significa	40	57,1
	No lo he escuchado nunca	25	35,7
<b>¿Puede la utilización de antibióticos traer efectos indeseados?</b>	Sí	5	7,1
	No	1	1,4
	No sabe	64	91,4
<b>¿Existen personas alérgicas a los antibióticos?</b>	Sí	22	31,4
	No	0	0
	No sabe	48	68,6
<b>¿Cuándo se puede suspender el tratamiento con antibióticos?</b>	Apenas se sienta bien	46	65,7
	Cuando se termina la caja	0	0
	Según los días definidos por el médico	24	34,3
	No sé cuándo debo suspender	0	0

Fuente: Encuesta de estudio



**Figura 4a: Porcentaje según agente donde actúa los antibióticos.**



**Figura 4b: Porcentaje de conocimiento sobre resistencia al antibiótico.**

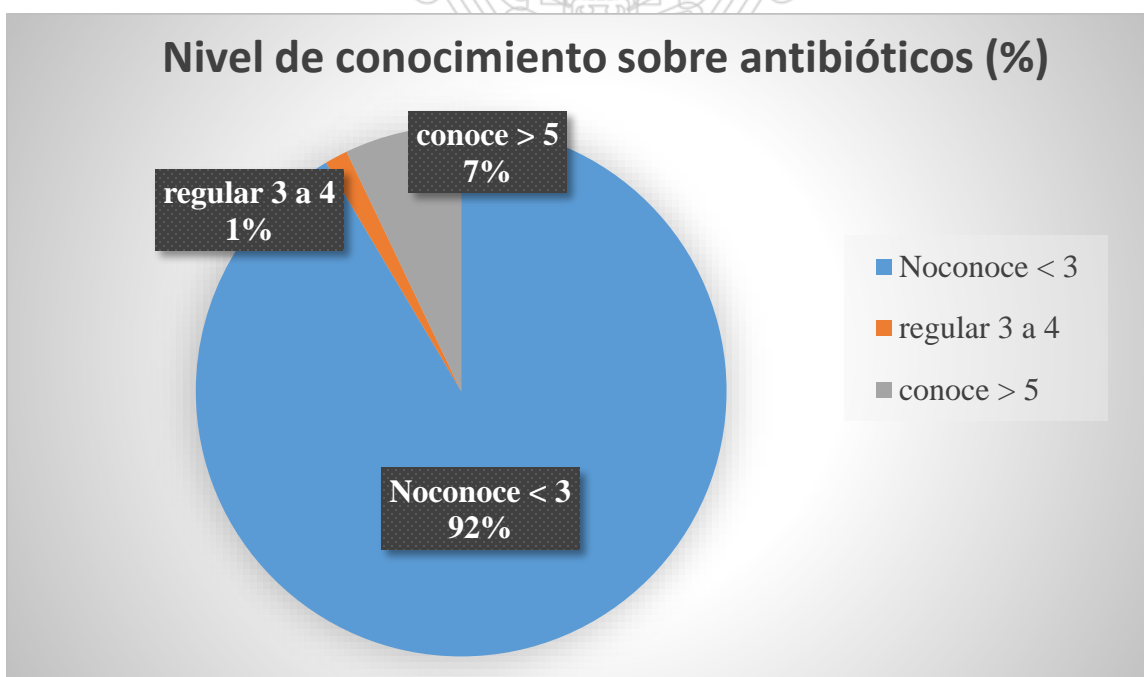
En la Tabla 4 se describe las respuestas de las 6 primeras preguntas de la encuesta que son dirigidas al conocimiento de las madres sobre los antibióticos. En las Figuras 4a y 4b son representación de algunas preguntas de las 70 madres encuestadas.

**Tabla 5.**

**Nivel de conocimiento de las madres respecto a los antibióticos.**

Nivel de conocimiento	Frecuencia (n=70)	Porcentaje (%)
No conoce < 3 ptos.	64	91,4
Conoce regularmente 3 a 4 ptos.	1	1,4
Conoce 5 a más ptos.	5	7,1

Fuente: Encuesta de estudio



**Figura 5: Porcentaje según nivel de conocimiento sobre antibióticos.**

El nivel de conocimiento de las madres se clasificó según las respuestas correctas; no conoce si es menor a 3 puntos, conoce regular entre 3 a 4 puntos y conoce de 5 puntos a más. Siendo los porcentajes de 91.4%, 1.4% y 7.1 respectivamente.

**Tabla 6.**

**Características del uso de antibiótico**

		<b>Porcentaje (%)</b>
<b>Uso de orden médica</b>	Sí	24,3
	No	75,7
<b>Frecuencia de antibióticos sin orden medica</b>	Una vez en el último año	50,9
	Dos veces en el último año	47,2
	Más de dos veces en el último año	1,9
<b>Modo de adquisición de los antibióticos</b>	Adquiridos previamente para el tratamiento de otra enfermedad en farmacia con receta médica.	3,8
	Adquiridos en farmacia sin receta médica	96,2
	Comercio	0
<b>Motivo de administración de antibióticos sin orden medica</b>	Sólo fiebre	49,1
	Sólo odinofagia	0
	Fiebre, tos y odinofagia	50,9
	Fiebre, odinofagia y herida supurada	0
	Coriza y odinofagia	0
<b>Percepción de enfermedad grave</b>	Sí	98,1
	No	1,9
<b>Presencia de signos de gravedad</b>	Fiebre mayor a 39°C	98,1
	Dolor de oídos	1,9

Fuente: Encuesta de estudio

En la Tabla 6 se describe las características de las madres respecto al uso de antibiótico, desde el uso de receta médica siendo el 24.3% y no usan receta médica el 75.7%. También se describe la frecuencia del uso, donde lo adquiere y motivos por los cuales administra el antibiótico.

**Tabla 7.**

**Factores asociados al nivel de conocimiento de las madres.**

Característica		Nivel de conocimiento			p*
		No conocen (%)	Conoce regular (%)	Conoce (%)	
<b>Edad Materna</b>	Joven	25 (39,1)	0 (0)	0(0)	0,162
	Adulto joven	39 (60,9)	1(100)	5 (100)	
<b>Paridad</b>	1	28 (43,8)	1(100)	3 (60)	0,894
	2	26 (40,6)	0 (0)	2 (40)	
	3	9 (14,1)	0 (0)	0 (0)	
	4	1 (1,6)	0 (0)	0 (0)	
<b>Edad niño</b>	0-24 meses	23 (35,9)	1 (100)	1 (20)	0,556
	24-48 meses	36 (56,3)	0 (0)	4 (2,9)	
	48-60 meses	5 (4,6)	0 (0)	0(0)	
<b>Nivel de instrucción</b>	Secundaria completa/incompleta	44 (68,8)	0 (0)	0 (0)	0,004
	Superior completa/incompleta	20 (31,3)	1 (100)	5 (1,9)	

\* Valor p calculados usando la prueba de Chi cuadrado, significancia <0,05.

En la Tabla 7 se indican los factores asociados al nivel de conocimiento de las madres. Los datos son tomados de la encuesta realizada y analizado con la prueba Chi cuadrado, con nivel de significancia  $p < 0.05$ .

**Tabla 8.**

**Factores asociados al uso orden médica.**

Factor asociado	Uso de orden médica			p*
		Sí n (%)	No n (%)	
<b>Nivel de conocimiento sobre antibióticos</b>	No conoce	14 (82,4)	50 (94,3)	0,136
	Conoce regular	1 (5,9)	0(0)	
	Conoce	2 (11,8)	3 (5,7)	
<b>Edad Materna</b>	Joven	11 (64,7)	14 (26,4)	0,004
	Adulto joven	6 (35,3)	39 (73,6)	
<b>Paridad</b>	1	15 (88,2)	17 (32,1)	0,001
	2	2 (11,8)	26 (49,1)	
	3	0 (0)	9 (17)	
	4	0 (0)	1(1,9)	
<b>Edad niño</b>	0-24 meses	12 (70,6)	13 (24,5)	0,002
	24-48 meses	5 (29,4)	35 (66)	
	48-60 meses	0 (0)	5 (9,4)	
<b>Nivel de instrucción</b>	Secundaria completa/incompleta	10 (58,8)	34 (64,2)	0,692
	Superior completa/incompleta	7 (41,2)	19 (35,8)	

\* Valor p calculados usando la prueba de Chi cuadrado, significancia <0,05.

En la Tabla 8 se menciona a los factores asociados al uso de orden médica por las madres.

La información son datos de la encuesta realizada y analizada con la prueba Chi cuadrado, con nivel de significancia  $p < 0.05$ .

## DISCUSIÓN

Según nuestros resultados obtenidos las madres han tenido un promedio de edad de 25.7 años, el 64% de madres son adulta joven. Con sus respectivos hijos quienes en promedio tenían 30.2 meses de edad (2 años 6 meses). Respecto a su grado de instrucción el 62.9% terminaron el nivel de secundaria. Considerando la opinión de la OMS respecto a la relación de educación y salud, en nuestro estudio el nivel educativo podría considerarse un riesgo para la salud de los niños menores de 5 años, ya que las madres en su mayoría no tienen estudios superiores.

Ballester en su estudio (2014), *Cumplimiento del tratamiento antibiótico en niños en Atención Primaria*, mencionan que no fue adecuado el cumplimiento debido a incorrecta administración del antibiótico y abandono del tratamiento. Considerando como una variable asociada que las madres tengan estudios primarios e inferiores. Sin embargo, en nuestro estudio las madres tienen grado de instrucción secundaria y superior, pero desconocen respecto al tema de los antibióticos siendo un 91.4% de madres que solo acertaron una o dos preguntas de las seis sobre conocimientos de antibióticos que contenía la encuesta.

Además, Munares en su estudio (2016), *Adherencia a multimicronutrientes y factores asociados en niños de 6 a 35 meses de sitios centinela*, resaltan la importancia del proceso educativo de las madres en temas de salud de sus niños (anemia, crecimiento y desarrollo). Siendo el uso de antibióticos en los niños un tema que también involucra a la madre para mejorar la salud de los niños, mencionarles y resaltarles el derecho que tienen sus hijos de



gozar una salud integral el cual depende de ellas en esta etapa de vida. Lo evidenciamos en nuestro estudio ya que las madres desconocen el tema de los antibióticos, pero lo brindan a sus hijos en su mayoría sin orden médica desconociendo el daño que podrían causarle, en su afán de evitar empeoramiento de la “enfermedad” que ellas perciben al ver su hijo.

La Organización Mundial de la Salud (2017) considera que es necesario modificar las formas de prescribir y usar los antibióticos, de lo contrario la resistencia a los antibióticos seguirá en aumento siendo una grave amenaza. En nuestro estudio se puede comprobar que el uso de antibiótico sin receta médica constituye el 75.7% del total. Por lo cual pone en riesgo la salud del niño considerando que va alterar la flora intestinal y por ende las bacterias sensibles al antibiótico se transformarán en resistente.

Cabe resaltar que Kronman en su estudio (2012), *Exposición a antibióticos y desarrollo de Enfermedad Inflamatoria Intestinal entre niños*, describe la relación de exposición del uso de antibiótico en la infancia, mencionando mayor riesgo en menores de 1 año, lo cual iba disminuyendo a mayor edad. Además, concluye que la exposición antibiótica infantil se asocia con el desarrollo de enfermedad inflamatoria intestinal. En nuestro estudio el 50.9% de niños recibieron una vez algún antibiótico en el último año, esperando no tenga consecuencias a futuro. También nos menciona el Dr. Ceriani en una editorial de la revista pediátrica de Argentina (2017) enfatizando a la orden pediátrica que sean cautos en incorporar antibióticos debido a efectos adversos a corto y largo plazo.

En este estudio se analizó y se considera significativo la relación de grado de instrucción con nivel de conocimiento sobre los antibióticos en las madres de los niños menores de 5 años. Se determinó  $p= 0.004$  (significancia  $<0,05.$ ), siendo el 68.8 % de madres que tienen grado educativo de secundaria y desconocen del tema de antibióticos. Además, el 50% de las madres que desconocen el tema de antibióticos lo administran a sus hijos menores de 5 años sin el uso de receta médica ( $p = 0.136$ , no significativo).

Respecto al uso de orden médica para administrar antibiótico, nuestro estudio determino; según la edad materna el 73.6% son adulto joven que no usan receta médica, pero si lo usan según paridad el 88.2% en caso del primer hijo y según edad del niño el 70.6% menores de un año (24 meses).

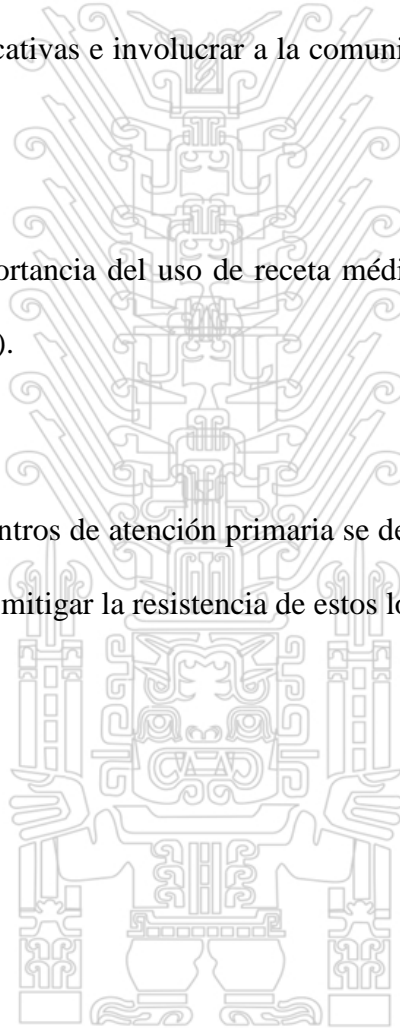
Nuestro estudio tiene el fin de incentivar a la investigación de un tema que involucra factores asociados a paciente y médico, los cuales pueden involucrarse con el fin de disminuir y evitar la resistencia de antibióticos en los niños, futuros adultos. Considerar que el daño en la salud por la automedicación es a corto y largo plazo, por lo cual es importante concientizar a los pacientes respecto de la salud.

## CONCLUSIONES

- El uso de antibiótico está relacionado al menor grado educativo y desconocimiento del tema por las madres de niños menores de 5 años.
- En su mayoría las madres son adultas jóvenes y grado de instrucción secundaria.
- El nivel de conocimiento respecto a los antibióticos, las madres desconocen.
- La adquisición de los antibióticos fue sin receta médica en su mayoría.
- En su mayoría, una vez en el último año fue la frecuencia de uso de antibiótico.
- Fiebre y tos son los síntomas que motivaron el uso de antibiótico.

## RECOMENDACIONES

- Realizar campañas educativas e involucrar a la comunidad para desarrollarlas sobre el tema de antibióticos.
- Concientizar de la importancia del uso de receta médica a las personas (padres de familia y farmacéuticos).
- En la mayoría de los centros de atención primaria se debe investigar sobre el uso de los antibióticos y poder mitigar la resistencia de estos lo más pronto.



## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Ballester M., De la Rosa L., Mansilla J., Tello G., De la Ossa M., Párraga I. (2014)  
*Cumplimiento del tratamiento antibiótico en niños en Atención Primaria*. Artículo Original. REV CLÍN MED FAM 2014; 7(1): 32-38. Recuperado de:  
[http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1699-695X2014000100005](http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1699-695X2014000100005)
- Bernabé E., Flores M., Martínez F., (2014) *Grado de conocimiento del antibiótico en pacientes ambulatorios*. Artículo Original. Aten Primaria. 2015;47(4):228---235. Vol. 47. Núm. 4. Abril 2015. España.. Recuperado de: <http://www.elsevier.es/pt-revista-atencion-primaria-27-articulo-grado-conocimiento-del-antibiotico-prescrito-S0212656714002339?redirectNew=true>
- Bernztein R., (2012) *Uso inapropiado de antibiótico en pediatría*. Art.tipo comentario Arch. argent. pediatr. vol.110 no.2 Buenos Aires mar./abr. 2012 Recuperado en:  
[http://www.scielo.org.ar/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0325-00752012000200003](http://www.scielo.org.ar/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0325-00752012000200003)
- Campos J., (2006) *La Resistencia a antibióticos: un problema pediátrico*. AEPap ed. Curso de Actualización Pediatría 2006. Madrid: Exlibris Ediciones;2006. p. 61-7. Recuperado de: [https://www.aepap.org/sites/default/files/resistencia\\_antib.pdf](https://www.aepap.org/sites/default/files/resistencia_antib.pdf)

Ceriani J. (2017) *Los perjuicios a corto y largo plazo de la inadecuada indicación de antibióticos en la infancia y adolescencia*. Editorial. Arch Argent Pediatr 2017;115(4):306-307. Recuperado de:  
[http://www.sap.org.ar/docs/publicaciones/archivosarg/2017/2017\\_115\\_4.pdf](http://www.sap.org.ar/docs/publicaciones/archivosarg/2017/2017_115_4.pdf)

Chan M., (2010). *La educación y la salud están íntimamente unidas*. Directora general de organización mundial de la salud 2010. Recuperado de:  
[http://www.who.int/dg/speeches/2010/educationandhealth\\_20100920/es/](http://www.who.int/dg/speeches/2010/educationandhealth_20100920/es/)

Ecker L., Ochoa T., Vargas M., Del Valle L., Ruiz J. (2013). *Preferencias de uso de antibióticos en niños menores de cinco años por médicos de centros de salud de primer nivel en zonas periurbanas de Lima, Perú*. (Artículo Original) Rev Perú Med Exp Salud Publica. 2013; 30(2):181-89. Recuperado de:  
[http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1726-46342013000200004](http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1726-46342013000200004)

Kronman M., Zaoutis T., Haynes K., Feng R., Ataúd S. (2012). *Exposición a antibióticos y desarrollo de EII entre niños: un estudio de cohorte basado en la población*. Copyright © 2012 por la Academia Estadounidense de Pediatría. Recuperado de:  
<http://pediatrics.aappublications.org/content/early/2012/09/19/peds.2011-3886>

Maguiña C., (2017). *Uso racional de antibióticos*. 3era edición. Pág.: 11- 20 Recuperado de:

<http://cmp.org.pe/wp-content/uploads/2017/03/UsoRacionalAntibioticos.pdf>

Yegros P. (2014) Uso inapropiado de antibióticos en pobladores Ciudad del Este, Paraguay.

Artículo original. An. Fac. Cienc. Méd. (Asunción) / Vol. 47 - N° 1, 2014. Recuperado de:

[http://scielo.iics.una.py/scielo.php?script=sci\\_abstract&pid=S181689492014000100005&lng=es&nrm=iso&tlng=es](http://scielo.iics.una.py/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S181689492014000100005&lng=es&nrm=iso&tlng=es)

Munares O., Gómez G. (2016) *Adherencia a multimicronutrientes y factores asociados en niños de 6 a 35 meses de sitios centinela, Ministerio de Salud, Perú*. Artículo original.

REV BRAS EPIDEMIOL JUL-SET 2016; 19(3): 539-553. Recuperado de:

[www.scielo.br/pdf/rbepid/v19n3/1980-5497-rbepid-19-03-00539.pdf](http://www.scielo.br/pdf/rbepid/v19n3/1980-5497-rbepid-19-03-00539.pdf)

Organización Mundial de la Salud (2017). *Semana Mundial de la concienciación sobre el uso de los antibióticos*. Recuperado de:

<http://www.who.int/campaigns/world-antibiotic-awareness-week/2017/event/es/>

Organización Mundial de la Salud (2017). *Resistencia a los antibióticos*. Recuperado de:

<http://www.who.int/mediacentre/factsheets/antibiotic-resistance/es/>



Organización Mundial de la Salud (2004). *Cómo investigar el uso de medicamentos por parte de los consumidores*. Recuperado de:

[http://www.who.int/medicines/publications/WHO\\_EDM\\_PAR04.2SP.pdf](http://www.who.int/medicines/publications/WHO_EDM_PAR04.2SP.pdf)

Organización Mundial de la Salud, (2001). *Estrategia mundial de la OMS para contener la resistencia a los antimicrobianos*. Recuperado de:

<http://www.who.int/drugresistance/SpGlobal2.pdf>

Ramos M., Choque R., (2007) La educación como determinante social de la salud en el Perú.

Pág. 73. MINSA – OPS 2007. Recuperado de:

<http://blog.pucp.edu.pe/blog/raulchoque/wp-content/uploads/sites/905/2016/04/Determinante.pdf>

Rodrigo, C (2010). *Uso de los antimicrobianos en la población pediátrica*. (Artículo de Revisión). *Enferm Infecc Microbiol Clin*. 2010;28(5):310–320. Recuperado de:

<http://www.elsevier.es/es-revista-enfermedades-infecciosas-microbiologia-clinica-28-articulo-uso-los-antimicrobianos-poblacion-pediatrica-S0213005X10001138>



Sánchez, M., Claudio, A., Kubiak, B., Sosa, A., Yrala, G. y Torrado, U. 2006. *Iniciativa de Enfermedades Infecciosas en América del Sur (SAIDI): Estudio sobre los factores determinantes del uso de antibióticos en consumidores de El Callao, Perú*. Recuperado de:

de:

[https://www.minsa.gob.pe/portada/Especiales/2007/saidi/archivos/PERU-](https://www.minsa.gob.pe/portada/Especiales/2007/saidi/archivos/PERU-ConsumidoresFINAL.pdf)

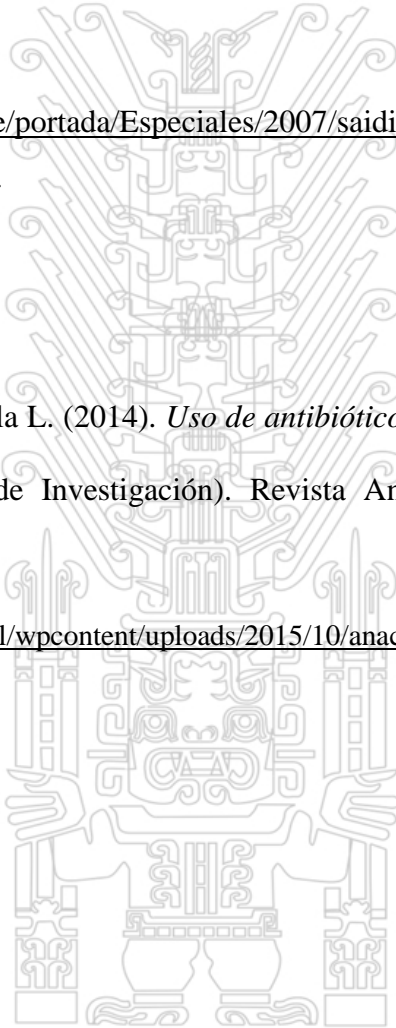
[ConsumidoresFINAL.pdf](https://www.minsa.gob.pe/portada/Especiales/2007/saidi/archivos/PERU-ConsumidoresFINAL.pdf)

Toro S., Vaccia M. y Valenzuela L. (2014). *Uso de antibióticos sin prescripción médica en preescolares*. (Artículo de Investigación). Revista Anacem. Vol.VIII n°1. Chile.

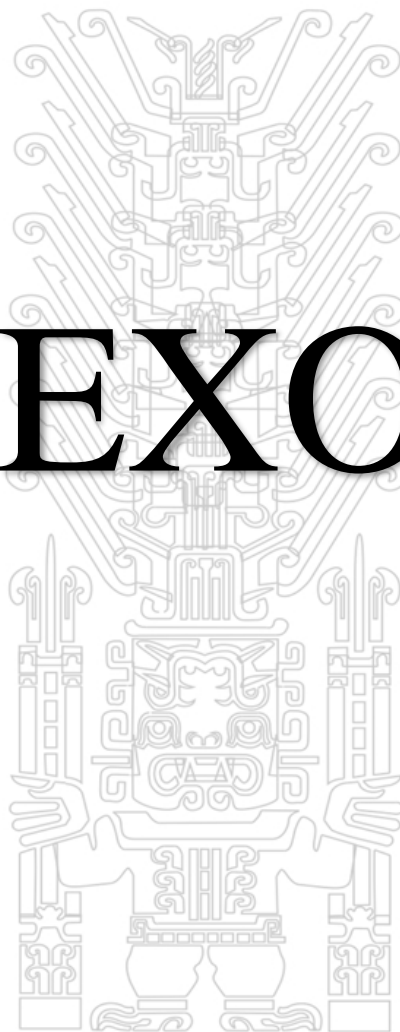
Recuperado de:

[http://www.revistaanacem.cl/wpcontent/uploads/2015/10/anacem\\_revistavol8N1\\_investigaci](http://www.revistaanacem.cl/wpcontent/uploads/2015/10/anacem_revistavol8N1_investigacion1.pdf)

[on1.pdf](http://www.revistaanacem.cl/wpcontent/uploads/2015/10/anacem_revistavol8N1_investigacion1.pdf)



# ANEXOS



## CUESTIONARIO

Luego de la explicación, autorizo el llenado del cuestionario que está a continuación.

Edad de la madre:

Grado educativo:

Edad del Niño:

Conocimientos sobre antibióticos:

1. ¿Existen diferentes tipos de antibióticos?

\*Si

\*No, todos son iguales

2. ¿Contra cual tipo de causa de enfermedad son eficaces los antibióticos?

\*solo bacterias

\*Bacterias y virus

\*Otro?.....

3. ¿Conoce el término resistencia a los antibióticos?

\*Sí, los patógenos que producen la enfermedad no mueren

\*Si, se refiere a personas a quienes no le sirven

\*lo conozco, pero no sé qué significa

\*No lo he escuchado nunca

4. ¿Puede la utilización de antibióticos traer efectos indeseados?

\*Sí

\*No

\*No sabe

5. ¿Existen personas alérgicas a los antibióticos?

\*Sí

\*No

\*No sabe

6. ¿Cuándo se puede suspender el tratamiento con antibióticos?

\*Apenas se sienta bien

\*Cuando se termina la caja

\*Según los días definidos por el médico

\*No sé cuándo debo suspender

Uso de antibióticos:

7. ¿Con qué frecuencia ha administrado antibióticos a su hijo(a) sin orden médica, por alguna enfermedad, en el último año?

\*Una vez en el último año

\*Dos veces en el último año

\*Más de dos veces en el último año

8. ¿Cómo obtuvo los antibióticos administrados a su hijo(a)?

\*Adquiridos previamente para el tratamiento de otra enfermedad en farmacia con receta médica.

\*Adquiridos en farmacia sin receta médica

\*Comercio

9. ¿Qué síntoma presentó su hijo(a) que lo motivó a administrarle antibiótico?

\*Solo fiebre

\*Solo odinofagia

\*Fiebre, tos y odinofagia

\*Fiebre, odinofagia y herida supurada

\*coriza y odinofagia

10. ¿Lo hizo porque Ud. Pensó que su hijo(a) presentaba una enfermedad grave?

\*Sí

\*No

11. ¿Su hijo(a) presentó alguno de estos signos de gravedad?

\*Fiebre mayor de 39°C

\* Dolor de oídos intenso

\*Ninguno