



Universidad Nacional
SAN LUIS GONZAGA



Reconocimiento-NoComercial 4.0 Internacional

Esta licencia permite a otras distribuir, combinar, retocar, y crear a partir de su obra de forma no comercial y, a pesar que son nuevas obras deben siempre rendir crédito y ser no comerciales, no están obligadas a licenciar sus obras derivadas bajo los mismos términos.

<http://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0>



UNIVERSIDAD NACIONAL SAN LUIS GONZAGA
EVALUACIÓN DE ORIGINALIDAD



CONSTANCIA

El que suscribe, deja constancia que se ha realizado el análisis con el software de verificación de similitud iThenticate, al documento cuyo título de **Informe final de tesis** es:

Evaluación de reacciones adversas medicamentosas al uso de antibióticos en recetas de pacientes atendidos en el Servicio de Medicina del Hospital Santa María del Socorro de Ica, 2021

Presentado por:

GARAYAR CHIPANA, JOSSELYN JASMINE

De la Facultad de **FARMACIA Y BIOQUÍMICA**. El resultado obtenido es **7%** por el cual se otorga el calificativo de:

APROBADO, según Reglamento de Evaluación de la Originalidad.

Se adjunta al presente el reporte de evaluación con el software de verificación de originalidad.
Observaciones:

Ica, 25 de Mayo de 2023

.....
Dra. JOSEFA BERTHA PARI OLARTE
DIRECTORA DE LA UNIDAD DE INVESTIGACION
FACULTAD DE FARMACIA Y BIOQUÍMICA

UNIVERSIDAD NACIONAL “SAN LUIS GONZAGA”
VICERRECTORADO DE INVESTIGACIÓN
Facultad de Farmacia y Bioquímica



Evaluación de reacciones adversas medicamentosas al uso de
antibióticos en recetas de pacientes atendidos en el Servicio de
Medicina del Hospital Santa María del Socorro de Ica, 2021

Línea de investigación
Salud pública y conservación del medio ambiente

INFORME FINAL DE TESIS

AUTOR:

BACH. GARAYAR CHIPANA, JOSSELYN JASMINE

Ica, Perú

2022

Dedicatoria

A mis padres, ya que desde muy pequeña han sabido formarme con buenos sentimientos, hábitos y valores, los cuales me han ayudado a seguir adelante en los momentos más difíciles. A mi hija, por ser mi gran motivación y la que me impulsa cada día a dar lo mejor de mí.

Agradecimiento

A mis docentes por el tiempo que dedicaron a compartir sus conocimientos en las diferentes asignaturas.

A mi asesora por guiarme y brindarme todos sus conocimientos en la culminación de la tesis.

Índice de contenidos

Carátula	
Dedicatoria	ii
Agradecimiento	iii
Índice de contenidos	iv
Índice de tablas	v
Índice de figuras.....	vi
Resumen.....	vii
Abstract.....	viii
I. Introducción.....	9
II. Estrategia Metodológica	32
III. Resultados	34
3.1 Análisis descriptivo.....	34
3.2 Análisis inferencial.....	43
IV. Discusión.....	48
V. Conclusiones	51
VI. Recomendaciones	53
VII. Referencias bibliográficas	54
VIII. Anexos.....	59
Anexo 1. Matriz de Consistencia	59
Anexo 2. Operacionalización de variables.....	61
Anexo 3: Instrumentos de recolección de información.....	62
Anexo 4: Confiabilidad de Instrumentos	63
Anexo 5: Tamaño de la muestra.....	65
Anexo 6: Evidencias fotográficas.....	66

Índice de tablas

Tabla 1. Edad.....	34
Tabla 2. Sexo.....	35
Tabla 3. Nivel de instrucción	36
Tabla 4. Síntomas a la RAM.....	37
Tabla 5. Gravedad de la RAM	38
Tabla 6. Notificador	39
Tabla 7. Antibióticos con mayor frecuencia	40
Tabla 8. Diagnóstico principal	41
Tabla 9. Polifarmacia.....	42
Tabla 10. Relación entre el sexo y diagnóstico principal	44
Tabla 11. Prueba de chi-cuadrado del sexo y diagnóstico principal.....	45
Tabla 12. Relación entre el sexo y polifarmacia	45
Tabla 13. Prueba de chi-cuadrado del sexo y polifarmacia.....	46
Tabla 14. Operacionalización de la Variable.....	61
Tabla 15. Valoración de la fiabilidad de ítems según el coeficiente de Alfa de Cronbach	63
Tabla 16. Estadísticas de fiabilidad	63
Tabla 17. Base de datos prueba piloto	64
Tabla 18. Pacientes atendidos que presentaron reacciones adversas	65

Índice de figuras

Figura 1. Mecanismo de acción de las Penicilinas	16
Figura 2. Mecanismo de acción del Meropenem.....	17
Figura 3. Mecanismo de acción de la Vancomicina	17
Figura 4. Mecanismo de acción de las Tetraciclina	18
Figura 5. Mecanismo de acción de los Macrolidos	18
Figura 6. Mecanismo de acción de las Lincosamidas	19
Figura 7. Mecanismo de acción de los Aminoglucósidos	19
Figura 8. Mecanismo de acción de la Linezolid.....	20
Figura 9. Mecanismo de acción del Clotrimoxazol	20
Figura 10. Mecanismo de acción de las Quinolona	21
Figura 11. Gráfico de la Edad.....	34
Figura 12. Gráfico del sexo	35
Figura 13. Gráficos del nivel de instrucción	36
Figura 14. Gráfico de los síntomas a la RAM	37
Figura 15. Gráficos de la gravedad de la RAM	38
Figura 16. Gráficos del Notificador	39
Figura 17. Gráficos de antibióticos con mayor frecuencia.....	40
Figura 18. Gráfico de diagnóstico principal.....	41
Figura 19. Polifarmacia	42
Figura 20. Gráfico de la relación entre el sexo y diagnóstico principal.....	44
Figura 21. Gráfico de la relación entre el sexo y el diagnóstico principal	46

Resumen

En la presente investigación tiene como **título**: Evaluación de reacciones adversas medicamentosas al uso de antibióticos en recetas de pacientes atendidos en el Servicio de Medicina del Hospital Santa María del Socorro de Ica, 2021. **Objetivo**: Determinar la evaluación de las reacciones adversas medicamentosas al uso de antibióticos en recetas de pacientes, atendidos en el Servicio de Medicina del Hospital Santa María del Socorro de Ica, 2021. **Metodología**: Fue de tipo básica, nivel descriptivo, diseño no experimental, correlacional y transversal. Se utilizó un cuestionario de 9 ítems, los cuales fueron recolectados de las notificaciones de sospechas de 140 pacientes atendidos en el Servicio de Medicina. **Resultados**: Se demostró que, en cuanto a síntomas a la RAM, el 33.6% de las notificaciones pertenecieron a pacientes que presentaron “Vómitos” como síntomas de las reacciones adversas a los antibióticos. En cuanto a la gravedad de la RAM, el 48.6% de las notificaciones de sospecha pertenecieron a pacientes con una reacción adversa “Moderada” al uso de antibióticos. Por último, el 50% de las notificaciones tenían como notificador al “Técnico de farmacia” quien informaba que el paciente presentaba reacciones adversas a los antibióticos. **Conclusión**: La evaluación de las reacciones adversas medicamentosas al uso de antibióticos en recetas fue consistente, en pacientes atendidos en el Servicio de Medicina del Hospital Santa María del Socorro de Ica, 2021.

Palabras claves: Reacciones adversas medicamentosas, antibióticos, Polifarmacia.

Abstract

In the present investigation it has as title: Evaluation of adverse drug reactions to the use of antibiotics in prescriptions of patients treated in the Medicine Service of the Hospital Santa María del Socorro de Ica, 2021. Objective: To determine the evaluation of adverse drug reactions to the use of antibiotics in prescriptions of patients, attended in the Medicine Service of the Hospital Santa María del Socorro de Ica, 2021. Methodology: It was of basic type, descriptive level, non-experimental, correlational and cross-sectional design. A 9-item questionnaire was used, which were collected from the notifications of suspicions of 140 patients treated in the Medicine Service. Results: It was shown that, in terms of AMR symptoms, 33.6% of the notifications belonged to patients who presented "Vomiting" as symptoms of adverse reactions to antibiotics. Regarding the severity of the ADR, 48.6% of the suspected notifications belonged to patients with a "Moderate" adverse reaction to the use of antibiotics. Finally, 50% of the notifications had the "Pharmacy Technician" as the notifier, who reported that the patient had adverse reactions to antibiotics. Conclusion: The evaluation of adverse drug reactions to the use of antibiotics in prescriptions was consistent, in patients treated at the Medicine Service of the Hospital Santa María del Socorro de Ica, 2021.

Keywords: Adverse drug reactions, antibiotics, Polypharmacy.

I. INTRODUCCIÓN

El consumo en el mundo de antibióticos está acrecentando. Para algunos expertos, esto puede ser un problema porque también aumenta la capacidad de autoadministrarse medicamentos. Los antibióticos son medicamentos que combaten las enfermedades causadas por bacterias. Al respecto, en Cuba, Santos et al. (2018) manifestaron que, “El crecimiento acelerado de la oferta y el consumo de medicamentos no solo ha causado costos innecesarios al sistema de salud, especialmente a los pacientes, sino que también ha traído el riesgo de reacciones adversas(1).

Por su parte, Marques et al.(2019) afirmaron que, la investigación en América del Norte cree que las reacciones adversas a los medicamentos son una de las diez principales causas de muerte en los Estados Unidos y han causado una pesada carga económica en el sistema de salud(2).

En comparación con otros países, el aumento de las tasas de infección en nuestro país no es la causa del aumento del consumo de antibióticos, sino porque también se utilizan para tratar infecciones que no requieren o no se tratan con antibióticos, como las infecciones causadas por virus(3).

Las RAM han sido descritas como una de las principales causas de muerte en los Estados Unidos, con un enorme impacto económico en el sistema de salud; del mismo modo, pueden oscilar entre el 0,16 % y el 15,7 % de los ingresos hospitalarios, según la edad del paciente. Los efectos adversos son la causa de muchas enfermedades, así como de discapacidad y muerte en el ámbito hospitalario(4).

En Perú, en un Hospital Nacional de Lima, la frecuencia de uso irracional de antibióticos en pacientes hospitalizados es alta, y la frecuencia de uso irracional de cefalosporinas, clindamicina y amikacina en infecciones comunitarias es de 15-25%, y en infecciones comunitarias la frecuencia de uso de carbapenémicos fue del 13%; además, en aproximadamente el 90% de los pacientes tratados con antibióticos, la prescripción fue empírica y no indicativa(5).

El mal uso de los antibióticos ha existido desde la antigüedad, junto con una gran ignorancia sobre las complicaciones que conlleva el uso excesivo de antibióticos,

dejando a nuestros siempre presentes enemigos, los patógenos, la capacidad de desarrollar inmunidad a los antibióticos de uso común, sin tratamientos existentes(6).

Ante todo, lo mencionado, se han considerado como antecedentes internacionales, el estudio de Santos et al. (2018) con su trabajo: Caracterización de las reacciones adversas medicamentosas de baja frecuencia de aparición, cuyo objetivo era caracterizar las reacciones adversas a medicamentos con baja frecuencia observando una serie de casos de farmacovigilancia, de manera descriptiva y transversal en base a la notificación de sospechas de reacciones adversas notificadas espontáneamente por el departamento de coordinación nacional. Se realizó una encuesta de farmacovigilancia entre 2004 y 2013. En los resultados se evaluaron 51523 reacciones adversas a medicamentos de baja frecuencia. Los clasificados como accidentales representaron 30.323 notificaciones (58,8%). La población de 60 años reportó la tasa más alta con 29,6 por mil habitantes. Predominan las mujeres, que representan el 65,2%. Afectan a la piel y los ojos. Los fármacos que más afectan son la dipirona (29,2%) y la penicilina (28,9%). La frecuencia de reacciones adversas moderadas a los medicamentos es baja (58,3%) y posibles efectos adversos. La respuesta es (66,5%) y tipo B (50,1%). Este último se basa en el mecanismo de producción y la notificación de reacciones adversas de baja frecuencia(1).

Soares y De Oliveira (2016) con su trabajo Interacciones farmacológicas y reacciones adversas farmacológicas en la polifarmacia entre adultos mayores: una revisión integradora, el propósito de este método fue identificar y resumir los métodos para estudiar las interacciones medicamentosas y las reacciones adversas a los medicamentos (RAM) en ancianos con múltiples medicamentos. Este método es una revisión completa de los estudios publicados desde enero de 2008 hasta diciembre de 2013. Estos estudios examinados enfatizan que las farmacias multivariadas son un proceso de múltiples factores. Los factores predictivos y las prescripciones incorrectas pueden tener efectos negativos para la salud, como las RAM que involucran diferentes clases de medicamentos, frecuencia y tipos de interacciones medicamentosas. Los resultados del estudio ayudan a mejorar las prácticas avanzadas en el cuidado de personas mayores y mejorar la seguridad de los pacientes ancianos en múltiples farmacias(7).

Silva y Crispim (2018) en su trabajo de investigación Mortalidad e internamientos hospitalarios por intoxicaciones y reacciones adversas a medicamentos en Brasil: Análisis de 2000 a 2014. El propósito de este estudio fue describir las tendencias en la

mortalidad y hospitalización de estas enfermedades en Brasil de 2000 a 2014. Los datos utilizados provinieron del SIM (sistema de información de mortalidad) y SIH-SUS (Sistema información hospitalaria del SUS), y se analizaron la población por sexo, zona residencial y grupo de edad. Los códigos ICD-10 se utilizaron para definir eventos. El análisis por grupos de edad mostró que, en estos dos eventos, los niños menores de cinco años mostraron una tendencia a la baja, las muertes entre los niños mayores de cuatro años mostraron una tendencia al alza y la hospitalización en el grupo de 20 a 59 años mostró una tendencia al alza. En Brasil, las intoxicaciones y las reacciones adversas a medicamentos han contribuido en gran medida a muertes y hospitalizaciones. Los SIM y SIH-SUS son la fuente de datos de calidad satisfactoria para los estudios poblacionales en el país basados en la mortalidad y morbilidad hospitalaria(8).

Martínez et al. (2020) en su trabajo de investigación: Frecuencia de reacciones adversas a sulfametoxazol con trimetoprima y factores de riesgo en pacientes con VIH, El propósito fue determinar las reacciones adversas y los factores de riesgo de los pacientes con SIDA a TMP-SMZ. Desde enero de 2018 a mayo de 2019, se incluyeron pacientes mayores de 18 años que fueron diagnosticados con infección por VIH y tuvieron reacciones adversas a medicamentos. Se revisaron 319 documentos. Resultados: La reacción adversa notificada fue del 13,16%. Entre 42 pacientes con reacción adversa al fármaco, 23 recibieron tratamiento con TMP-SMZ (54,76%). La erupción cutánea representó el 56,5% de las reacciones adversas, el angioedema el 21,73% y la urticaria el 17,39%. Los factores de riesgo fueron comorbilidades infecciosas (OR = 2,6) y recuento de CD4 <100 (OR = 6,9), que no fue estadísticamente significativo. La dosis de TMP-SMZ es un factor de riesgo (OR = 12,7), $p = 0,017$. Conclusión: TMP-SMZ causa el 54% de las reacciones adversas a medicamentos en pacientes con sida y la dosis es un factor de riesgo(9).

Fernández et al. (2019) en su trabajo de investigación Reacciones adversas asociadas a la vacunación en pacientes inmunodeprimidos y en situaciones especiales de una Unidad de Vacunas hospitalaria, el propósito fue describir los tipos de vacunas que se utilizaron en el departamento de vacunas del hospital de referencia y calcular las tasas de notificación generales y específicas de las reacciones adversas relacionadas. Este estudio fue una observación retrospectiva y se realizó de noviembre de 2014 a noviembre de 2017. Los sujetos del estudio fueron pacientes que experimentaron reacciones adversas a medicamentos (RAM) después de la vacunación y fueron informados del sistema español de farmacovigilancia.

Las variables analizadas son edad, sexo, grupo de riesgo, tipo de vacuna, coadministración y tipo de RAM. Análisis univariado y bivariado realizado. Se calculó la tasa de notificación de RAM global y específica para cada vacuna, por lo que se vacunaron un total de 18.123 vacunas, de las cuales el 20,7% correspondió a la vacuna contra el virus de la hepatitis B y se reportaron 53 sospechas de RAM. En el 64,2% de los casos, solo se aplicó una vacuna. El 88,7% notificado corresponde a vacunas inactivadas. Las vacunas de polisacáridos neumocócicos de 23 serotipos son las que más notificaciones han generado. La tasa global de notificación de ADR fue del 0,42%. La vacuna hexavalente es la vacuna con mayor tasa de notificación (2,81%). El 49,1% de las RAM son sistemáticas; en general, aunque la tasa de notificación global es baja, es superior a la tasa de notificación registrada por otros autores. La notificación correcta de las posibles reacciones adversas después de la vacunación es fundamental para mejorar la seguridad de las vacunas y aumentar la confianza de las personas en las vacunas(10).

En cuanto a los antecedentes nacionales se han tomado en cuenta lo expuesto por Lujan (2019) en su trabajo "Identificación De Reacciones Adversas Medicamentosas por el Uso de Antibióticos En Pacientes Hospitalizados En El Hospital Nacional María Auxiliadora, Periodo 2017 – 2018". El propósito fue determinar el porcentaje de reacciones adversas a medicamentos provocadas por la hospitalización por antibióticos en el Hospital Nacional María Auxiliar de Lima, Perú. Se consideraron todas las notificaciones de eventos relacionados con la RAM de 2017 a 2018 como muestra, un total de 123 archivos. Los resultados encontrados son: 40.6% de las RAM reportadas son de tipo de piel; 70% ocurren en mujeres, 43.1% son causadas por algún tipo de antibiótico, 74% son leves y 72% de RAM cutáneas son reportadas por farmacéuticos, y la mayor proporción se encuentra en obstetricia y ginecología. Además, el 19% del grupo de RAM relacionada con antibióticos está relacionada con β -lactámicos. Por lo tanto, se concluyó que el 40% de todas las RAM son del tipo de piel, que es la más alta en los servicios médicos. Según las observaciones, los farmacéuticos reportan más frecuentes: 77% de las notificaciones son leves o más de la mitad, seguidas de notificaciones moderadas, que representan el 42%. Las reacciones cutáneas a los medicamentos se observan a menudo en la práctica médica diaria(11).

Campos y García (2020) con su trabajo: Nivel de Conocimiento del Uso y Reacciones Adversas de Antimicrobianos por parte de los Padres de Familia o Apoderados Prescritos a Menores de 15 años en el Hospital Alberto Sabogal Sologuren Periodo 01 Al 30 De Setiembre 2020, tuvo como propósito determinar la comprensión de los padres

sobre el uso de medicamentos antibacterianos y las reacciones adversas. Este estudio fue descriptivo y transversal, y muestra el nivel de comprensión del uso de antibióticos y reacciones adversas de los padres o tutores de menores de 15 años en el área de cirugía pediátrica del hospital. Se realizaron entrevistas con 54 padres y se encontró que el principal nivel de enseñanza fueron los padres que completaron sus estudios, representando el 41%; las mujeres tuvieron un porcentaje mayor, 83%, y el rango de edad de los padres fue de 31 a 50 años representando el 52%, se observó que el nivel de conocimientos fue del 54%, el nivel de conocimientos básicos, nivel de uso y aplicación llegaron al 59,3%, y el grado de comprensión de las reacciones adversas logró un 57,4%. En conclusión, los resultados obtenidos en la encuesta de padres de familia, el nivel de conocimiento es de categoría regular sobre el uso y reacciones adversas de antimicrobianos prescritos a sus menores hijos(12).

Quito y Sánchez (2021) en su trabajo: Nivel de Conocimiento de las Reacciones Adversas de los medicamentos Azitromicina, Ivermectina y Dexametasona para el Tratamiento del Covid-19 en los transeúntes de La Av. Campoy de las Cuadras 2 y 4 – SJL. Setiembre 2020, El propósito de este estudio fue determinar el nivel de conocimiento de los fármacos azitromicina, ivermectina y dexametasona que se utilizan actualmente para tratar el COVID-19. Se trató de un estudio descriptivo transversal, para lo cual se explicaron una serie de problemas relacionados con estos fármacos, divididos en problemas de salud, conocimientos básicos y conocimientos específicos de reacciones adversas (RA). Las respuestas recibidas de los transeúntes revelaron que el conocimiento sobre la azitromicina y la ivermectina como RAM específicos para prevenir COVID-19 es relativamente bajo. En conclusión se brindó más información sobre su posible RAM con el fin de mejorar el nivel de conocimiento de los transeúntes que circulan por la calle Campoy en el Distrito SJL(13).

Matías (2016). Impacto de una Intervención Educativa para el Uso Adecuado de Amoxicilina en Pobladores del Distrito de Marcara Provincia De Carhuaz - Ancash, Setiembre 2014-Setiembre 2015, este estudio tuvo como objetivo evaluar el impacto de las intervenciones educativas sobre el uso racional de amoxicilina entre los residentes del distrito de Marcara de la provincia de Carhuaz-Ancash desde septiembre de 2014 a septiembre de 2015. Se realizó un estudio longitudinal pre experimental utilizando métodos cuantitativos a nivel de investigación. Los resultados mostraron la existencia de una diferencia significativa entre el nivel de conocimiento obtenido en base al cuestionario utilizado antes y después de la intervención educativa. Mediante la prueba estadística de McNemar, se determinó que las intervenciones educativas mostraron

cambios favorables en el uso pleno del conocimiento de la amoxicilina, con una $p = 0,0000$ significativa. La conclusión final fue que la intervención educativa tuvo un impacto positivo en el conocimiento del uso racional de amoxicilina en la población de estudio(14).

Salas y Carranza (2019) en su trabajo: Reacciones Adversas a los Antimicrobianos, en Neonatos Hospitalizados en el Hospital Regional Docente de Trujillo Enero - junio 2018, El propósito fue determinar las reacciones adversas de los antibacterianos neonatales en el Hospital Universitario del Estado de Trujillo. Se realizó un estudio cualitativo mediante un diseño descriptivo simple, seleccionando a 298 nuevos estudiantes que cumplieron con los criterios de exclusión y diagnóstico mediante muestreo aleatorio simple. registros clínicos. Se incluyeron como datos, la patología más común: sepsis neonatal 62,3%, signos y síntomas de la patología más común: sepsis neonatal: dificultad respiratoria es 53,6%, membrana hialina: disnea 54,4%; neumonía respiratoria Taquipnea fue del 68,4%, la falta de aire transitoria con púrpura fue del 57,1% y la dificultad respiratoria fue del 42,9%. La reacción adversa más común de ampicilina más gentamicina agentes antibacterianos en órganos neonatales fue ampicilina más gentamicina, que representó el 60,1%; la incidencia de dificultad respiratoria pulmonar es 82,7%. Para el corazón, la hipotensión representó el 43,7%, la taquicardia representó el 56,3%; para el estómago, la diarrea representa el 100,0%; para el hígado, la ictericia es el 100,0%; para el riñón, la necrosis tubular aguda es el 75,0%, la nefrotoxicidad es el 25,0%. En la piel, la erupción representa el 50,0% y la urticaria el 33,3%(15).

Basado en el trabajo de Louis Pasteur y Robert Koch, la teoría bacteriana de la enfermedad ha cambiado la forma en que pensamos sobre la naturaleza, combinando varios microbios con enfermedades que se adaptan a sus características. El concepto de bacteria está vinculado, y con el propósito de demarcar en nuestro siglo, reconocemos la calidad de muchos patógenos microbianos y sus mecanismos, y por lo tanto reconocemos la aparición de medicamentos; con el tiempo, existen opciones de tratamiento adecuadas, resistencia a los medicamentos, interacción entre medicamentos y problemas de toxicidad(16).

ANTIBIOTICOS

Los microorganismos de importancia médica se dividen en cuatro categorías: bacterias, virus, hongos y parásitos. La primera clasificación antibióticos es variada, por lo que tenemos agentes antibacterianos, antivirales, antifúngicos y antiparasitarios. Sin embargo, existen muchos antibióticos contra una variedad de microorganismos,

especialmente aquellos que se dirigen a vías conservadoras evolutivas. En cada una de estas categorías principales, los medicamentos se clasifican según sus propiedades bioquímicas(17).

Los antibióticos son sustancias químicas producidas por organismos vivos o derivados sintéticos que matan o detienen el crecimiento de ciertas clases de microorganismos sensibles. El uso de antibióticos ha incrementado significativamente la esperanza de vida de la población; a su vez, el uso irracional o indiscriminado de antibióticos es la causa más importante de la resistencia antibiótica, un problema cada vez más frecuente y uno de los mayores retos a los que se enfrenta la salud pública en la actualidad(5).

En algunos casos, los antibióticos pueden actuar sobre el sistema inmunológico para reducir las bacterias. Los antibióticos utilizados incorrectamente pueden producir una toxicidad leve, moderada o grave, cambiando los componentes celulares. Si los agentes antibacterianos se utilizan correctamente, se pueden eliminar las bacterias (patógenos susceptibles). Se debe reducir el uso inadecuado o el tratamiento excesivo de antibióticos porque crea un mecanismo de defensa y causa resistencia(18).

Los antibióticos se clasifican según:

(1) Por su espectro de acción

- i) Amplio espectro: Estos antibióticos serán generados por gran cantidad de especies y géneros diferentes (19).
- ii) Espectro reducido: Conocidos como antibióticos que son usados sobre una comunidad determinada(19).

(2) Según su actividad antibacteriana

Conduce a una mayor muerte de bacterias sensibles. Las bacterias juegan un papel en la fase de crecimiento de las bacterias, por lo tanto, se utilizan principalmente para infecciones graves, ya que necesita matar los microorganismos de inmediato y resistir estas infecciones, por lo que no tiene suficiente sistema inmunológico para prevenir la reproducción de bacterias. Proceso de infección(20).

- i) Bactericidas: Conduce a una mayor muerte de bacterias sensibles. Las bacterias juegan un papel en la fase de crecimiento de las bacterias, por lo tanto, se utilizan principalmente para infecciones graves, ya que necesita matar los microorganismos de inmediato y resistir estas infecciones, por lo que no tiene suficiente sistema

inmunológico para prevenir la reproducción de bacterias que es el proceso de contagio(20).

ii) Bacteriostáticos: Incluye la reducción del aumento de bacterias y se espera que su inmunogenicidad contribuya a las defensas necesarias para controlar la enfermedad. Por lo tanto, estos antibióticos no son adecuados para pacientes inmunodeprimidos porque responden a la fase estacionaria del crecimiento bacteriano(20).

(3) Según su mecanismo de acción

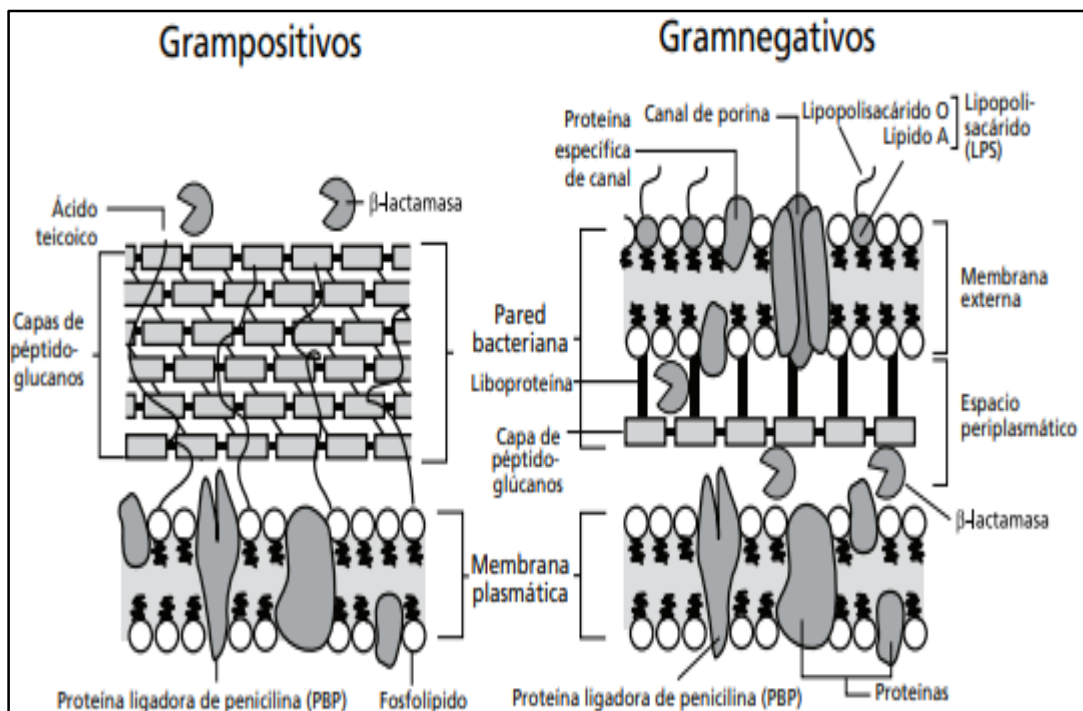
Depende del tipo de antibiótico que se utilice para cada patología concreta. Funcionarán a través de mecanismos específicamente definidos por la naturaleza de cada microorganismo. El objetivo de los antibióticos siempre se basa en su naturaleza y es frenar los microorganismos. Según la situación patológica se indica la prescripción de antibióticos según la clasificación de la infección y el tipo de bacteria que provocó la infección, lo que dependerá del médico prescriptor que utilice uno o más antibióticos en el tratamiento para restaurar la salud del paciente, identificar bacterias e indicar los antibióticos correctos para evitar la resistencia bacteriana y reducir su efectividad para no complicar la salud del paciente(17).

La actuación de un agente antibacteriano se realiza mediante los mecanismos de acción (20):

I. Inhibidores de la síntesis de la pared celular: penicilinas

Figura 1

Mecanismo de acción de las Penicilinas



II. Inhibidores de la síntesis de la pared celular: cefalosporinas, carbapenems y vancomicina.

Figura 2

Mecanismo de acción del Meropenem

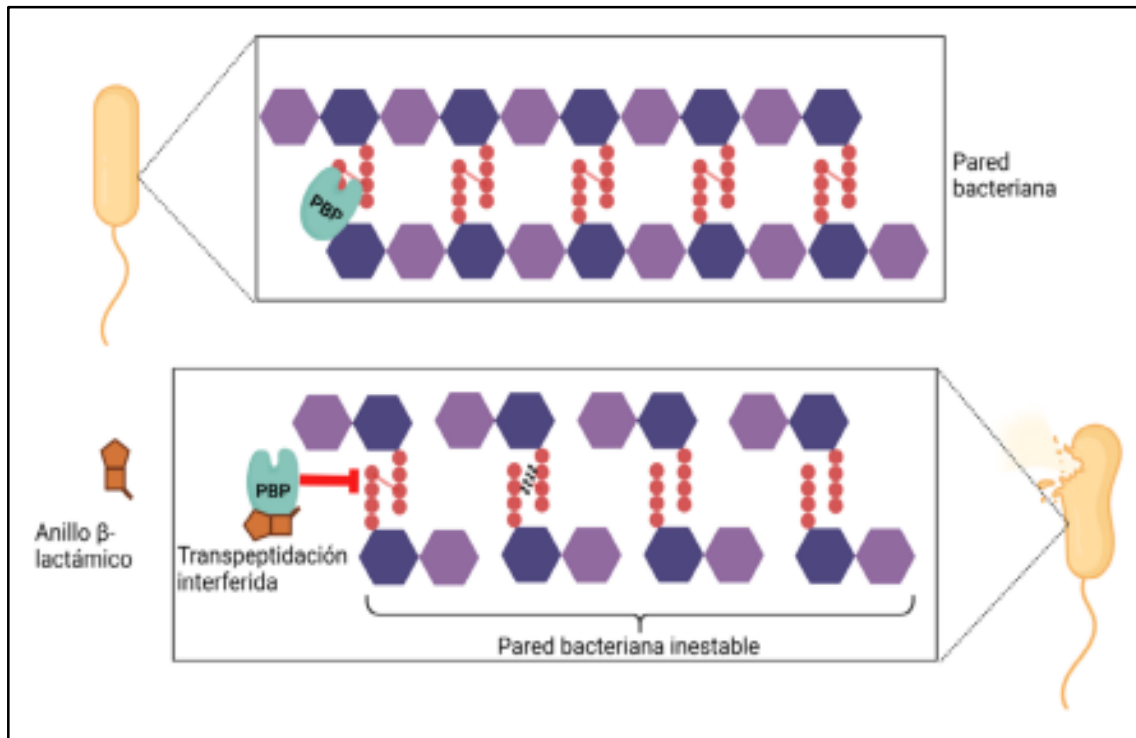
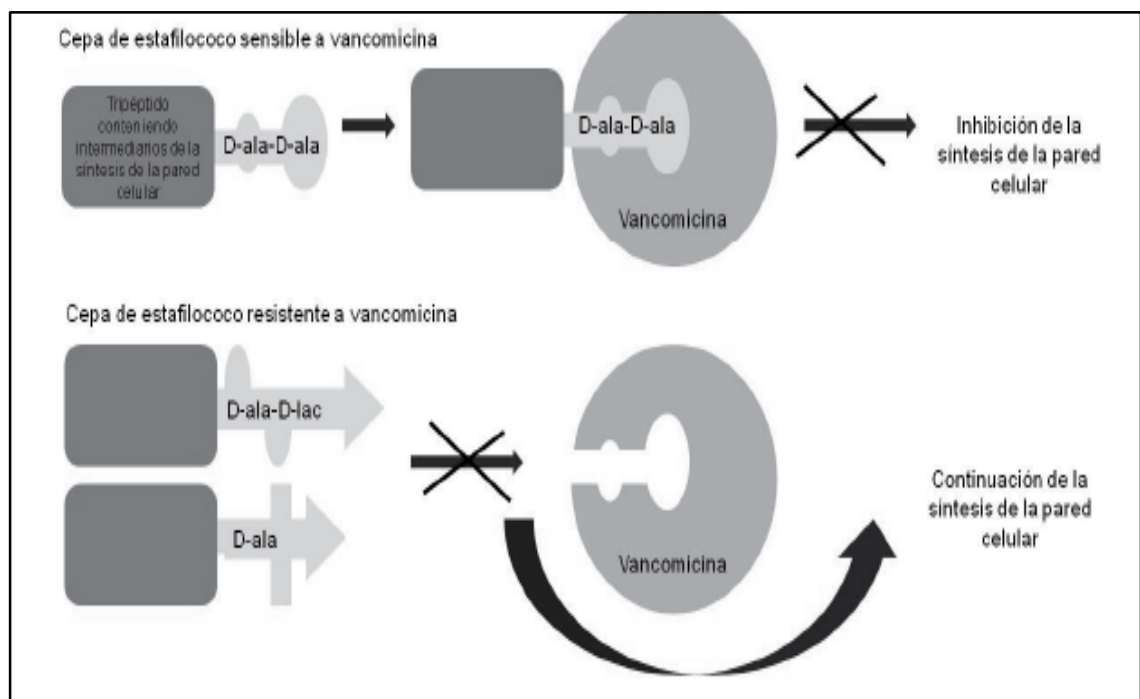


Figura 3

Mecanismo de acción de la Vancomicina



III. Inhibidores de la síntesis de proteínas: macrólidos, clindamicina, tetraciclinas y cloranfenicol.

Figura 4

Mecanismo de acción de las Tetraciclinas

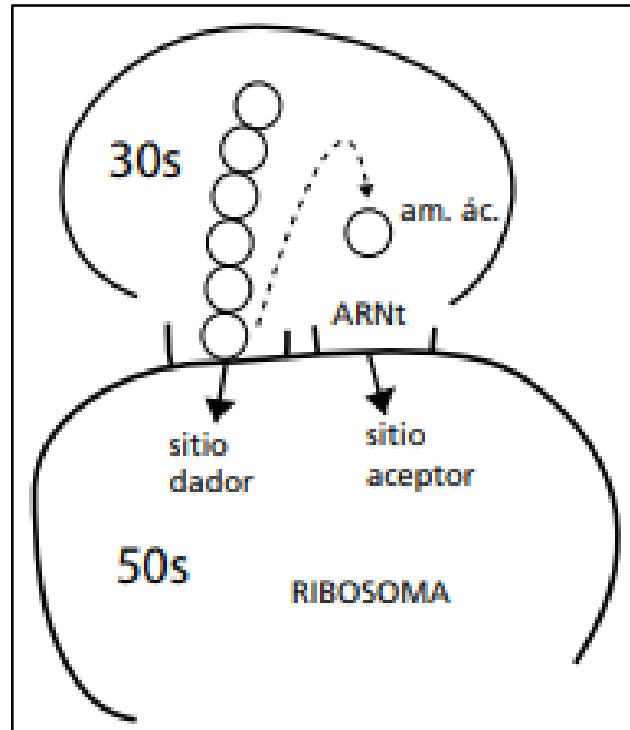


Figura 5

Mecanismo de acción de los Macrólidos

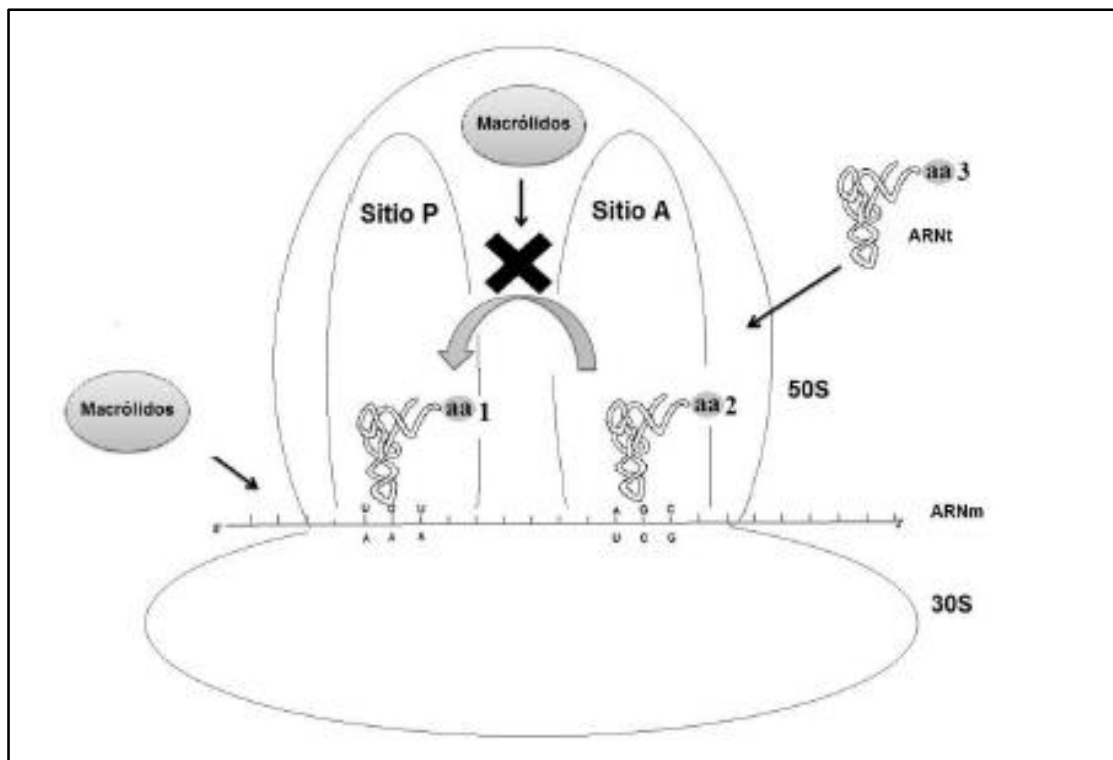
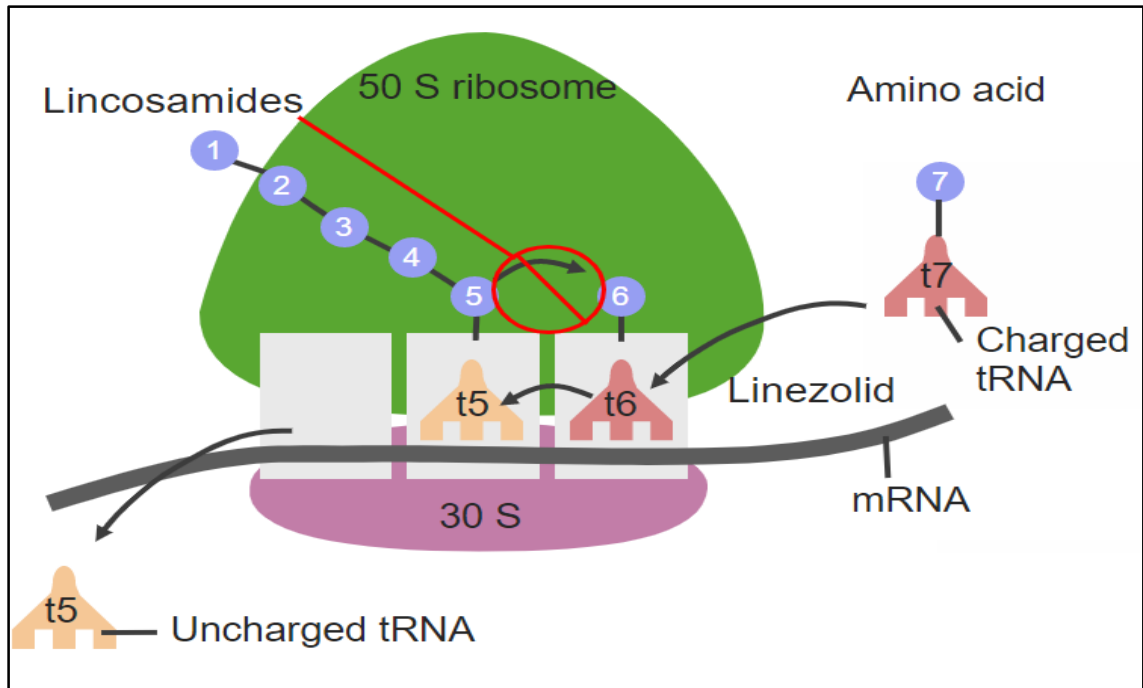


Figura 6

Mecanismo de acción de las Lincosamidas



IV. Inhibidores de la síntesis de proteínas: aminoglucósidos, estreptograminas y linezolid

Figura 7

Mecanismo de acción de los Aminoglucósidos

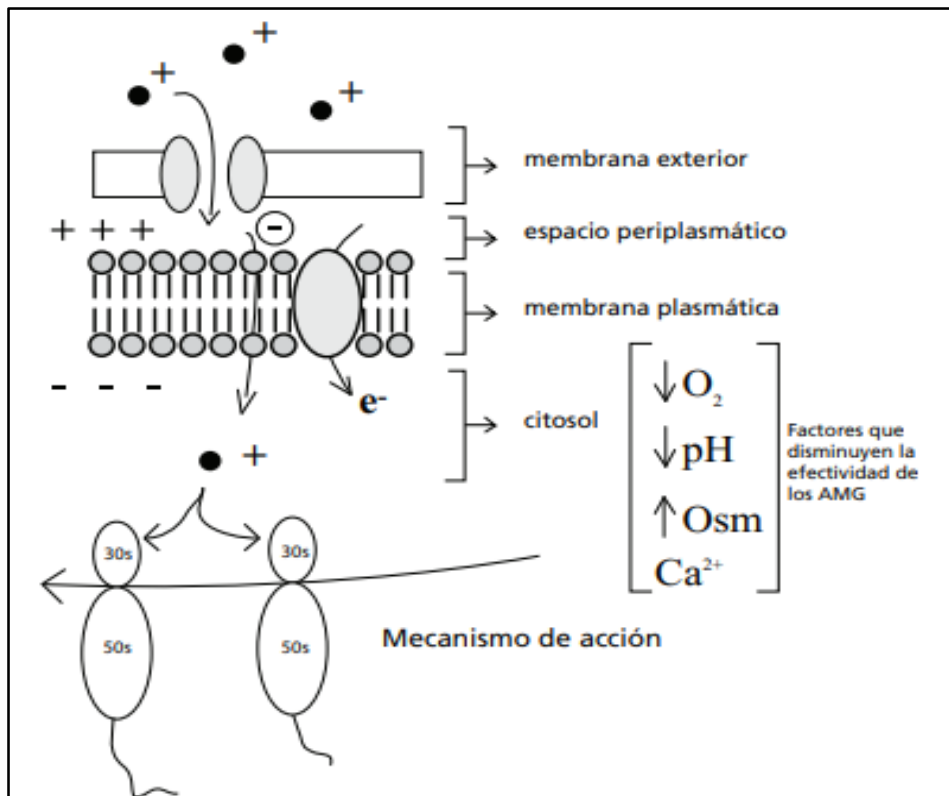
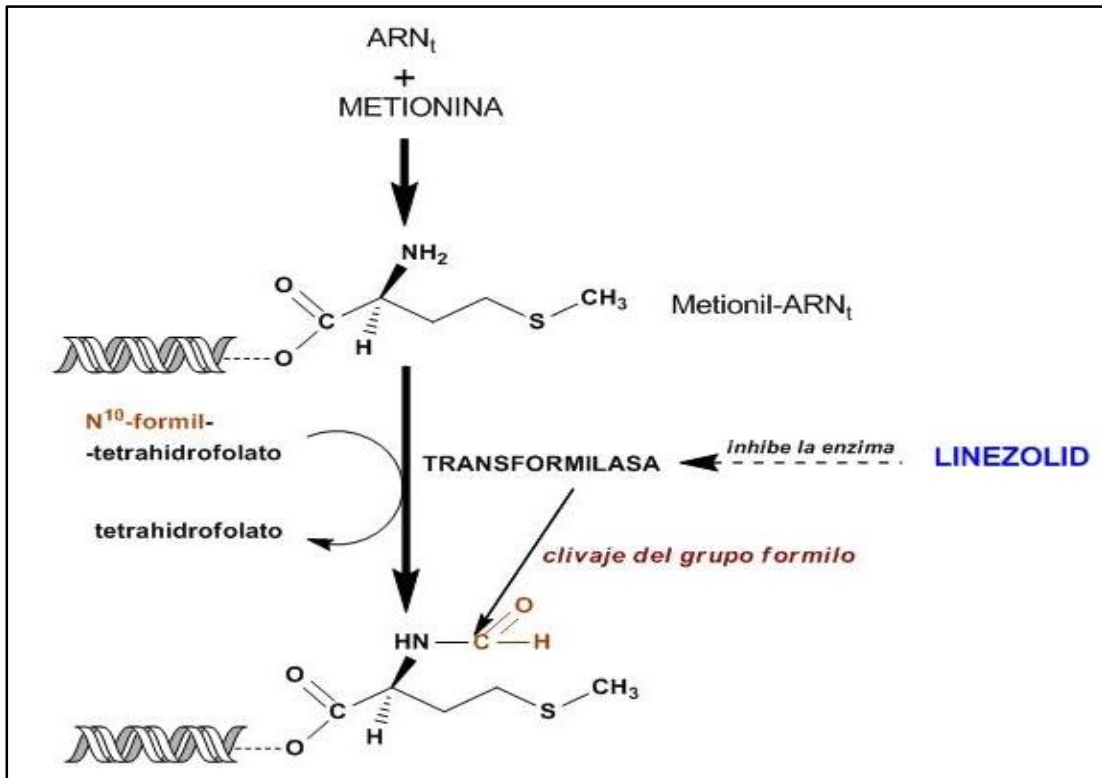


Figura 8

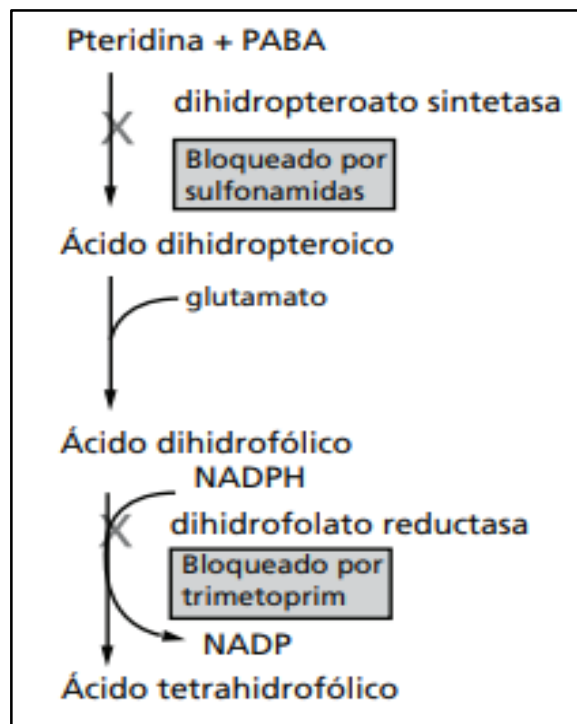
Mecanismo de acción de la Linezolid



V. Inhibidores de la síntesis de ácido fólico: sulfonamidas y trimetoprim.

Figura 9

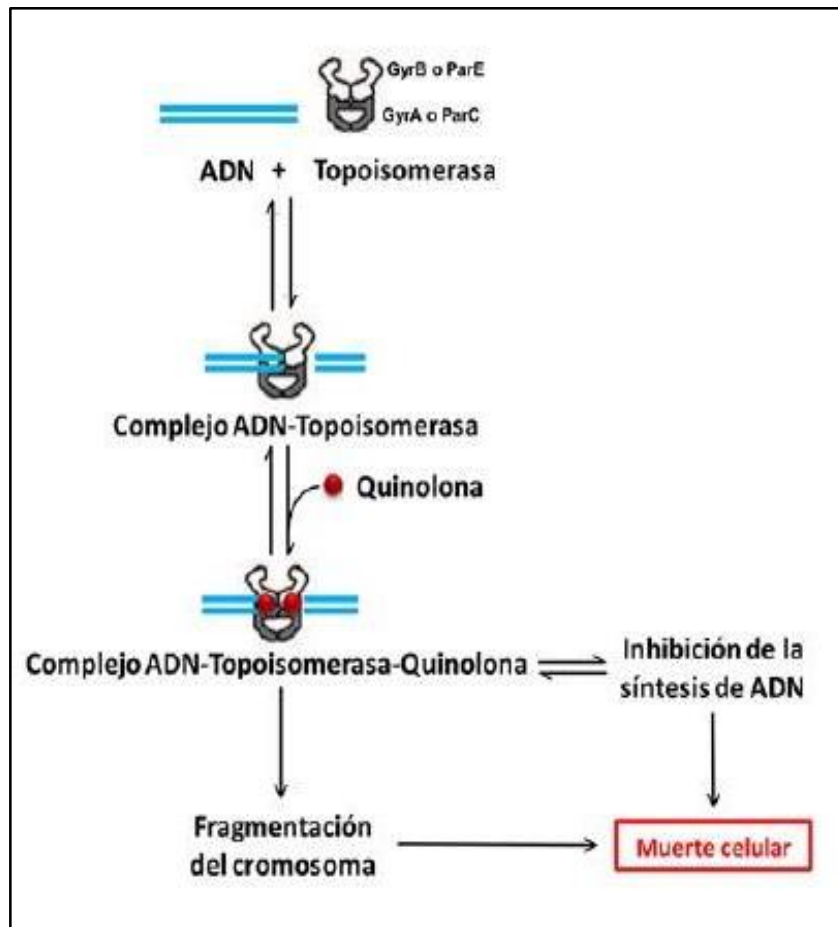
Mecanismo de acción del Clotrimoxazol



VI. Inhibidores de la síntesis de ácidos nucleicos: quinolonas, fluoroquinolonas

Figura 10

Mecanismo de acción de las Quinolona



VII. Fármacos antimicrobacterianos

VIII. Antimicrobianos diversos(20).

Cabe mencionar que los antibióticos son seleccionados mediante un plan de tratamiento específico, evaluando la edad del paciente, la historia clínica, el estado inmunológico, el sitio de infección, otras causas y la persistencia de resistencias locales(21). La función renal de los ancianos tiende a disminuir, por lo que no se prescribe el medicamento y se usa la dosis adecuada. También puede sucederles a personas con insuficiencia renal crónica(21).

El diagnóstico clínico que propone es fundamental para la selección de antibióticos, porque los microbios son comunes y también se sabe que el lugar infectado puede actuar de inmediato(22).

El sistema inmunológico tiene un gran efecto, las personas con inmunodeficiencia tienen una capacidad más débil para resistir y vencer las infecciones y no tienen defensa. Los ancianos tienen inmunodeficiencias, por lo que continúan usando drogas y esteroides. Los portadores y las personas con SIDA tienen un mayor riesgo, por lo que usarán dosis más altas y las combinarán con otros antibióticos(22).

Los antibióticos tienen tres tipos de terapia:

(i) Tratamiento empírico: Se encuentra el patógeno, pero no la causa que la produjo. Se puede utilizar una combinación de diferentes fármacos o una amplia gama de fármacos.

(ii) Tratamiento definitivo: Cuando hemos determinado la causa, se inicia un tratamiento antibiótico que no sea perjudicial para la salud, y el espectro comienza a disminuir hasta el final del plan de tratamiento.

(iii) Tratamiento profiláctico: Usar antibióticos cuando la enfermedad lo requiera y posponga los tratamientos que son dañinos para infecciones graves.

(iv) Tratamiento Supresor Post Tratamiento: En algunos pacientes, la ronda inicial de tratamiento antibacteriano puede controlar la infección, pero la infección no se puede eliminar por completo y aún existen los defectos inmunológicos o anatómicos que causaron la infección inicial. En tales pacientes, se puede continuar con el tratamiento con una dosis más baja(16).

El uso de varios agentes antimicrobianos se considera solo en ciertos casos y por razones farmacológicas. Por lo tanto, se debe seleccionar la combinación adecuada para esto, y se deben conocer las posibles interacciones entre agentes antibacterianos(23).

Otras combinaciones de fármacos tienen reacciones adversas graves y son muy perjudiciales para la salud. La combinación de varios antibióticos es razonable: Procedimiento empírico se desconoce la causa de la infección; Procedimiento de las infecciones polimicrobianas; Mejora en ciertas infecciones la actividad antimicrobiana; Previene la resistencia(24).

En la farmacoterapia, los agentes antibacterianos son los fármacos terapéuticos más utilizados en el mundo y, por lo general, no les importan las consecuencias. Las consideraciones importantes al prescribir un tratamiento antimicrobiano incluyen obtener un diagnóstico preciso de la infección; comprender la diferencia entre los tratamientos empíricos y definitivos; identificar oportunidades para cambiar a preparaciones orales rentables de espectro reducido en el menor tiempo posible; y

comprender las propiedades farmacológicas de los agentes antibacterianos (como la farmacodinámica y la eficacia en el sitio de la infección); considerar las características del huésped que afectan la actividad antibacteriana; e identificar los efectos adversos de los agentes antibacterianos en el huésped(25).

También es importante comprender la importancia del tratamiento antibacteriano, saber cuándo consultar a un especialista en enfermedades infecciosas para obtener orientación y poder determinar situaciones que no requieren tratamiento antibacteriano. Al seguir estos principios generales, todos los médicos deberían poder utilizar los antimicrobianos de manera responsable, lo que es beneficioso para los pacientes y la comunidad(22).

La farmacoterapia es la sabiduría y aplicación de fármacos para la prevención y el tratamiento de enfermedades, se ha convertido en un atajo para lograr mejores resultados en el proceso de atención de la salud. Por su amplio uso y diversidad en nuestro territorio, aunque también tiene errores y no es inmune a accidentes mortales (como PRM (problemas relacionados con medicamentos), se define como relacionado con prescripciones farmacológicas emitidas por médicos, un resultado positivo sin olvidar la condición de los pacientes en el período de recuperación, que se puede definir entre la causa de la enfermedad y la causa de muerte de los pacientes hospitalizados y ambulatorios(25).

Cabe recalcar, que la Polifarmacia tiene consecuencias, uno de los factores que ha conducido a la aparición y aumento de problemas relacionados con la automedicación (PRM) en la farmacoterapia es la polifarmacia, es decir, las personas en período de recuperación utilizan varios fármacos. Aunque el número de fármacos a los que hace referencia no se ha reducido por completo, se sabe recetar cinco o más medicamentos al mismo tiempo, incluidos alimentos preparados o medicamentos que contienen solo algunas hierbas u otros aditivos(26).

Por lo tanto, la industria farmacéutica la polifarmacia representa una amenaza generalizada para la salud, especialmente en pacientes de edad avanzada, debido a la fricción de sus funciones orgánicas, la farmacocinética y la farmacodinamia tienen un mayor impacto. Si está completamente de acuerdo en que el consumo de múltiples fármacos es mayor a 5, entonces podemos decir que es un todo preventivo, considere usar 4 medicamentos, porque ya existe el riesgo de mostrar ciertas categorías de riesgo. Se puede decir que, el foco de múltiples medicinas son sus consecuencias,

especialmente para los ancianos. En los seres humanos, se manifiestan de muchas formas, como reacciones adversas, cascadas de medicamentos recetados, incumplimiento del tratamiento e interacciones medicamentosas(26).

Los pacientes de edad avanzada a menudo experimentan reacciones adversas, y es más común entre ellos informar reacciones adversas, como hipoglucemia, hipercoagulación, hipotensión arterial y problemas renales graves como la causa más común de reingreso o estancia hospitalaria prolongada, puede provocar la muerte de los pacientes. Desafortunadamente, el personal médico no siempre tiene derecho a informar sobre estas reacciones adversas y, por lo general, se notifican a esas personas a través de nuevos medicamentos recetados según normativa sobre los efectos adversos actuales del primer fármaco(27).

REACCIONES ADVERSAS AL MEDICAMENTO (RAM)

Según la Organización Mundial de la Salud ha determinado que los antibióticos pueden provocar reacciones adversas por determinados daños, daño que no se manifiesta al proporcionar a las personas dosis para la prevención, detección y tratamiento de enfermedades y alteraciones de las funciones fisiológicas, al igual que el término reacciones adversas. Se considera que tiene el mismo significado que los efectos nocivos y las enfermedades iatrogénicas(28).

Por otro lado, las RAM son aquellos medicamentos que no están libres de generar respuestas nocivas y no intencionadas, las cuales pueden ser variadas y de gran impacto en la salud pública(29).

La Administración de Alimentos y Medicamentos de EE. UU. (FDA) cree que los eventos médicos adversos relacionados con el uso de medicamentos antibacterianos por parte de una persona son el término "reacciones adversas", pero la premisa es que las reacciones adversas no están relacionadas con el medicamento, pero las reacciones adversas graves son: Causas potencialmente fatales e insuficiencia física normal(30).

No obstante, muchas drogas, pueden producir efectos muy dañinos. Algunos estudios se pueden encontrar entre severos e infrecuentes, y se puede encontrar que el medicamento es usado por la comunidad en un grado suficiente o usado para administración a largo plazo. Las terapias y enfermedades concomitantes pueden atraer la atención de las personas, o pueden no aparecer porque no han atraído la atención del personal médico, o existen pocos métodos especializados en los laboratorios

clínicos para promover su supervivencia. También se encontró que las reacciones adversas fueron causadas por algunas razones no farmacológicas, como la herencia, la edad, la enfermedad, etc. Por tanto, se puede determinar que son reacciones adversas complejas, difíciles de detectar, clasificar y evaluar, y se confunden con la terminología utilizada(31).

Las reacciones adversas a los medicamentos son una de las diez principales causas de muerte en el mundo. No existen medicamentos sin efectos secundarios, sin riesgos y, por tanto, nocivos para la salud. Los antibióticos suelen perjudicar a todo el mundo y ciertos eventos están relacionados con los costos, como las hospitalizaciones, las cirugías y la disminución de la producción (por encima de los precios de los medicamentos(32).

Hay 4 grupos de letras. A B, C y D. La primera letra provenía de una clasificación bien conocida, pero Rawlins y Thompson propusieron más tarde otras letras.

Esta categoría es parte de las palabras en inglés que definen estos tipos de reacciones:

(a) Las reacciones de tipo A. Atribuible a efectos farmacológicos exagerados. Está relacionado con un gran aumento del volumen plasmático, que es predecible, repetible y, por tanto, prevenible.

(b) Las reacciones de tipo B. Son causadas por factores genéticos inmunes y farmacológicos. No pueden estar vinculados en cantidades impredecibles o duplicadas. No es fácil de prevenir o evitar en grupos de alto riesgo(33).

(c) Las reacciones de tipo C. Son reacciones provocadas por tomar medicamento durante mucho tiempo, diremos que son aquellas reacciones que aparecen después de tomar el medicamento por un período de tiempo o muchos años.

(d) Las reacciones de tipo D. También se llama respuesta retardada, y luego recibe el nombre de la respuesta que se produce después de la exposición al fármaco durante un período de tiempo. Por lo tanto, el tipo D es el resultado de la administración final, no del uso continuo de medicamentos como el tipo C.

(e) Las reacciones de tipo E. La interrupción repentina puede causar síntomas de interrupción y efectos de rebote.

(f) Las reacciones de tipo F. Se manifiesta por el principio activo del fármaco que son producidos por los agentes infecciosos(34).

Según Valsecia afirmó que las reacciones se dividen en las siguientes incidencias:

- (i) Muy frecuente. Es una intensidad igual o mayor en 1 de cada 10 casos que han ingresado en contacto con el fármaco. Se evidencia $\geq 1/10$.
- (ii) Frecuente. Menos de 1/10 pero más que 1/100.
- (iii) Infrecuente. Menos de 1/100 pero más de 1/1000
- (iv) Rara. Menos de 1/1000 pero más de 1/10000
- (v) Muy rara. Menos de 1/10000(35).

El nivel de conocimiento de la reacción adversa según Valsecia puede ser:

- (i) Conocida. Es un fármaco con características farmacológicas, en el que se ha realizado una eficaz investigación epidemiológica;
- (ii) Poca conocida. No existe conexión entre la droga y el mecanismo de acción
- (iii) Desconocida. No hay información y no se encuentra en el perfil farmacológico
- (iv) Contraria al mecanismo de acción. No se encuentra descrita(35).

Cabe mencionar, que, la valoración de la causalidad en humanos, reduce reacciones adversas clínicamente similares con diversas patologías. Debido a que puede verificar reacciones adversas, existen grandes deficiencias y la causalidad actual no se puede determinar a través de episodios clínicos y antimicrobianos inciertos(31).

El método de Karch y Lasagna (1975) está organizado de acuerdo con principios clínicos. Primero, es necesario distinguir las reacciones adversas del envenenamiento accidental o los intentos de suicidio. Por lo tanto, el efecto conocido del fármaco puede demostrarse mediante otras infecciones y fármacos utilizados, mejorar al interrumpir el tratamiento y reaparecer mediante una nueva dosis.

Luego de considerar algunos criterios se plantearon cinco posibles clases:

- (a) Definitiva. A través de la administración, presentan una secuencia de tiempo razonable de reacciones, fluidos corporales y tejidos, siguen el patrón de reacción al fármaco, los suspenden y luego reaparecen después de la exposición
- (b) Probable. Cuando el suministro de un medicamento es temporal y la respuesta es razonable, existe un modelo de respuesta para el medicamento, por lo que la condición del paciente se suspende debido a inexplicables
- (c) Posible. Cuando se dispensa el medicamento, se mostrará la secuencia de tiempo de la reacción. El medicamento tiene un patrón determinado, que puede ser la condición del paciente u otro medicamento

(d) Condicional. Al distribuir medicamentos, habrá una respuesta cronológica comprensible. No existe un modelo de respuesta específico de medicamentos para explicar la condición del paciente

(e) Dudosa. No cumplen con los modelos anteriores de las reacciones adversas(31).

La siguiente clasificación de reacciones adversas está relacionadas a su mecanismo de producción:

(1) Reacción de hipersensibilidad: Estas reacciones todavía ocurren a pesar de que los pacientes reciben concentraciones normales del fármaco, por lo que tales reacciones son poco frecuentes (sensibilización y desencadenamiento de la exposición). Esto se produce mediante una reacción antígeno-anticuerpo. Casi todos los fármacos son de bajo peso molecular, haptenos y se combinan con moléculas grandes (como las proteínas) para provocar tales reacciones adversas. Pero también se sabe que no es un fármaco que se une a una proteína, sino a uno de sus metabolitos. El tiempo de respuesta de intensidad no está suficientemente relacionado con la cantidad ofrecida, por lo que se divide en 4 categorías según el estándar de Gell y Coombs:

(a) Reacciones adversas de Tipo I de reacciones de hipersensibilidad inmediata o carácter anafiláctico

(b) Reacciones Tipo II de carácter citotóxico

(c) Reacciones Tipo III por Inmunocomplejos

(d) Reacciones Tipo IV o de Hipersensibilidad retardada mediación celular(33)

(2) La Idiosincrasia: La reacción al fármaco no es común, aunque se usa la cantidad requerida, aunque casi todos los pacientes que reciben el fármaco pueden tolerarlo bien, la deficiencia enzimática en algunas personas puede causar la reacción en la primera dosis.

(3) Efecto colateral. Las reacciones adversas están relacionadas principalmente con el mecanismo de acción del fármaco, además, aparecerán tras la administración y su intensidad depende de la dosis. En general, no representan una amenaza para la salud de quienes padecen la enfermedad.

(4) Efecto tóxico: Al tomar dosis altas de medicamentos, pueden ocurrir efectos tóxicos en los pacientes, que no solo son producidos por el medicamento en sí, sino también por sus metabolitos. Esto dependerá de la dosis, el tiempo de exposición, la vulnerabilidad del paciente y determinadas enfermedades.

(5) Efecto paradójico: La reacción causada por el medicamento es diferente de las expectativas normales y la reacción es la misma o similar a los síntomas de recibir tratamiento(36)

(6) Fenómeno de rebote: Este fenómeno se produce debido a la suspensión repentina del fármaco y muestra una reversión de la causa del tratamiento inicial. Antes de la administración, los síntomas pueden mostrar síntomas más fuertes que los síntomas que se muestran previamente por el paciente

(7) Taquifilaxia: La administración repentina puede reducir rápidamente la respuesta al fármaco. Pero esto no durará mucho(36)

(8) Tolerancia: Debido al uso prolongado de un medicamento, se producirá una disminución a la respuesta, no siempre se produce tolerancia a las reacciones terapéuticas del antibiótico sino también a los efectos adversos. Se produce la llamada tolerancia cruzada

(9) Dependencia o farmacodependencia: Al usar drogas todos los días, la efectividad y el estado de ánimo cambiarán, esto se debe a que actúan a nivel del sistema nervioso central del paciente, lo que hace que tenga la costumbre de tomar la droga, por lo que el paciente no puede dejar de usarla

(10) Resistencia o inmunidad a medicamentos: Cuando no se encuentra respuesta al fármaco en cuestión, decimos resistencia al fármaco o inmunidad, y no hay ningún efecto dañino incluso con dosis altas. puede ser congénito o adquirido.

(11) Intolerancia: Este efecto también se conoce como alta susceptibilidad y es una respuesta innecesaria y excesiva a la dosis más pequeña de medicamento. Se cree que su origen es hereditario y es intolerante al yodo y a los analgésicos.

(12) Reacción de Herxheimer: Se produce mediante el uso de antibióticos y provoca la muerte de una gran cantidad de microorganismos, lo que puede conducir a la liberación de toxinas, que pueden causar efectos nocivos.

(13) Reacción causada por la interacción fármaco infección viral. Se trata de pacientes con sida y la incidencia de reacciones adversas es superior a la de una población, por lo que este es el incentivo para iniciar y explorar este nuevo mecanismo patogénico, como es el brote cutáneo de ampicilina en pacientes con mononucleosis infecciosa(36).

Sin embargo, en la reacción adversa a un medicamento según la dosis, se consideran:

(I) Reacciones dosis dependientes: Estas son las razones farmacológicas del aumento o exageración de la dosis de los medicamentos recetados de dosis convencionales. Esto se debe a efectos colaterales, cambios de fármacos, efectos citotóxicos o simplemente a resultados farmacológicos provocados por una sobredosis relativa. Los cambios de fármacos pueden deberse a cambios en la farmacocinética y la farmacodinámica(34).

II) Reacciones dosis independientes: Son reacciones muy raras (menos del 5% de los casos) y están relacionadas con el desarrollo de la atención al paciente. Estas reacciones adversas se deben al cambio cualitativo de la reacción del paciente al fármaco debido a las consecuencias genéticas del fármaco o la reacción alérgica(35).

Luego de haber definido las variables en estudio se planteó el problema general:

¿De qué manera se determina la evaluación de las reacciones adversas medicamentosas al uso de antibióticos en recetas de pacientes, atendidos en el Servicio de Medicina del Hospital Santa María del Socorro de Ica, 2021?

Considerando como problemas específicos:

- (1) ¿Cuáles son los antibióticos que presentan mayor frecuencia de reacciones adversas medicamentosas en las prescripciones médicas en pacientes hospitalizados?
- (2) ¿Cuál es la edad de los pacientes que se encuentran más expuestos a los efectos de las reacciones adversas medicamentosas producidas por antibióticos en pacientes hospitalizados?
- (3) ¿Cuál es el sexo de los pacientes que se encuentran más expuestos a los efectos de las reacciones adversas medicamentosas producidas por antibióticos en pacientes hospitalizados?
- (4) ¿Cuál es la relación entre el sexo de los pacientes y los diagnósticos en las que se encuentran reacciones adversas medicamentosas producidas por antibióticos en los pacientes hospitalizados?
- (5) ¿Cuál es la relación entre el sexo de los pacientes y la Polifarmacia que presenten reacciones adversas medicamentosas producidas por antibióticos en los pacientes hospitalizados?

Podemos mencionar que, al momento de justificar, diremos que hay varios factores que afectan la frecuencia y gravedad de estas reacciones adversas en los individuos. Las adiciones más nombradas y fuertemente relacionadas con el padecimiento de estos efectos adversos son: historial médico, edad, determinadas condiciones clínicas específicas y exposición repetida a fármacos.

Por esto, el presente estudio pretende hacer un registro sobre las RAM, específicamente sobre los antibióticos, ya que son los medicamentos que causan con mayor frecuencia las RAMs.; luego interpretar los resultados de este registro para informar a las personas sobre que antibiótico es la que produce reacciones adversas con mayor frecuencia y sobre que personas afecta más estas reacciones. Dichos resultados, podrán ser útiles como base para futuros estudios sobre esta problemática y poder contribuir a la urgencia

de atenuar el efecto de las reacciones adversas que se encuentran en las medicaciones terapéuticas, con antibióticos en pacientes hospitalizados en el Hospital Santa María del Socorro de Ica, 2021.

Por otro lado, nuestro objetivo general fue:

Determinar la evaluación de las reacciones adversas medicamentosas al uso de antibióticos en recetas de pacientes, atendidos en el Servicio de Medicina del Hospital Santa María del Socorro de Ica, 2021

Los objetivos específicos fueron:

- a) Identificar los antibióticos que presentan mayor frecuencia de reacciones adversas medicamentosas en pacientes hospitalizados.
- b) Identificar la edad de los pacientes que se encuentran más expuestos a los efectos de las reacciones adversas medicamentosas por antibióticos en pacientes hospitalizados
- c) Identificar el sexo de los pacientes que se encuentran más expuestos a los efectos de las reacciones adversas medicamentosas por antibióticos en pacientes hospitalizados
- d) Identificar la relación entre el sexo de los pacientes y los diagnósticos en las que se encuentran reacciones adversas medicamentosas por antibióticos en los pacientes hospitalizados
- (e) Identificar la relación entre el sexo de los pacientes y la Polifarmacia en las reacciones adversas medicamentosas por antibióticos en los pacientes hospitalizados.

Finalmente, se planteó la hipótesis general, en donde se mencionó que:

La evaluación de las reacciones adversas medicamentosas al uso de antibióticos en recetas es consistente, en pacientes atendidos en el Servicio de Medicina del Hospital Santa María del Socorro de Ica, 2021.

Por otro lado, las hipótesis específicas fueron:

- a) Existen antibióticos que presentan mayor frecuencia de reacciones adversas medicamentosas en pacientes hospitalizados.
- b) Existe una edad de los pacientes que se encuentran más expuestos a los efectos de las reacciones adversas medicamentosas por antibióticos en pacientes hospitalizados.
- c) Existe un sexo de los pacientes que se encuentran más expuestos a los efectos de las reacciones adversas medicamentosas por antibióticos en pacientes hospitalizados.
- d) Existe relación entre el sexo de los pacientes y los diagnósticos en las que se encuentran reacciones adversas medicamentosas por antibióticos en los pacientes hospitalizados.

(e) Existe relación entre el sexo de los pacientes y la Polifarmacia en las reacciones adversas medicamentosas por antibióticos en los pacientes hospitalizados.

La investigación se presentó en cinco capítulos, los cuales se describen a continuación: En el Capítulo I, se presentó la Introducción, con el planteamiento del problema, estudios previos y bases teóricas en relación a las variables, con sus respectivas dimensiones e indicadores; adicionalmente, se describió la justificación, los problemas, objetivos e hipótesis de investigación.

En el Capítulo II, se presentó la Estrategia metodológica, describiendo el enfoque cuantitativo, el tipo de investigación, nivel y diseño, asignando la muestra correspondiente. Se consignó, también, la técnica empleada que fue la encuesta y el instrumento cuestionario.

En el Capítulo III, se presentaron los resultados estadísticos descriptivos e inferencial de las variables y dimensiones.

En el Capítulo IV, se realizó la discusión de resultados según las variables y dimensiones del estudio.

En el Capítulo V, se presentaron las conclusiones.

En el Capítulo VI se mostraron las recomendaciones.

En el Capítulo VII, se detallaron las referencias bibliográficas.

En el Capítulo VIII, se presentaron los anexos correspondientes.

II. ESTRATEGIA METODOLÓGICA

El presente estudio trabajó un tipo de investigación básica, ya que es un tipo de investigación orientada a la búsqueda de nuevos conocimientos sin una finalidad práctica específica e inmediata. Busca principios y leyes científicas, pudiendo organizar una teoría científica. Es llamada también investigación científica básica(37).

El nivel fue descriptivo, ya que utilizó para inferir la situación que se presenta, describiendo todas sus dimensiones del objeto a estudiar. Al respecto, Bernal manifestó que una de las principales funciones de la investigación descriptiva es poder seleccionar las características básicas del objeto de investigación y la descripción detallada de la parte, categoría o categoría del objeto(38).

El diseño de este estudio fue no experimental, porque se realizó sin afectar las variables a estudiar, porque se centró en describir y analizar el problema de investigación. Es decir, la investigación no experimental se realiza sin manipular deliberadamente las variables(39).

La población estuvo conformada por los 220 pacientes atendidos en el Servicio de Medicina del Hospital Santa María del Socorro de Ica en los meses de enero a mayo de 2021. Como parte de la inclusión, se consideraron a pacientes que presentaron reacciones adversas a los antibióticos, entre 18 a 70 años. Mientras que, en la exclusión, se consideraron a los pacientes que no presentaron dicha reacción, siendo la muestra de 140 pacientes atendidos (Ver anexo 5).

La técnica es una agrupación de fases, normas o convenios diseñados para conseguir resultados concretos y ciertos en diversos campos científicos u otra actividad. Sánchez et al., manifestaron que es un conjunto de medios y herramientas usados para la implementación del método. Conjunto de procedimientos y recursos utilizados en ciencia. Se expresa como un conjunto de reglas y operaciones para la gestión de instrumentos que pueden ayudar a las personas a aplicar métodos(37). La técnica que se utilizó en el presente estudio fue la encuesta. La encuesta es una técnica que recopila información a partir de preguntas de investigación preestablecidas (36).

El instrumento es una herramienta que recopila datos, utilizada como guía, cuestionario o prueba(37). Por consiguiente, el instrumento que se utilizó en el presente estudio fue

el cuestionario, que identifica preguntas de manera ordenada y sistemática, y determina las respuestas mediante un sistema de registro de entrada de datos(37).

Se desarrolló un instrumento de medición de variables, luego se recolectó información de la notificación de sospecha. Posteriormente, los datos recolectados fueron procesados a través de Excel y SPSS 26, y los resultados fueron analizados e interpretados. En estadística descriptiva se utilizó la distribución de frecuencias de las variables y sus dimensiones representadas en el gráfico estadístico.

La investigación se realizó tomando en cuenta los derechos de autor de los textos, artículos y tesis que fueron examinados como parte de la labor de revisión bibliográfica, en la elaboración del informe de tesis. Así mismo, la redacción de la misma, cumplió los requerimientos exigidos por la universidad para ser considerado como investigación inédita, obteniendo un bajo porcentaje de similitud con otras investigaciones.

III. RESULTADOS

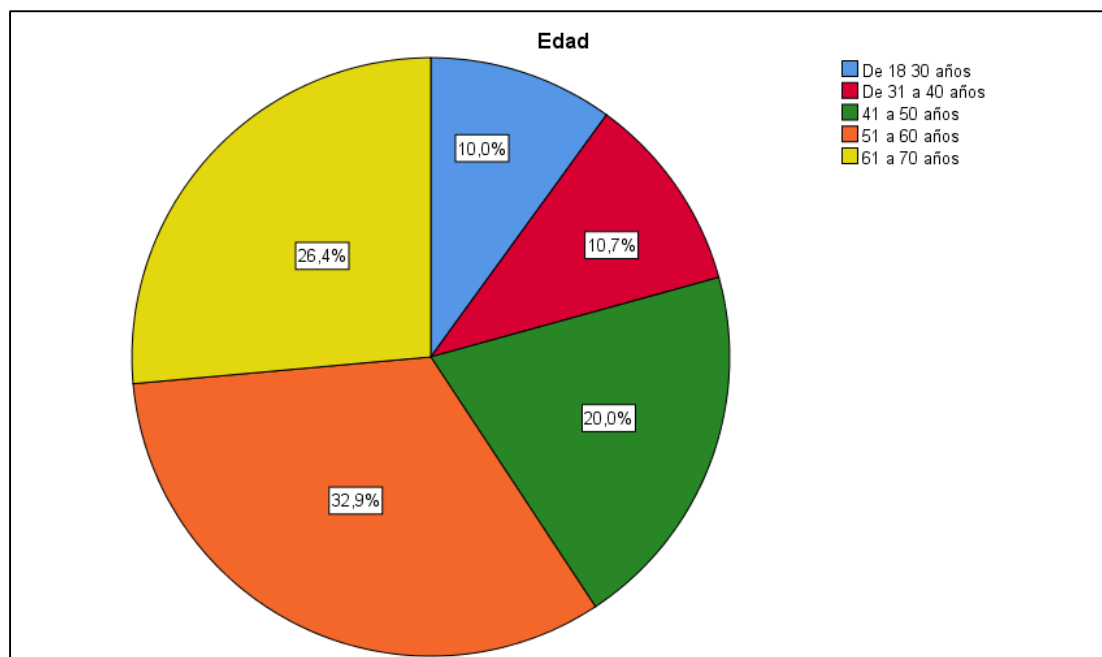
3.1. Análisis descriptivo

Tabla 1
Edad

		Frecuencia	Porcentaje
Válido	De 18 a 30 años	14	10,0
	De 31 a 40 años	15	10,7
	De 41 a 50 años	28	20,0
	De 51 a 60 años	46	32,9
	De 61 a 70 años	37	26,4
	Total	140	100,0

Elaboración propia

Figura 11
Gráfico de la Edad



Elaboración propia

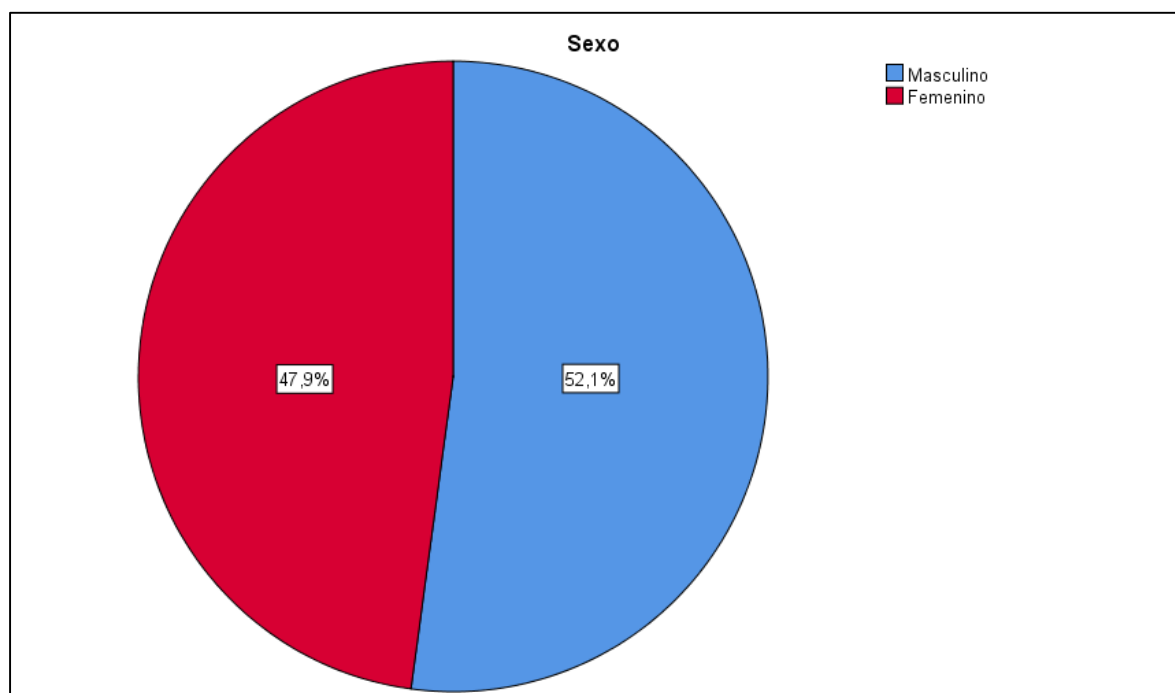
Se pudo observar en la tabla y figura, que el 10% de las notificaciones pertenecieron a pacientes “De 18 a 30 años” que presentaron reacciones adversas a los antibióticos; en tanto, el 10.7% eran de pacientes “De 31 a 40 años”, el 20% eran de pacientes “De 41 a 50 años”. Por otro lado, el 32.9% eran de pacientes “De 51 a 60 años”; y, por último, el 26.4% de las notificaciones pertenecieron a pacientes “De 61 a 70 años” atendidos en el Servicio de Medicina del Hospital Santa María del Socorro de Ica.

Tabla 2
Sexo

		Frecuencia	Porcentaje
Válido	Masculino	73	52,1
	Femenino	67	47,9
	Total	140	100,0

Elaboración propia

Figura 12
Gráfico del sexo



Elaboración propia

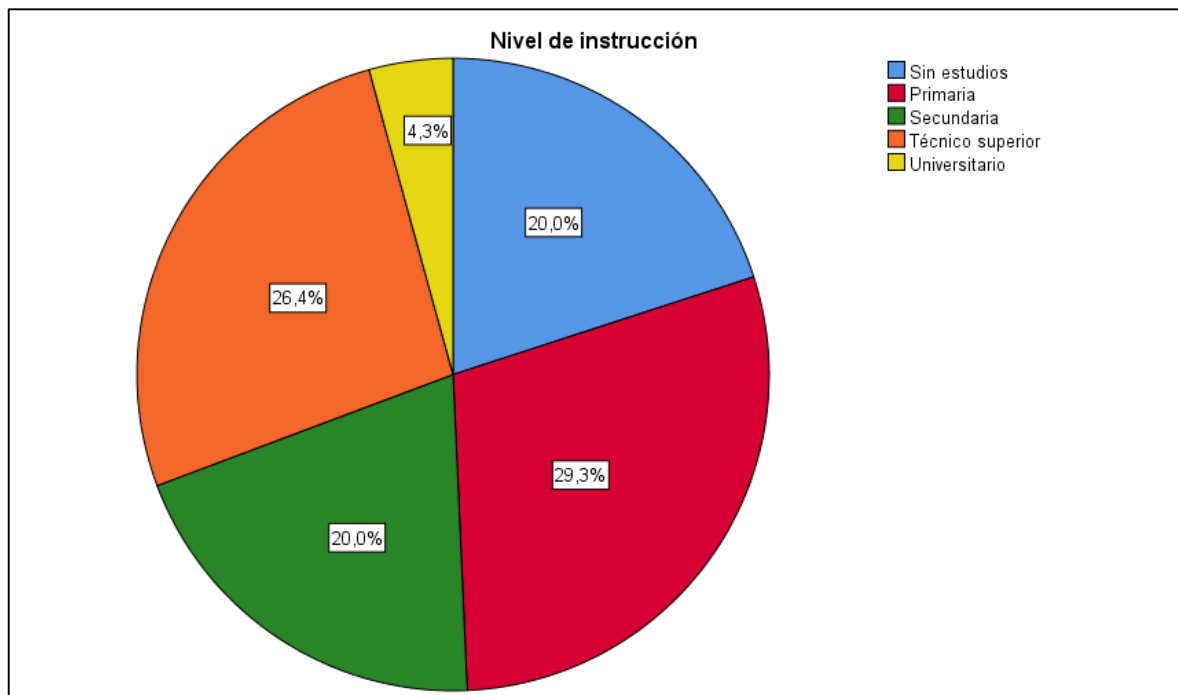
Se pudo apreciar en la tabla y figura, luego de analizar el instrumento de recolección extraído de las notificaciones de sospecha, que el 52.1% de las notificaciones pertenecieron a pacientes de sexo “Masculino” que presentaron reacciones adversas a los antibióticos; en tanto, el 47.9% de estas notificaciones pertenecieron a pacientes de sexo “Femenino” que fueron atendidos en el Servicio de Medicina del Hospital Santa María del Socorro de Ica, de enero a mayo de 2021.

Tabla 3
Nivel de instrucción

		Frecuencia	Porcentaje
Válido	Sin estudios	28	20,0
	Primaria	41	29,3
	Secundaria	28	20,0
	Técnico superior	37	26,4
	Universitario	6	4,3
	Total	140	100,0

Elaboración propia

Figura 13
Gráficos del nivel de instrucción



Elaboración propia

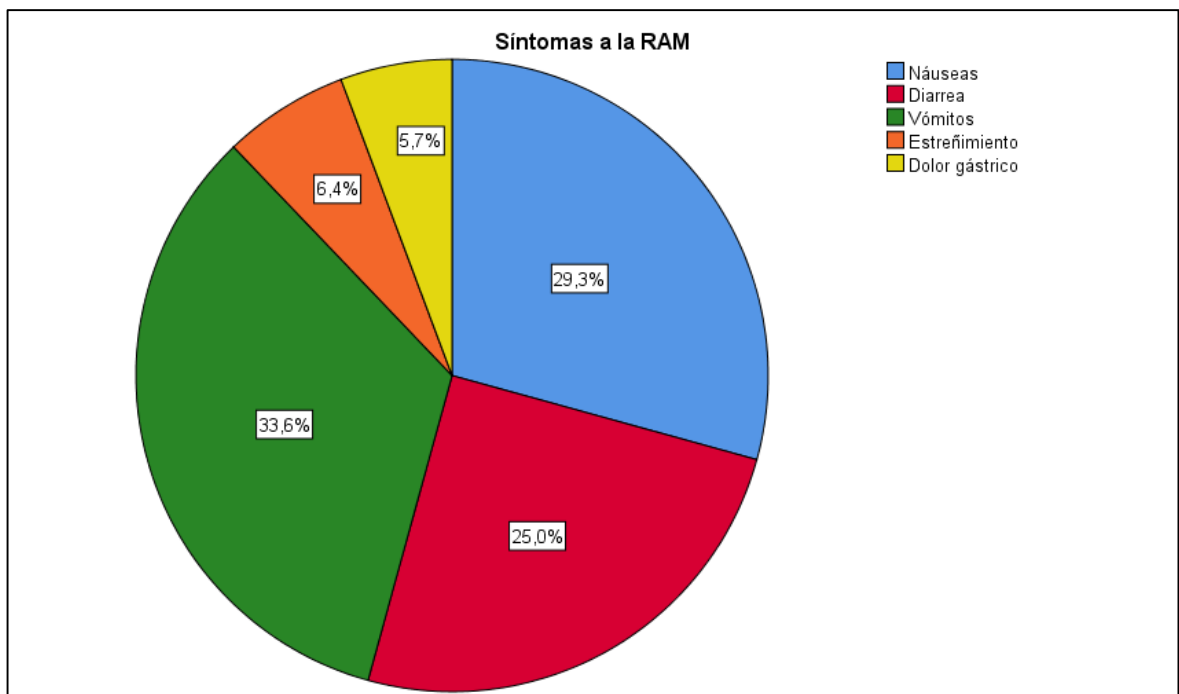
Se pudo prestar atención en la tabla y figura, que el 20% de las notificaciones pertenecieron a pacientes "Sin estudios" que presentaron reacciones adversas a los antibióticos; en tanto, el 29.3% eran de pacientes con nivel de instrucción "Primaria", el 20% eran de pacientes con "Secundaria". Por otro lado, el 26.4% eran de pacientes con estudios "Técnico superior"; y, por último, el 4.3% de las notificaciones pertenecieron a pacientes "Universitarios" atendidos en el Servicio de Medicina del Hospital Santa María del Socorro de Ica.

Tabla 4
Síntomas a la RAM

		Frecuencia	Porcentaje
Válido	Náuseas	41	29,3
	Diarrea	35	25,0
	Vómitos	47	33,6
	Estreñimiento	9	6,4
	Dolor gástrico	8	5,7
	Total	140	100,0

Elaboración propia

Figura 14
Gráfico de los síntomas a la RAM



Elaboración propia

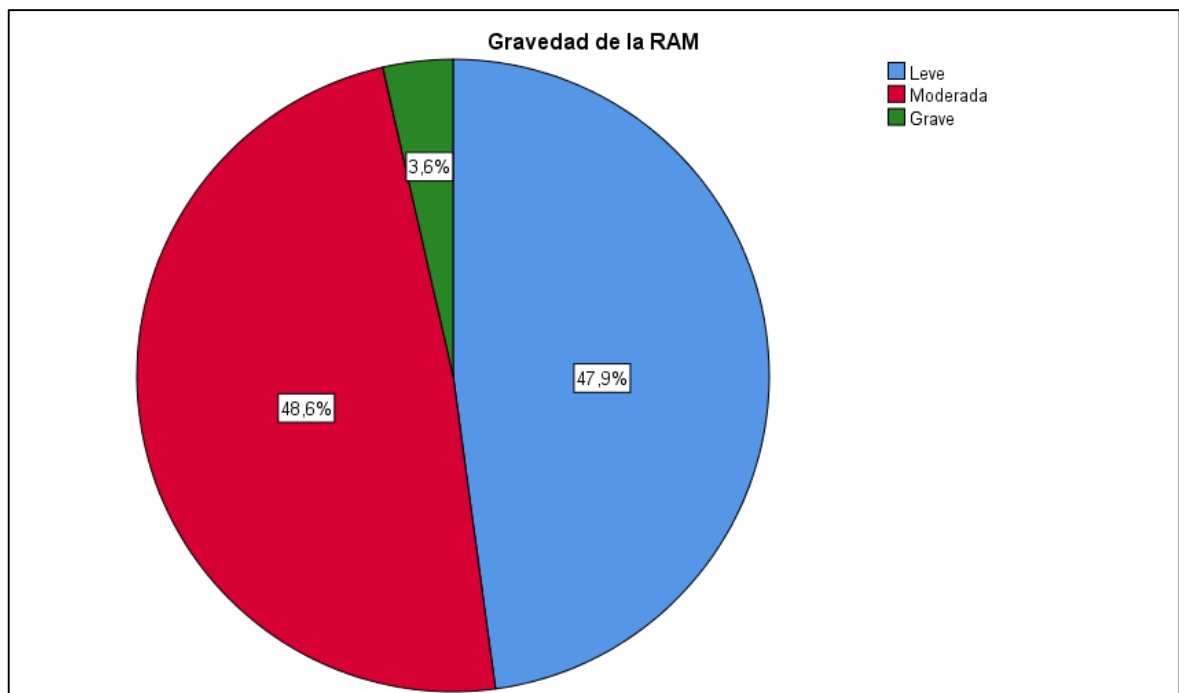
Se pudo apreciar en la tabla y figura, que el 29.3% de las notificaciones pertenecieron a pacientes que tuvieron "Náuseas" como síntomas de las reacciones adversas a los antibióticos; en tanto, el 25% eran de pacientes que presentaron "Diarrea", el 33.6% presentaron "Vómitos". Por otro lado, el 6.4% tuvieron "Estreñimiento"; y, finalmente, el 5.7% de las notificaciones pertenecieron a pacientes atendidos en el Servicio de Medicina del Hospital Santa María del Socorro de Ica, que presentaron "Dolor gástrico" como síntomas de las reacciones adversas a los antibióticos.

Tabla 5
Gravedad de la RAM

		Frecuencia	Porcentaje
Válido	Leve	67	47,9
	Moderada	68	48,6
	Grave	5	3,6
	Total	140	100,0

Elaboración propia

Figura 15
Gráficos de la gravedad de la RAM



Elaboración propia

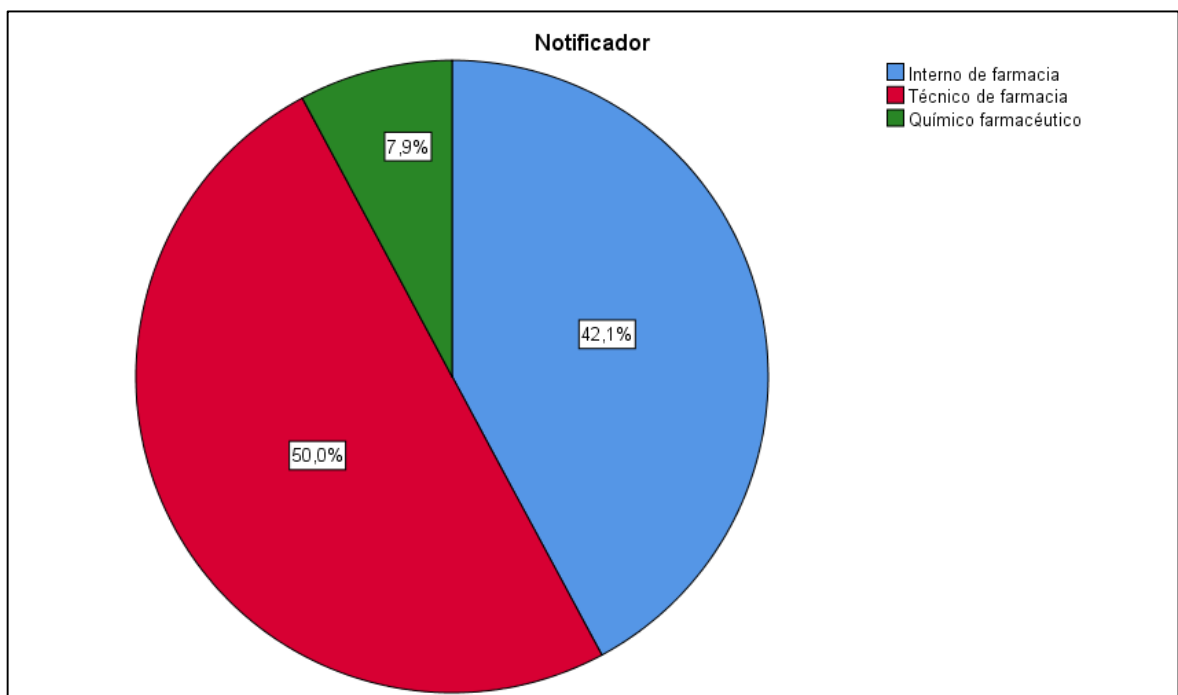
Se pudo observar en la tabla y figura, que el 47.9% de las notificaciones de sospecha pertenecieron a pacientes con una reacción adversa “Leve” al uso de antibióticos; mientras, el 48.6% eran de pacientes que presentaron una RAM “Moderada”. Por último, el 3.6% de las notificaciones pertenecieron a pacientes atendidos entre enero a mayo de 2021, en el Servicio de Medicina del Hospital Santa María del Socorro de Ica, que presentaron una RAM “Grave” a la administración de antibióticos.

Tabla 6
Notificador

		Frecuencia	Porcentaje
Válido	Interno de farmacia	59	42,1
	Técnico de farmacia	70	50,0
	Químico farmacéutico	11	7,9
	Total	140	100,0

Elaboración propia

Figura 16
Gráficos del Notificador



Elaboración propia

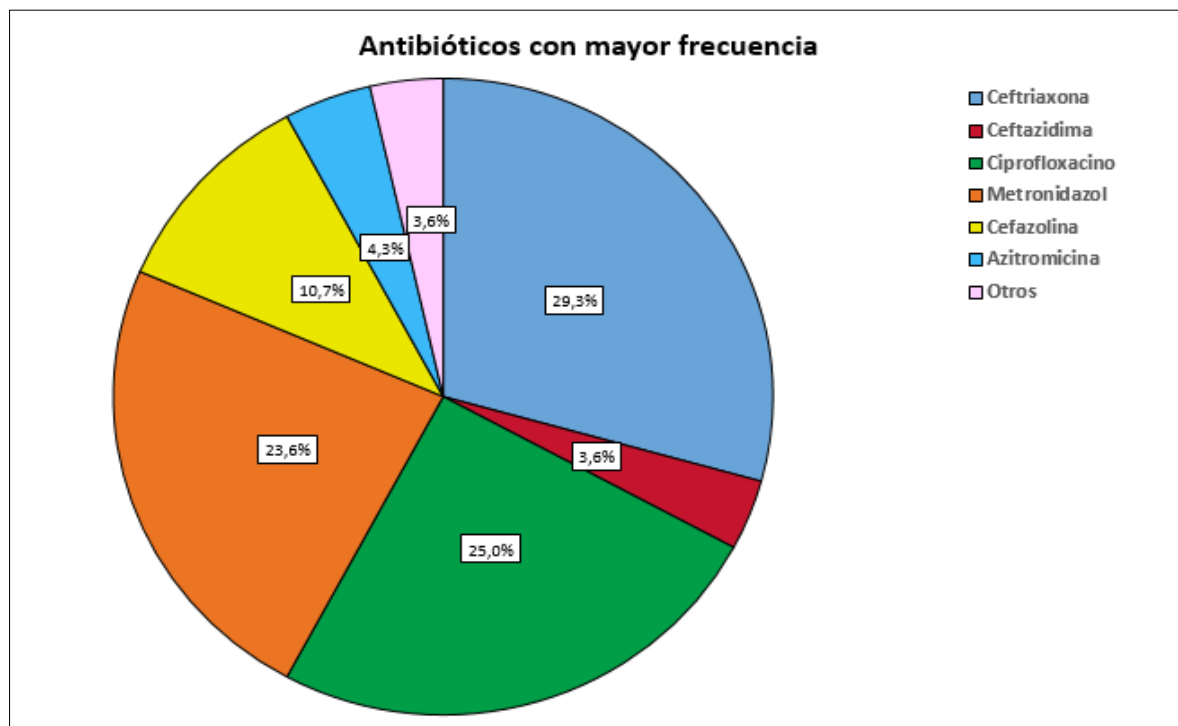
Se pudo apreciar en la tabla y figura, que el 42.1% de las notificaciones tenían como notificador al “Interno de farmacia” quien informó que el paciente presentó reacciones adversas a los antibióticos; en tanto, el 50% de las notificaciones tenían como notificador al “Técnico de farmacia” quien comunicó que el paciente presentaba reacciones adversas a los antibióticos; y, por último, el 7.9% de las notificaciones tenían como notificador al “Químico farmacéutico” quien informó que el paciente atendido en el Servicio de Medicina del Hospital Santa María del Socorro de Ica, presentó reacciones adversas a los antibióticos.

Tabla 7
Antibióticos con mayor frecuencia

		Frecuencia	Porcentaje
Válido	Ceftriaxona	41	29,3
	Ceftazidima	5	3,6
	Ciprofloxacino	35	25,0
	Metronidazol	33	23,6
	Cefazolina	15	10,7
	Azitromicina	6	4,3
	Otros	5	3,6
	Total	140	100,0

Elaboración propia

Figura 17
Gráficos de antibióticos con mayor frecuencia



Elaboración propia

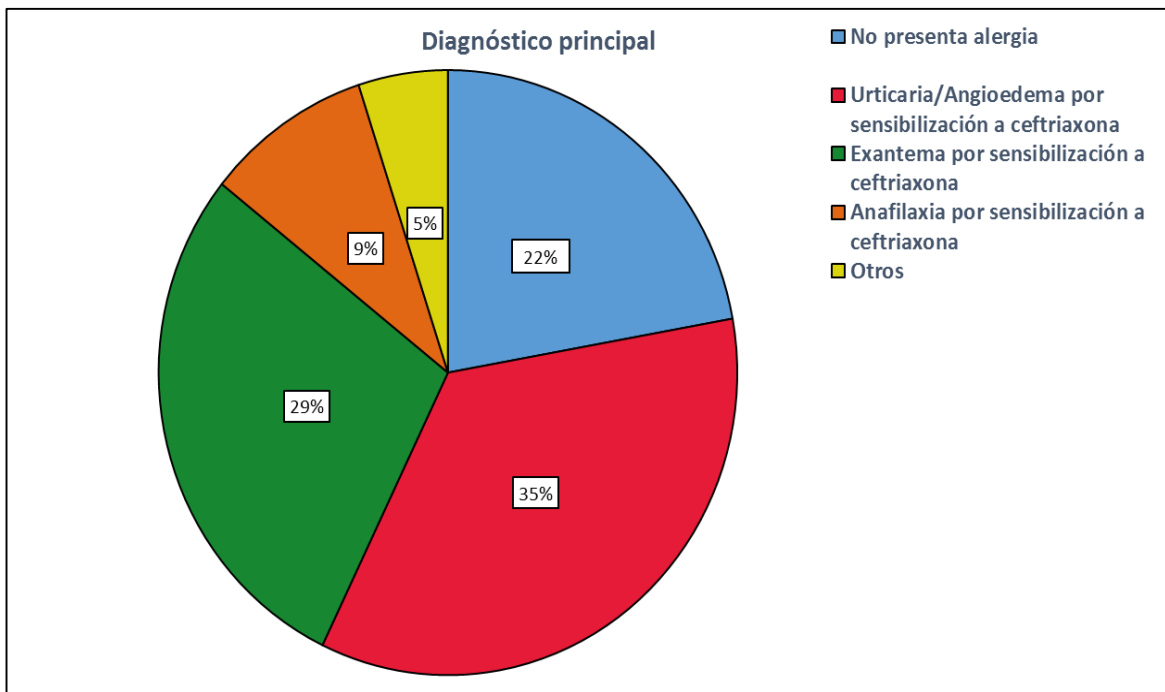
Se pudo apreciar en la tabla y figura, que el 29.3% de las notificaciones manifestaban que la “Ceftriaxona” formaba parte de los antibióticos con mayor frecuencia que fueron recetados a los pacientes que presentaron reacciones adversas; en tanto, el 3.6% se manifestó a la “Ceftazidima”, el 25% era el “Ciprofloxacino”. Por otro lado, el 23.6% fueron el “Metronidazol”; no obstante, el 10.7% de las notificaciones se encontraba la “Cefazolina”; el 4.3% era la “Azitromicina”; y, por último, el 3.6% de las notificaciones de los pacientes atendidos en el Servicio de Medicina del Hospital Santa María del Socorro de Ica, se mostraba a “Otros” antibióticos con mayor frecuencia que fueron recetados a los pacientes que presentaron reacciones adversas.

Tabla 8
Diagnóstico principal

		Frecuencia	Porcentaje
Válido	No presenta alergia	31	22,1
	Urticaria/Angioedema por sensibilización a ceftriaxona	49	35,0
	Exantema por sensibilización a ceftriaxona	40	28,6
	Anafilaxia por sensibilización a ceftriaxona	13	9,3
	Otros	7	5,0
	Total	140	100,0

Elaboración propia

Figura 18
Gráfico de diagnóstico principal



Elaboración propia

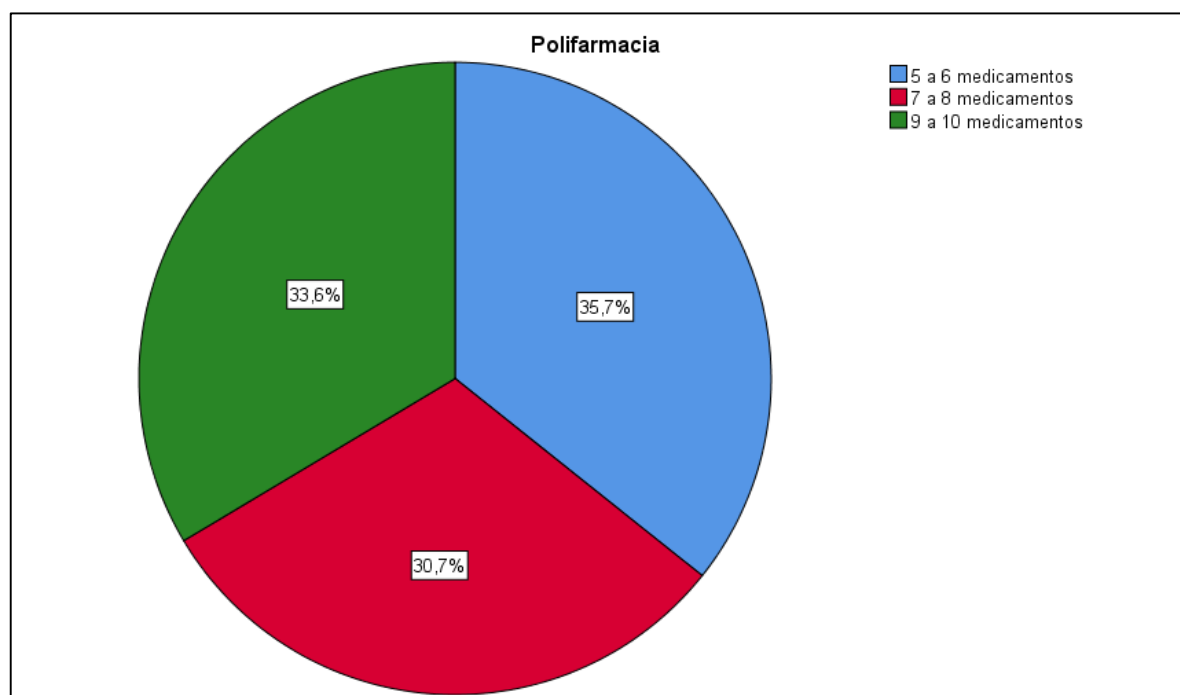
Luego de recolectar la información se apreció en la tabla y figura, que el 22.1% de las notificaciones de sospecha “No presenta alergia” en el diagnóstico principal de los pacientes que presentaron reacciones adversas a los antibióticos; en tanto, el 35% tenían como diagnóstico “Urticaria/Angioedema por sensibilización a ceftriaxona”, el 28.6% presentaba como diagnóstico “Exantema por sensibilización a ceftriaxona”. Por otro lado, el 9.3% presentaba “Anafilaxia por sensibilización a ceftriaxona”; y, por último, el 5% de las notificaciones de sospecha tenían “Otros” diagnósticos en los pacientes atendidos en el Servicio de Medicina del Hospital Santa María del Socorro de Ica, que presentaron reacciones adversas a los antibióticos.

Tabla 9
Polifarmacia

		Frecuencia	Porcentaje
Válido	5 a 6 medicamentos	50	35,7
	7 a 8 medicamentos	43	30,7
	9 a 10 medicamentos	47	33,6
Total		140	100,0

Elaboración propia

Figura 19
Polifarmacia



Elaboración propia

Se pudo observar en la tabla y figura, que el 35.7% de las notificaciones pertenecieron a pacientes que presentaron reacciones adversas a los antibióticos y que presentaban polifarmacia de “5 a 6 medicamentos”; en tanto, el 30.7% eran de pacientes que le recetaron de “7 a 8 medicamentos”; y, por último, el 33.6% de las notificaciones pertenecieron a pacientes atendidos en el Servicio de Medicina del Hospital Santa María del Socorro de Ica, que le recetaron de “9 a 10 medicamentos”.

3.2. Análisis inferencial

Hipótesis general:

Respondiendo el objetivo general, luego de evaluar las reacciones adversas medicamentosas al uso de antibióticos en recetas en pacientes atendidos en el Servicio de Medicina del Hospital Santa María del Socorro de Ica, 2021, a 140 pacientes entre 18 a 70 años, de ambos sexos y con nivel de instrucción, con la aplicación de un instrumento de recolección de información validado por expertos y con un aceptable valor de confiabilidad sobre las notificaciones de sospecha de los pacientes, determinándose alta consistencia en el recojo de datos, los cuales han sido mostrados y detallados desde la tabla 11 al 19..

Hipótesis específica 1:

En la tabla 7 y figura 17, luego de recolectar la información de las notificaciones de sospecha en los pacientes, se pudo apreciar, que los antibióticos que presentaron mayor frecuencia de reacciones adversas medicamentosas en pacientes hospitalizados fue la “Ceftriaxona” con un 29.3% y el “Ciprofloxacino” con un 25%. Por lo tanto, existen antibióticos que presentaron mayor frecuencia de reacciones adversas medicamentosas en pacientes atendidos en el Servicio de Medicina del Hospital Santa María del Socorro de Ica, 2021.

Hipótesis específica 2:

En la tabla 1 y figura 11, luego de recolectar la información de las notificaciones de sospecha en los pacientes, se pudo apreciar, que los pacientes en la edad “De 51 a 60 años” fueron aquellos que se encontraban más expuestos a los efectos de las reacciones adversas medicamentosas por antibióticos en un 32.9% de la muestra. Por lo tanto, se acepta la hipótesis específica.

Hipótesis específica 3:

En la tabla 2 y figura 12, se pudo apreciar, que los pacientes del sexo masculino que fueron atendidos en el Servicio de Medicina del Hospital Santa María del Socorro de Ica, de enero a mayo de 2021, fueron aquellos que se encontraban más expuestos a los efectos de las reacciones adversas medicamentosas por antibióticos, siendo el 52.1% de la muestra. Por lo tanto, se acepta la hipótesis específica.

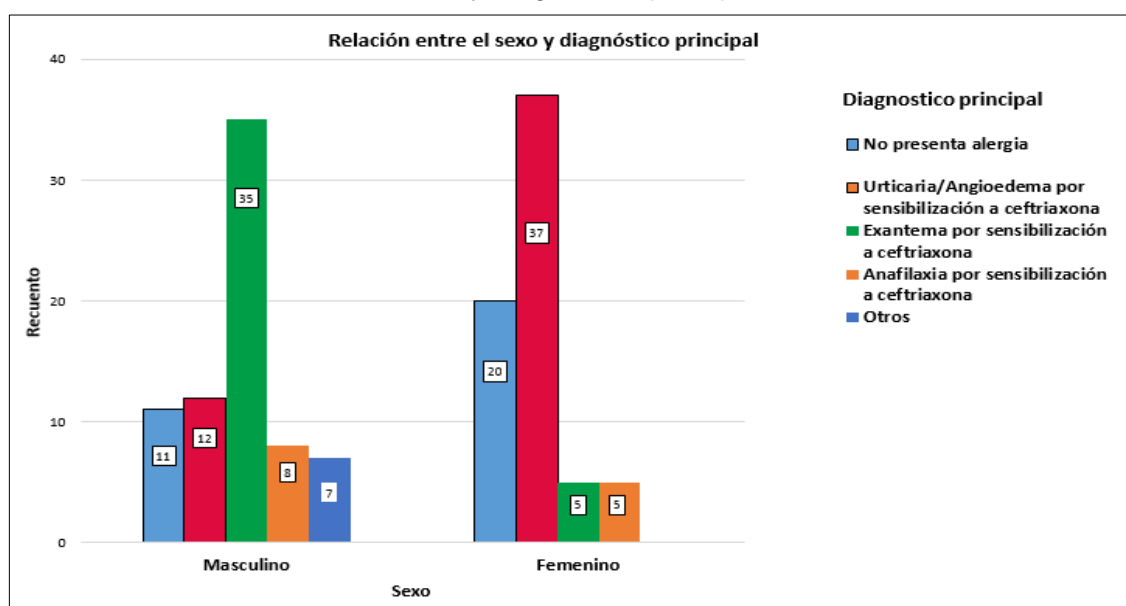
Hipótesis específica 4:

Tabla 10
Relación entre el sexo y diagnóstico principal

		Diagnóstico principal						
		No present a alergia	Urticaria/Angio edema por sensibilización a ceftriaxona	Exantema por sensibilización a ceftriaxona	Anafilaxia por sensibilización a ceftriaxona	Otros	Total	
Sexo	Masculino	Recuento	11	12	35	8	7	73
		% dentro de Sexo	15,1%	16,4%	47,9%	11,0%	9,6%	100,0%
Sexo	Femenino	Recuento	20	37	5	5	0	67
		% dentro de Sexo	29,9%	55,2%	7,5%	7,5%	0,0%	100,0%
Total		Recuento	31	49	40	13	7	140
		% dentro de Sexo	22,1%	35,0%	28,6%	9,3%	5,0%	100,0%

Elaboración propia

Figura 20
Gráfico de la relación entre el sexo y diagnóstico principal



Elaboración propia

En la tabla 10 y figura 20, se observa que, en el caso de pacientes del sexo masculino, el 15.1% “No presentó alergia”; el 16.4% presentó “Urticaria/Angioedema por sensibilización a ceftriaxona”; un 47.9% presentó “Exantema por sensibilización a ceftriaxona”; el 11% presentó “Anafilaxia por sensibilización a ceftriaxona” y un 9.6% tuvo “Otro” tipo de diagnóstico. En relación a las pacientes de sexo femenino, el 29.9% “No presentó alergia”; el 55.2% presentó “Urticaria/Angioedema por sensibilización a ceftriaxona”; un 7.5% presentó “Exantema por sensibilización a ceftriaxona”; el 7.5% presentó “Anafilaxia por sensibilización a ceftriaxona” y ninguna paciente tuvo “Otro” tipo de diagnóstico.

Tabla 11
Prueba de chi-cuadrado del sexo y diagnóstico principal

	Valor	df	Significación asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	45,387 ^a	4	,000
Razón de verosimilitud	51,482	4	,000
Asociación lineal por lineal	24,593	1	,000
N de casos válidos	140		

a. 2 casillas (20,0%) han esperado un recuento menor que 5. El recuento mínimo esperado es 3,35.

a) Planteamiento de la Hipótesis:

H_1 : Existe relación entre el sexo de los pacientes y los diagnósticos en las que se encuentran reacciones adversas medicamentosas por antibióticos en los pacientes hospitalizados.

H_0 : No existe relación entre el sexo de los pacientes y los diagnósticos en las que se encuentran reacciones adversas medicamentosas por antibióticos en los pacientes hospitalizados.

b) Nivel de significancia:

$$\alpha = 5 \% = 0,05$$

c) Decisión:

$$p = 0,000 < 0,05 \text{ y } \alpha = 5 \% \text{ entonces se rechaza } H_0 \text{ y se acepta } H_1$$

d) Conclusión

Al nivel del 5% de significancia con un valor de 45.387 de chi-cuadrado, se concluye que existe relación entre el sexo de los pacientes y los diagnósticos en las que se encuentran reacciones adversas medicamentosas por antibióticos en los pacientes hospitalizados.

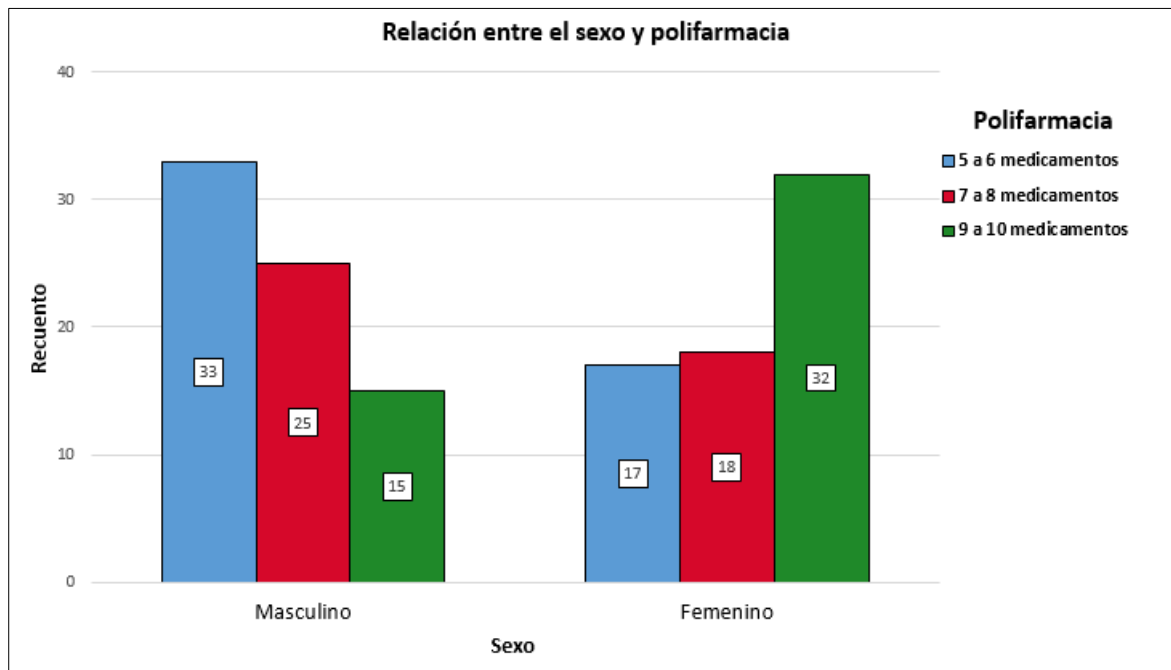
Hipótesis específica 5:

Tabla 12
Relación entre el sexo y polifarmacia

		Polifarmacia			Total	
		5 a 6 medicamentos	7 a 8 medicamentos	9 a 10 medicamentos		
Sexo	Masculino	Recuento	33	25	15	73
		% dentro de Sexo	45,2%	34,2%	20,5%	100,0%
	Femenino	Recuento	17	18	32	67
		% dentro de Sexo	25,4%	26,9%	47,8%	100,0%
Total	Recuento	50	43	47	140	
	% dentro de Sexo	35,7%	30,7%	33,6%	100,0%	

Elaboración propia

Figura 21
Gráfico de la relación entre el sexo y polifarmacia



Elaboración propia

En la tabla 12 y figura 21, se observa que, en el caso de pacientes del sexo masculino, el 45.2% le recetaron entre “5 a 6 medicamentos”; al 34.2% le recetaron entre “7 a 8 medicamentos” y el 20.5% le administraron entre “9 a 10 medicamentos”. En relación a las pacientes de sexo femenino, el 25.4% le recetaron entre “5 a 6 medicamentos”; al 26.9% le recetaron entre “7 a 8 medicamentos” y el 47.8% le administraron entre “9 a 10 medicamentos”.

Tabla 13
Prueba de chi-cuadrado del sexo y polifarmacia

	Valor	Df	Significación asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	12,174 ^a	2	,002
Razón de verosimilitud	12,389	2	,002
Asociación lineal por lineal	11,088	1	,001
N de casos válidos	140		

a. 0 casillas (0,0%) han esperado un recuento menor que 5. El recuento mínimo esperado es 20,58.

a) Planteamiento de la Hipótesis

H₁: Existe relación entre el sexo de los pacientes y la Polifarmacia en las reacciones adversas medicamentosas por antibióticos en los pacientes hospitalizados.

H_0 : No existe relación entre el sexo de los pacientes y la Polifarmacia en las reacciones adversas medicamentosas por antibióticos en los pacientes hospitalizados.

b) Nivel de significancia

$$\alpha = 5 \% = 0,05$$

c) Decisión

$$p = 0,002 < 0,05 \text{ y } \alpha = 5 \% \text{ entonces se rechaza } H_0 \text{ y se acepta } H_1$$

d) Conclusión

Al nivel del 5% de significancia con un valor de 12.174 de chi-cuadrado, se concluye que existe relación entre el sexo de los pacientes y la Polifarmacia en las reacciones adversas medicamentosas por antibióticos en los pacientes hospitalizados.

IV. DISCUSIÓN

Conforme al objetivo general el cual fue determinar la evaluación de las reacciones adversas medicamentosas al uso de antibióticos en recetas de pacientes, atendidos en el Servicio de Medicina del Hospital Santa María del Socorro de Ica, 2021. Se pudo observar en la tabla 4 y figura 14, que el 29.3% de las notificaciones pertenecieron a pacientes que tuvieron “Náuseas” como síntomas de las reacciones adversas a los antibióticos; en tanto, el 25% presentaron “Diarrea”, el 33.6% presentaron “Vómitos”, el 6.4% tuvieron “Estreñimiento”; y el 5.7% presentaron “Dolor gástrico”. En cuanto a la gravedad de la RAM, el 47.9% de las notificaciones de sospecha pertenecieron a pacientes con una reacción adversa “Leve” al uso de antibióticos; mientras, el 48.6% tenían RAM “Moderada” y el 3.6% que presentaron una RAM “Grave” a la administración de antibióticos. En tanto, el 42.1% de las notificaciones tenían como notificador al “Interno de farmacia” quien informó que el paciente presentó reacciones adversas a los antibióticos; el 50% tenían al “Técnico de farmacia”; y, el 7.9% de las notificaciones tenían como notificador al “Químico farmacéutico”.

Los resultados se contrastaron con lo expuesto por Lujan (2019) cuyos resultados manifestaron que el 70% de las reacciones ocurrieron en mujeres, 43.1% fueron causadas por algún tipo de antibiótico, 74% fueron leves y 72% de RAM cutáneas fueron reportadas por farmacéuticos. Además, los farmacéuticos reportaron con más frecuencia al 77% de las notificaciones leves, seguidas de moderadas, que representan el 42%(11). Por otro lado, Campos y García (2020) concluyeron que las mujeres tuvieron un porcentaje mayor, 83%, y el rango de edad de los padres fue de 31 a 50 años representando el 52%, se observó que el nivel de conocimientos fue del 54%, el nivel de conocimientos básicos, nivel de uso y aplicación llegaron al 59,3%, y el grado de comprensión de las reacciones adversas logró un 57,4%(12). Por su parte, Quito y Sánchez (2021) manifestaron que se deberían brindar mayor información sobre las RAM con el fin de mejorar el nivel de conocimiento(13). En tanto, Salas y Carranza (2019) concluyeron que la reacción adversa más común fueron los agentes antibacterianos ampicilina más gentamicina en órganos neonatales, representado por el 60,1%; como síntomas se tuvo que, para el estómago, la diarrea representó el 100,0%; en el hígado se tuvo como síntoma la ictericia en un 100,0%; para el riñón, la necrosis tubular aguda fue del 75,0% y la nefrotoxicidad es el 25,0%. En la piel, se tuvo como diagnóstico a la erupción representado por el 50,0% y la urticaria el 33,3%(15).

En relación al objetivo específico 1, el cual fue identificar los antibióticos que presentan mayor frecuencia de reacciones adversas medicamentosas en pacientes hospitalizados, se pudo observar en la tabla 7 y figura 17 que, el 29.3% de las notificaciones manifestaban que la “Ceftriaxona” formaba parte de los antibióticos con mayor frecuencia que fueron recetados a los pacientes que presentaron reacciones adversas; en tanto, el 25% era para el “Ciprofloxacino” y, el 23.6% se consideró a el “Metronidazol” como los antibióticos con mayor frecuencia que fueron recetados en pacientes atendidos en el Servicio de Medicina del Hospital Santa María del Socorro de Ica, 2021, que presentaron reacciones adversas.

En el objetivo específico 2, identificar la edad de los pacientes que se encuentran más expuestos a los efectos de las reacciones adversas medicamentosas por antibióticos en pacientes hospitalizados, se pudo observar en la tabla 1 y figura 11, que el 32.9% de los pacientes “De 51 a 60 años” fueron los que se encontraban más expuestos a las reacciones adversas a los antibióticos, resultado que contradice a los manifestado por Campos y García (2020) en donde mencionaron que la edad de los padres que padecieron reacciones adversas fueron aquellos que se encontraban entre 31 a 50 años, representado en un 52%(12).

En el objetivo específico 3, identificar el sexo de los pacientes que se encuentran más expuestos a los efectos de las reacciones adversas medicamentosas por antibióticos en pacientes hospitalizados, se pudo observar en la tabla 2 y figura 12, que los pacientes de sexo masculino fueron los más expuestos a reacciones adversas a los antibióticos, representado por un 52.1% del total de la muestra. Este resultado se contradice a lo afirmado por Lujan (2019) en la que concluyó que el 70% de los pacientes que presentaron reacciones adversas ocurre en mujeres (11).

En el objetivo específico 4, identificar la relación entre el sexo de los pacientes y los diagnósticos en las que se encuentran reacciones adversas medicamentosas por antibióticos en los pacientes hospitalizados, se observó en la tabla 10 y figura 20, se observa que, en el caso de pacientes del sexo masculino, el 15.1% “No presentó alergia”; el 16.4% presentó “Urticaria/Angioedema por sensibilización a ceftriaxona”; un 47.9% presentó “Exantema por sensibilización a ceftriaxona”; el 11% presentó “Anafilaxia por sensibilización a ceftriaxona” y un 9.6% tuvo “Otro” tipo de diagnóstico. En relación a las pacientes de sexo femenino, el 29.9% “No presentó alergia”; el 55.2% presentó “Urticaria/Angioedema por sensibilización a ceftriaxona”; un 7.5% presentó “Exantema por sensibilización a ceftriaxona”; el 7.5% presentó “Anafilaxia por

sensibilización a ceftriaxona” y ninguna paciente tuvo “Otro” tipo de diagnóstico. Así mismo, al obtener un valor de 45.387 chi-cuadrado y una significancia de 0.000, se rechaza la hipótesis nula, concluyendo que existe relación entre el sexo de los pacientes y los diagnósticos en las que se encuentran reacciones adversas medicamentosas por antibióticos en los pacientes hospitalizados. Los resultados se contrastan con lo manifestado por Martínez et al. (2020) en donde concluyó que la erupción cutánea representó el 56,5% de las reacciones adversas, el angioedema el 21,73% y la urticaria el 17,39% como diagnóstico(9).

En el objetivo específico 5, identificar la relación entre el sexo de los pacientes y la Polifarmacia en las reacciones adversas medicamentosas por antibióticos en los pacientes hospitalizados, se observó en la tabla 12 y figura 21, se observa que, en el caso de pacientes del sexo masculino, el 45.2% le recetaron entre “5 a 6 medicamentos”; al 34.2% le recetaron entre “7 a 8 medicamentos” y el 20.5% le administraron entre “9 a 10 medicamentos”. En relación a las pacientes de sexo femenino, el 25.4% le recetaron entre “5 a 6 medicamentos”; al 26.9% le recetaron entre “7 a 8 medicamentos” y el 47.8% le administraron entre “9 a 10 medicamentos”. Del mismo modo, al obtener un valor de 12.174 chi-cuadrado y una significancia de 0.002, se rechaza la hipótesis nula, concluyendo que existe relación entre el sexo de los pacientes y la Polifarmacia en las reacciones adversas medicamentosas por antibióticos en los pacientes hospitalizados.

V. CONCLUSIONES

1. Conforme al objetivo general, se demostró que, en cuanto a síntomas a la RAM, el 33.6% de las notificaciones pertenecieron a pacientes que presentaron “Vómitos” como síntomas de las reacciones adversas a los antibióticos. En cuanto a la gravedad de la RAM, el 48.6% de las notificaciones de sospecha pertenecieron a pacientes con una reacción adversa “Moderada” al uso de antibióticos. Por último, el 50% de las notificaciones tenían como notificador al “Técnico de farmacia” quien informaba que el paciente presentaba reacciones adversas a los antibióticos.
2. En relación al objetivo específico 1, el 29.3% de las notificaciones manifestaban que la “Ceftriaxona” formaba parte de los antibióticos con mayor frecuencia que fueron recetados a los pacientes que presentaron reacciones adversas; en tanto, el 25% era para el “Ciprofloxacino” y, el 23.6% se consideró a el “Metronidazol” como los antibióticos con mayor frecuencia que fueron recetados en pacientes atendidos en el Servicio de Medicina del Hospital Santa María del Socorro de Ica, 2021.
3. De acuerdo al objetivo específico 2, el 32.9% de los pacientes “De 51 a 60 años” fueron los que se encontraban más expuestos a las reacciones adversas a los antibióticos en el Servicio de Medicina del Hospital Santa María del Socorro de Ica, 2021.
4. En cuanto al objetivo específico 3, que las personas de sexo masculino fueron los más expuestos a reacciones adversas a los antibióticos, representado por un 52.1% del total de la muestra de pacientes atendidos en el Servicio de Medicina del Hospital Santa María del Socorro de Ica, 2021.
5. Conforme al objetivo específico 4, en el caso de pacientes del sexo masculino, el 47.9% presentó “Exantema por sensibilización a ceftriaxona” como diagnóstico principal al uso de antibióticos. En relación a las pacientes de sexo femenino, el 55.2% presentó “Urticaria/Angioedema por sensibilización a ceftriaxona” como diagnóstico principal al uso de antibióticos.

Así mismo, al obtener un valor de 45.387 chi-cuadrado y una significancia de 0.000, se concluye que existe relación entre el sexo de los pacientes y los diagnósticos en las que se encuentran reacciones adversas medicamentosas por antibióticos en los

pacientes hospitalizados en el Servicio de Medicina del Hospital Santa María del Socorro de Ica, 2021.

6. De acuerdo al objetivo específico 5, en el caso de pacientes del sexo masculino, el 45.2% le recetaron entre “5 a 6 medicamentos”. En relación a las pacientes de sexo femenino, el 47.8% le administraron entre “9 a 10 medicamentos”. Del mismo modo, al obtener un valor de 12.174 chi-cuadrado y una significancia de 0.002, se concluye que existe relación entre el sexo de los pacientes y la Polifarmacia en las reacciones adversas medicamentosas por antibióticos en los pacientes hospitalizados en el Servicio de Medicina del Hospital Santa María del Socorro de Ica, 2021.

VI. RECOMENDACIONES

1. Se sugiere realizar más estudios sobre reacciones adversas a medicamentos con la finalidad de evaluar sus efectos al consumo de antibióticos y poder mejorar la salud de las personas.
2. Capacitar a los profesionales de salud sobre reacciones adversas al uso de antibióticos, con el propósito de que puedan reconocer los antibióticos que presentan mayor frecuencia de reacciones adversas y recetar medicamentos que sean efectivos en la salud del paciente, teniendo como base el historial clínico.
3. Controlar la medicación en los pacientes de edades avanzadas porque son ellos los más expuestos a reacciones adversas al consumo de antibióticos.
4. Informar a la población de estudio, que se encuentran expuestos constantemente a los efectos de las reacciones adversas por antibióticos, para ello deben establecer módulos informativos para que todos puedan adquirir los nuevos conocimientos.
5. Realizar talleres en los lugares más alejados en donde no hay accesibilidad de comunicación y puedan reconocer y estar preparados ante una reacción adversa a los antibióticos que consumen.
6. Realizar una inspección en todos los establecimientos de la ciudad de Ica sobre la cantidad de medicamentos que se prescriben en los pacientes de avanzada edad y los efectos que podrían tener al consumo de antibióticos.

VII. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Santos L, Jiménez G, Alfonso I. Caracterización de las reacciones adversas medicamentosas de baja frecuencia de aparición [Internet]. *Rev Cuba en Salud Pública*. 2018 [citado 12 de setiembre 2022]; 44(1):71–85. Disponible de: <https://n9.cl/syxu>
2. Marques D, Vigo Á, De Souza R. Reacciones adversas a medicamentos en el sistema de farmacovigilancia de Brasil, de 2008 a 2013: estudio descriptivo [Internet]. *Cad Saude Publica*. 2019 [citado 12 de setiembre 2022]; 35(8):1–14. Disponible de: <https://www.scielo.br/pdf/csp/v35n8/1678-4464-csp-35-08-e00148818.pdf>
3. Cecilia MJ, García-Estañ J, Atucha NM. La automedicación en estudiantes del Grado en Farmacia [Internet]. *Educación Médica*. 2018 [citado 12 de setiembre 2022]; 19(5):277–82. Disponible de: <https://n9.cl/3grmv>
4. Benedet K, Zapelini D, De Sá Soares A, Schuelter-Trevisol F. Uso de fármacos alertantes para la detección de reacciones adversas intrahospitalarias: estudio de farmacovigilancia. [Internet]. *Farm Hosp*. 2022 [citado 12 de setiembre 2022]; 46(3):146–51. Disponible de: <https://n9.cl/hfn9m>
5. Resurrección-Delgado C, Chiappe-Gonzalez A, Bolarte-Espinoza J, Martínez-Dionisio L, Muñante-Meneses R, Vicente-Lozano Y, et al. Uso de antibióticos en pacientes internados en un Hospital Nacional de Lima, Perú [Internet]. *Rev Peru Med Exp y salud pública*. 2020 [citado 14 de setiembre 2022]; 37(4):620–6. Disponible de: <https://doi.org/10.17843/rpmesp.2020.374.5073>
6. Valero ÍR, Llanos-Tejada F. Uso previo de antibióticos y características clínicas de mujeres que desarrollaron infección urinaria por bacterias productoras de betalactamasas en un hospital peruano [Internet]. *Rev la Fac Med Humana*. 2021 [citado 14 de setiembre 2022]; 21(3):540–5. Disponible de: <http://dx.doi.org/10.25176/rfmh.v21i3.3151>
7. Soares Rodrigues MC, De Oliveira C. Interacciones medicamentosas y reacciones adversas a los medicamentos en polifarmacia en adultos mayores: una revisión integradora [Internet]. *Rev Lat Am Enfermagem*. 2016 [citado 14 de setiembre 2022]; 24(e2800):1–17. Disponible de: <https://n9.cl/jacrg>
8. Silva GA, Crispim A. Mortalidade e internações hospitalares por intoxicações e reações adversas a medicamentos no Brasil: análise de 2000 a 2014 [Internet]. *Cad Saude Publica*. 2018 [citado 14 de setiembre 2022]; 34(6):1–14. Disponible de: <http://dx.doi.org/10.1590/0102-311X00100917>

9. Martínez-Martínez MC, Hernández-Morales MR, Mancilla-Hernández E. The frequency of adverse reactions to sulfamethoxazole with trimethoprim and risk factors in HIV patients [Internet]. *Rev Alerg Mex.* 2020 [citado 14 de setiembre 2022]; 67(2):96–101. Disponible de: <http://dx.doi.org/10.29262/RAM.V67I2.670>
10. Fernández-Prada M, Viejo-González A, Martínez-Torrón A, Martínez-Ortega C, Ruiz-Salazar J, Huerta-González I. Reacciones adversas asociadas a la vacunación en pacientes inmunodeprimidos y en situaciones especiales de una Unidad de Vacunas hospitalaria [Internet]. *Rev Esp Quim.* 2019 [citado 15 de setiembre 2022]; 32(5):432–9. Disponible de: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC6790885/>
11. Lujan Curahua CS. Identificación de reacciones adversas medicamentosas dérmicas por el uso de antibióticos en pacientes hospitalizados en el Hospital Nacional María Auxiliadora, período 2017-2018. [Tesis de Farmacia Clínica y Atención Farmacéutica]. Lima, Perú: Universidad Norbert Wiener; 2019. [citado 15 de setiembre 2022]. 48 p. Disponible de: <https://n9.cl/1ajx4>
12. Campos Enríquez KL, García Hernández MJ. Nivel de conocimiento del uso y reacciones adversas de antimicrobianos por parte de los padres de familia o apoderados prescritos a menores de 15 años en el Hospital Alberto Sabogal Sologuren periodo 01 al 30 de setiembre 2020 [Trabajo de investigación]. Lima, Perú: Universidad María Auxiliadora; 2020. [citado 15 de setiembre 2022]. 42 p. Disponible de: <https://n9.cl/vsm75>
13. Quito Rojas MP, Sánchez Castro YE. Nivel de conocimiento de las reacciones adversas de medicamentos Azitromicina, Ivermectina y Dexametasona para el tratamiento de COVID-19 en los transeúntes de la Av. Campoy de las cuadras 2 y 4 – SJL. Setiembre 2020 [Trabajo de investigación]. Lima, Perú: Universidad María Auxiliadora, 2020. [citado 15 de setiembre 2022]. 48 p. Disponible de: <https://n9.cl/6enix>
14. Matias Manrique EC. Impacto de una intervención educativa para el uso adecuado de amoxicilina en pobladores del distrito de Marcará Provincia de Carhuaz - Ancash, setiembre 2014 - setiembre 2015 [Tesis de Químico Farmacéutico]. Chimbote, Perú: Universidad Católica Los Ángeles Chimbote, 2016. [citado 17 de setiembre 2022]. 59 p. Disponible de: <https://n9.cl/vywfe>
15. Salas Flores K, Carranza Simon CS. Reacciones adversas a Los antimicrobianos, en neonatos hospitalizados en el Hospital Regional Docente de Trujillo Enero - Junio 2018 [Tesis de Obstetrix]. Trujillo, Perú: Universidad Privada Antenor Orrego, 2019. [citado 17 de setiembre 2022]. 85 p. Disponible de: <https://n9.cl/5xlse>
16. Tawanda G. Principios Generales del tratamiento antimicrobiano. In: Brunton LL,

- editor. Las Bases Farmacológicas de la Terapéutica. 13° edición. México: McGraw-Hill Interamericana Editores, S.A. de C.V.; 2019. 957 p.
17. Peña M. Generalidades de la Quimioterapia antimicrobiana. In: Morón Rodríguez F, editor. Farmacología General. 2° edición. Habana - Cuba: Ciencias Médicas; 2002. 214 p.
 18. Coutiño EMR, Purata A, Hernández P. Citocromo P450 Biomarcador de exposición Terapéutico-Toxicológico –Carcinogénico [Internet]. Rev Educ Bioq. 2010 [citado 17 de setiembre 2022]; 29(2):39–52. Disponible de: <https://n9.cl/9babo>
 19. Bennett JE, Dolin R, Blaser MJ. Infectious Disease Essentials [Internet]. 8° edición. Philadelphia: Elseiver; 2017 [citado 17 de setiembre 2022]. 563 p. Disponible de: https://www.academia.edu/39371136/Infectious_Disease_Essentials
 20. Katzung BY, Trevor A. Agentes antimicrobianos. Antibióticos. En: De León Fraga J, editor. Farmacología ROAP MAP. México, D.F.: McGraw-Hill Interamericana Editores, S.A. de C.V.; 2006. p. 102–115.
 21. Robles JA. Guía Práctica Uso de los Antimicrobianos. 1° edición. Cuba: Ediciones El Abra; 2019. 97 p.
 22. Morejón García M, Cué Brugueras M. Aspectos a tener en cuenta antes de aplicar una antibioticoterapia [Internet]. Rev Cuba Med Gen Integr 2005 [citado 17 de setiembre 2022]; 21(1):1–2. Disponible de: <https://www.imbiomed.com.mx/articulo.php?id=33337>.
 23. Yaksh T, Wallace M. Opioides, analgesia y control del dolor. In: Brunton LL, editor. Las Bases Farmacológicas de la Terapéutica. 13° edición. México: McGraw-Hill Interamericana Editores, S.A. de C.V; 2019. 381 p.
 24. Groning E. Generalidades de la Quimioterapia antimicrobiana. En: Morón Rodríguez F, editor. Farmacología General. 2° edición. Habana - Cuba: Editorial Ciencias Médicas; 2002. p. 34–43.
 25. Gorgas T, Odena E, Pastor S. Atención farmacéutica en los problemas relacionados con los medicamentos en enfermos hospitalizados [Internet]. Rev Farm Hosp. 2003 [citado 17 de setiembre 2022]; 27(5):280–9. Disponible de: <https://www.sefh.es/fh/2003/n5/2.pdf>
 26. Castro A, Orozco J, Marín D. Polifarmacia y prescripción de medicamentos potencialmente no apropiados en ancianos [Internet]. Rev Médica Risaralda 2016 [citado 18 de setiembre 2022]; 22(1):52–7. Disponible de: <http://www.scielo.org.co/pdf/rmri/v21n2/v21n2a11.pdf>
 27. Alvarado M, Mendoza VM. Prevalencia y factores de riesgo para polifarmacia en

- adultos mayores del Valle del Mezquital, Hidalgo [Internet]. Rev Mex Ciencias Farm 2006 [citado 18 de setiembre 2022]; 37(4). Disponible de: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=57937403>
28. Organización Mundial de la Salud. International drug monitoring: the role of national centres, report of a WHO meeting [held in Geneva from 20 to 25 September 1971] [Internet]. Ginebra-Suiza: World Health Organization technical report series; No. 498; 1972. p. 47. Disponible de: <https://apps.who.int/iris/handle/10665/40968>
 29. Tarragó Portelles SS, Gravier Hernández R, Gil del Valle L. La Farmacovigilancia en Cuba y la Infranotificaciones de Reacciones Adversas a los Medicamentos [Internet]. Horiz Sanit. 2018 [citado 18 de setiembre 2022]; 18(1):7–15. Disponible de: <https://www.medigraphic.com/pdfs/revedubio/reb-2010/reb102c.pdf>
 30. Food and Drug Administration (FDA). Medicamentos [Internet]. EE.UU.; 2021. Disponible de: <https://www.fda.gov/about-fda/fda-en-espanol>
 31. Suárez E, Suárez F, Suárez S. Reacciones adversas a los medicamentos. In: Mestre EO, editor. Manual de farmacología médica [Internet]. 1° edición. Rosario - Argentina: Corpus Editorial y Distribuidora; 2006. p. 11–4. Disponible de: <http://librodigital.sangregorio.edu.ec/librosusgp/15481.pdf>
 32. InfoMED. Vigilancia farmacológica [Internet]. Habana - Cuba: Empresa Provincial de Farmacia de la Habana; 2022. Disponible de: <https://instituciones.sld.cu/farmabana/vigilancia-farmacologica/>
 33. Laporte JR, Tognoni G. Principios de epidemiología del medicamento [Internet]. 2° edición. España: Masson - Salvat; 2009. 247 p. Disponible de: <http://www.med-informatica.com/TERAPEUTICA-STAR/EpidemiologiaMedicamentoPrincipios2007LaporteTognoni.pdf>
 34. Page C. Seguridad farmacológica y farmacovigilancia. Farmacología Integrada. España: Harcourt; 2009.
 35. Valsecia M. Farmacovigilancia y mecanismos de reacciones adversas a medicamentos. In: Farmacología Médica [Internet]. La Habana - Cuba: Universidad Nacional del Nordeste; 2007. p. 135–50. Disponible de: <https://n9.cl/l5stl>
 36. Mediavilla Á, Flórez J, Armijo J. Reacciones adversas a los medicamentos y farmacovigilancia. In: Flórez J, editor. Farmacología Humana. 5° edición. España: Elsevier; 2005. p. 129–46.
 37. Sánchez H, Reyes C, Mejía K. Manual de términos en investigación científica, tecnológica y humanística [Internet]. Primera edición. Mycological Research. Lima - Perú: Universidad Ricardo Palma; 2018. 1–146 p. Disponible de:

<https://n9.cl/2nrie>

38. Bernal CA. Metodología de la investigación. Administración, economía, humanidades y ciencias sociales [Internet]. Tercera edición. Pearson Educación, editor. Colombia; 2010. 1–322 p. Disponible de: <https://n9.cl/z9jvc>
39. Hernández R, Fernández C, Baptista P. Metodología de la investigación [Internet]. Sexta edic. México: McGraw Hill / Interamericana Editores, S.A.; 2014. 1–634 p. Disponible de: <https://www.uca.ac.cr/wp-content/uploads/2017/10/Investigacion.pdf>
40. López-Roldán P, Fachelli S. Metodología de la Investigación Social Cuantitativa. [Internet]. Primera. Universidad Autónoma de Barcelona, editor. Barcelona - España; 2015. 1–41 p. Disponible de: <https://n9.cl/xh86>
41. López-Roldán P, Fachelli S. El proceso de investigación. En: Metodología de la investigación social cuantitativa. Primera Ed. Barcelona - España: Universidad Autónoma de; 2015. p. 1–47.

VIII. Anexos

Anexo 1. Matriz de Consistencia

Título: Evaluación de reacciones adversas medicamentosas al uso de antibióticos en recetas de pacientes atendidos en el Servicio de Medicina del Hospital Santa María del Socorro de Ica, 2021.

Problemas	Objetivos	Hipótesis	Variable	Dimensión	Escala de medición	Metodología
<p>Problema general: ¿De qué manera se determina la evaluación de las reacciones adversas medicamentosas al uso de antibióticos en recetas de pacientes, atendidos en el Servicio de Medicina del Hospital Santa María del Socorro de Ica, 2021?</p> <p>Problemas específicos: (1) ¿Cuáles son los antibióticos que presentan mayor frecuencia de reacciones adversas medicamentosas en las prescripciones médicas en pacientes hospitalizados? (2) ¿Cuál es la edad de los pacientes que se encuentran más expuestos a los efectos de las reacciones adversas medicamentosas producidas por antibióticos en pacientes hospitalizados? (3) ¿Cuál es el sexo de los pacientes que se encuentran más expuestos a los efectos de las reacciones adversas medicamentosas producidas por antibióticos en pacientes hospitalizados? (4) ¿Cuál es la relación entre el sexo de los pacientes y los diagnósticos en las que se encuentran reacciones adversas medicamentosas producidas por</p>	<p>Objetivo general: Determinar la evaluación de las reacciones adversas medicamentosas al uso de antibióticos en recetas de pacientes, atendidos en el Servicio de Medicina del Hospital Santa María del Socorro de Ica, 2021.</p> <p>Objetivos específicos: a) Identificar los antibióticos que presentan mayor frecuencia de reacciones adversas medicamentosas en pacientes hospitalizados. b) Identificar la edad de los pacientes que se encuentran más expuestos a los efectos de las reacciones adversas medicamentosas por antibióticos en pacientes hospitalizados. c) Identificar el sexo de los pacientes que se encuentran más expuestos a los efectos de las reacciones adversas medicamentosas por antibióticos en pacientes hospitalizados. d) Identificar la relación entre el sexo de los pacientes y los diagnósticos en las que se encuentran reacciones adversas medicamentosas por antibióticos en los pacientes hospitalizados. (e) Identificar la relación entre el sexo de los pacientes y la Polifarmacia en las reacciones</p>	<p>Hipótesis general: La evaluación de las reacciones adversas medicamentosas al uso de antibióticos en recetas es consistente, en pacientes atendidos en el Servicio de Medicina del Hospital Santa María del Socorro de Ica, 2021.</p> <p>Hipótesis específicas: a) Existen antibióticos que presentan mayor frecuencia de reacciones adversas medicamentosas en pacientes hospitalizados. b) Existe una edad de los pacientes que se encuentran más expuestos a los efectos de las reacciones adversas medicamentosas por antibióticos en pacientes hospitalizados. c) Existe un sexo de los pacientes que se encuentran más expuestos a los efectos de las reacciones adversas medicamentosas por antibióticos en pacientes hospitalizados. d) Existe relación entre el sexo de los pacientes y los diagnósticos en las que se encuentran reacciones adversas medicamentosas por antibióticos en los pacientes hospitalizados.</p>	Reacciones adversas medicamentosas	Edad	<ul style="list-style-type: none"> - De 18 a 30 años - De 31 a 40 años - De 41 a 50 años - De 51 a 60 años - De 61 a 70 años 	<p>Tipo: Básico</p> <p>Nivel: Descriptiva</p> <p>Diseño: No experimental</p> <p>Población: La población estuvo conformada por los 220 pacientes atendidos en el Servicio de Medicina del Hospital Santa María del Socorro de Ica en los meses de enero a mayo de 2021.</p> <p>Muestra: La población estuvo conformada por 140 pacientes atendidos en el Servicio de Medicina del Hospital Santa María del Socorro de Ica en los meses de enero a mayo de 2021.</p> <p>Técnica de recolección de datos: Encuesta</p> <p>Instrumento de recolección de datos: Cuestionario</p>
				Sexo	<ul style="list-style-type: none"> - Masculino - Femenino 	
				Nivel de instrucción	<ul style="list-style-type: none"> - Sin estudios - Primaria - Secundaria - Técnico superior - Universitario 	
				Síntomas a la RAM	<ul style="list-style-type: none"> - Náuseas - Diarrea - Vómitos - Estreñimiento - Dolor gástrico - Erupción cutánea 	
				Gravedad de la RAM	<ul style="list-style-type: none"> - Leve - Moderada - Grave 	
				Notificador	<ul style="list-style-type: none"> - Interno de farmacia - Técnico de farmacia - Químico farmacéutico 	
			Uso de antibióticos	Antibióticos con mayor frecuencia	<ul style="list-style-type: none"> - Ceftriaxona - Ceftazidima - Metronidazol - Azitromicina - Ciprofloxacino - Cefazolina - Penicilinas - Clindamicina - Otros 	
				Diagnóstico principal	<ul style="list-style-type: none"> - No presenta alergia 	

<p>antibióticos en los pacientes hospitalizados? (5) ¿Cuál es la relación entre el sexo de los pacientes y la Polifarmacia que presenten reacciones adversas medicamentosas producidas por antibióticos en los pacientes hospitalizados?</p>	<p>adversas medicamentosas por antibióticos en los pacientes hospitalizados.</p>	<p>(e) Existe relación entre el sexo de los pacientes y la Polifarmacia en las reacciones adversas medicamentosas por antibióticos en los pacientes hospitalizados.</p>			<ul style="list-style-type: none"> - Urticaria/Angioedema por sensibilización a ceftriaxona - Exantema por sensibilización a ceftriaxona - Anafilaxia por sensibilización a ceftriaxona - Otros 	
				<p>Polifarmacia</p>	<ul style="list-style-type: none"> - 5 a 6 medicamentos - 7 a 8 medicamentos - 9 a 10 medicamentos 	

Anexo 2. Operacionalización de variables

Tabla 14

Operacionalización de la Variable

Variable	Definición conceptual	Dimensión	Indicador
Reacciones adversas medicamentosas	Las RAM son aquellos medicamentos que no están libres de generar respuestas nocivas y no intencionadas, las cuales pueden ser variadas y de gran impacto en la salud pública(29)	Edad	- De 18 a 30 años - De 31 a 40 años - De 41 a 50 años - De 51 a 60 años - De 61 a 70 años
		Sexo	- Masculino - Femenino
		Nivel de instrucción	- Sin estudios - Primaria - Secundaria - Técnico superior - Universitario
		Síntomas a la RAM	- Náuseas - Diarrea - Vómitos - Estreñimiento - Dolor gástrico - Erupción cutánea
		Gravedad de la RAM	- Leve - Moderada - Grave
		Notificador	- Interno de farmacia - Técnico de farmacia - Químico farmacéutico
Uso de antibióticos	Los antibióticos son sustancias químicas producidas por organismos vivos o derivados sintéticos que matan o detienen el crecimiento de ciertas clases de microorganismos sensibles. El uso de antibióticos ha incrementado significativamente la esperanza de vida de la población; a su vez, el uso irracional o indiscriminado de antibióticos es la causa más importante de la resistencia antibiótica, un problema cada vez más frecuente y uno de los mayores retos a los que se enfrenta la salud pública en la actualidad(5).	Antibióticos con mayor frecuencia	- Ceftriaxona - Ceftazidima - Metronidazol - Azitromicina - Ciprofloxacino - Cefazolina - Penicilinas - Clindamicina - Otros
		Diagnóstico principal	- No presenta alergia - Urticaria/Angioedema por sensibilización a ceftriaxona - Exantema por sensibilización a ceftriaxona - Anafilaxia por sensibilización a ceftriaxona - Otros
		Polifarmacia	- 5 a 6 medicamentos - 7 a 8 medicamentos - 9 a 10 medicamentos

Elaboración propia

Anexo 3: Instrumentos de recolección de información

FICHA DE RECOLECCIÓN DE DATOS

“Reacciones adversas medicamentosas al uso de antibióticos en recetas de pacientes atendidos en el Servicio de Medicina del Hospital Santa María del Socorro de Ica, 2021”

La presente ficha tiene por finalidad recolectar información de la notificación de sospecha de reacciones adversas a medicamentos por parte de la investigadora, para conocer sobre las RAM y los antibióticos.

Indicaciones: Estimada investigadora lea cuidadosamente cada ítem o pregunta y marque con un aspa (X) la alternativa que se encuentre en la notificación de cada paciente.

A. REACCIONES ADVERSAS MEDICAMENTOSAS	B. USO DE ANTIBIÓTICOS
<p>1. Edad</p> <ul style="list-style-type: none">a) De 18 a 30 añosb) De 31 a 40 añosc) De 41 a 50 añosd) De 51 a 60 añose) De 61 a 70 años <p>2. Sexo</p> <ul style="list-style-type: none">a) Masculinob) Femenino <p>3. Nivel de instrucción</p> <ul style="list-style-type: none">a) Sin estudiosb) Primariac) Secundariad) Técnico superiore) Universitario <p>4. Síntomas a la RAM</p> <ul style="list-style-type: none">a) Náuseasb) Diarreac) Vómitosd) Estreñimientoe) Dolor gástricof) Erupción cutánea <p>5. Gravedad de la RAM</p> <ul style="list-style-type: none">a) Leveb) Moderadac) Grave <p>6. Notificador</p> <ul style="list-style-type: none">a) Interno de farmaciab) Técnico de farmaciac) Químico farmacéutico	<p>7. Antibióticos con mayor frecuencia</p> <ul style="list-style-type: none">a) Ceftriaxonab) Ceftazidimac) Metronidazold) Azitromicinae) Ciprofloxacinof) Cefazolinag) Penicilinash) Clindamicinai) Otros <p>8. Diagnóstico principal</p> <ul style="list-style-type: none">a) No presenta alergiab) Urticaria/Angioedema por sensibilización a ceftriaxonac) Exantema por sensibilización a ceftriaxonad) Anafilaxia por sensibilización a ceftriaxonae) Otros <p>9. Polifarmacia</p> <ul style="list-style-type: none">a) 5 a 6 medicamentosb) 7 a 8 medicamentosc) 9 a 10 medicamentos

Anexo 4: Confiabilidad de Instrumentos

“Reacciones adversas medicamentosas al uso de antibióticos en recetas de pacientes atendidos en el Servicio de Medicina del Hospital Santa María del Socorro de Ica, 2021”

Tabla 15

Valoración de la fiabilidad de ítems según el coeficiente de Alfa de Cronbach

Intervalo	Valoración
0 a 0.49	Inaceptable
0.5 a 0.59	Pobre
0.6 a 0.69	Débil
0.7 a 0.79	Aceptable
0.8 a 0.89	Bueno
0.9 a 1	Excelente

Figura 22

Estadística de fiabilidad

Resumen de procesamiento de casos

	N	%
Casos		
Válido	20	100,0
Excluido ^a	0	,0
Total	20	100,0

a. La eliminación por lista se basa en todas las variables del procedimiento.

Estadísticas de fiabilidad

Alfa de Cronbach	N de elementos
,708	9

Tabla 16

Estadísticas de fiabilidad

Alfa de Cronbach	N de elementos
0,708	9

Fuente: Elaboración propia

El Estadístico de fiabilidad de Alpha de Cronbach aplicado al Instrumento de investigación arrojó el valor 0.708, a una muestra piloto en 20 recetas de pacientes atendidos en el Servicio de Medicina del Hospital Santa María del Socorro de Ica, por lo tanto, el instrumento es confiable para el estudio, obteniendo una valoración de “ACEPTABLE”.

Prueba Piloto – Instrumento de investigación

Tabla 17

Base de datos prueba piloto

E	P1	P2	P3	P4	P5	P6	P7	P8	P9
1	4	2	5	3	1	2	1	2	3
2	5	2	4	3	3	1	3	2	3
3	2	1	2	1	1	1	1	3	1
4	4	1	1	2	2	2	3	4	2
5	4	2	3	3	2	2	4	1	2
6	5	1	4	5	2	1	3	3	3
7	2	2	2	1	1	2	1	2	1
8	1	1	1	1	1	1	1	3	1
9	3	2	2	2	1	2	5	1	1
10	4	1	2	1	2	3	4	3	2
11	3	2	3	3	1	2	3	2	2
12	5	1	4	2	2	1	4	5	3
13	5	2	4	3	1	2	9	4	3
14	4	2	3	4	1	2	4	2	3
15	3	1	3	1	1	1	1	2	1
16	1	1	1	4	2	1	2	1	1
17	5	2	4	2	2	2	1	3	3
18	5	2	4	3	2	2	3	2	3
19	3	1	1	2	1	1	7	1	1
20	4	1	2	3	2	1	5	2	2

Fuente: Programa SPSS.V.26. Elaboración propia

Anexo 5: Tamaño de la muestra

Tabla 18

Pacientes atendidos que presentaron reacciones adversas

N°	Mes	Cantidad de usuarios
1	Enero	50
2	Febrero	57
3	Marzo	38
4	Abril	46
5	Mayo	29
Total		220

Fuente: Pacientes atendidos en los meses de enero a mayo de 2021.

Muestra

La muestra se obtendrá aplicando la fórmula de Fisher, de la siguiente manera:

$$n = \frac{Z^2 \cdot p \cdot q \cdot N}{E^2(N - 1) + Z^2 \cdot p \cdot q}$$

$$n = \frac{(1,96)^2 \cdot (0,5) \cdot (0,5) \cdot 220}{(0,05)^2(220 - 1) + (1,96)^2 \cdot (0,5) \cdot (0,5)}$$

$$n = 140.120697658996$$

$$n = 140$$

Anexo 6: Evidencias fotográficas

1. Autorización para desarrollar el proyecto de investigación en el Hospital Santa María del Socorro de Ica.



SOLICITO: AUTORIZACION
PARA DESARROLLAR
PROYECTO DE
INVESTIGACION

SEÑOR DIRECTOR EJECUTIVO DEL HOSPITAL SANTA MARIA DEL
SOCORRO DE ICA

S.D

Yo **JOSELYN JASMINE GARAYAR CHIPANA**, identificada con DNI N° **76096340**, N° celular 945585502, egresada de la facultad de Farmacia y Bioquímica. Con el debido respeto me presento ante usted y expongo:

Que en mi condición de egresada con el proyecto de tesis titulado "EVALUACIÓN DE REACCIONES ADVERSAS MEDICAMENTOSAS AL USO DE ANTIBIÓTICOS EN RECETAS DE PACIENTES, ATENDIDOS EN EL SERVICIO DE MEDICINA DEL HOSPITAL SANTA MARÍA DEL SOCORRO DE ICA, 2021", con la asesoría de la Dra. LUZ JOSEFINA CHACALTANA RAMOS, solicito su autorización para desarrollar proyecto de investigación en el HSMS.

Es todo en cuento a mi solicitud, esperando alcanzar respuesta a mi pedido, quedo agradecida de la atención prestada.

Documentos que adjunto:

1. Fotocopia del proyecto de investigación completo y en CD.
2. Fotocopia autenticada de Resolución de aprobación de proyecto de tesis.
3. Recibo de pago por derecho a investigación.

Ica, 26 de Noviembre del 2021

JOSELYN JASMINE GARAYAR CHIPANA
DNI N° 76096340

2. Hospital Santa maría del Socorro de Ica.



3. Área de Farmacovigilancia en el Hospital Santa María del Socorro.



4. Participación en la IV campaña de farmacovigilancia y tecnovigilancia junto al comité que integra el Área de Farmacovigilancia.



5. Ficha de reporte de sospecha de reacciones adversas a medicamentos.

DIGEMID - MINSA

CENTRO NACIONAL DE FARMACOVIGILANCIA

REPORTE DE SOSPECHA DE REACCIONES ADVERSAS A MEDICAMENTOS
CONFIDENCIAL

DATOS DEL PACIENTE

NOMBRE DEL PACIENTE

EDAD SEXO: M F PESO HISTORIA CLINICA

ESTABLECIMIENTO DE SALUD

PERSONA QUE NOTIFICA

MEDICO ODONTOLOGO OBSTETRIZ FARMACEUTICO ENFERMERA OTRO

NOMBRE

DIRECCION

TELEFONO FECHA

MEDICAMENTO(S) SOSPECHOSO(S)

NOMBRE COMERCIAL O GENÉRICO	LABORATORIO	LOTE	DOSIS DIARIA	VIA DE ADMINISTR.	FECHA INICIO	FECHA FINAL
MOTIVO DE LA PRESCRIPCIÓN						

REACCIONES ADVERSAS SOSPECHADAS

REACCIÓN ADVERSA	FECHA INICIO	FECHA FINAL	EVOLUCIÓN (mortal, Se recuperó, continúa)

OTROS MEDICAMENTOS UTILIZADOS EN LOS ÚLTIMOS 3 MESES, INCLUYENDO AUTOMEDICACIÓN

NOMBRE COMERCIAL O GENÉRICO	DOSIS DIARIA	VIA DE ADMINISTR.	FECHA INICIO	FECHA FINAL	INDICACIÓN TERAPÉUTICA

OBSERVACIONES ADICIONALES RELEVANTES:

.....

.....

.....

INSTRUCTIVO:

- La información de este reporte es absolutamente confidencial.
- Se considera una reacción adversa a medicamento (RAM), la respuesta nociva y no intencional que ocurre a dosis normalmente utilizadas del medicamento con fines profilácticos, de diagnóstico, tratamiento o modificación de una función fisiológica.
El abuso, la dependencia e interacciones pueden ser consideradas como RAM.
- Notifique todas las RAM, principalmente las ocasionadas por medicamentos de reciente introducción en el mercado y las reacciones graves o raras.
- Reporte como medicamento sospechoso el que considera que ha producido la RAM.
- Si el medicamento en sospecha es genérico, no deje de mencionar el laboratorio fabricante.
- Para casos de malformaciones congénitas notifique los fármacos tomados durante la gestación.
- No deje de notificar por desconocer una parte de la información que se solicita.
- No deje de indicar su teléfono y dirección, para contactarnos con Ud. si es necesario.

6. Instrumento con la cual se recolecto información de pacientes que tuvieron reacciones adversas medicamentosas al uso de antibióticos.

FICHA DE RECOLECCIÓN DE DATOS

“Reacciones adversas medicamentosas al uso de antibióticos en recetas de pacientes atendidos en el Servicio de Medicina del Hospital Santa María del Socorro de Ica, 2021”

La presente ficha tiene por finalidad recolectar información de la notificación de sospecha de reacciones adversas a medicamentos por parte de la investigadora, para conocer sobre las RAM y los antibióticos.

Indicaciones: Estimada investigadora lea cuidadosamente cada ítem o pregunta y marque con un aspa (X) la alternativa que se encuentre en la notificación de cada paciente.

A. REACCIONES ADVERSAS MEDICAMENTOSAS	B. USO DE ANTIBIÓTICOS
<p>1. Edad</p> <p>a) De 18 a 30 años b) De 31 a 40 años c) De 41 a 50 años <input checked="" type="checkbox"/> d) De 51 a 60 años e) De 61 a 70 años</p> <p>2. Sexo</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> a) Masculino b) Femenino</p> <p>3. Nivel de instrucción</p> <p>a) Sin estudios b) Primaria <input checked="" type="checkbox"/> c) Secundaria d) Técnico superior e) Universitario</p> <p>4. Síntomas a la RAM</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> a) Náuseas <input checked="" type="checkbox"/> b) Diarrea c) Vómitos d) Estreñimiento e) Dolor gástrico f) Erupción cutánea</p> <p>5. Gravedad de la RAM</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> a) Leve b) Moderada c) Grave</p> <p>6. Notificador</p> <p>a) Interno de farmacia b) Técnico de farmacia c) Químico farmacéutico</p>	<p>7. Antibióticos con mayor frecuencia</p> <p>a) Ceftriaxona b) Cefazidima c) Metronidazol d) Azitromicina <input checked="" type="checkbox"/> e) Ciprofloxacino f) Cefazolina g) Penicilinas h) Clindamicina i) Otros</p> <p>8. Diagnóstico principal</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> a) No presenta alergia <input checked="" type="checkbox"/> b) Urticaria/Angioedema por sensibilización a ceftriaxona c) Exantema por sensibilización a ceftriaxona d) Anafilaxia por sensibilización a ceftriaxona e) Otros</p> <p>9. Polifarmacia</p> <p>a) 5 a 6 medicamentos <input checked="" type="checkbox"/> b) 7 a 8 medicamentos <input checked="" type="checkbox"/> c) 9 a 10 medicamentos</p>

FICHA DE RECOLECCIÓN DE DATOS

“Reacciones adversas medicamentosas al uso de antibióticos en recetas de pacientes atendidos en el Servicio de Medicina del Hospital Santa María del Socorro de Ica, 2021”

La presente ficha tiene por finalidad recolectar información de la notificación de sospecha de reacciones adversas a medicamentos por parte de la investigadora, para conocer sobre las RAM y los antibióticos.

Indicaciones: Estimada investigadora lea cuidadosamente cada ítem o pregunta y marque con un aspa (X) la alternativa que se encuentre en la notificación de cada paciente.

A. REACCIONES ADVERSAS MEDICAMENTOSAS	B. USO DE ANTIBIÓTICOS
<p>1. Edad</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> a) De 18 a 30 años <input checked="" type="checkbox"/> b) De 31 a 40 años <input type="checkbox"/> c) De 41 a 50 años <input type="checkbox"/> d) De 51 a 60 años <input type="checkbox"/> e) De 61 a 70 años</p> <p>2. Sexo</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> a) Masculino <input type="checkbox"/> b) Femenino</p> <p>3. Nivel de instrucción</p> <p><input type="checkbox"/> a) Sin estudios <input type="checkbox"/> b) Primaria <input type="checkbox"/> c) Secundaria <input checked="" type="checkbox"/> d) Técnico superior <input type="checkbox"/> e) Universitario</p> <p>4. Síntomas a la RAM</p> <p><input type="checkbox"/> a) Náuseas <input type="checkbox"/> b) Diarrea <input type="checkbox"/> c) Vómitos <input type="checkbox"/> d) Estreñimiento <input type="checkbox"/> e) Dolor gástrico <input checked="" type="checkbox"/> f) Erupción cutánea</p> <p>5. Gravedad de la RAM</p> <p><input type="checkbox"/> a) Leve <input checked="" type="checkbox"/> b) Moderada <input type="checkbox"/> c) Grave</p> <p>6. Notificador</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> a) Interno de farmacia <input type="checkbox"/> b) Técnico de farmacia <input type="checkbox"/> c) Químico farmacéutico</p>	<p>7. Antibióticos con mayor frecuencia</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> a) Ceftriaxona <input type="checkbox"/> b) Cefotaxidima <input type="checkbox"/> c) Metronidazol <input type="checkbox"/> d) Azitromicina <input type="checkbox"/> e) Ciprofloxacino <input type="checkbox"/> f) Cefazolina <input type="checkbox"/> g) Penicilinas <input type="checkbox"/> h) Clindamicina <input type="checkbox"/> i) Otros</p> <p>8. Diagnóstico principal</p> <p><input type="checkbox"/> a) No presenta alergia <input type="checkbox"/> b) Urticaria/Angioedema por sensibilización a ceftriaxona <input checked="" type="checkbox"/> c) Exantema por sensibilización a ceftriaxona <input type="checkbox"/> d) Anafilaxia por sensibilización a ceftriaxona <input type="checkbox"/> e) Otros</p> <p>9. Polifarmacia</p> <p><input type="checkbox"/> a) 5 a 6 medicamentos <input checked="" type="checkbox"/> b) 7 a 8 medicamentos <input type="checkbox"/> c) 9 a 10 medicamentos</p>

FICHA DE RECOLECCIÓN DE DATOS

“Reacciones adversas medicamentosas al uso de antibióticos en recetas de pacientes atendidos en el Servicio de Medicina del Hospital Santa María del Socorro de Ica, 2021”

La presente ficha tiene por finalidad recolectar información de la notificación de sospecha de reacciones adversas a medicamentos por parte de la investigadora, para conocer sobre las RAM y los antibióticos.

Indicaciones: Estimada investigadora lea cuidadosamente cada ítem o pregunta y marque con un aspa (X) la alternativa que se encuentre en la notificación de cada paciente.

A. REACCIONES ADVERSAS MEDICAMENTOSAS	B. USO DE ANTIBIÓTICOS
<p>1. Edad a) De 18 a 30 años b) De 31 a 40 años <input checked="" type="checkbox"/> c) De 41 a 50 años d) De 51 a 60 años e) De 61 a 70 años</p> <p>2. Sexo a) Masculino <input checked="" type="checkbox"/> b) Femenino</p> <p>3. Nivel de instrucción a) Sin estudios b) Primaria c) Secundaria <input checked="" type="checkbox"/> d) Técnico superior e) Universitario</p> <p>4. Síntomas a la RAM a) Náuseas b) Diarrea <input checked="" type="checkbox"/> c) Vómitos d) Estreñimiento e) Dolor gástrico f) Erupción cutánea</p> <p>5. Gravedad de la RAM <input checked="" type="checkbox"/> a) Leve <input checked="" type="checkbox"/> b) Moderada c) Grave</p> <p>6. Notificador <input checked="" type="checkbox"/> a) Interno de farmacia b) Técnico de farmacia c) Químico farmacéutico</p>	<p>7. Antibióticos con mayor frecuencia <input checked="" type="checkbox"/> a) Ceftriaxona <input checked="" type="checkbox"/> b) Ceftazidima c) Metronidazol d) Azitromicina e) Ciprofloxacino f) Cefazolina g) Penicilinas h) Clindamicina i) Otros</p> <p>8. Diagnóstico principal <input checked="" type="checkbox"/> a) No presenta alergia b) Urticaria/Angioedema por sensibilización a ceftriaxona c) Exantema por sensibilización a ceftriaxona d) Anafilaxia por sensibilización a ceftriaxona e) Otros</p> <p>9. Polifarmacia a) 5 a 6 medicamentos <input checked="" type="checkbox"/> b) 7 a 8 medicamentos c) 9 a 10 medicamentos</p>

FICHA DE RECOLECCIÓN DE DATOS

“Reacciones adversas medicamentosas al uso de antibióticos en recetas de pacientes atendidos en el Servicio de Medicina del Hospital Santa María del Socorro de Ica, 2021”

La presente ficha tiene por finalidad recolectar información de la notificación de sospecha de reacciones adversas a medicamentos por parte de la investigadora, para conocer sobre las RAM y los antibióticos.

Indicaciones: Estimada investigadora lea cuidadosamente cada ítem o pregunta y marque con un aspa (X) la alternativa que se encuentre en la notificación de cada paciente.

A. REACCIONES ADVERSAS MEDICAMENTOSAS	B. USO DE ANTIBIÓTICOS
<p>1. Edad a) De 18 a 30 años b) De 31 a 40 años <input checked="" type="checkbox"/> c) De 41 a 50 años d) De 51 a 60 años e) De 61 a 70 años</p> <p>2. Sexo a) Masculino <input checked="" type="checkbox"/> b) Femenino</p> <p>3. Nivel de instrucción a) Sin estudios b) Primaria c) Secundaria d) Técnico superior <input checked="" type="checkbox"/> e) Universitario</p> <p>4. Síntomas a la RAM a) Náuseas <input checked="" type="checkbox"/> b) Diarrea c) Vómitos d) Estreñimiento e) Dolor gástrico f) Erupción cutánea</p> <p>5. Gravedad de la RAM <input checked="" type="checkbox"/> a) Leve b) Moderada c) Grave</p> <p>6. Notificador a) Interno de farmacia <input checked="" type="checkbox"/> b) Técnico de farmacia c) Químico farmacéutico</p>	<p>7. Antibióticos con mayor frecuencia a) Ceftriaxona b) Ceftazidima <input checked="" type="checkbox"/> c) Metronidazol d) Azitromicina e) Ciprofloxacino f) Cefazolina g) Penicilinas h) Clindamicina i) Otros</p> <p>8. Diagnóstico principal <input checked="" type="checkbox"/> a) No presenta alergia b) Urticaria/Angioedema por sensibilización a ceftriaxona c) Exantema por sensibilización a ceftriaxona d) Anafilaxia por sensibilización a ceftriaxona e) Otros</p> <p>9. Polifarmacia a) 5 a 6 medicamentos <input checked="" type="checkbox"/> b) 7 a 8 medicamentos c) 9 a 10 medicamentos</p>

FICHA DE RECOLECCIÓN DE DATOS

“Reacciones adversas medicamentosas al uso de antibióticos en recetas de pacientes atendidos en el Servicio de Medicina del Hospital Santa María del Socorro de Ica, 2021”

La presente ficha tiene por finalidad recolectar información de la notificación de sospecha de reacciones adversas a medicamentos por parte de la investigadora, para conocer sobre las RAM y los antibióticos.

Indicaciones: Estimada investigadora lea cuidadosamente cada ítem o pregunta y marque con un aspa (X) la alternativa que se encuentre en la notificación de cada paciente.

A. REACCIONES ADVERSAS MEDICAMENTOSAS	B. USO DE ANTIBIÓTICOS
<p>1. Edad a) De 18 a 30 años b) De 31 a 40 años c) De 41 a 50 años d) De 51 a 60 años <input checked="" type="checkbox"/> e) De 61 a 70 años</p> <p>2. Sexo <input checked="" type="checkbox"/> a) Masculino b) Femenino</p> <p>3. Nivel de instrucción <input checked="" type="checkbox"/> a) Sin estudios b) Primaria c) Secundaria d) Técnico superior e) Universitario</p> <p>4. Síntomas a la RAM a) Náuseas b) Diarrea <input checked="" type="checkbox"/> c) Vómitos d) Estreñimiento e) Dolor gástrico f) Erupción cutánea</p> <p>5. Gravedad de la RAM a) Leve <input checked="" type="checkbox"/> b) Moderada c) Grave</p> <p>6. Notificador a) Interno de farmacia <input checked="" type="checkbox"/> b) Técnico de farmacia c) Químico farmacéutico</p>	<p>7. Antibióticos con mayor frecuencia a) Ceftriaxona b) Cefazidima c) Metronidazol d) Azitromicina <input checked="" type="checkbox"/> e) Ciprofloxacino f) Cefazolina g) Penicilinas h) Clindamicina i) Otros</p> <p>8. Diagnóstico principal <input checked="" type="checkbox"/> a) No presenta alergia b) Urticaria/Angioedema por sensibilización a ceftriaxona c) Exantema por sensibilización a ceftriaxona d) Anafilaxia por sensibilización a ceftriaxona e) Otros</p> <p>9. Polifarmacia a) 5 a 6 medicamentos <input checked="" type="checkbox"/> b) 7 a 8 medicamentos c) 9 a 10 medicamentos</p>