

UNIVERSIDAD NACIONAL DE JAÉN
CARRERA PROFESIONAL DE TECNOLOGÍA MÉDICA CON
ESPECIALIDAD EN LABORATORIO CLÍNICO



**PERFIL DE RESISTENCIA BACTERIANA EN LA UNIDAD DE
CUIDADOS INTENSIVOS EN EL HOSPITAL REGIONAL JOSÉ
ALFREDO MENDOZA OLAVARRÍA II-2, TUMBES EN LOS
MESES DE ENERO – NOVIEMBRE 2018.**

**TESIS PARA OPTAR EL TÍTULO PROFESIONAL DE
LICENCIADO TECNÓLOGO MÉDICO EN LABORATORIO
CLÍNICO Y ANATOMÍA PATOLÓGICA**

Autores: Bach. Sandra Mercedes Vera Bernal

Asesora: Dra. Irma Rumela Aguirre Zaquinaula

JAÉN - PERÚ, AGOSTO, 2019



UNIVERSIDAD NACIONAL DE JAÉN

Ley de Creación N° 29304

Universidad Licenciada con Resolución del Consejo Directivo N° 002-2018-SUNEDU/CD

ACTA DE SUSTENTACIÓN

En la ciudad de Jaén, el día viernes 15 de Noviembre del año 2019, siendo las.....12.00..... horas, se reunieron los integrantes del Jurado:

Presidente: Dr. Luis Omar Carbajal García

Secretario: Msc. Wagner Colmenares Mayanga

Vocal: Msc. Lizbeth Maribel Córdova Rojas; para evaluar la Sustentación del Informe Final:

- () Trabajo de Investigación
(X) Tesis
() Trabajo de Suficiencia Profesional

Titulado: "Perfil de Resistencia Bacteriana en la Unidad de Cuidados Intensivos en el Hospital Regional José Alfredo Mendoza Olavarría II - 2 Tumbes en los Meses de Enero - Noviembre 2018", presentado por la Bachiller Sandra Mercedes Vera Bernal, de la Carrera Profesional de Tecnología Médica con Especialidad en Laboratorio Clínico.

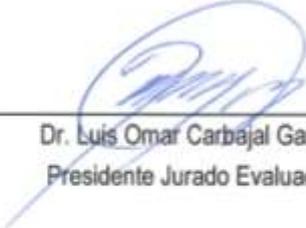
Después de la sustentación y defensa, el Jurado acuerda:

- (X) Aprobar () Desaprobar (X) Unanimidad () Mayoría

Con la siguiente mención:

- | | | |
|----------------|------------|--------|
| a) Excelente | 18, 19, 20 | () |
| b) Muy bueno | 16, 17 | () |
| c) Bueno | 14, 15 | (15) |
| d) Regular | 13 | () |
| e) Desaprobado | 12 ó menos | () |

Siendo las....12:40..... horas del mismo día, el Jurado concluye el acto de sustentación confirmando su participación con la suscripción de la presente.


Dr. Luis Omar Carbajal García
Presidente Jurado Evaluador


Msc. Wagner Colmenares Mayanga
Secretario Jurado Evaluador


Msc. Lizbeth Maribel Córdova Rojas
Vocal Jurado Evaluador

INDICE

RESUMEN	5
ABSTRAC.....	6
I. INTRODUCCION.....	7
II. OBJETIVOS.....	9
2.1.Objetivo general	9
2.2.Objetivo específicos	9
III. MATERIAL Y MÈTODOS	10
3.1.Área de estudio.....	10
3.2.Tipo y diseño de investigación.....	10
3.3.Tipo de estudio.....	10
3.4.Diseño de investigación	10
3.5.Población, muestra y muestreo	11
3.6.Métodos, técnicas, procedimientos e instrumentos de recolección de datos..	12
IV. RESULTADOS	13
V. DISCUSION.....	20
VI. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	21
VII. REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS	23
AGRADECIMIENTO	27
DEDICATORIA.....	28
ANEXOS	29

INDICE DE TABLAS

Tabla 1: Número de cultivos positivos y negativos, según género, en la unidad de cuidados intensivos en los meses enero a noviembre del 2018 (n=154).....	13
Tabla 2: Frecuencia de cultivos estudiados en Pacientes de la Unidad de Cuidados Intensivos en los meses de enero a noviembre 2018 (n=154).....	14
Tabla 3: Frecuencia de Análisis estudiados en los Pacientes de la unidad de cuidados intensivos, según resistencia de Gram negativos y Gram positivos en los meses de enero a noviembre 2018 (n=154)	15
Tabla 4: Frecuencia de bacterias resistentes en los Pacientes de la unidad de cuidados intensivos en los meses de enero a noviembre 2018 (n=154).....	18

INDICE DE FIGURAS

Figura 1. Frecuencia de cultivos positivos y negativos, según género, en la unidad de cuidados intensivos en los meses enero a noviembre del 2018 (n=154).....	13
Figura 2. Frecuencia de los Análisis de los Pacientes de enero a noviembre 2018 (n=154)	14
Figura 3. Frecuencia de los Análisis de los Pacientes, según resistencia de Gram negativos enero a noviembre 2018 (n=154).....	16
Figura 4. Frecuencia de los Análisis de Pacientes, según resistencia de Gram positivos hasta noviembre 2018 (n=154)	17
Figura 5. Frecuencia de bacterias resistentes, según resultados hasta noviembre 2018 (n=154).....	19

RESUMEN

El trabajo de investigación tuvo como objetivo evaluar y analizar el perfil de resistencia bacteriana en la Unidad de Cuidados Intensivos en el Hospital Regional José Alfredo Mendoza Olavarría II-2 – Tumbes, trabajando con 154 paciente atendidos durante enero a noviembre del 2018, para ver la resistencia bacteriana ya que es un problema creciente a nivel mundial. En el departamento de Tumbes las infecciones bacterianas importantes comienzan a incrementar su resistencia de manera alarmante. Esto significa que las bacterias vienen evolucionando, sobreviviendo y multiplicándose en cepas más difíciles de tratar, lo que puede causar enfermedades graves asociadas o muerte. La capacidad de resistencia a antibióticos que presentan los microorganismos, puede ser una característica intrínseca, o bien puede resultar de la presión selectiva que surge en un ambiente alterado por el uso de antimicrobianos, como se observa en la Unidad de Cuidados Intensivos de las cuales se registró *Pseudomona aeruginosa* como la más frecuente con 16 casos presentes, seguido de *Acinetobacter baumannii*, *Escherichia coli* con 7 casos y *Citrobacter freundii*, *Klebsiella Pneumoniae*, *Pseudomona luteola*, *Pseudomona spp*, *Staphylococcus lentus*, *Staphylococcus aureus*, *Staphylococcus sp*, *Sphingomonas paucimobilis* con 1 caso.

PALABRAS CLAVE: Antibacterianos, microorganismos, bacterias, resistencia bacteriana.

ABSTRACT

The research work aimed to evaluate and analyze the profile of bacterial resistance in the Intensive Care Unit at the José Alfredo Mendoza Olavarría II-2 Regional Hospital - Tumbes, working with 154 patients treated during January to November 2018, to see the Bacterial resistance as it is a growing problem worldwide. In the department of Tumbes, important bacterial infections begin to increase their resistance alarmingly. This means that bacteria have been evolving, surviving and multiplying in strains that are more difficult to treat, which can cause serious associated diseases or death. The antibiotic resistance capacity of microorganisms can be an intrinsic characteristic, or it can result from the selective pressure that arises in an environment altered by the use of antimicrobials, as observed in the Intensive Care Unit of which recorded *Pseudomona aeruginosa* as the most frequent with 16 cases present, followed by *Acinetobacter baumannii*, *Escherichia coli* with 7 cases and *Citrobacter freundii*, *Klebsiella pneumoniae*, *Pseudomona luteola*, *Pseudomona spp*, *Staphylococcus lentus*, *Staphylococcus aureus*, *Staphylococcus sp*, *Sphingomonas paucimobilis* with 1 cases.

KEY WORDS: Antibacterials, microorganisms, bacteria, bacterial resistance

I. INTRODUCCION

Las bacterias han desarrollado varios mecanismos para resistir la acción de los antibióticos. Se da por la posición de un sistema de expulsión activa del antimicrobiano, una especie de bomba expulsora que utilizan las bacterias para la excreción de productos residuales o tóxicos, con la que puede eliminar además muchos de estos agentes antibacterianos en otro aspecto el mismo se realiza mediante la disminución de la permeabilidad de la pared bacteriana, con la pérdida o modificación de los canales de entrada porinas⁽⁴⁾.

El uso de los antibióticos en el tratamiento de los procesos infecciosos constituye un verdadero reto para los médicos. Las bacterias como causa de las infecciones en los pacientes críticos y sus altos porcentos de resistencia a los antimicrobianos, es hoy uno de los problemas para el tratamiento de los pacientes ingresados en la Unidad Cuidados Intensivos y representa una de las primeras causas de mortalidad⁽⁸⁾.

Se entiende por resistencia, el mecanismo mediante el cual la bacteria puede disminuir la acción de los agentes antimicrobianos. Desde el punto de vista clínico se considera que una bacteria es sensible a un antibacteriano cuando la concentración de este en el lugar de la infección es al menos cuatro veces superior a la concentración inhibitoria mínima (CIM). Una concentración por debajo de la concentración inhibitoria mínima califica a la bacteria de resistente y los valores intermedios como de moderadamente sensibles. Los conceptos de sensibilidad y resistencia son absolutamente relativos y dependen tanto de valor de la localización de la infección como de la dosis y vías de administración del antibiótico⁽³⁾.

Se analizaron las frecuencias de las bacterias identificadas, se describió el tipo de muestra de la cual fue aislada la bacteria, se describió la resistencia y sensibilidad de los microorganismos aislados teniendo en cuenta la concentración mínima inhibitoria donde cada microorganismo inhibió su crecimiento y el punto de corte fijado⁽²⁾.

Con el término de Bacilos Gram-negativos no fermentadores (BNF), se designa un heterogéneo grupo de microorganismos incapaces de fermentar diversos hidratos de

carbono. Muchos de ellos se comportan como oportunistas y pueden causar infecciones graves. Actualmente, han cobrado notoria importancia por su incidencia en infecciones hospitalarias; se destaca en estos el hallazgo de especies como la *Pseudomonas aeruginosa* y el *Acinetobacter spp.*; de este último, el *Acinetobacter baumannii* es la especie que con mayor frecuencia se asocia a infecciones nosocomiales graves y a la muerte⁽⁵⁾.

Un porcentaje considerable de los pacientes que ingresan en Unidades de Cuidados Intensivos (UCI) tienen como motivo de ingreso una infección y un porcentaje aún mayor desarrolla infecciones durante su estancia en ellas. Los Bacilos Gram-negativos no fermentadores (BNF) están entre los agentes que más frecuentemente causan infección nosocomial en las UCI; de hecho, forman parte de las llamadas "bacterias problemáticas"⁽⁸⁾.

II. OBJETIVOS

2.1. Objetivo general

- Evaluar y Analizar el perfil de resistencia bacteriana en la Unidad de Cuidados Intensivos en el Hospital Regional José Alfredo Mendoza Olavarría II-2 – Tumbes, en los meses de Enero – Noviembre 2018.

2.2. Objetivos específicos

- Determinar las bacterias que registraron resistencia antibiótica en los pacientes hospitalizados de la Unidad de Cuidados Intensivos.
- Determinar la frecuencia de resistencia bacteriana frente a los antibióticos Gram negativo y Gram positivos
- Establecer una secuencia de trabajo para analizar la bacteria que presento más resistencia en la unidad de cuidados intensivos

III. MATERIAL Y METODO

3.1. Área de estudio

El área de estudio se llevó a cabo en la Unidad de Cuidados Intensivos en el Hospital Regional José Alfredo Mendoza Olavarría II - 2, en la ciudad de Tumbes.

3.2. Tipo y diseño de investigación

- No experimental de tipo transversal.

3.3. Tipo de investigación

- La presente investigación es de tipo descriptivo.
- Según manipulación de variables: observacional.
- Según la relación entre variables: analítica.
- Según el número de mediciones: transversal.
- Según su aplicación: básica.
- Según la fuente de datos: prospectiva.

3.4. Diseño de investigación

- Estudio observacional analítico, tipo prevalencia.

3.5. Población, muestra y muestreo

Población

La población estará constituida por los pacientes internados en la Unidad de Cuidados Intensivos en el Hospital Regional de Tumbes, enero a noviembre del 2018.

Muestra

La muestra fue probabilística y consto de 154 pacientes ingresados de diferentes edades, donde se consideró población pre dispuesta a resistencia bacteriana.

El muestreo fue aleatorio simple.

Criterios de inclusión:

- Los 154 pacientes que se atendieron en el Hospital Regional predispuestos a resistencia bacteriana.
- Pacientes con antecedentes de resistencia bacteriana.

Criterios de exclusión:

- Los pacientes asintomáticos
- Pacientes fallecidos
- Pacientes que en el mismo mes ingresan a UCI en diferentes fechas.

3.6. Métodos, técnicas, procedimientos e instrumentos de recolección de datos.

a. Técnicas e instrumentos

Se recolectó de resultados médicos con cultivo y antibiograma para la detección de la resistencia bacteriana del área de microbiología de los pacientes de Unidad de Cuidados Intensivos, de cada paciente se obtuvo un resultado médico, donde se recolectó los datos del paciente durante el tiempo determinado de enero a noviembre del 2018. Para los análisis correspondientes como se indica en los resultados médicos tales como urocultivos, hemocultivos y antibiogramas, examen de Líquido Cefalorraquídeo, cultivos de secreciones, cultivo de secreción bronquial, entre otros.

b. Procedimiento de recolección de datos

Para el presente proyecto se tomaron en cuenta los siguientes elementos de campo:

- Se realizó una solicitud al jefe del personal del Patología Clínica del Hospital Regional JAMO II-2, Tumbes, para que se permita acceder a la recolección de los datos de los resultados médicos del área de microbiología de los meses Enero - noviembre del hospital antes mencionado, y una vez que sea aceptada la solicitud se comenzó la ejecución del proyecto.

- Se llevó a cabo una visita al área de Unidad de Cuidados Intensivos, con el fin de recolectar datos de los materiales y equipos que cuenta dicha área, la cual queda localizada en la ciudadela de Noé Puyando.
- Se recolecto datos de los resultados médicos de acuerdo a las variables de los meses enero a noviembre del área de UCI, y se obtuvo resultados de pacientes que presentan resistencia bacteriana la cual realizamos cuadros comparativos y llegar así a sacar las conclusiones y recomendaciones.

c. Análisis de datos

Las mediciones de las variables de estudio, recolectados de resultados médicos y cuaderno del área de microbiología de la Unidad de Cuidados Intensivos, fueron almacenadas y tabuladas en una hoja de Microsoft Excel 2013.

Se realizó la recolección de datos de cada paciente de los reultados médico durante los meses de enero a noviembre del 2018, tratando de ver la resistencia de las bacterias hacia los antibióticos gram negativos y gram positivos en la Unidad de Cuidados Intensivos, de las cuales son un total 154 pacientes.

IV. RESULTADOS

Se estudiaron 154 pacientes de la Unidad de Cuidados Intensivos del Hospital Regional José Alfredo Mendoza Olavarría del departamento de Tumbes.

TABLA 1: Número de cultivos positivos y negativos, según género, en la Unidad de Cuidados Intensivos en los meses enero a noviembre del 2018.

Sexo	Negativo	Positivo	Total general
Masculino	55	24	79
Femenino	61	14	75
Total	116	38	154

Fuente: Reportes del Área de Microbiología del Hospital Regional JAMO II-2 Tumbes.

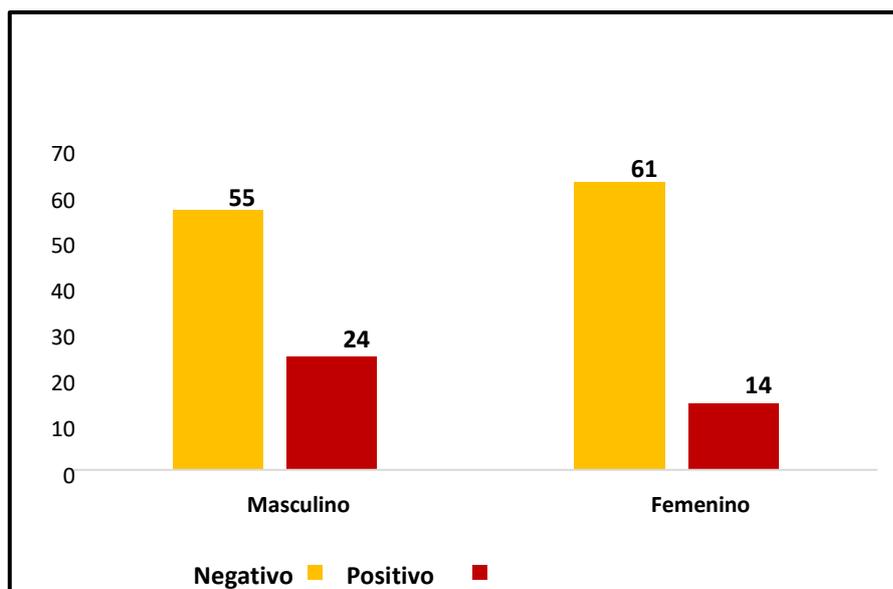


FIGURA 1: Se realizó el estudio de 154 muestras durante los meses enero a noviembre del 2018, de las cuales tenemos 79 pacientes del sexo masculino, donde hay 55 muestras negativas y 24 positivas, 75 pacientes femeninos, donde 61 muestras negativas y 14 positivas.

TABLA 2: Frecuencia de cultivos estudiados en Pacientes de la Unidad de Cuidados Intensivos en los meses de enero a noviembre 2018

Análisis	N
Líquido Ascítico	1
Líquido Pleural	1
Cultivo De Secrecion Herida Pierna	1
Cultivo De Secrecion Faringea	2
Coprocultivo	2
Otras Secreciones	5
Examen De Líquido Cefalo Raquideo	7
Cultivo De Secrecion Bronquial	40
Urocultivo	47
Hemocultivo	48
Total general	154

Fuente: Reportes del Área de Microbiología del Hospital Regional JAMO II-2 Tumbes.

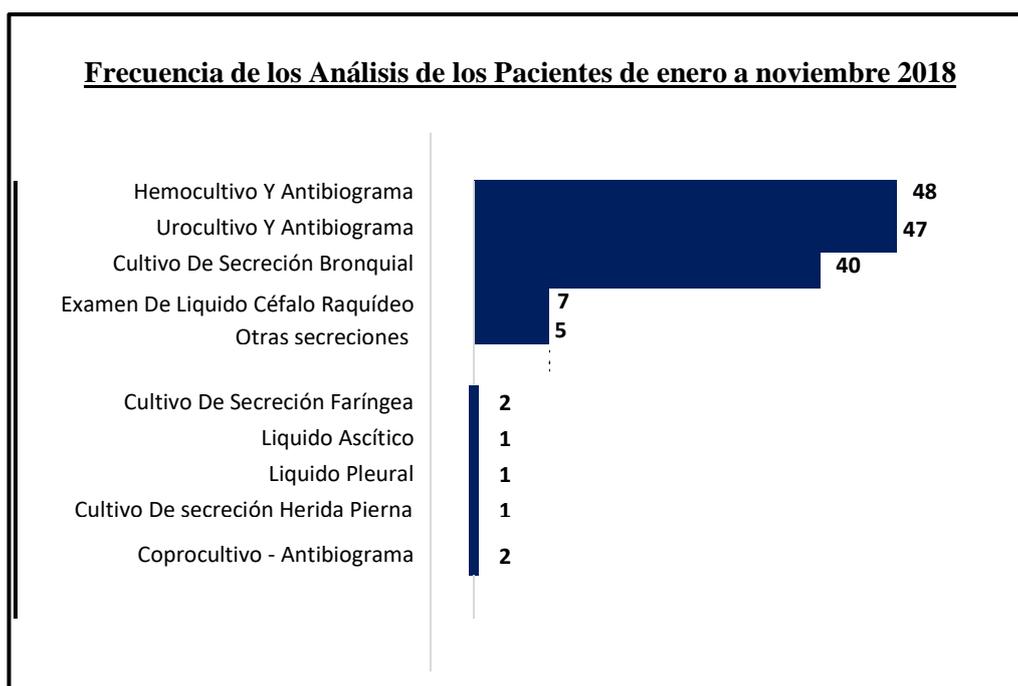


FIGURA 2: En los meses de enero a noviembre del 2018, se estudiaron muestras de cultivos en la Unidad de Cuidado Intensivos, las cuales 48 son hemocultivos, 47 urocultivos, 40 cultivos de secreción bronquial, 7 exámenes de LCR, coprocultivos 2, cultivos de secreción faríngea, 1 cultivo de herida de pierna, 1 líquido pleural, 1 líquido asiático, 5 otras secreciones, obteniendo un total de 154 muestras analizadas.

TABLA 3: Frecuencia de Análisis estudiados en los Pacientes de la unidad de cuidados intensivos, según resistencia de Gram negativos y Gram positivos en los meses de enero a noviembre 2018

Gram Positivos	N°	Gram Negativos	N°
MOX-GP	2	Mk-GN	28
FD-GP	2	CiP-GN	27
GEM-GP	1	Mem-GN	25
CIP-GP	1	CEF-GN	24
LEV-GP	1	Imp-GN	23
Va-GP	1	Amp-GN	20
Te-GP	1	Azt-GN	20
Tig-GP	1	CRO-GN	20
Sx-T-GP	1	Sx-T-GN	19
OX-GP	1	TiG-GN	19
Q-D-GP	0	GEM-GN	19
C-GP	0	FD-GN	17
AMP-GP	0	MOX-GN	14
E-GP	0	Fep-GN	12
LZD-GP	0	SAMP-GN	11
Rif-GP	0	TBR-GN	10
		Ert-GN	7
		CT-GN	2
		amp-clav-GN	2

Fuente: Reportes del Área de Microbiología del Hospital Regional JAMO II-2 Tumbes.

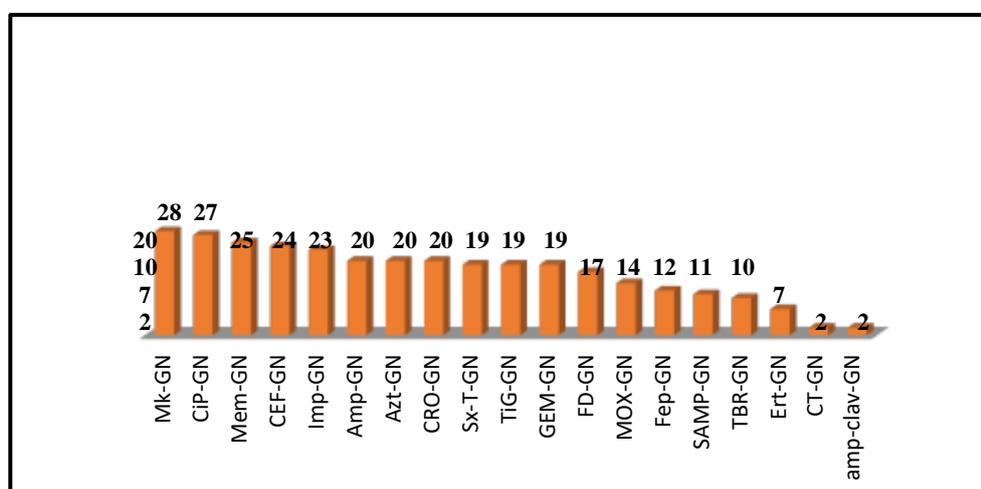


FIGURA 3: Se realizó el estudio de los cultivos durante los meses de enero a noviembre del 2018, tratando de ver la resistencia de las bacterias hacia los antibióticos Gram negativos en la Unidad de Cuidados Intensivos, de las cuales son un total de 38 muestras procesadas como resultado positivo se observa que 28 bacterias son resistentes a amikacina, 27 a ciprofloxacina, 25 a meropenem, 24 a cefazolina, 23 a imipenem, 20 a

ampicilina, aztreonam, ceftriaxona, 19 a sulfametoxazol + trimetoprim, tigeciclina, gentamicina, 17 a nitrofurantoina, 14 a moxifloxacina, 12 a cefepime, 11 a ampicilina sulbactam, 10 a tobramicina, 7 a ertapenem, 2 a colistin y ampicilina /ácido clabulámico.

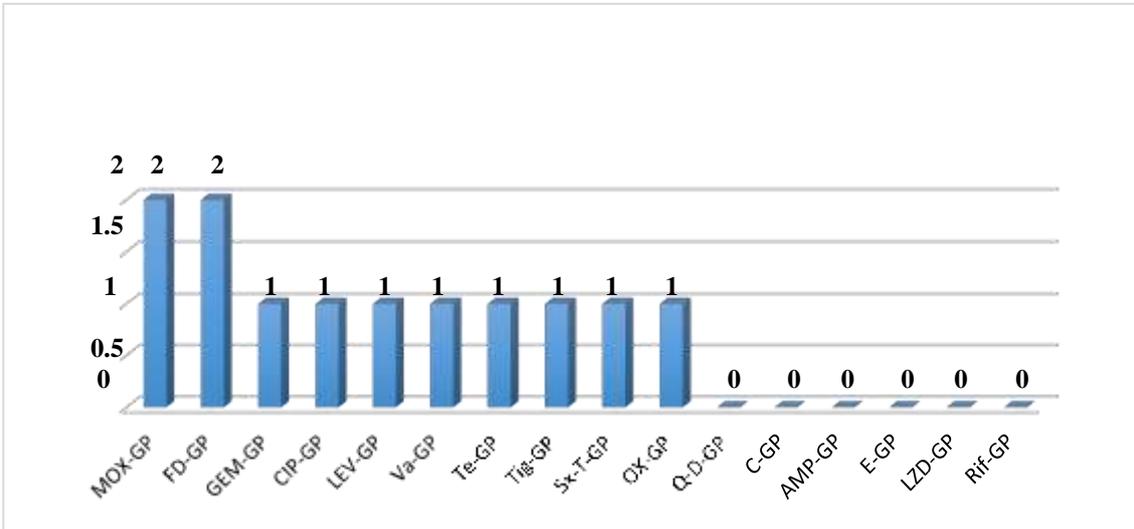


FIGURA 4: Se realizó el estudio de los cultivos durante los meses de enero a noviembre del 2018, tratando de ver la resistencia de las bacterias hacia los antibióticos Gram positivos en la Unidad de Cuidados Intensivos, de las cuales son un total de 38 muestras procesadas como resultado positivo se observa que 2 bacterias son resistentes a moxifloxacina, nitrofurantoina, 1 a gentamicina, ciprofloxacina, levofloxacino, vancomicina, tetraciclina, tigeciclina, sulfametoxazol/trimetoprim, oxacilina.

TABLA 4: Frecuencia de bacterias resistentes en los Pacientes de la unidad de cuidados intensivos en los meses de enero a noviembre 2018

ANALISIS	AGENTE
<i>Acinetobacter baumannii</i>	7
<i>Citrobacter freundii</i>	1
<i>Escherichia Coli</i>	7
<i>Klebsiella pneumoniae</i>	1
Negativo	116
<i>Pseudomona aeruginosa</i>	16
<i>Pseudomona Luteola</i>	1
<i>Pseudomonas spp</i>	1
<i>Saphylococcus lentus</i>	1
<i>Sphingomonas</i>	1
<i>Staphylococcus Aureus</i>	1
<i>Staphylococcus Sp</i>	1
Total general	154

Fuente: Reportes del Área de Microbiología del Hospital Regional JAMO II-2 Tumbes

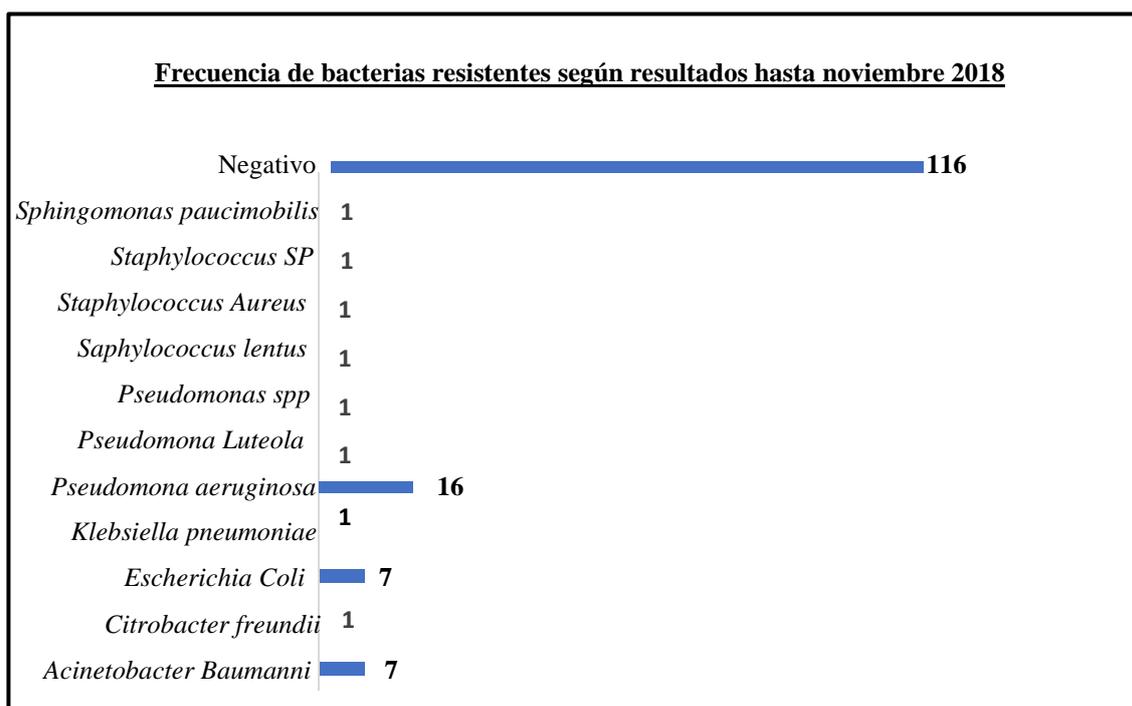


FIGURA 5: Se realizó el estudio de los cultivos durante los meses de enero a noviembre del 2018, tratando de ver la resistencia de las bacterias hacia los antibióticos en la Unidad de Cuidados Intensivos, de las cuales se registró *Pseudomona aeruginosa* como la más frecuente con 16 casos presentes, seguido de *Acinetobacter baumannii*, *Escherichia coli* con 7 casos y *Citrobacter freundii*, *Klebsiella Pneumoniae*, *Pseudomona luteola*, *Pseudomona spp*, *Staphylococcus lentus*, *Staphylococcus aureus*, *Staphylococcus sp*, *Sphingomonas paucimobilis* con 1 caso.

V. DISCUSION

De los resultados obtenidos se determinó que de los 154 pacientes ingresados en diferentes meses y fechas a la Unidad de Cuidados Intensivos presentaron resistencia bacteriana 38 pacientes y 116 pacientes no presentaron resistencia bacteriana. En cuanto, Paz E, De León P, Darío P, & Ramírez R⁽¹⁾ Muchos de los tratamientos disponibles para las infecciones bacterianas comunes están perdiendo eficacia. Como consecuencia, hay casos en que no es posible tratar adecuadamente a los pacientes infectados con ninguno de los antibióticos disponibles. Esta resistencia podría ralentizar y dificultar el tratamiento, pudiendo causar complicaciones o incluso la muerte.

Se concluyó que el estudio realizado de los resultados durante los meses de enero a noviembre del 2018, existe una resistencia bacteriana en la Unidad de Cuidados Intensivos, con mayor frecuencia en la bacterias Gram negativas de las cuales son un total de 38 muestras procesadas como resultado positivo se observa que 28 bacterias son resistentes a amikacina, 27 a ciprofloxacina, 25 a meropenem, 24 a cefazolina, 23 a imipenem, 20 a ampicilina, aztreonam, ceftriaxona, 19 a sulfametoxazol + trimetoprim, tigeciclina, gentamicina, 17 a nitrofurantoina, 14 a moxifloxacina, 12 a cefepime, 11 a ampicilina sulbactam, 10 a tobramicina, 7 a ertapenem, 2 a colistin y ampicilina /ácido clavulámico, y con menor frecuencia en las bacterias Gram positivas que de las 38 muestras positivas solo se observa como resultado positivo que 2 bacterias son resistentes a moxifloxacina, nitrofurantoina, 1 a gentamicina, ciprofloxacina, levofloxacino, vancomicina, tetraciclina, tigeciclina, sulfametoxazol/trimetoprim, oxacilina. Según Moreno C, González R, Beltrán C, La resistencia bacteriana hoy en día es un problema a nivel de los nosocomios por tal razón ha realizado estudios sobre los perfiles microbiológicos y la resistencia bacteriana hallada en los hospitales encontrando porcentajes más altos en la flora Gram negativa que en la positiva. Siendo los microorganismos más comúnmente relacionados con infecciones intrahospitalarias con un perfil de resistencia elevados la *Klebsiella pneumoniae*, *E. coli*, *S. aureus*, *P. aeruginosa*, *Acinetobacter baumannii*⁽¹⁵⁾.

Se observa la resistencia bacteriana más frecuente en pacientes del sexo masculino que en el sexo femenino, donde tenemos 154 pacientes ingresados a UCI en los meses de enero a diciembre del 2018, los cuales 79 pacientes del sexo masculino, donde hay 55 muestras negativos y 24 positivos, y en 75 pacientes femeninos, donde 61 muestras negativas y 14 positivas.

La bacteria que presento más resistencia bacteriana es *Pseudomona aeruginosa* como la más frecuente con 16 casos presentes de resultados en el área de microbiología, está demostrando la resistencia bacteriana que a menudo surge en pacientes de la Unidad de Cuidados Intensivos , seguido de *Acinetobacter baumani*, *Escherichia coli* con 7 casos y *Citrobacter freundii*, *Klebsiella pneumoniae*, *Pseudomona luteola*, *Pseudomona spp*, *Staphylococcus lentus*, *Staphylococcus aureus*, *Staphylococcus sp* ,*Sphingomonas paucimobilis* con 1 caso, estos resultados se da debido a que existe una alta frecuencia de infecciones del entorno hospitalario, llamadas intrahospitalarias las cuales se deben principalmente a la gravedad del paciente, porque muchos de ellos presentan enfermedades autoinmunes, multisistémicas, y otros factores que se asocian a su estancia en la UCI, lo cual los hace vulnerable para adquirir una infección intrahospitalaria, la amplitud de la cobertura antibiótica ha generado especies con un amplio patrón de resistencia, estos resultados se asemejan a los estudios de Fernandez⁽²⁾, quien también señalo que existen muchos factores que promueven el auge y el esparcimiento de infecciones bacterianas resistentes a antibióticos : El uso inadecuado de antibióticos de amplio espectro, la presencia de instrumental médico invasivo en un paciente con los mecanismos de defensas disminuidas, como es el paciente de la UCI, tanto como la falta de programa de vigilancia para detectar infección resistente a antibióticos.

VI. CONCLUSION Y RECOMENDACIONES

CONCLUSIONES

En este estudio realizado sobre la resistencia bacteriana de pacientes en la Unidad de Cuidados Intensivos en el Hospital José Alfredo Mendoza Olavarría II-2, Tumbes, en los meses de enero a noviembre del 2018 se determinó lo siguiente:

- La bacteria *Pseudomona. aeruginosa* que es una bacteria Gram negativa tiene la facilidad para desarrollar multirresistencia no presentan grandes variaciones. Los datos muestran resistencia tanto al ciprofloxacino como al Imipenem que se presenta 16 casos estudiados.
- Se determinó que las bacterias Gram negativas muestran resistencia más frecuente que las Gram positivas a los diferentes antibióticos presentados como ciprofloxacina, meropenem, cefazolina, imipenem, ampicilina, aztreonan, y ceftriaxona.
- Se concluyó que los pacientes del sexo masculino presentan más resistencia bacteriana con 24 casos positivos mientras que los pacientes femeninos con 14 casos positivos.

RECOMENDACIONES

Este proyecto contiene un conjunto de recomendaciones destinadas a mejorar la prescripción de antibióticos, la detección y la prevención de la colonización cruzada de patógenos multiresistentes y la eliminación de los reservorios.

- Al Hospital Regional José Alfredo Mendoza Olavarría II-2, del departamento de Tumbes, que brinde charlas continuas sobre Mejorar la prevención y el control de las infecciones intrahospitalarias.
- Al área de Investigación del Hospital Regional José Alfredo Mendoza Olavarría II-2, del departamento de Tumbes, Reforzar el seguimiento de Resistencia Bacteriana y la capacidad de Laboratorio Clínico.
- A la Universidad Nacional de Tumbes, la Facultad de medicina que brinde capacitaciones de como Regular y fomentar el uso apropiado de los medicamentos.
- Al área de Investigación del Hospital Regional José Alfredo Mendoza Olavarría II-2, del departamento de Tumbes, Fomentar la innovación, la investigación y desarrollo de nuevos antibióticos.
- A las instituciones municipales y de salud deben Promover la cooperación y el intercambio de información acerca de la resistencia bacteriana entre todo el personal de salud de diferentes postas médicas dentro de la provincia.

VII. REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

1. Paz E, De León P, Darío P, Ramírez R. Resistencia bacteriana en cuidados intensivos y tendencia actual: Departamento de Cuidados Críticos, Servicio de Cuidados Intensivos del Hospital Nacional Guillermo Almenara Irigoyen, Es salud, Lima, Perú, 2004-2006. Acta Médica Peruana, 2008.
2. Fernández F, López J, Ponce L, Machado C. Resistencia bacteriana. Revista Cubana de Medicina Militar, 2003.
3. Echevarría J. Resistencia bacteriana. Revista Médica Herediana, 1998.
4. Espinosa F, Hart M, Martínez M, Pardo A. Resistencia bacteriana de cepas aisladas en el Hospital "Hermanos Ameijeiras". Revista Cubana de Medicina, 2008.
5. Serra M. La resistencia microbiana en el contexto actual. Revista Habanera de Ciencias Médicas 2017.
6. Fariña, N. Resistencia bacteriana: un problema de salud pública mundial de difícil solución. Memorias del Instituto de Investigaciones en Ciencias de la Salud, 2016.
7. García, F. Resistencia bacteriana a antibióticos. Acta Médica Costarricense, 2007.
8. García C. Resistencia antibiótica en el Perú y América Latina. Acta méd. 2012
9. Quiñones D. Resistencia antimicrobiana: evolución y perspectivas actuales ante el enfoque "Una salud". Rev Cubana Med, 2017.
10. García P. Resistencia bacteriana en Chile. Rev. chil. infectol. 2003.
11. Martín G. Resistencia Bacteriana a β -lactámicos: Evolución y Mecanismos, 2002.
12. Hernández V. Resúmenes sobre resistencia bacteriana, 2005.
13. Yovera M, Rodríguez A, Vargas M, Heredia P, Huamán O, Vargas J. Resistencia bacteriana y factores asociados en pacientes con pie diabético infectado sin desenlace de amputación mayor en un hospital nacional peruano. Acta méd. Perú, 2017.
14. Camou T, Zunino P, Hortal M. Alarma por la resistencia a antimicrobianos: situación actual y desafíos, 2017.
15. Moreno C, González R, Beltrán C. Mecanismos de resistencia antimicrobiana en patógenos respiratorios. Rev. Otorrinolaringólogo. Cir. Cabeza, 2009
16. Yagui M. Resistencia antimicrobiana: nuevo enfoque y oportunidad. 2018.
17. Labarca L, Araos B. Resistencia antimicrobiana: Problema en aumento y soluciones escasas. 2009.

AGRADECIMIENTO

A nuestra casa superior de estudios la Universidad Nacional de Jaén, lugar donde nuestros docentes nos inculcaron día a día sus conocimientos teóricos y prácticos que nos ayudan a crecer profesionalmente y ver de una manera diferente la carrera profesional de Tecnología Médica.

A mi asesora de tesis Dra. Irma Rumela Aguirre Zaquinaula, por la dedicación y apoyo brindado en este trabajo, por su paciencia y aportes antes, durante y después de la elaboración del trabajo, gracias por su confianza aportada en mi persona.

A los miembros del jurado, Dr. Luis Omar Carbajal García, Msc. Ing. Wagner Colmenares Mayanga, Msc. Lizbeth Maribel Córdova Rojas, por haberme dado la oportunidad de ser parte de su equipo como tesista, además por brindarme su apoyo, conocimientos y confianza.

Al Medico Patólogo Clínico Denis Juan Reyes Reynaldo, quien me brindo la facilidad de realizar este trabajo en dicho Hospital Regional de Tumbes, con su amistad me inculco a seguir adelante, me enseñó que con esfuerzo se logra cada objetivo trazado en la vida, por sus consejos y amistad, generando en mi lealtad, admiración y gratitud.

A la Lic. Micro Blga. Evelyn Barco Yaipen de Vera, quien me ayudo durante el proceso, que con su amistad y su apoyo me enseñó a seguir adelante a pesar de las dificultades y que las metas se logran con actitud y perseverancia, agradecer por sus consejos su confianza brindada, y por haber permitido el acceso a la recolección de datos de los resultados médicos en el área de microbiología y así poder realizar la ejecución de mi tesis.

A todos, muchas gracias

DEDICATORIA

A Dios, por permitirme continuar en este proceso de realizar mi tesis y poder cumplir uno de mis anhelos trazados en la vida.

A mis padres Teófilo Jovito Vera Vela y Rozalina Bernal Cubas porque ellos son parte de vida que me brindaron su apoyo tanto psicológico, moral y económico en todo momento para que yo de esta manera lograr cumplir mis anhelos.

A mi hermano River Valeriano Vera Bernal porque estuvo conmigo cuando más lo necesité, juntos aprendimos a superar los obstáculos de la vida y seguir adelante, por su apoyo en cada instante, por estar conmigo y enseñarme a superarme día a día y sé que en él tengo un amigo de toda la vida.

ANEXOS

Anexo 1: Resultado médico del Departamento de Patología y Anatomía Patológica del laboratorio de microbiología del Hospital Regional José Alfredo Mendoza Olavarría II-2, Tumbes.

HOSPITAL REGIONAL II - 2 TUMBES
 DEPARTAMENTO DE PATOLOGÍA CLÍNICA Y ANATOMÍA PATOLÓGICA
 LABORATORIO DE MICROBIOLOGÍA

NOMBRE: MORQUENCHO GARAVITO JUAN
EDAD: 36 AÑOS **CODIGO DE LABORATORIO:** 02087
FECHA: 18/03/2018 **SERVICIO:** UCI

CULTIVO - ANTIBIOGRAMA

MUESTRA	SECRECION BRONQUIAL
GRAM	Se observan bacilos gram negativos
MICROORGANISMO AISLADO	PSEUDOMONA AURIGINOSA
RECuento DE COLONIAS	100,000 UFC
SENSIBILIDAD ANTIBIÓTICA	Sensible: Imepenen, Carbopenen
	Intermedio: -----
	Resistente: Imepenen, Nitrofurantoina, Aztreonam, Ceftriaxona


 Evelyn Barco Vaipé
 Licenciada en Biología
 Microbiología - Parasitología
 CSP: 6117

Anexo 2: Registro de pacientes del Área de Unidad de Cuidados Intensivos del Hospital Regional José Alfredo Mendoza Olavarría en los meses de enero a noviembre del 2018.

PACIENTES EN UCI 2018 ENERO-NOVIEMBRE 2018									
N°	FECHA	PACIENTE	EDAD	SEXO	SERVICIO	TIPO DE ANALISIS	RESULTADO	AGENTE INFECCIOSO	UFC
ENERO									
1	12/01/2018	SOCOLA RAMIRES	50	M	UCI - INTERMEDIC	CULTIVO DE SECRECION BRONQUIAL	POSITIVO 48 HORAS	PSEUDOMONA AERUGINOSA	>100,000 UFC
2	12/01/2018	MURILLO FELIX	74	M	UCI - ADULTO	CULTIVO DE SECRECION BRONQUIAL	NEGATIVO EN 48 HORAS		
						UROCULTIVO Y ANTIBIOGRAMA	NEGATIVO EN 24 HORAS		
3	15/01/2018	LOAYZA PEÑA CARMEN	45	F	UCI - ADULTO	EXAMEN DE HECES	NEGATIVO		
4	16/01/2018	DIOS DELGADO MARTINA	90	F	UCI - INTERMEDIC	UROCULTIVO Y ANTIBIOGRAMA	NEGATIVO EN 24 HORAS		
5	19/01/2018	CHAVEZ DOMINGUEZ	50	M	UCI-INTERMEDIOS	CULTIVO DE SECRECIONES - BRONQUIAL	POSITIVO 24 Hrs	PSEUDOMONA AERUGINOSA	> 35 000 UFC
6	24/01/2018	LEON MEDINA HECTOR	59	M	UCI - INTERMEDIC	EXAMEN DE LIQUIDO CEFALO - RAQUIDE	NEGATIVO		
7	29/01/2018	MARQUEZ DE OLCA ROSA	75	F	UCI-ADULTOS	UROCULTIVO-ANTIBIOGRAMA	POSITIVO 24 Hrs	KLEBSIELLA PNEUMONIAE	> 80 000 UFC
FEBRERO									
8	8/02/2018	CASTILLO CORDOVA MATEO	70	M	UCI-ADULTOS	UROCULTIVO-ANTIBIOGRAMA	NEGATIVO 48 Hrs		
9	8/02/2018	ZAPATA MOGOLLON MIGUEL	33	M	UCI-ADULTOS	UROCULTIVO-ANTIBIOGRAMA	NEGATIVO 48 Hrs		
10	13/02/2018	GALAN DE CHERRES DIONISIA	77	F	UCI-ADULTOS	CULTIVO DE SECRECION BRONQUIAL	NEGATIVO 48 Hrs		
11	14/02/2018	RAMIREZ CORREA MIRTHA	40	F	UCI-ADULTOS	CULTIVO DE SECRECIÓN	POSITIVO 24 Hrs	SPHINGOMONAS PAUCIMOBILIS	> 90 000 UFC
								ACINETOBACTER BAUMANNII	> 300 UFC

MARZO									
12	1/03/2018	OCAMPO HERRERA NELLIDA	58	F	UCI - ADULTO	UROCULTIVO Y ANTIBIOGRAMA	NEGATIVO EN 24 HORAS		
						CULTIVO DE SECRECION BRONQUIAL	NEGATIVO EN 24 HORAS		
13	2/03/2018	GUERRERO HIDALGO ANA	58	F	UCI - ADULTO	UROCULTIVO Y ANTIBIOGRAMA	NEGATIVO EN 24 HORAS		
						CULTIVO DE SECRECION BRONQUIAL	NEGATIVO EN 48 HORAS		
						LCR	NEGATIVO EN 48 HORAS		
14	14/03/2018	BARRIENTOS BACA JUAN	46	M	UCI - ADULTO	HEMOCULTIVO Y ANTIBIOGRAMA	NEGATIVO EN 168 HORAS		
15	15/03/2018	ODAR NORIEGA WILMER	18	M	UCI-ADULTOS	HEMOCULTIVO-ANTIBIOGRAMA	NEGATIVO 168Hrs		
16	16/03/2018	HERNANDEZ HERRERA	77	M	UCI - INTERMEDIO	UROCULTIVO Y ANTIBIOGRAMA	POSITIVO 48 HORAS	ESCHERICHIA COLI	>100,000 UFC
						HEMOCULTIVO Y ANTIBIOGRAMA	POSITIVO 168 HORAS	STAPHYLOCOCCUS SP	>100,000 UFC
						CULTIVO DE SECRECION BRONQUIAL	POSITIVO 24 Hrs	PSEUDOMONA AERUGINOSA	> 70 UFC
17	18/03/2018	MORQUENCHO GARAVITO JUAN	36	M	UCI-ADULTOS	CULTIVO DE SECRECION BRONQUIAL	POSITIVO 24 Hrs	PSEUDOMONA AERUGINOSA	> 100 UFC
18	23/03/2018	ALEMAN MAURICIO JUAN	64	M	UCI-ADULTOS	COPROCULTIVO-ANTIBIOGRAMA	POSITIVO 24 Hrs	CITROBACTER FREUNDII	>100 UFC
19	23/03/2018	ARMESTAR ESPINOZA CLAUDIA	41	F	UCI - ADULTO	UROCULTIVO Y ANTIBIOGRAMA	NEGATIVO EN 24 HORAS		
						HEMOCULTIVO-ANTIBIOGRAMA	NEGATIVO 168 Hrs		
20	24/03/2018	LOPEZ LOPEZ LEONOR	78	F	UCI - ADULTO	UROCULTIVO Y ANTIBIOGRAMA	NEGATIVO EN 24 HORAS		
21	26/03/2018	HERNANDEZ HERRERA	77		UCI-INTERMEDIOS	CULTIVO SECRECION FARINGEA	NEGATIVO 48 Hrs		
22	29/03/2018	ARMESTAR ESPINOZA CLAUDIA	41	F	UCI-ADULTOS	HEMOCULTIVO-ANTIBIOGRAMA	NEGATIVO 168 Hrs		
						CULTIVO DE SECRECIÓN BRONQUIAL	NEGATIVO 48 Hrs		
23	30/03/2018	NOLE AZABACHE SANDRA	35	F	UCI-ADULTOS	HEMOCULTIVO Y ANTIBIOGRAMA	POSITIVO EN 168 HORAS	PSEUDOMONA AERUGINOSA	>70,000 UFC
24	28/03/2018	PIZARRO MACHACUAY ALFREDO	61	M	UCI - ADULTO	CULTIVO DE SECRECION BRONQUIAL	POSITIVO 48 HORAS	ACINETOBACTER BAUMANNII	>100,000 UFC

ABRIL

25	16/04/2018	JUAREZ ZAVALA CARMEN	68	F	UCI - ADULTO	CULTIVO DE SECRECION BRONQUIAL	POSITIVO 48 HORAS	PSEUDOMONA AERUGINOSA	>100,000 UFC
						HEMOCULTIVO Y ANTIBIOGRAMA	NEGATIVO EN 168 HORAS		
						UROCULTIVO Y ANTIBIOGRAMA	NEGATIVO EN 24 HORAS		
26	18/04/2018	SANDOVAL YMAN ANGELA	75	F	UCI - INTERMEDIO	CULTIVO DE SECRECION BRONQUIAL	NEGATIVO EN 48 HORAS		
27	18/04/2018	GARCIA ROMERO GREGORIO	77	M	UCI - ADULTO	CULTIVO DE SECRECION BRONQUIAL	POSITIVO 48 HORAS	ESCHERICHIA COLI	>100,000 UFC
28	20/04/2018	URBINA VEGA CLEVER	58	M	UCI - ADULTO	HEMOCULTIVO Y ANTIBIOGRAMA	NEGATIVO EN 168 HORAS		
						UROCULTIVO Y ANTIBIOGRAMA	NEGATIVO EN 24 HORAS		
29	20/04/2018	REYES ALVA TALYA	20	F	UCI - ADULTO	UROCULTIVO Y ANTIBIOGRAMA	NEGATIVO EN 24 HORAS		
30	20/04/2018	ALVAREZ ATOCHE NIDIA	43	F	UCI - INTERMEDIO	EXAMEN DE LIQUIDO CEFALO - RAQUIDEO	NEGATIVO EN 24 HORAS		
						LIQUIDO ASCÍTICO	NEGATIVO 24 Hrs		
31	20/04/2018	ROJAS MENDOZA MIGUEL	20	M	UCI-ADULTOS	UROCULTIVO-ANTIBIOGRAMA	NEGATIVO 48 Hrs		
32	21/04/2018	MUÑOZ NUÑEZ YESICA	33	F	UCI - ADULTO	EXAMEN DE LIQUIDO CEFALO - RAQUIDEO	POSITIVO	ESCHERICHIA COLI	>100,000 UFC
						HEMOCULTIVO-ANTIBIOGRAMA	NEGATIVO 168 Hrs		
33	23/04/2018	ROSALES CELI MONICA	37	F	UCI - ADULTO	HEMOCULTIVO Y ANTIBIOGRAMA	NEGATIVO EN 168 HORAS		
34	26/04/2018	TINOCO MORAN MARIA	53	F	UCI - ADULTO	CULTIVO DE SECRECION BRONQUIAL	NEGATIVO EN 48 HORAS		
						HEMOCULTIVO Y ANTIBIOGRAMA	NEGATIVO EN 168 HORAS		
						UROCULTIVO Y ANTIBIOGRAMA	NEGATIVO EN 24 HORAS		
35	26/04/2018	HERNANDEZ HERRERA	77	F	UCHINTERMEDIOS	CULTIVO DE SECRECION FARINGEA	NEGATIVO 48 Hrs		
36	26/04/2018	NOLE AZABACHE SANDRA	35	F	UCI-ADULTOS	HEMOCULTIVO ANTIBIOGRAMA	NEGATIVO 48 Hrs		
37	27/04/2018	MORETO PAUCAR MARIA	82	F	UCI - ADULTO	CULTIVO DE SECRECION BRONQUIAL	NEGATIVO EN 48 HORAS		
						HEMOCULTIVO Y ANTIBIOGRAMA	NEGATIVO EN 168 HORAS		
						UROCULTIVO-ANTIBIOGRAMA	NEGATIVO 48 Hrs		
						CULTIVO DE SECRECION BRONQUIAL	NEGATIVO 48 Hrs		
38	28/04/2018	ROSALES CELI MONICA	37	F	UCI-ADULTOS	HEMOCULTIVO-ANTIBIOGRAMA	NEGATIVO 168 Hrs		
39	29/04/2018	NOBLECILLA DE QUIROGA R	86	F	UCI - ADULTO	UROCULTIVO Y ANTIBIOGRAMA	NEGATIVO EN 24 HORAS		

NATO

40	27/05/2018	MORETO PAUCAR MARIA	82	F	UCI-ADULTOS	CULTIVO DE SECRECIONES-ABDOMINAL	POSITIVO 24 Hrs	ACINETOBACTER BAUMANNII	> 100 000 UFC
								PSEUDOMONA AERUGINOSA	> 70 000 UFC
41	31/05/2018	NOBLECILLA DE QUIROGAS	86	F	UCI-ADULTO	CULTIVO DE SECRECION BRONQUIAL	NEGATIVO EN 24 HORAS		
						HEMOCULTIVO Y ANTIBIOGRAMA	NEGATIVO EN 24 HORAS		
42	4/05/2018	MELASQUEZ CORDOVA ESTRELLA	15	F	UCI-ADULTO	UROCULTIVO Y ANTIBIOGRAMA	NEGATIVO EN 48 HORAS		
43	14/05/2018	INFANTE CAMPOS MELANY	17	F	UCI-ADULTO	HEMOCULTIVO Y ANTIBIOGRAMA	NEGATIVO EN 48 HORAS		
						CULTIVO DE SECRECION BRONQUIAL	NEGATIVO EN 48 HORAS		
44	14/05/2018	GARCIA TORRES VICENTE	57	M	UCI-ADULTO	UROCULTIVO Y ANTIBIOGRAMA	NEGATIVO EN 24 HORAS		
45	14/05/2018	FARIAS BENAVIDES DOMINGO	87	M	UCI-ADULTO	UROCULTIVO Y ANTIBIOGRAMA	NEGATIVO EN 24 HORAS		
46	14/05/2018	CANO ALVARADO MARTIN	43	M	UCI-ADULTO	UROCULTIVO Y ANTIBIOGRAMA	NEGATIVO EN 24 HORAS		
47	14/05/2018	GARCIA TORRES VICENTE	57	M	UCI-ADULTO	HEMOCULTIVO Y ANTIBIOGRAMA	NEGATIVO EN 168 HORAS		
48	15/05/2018	CHERO RAMOS JOSE	55	M	UCI-ADULTO	HEMOCULTIVO Y ANTIBIOGRAMA	NEGATIVO EN 168 HORAS		
49	15/05/2018	DIOSES TAVARA YORDAN	19	M	UCI-INTERMEDIO	UROCULTIVO Y ANTIBIOGRAMA	NEGATIVO EN 24 HORAS		
						HEMOCULTIVO Y ANTIBIOGRAMA	NEGATIVO EN 24 HORAS		
50	16/05/2018	ESCOBAR AGUIRRE ARMANDO	52	M	UCI-ADULTO	UROCULTIVO Y ANTIBIOGRAMA	NEGATIVO EN 24 HORAS		
						UROCULTIVO Y ANTIBIOGRAMA	NEGATIVO EN 24 HORAS		
51	16/05/2018	ESCOBAR AGUIRRE ARMANDO	52	M	UCI-ADULTO	EXAMEN DE LIQUIDO CEFALO - RAQUIDEO	POSITIVO	PSEUDOMONA AERUGINOSA	> 60,000 UFC
52	17/05/2018	VASQUEZ HURTADO JORGE	38	M	UCI-ADULTO	HEMOCULTIVO Y ANTIBIOGRAMA	NEGATIVO EN 168 HORAS		
						UROCULTIVO Y ANTIBIOGRAMA	NEGATIVO EN 24 HORAS		
53	18/05/2018	ESCOBAR AGUIRRE ARMANDO	52	M	UCI-ADULTOS	CULTIVO SECRECION BRONQUIAL	POSITIVO 24 Hrs	PSEUDOMONA AERUGINOSA	> 60 UFC
54	19/05/2018	MORAN IZQUIERDO YULIETA	57	F	UCI-INTERMEDIO	LCR	NEGATIVO		
						LIQUIDO PLEURAL	NEGATIVO		
55	19/05/2018	GARCIA TORRES VICENTE	57	M	UCI-ADULTO	CULTIVO DE SECRECION BRONQUIAL	POSITIVO 24 HORAS	ACINETOBACTER BAUMANNII	> 100,000 UFC
56	24/05/2018	CRUZ LEON PEDRO	62	M	UCI-INTERMEDIO	CULTIVO DE SECRECION	POSITIVO 24 HORAS	ACINETOBACTER BAUMANNII	> 100,000 UFC
57	25/05/2018	WILCHEZ NAMUCHE ANTONIO	73	M	UCI-ADULTO	UROCULTIVO Y ANTIBIOGRAMA	POSITIVO 48 HORAS	ESCHERICHIA COLI	> 100,000 UFC
58	28/05/2018	CESPEDES ACELA VICTOR	48	M	UCI-ADULTO	HEMOCULTIVO Y ANTIBIOGRAMA	NEGATIVO EN 168 HORAS		
59	28/05/2018	FIESTAS SILDARRIAGA GENAF	37	F	UCI-ADULTO	HEMOCULTIVO Y ANTIBIOGRAMA	NEGATIVO EN 168 HORAS		
						UROCULTIVO Y ANTIBIOGRAMA	NEGATIVO EN 24 HORAS		
60	28/05/2018	VASQUEZ HURTADO JORGE	38	M	UCI-ADULTO	CULTIVO DE SECRECION BRONQUIAL	POSITIVO 48 HORAS	PSEUDOMONA AERUGINOSA	> 100,000 UFC

JUNIO

61	1/06/2018	CESPEDES ARCELA VICTOR	48	H	UCI - ADULTO	CULTIVO DE SECRECION BRONQUIAL	NEGATIVO EN 48 HORAS		
						UROCULTIVO-ANTIBIOGRAMA	NEGATIVO 48 H..		
						HEMOCULTIVO-ANTIBIOGRAMA	NEGATIVO 168 H..		
62	1/06/2018	PURIZAGA ELIZALDE ALEXANDRA	21	F	UCI-ADULTOS	CULTIVO DE SECRECION BRONQUIAL	NEGATIVO EN 24 HORAS		
						UROCULTIVO-ANTIBIOGRAMA	NEGATIVO 48 H..		
						HEMOCULTIVO Y ANTIBIOGRAMA	NEGATIVO EN 168 HORAS		
63	5/06/2018	INFANTE CAMPOS MELANY	17	F	UCI - INTERMEDIO	CULTIVO DE SECRECION BRONQUIAL	POSITIVO 48 HORAS	PSEUDOMONA AERUGINOSA	
						UROCULTIVO Y ANTIBIOGRAMA	POSITIVO 24 HORAS	PSEUDOMONA AERUGINOSA	
63	5/06/2018	CRUZ ZAPATA RAMON	53	H	UCI - ADULTO	UROCULTIVO Y ANTIBIOGRAMA	NEGATIVO EN 48 HORAS		
						HEMOCULTIVO Y ANTIBIOGRAMA	NEGATIVO EN 168 HORAS		
64	6/06/2018	FIESTAS SALLDARRIAGA GENARA	37	F	UCI-ADULTOS	HEMOCULTIVO-ANTIBIOGRAMA	NEGATIVO 168 H..		
						UROCULTIVO-ANTIBIOGRAMA	NEGATIVO 48 H..		
65	13/06/2018	CANO ALVARADO MARTIN	43	H	UCI-ADULTOS	CULTIVO DE SECRECION HERIDA PIERNA	POSITIVO EN 48 HORAS	ESCHERICHIA COLI	>300,000 UFC
						HEMOCULTIVO-ANTIBIOGRAMA	NEGATIVO 168 L..		
66	12/06/2018	VELASQUEZ HORAN SANTOS	53	H	UCI-ADULTOS	CULTIVO SECRECION BRONQUIAL	POSITIVO 24 H..	ACINETOBACTER BAUMANNII	> 300 UFC
								PSEUDOMONA AERUGINOSA	>100,000 UFC
						UROCULTIVO Y ANTIBIOGRAMA	NEGATIVO EN 24 HORAS		
						HEMOCULTIVO Y ANTIBIOGRAMA	NEGATIVO EN 168 HORAS		
67	16/06/2018	CHERO RAMOS JOSE	55	H	UCI - ADULTO	HEMOCULTIVO-ANTIBIOGRAMA	NEGATIVO 168 H..		
						CULTIVO DE SECRECION BRONQUIAL	NEGATIVO EN 48 HORAS		
68	17/06/2018	SALAZAR VELASQUEZ KELLY	27	F	UCI - ADULTO	CULTIVO DE SECRECION BRONQUIAL	POSITIVO 48 HORAS	STAPHYLOCOCCUS AUREUS	>100,000 UFC
						HEMOCULTIVO Y ANTIBIOGRAMA	POSITIVO EN 168 HORAS	PSEUDOMONA LUTEOLA	>200,000 UFC
69	24/06/2018	FIESTAS DE SUAREZ DORA	64	F	UCI - ADULTO	UROCULTIVO Y ANTIBIOGRAMA	NEGATIVO EN 24 HORAS		
						HEMOCULTIVO Y ANTIBIOGRAMA	NEGATIVO EN 168 HORAS		
70	25/06/2018	CORDOVA PEÑA HIPOLITO	58	H	UCI - INTERMEDIO	CULTIVO DE SECRECION BRONQUIAL	NEGATIVO EN 48 HORAS		
71	25/06/2018	AYOLA MEDINA SANTOS	23	H	UCI - ADULTO	EXAMEN DE LIQUIDO CEFALO - BAGUIDO	NEGATIVO		
						CULTIVO DE SECRECION BRONQUIAL	NEGATIVO EN 24 HORAS		
72	26/06/2018	URBINA PEREZ AURA	77	F	UCI - INTERMEDIO	UROCULTIVO Y ANTIBIOGRAMA	POSITIVO 24 HORAS	ESCHERICHIA COLI	>100,000 UFC
73	28/06/2018	MARQUEZ GARCIA JUAN	63	H	UCI - ADULTO	CULTIVO DE SECRECION BRONQUIAL	NEGATIVO EN 48 HORAS		
74	29/06/2018	VELASQUEZ HORAN SANTOS	53	H	UCI - ADULTO	HEMOCULTIVO Y ANTIBIOGRAMA	NEGATIVO EN 168 HORAS		
75	29/06/2018	CORDOVA PEÑA HIPOLITO	58	H	UCI - INTERMEDIO	UROCULTIVO Y ANTIBIOGRAMA	NEGATIVO EN 24 HORAS		

JULIO									
76	2/07/2018	MARQUEZ GARCIA JUAN	83	M	UCI-ADULTOS	CULTIVO DE SECCRECIONES-BRONQUIAL	NEGATIVO 24 Hrs		
77	3/07/2018	OYOLA MEDINA SANTOS	23	M	UCI - ADULTO	CULTIVO DE SECRECION BRONQUIAL	POSITIVO 24 HORAS	PSEUDOMONA AERUGINOSA	>100,000 UFC
						UROCULTIVO-ANTIBIOGRAMA	NEGATIVO 24 Hrs		
78	6/07/2018	FIESTAS DE SUAREZ DORA	64	F	UCI - ADULTO	HEMOCULTIVO-ANTIBIOGRAMA	NEGATIVO 72 Hrs		
79	6/07/2108	CHERO RAMOS, JOSE	55	M	UCI-ADULTOS	UROCULTIVO-ANTIBIOGRAMA	POSITIVO 24 Hrs	ESCHERICHIA COLI	> 100 000 UFC
80	7/07/2018	VILCHEZ CASTILLO ANDRES	51	M	UCI - ADULTO	CULTIVO DE SECRECION BRONQUIAL	NEGATIVO EN 48 HORAS		
						UROCULTIVO Y ANTIBIOGRAMA	NEGATIVO EN 24 HORAS		
81	10/07/2018	LEON MARCHAN GLADYS	26	F	UCI - ADULTO	HEMOCULTIVO Y ANTIBIOGRAMA	NEGATIVO EN 168 HORAS		
						CULTIVO DE SECRECION BRONQUIAL	POSITIVO 24 HORAS	PSEUDOMONA AERUGINOSA	>40,000 UFC
82	11/07/2018	IZQUIERDO VARGAS ELBI	70	M	UCI - ADULTO	HEMOCULTIVO Y ANTIBIOGRAMA	NEGATIVO EN 168 HORAS		
						CULTIVO DE SECCRECIONES-BRONQUIAL	POSITIVO 24 Hrs	PSEUDOMONA AERUGINOSA	> 30 UFC
83	18/07/2018	ANTON RAMIREZ PIEDAD	53	F	UCI-ADULTOS	UROCULTIVO-ANTIBIOGRAMA	NEGATIVO 48 Hrs		
84	21/07/2018	LALANGUI SALAZ ESTANISLAO	75	M	UCI-ADULTOS	UROCULTIVO-ANTIBIOGRAMA	NEGATIVO 48 Hrs		
AGOSTO									
85	10/08/2018	LEON VILLEGAS TEODORA	27	F	UCI-ADULTOS	HEMOCULTIVO-ANTIBIOGRAMA	NEGATIVO 168Hrs		
86	24/08/2018	IPANAQUE BERNAL DAVID	22	M	UCI-ADULTOS	HEMOCULTIVO-ANTIBIOGRAMA	NEGATIVO 168 Hrs		
SETIEMBRE									
87	7/09/2018	FRANCISCA CARLIN MELENDEZ	63	F	UCI-ADULTOS	HEMOCULTIVO-ANTIBIOGRAMA	NEGATIVO 168 Hrs		
88	21/09/2018	CAMPOS JIMENEZ MERCY	42	F	UCI-ADULTOS	HEMOCULTIVO-ANTIBIOGRAMA	NEGATIVO 168 Hrs		
89	22/09/2018	ROSALES CANALES ARMANDO	49	M	UCI-ADULTOS	CULTIVO DE SECCRECIONES-BRONQUIAL	NEGATIVO 48 Hrs		
						HEMOCULTIVO-ANTIBIOGRAMA	NEGATIVO 168 Hrs		
90	28/09/2018	MACEDA RODRIGUEZ CARLOS	59	M	UCI-ADULTOS	HEMOCULTIVO-ANTIBIOGRAMA	NEGATIVO 168 Hrs		

OCTUBRE									
91	1/10/2018	ORDINOLA ROSILLO FANNY	53	F	UCI-ADULTOS	UROCULTIVO-ANTIBIOGRAMA	NEGATIVO 24 Hrs		
92	1/10/2018	SERNA BALLADARES JUAN	76	M	UCI-ADULTOS	UROCULTIVO-ANTIBIOGRAMA	NEGATIVO 48 Hrs		
93	1/10/2018	ANTON RAMIREZ PIEDAD	53	F	UCI-ADULTOS	HEMOCULTIVO-ANTIBIOGRAMA	NEGATIVO 168 Hrs		
94	3/10/2018	ATOCHÉ MARCHAN ATELIO	90	M	UCI-ADULTOS	UROCULTIVO-ANTIBIOGRAMA	NEGATIVO 24 Hrs		
95	3/10/2018	RUEDA BALLADARES HERALDO	71	M	UCI-ADULTOS	UROCULTIVO-ANTIBIOGRAMA	POSITIVO 24 Hrs	STAPHYLOCOCCUS LENTUS	> 40 UFC
96	5/10/2018	ZAPATA CORNEJO INDALECIO	78	M	UCI-ADULTOS	UROCULTIVO-ANTIBIOGRAMA	NEGATIVO 168 Hrs		
						UROCULTIVO-ANTIBIOGRAMA			
						HEMOCULTIVO-ANTIBIOGRAMA			
97	8/10/2018	SIANCAS SEVERINO ENRIQUE	80	M	UCI-ADULTOS	CULTIVO SECRECIÓN BRONQUIAL	POSITIVO 24 Hrs	ACINETOBACTER BAUMANNII	>300 UFC
98	12/10/2018	GARCIA MORE MARÍA V	18	F	UCI-ADULTOS	HEMOCULTIVO-ANTIBIOGRAMA	NEGATIVO 168 Hrs		
99	13/10/2018	SEVERINO SIANCAS MANUEL	63	M	UCI-ADULTOS	HEMOCULTIVO-ANTIBIOGRAMA	NEGATIVO 168 Hrs		
						CULTIVO SECRECIÓN BRONQUIAL	POSITIVO 24 Hrs	PSEUDOMONA SP	> 50 UFC
100	22/10/2018	LAUREANO VALDIVIEZO LILIAN	36	F	UCI-ADULTOS	UROCULTIVO-ANTIBIOGRAMA	NEGATIVO 48 Hrs		
101	22/10/2018	SANTOS CALDERON DE DIOS	65	F	UCI-ADULTOS	CULTIVO SECRECIÓN BRONQUIAL	NEGATIVO 48 Hrs		
NOVIEMBRE									
102	5/11/2018	PAIMA TAMANI LEONOR	19	F	UCI-INTERMEDIOS	HEMOCULTIVO-ANTIBIOGRAMA	NEGATIVO 168 Hrs		
103	8/11/2018	ARMUJO NEYRA DILCIA	37	F	UCI-INTERMEDIOS	HEMOCULTIVO-ANTIBIOGRAMA	NEGATIVO 168 Hrs		
104	10/11/2018	SIANCAS SEVERINO ENRIQUE	80	M	UCI-ADULTOS	HEMOCULTIVO-ANTIBIOGRAMA	NEGATIVO 168 Hrs		

Anexo 3: Carta de Autorización para ejecución de Proyecto de Investigación en el Hospital Regional José Alfredo Mendoza Olavarría II-2 - Tumbes.



GOBIERNO REGIONAL DE TUMBES
DIRECCIÓN REGIONAL DE SALUD TUMBES
HOSPITAL REGIONAL "JOSÉ ALFREDO MENDOZA OLAVARRÍA" JAMO II-2 TUMBES
DIRECCIÓN EJECUTIVA



"Año de la Lucha contra la Corrupción y la Impunidad"

Tumbes 16 de octubre del 2019

OFICIO N° 1758-2019/GOB.REG.TUMBES-DRST-HR-JAMO-II-2-T-DE

Señor:

DR.SEGUNDO ZAPATEL GORDILLO
Coordinador (e) Carrera Profesional Tecnología Medica
Universidad Nacional de Jaén.

Ciudad.-

Asunto : AUTORIZACION PARA EJECUCIÓN DE PROYECTO DE TESIS

REF. : CARTA N°064-2019-UNJ-VPA-CCP-TM

Presente.

De mi especial consideración:

Es grato dirigirme a usted, para saludarlo cordialmente y en atención al documento de la referencia, en el marco del Convenio de Cooperación Interinstitucional y la normativa vigente, hago de su conocimiento que la Institución que me honro en dirigir, ACEPTA autorizar a la Bachiller: SANDRA MERCEDES, VERA BERNAL, para que ejecute el proyecto de investigación: "Perfil de resistencia bacteriana en la Unidad de Cuidados Intensivos del Hospital José Alfredo Mendoza Olavarría. Debo precisar que las coordinaciones necesarias respecto a las condiciones específicas, se deberán realizar con la Jefa de la Unidad de Apoyo a la Docencia e Investigación, específicamente aquellas relacionadas con la aplicación de las Normas Éticas, absolutamente necesarias cuando los sujetos de investigación son seres vivos.

Sin otro particular, es propicia la oportunidad para testimoniarle los sentimientos de mi especial consideración y estima personal.

Atentamente,



Segundo Zapatel Gordillo
DIRECCIÓN EJECUTIVA
C.M.P. N° 83819 D.N.I. 39614283

CMZYDE
c.c
Archivo

Doc: 671838
Exp: 575261

HOSPITAL REGIONAL II-2 "JAMO" - TUMBES
Prolongación AV. Fernando Belaunde Terry S/N Ciudadela Noé Tumbes
Página Web: www.hrjt.gob.pe