



UNAP



FACULTAD DE MEDICINA HUMANA
ESCUELA PROFESIONAL DE MEDICINA HUMANA

PROYECTO DE INVESTIGACIÓN

**USO RACIONAL DE ANTIBIÓTICOS COMO PRÁCTICA HABITUAL,
ADECUADA Y EVALUADA POR PRESCRIPTORES MÉDICOS EN EL
HOSPITAL REGIONAL DE LORETO 2021**

PARA OPTAR EL TÍTULO DE SEGUNDA ESPECIALIDAD PROFESIONAL
EN MEDICINA HUMANA VÍA RESIDENTADO MÉDICO CON MENCIÓN
EN **MEDICINA DE ENFERMEDADES INFECCIOSAS Y TROPICALES**

PRESENTADO POR:

OSWALDO VIDEIRA PAREDES

ASESORA:

M.C. GRACIELA ROCÍO MEZA SÁNCHEZ, , Mg. SP.

IQUITOS, PERÚ

2023



UNAP

FACULTAD DE MEDICINA HUMANA
"Rafael Donayre Rojas"
UNIDAD DE POS GRADO



PROYECTO DE INVESTIGACION N° 002-DUPG-FMH-UNAP-2023

En la ciudad de Iquitos, en el salón de Grados de la Facultad de Medicina Humana, a los 17 días del mes de marzo del año 2023; a horas 13:00, se dio inicio a la Ejecución del Proyecto de Investigación Titulado: **"USO RACIONAL DE ANTIBIÓTICOS COMO PRACTICA HABITUAL, ADECUADA Y EVALUADA POR PRESCRIPTORES MÉDICOS EN EL HOSPITAL REGIONAL DE LORETO 2021"**; con Resolución Decanal N° 486-2022-FMH-UNAP, del 23 de diciembre del 2022, presentado por el Médico Cirujano **OSWALDO VIDEIRA PAREDES**, para optar el Título de Segunda Especialidad Profesional en Medicina Humana, vía Residentado Médico, con mención en **Medicina de Enfermedades Infecciosas y Tropicales**, de la Facultad de Medicina Humana "Rafael Donayre Rojas" de la Universidad Nacional de la Amazonia Peruana, en la modalidad presencial, que otorga la universidad de acuerdo a Ley y Estatuto.

El jurado calificador y dictaminador designado mediante Resolución Decanal N° 410-2022-FMH-UNAP, del 19 de octubre del 2022, está integrado por:

Mc. Wilfredo Martín Casapia Morales, Mg. SP.	Presidente
Mc. Jorge Luis Baldeón Ríos, Mg. DUGE	Miembro
Mc. Johan Marín Lizarraga	Miembro

Luego de haber revisado y analizado con atención el Proyecto de Investigación; El Jurado después de las deliberaciones correspondientes, llegó a las siguientes conclusiones:

El Proyecto de Investigación ha sido: Aprobado por Unanimidad con la Calificación: diecinueve

Estando el Médico Cirujano apto para obtener el Título de Segunda Especialidad Profesional en Medicina Humana Vía Residentado Médico con mención en **Medicina de Enfermedades Infecciosas y Tropicales**.

Siendo las 14:00 horas, se dio por terminado el acto.

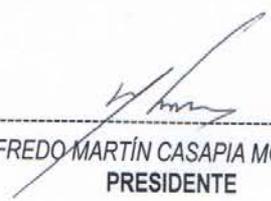
.....
 Mc. Wilfredo Martín Casapia Morales, Mg. SP.
Presidente

.....
 Mc. Jorge Luis Baldeón Ríos Mg. DUGE
Miembro

.....
 Mc. Johan Marín Lizarraga
Miembro

.....
 Mc. Graciela Rocío Meza Sánchez Mg. SP.
Asesor

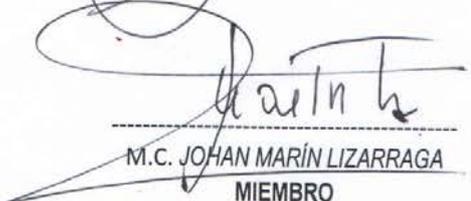
PROYECTO DE INVESTIGACION APROBADO EL 17 DE MARZO
2023, A LAS 14: 00 HORAS, EN EL SALON DE GRADOS DE LA
FACULTAD DE MEDICINA HUMANA DE LA UNIVERSIDAD
NACIONAL DE LA AMAZONIA PERUANA, EN LA CIUDAD DE
IQUITOS, PERÚ



M.C. WILFREDO MARTÍN CASAPIA MORALES, Mg. SP.
PRESIDENTE



M.C. JORGE LUIS BALDEÓN RÍOS, Mg. DUGE
MIEMBRO



M.C. JOHAN MARÍN LIZARRAGA
MIEMBRO



M.C. GRACIELA ROCÍO MEZA SÁNCHEZ, Mg. SP
ASESOR

TÍTULO DEL TRABAJO

**PROY DE INV 2DA ESP - VIDEIRA PARED
ES OSWALDO.pdf**

RECuento DE PALABRAS

3064 Words

RECuento DE CARACTERES

17910 Characters

RECuento DE PÁGINAS

18 Pages

TAMAÑO DEL ARCHIVO

95.7KB

FECHA DE ENTREGA

Jan 25, 2023 12:18 PM GMT-5

FECHA DEL INFORME

Jan 25, 2023 12:18 PM GMT-5

● **19% de similitud general**

El total combinado de todas las coincidencias, incluidas las fuentes superpuestas, para cada base de datos

- 18% Base de datos de Internet
- 1% Base de datos de publicaciones
- Base de datos de Crossref
- Base de datos de contenido publicado de Crossref
- 9% Base de datos de trabajos entregados

● **Excluir del Reporte de Similitud**

- Material bibliográfico
- Coincidencia baja (menos de 10 palabras)

Resumen

ÍNDICE

	Páginas
PORTADA	01
ACTA	02
JURADO	03
REPORTE DEL INFORME DE SIMILITUD	04
ÍNDICE	05
RESUMEN	06
ABSTRACT	07
CAPÍTULO I: PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	08
1.1 Descripción de la situación problemática	08
1.2 Formulación del problema	09
1.3 Objetivos	09
1.3.1 Objetivo general	09
1.3.2 Objetivos específicos	09
1.4 Justificación	10
1.4.1. Importancia	10
1.4.2. Viabilidad	11
1.5 Limitaciones	11
CAPÍTULO II: MARCO TEÓRICO	11
2.1 Antecedentes	11
2.2 Bases teóricas	13
2.3 Definición de términos básicos	15
3.2 Variables y su operacionalización	16
CAPÍTULO IV: METODOLOGÍA	17
4.1 Diseño metodológico	17
4.2 Diseño muestral	17
4.3 Técnicas e Instrumentos de Recolección de Datos	17
4.4 Análisis de información	17
4.5 Aspectos éticos	18
CRONOGRAMA	18
REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS INFORMACIÓN	19
ANEXO	23

RESUMEN

El presente Proyecto se realiza para conocer si el personal médico del Hospital Regional de Loreto, tiene como práctica habitual, adecuada y evaluada el uso racional de Antibióticos y así evitar eventos adversos, disminución de costos y de resistencia bacteriana. En tal sentido, se quiere evaluar si existe la racionalidad del uso de antibióticos por personal médico prescriptor.

Se evaluará al personal médico del servicio de Hospitalización de Infectología y Medicina Interna, ya que son los responsables de la prescripción de los antibióticos a usar en el paciente, a través de una encuesta.

La metodología a utilizar corresponde a un diseño observacional, con un tipo de estudio descriptivo, transversal y descriptivo, con muestreo Probabilístico simple.

Con los resultados obtenidos se tendría una base para implantar en forma sostenida y definitiva el Programa de Optimización de Antimicrobianos hospitalario. Brindando mejor uso racional, dosis, vía, duración, y evitar selección de patógenos resistente y efectos adversos.

ABSTRACT

The present Project is carried out to find out if the medical staff of the Regional Hospital of Loreto, has as a habitual, adequate and evaluated practice the rational use of Antibiotics and thus avoid adverse events, cost reduction and bacterial resistance. In this sense, we want to evaluate whether the rationality of the use of antibiotics by prescribing medical personnel exists.

The medical staff of the Hospitalization of Infectious Diseases and Internal Medicine service will be evaluated, since they are responsible for the prescription of antibiotics to be used in the patient, through a survey.

The methodology to be used corresponds to an observational design, with a descriptive, cross-sectional and descriptive type of study, with simple Probabilistic sampling.

With the results obtained, there would be a basis for the sustained and definitive implementation of the Hospital Antimicrobial Optimization Program. Providing better rational use, dose, route, duration, and avoid selection of resistant pathogens and adverse effects.

1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.

1.1 Descripción de la situación problemática

El descubrimiento de antibióticos a principios del siglo XX cambió la dirección de la atención médica, disminuyendo la morbilidad-mortalidad de las enfermedades infecciosas y permitir grandes avances en la medicina.

La orientación de optimizar el uso de los antibióticos actuales y emergentes son de importancia, con la que garantizamos buenos resultados y calidad de la atención. (1)

La investigación confirma que un gran porcentaje (50%) de prescripciones hospitalarias son incorrectas, por lo tanto incrementan los costos en farmacia (30%). (2)

La OMS explica que los indicadores del uso de antimicrobianos y resistencia microbiana hospitalaria, facilitan la evaluación e implementación del programa de optimización de antibióticos. (3)

La situación del uso racional de antimicrobianos en el Hospital Regional de Loreto es de relevancia debido a la implementación incompleta de un programa que realice el seguimiento, vigile y audite al prescriptor el uso correcto de antibióticos, amén de carecer de información actualizada y analizada, de indicadores como eventos adversos, estancia hospitalaria prolongada, costo a la institución y lo importante la resistencia bacteriana.

Nuestra región tiene como órgano rector a la Dirección Regional de Salud, que le corresponde fiscalizar los indicadores vía las Oficinas de Epidemiología, Laboratorio referencial y Farmacia sobre el uso apropiado de agentes antimicrobianos. Esta mala práctica, tiene consecuencias nefastas para nuestro limitado arsenal de antibióticos, por que empezamos terapias basado en experiencias, y sin un cultivo previo, sin saber si el antibiótico utilizado es resistente o no, y contra qué cepas de germen con el que estamos tratando. En este sentido somos parte del gran problema de salud pública nacional y mundial de la resistencia de agentes antimicrobianos,

Es importante enfatiza el uso adecuado de antimicrobianos mejora el pronóstico de pacientes que lo necesita. También, la optimización de agentes antimicrobianos debe limitar los efectos secundarios asociado con su uso. (4)

El uso irracional de antibióticos en los hospitales aumenta los costos de los servicios, los riesgos de efectos secundarios, estancia hospitalaria más

prolongada y la selección de nuevas cepas resistentes empeorando la situación.

Según Cisneros JM (2014, paginas 533-536) especifica “Evidencia irrefutable de que la resistencia a los antibióticos tiene como un elemento esencial su mal uso por los profesionales de la salud”. (5)

La política actual de antibióticos es importante por razones clínicas, epidemiológicas y económicas. Por razones clínicas porque gran porcentaje de las recetas de antimicrobianos son incorrectas (4) y sus consecuencias son muy graves: reducción de oportunidades de recuperación de una infección, mayor del riesgo de muerte, secuelas de infecciones graves, y aumento de efectos adversos. Epidemiológica y económicamente por las cepas resistente y por los costos que representa para el sistema hospitalario respectivamente.

La implementación de un programa para el uso racional de antibióticos en los servicios hospitalarios conduce en una buena práctica por parte de los médicos, y por lo tanto disminución de estancias hospitalarias, uso de antibióticos a bajo costo, reducción de riesgos de complicaciones y muertes. Es importante señalar que el uso racional de antibióticos mejora la evolución y el pronóstico en pacientes.

1.2 FORMULACION DEL PROBLEMA

¿Los médicos prescriptores del Hospital Regional de Loreto hacen uso racional de antibióticos como práctica habitual, adecuada y evaluada para reducir eventos adversos que disminuyan costos y la resistencia bacteriana?

1.3 OBJETIVOS

1.3.1 GENERAL

Determinar el uso racional de antibióticos como práctica habitual, adecuada y evaluada para reducir eventos adversos, costos y la resistencia bacteriana, por los médicos prescriptores del Hospital Regional de Loreto.

1.3.2 ESPECIFICOS

- ✓ Determinar el uso racional de antibióticos como práctica habitual para reducir eventos adversos, costos y la resistencia bacteriana por los médicos prescriptores del Hospital Regional de Loreto.
- ✓ Determinar el uso racional de antibióticos como práctica adecuada para reducir eventos adversos, costos y la

resistencia bacteriana por los médicos prescriptores del Hospital Regional de Loreto.

- ✓ Determinar si el uso racional de antibiótico para reducir eventos adversos, costos y la resistencia bacteriana por los médicos prescriptores del Hospital Regional de Loreto se evalúa.

1.4 JUSTIFICACIÓN

1.4.1 Importancia

El uso de los antibióticos como práctica habitual y adecuada es relevante y útil porque contribuye al manejo técnico-científico de pacientes. Minimizando efectos secundarios, someterse a tratamientos eficaces y evitar el problema general de la resistencia bacteriana. Más, esto reduce costos y es parte de una política nacional.

Según Mc Gowan JE. (2019, pags 289 - 290). Describe:

Las infecciones nosocomiales, representan alrededor del 30 a 40% se originan por transmisión cruzada a través de las manos del personal del hospital, 20 a 25% por la presión selectiva debido al uso de los antibióticos, otro 20 a 25% de la introducción de nuevos patógenos, y 20% por otros medios que no se precisan. (6)

En el ámbito hospitalario, la existencia de cepas bacterianas resistentes a los agentes antimicrobianos de primera línea provoca un aumento de algunos indicadores como morbimortalidad y ocupación de cama, que tiene impacto negativo en los servicios y duración del tratamiento. afectando a todo el sistema de salud. (7),

Según el informe ejecutivo de Clinical Infectious Diseases (2005 , p 224 – 227), describe: “El costos en los pacientes hospitalizados infectados con bacterias resistentes, se estima en más de \$ 20 mil cada uno, más que el costos para pacientes infectados por cepas susceptibles”.(8)

Para el uso racional de medicamentos, es necesario seleccionar la información proveniente de conocimientos sólidos e independientes y, confiables. Esta posición corresponde al paradigma conceptualizado por David L. Sackett (2009, p19 – 22) como “el uso consciente, explícito y juicioso de la mejor evidencia disponible para la toma de decisión en pacientes individuales”. (9)

Los resultados son compartidos por capacitaciones a los médicos para el uso racional de antibióticos como práctica habitual, adecuada y evaluada, con impacto epidemiológico, clínico y económico.

1.4. 2 viabilidad

Es viable, se realizará en horario laboral. Con apoyo del equipo de estadística. El apoyo depende de las estrategias sanitarias, y se cuenta con personal que tiene experiencia en investigación, sin olvidar que este problema es una decisión política y ética del sector.

1.5 Limitaciones

Existen barreras propias de la institución que dificultaran el adecuado desarrollo del estudio, como disponibilidad y tiempo del personal de estadística, historias clínicas no archivadas, historias clínicas incompletas y en malas condiciones. Data ilegible.

Para mantener la confiabilidad de la data se consignará solo lo registrado en la historia clínica.

Los sesgos de confusión se eliminarán en la fase de análisis.

CAPÍTULO II: MARCO TEÓRICO

2.1. Antecedentes

El 2017, se desarrolló una investigación cuasiexperimental, que incluyo 412 pacientes. Se determinó el impacto positivo de la implementación del programa de uso racional de antibióticos y concluyó que el programa da buenos resultados.(10)

En 2015, se desarrolló un ensayo clínico controlado no aleatorio, que incluyo 500 pacientes. se determinó disminución de la estancia hospitalaria con el uso racional de antibióticos y concluyó que disminuye la estancia y días de terapia.(11)

En 2014, se desarrolló un ensayo clínico multicéntrico aleatorizado, que incluyo 1,082 pacientes. Se determinó la importancia de implementar el programa de administración de antibióticos (PAA) y concluyo que se redujo el uso de antibióticos de amplio espectro.(12)

En 2013, un estudio de auditoria prospectivo. Se determinó la importancia de implementación del programa de uso de antibióticos. concluyendo la reducción uso de antibiótico y cumplimiento de la misa.(13)

El 2011, se desarrolló un estudio de cohorte retrospectivo y análisis de costos, que incluyó 18,345 pacientes, se determinó la disminución de los costos por prescripciones inadecuadas evitadas. concluyó que el Programa de uso de antibióticos disminuye los costos.(14)

El 2016, un estudio cualitativo (entrevistas), 6 especialistas 1 microbiólogo determinó que el programa de uso de antibióticos se tuvo que adaptar según recursos disponibles. Concluyó que la gerencia del hospital respalde el programa. (15)

El 2013, un estudio descriptivo retrospectivo. determinó evaluar el programa de antibióticos en el consumo del mismo, concluyó que la implementación del programa de uso de antibióticos redujo su consumo.(16)

El 2009, se desarrolló un estudio transversal prospectivo. Determinó el uso inadecuado del antibiótico en relación con el diagnóstico y dosis según función renal. concluyó la implementación del programa mejoraría el control de las infecciones y la calidad del servicio.(17)

El 2014, un estudio observacional prospectivo, una población de 335 pacientes. Determinó reducción en la estancia en el área clínica. concluye que el programa de administración de antibióticos racionaliza y reduce el uso de antimicrobianos.(18)

El 2012, un estudio observacional y retrospectivo (indicadores), determinó que el uso óptimo de los antibióticos mejora la prescripción antibiótica, calidad de vida y reducción del gasto, concluye la implementación del programa fue eficiente y satisfactorio en los indicadores medidos.(19)

El 2007, un estudio de encuesta multicéntrica transversal de prevalencia puntal, con población de 1302 niños. determinó el uso innecesario de antimicrobianos, concluye la necesidad de educación médica continua para prescripciones adecuadas.(20)

El 2016, un estudio observacional retrospectivo, de corte transversal una población de 676 pacientes. determinó la inadecuación de las prescripciones antimicrobianas y tiempo de tratamiento, concluyó implementar el Programa de uso de antibióticos, para mejorar la prescripción médica.(21)

El 2014, un estudio descriptivo de cohorte transversal. Una población de 358 HC. determinó la duración prolongada, uso no indicado y combinación inadecuada de antibióticos, concluyó prescripción inadecuada de antibióticos, es necesario programa de uso racional.(22)

En 1998, un estudio observacional retrospectivo, guías de prácticas clínicas. Determinó evaluar el uso, consumo y el gasto de antibióticos, concluye vigilancia y uso de las guías clínicas. (23)

El 2017, un estudio de encuesta transversal, una población de 394 prescriptores. Determinó que el programa de antimicrobianos debe ser evaluado periódicamente. concluye que el programa mejoro el uso de los antibióticos, función educativa útil y la calidad de la atención.(24)

El 2014, un estudio de revisión sistemática. Una población de 146 estudios. determinó una disminución de las estancias hospitalaria y costo en antibióticos, se concluye que el programa de uso de antibióticos, tiene impacto significativo clínico y económico.(25)

El 2018, un estudio transversal descriptivo, población de 10 centros de atención primaria. Determinó la implementación del PROA e infraestructura son inadecuada. Concluyendo que la implementación de la administración de antibióticos no es óptima.(26)

2.2 **Base Teórica**

En su concepto fundamental, el Programa para la optimización del uso de antimicrobiano (PROA) se enfoca, en el uso apropiado de antibióticos para ofrecer los mejores resultados clínicos, menores riesgos de efectos adversos, promover costo-efectividad del tratamiento, por ende, minimizando la resistencia bacteriana

El PROA pueden variar de denominaciones: política de antibióticos, programas de control de antibióticos, manejo de antibióticos y otros términos intercambiables. Cualquiera término que lo designe, se refiere a un plan general que tiene el fin de cambiar y dirigir el uso adecuado de antimicrobianos en las instituciones de salud

Como toda política a implantar deben regirse a tres principios básicos: medicina basada en evidencias, la epidemiología local y la libre prescripción de los médicos. Por ello es preciso conformar el Comité de uso racional de antibióticos, la cual asumirá el rol de organizar y supervisar el adecuado cumplimiento de las actividades programadas.

Este problema presenta varios determinantes; la información farmacéuticas aceptada por médicos sin evidencias de otras fuentes científicas, tratamientos inadecuados por diagnósticos no definidos conllevando a uso irracional de antibióticos, y la automedicación por parte de los pacientes que prefieren antibióticos caros sin tener necesidad para su uso.

Shehab N. y col, (2008, p 735) refiere: “No obstante, desde la implementación de los antibióticos se ha verificado cómo los microorganismos pierden con el tiempo su susceptibilidad natural a estos agentes a través de la selección y transmisión de los diversos mecanismos de resistencia”.(27)

Nuestro hospital no es ajeno a esta situación, porque actualmente no está activado el programa de control de antibióticos, y demanda conocer el uso racional de antibióticos como práctica habitual, adecuada y evaluada para evitar eventos adversos que disminuyan costos y la resistencia bacteriana.

El uso racional de antibióticos asegura que el paciente reciba el antibiótico apropiado, en la dosis correcta, por un adecuado período de tiempo, y a bajo costo para el paciente y la institución.

Jhon JF. y Colb, (1997, p 471) refiere: “La disminución de la sensibilidad a los antibióticos ha sido resuelta hace poco tiempo, mediante la elaboración de nuevos antimicrobianos. Sin embargo, las escasas perspectivas de desarrollo de nuevos antimicrobianos durante la próxima década indican que este modelo no puede mantenerse”. (28)

Todo antibiótico empleado adecuado o inadecuadamente, impactará negativamente el entorno bacteriano al ejercer presión selectiva y, por lo tanto, seleccionará resistencia en mayor o menor grado. Por ello, el uso correcto de antibióticos se considera un factor determinante en la salud pública diferente a otros medicamentos.

Este problema no es nuevo, fue identificado en sus momento , pero no tomado como importante, siendo hoy en día un problema de salud pública, motivando el plan e implantación del programa de optimización de antibióticos.(29)

Esta estrategia se ha dirigido a 3 áreas: Desarrollo y comercialización de antibióticos que actúen contra los microorganismos problemáticos actualmente. Maximizar las actividades de control de la infección en los establecimientos de salud. Y, con la finalidad de prolongar la vida útil de los antibióticos y de mejorar la respuesta clínica de los pacientes con infecciones severas, alcanzar un adecuado uso racional de los antimicrobianos.

Shehab N. y col, (2008, p 743) afirma:

Recientemente se ha advertido que los efectos relacionados con los antibióticos implican el 20% de atenciones en los servicios de urgencias por intoxicaciones farmacológicas, duplicando la frecuencia de atenciones ligados a otros medicamentos habituales considerados de «alto riesgo» como los anticoagulantes orales, la insulina o la digoxina. (27)

Es preciso remarcar que este problema hospitalario, presenta una alternativa, de mejorar el uso adecuado de antibióticos por parte de los prescriptores, (20 al 30%)). Existiendo explicaciones, que mejoran esta alternativa. (30) (31)-

2.3 Definición de términos básicos

- ✓ **Antimicrobial Stewardship:** en español 'Programas de Optimización de uso de Antimicrobianos' (PROA), conjunto de acciones dirigida al uso seguro de antimicrobianos, integrando conceptos como indicación correcta, dosis correcta, vía de administración y duración correcta.
- ✓ **Betalactamasas de espectro extendido (BLEEs):** Enzimas con capacidad de conferir resistencia a las penicilinas, a todas las cefalosporinas y al aztreonam, pero no a los carbapenémicos.
- ✓ **Desescalar:** Es la disminución del espectro antimicrobiano que se realiza como parte del manejo antibiótico específico, teniendo los resultados de los cultivos. Incluye varios conceptos como terapia secuencial, o el cambio a una molécula de otra familia de antimicrobianos con menor espectro.
- ✓ **Epidemiólogo hospitalario:** Profesional que estudia la distribución, la frecuencia, las causas predisponentes, las predicciones y el control de enfermedades a nivel hospitalario.
- ✓ **Farmacéutico hospitalario:** Profesional que se ocupa de la selección, preparación, adquisición, control, dispensación e información de los medicamentos y de actividades orientadas a conseguir una utilización adecuada, segura y costo-efectiva de medicamentos e insumos sanitarios.
- ✓ **Médico hospitalario:** Profesional dedicado al cuidado de los pacientes hospitalizados.
- ✓ **Multirresistencia:** Germen con resistencia a tres o más antimicrobianos.

3.2 DEFINICION OPERACIONAL DE LAS VARIABLES

VARIABLE	DEFINICION CONCEPTUAL	TIPO DE VARIABLE	INDICADOR	NIVEL O ESCALA DE MEDICION	CATEGORIZACION O DIMENSIONES	VALOR	MEDIO DE VERIFICACION
HABITUAL	Dosis diarias prescritas (DDP) de un determinado antibiótico.	Independiente	% prescripción de uso racional de antibióticos	Nominal	1. siempre. 2. a veces 3. nunca	si / no	Historias Clínicas
ADECUADA	Dosis Diarias Definidas (DDD) de mantenimiento de un fármaco utilizado para su principal indicación en adultos.	Independiente	% prescripción según patología y dosis	Nominal	1. siempre. 2. a veces 3. nunca	si / no	Historias Clínicas
EVALUADA	Valorar o calcular la importancia del uso racional de antibióticos.	Independiente	% de informes realizados.	Nominal	1. siempre. 2. a veces 3. nunca	si / no	Historias Clínicas

CAPITULO IV: METODOLOGIA

4.1 Diseño Metodológico:

Según la intervención: Observacional

Tipo de Estudio:

Según el alcance: Descriptivo,

Según el número de mediciones: Trasversal,

Según la planificación: Retrospectivo

4.2 Diseño Muestral:

Universo: Historias clínicas (HC) de los pacientes atendidos en hospitalización del Hospital Regional de Loreto año 2021.

Población: Historias clínicas de los hospitalizados en los servicios de Infectología y Medicina Interna, del Hospital Regional de Loreto año 2021.

Muestreo o selección de la muestra:

Tamaño de Muestra: Utilizando EPIDAT se obtiene una muestra de 210 (70 de medicina interna y 140 de Infectología), con precisión absoluta del 5% y un nivel de confianza de 95%.

Tipo de Muestreo: Muestreo probabilístico simple.

Selección de la Unidad de Análisis: Elección de H.C. según número de muestra y marco muestral a través de una tabla de números aleatorios.

Criterios de selección:

Criterios de Inclusión: Pacientes hospitalizados con tratamiento antibiótico en los servicios de Infectología, Medicina Interna.

Criterios de Exclusión: Pacientes atendidos en consultorios externos, Ucis, Emergencia, Obstetricia, Cirugía, Pediatría.

4.3. Técnica e instrumentos de recolección de datos:

Para la recolección de la data se obtendrá de las Historias clínicas seleccionadas a través de una tabla de números aleatorios de dos servicios. Obteniéndose información para realizar los indicadores de evaluación del programa de uso racional de antibióticos.

4.4 Procesamiento y Análisis de la información:

Los datos se analizarán a través del paquete estadístico EPIDAT. Para las variables cualitativas se utilizará chi cuadrado y para las variables cuantitativas medidas de tendencia central y de dispersión.

4.5 Aspectos éticos

No aplica para este estudio porque no involucra seres humanos en forma directa.

CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES

	MESES 2021/2022		
ACTIVIDADES	NOVIEMBRE	DICIEMBRE	ENERO
Elaboracion y Aprobacion del trabajo Academico			
Recoleccion de data Historias Clinicas			
Procesamiento y Analisis de la informacion			
Presentacion del informe			

BIBLIOGRAFIA

1. Barlam TF, Cosgrove SE, Abbo LM, MacDougall C, Schuetz AN, Septimus EJ, et al. Implementing an Antibiotic Stewardship Program: Guidelines by the Infectious Diseases Society of America and the Society for Healthcare Epidemiology of America. *Clin Infect Dis off Publ Infect Dis Soc Am*. 15 de 2016; 62(10):e51-77.
2. López-Medrano F, San Juan R, Serrano O, Chaves F, Lumbreras C, Lizasoain M, et al. PACTA: efecto de un programa no impositivo de control y asesoramiento del tratamiento antibiótico sobre la disminución de los costes y el descenso de ciertas infecciones nosocomiales. *Enfermedades Infecc Microbiol Clínica*. 1 de abril de 2005;23(4):186-90.
3. OMS. PLAN DE ACCIÓN MUNDIAL SOBRE LA RESISTENCIA A LOS ANTIMICROBIANOS [Internet]. 2016. Disponible en: <https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/255204/9789243509761-spa.pdf;jsessionid=C120A4B4FB1EC6560B7B3B84EFEE3BE9?sequence=1>
4. Rodríguez-Baño J, Paño-Pardo JR, Alvarez-Rocha L, Asensio Á, Calbo E, Cercenado E, et al. Programas de optimización de uso de antimicrobianos (PROA) en hospitales españoles: documento de consenso GEIH-SEIMC, SEFH y SEMPSPH. *Enfermedades Infecc Microbiol Clínica*. 1 de enero de 2012;30(1):22.e1-22.e23.
5. Cisneros JM, Pérez-Moreno MA, Gil-Navarro MV. Política de antibióticos. Comisión de Infecciones y uso de antimicrobianos. *Enfermedades Infecc Microbiol Clínica*. 1 de octubre de 2014;32(8):533-536.
6. McGowan JE. Economic Impact of Antimicrobial Resistance - Volume 7, Number 2—April 2001 - *Emerging Infectious Diseases journal* - CDC. [citado 26 de abril de 2019]; Disponible en: https://wwwnc.cdc.gov/eid/article/7/2/70-0286_article
7. Struelens MJ. The epidemiology of antimicrobial resistance in hospital acquired infections: problems and possible solutions. *BMJ*. 5 de septiembre de 1998;317(7159):652-4.

8. Executive Summary: Select Findings, Conclusions, and Policy Recommendations Clinical Infectious Diseases, volume 41, supplement de edición_4, Agosto de 2005, páginas S224–S227.
9. Lai N. Evidence Based Medicine Series: Evidence Based Medicine: An Overview. Malays Fam Physician Off J Acad Fam Physicians Malays. 30 de abril de 2009;4(1):19-22.
10. Gibbons JA, Smith HL, Kumar SC, Duggins KJ, Bushman AM, Danielson JM, et al. Antimicrobial stewardship in the treatment of skin and soft tissue infections. Am J Infect Control. 1 de noviembre de 2017;45(11):1203-7.
11. DiDiodato G, McArthur L, Beyene J, Smieja M, Thabane L. Can an antimicrobial stewardship program reduce length of stay of immune-competent adult patients admitted to hospital with diagnosis of community-acquired pneumonia? Study protocol for pragmatic controlled non-randomized clinical study. Trials. 14 de agosto de 2015;16:355.
12. Stenehjem E, Hersh AL, Buckel WR, Jones P, Sheng X, Evans RS, et al. Impact of Implementing Antibiotic Stewardship Programs in 15 Small Hospitals: A Cluster-Randomized Intervention. Clin Infect Dis Off Publ Infect Dis Soc Am. 1 de agosto de 2018;67(4):525-32.
13. Lighter-Fisher J, Desai S, Stachel A, Pham VP, Klejmunt L, Dubrovskaya Y. Implementing an Inpatient Pediatric Prospective Audit and Feedback Antimicrobial Stewardship Program Within a Larger Medical Center. Hosp Pediatr. 1 de septiembre de 2017;7(9):516-22.
14. Sick AC, Lehmann CU, Tamma PD, Lee CKK, Agwu AL. Sustained savings from a longitudinal cost analysis of an internet-based preapproval antimicrobial stewardship program. Infect Control Hosp Epidemiol. junio de 2013;34(6):573-80.
15. Perozziello A, Routelous C, Charani E, Truel A, Birgand G, Yazdanpanah Y, et al. Experiences and perspectives of implementing antimicrobial stewardship in five French hospitals: a qualitative study. Int J Antimicrob Agents. 1 de junio de 2018;51(6):829-35.
16. Bitterman R, Raz-Pasteur A, Azzam ZS, Karban A, Levy Y, Hayek T, et al. [REDUCTION OF ANTIBIOTIC CONSUMPTION IN RAMBAM

HEALTH CARE CAMPUS - THE ROLE OF AN ANTIBIOTIC STEWARDSHIP PROGRAM]. Harefuah. septiembre de 2017;156(9):573-7.

17. O uso de antibióticos e as resistências bacterianas [Internet]. [citado 5 de febrero de 2019]. Disponible en: https://ac.els-cdn.com/S087090251500067X/1-s2.0-S087090251500067X-main.pdf?_tid=3f2b4636-107e-44bc-87552fd9ef33abc8&acdnat=1549352028_ffc421c1f0797653593ddf3417149330
18. Ruiz J, Salavert M, Ramírez P, Montero M, Castro I, González E, et al. Implantación de un programa de optimización y uso racional de antimicrobianos en un modelo de área clínica médica. Rev Esp Quimioter. octubre de 2018;31(5):419-26.
19. Egea MÁA, Carrera ÓH, Vaquero MH, Ortega HDP, Huerta MF, Carmona PA, et al. Resultados de la implantación de un Programa de Optimización de Antimicrobianos en la Gerencia de Atención Integrada de Alcázar de San Juan (Castilla La Mancha). Rev Esp Quimioter. junio de 2018;31(3):247-56.
20. Ceyhan M, Yildirim I, Ecevit C, Aydogan A, Ornek A, Salman N, et al. Inappropriate antimicrobial use in Turkish pediatric hospitals: A multicenter point prevalence survey. Int J Infect Dis. 1 de enero de 2010;14(1):e55-61.
21. Yunquera-Romero L, Márquez-Gómez I, Henares-López A, Morales-Lara MJ, Fernández CG, Asensi-Díez R. Adecuación de las prescripciones antimicrobianas realizadas en el área de urgencias de un hospital de tercer nivel. Rev Esp Quimioter. junio de 2018;31(3):209-16.
22. Arteaga-Livias K, Panduro-Correa V. Adecuada prescripción antimicrobiana en servicios de medicina interna en un hospital público de Perú. ACTA MEDICA Peru. 10 de marzo de 2017;33(4):275.
23. Giachetto G, Martínez A, Pérez MC, Algorta G, Bancharo P, Camacho G, et al. Vigilancia del uso de antibióticos en el Hospital Pediátrico del Centro Hospitalario Pereira Rossell: susceptibilidad antimicrobiana; gasto y consumo de antibióticos. Rev Médica Urug. diciembre de 2003;19(3):208-15.

24. Szymczak JE, Kitt E, Hayes M, Chiotos K, Coffin SE, Schriver ER, et al. Threatened efficiency not autonomy: Prescriber perceptions of an established pediatric antimicrobial stewardship program. *Infect Control Hosp Epidemiol*. 28 de marzo de 2019;1-6.
25. Nathwani D, Varghese D, Stephens J, Ansari W, Martin S, Charbonneau C. Value of hospital antimicrobial stewardship programs [ASPs]: a systematic review. *Antimicrob Resist Infect Control* [Internet]. 12 de febrero de 2019;8. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC6373132/>
26. Brinkmann I, Kibuule D. Effectiveness of antibiotic stewardship programmes in primary health care settings in developing countries. *Res Soc Adm Pharm* [Internet]. 16 de marzo de 2019; Disponible en: <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S155174111930172X>
27. Shehab N, Patel PR, Srinivasan A, Budnitz DS. Emergency department visits for antibiotic-associated adverse events. *Clin Infect Dis Off Publ Infect Dis Soc Am*. 15 de septiembre de 2008;47(6):735-743.
28. John JF, Fishman NO. Programmatic role of the infectious diseases physician in controlling antimicrobial costs in the hospital. *Clin Infect Dis Off Publ Infect Dis Soc Am*. marzo de 1997;24(3):471-85.
29. Guidos R J. Combating Antimicrobial Resistance: Policy Recommendations to Save Lives. *Clin Infect Dis Off Publ Infect Dis Soc Am*. 1 de mayo de 2011;52(Suppl 5):S397-428.
30. Pien FD, Lau WKK, Sur N. Antibiotic Use in a Small Community Hospital. *West J Med*. junio de 1979;130(6):498-502.
31. Hulscher MEJL, Grol RPTM, van der Meer JWM. Antibiotic prescribing in hospitals: a social and behavioural scientific approach. *Lancet Infect Dis*. marzo de 2010;10(3):167-75.
32. Powers JH. Risk perception and inappropriate antimicrobial use: yes, it can hurt. *Clin Infect Dis Off Publ Infect Dis Soc Am*. 15 de mayo de 2009;48(10):1350-3.

MATRIZ DE CONSISTENCIA						
Título de la investigación	Pregunta de Investigación	Objetivos de la Investigación	Hipotesis	Tipo y Diseño de estudio	Poblacion de estudio y Procesamiento	Instrumento de recoleccion
Uso racional de antibióticos como practica habitual, adecuada y evaluada por prescriptores medicos en el Hospital regional de Loreto 2021	¿Los médicos prescriptores del Hospital Regional de Loreto hacen uso racional de antibióticos como práctica habitual, adecuada y evaluada para evitar eventos adversos que disminuyan costos y la resistencia bacteriana?	Determinar el uso racional de antibióticos como práctica habitual, adecuada y evaluada para evitar eventos adversos que disminuyan costos y la resistencia bacteriana, en los médicos prescriptores del Hospital Regional de Loreto	Ho: Existe un uso racional de antibióticos entre los médicos prescriptores del Hospital Regional de Loreto. Ha: Existe un uso irracional de antibióticos entre los médicos prescriptores del Hospital Regional de Loreto.	Diseño Metodológico: Según la intervención: Observacional	Población: Historias clínicas de los hospitalizados en los servicio de Infectología y Medicina Interna, del Hospital Regional de Loreto año 2021. Procesamiento: Los datos se analizaran a través del paquete estadístico EPIDAT. Para las variables cualitativas se utilizará chi cuadrado y para las variables cuantitativas medidas de tendencia central y de dispersión.	Para la recolección de la data se obtendrá de las Historias clínicas seleccionadas a través de una tabla de números aleatorios de dos servicios. Obteniéndose información para realizar los indicadores de evaluación del programa de uso racional de antibióticos

ENCUESTA DE USO DE ANTIBIOTICOS

▪ DATOS DEL PARTICIPANTE

Hospital: _____ Distrito: _____
Cargo: _____ Especialidad: _____ Años de servicio: _____
Departamento: _____ Servicio: _____ # de camas: _____

▪ INDICACION DE ANTIBIOTICOS EN ESTANCIA HOSPITALARIA

✓ Previa a la prescripción del Antibiótico, se evaluación del perfil hepático y renal.

Siempre () a veces () nunca ()

✓ Durante la estancia hospitalaria, se realiza evaluación del perfil hepático y renal.

Siempre () a veces () nunca ()

✓ En la prescripción del antibiótico, se considera el peso ideal del paciente.

Siempre () a veces () nunca ()

✓ La prescripción del Antibiótico se realiza según protocolo del servicio.

Siempre () a veces () nunca ()

✓ La prescripción del Antibiótico es según la dosis habitual.

Siempre () a veces () nunca ()

✓ La prescripción del Antibiótico es según la dosis adecuada

Siempre () a veces () nunca ()

✓ La prescripción del Antibiótico es evaluada durante la estancia hospitalaria.

Siempre () a veces () nunca ()

✓ Que antibióticos frecuentemente se administran en combinación

Ceftriazona/clindamicina () Ceftriazona/gentamicina () Merop/Vanc ()

Pipe/Tazo ()

✓ Que antibióticos frecuentemente se administran como monoterapia.

Ceftriazona () Meropenen () Vancomicina () Ceftazidima () PNC ()

Clindamicina () Oxaciclina () Imepenen/ciclast () metronidazol ()

AnfoB ()

- ✓ Cuanto tiempo es el uso de los antibióticos.
3 días () 7 días () > 7 días () 14 días () > 14 días ()
- ✓ El uso del antibiótico se realiza con resultados de antibiogramas.
Siempre () a veces () nunca ()
- ✓ El uso del antibiótico es avalada por el especialista en Infectología.
Siempre () a veces () nunca ()
- ✓ Que pauta posológica es la más frecuente.
Cada 24hrs () cada 12hrs () cada 8 () cada 6 hr ()
- ✓ Se realiza terapia secuencial.
Siempre () a veces () nunca ()