

UNIVERSIDAD SAN PEDRO
FACULTAD DE MEDICINA HUMANA
PROGRAMA DE FARMACIA Y BIOQUÍMICA



TÍTULO

**Uso de antibióticos en pacientes atendidos en el Hospital de EsSalud
Cap III Metropolitano -Piura**

Tesis para obtener el título de Químico Farmacéutico

Autor:

Ylmer Custodio, Paz Pintado

Asesor:

Gonzales Ruiz, Walter

Código ORCID 0000-0002-9347-4058

PIURA - PERÚ

2022

i. Palabras clave

Tema	Antibióticos Pacientes Hospital
Especialidad	Farmacia y Bioquímica

Keywords

Subject	Antibiotics Patients Hospital
Speciality	Pharmacy and Biochemistry

Línea de investigación	Farmacia clínica y comunitaria
Área	Ciencias médicas y de la salud
Subárea	Ciencias de la salud
Disciplina	Ciencias del Cuidado de la Salud y Servicios

ii. Título

Uso de antibióticos en pacientes atendidos en el Hospital de EsSalud Cap III

Metropolitano - Piura

Resumen

Trabajo de investigación es de tipo y diseño transversal, descriptivo, no experimental cuyo objetivo fue determinar las características de prescripción de antibióticos en paciente mayores de 18 años de edad que se atendieron en el hospital EsSalud Metropolitano Cap III de Piura, se determinó una muestra de 250 pacientes. Se revisaron las historias clínicas y además se realizó una encuesta para conocer algunas características propias de su estado sociodemográfico. Entre las patologías más prevalentes se tiene las IRAs con un 30.4 %, las ITU con 26.8 %, en tercer lugar, las EDAs con 22.8 %, las afecciones relacionadas con la piel un 15.6 %, finalmente en el grupo de otras afecciones se tuvo un 4.4 %. El grupo etareo de mayor consumo está entre 30 – 59 años de edad entre hombres y mujeres con un 44.4 %, en cuanto al grado de instrucción los pacientes con secundaria completa representan el 54 %. Se procesaron los datos obtenidos mediante análisis estadísticos con el programa IBM SPSS Statistics 25. Se recomienda establecer políticas de farmacovigilancia a efecto de tener un uso racional de los antibióticos y además evitar la resistencia bacteriana.

Palabras clave: Antibióticos, pacientes hospital.

iii. Abstract

Research work is of a cross-sectional, descriptive, non-experimental type and design whose objective was to determine the characteristics of antibiotic prescription in patients over 18 years of age who were treated at the EsSalud Metropolitano Cap III hospital in Piura, a sample of 250 patients. Medical records were reviewed and a survey was also carried out to find out some characteristics of their sociodemographic status. Among the most prevalent pathologies there are ARIs with 30.4%, UTIs with 26.8%, in third place, EDAs with 22.8%, skin-related conditions 15.6%, finally in the group of other conditions there was a 4.4%. The age group with the highest consumption is between 30 - 59 years of age between men and women with 44.4%, in terms of the level of education, patients with completed high school represent 54%. The data obtained through statistical analysis were processed with the IBM SPSS Statistics 25 program. It is recommended to establish pharmacovigilance policies in order to have a rational use of antibiotics and also avoid bacterial resistance.

Key words: Antibiotics, hospital, patients.

ÍNDICE

i. Palabras clave	2
ii. Título	3
iii. Abstract	5
1.1 Antecedentes y Fundamentación científica	9
1.3 Justificación de la investigación	12
1.4 Problema	13
1.6 Hipótesis	18
1.7 Objetivos	19
6. Metodología de trabajo	20
a) Tipo y diseño de investigación	20
b) Población y muestra	20
2.3 Técnicas e instrumentos de investigación	21
2.4 Procesamiento y análisis de la información	21
7. Resultados	22
9. Conclusiones y recomendaciones	27
Conclusiones	27
Recomendaciones	28
10. Referencias bibliográficas	29
12. Anexos	33

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1 Datos porcentuales de pacientes según género y edad que se atendieron en el Hospital de EsSalud Cap III Metropolitano de Piura	222
Tabla 2 Grado de instrucción de los pacientes que acudieron al Hospital de EsSalud Cap III Metropolitano de Piura	233
Tabla 3 Patologías de los pacientes prescritos con antibióticos atendidos en el Hospital de EsSalud Cap III Metropolitano de Piura .	244

ÍNDICE DE ANEXOS

Anexo 1 Consentimiento informado.....	33
Anexo 2 Constancia de validación del instrumento de recolección de datos	34
Anexo 3 Matriz de consistencia.....	37
Anexo 4 Base de datos y claves correspondiente	
Anexo 5 Evidencias fotográficas	

Introducción.

1.1 Antecedentes y Fundamentación científica.

Antecedentes.

Resurrección et al. (2020) en su trabajo de investigación en donde no discrimino la terapia exclusivamente de antibiótico terapia y de tipo transversal durante el periodo de tres semanas y cuyo objetivo fue determinar la prevalencia puntual del uso de antibióticos. Se trabajó con una muestra de 358 pacientes, y cuya edad fluctuaba en una media de 49 años y donde el grupo etareo predominante fue de pacientes adultos con un 88%. La utilización de antibióticos fue de más del 50 % (51.7 %)y con respecto a las prescripciones que siguieron los protocolos correspondientes del uso adecuado de los mismo solo alcanzo un 57,3%, asimismo un 28,5% carecían de alguna secuencia lógica que indique la necesidad de antibióticos en su tratamiento. Tratamientos solo evidencias de costumbre o empíricas fue de 86,8%. Todos estos resultados indican la necesidad de hacer más exigente a efecto de tener una prescripción antimicrobiana de acuerdo a los niveles mínimos de uso racional de los mismos.

Romo (2020) en su estudio tomo como referencia que existían antecedentes que daban como resultado que más del 50% de medicamentos carecen de una prescripción correcta y que se basaba en falta de criterio científico para su uso correcto, esto acarrea definitivamente un gran problema para la población en general. En tal sentido el objetivo del estudio fue hacer una relación de tipos de prescripción vs el desarrollo de resistencia bacteriana, para lo cual desarrollo su trabajo en un hospital de nivel III de 610 camas ubicado en la ciudad de Quito (Ecuador). De la misma manera el estudio consideraba a la formación de los comités farmacoterapeuticos para evaluar el impacto del mismo en las prescripciones de antibióticos y de esta manera optimizar el uso de los mismos. Se realizó durante las prescripciones de 7 años (2010 al 2017), de diseño ecológico. - Se analizaron un total de 16.984.355 prescripciones que arrojaron 5.760.479,37 DDD. Se tuvo una prescripción promedio de antibióticos a pacientes hospitalizados de: 14.8 DDD/100 camas-día. Los antibióticos

correspondientes a los betalactámicos tuvieron la mayor prevalencia de prescripción. Concluye con la posibilidad de prever el consumo a futuro en un aproximado de tres años. Concluye en la necesidad de implementar un programa y además capacitaciones que promuevan el uso racional de los antibióticos a nivel de los hospitales del país.

Valderrama (2017), investigación realizada para determinar prevalencia en el uso de antibióticos en un hospital de EsSalud en la ciudad de Trujillo, distrito de la esperanza durante octubre 2017a enero 2018. De tipo descriptiva, no experimental y cuantitativa. La muestra fue de 250 encuestas que permitieran obtener la información requerida. Los resultados arrojaron que entre los 36 a 59 años fue la edad más prevalente y en relación con el sexo se tuvo un 68.4 de sexo femenino y de un 31.6 correspondiente al sexo masculino. Un 88% hacen uso de medicamentos su uso era para combatir el dolor y para procesos gripales un aproximado del 10 %, referente a la forma farmacéutica más utilizada determino que era las tabletas o capsulas con un 81% y en lo referente a los antibióticos la amoxicilina lo fue con un 38 %, luego le seguía el ciprofloxacino con un 30.4%; finalmente se tuvo una prevalencia puntual de uso de antibióticos de un 56.80%, el cual podrá ser utilizado para estudios posteriores relacionados.

Cuadros et al. (2019) en el estudio realizado entre los años 2017 al 2019 realizaron un trabajo para analizar el consumo de antimicrobianos, para lo cual emplearon tres encuestas de prevalencia puntual. De esta forma la OMS pudo validar una encuesta que sirva como herramienta de gran utilidad y de confianza. Sin embargo, nuestro país no está inmerso en dicho proyecto. El objetivo fue determinar el consumo de antimicrobianos en los pacientes hospitalizados en la ciudad de Lima, para lo cual utilizo la prevalencia puntual. Estudio transversal, cuya población utilizada fue todos los pacientes hospitalizados en los casi 22 servicios del hospital durante el mes de enero del 2019. La encuesta se realizó a través de un dispositivo móvil en forma virtual. Para esto se realizó durante un día la encuesta relacionada a un solo servicio, teniendo como máximo 2 servicios encuestados por día. Algo muy importante es que las recetas prescritas en donde se utilizaba antibióticos fueron evaluadas por especialistas en infectología, para determinar si el uso de antibióticos era correcto o no. Los resultados arrojaron que existía una prevalencia del 41.4 %, referente a al diagnóstico se tuvo que

el más frecuente era la sepsis intraabdominal, incluyendo problemas hepatobiliares. El cuidado de la salud obtuvo un 12%. La cefalosporina de tercera generación Ceftriaxona fue el más utilizado, seguido muy de cerca con el meropenem. Se tuvo además que las bacterias Gram – fueron las que más prevalecieron, destacando en ese porcentaje la E. coli. que obtuvo un porcentaje de 66.3% relacionadas a las prescripciones de antibióticos que si eran correctas. En conclusión, un aproximado de 40% de pacientes que se encuentran internados si usan antibióticos entre los que más destacan la ceftriaxona y el meropenem de las prescripciones antibióticas no fueron adecuadas.

Díaz (2018) El presente trabajo de investigación tuvo como objetivo determinar la prevalencia de uso de antibióticos en pacientes que son atendidos en el Hospital Distrital Jerusalén, La Esperanza – Trujillo. Julio – Octubre del año 2018, las características de la investigación le dan la categoría de descriptivo, no experimental y cuyo levantamiento de información se dio en un solo momento o sea es transversal. Se trabajó con una muestra de 250 pacientes a quienes se les aplicó un cuestionario de preguntas, teniendo como criterios de inclusión la muestra el de ser mayores de 18 años y de ambos sexos, en donde se tuvo que 98 pertenecieron al sexo masculino y 132 al sexo femenino. Los resultados arrojaron que un 36.5 % utilizaron para su tratamiento respiratorio el uso de antibióticos, la prevalencia de la forma farmacéutica se dio con las tabletas con más del 50%, la amoxicilina se posiciona como el antibiótico de mayor uso por los pacientes con un 42 %, la prevalencia puntual de uso de antibióticos es de 58.7%, el cual puede ser una información para posteriores investigaciones.

Heredía (2021) El cumplimiento de las buenas prácticas de prescripción es importante para la salud pública debido a que su aplicación evita consecuencias negativas en la salud del paciente, asimismo el seguimiento al consumo de antibióticos es importante aún más teniendo en cuenta la importancia de su consumo en forma adecuada. Las buenas prácticas de prescripción son muy importantes y en relación a los antibióticos esto se justifica en gran proporción, por tal razón este estudio toma esa característica como objetivo principal en las recetas en donde se prescribían antibióticos a nivel de la cadena de Boticas Perú ubicadas en el distrito de San Juan de

Miraflores - Lima durante el año 2021. Investigación que determino un tipo de estudio no experimental, cuantitativo, de características descriptiva y observacional, además de transversal se usó la ficha de recolección de datos a través de una muestra que fue determinada por 364 recetas. Finalmente, los datos que se obtuvieron se presentaron a través de tablas y figuras, mediante la estadística descriptiva. Los resultados indican mayor prescripción de antibióticos como ciprofloxacino con 19%, Amoxicilina con 17% y Azitromicina con 10%, mayor porcentaje en la vía oral con 74% y vía parenteral con 14% y para la vía tópica con 12%. Asimismo, se obtuvo porcentajes relacionados a las reacciones adversas que resultaron ser para el tipo A de un 89 % y de las del tipo B de un 11 %. Por otro lado, existió un nivel de cumplimiento alto (79%) para datos del medicamento, cumplimiento medio (72.3%) para datos del prescriptor y un nivel de cumplimiento bajo (43.3%) para datos del paciente. Se concluye que el nivel de cumplimiento de las buenas prácticas de prescripción de antibióticos presentó un nivel medio con 64.9%, asimismo la característica de un gran porcentaje de antibióticos en las recetas.

1.3 Justificación de la investigación.

Justificación Social.

Todos los trabajos de investigación relacionadas a buenas prácticas de prescripción de medicamentos es una forma de favorecer a los pacientes a efecto de hacer más eficiente su uso correcto de los mismos, y si de los antibióticos se trata esta investigación se vuelve de mayor importancia porque va a contribuir a disminuir los efectos adversos y evitar la resistencia microbiana a los antibióticos, lo cual constituye un gran problema de salud pública a nivel mundial.

Justificación Científica.

A través de la epidemiología existen los estudios de medicamentos que sirven para obtener información de los más usados, las reacciones adversas más comunes,

formas farmacéuticas de mayor prevalencia, por tal razón este estudio aportara a la información científica en un grupo farmacológica de gran importancia como son los antibióticos, esto contribuirá a que el medico conozca data relevante para que su prescripción sea más eficiente.

Justificación Práctica.

Existen establecimientos de salud cuya complejidad hace imperativo describir procesos prácticos que se dan día a día, uno de ellos es la prescripción de medicamentos en general, en ese sentido lo más común es verificar como se llevan a cabo las prescripciones de antibióticos y por ser de alta rotación estos medicamentos es que se selecciona grupos farmacológicos relevantes para su estudio, por tal razón se escogió antibióticos para el presente estudio por ser estos una gran preocupación por parte de la OMS a raíz de las resistencia microbiana que cada vez aumentan, obligando a cambiar antibióticos de mayor complejidad con el riesgo que esto puede ocasionar.

1.4 Problema.

¿Cuáles son las características del uso de antibióticos en pacientes atendidos en el hospital de EsSalud Cap III Metropolitano – Piura 2022?

Conceptualización y operacionalización de la variable.

VARIABLES (TIPO)	DEFINICION CONCEPTUAL	DIMENSIONES	DEFINICION OPERACIONAL	INDICADORES	TIPO DE ESCALA DE MEDICIÓN.
Características sociodemográficas y clínicas.	Grupo de características biológicas, sociales, económica, culturales y clínicas que distinguen a la población que está sujeta al estudio, tomando interés en aquellas que pueden ser operacionalizadas y medibles (Rabines, 2002).	Edad.	Característica de la población en cuanto a su edad cronológica.	Edad en años.	Ordinal.
		Sexo.	Característica de la población en cuanto a su sexo.	Masculino. Femenino.	Nominal.
		Grado de instrucción.	Característica de la población en cuanto al nivel más alto de estudios realizados y concluidos.	Sin instrucción. Primaria. Secundaria. Superior.	Nominal.
		Patología.	Característica de la población en cuanto al grupo de la patología diagnosticada y con tratamiento antibiótico.	IRA. EDA. ITU. Infecciones de piel. Otras.	Nominal.

1.5 Marco referencial.

1.5.1 Antibióticos.

Gonzales (2019) en su estudio explica que los antibióticos desde el siglo pasado se convirtieron en una gran alternativa en la cura de enfermedades y por ende una gran disminución de las tasas de morbilidad y de mortalidad especialmente, sin embargo esta gran alternativa que le brindaba al médico para la cura de las enfermedades que transitaban con procesos infecciosos, tenía como efecto adverso el que las bacterias poco a poco comenzaron a crear la denominada resistencia bacteriana, de esta forma se ha creado un problema de salud a través del uso indiscriminado de los antibióticos, en tal sentido es imperativo orientar al uso de antibióticos dentro de lo que se denomina Uso racional de los antibióticos, lo cual va a contribuir a mejorar la salud pública con el consiguiente beneficio del paciente y que va camino a lograr una prescripción eficiente, razonable y oportuna en los casos que realmente se requiera administrar antibióticos.

1.5.2 Resistencia bacteriana.

González (2019) explica que después de la introducción de los primeros antibióticos, rápidamente comenzaron a aparecer los reportes de resistencia a dichos compuestos por parte de las bacterias, a través de diversos mecanismos. La resistencia bacteriana fue advertida por el descubridor de la penicilina Alexander Fleming, sin embargo rápidamente se comenzaron a obtener los primeros reportes de la resistencia, a tal punto que esta realidad de resistencia bacteriana se ha convertido en un problema de salud pública y hoy se puede decir que el consumo de antibióticos se encuentra en una etapa muy complicada porque se ha convertido en una situación casi rutinaria el consumo de los mismos en una forma alarmante por la informalidad en que esto se da, dando origen a la multidrogoresistencia, esta práctica ocurre tanto a nivel ambulatorio como también dentro de los establecimientos de salud de todos los niveles generalmente. De esta manera hoy en día se tiene una gran cantidad de bacterias resistentes a los antibióticos provocando una gran debilidad en las alternativas de tratamiento, los cuales superponen a las alternativas que se puedan tener, ya que cada

vez más la tecnología farmacéutica tiene que estar innovando a efecto de buscar antibióticos que acaben con la proliferación bacteriana en los diferentes casos clínicos.

Una situación que está en los últimos años muy expandida es el consumo del uso en gran escala de antibióticos en la ganadería, esto está relacionado con la difusión de grandes cantidades de estos antibióticos que provocan a nivel de los antibacterianos una especie de resistencia por parte de las bacterias lo que impide que sean atacadas y exterminadas. Incluso su uso de los antibióticos tiene gran prevalencia de uso en el proceso de crianza de los animales, muchas veces más con carácter comercial, sin embargo, a costa de crear problemas de salud con esta familia de medicamentos consumidores ingerimos dosis subterapéuticas de los antibióticos que son suficientes para generar poblaciones menos vulnerables en las bacterias que sobreviven. Esto origina que por los propios mecanismos de mutación genética den lugar a resistencia a los antibióticos. La aparición de diversas formas de crear resistencia bacteriana, está cada vez originando problemas de tratamientos en el sentido que se tiene que realizarse una serie de exámenes a efecto de tener la certeza del antibiótico prescrito que se lo mas efecto posible, la resistencia bacteriana es lo opuesto dentro de las expectativas que se espera en todo tratamiento antibacteriano.

1.5.3 Uso irracional de medicamentos.

Definición.

Gómez en el 2007 hace saber que en la reunión de expertos de la OMS donde se analizó lo relacionado al uso racional de los medicamentos en la ciudad de Nairobi, en el año 1985, en donde se pudo establecer que un URM, es cuando se cumplen los presupuestos de una prescripción correcta, que este medicamento este en el momento oportuno, que sea económicamente accesible, dispensación adecuada, y que finalmente su cumplimiento de administración a través de las dosis indicadas durante el tiempo de tratamiento sea de fiel cumplimiento por parte del paciente. El medicamento apropiado debe ser eficaz, de calidad y de seguridad aceptable.

Además, indica que los requisitos para que exista un uso racional de los medicamentos son fundamentalmente:

- un diagnóstico preciso.
- conocimiento de la fisiopatología de la enfermedad.
- conocimiento de la farmacocinética y farmacodinamia de los medicamentos en enfermos e individuos sanos.
- aplicación de los conocimientos de los medicamentos en beneficio de la mejora del paciente.
- expectativas razonables de estas relaciones, de tal modo que se puedan anticipar los efectos de los medicamentos.
- un plan que revele la eficacia y toxicidad y que establezca el curso de la terapia continúa.

Entre las principales repercusiones del uso inapropiado del medicamento, se puede mencionar:

- La mala calidad de la terapia que conduce al aumento de la morbilidad y mortalidad.
- El desperdicio de recursos que conduce a reducir la disponibilidad de otros medicamentos esenciales e incrementar los costos.
- El incremento del riesgo de la presencia de reacciones adversas de los medicamentos y en el caso de los antibióticos, el aumento de la resistencia del agente patógeno al medicamento.
- El impacto psicológico, como la difusión de la creencia en los pacientes de que existe un medicamento para cada problema de salud.

De la misma manera hace saber que los estudios de utilización de medicamentos proporcionan información útil para establecer estrategias para racionalizar la terapéutica o para lograr el uso correcto de los medicamentos. Además, se integran en una estrategia global basada en la epidemiología descriptiva, en la analítica y la de intervención. Los estudios de consumo inician el proceso de identificación de problemas terapéuticos, de un grupo de profesionales de la salud,

posteriormente se realiza una revisión de las historias clínicas o perfiles farmacoterapéuticos. Del análisis y evaluación de los resultados surgen las estrategias de intervención farmacéutica, y después se evalúa el impacto de las mismas.

Escudero (2022) nos dice que dese debe detallar la participación y sus responsabilidades que puedan garantizar el uso adecuado de los medicamentos y especialmente de los que desempeñan una función como profesionales de salud por estar ellos directamente involucrados en dicho proceso. Es decir que la prescripción se debe basar en un diagnóstico lo más certero posible y sostenido por evidencias que puedan dar los exámenes auxiliares y la propia experiencia que debe poseer quien prescribe, todo esto enmarcado en una actuar ético y del conocimiento científico como soporte.

1.5.4 Prevalencia.

La definición de prevalencia se realiza dentro de un contexto de tiempo definido, es decir se habla de un número de casos que se dan en un momento que es determinado por el investigador o por quien desea hacer la medición. En esta medición se toman en cuenta los casos nuevos o antiguos que se dan en una enfermedad dentro de una población que se determina estudiar, además sus valores oscilan entre el 0 y el 1, es una medición que no presenta dimensión alguna. Se habla de una prevalencia puntual y de una prevalencia de periodo, en el primer caso se determina una sola fecha para el análisis de los casos y en el segundo caso se habla de los casos que se dan en un determinado intervalo de tiempo, tomándose como el momento 0 a un determinado momento y luego a t como el otro parámetro a tomar en cuenta para los casos nuevos.

1.6 Hipótesis.

En los pacientes que se atienden durante los meses de enero a abril del 2022 en el Hospital de EsSalud Cap. III Metropolitano de Piura, existen diversas características por las cuales se prescribe antibióticos.

1.7 Objetivos.

1.7.1 Objetivo general.

Determinar las características del uso de antibióticos en pacientes atendidos en el Hospital de EsSalud Cap. III Metropolitano de Piura durante enero a abril del 2022.

1.7.2 Objetivos específicos.

1. Determinar porcentaje de pacientes que fueron atendidos en el Hospital de EsSalud Cap. III Metropolitano de Piura según sexo y edad y que se les prescribió antibióticos.
2. Determinar porcentaje de pacientes que fueron atendidos en el Hospital de EsSalud Cap. III Metropolitano de Piura según grado de instrucción y que se les prescribió antibióticos
3. Determinar las patologías más frecuentes tratadas con antibióticos en pacientes del Hospital de EsSalud Cap. III Metropolitano de Piura

6. Metodología de trabajo.

a) Tipo y diseño de investigación.

Descriptivo, transversal y retrospectivo, no experimental.

b) Población y muestra

Se trabajó con una población de 1500 pacientes.

$$n = \frac{1500 \times 1.96^2 \times 0.05 \times 0.95}{0.03^2 \times 14999 + 1096^2 \times 0.05 \times 0.95}$$

Donde:

n = muestra

z = 95% = 1.96

p = 5% = 0.05

q = 95%

e = 0.03

Aplicando la fórmula nos da una muestra de 200 personas, pero se ha tomado a criterio del investigador una cantidad mayor que es de 250 para obtener mayor confiabilidad.

2.2.3 Criterios de inclusión.

- Pobladores alfabetizados.
- Pacientes hombres y mujeres mayores de 18 años que aceptaron la entrevista.
- Pobladores que se les prescribió antibióticos durante enero a abril del 2022.

2.2.4 Criterios de exclusión

- Pobladores que no desearon participar del estudio.

2.3 Técnicas e instrumentos de investigación.

Se empleó la observación y el recojo de información documental de las prescripciones.

Se aplicó una encuesta para recoger la información básica por parte de los pacientes.

2.4 Procesamiento y análisis de la información

La información que se obtuvo se analizó en programa estadístico básico, mediante el programa Excel, lo cual determinó porcentajes que demostraban características que respondían a los objetivos trazados en el trabajo de investigación, de esta manera se realizaron las tablas correspondientes mediante los datos ordenados.

7. Resultados

Tabla 1.

Datos porcentuales de pacientes según género y edad que se atendieron en el Hospital de EsSalud Cap III Metropolitano de Piura.

EDAD EN AÑOS	MASCULINO		FEMENINO		TOTAL	
	N	%	N	%	N	%
18-29	21	24.42	37	22.56	58	23.2
30-59	39	45.35	72	43.90	111	44.4
60 a mas	26	30.23	55	33.54	81	32.4
TOTAL	86	100	164	100	250	100
TOTAL %	34.4		65.6		100	

Tabla 2.

*Grado de instrucción de los pacientes que acudieron al Hospital de EsSalud Cap III
Metropolitano de Piura.*

INTRODUCCIÓN	N	%
Sin instrucción	0	0.0
Primaria	23	9.2
Secundaria	135	54.0
Superior	92	36.8
TOTAL	250	100

Tabla 3.

Patologías de los pacientes prescritos con antibióticos atendidos en el Hospital de EsSalud Cap III Metropolitano de Piura.

PATOLOGIA	N	%
(IRAS)	76	30.4
(ITU)	67	26.8
(EDA)	57	22.8
Infecciones de piel	39	15.6
Otras	11	4.4
TOTAL	250	100

8. Análisis y discusión.

La tabla 1 nos indica que el sexo femenino con un 65.6 % acudió con mayor frecuencia frente a un 34.4 % del sexo masculino, el cual está en relación con el estudio de Martínez Reyes y Mayorga Caldera 2019, quien encontró en su trabajo de investigación datos similares. De igual manera Valderrama (2017) en su trabajo de investigación en donde encontró que los resultados arrojaron que en relación al sexo se tuvo un 68.4 de sexo femenino y de un 31.6 correspondiente al sexo masculino, resultados casi idénticos a los que se obtuvo en nuestra investigación.

En relación a la edad de los pacientes se obtuvo que el grupo etareo de 30 a 59 es el que predominó con un 45.35 en el sexo masculino y un 43.90 % del sexo femenino, siguiendo el grupo etareo de 60 años a más, una explicación lógica podría ser el que en esas edades es que generalmente se presentan la mayor parte de las dolencias en el ser humano, debido a situaciones propias del desgaste del organismo y la presencia de enfermedades prevalentes en la sociedad, infecciones urológicas, respiratorias, gastrointestinales etc. Los resultados concuerdan con los hallados por Valderrama (2017) que encontró que entre los 36 a 59 años fue la edad más prevalente en su trabajo de investigación sobre prevalencia del uso de antibióticos de pacientes atendidos en un hospital de EsSalud- Trujillo.

La tabla 2 nos indica que el 54.0 % cuentan con educación secundaria, seguido de un 9.2 % con educación primaria, y un 36.8 % con educación superior, estos resultados guardan relación con los resultados encontrados por Bueno Povez y Rivas Artezano (2019), que señala que las personas con grado de instrucción primaria hacia arriba son los que más acuden los centros de salud, sin embargo encontramos que no existe una relación directa con el grado de instrucción ya que las que tiene estudios superiores en nuestro trabajo de investigación es el menor porcentaje que acudieron al hospital, aunque esto tenga que ver con patrones de automedicación que les permite a mayor grado de instrucción el ir al proceso de automedicación, tan igual como lo describe en su investigación Bueno Povez y Rivas Artezano (2019).

La tabla 3 nos describe las patologías más frecuentes encontradas y con las infecciones respiratorias en primer lugar con un 30.4%, seguido de las infecciones del tracto urinario con un 26.8 % y las enfermedades diarreicas agudas con un 22.8, estas tres patologías son las que abarcan el 80% del total de las que se prescriben antibióticos. Estos resultados guardan coherencia con el estudio de Valderrama (2017) que encontró que la amoxicilina y la ciprofloxacino fueron los antibióticos más utilizados en su estudio, y la razón principal es que la amoxicilina se utiliza principalmente para combatir infecciones respiratorias y la ciprofloxacino para el tratamiento de infecciones urinarias. De la misma manera Heredia (2021) encuentra en su trabajo de investigación que los antibióticos más prescritos fueron la ciprofloxacino, la amoxicilina y la azitromicina con un 19 %, 17% y 10 % respectivamente, demostrando que las infecciones más frecuentes han sido las respiratorias y las del tracto urinario. Díaz (2018) en su investigación encuentra que el antibiótico amoxicilina con un 42 % fue el más prescrito , eso significa que las infecciones respiratorias fueron las más frecuentes , lo cual concuerda con nuestro trabajo de investigación en lo que se refiere a patologías más comunes de trata con antibióticos, finalmente Cuadros et al. (2019) encontraron que la ceftriaxona , una cefalosporina de tercera generación fue la más prescrita con un 66.3 %, con esto se puede determinar que por su espectro de acción de la cefalosporina ceftriaxona, han sido las infecciones respiratorias, y urinarias las que pueden haber sido las de mayor prevalencia.

9. Conclusiones y recomendaciones.

Conclusiones.

- El sexo femenino tuvo mayor participación con un 65.6 % frente a un 34.4 % correspondiente al sexo masculino.
- El grupo etareo más prevalente fue el de 30 a 59 años, seguido el de 60 a más años con un 32.4 % y finalmente el de 18 a 29 años con un 23.2 %.
- El grado de instrucción más prevalente fue el de aquellos que tuvieron secundaria con un 54 %, seguido de los que tienen educación superior con un 36.8 % y finalmente con aquellos con nivel primaria con 9.2 %.
- Respecto a las patologías más frecuentes por lo tuvieron atención en el hospital fue en primer lugar las infecciones respiratorias agudas IRAS con un 30.4 %, las infecciones del tracto urinario ITU con un 26.8 %, las enfermedades diarreicas agudas con un 22.8 %, las infecciones de la piel con un 15.6 % y finalmente en el rubro varias se encontró un 4.4 %.

Recomendaciones.

- Los antibióticos deben ser prescritos dentro de los parámetros que permitan el uso racional de los medicamentos, es decir en el momento que el caso lo requiera, lo cual va a permitir evitar la resistencia bacteriana.
- Se deben implementar en todos los hospitales y centros de salud de nivel I-2 al I-4 los comités farmacoterapéuticos a efecto de hacer un uso adecuado de los antibióticos basados en prescripciones correctas.
- Efectuar seguimiento a través de la farmacovigilancia para detectar alguna reacción adversa a los antibióticos.
- Establecer campañas de concientización a través de talleres, charlas, difusión en diversos medios de prensa en forma rutinaria a efecto de crear conciencia en el uso correcto de los antibióticos, asimismo trabajar a nivel de la atención farmacéutica en lugares en donde exista afluencia masiva como por ejemplo ferias etc.
- Fomentar estudios de investigación sobre medicamentos en especial a los relacionados a los diferentes grupos de antibióticos según su mecanismo de acción.

10. Referencias bibliográficas.

Bueno Povez, M. C. y Rivas Artezano, R. N. (2019). *Evaluación de la demanda de antibióticos en los pobladores del distrito de Sapallanga marzo-mayo de 2019*. Tesis de grado. Universidad Peruana Los Andes. Huancayo, Perú. Disponible en:

<https://hdl.handle.net/20.500.12848/1205>

Cuadros Inga, J. J., Mujica Cuba, C. M. y Vallejo Vigo, R. M. (2019). *Prevalencia puntual de uso de antibióticos en pacientes hospitalizados en el Hospital Cayetano Heredia en el mes de enero del año 2019*. Tesis de grado. Universidad Peruana Cayetano Heredia. Lima, Perú. Disponible en:

<https://hdl.handle.net/20.500.12866/6401>

Diaz Castillo, Carlos Joel. (2018). *Prevalencia del uso de antibióticos en pacientes atendidos en el hospital distrital Jerusalén, La Esperanza – Trujillo. Julio – Octubre 2018*. Tesis de grado. Universidad Católica Los Ángeles de Chimbote. Trujillo, Perú. Disponible en:

<https://hdl.handle.net/20.500.13032/7331>

Escudero Abrego, Tomás Guillermo. (2022). *Importancia del compromiso del profesional de la salud en el uso racional de los medicamentos*. Las Enfermeras De Hoy, 1 (2), 68–70. Disponible en:

<http://revistas.anep.org.pa/index.php/edh/article/view/38>

González Mendoza, J., Maguiña Vargas, C. González Ponce, M. (2019). *La resistencia a los antibióticos: un problema muy serio*. Rev. Acta Med. Peru., 36 (2), 145 – 151. Disponible en:

<http://www.scielo.org.pe/pdf/amp/v36n2/a11v36n2.pdf>

- Gómez Oliván, Leobardo Manuel. (2007). *Farmacoepidemiología como una herramienta importante del uso racional de los medicamentos*. Revista Mexicana de Ciencias Farmacéuticas, 38 (1), 42 – 48. Disponible en:
<https://www.redalyc.org/pdf/579/57938106.pdf>
- Heredía Huarcaya, J. y Mochcco Aguilar, F. (2021). *Características y nivel de cumplimiento de buenas prácticas de prescripción en recetas de antibióticos atendidas en Boticas Perú de San Juan de Miraflores – Lima 2021*. Tesis de grado. Universidad Norbert Wiener. Lima, Perú. Disponible en:
<https://hdl.handle.net/20.500.13053/5747>
- Mestanza, Francisco y Pamo, Oscar. (2013). *Estudio muestral del consumo de medicamentos y automedicación en Lima Metropolitana*. Revista Médica Herediana, 3 (3). Disponible en:
<https://doi.org/10.20453/rmh.v3i3.373>
- Organización Mundial de la Salud. (13 de octubre de 2020). *Resistencia a los antimicrobianos*. New York, Estados Unidos: WHO. Disponible en:
<https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/antimicrobial-resistance>
- Rabines Juárez, Ángel. (2002). *Factores de riesgo para el consumo de tabaco en una población de adolescentes escolarizados*. Tesis de grado. Universidad Nacional Mayor de San Marcos. Perú. Disponible en:
http://sisbib.unmsm.edu.pe%3Etesis%3Erabines_j_a/
- Resurrección-Delgado, C., Chiappe-Gonzalez, A., Bolarte-Espinoza, J., Martínez-Dionisio, L., Muñante-Meneses, R., Vicente-Lozano, Y., ... Montenegro-Idrogo, J. (2020). *Uso de antibióticos en pacientes internados en un hospital nacional de Lima, Perú*. Rev. Peru. Med. Exp. Salud Pública, 37 (4), 620 – 626. Disponible en:
<https://doi.org/10.17843/rpmesp.2020.374.5073>

Romo Castillo, Hugo Fernando. (2020). *Uso de antibióticos en un hospital Ecuatoriano de tercer nivel, ocho años de seguimiento*. Tesis doctoral. Universidad de Sao Paulo. Quito, Ecuador. Disponible en:
<https://doi.org/10.11606/T.17.2020.tde-20082020-114306>

Valderrama Villanueva, Jospel Charryher. (2017). *Prevalencia del uso de antibióticos en pacientes atendidos en el hospital I ESSALUD La Esperanza - Trujillo. Octubre 2017 - enero 2018*. Tesis de grado. Universidad Católica Los Ángeles de Chimbote. Trujillo, Perú. Disponible en:
<https://hdl.handle.net/20.500.13032/5630>

11. Agradecimiento.

Gracias a Dios por permitir culminar un logro más en la vida ya que siempre nos hace ser mejor persona día a día a pesar de nuestros errores siempre estás ahí y nunca nos abandonas.

Gracias a mi universidad por permitirme formarme dentro de cada una de sus aulas y agradecer a cada maestro en todo el proceso de formación que deja como recuerdo y prueba viviente en la historia está tesis que perdurará en las próximas generaciones que vienen.

Finalmente agradecer, a mi familia en especial a mi hermanito Lucas que fue un apoyo principal en este proceso.

12. Anexos.

Anexo I. Consentimiento informado.

Yo _____

declaro que he sido informado e invitado a participar en una investigación denominada “Uso de antibióticos en pacientes atendidos en el Hospital de EsSalud Cap III Metropolitano –Piura, éste es un proyecto de investigación que tiene como objetivo determinar el grado de prescripción de los antibióticos dada la resistencia bacteriana que crece en forma alarmante y las características que se presentan en cada caso según el estudio, su participación se llevará a cabo cumpliendo con los protocolos que amerita la pandemia por la cual estamos pasando y consistirá en responder una encuesta que demorará alrededor de 15 minutos. Extiendo a ustedes que la información registrada será confidencial. La información podrá beneficiar de manera indirecta y por lo tanto tiene un beneficio para la sociedad dada la investigación que se está llevando a cabo, así mismo de la misma manera servirá como punto de referencia para todos los Químico Farmacéuticos que participan.

Gracias por su participación

Anexo 2. Constancia de validación del instrumento de recolección de datos.

FICHA DE VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO POR ESPECIALISTA



Uso de antibióticos en pacientes atendidos en el Hospital de EsSalud Cap

III Metropolitano -Piura

ÍTEM	CRITERIOS A EVALUAR										Observaciones (si debe eliminarse o modificarse un ítem por favor indique)	
	Claridad en la redacción		Coherencia interna		Inducción a la respuesta (sesgo)		Lenguaje adecuado con el nivel del informante		Mide lo que pretende			
	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO		
1	X		X		X		X		X			
2	X		X		X		X		X			
3	X		X		X		X		X			
4	X		X		X		X		X			
5	X		X		X		X		X			
6	X		X		X		X		X			
7	X		X		X		X		X			
8	X		X		X		X		X			
9	X		X		X		X		X			
10	X		X		X		X		X			
11	X		X		X		X		X			
ASPECTOS GENERALES										SI	NO	OBSERVACIONES
El instrumento contiene instrucciones claras y precisas para responder el cuestionario										X		
Los ítems permiten el logro del objetivo de la investigación										X		
Los están distribuidos en forma lógica y secuencial										X		
El número de ítems es suficiente para recoger la información. En caso de ser negativa su respuesta, sugiera los ítems a añadir										X		
VALIDEZ												
APLICABLE ATENDIENDO A LAS OBSERVACIONES												
APLICABLE						NO APLICABLE						
X												
VALIDADO POR: <i>Elvis Leonel Salinas Juarez</i>				DNI: 42422109.				FECHA: 04-02-2022.				
FIRMA: <i>[Firma]</i>				TELEFFONO: 968005457.				e-mail: elvis.salinas19@gmail.com				

[Firma]
Elvis L. Salinas Juarez
QUÍMICO FARMACEÚTICO
C.A.F. 21936

Q.F

CQFP N°

FICHA DE VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO POR ESPECIALISTA



Uso de antibióticos en pacientes atendidos en el Hospital de EsSalud Cap
III Metropolitano -Piura

ÍTEM	CRITERIOS A EVALUAR										Observaciones (si debe eliminarse o modificarse un ítem por favor indique)	
	Claridad en la redacción		Coherencia interna		Inducción a la respuesta (sesgo)		Lenguaje adecuado con el nivel del informante		Mide lo que pretende			
	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO		
1												
2												
3												
4												
5												
6												
7												
8												
9												
10												
11												
ASPECTOS GENERALES										SI	NO	OBSERVACIONES
El instrumento contiene instrucciones claras y precisas para responder el cuestionario												
Los ítems permiten el logro del objetivo de la investigación												
Los están distribuidos en forma lógica y secuencial												
El número de ítems es suficiente para recoger la información. En caso de ser negativa su respuesta, sugiera los ítems a añadir												
VALIDEZ												
APLICABLE ATENDIENDO A LAS OBSERVACIONES												
APLICABLE										<input checked="" type="checkbox"/>	NO APLICABLE	
VALIDADO POR: <i>Leoly Paola Villegas Andru</i>				DNI: 45228764				FECHA: 03/02/22				
FIRMA: <i>[Firma]</i>				TELEFFONO: 976808643				e-mail: paola_01_1988@hotmail.com				

[Firma]

Q.E. *[Firma]*
Q.F. Leoly Paola Villegas Andru
CQF. P 23186

FICHA DE VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO POR ESPECIALISTA



Uso de antibióticos en pacientes atendidos en el Hospital de EsSalud Cap
III Metropolitano -Piura

ÍTEM	CRITERIOS A EVALUAR										Observaciones (si debe eliminarse o modificarse un ítem por favor indique)	
	Claridad en la redacción		Coherencia interna		Inducción a la respuesta (sesgo)		Lenguaje adecuado con el nivel del informante		Mide lo que pretende			
	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO		
1	X		X		X		X		X			
2	X		X		X		X		X			
3	X		X		X		X		X			
4	X		X		X		X		X			
5	X		X		X		X		X			
6	X		X		X		X		X			
7	X		X		X		X		X			
8	X		X		X		X		X			
9	X		X		X		X		X			
10	X		X		X		X		X			
11	X		X		X		X		X			
ASPECTOS GENERALES										SI	NO	OBSERVACIONES
El instrumento contiene instrucciones claras y precisas para responder el cuestionario										X		
Los ítems permiten el logro del objetivo de la investigación										X		
Los están distribuidos en forma lógica y secuencial										X		
El número de ítems es suficiente para recoger la información. En caso de ser negativa su respuesta, sugiera los ítems a añadir										X		
VALIDEZ												
APLICABLE ATENDIENDO A LAS OBSERVACIONES												
APLICABLE <input checked="" type="checkbox"/> NO APLICABLE <input type="checkbox"/>												
VALIDADO POR: Carmen Patricia Maraví Guadalupe				DNI: 43049805				FECHA: 04-02-2022				
FIRMA: 				TELEFONO: 987478915				e-mail: carminmg@hotmail.com				

Q.F

CQFP N°

CARMEN P. MARAVÍ GUADALUPE
QUÍMICO FARMACÉUTICO
C. O. P. 13803
CAP III METROPOLITANO DE ESPECIALIDAD PUEB
EsSalud

Anexo 3. Matriz de consistencia.

FORMULACIÓN DEL PROBLEMA	HIPÓTESIS	TEMAS ESTADÍSTICOS	TIPO Y DISEÑO	VARIABLES	OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN	TECNICA E INSTRUMENTO
¿Cuáles son las características del uso de antibióticos en pacientes atendidos en el hospital de EsSalud Cap III Metropolitano – Piura 2022?	En los pacientes atendidos durante enero a abril del 2022 en el hospital de EsSalud Cap III Metropolitano de Piura, existen diversas características por las cuales se prescribe antibióticos.	Los resultados serán presentados en tablas de distribución porcentual y para procesar los datos se realizará en el programa estadístico IBM SPSS Statistics V 25.0.	Tipo y diseño: La investigación es un estudio de tipo descriptivo, transversal y retrospectivo.	Características de edad, sexo, grado de instrucción y patología.	<p>Objetivo General: Determinar las características del uso de antibióticos en pacientes atendidos en el Hospital de EsSalud Cap III Metropolitano de Piura, enero a abril del 2022</p> <p>Objetivos Específicos</p> <p>1.-Determinar el consumo de antibióticos según edad y sexo de los pacientes atendidos.</p> <p>2.-Determinar el consumo de antibióticos según grado de instrucción de los pacientes atendidos.</p> <p>3.- Determinar las patologías de los pacientes prescritos con antibióticos atendidos en el Hospital de EsSalud Cap. III Metropolitano de Piura.</p>	La técnica por usar en este trabajo de investigación es la aplicación de una encuesta con preguntas debidamente estudiadas y validadas mediante una entrevista al participante con su previo consentimiento y verificación de su prescripción.

Anexo 4.

$$n = \frac{1500 \times 1.96^2 \times 0.05 \times 0.95}{0.03^2 \times 14999 + 1096^2 \times 0.05 \times 0.95}$$

Donde:

n = muestra

z = 95% = 1.96

p = 5% = 0.05

q = 95%

e = 0.03

Aplicando la fórmula nos da una muestra de 200 personas, pero se ha tomado a criterio del investigador una cantidad mayor que es de 250 para obtener mayor confiabilidad.







