



**UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL**

**FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS**

**CARRERA DE ENFERMERÍA**

**SAN VICENTE DE PAUL**

**TÍTULO:**

**“Determinar los conocimientos del profesional de enfermería sobre el manejo de la administración de los antimicrobianos en la unidad de cuidados intensivos de la Clínica Panamericana de Octubre 2014 a Febrero 2015”**

**AUTORES:**

**Castro Barriga Nully Vanesa**

**Orellana Morocho Milton Emilio**

**TUTORA:**

**Dra. Carmen Soria Segarra**

**Guayaquil, Ecuador**

**2015**



**UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL  
FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS  
CARRERA DE ENFERMERÍA  
SAN VICENTE DE PAUL**

### **CERTIFICACIÓN**

**Certificamos que el presente trabajo fue realizado en su totalidad por  
CASTRO BARRIGA NULLY VANESA y ORELLANA MOROCHO  
MILTONEMILIO como requerimiento parcial para la obtención del Título  
de Licenciado en Enfermería.**

**TUTORA**

---

**Dra. Carmen Soria Segarra**

**REVISOR(ES)**

---

**DIRECTOR DE LA CARRERA**

---

**Lcda. Esp. Ángela Mendoza Vincés.**

**Guayaquil, .....de ..... del 2015**



**UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL  
FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS  
CARRERA DE ENFERMERÍA  
SAN VICENTE DE PAUL**

**DECLARACIÓN DE RESPONSABILIDAD**

Nosotros, Nully Vanesa Castro Barriga y Milton Emilio Orellana Morocho

**DECLARAMOS QUE:**

El Trabajo de Titulación “Determinar los conocimientos del profesional de enfermería sobre el manejo de la administración de los antimicrobianos en la unidad de cuidados intensivos de la Clínica Panamericana en el periodo de Octubre 2014 a Febrero 2015” previa a la obtención del Título de Licenciado en Enfermería, ha sido desarrollado en base a una investigación exhaustiva, respetando derechos intelectuales de terceros conforme las citas que constan al pie de las páginas correspondientes, cuyas fuentes se incorporan en la bibliografía. Consecuentemente este trabajo es de nuestra total autoría.

En virtud de esta declaración, nos responsabilizamos del contenido, veracidad y alcance científico del Trabajo de Titulación referido.

Guayaquil, .... de ....2015

**LOS AUTORES**

---

**Nully Vanesa Castro Barriga**

---

**Milton Emilio Orellana Morocho**



**UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL**

**FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS**

**CARRERA DE ENFERMERÍA**

**SAN VICENTE DE PAUL**

## **AUTORIZACIÓN**

Nosotros, Nully Vanesa Castro Barriga y Milton Emilio Orellana Morocho

Autorizamos a la Universidad Católica de Santiago de Guayaquil, la publicación en la biblioteca de la institución del Trabajo de Titulación: “Determinar los conocimientos del profesional de enfermería sobre el manejo de la administración de los antimicrobianos en la unidad de cuidados intensivos de la Clínica Panamericana en el periodo de Octubre 2014 a Febrero 2015”, cuyo contenido, ideas y criterios son de nuestra exclusiva responsabilidad y total autoría.

Guayaquil, .... de .... 2015

LOS AUTORES

---

**Nully Vanesa Castro Barriga**

---

**Milton Emilio Orellana Moro**

## **AGRADECIMIENTO**

Agradezco a Dios por cada día de mi vida que me llenó de sabiduría e inteligencia para realizar mis acciones y haberme permitido llegar con creces a esta etapa de mi vida.

Agradezco a mis hijos Julio César, Anabel Cristina y Fernando José, que han sido el pilar fundamental para seguir propugnando mi carrera hasta lograr este preciado objetivo.

Agradezco de manera especial a mi tutora la Dra. Carmen Soria, quien compartió su valioso tiempo en este trabajo de investigación, alcanzando un excepcional éxito del cual me siento orgullosa.

Finalmente agradezco con toda sinceridad a los docentes de mi carrera universitaria quien con sus amplios conocimientos prácticos y científicos, me han sabido encaminar para perseverar en mis estudios de nivel superior.

Vanesa Castro

## **AGRADECIMIENTO**

Agradezco a Dios por haberme dotado de sabiduría e inteligencia y por haberme permitido crecer sano y con firmeza de carácter para alcanzar exitosamente las metas propuestas.

Agradezco también a mi madre Rosa Elena Morocho, a mi esposa y mi hija, que han sido desde siempre la fuente de inspiración, por quienes el sacrificio realizado valió la pena.

Agradezco de manera especial a mi tutora la Dra. Carmen Soria, quien con sus vastos conocimientos supo dirigirme a que esta investigación concluyera de la mejor manera, porque diariamente nos brindó su apoyo y paciencia.

A la Universidad Católica por haberme brindado la oportunidad de formar parte de ella, y entregarme día a día la seguridad de estar educándome en una Institución de prestigio tanto nacional como internacional.

Milton Orellana

## **DEDICATORIA**

Este trabajo está dedicado a Dios por ser el que me permitió mi estudio y darme luz para direccionar mis actos.

A mi madre, mis hermanas y en especial a mis hijos por ser vel apoyo incondicional, quienes soportaron mis largas ausencia, por haber sabido entenderme, sirviéndome de fuente de inspiración y motivación para el logro de esta meta propuesta

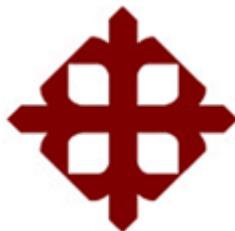
A todos quienes de una u otra manera me brindaron su colaboración y forman parte de lo que ahora soy.

Vanesa Castro

A Dios por darme la oportunidad de existir y por darme la vida, que lo he vivido junto a ti. Gracias por iluminarme y darme fuerzas y caminar por tu sendero.

A mi madre por el gran amor y el apoyo incondicional que me dio cada día, por tener siempre la fortaleza de seguir adelante sin importar los obstáculos, por haberme formado como un hombre de bien y por ser la mujer que me dio la vida y me enseñó a vivirla, no hay palabras en este mundo para agradecerte mamá.

Milton Orellana



**UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL**

**FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS**

**CARRERA DE ENFERMERÍA**

**SAN VICENTE DE PAUL**

**TRIBUNAL DE SUSTENTACIÓN**

---

**PRESIDENTA DEL TRIBUNAL**

---

**Dra. Carmen Soria Segarra**

**TUTORA**

---

**PROFESOR DELEGADO**



**UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL**

**FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS**

**CARRERA DE ENFERMERÍA**

**SAN VICENTE DE PAUL**

**CALIFICACIÓN**

---

Dra. Carmen Soria Segarra

TUTORA

## ÍNDICE GENERAL

|  |      |
|--|------|
| PORTADA.....                               |      |
| CERTIFICACIÓN.....                         | I    |
| DECLARACIÓN DE RESPONSABILIDAD.....        | II   |
| AUTORIZACIÓN.....                          | III  |
| AGRADECIMIENTO.....                        | IV   |
| AGRADECIMIENTO.....                        | V    |
| DEDICATORIA.....                           | VI   |
| TRIBUNAL DE SUSTENTACIÓN.....              | VII  |
| CALIFICACIÓN.....                          | VIII |
| ÍNDICE GENERAL.....                        | IX   |
| ÍNDICE DE TABLAS.....                      | XII  |
| ÍNDICE DE GRÁFICOS.....                    | XIII |
| RESUMEN.....                               | XIV  |
| ABSTRACT.....                              | XV   |
| INTRODUCCIÓN.....                          | 1    |
| CAPÍTULO I.....                            | 2    |
| EL PROBLEMA.....                           | 2    |
| 1.1. RAZONES QUE MOTIVARON EL ESTUDIO..... | 2    |
| 1.2. JUSTIFICACIÓN DEL TEMA.....           | 2    |
| 1.3. DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA.....         | 3    |
| 1.3.1. Enfoque Material.....               | 3    |
| 1.3.2. Enfoque Formal.....                 | 3    |
| 1.4. OBJETO DE ESTUDIO.....                | 4    |
| 1.4.1. Antecedentes.....                   | 4    |

|  |    |
|--|----|
| 1.5. CONTEXTUALIZACIÓN EN TIEMPO Y ESPACIO .....     | 4  |
| 1.6. OBJETIVOS.....                                  | 5  |
| 1.6.1. Objetivo General .....                        | 5  |
| 1.6.2. Objetivos Específicos .....                   | 5  |
| 1.7. VARIABLES DE LA INVESTIGACIÓN.....              | 6  |
| CAPÍTULO II.....                                     | 9  |
| MARCO TEÓRICO .....                                  | 9  |
| 2.1. LOS ANTIMICROBIANOS .....                       | 9  |
| 2.1.1. Vancomicina.....                              | 9  |
| 2.1.2. Tigeciclina .....                             | 10 |
| 2.1.3. Colistina (polmixina E).....                  | 11 |
| 2.1.4. Carbapenem .....                              | 12 |
| a) Imipenem.....                                     | 12 |
| b) Meropenem .....                                   | 13 |
| 2.2. PREVENCIÓN DE LAS INFECCIONES.....              | 14 |
| 2.3. USO DE LOS ANTIMICROBIANOS .....                | 15 |
| 2.4. TEORIA DE DOROTEA OREM .....                    | 15 |
| 2.5. CONCEPTOS SEGÚN LA TEORÍA DE DOROTHEA OREM..... | 18 |
| 2.5.1. Concepto de Persona:.....                     | 18 |
| 2.5.2. Concepto de Salud:.....                       | 19 |
| 2.5.3. Concepto de Enfermería: .....                 | 19 |
| 2.5.4. Conceptos de Entorno:.....                    | 20 |
| FUNDAMENTACIONES.....                                | 21 |
| 2.6. FUNDAMENTACIÓN FILOSÓFICA.....                  | 21 |
| 2.7. FUNDAMENTACIÓN PSICOLÓGICA .....                | 22 |
| 2.8. FUNDAMENTACIÓN SOCIAL.....                      | 23 |

|  |                                      |
|--|--------------------------------------|
| 2.9. FUNDAMENTACIÓN LEGAL .....  | <b>¡Error! Marcador no definido.</b> |
| CAPÍTULO III .....   | 25                                   |
| METODOLOGÍA .....  | 25                                   |
| 3.1. DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN.....   | 25                                   |
| 3.2. POBLACIÓN Y MUESTRA .....   | <b>¡Error! Marcador no definido.</b> |
| 3.2.1. Población .....   | <b>¡Error! Marcador no definido.</b> |
| 3.2.2. Muestra .....   | <b>¡Error! Marcador no definido.</b> |
| 3.3. TIPOS DE MUESTREO.....  | 26                                   |
| 3.4. TÉCNICAS E INSTRUMENTOS.....  | 26                                   |
| 3.5. PRESENTACIÓN Y ANÁLISIS DE RESULTADOS.....  | 29                                   |
| ENCUESTA A LAS/OS LICENCIADOS DE ENFERMERÍA DE LA CLÍNICA PANAMERICANA-<br>GUAYAQUIL ..... | 29                                   |
| CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES .....   | 35                                   |
| 3.6. CONCLUSIONES .....  | 35                                   |
| 3.7. RECOMENDACIONES.....  | 35                                   |
| GLOSARIO .....   | 36                                   |
| BIBLIOGRAFÍA.....  | 37                                   |
| ANEXOS.....  | <b>¡Error! Marcador no definido.</b> |

## ÍNDICE DE CUADROS

|  |                                      |
|--|--------------------------------------|
| 1 Variables de la investigación.....   | 6                                    |
| 2 TAMAÑO DE LA MUESTRA.....  | <b>¡Error! Marcador no definido.</b> |
| 3 Conoce usted a qué familia pertenece los antimicrobianos expuestos.....                | 29                                   |
| 4 Conoce usted las soluciones compatibles en los antimicrobianos.....                    | 31                                   |
| 5 Conoce usted las vías de administracion correcta de los antimicrobianos.....           | 33                                   |
| 6 Conoce usted la medida correcta en la dilucion de los antimicrobianos estudiados ..... | 34                                   |
| 7 Conoce usted el tiempo adecuado de infundir los antimicrobianos .....                  | 30                                   |
| 8 Conoce usted la frecuencia correcta de suministrar los antimicrobianos                 | <b>¡Error! Marcador no definido.</b> |

## ÍNDICE DE GRÁFICOS

1 Conoce usted a qué familia pertenece los antimicrobianos **¡Error! Marcador no definido.**

2 Conoce usted cual de las soluciones es compatible con los antimicrobianos ..... **¡Error! Marcador no definido.**

3 Conoce usted cual es la via correctas de administracion los antimicrobianos..... **¡Error! Marcador no definido.**

4 Conoce usted la medida correcta en la dilucion de los antimicrobianos ..... **¡Error! Marcador no definido.**

5 Conoce usted en cuanto tiempo se debe infundir los antimicrobianos **¡Error! Marcador no definido.**

6 Conoce usted la frecuencia correcta de administrar los antimicrobianos ..... **¡Error! Marcador no definido.**

## RESUMEN

La prolija participación del personal de enfermería en el cuidado de los pacientes es fundamental, para el restablecimiento de la salud de los pacientes que son encomendados bajo nuestra responsabilidad; por esta razón se elaboró esta investigación, para identificar la participación del personal de enfermería en la administración de los antimicrobianos en la Clínica Panamericana, a donde acuden usuarios con muchas necesidades y que esperan ser ayudados por la enfermera.

**Objetivo:** Identificar el uso adecuado en la administración de los antimicrobianos en la Clínica Panamericana en el año 2014

**Metodología:** Se realizó un estudio de tipo descriptivo, por medio de una encuesta previamente laborada. Se trabajó con una población de 26 licenciadas de enfermería que laboran en la institución.

**Resultados:** Se incluyeron 20 profesionales de enfermería correspondiendo que el 80% conoce el manejo sobre la dosificación, dilución, vías y el tiempo de administración de los antimicrobianos.

**Conclusiones:** Existe un déficit en el conocimiento sobre la administración de los antimicrobianos por el personal de enfermería.

**Palabras Claves:** Cuidados Estandarizados, Controles de enfermería, antimicrobianos, Protocolo, Test.

## **ABSTRACT**

The neat participation of nurses in the care of patients is essential to restore the health of patients who are entrusted under our responsibility; for this reason this research was developed to identify the participation of nurses in the administration of antimicrobials in the Pan Clinic, where users come with many needs and expect to be helped by the nurse.

**Objective:** To identify the appropriate use in the administration of antimicrobials in the Pan Clinic in 2014

**Methodology:** A descriptive study was conducted using a previously laborada survey. We worked with a population of 26 licensed nursing staff in the institution.

**Results:** 20 nurses corresponding to 60% know the management of dosing, dilution, roads and time of administration of antimicrobials were included.

**Conclusions:** 60% of professional nurses of the surveyed population knows about the management of antimicrobials and 30% needs to be educated on the subject and 10% not facilitated their views of their knowledge of antimicrobials.

**Keywords:** Care Standards, Controls nursing antimicrobial Protocol Test.

## INTRODUCCIÓN

En la medicina moderna, la utilización aplicación de los antimicrobianos está causando una infinidad de problemas, porque estos medicamentos provocan reacciones distintas a lo que se espera en ciertos pacientes.

Al ser usados conjuntamente con otros fármacos, y el uso indiscriminado causa resistencia a los gérmenes, lo que hace que cada vez se tenga que utilizar nuevas drogas más fuertes, esto encarece el costo del tratamiento.

Nuestra misión es concienciar en los pacientes que se encuentran bajo nuestro cuidado el peligro de auto medicarse los antimicrobianos, se cree que aproximadamente un 50% de pacientes hospitalizados reciben tratamientos con estas sustancias. (Castro Barriga & Orellana Morocho, 2015)

# **CAPÍTULO I**

## **EL PROBLEMA**

### **1.1. RAZONES QUE MOTIVARON EL ESTUDIO**

Este trabajo pretende proponer un protocolo de cuidados estandarizados de Enfermería a pacientes que necesitan ser administrados antimicrobianos, porque existen falencias en los cuidados de enfermería y constantemente existe mayor número de personas que necesitan ser administrados medicamentos más fuertes para sanar sus infecciones, y en ocasiones su cuadro clínico recrudece y hasta puede acontecer la muerte.

### **1.2. JUSTIFICACIÓN DEL TEMA**

Este tema referente a los antimicrobianos, es considerado de suma importancia pues existe el propósito de dar a conocer más profundamente acerca de estos medicamentos, pues por la fácil adquisición de los mismos en las diferentes boticas de la ciudad y el país, las personas las adquieren sin recetas médicas, se la suministran, y posteriormente crean resistencia esto ocasiona que cuando verdaderamente necesitan de este tipo de drogas, se tenga que usar otras más potentes. Además es necesario proponer se capacite al personal de enfermería para que se pueda crear un protocolo de cuidados estandarizados de enfermería para pacientes que necesiten administrarse los antimicrobianos.

El mal uso de los antimicrobianos debería ser una campaña de Estado, dando a conocer a la ciudadanía del país el alto riesgo para la vida que significa auto medicarse, al concienciar a la ciudadanía respecto al tema, disminuirá el consumo de los antimicrobianos y mejorará la salud de los ecuatorianos.

## **1.3. DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA**

### **1.3.1. Enfoque Material**

Los pacientes que tienen que administrarse antimicrobianos, por lo general gastan fuertes cantidades de dinero para adquirir este tipo de medicinas, al hacerse resistentes o presentar reacciones alérgicas, acuden a la Clínica Panamericana de la ciudad de Guayaquil en pos de mejorarse y esto conlleva a que tengan que afrontar gastos más relevantes durante su instancia y recuperación.

### **1.3.2. Enfoque Formal**

La Clínica Panamericana de la ciudad de Guayaquil, está considerada como una de las mejores a nivel de la ciudad, alberga a paciente de clase media y media alta, a más de aquellos que son transferidos del IESS a través de un convenio. En la actualidad la Clínica cuenta con quirófanos instalados siguiendo protocolos de bioseguridad, y sistemas de extractores con filtros HEPA, los cuales evitan la propagación de bacterias y virus en el aire y así prevenir infecciones. Además tiene lámparas cielíticas especiales para la iluminación en procedimientos quirúrgicos.

La Clínica Panamericana en el Área de Cuidados Intensivos (UCI) cuenta 36 médicos entre tratantes y residentes, conjuntamente con un equipo multidisciplinario de licenciadas, auxiliares de enfermería, tecnólogos, terapistas, personal de servicio y administrativo, cuenta con 58 camas.

La Institución ofrece servicios de medicina general, ginecología, cardiología, traumatología, pediatría, cuidados intensivos, cirugía, centro de diagnóstico, laboratorios, banco de sangre, emergencia, imagenología, radiología, y ecografía

## **1.4. OBJETO DE ESTUDIO**

### **1.4.1. Antecedentes**

Los antimicrobianos son sustancias químicas, que se elaboran con varios especies de microorganismos tales como hongos, bacterias, etc; en laboratorios especializados, que no permiten el crecimiento de otros microorganismos y pueden ocasionalmente destruirlos, a este grupo pertenecen los antivirales, los antimicóticos, y antiparasitarios. (Robles Martínez, 2014)

## **1.5. CONTEXTUALIZACIÓN EN TIEMPO Y ESPACIO**

La Clínica Panamericana, está situada en las calles Panamá entre Roca y Luzarraga, de la ciudad de Guayaquil, su edificación de 7 pisos, se encuentra asentado en un terreno de 100 m<sup>2</sup>. La clínica Panamericana es propiedad de un consorcio de varios médicos accionistas.

## **1.6. OBJETIVOS**

### **1.6.1. Objetivo General**

- Determinar los conocimientos del profesional de enfermería sobre el manejo de la administración de los antimicrobianos en la unidad de cuidados intensivos de la Clínica Panamericana.

### **1.6.2. Objetivos Específicos**

- Determinar el conocimiento sobre la dosificación de los antimicrobianos (Vancomicina, Meropenem, Imipenem, Tigeciclina, Colistina).
- Conocer el nivel de conocimiento sobre las vías de administración para los antimicrobianos.
- Determinar el nivel de conocimiento sobre la dilución de las drogas estudiadas.
- Identificar el conocimiento sobre el tiempo de infusión de las drogas estudiadas.

## 1.7. VARIABLES DE LA INVESTIGACIÓN

**CUADRO: 1**  
*1 variables de la investigación*

| VARIABLES                        | DEFINICIÓN NOMINAL   | DEFINICIÓN OPERACIONAL |
|----------------------------------|--|------------------------|
| Los Antimicrobianos              | Vancomicina<br>Imipenem Meropenem<br>Tigeciclina<br>Colistina  | Dicotomica             |
| Vías de Administración           | Vancomicina: Intravenosa y Vía central. Imipenem: Intravenosa. Meropenem: Intravenosa. Tigeciclina: Intravenosa. Colistina: Intravenosa e Intramuscular  |                        |
| Dilución o normas de aplicación. | Vancomicina de 500mg diluir con 100ml, y de 1gr. Diluir con 200ml de Con cualquiera de las siguientes soluciones cloruro de sodio 0,9%, dextrosa al 5%, y lactato de ringer. Imipenem de 500 mg diluir con 100ml de solución de Cloruro Na al 0,9 %, Glucosa al 5 %. Meropenem de 500ml, Diluir en 50 y de 1gr. Diluir en 100 ml de Cloruro de sodio o dextrosa al 5%. N 15 a 30 minutos. Tigeciclina de 50mg diluido en 100ml solución salina al 0.9 %. Colistina de 100mg diluido en cloruro de sodio 0,9%, dextrosa 5%, con 50 – 100ml. |                        |

|                                     |   |  |
|-------------------------------------|---|--|
| <p>Dosis de los antimicrobianos</p> | <p><b>VANCOMICINA:</b> 1G.<br/> Riesgo en Embarazo: C<br/> Vida media: 6/200-250h<br/> Dosis para función renal: 1g. C/12 hrs<br/> Método: D,I (dosis intervalo)<br/> Ajuste por insuficiencia renal:<br/> &gt;50-90: 1g C/12 h 10-50:<br/> 1g C/24-96 h &lt;10: 1g C/4-7h.</p> <p><b>TIGECILINA:</b> 50mg.<br/> Riesgo en Embarazo: D Vida media: 1,5 mg/Kg (max: 100mg)<br/> Dosis para función renal: No es necesario el ajuste de la dosis en pacientes con deterioro renal o en pacientes bajo hemodiálisis.</p> <p><b>COLISTINA (POLMIXINA E):</b> 100 MG<br/> Riesgo de embarazo: C Vida media &lt;6/48h Dosis para función renal: dosis de carga y dosis de mantenimiento<br/> Método: D,I (Dosis intervalo)<br/> Ajuste por insuficiencia renal.<br/> Dosis total diaria de colistina base.<br/> Dividir y administrar c/12hrs. normalizada con base en la superficie corporal (SC):SC del Pt en m<sup>2</sup>/1.73m<sup>2</sup></p> <p><b>CARBAPENEMIMIPENEM: 500MG</b> Riesgo de Embarazo: C Vida media: 1/4 h Dosis para función renal: 0.5g c/6hrs</p> <p>Método: D,I (dosis intervalo)<br/> Ajuste por insuficiencia renal:<br/> &gt;50-90:200-500mg c/7-8hrs<br/> 10-50:250 mg c/6.8 hrs.<br/> Dosis para TRRC: 0.5-1g &lt;10:125-250mg c/12hrs.</p> |  |
|-------------------------------------|---|--|

|  |   |  |
|--|---|--|
|  | <b>MEROPENEM: 1G</b><br>Riesgo en Embarazo:<br>Vida media: 1/6-8h Dosis<br>para función renal: 1g C/8hrs.<br>Método: D.I (Dosis intervalo)<br>Ajuste por insuficiencia renal:<br>>50-90: 1g c/8hrs 10-50:<br>1g c/12 hrs. Misma dosis para<br>TRRC <10:0.5g c/24 hrs. |  |
|--|---|--|

**FUENTE:** Revista de Enfermería Clínica

**AUTORES:** Castro Barriga Nully Vanesa y Orellana Morocho Milton Emilio

## **CAPÍTULO II**

### **MARCO TEÓRICO**

#### **2.1. LOS ANTIMICROBIANOS**

Los antimicrobianos son las sustancias que matan o inhiben el crecimiento de los microbios, entre los que tenemos las bacterias, hongos, parásitos y virus. Entre los microbianos conocidos tenemos: los antibióticos, antifúngicos o antimicóticos, antiparasitarios (antihelmínticos, antivirales, antisépticos) (Fundación Wikimedia.Inc., 2013)

Los antibióticos en la actualidad son los medicamentos más utilizados. Cuando los antibióticos se usan adecuadamente son beneficiosos, sin embargo su mala utilización puede ser dañino; los antibióticos también pueden ser suministrados a niños y ancianos. (Dr. Sabín, 2013)

##### **2.1.1. Vancomicina**

La vancomicina es utilizada en casos de colitis, que es una inflamación del intestino a causa de bacterias. La vancomicina es un medicamento que pertenece a la clase de los antibióticos denominados glucopépticos y sirve para matar a las bacterias del intestino. Este antibiótico no actúa en los resfriados, la gripe u otras infecciones víricas. (Medline Plus, 2015)

Se la utiliza en forma oral en el caso de presentar enterocolitis estafilocócica y también para enterocolitis pseudomembranosa asociada a antibióticos. Con una dosis de 125-250 mg cada 6 horas.

Para que no se presente hipotensión se la debe administrar en infusión en no menos de 60 minutos.

La Vancomicina se la debe utilizar antes de realizar tratamientos con antihistamínicos, y así evitar el “síndrome del hombre rojo”. Es utilizado como tratamiento para el S. aureus meticillin resistente. (Dr. Sabín, 2013)

### **2.1.2. Tigeciclina**

La Tigeciclina es un Antibiótico bacteriostático del grupo de las gliciliclinas, no permiten que las proteínas se conviertan en bacterias. Este antibiótico es utilizado para las infecciones de la piel y los tejidos blandos, menos para la infección del pie diabético y aquellas infecciones que están muy complicadas que se encuentran dentro del abdomen.

- No debe ser utilizada en pacientes que presentan hipersensibilidad a la tigeciclina o tetraciclinas.
- Se recomienda una posología de: perfus, IV (30-60 min). Ads: inicial 100mg.
- Se recomienda tener precauciones en su aplicación especialmente en casos de I.H. grave. Se recomienda usar este producto junto con otros antibióticos.
- Se recomienda usar este producto en caso de embarazo porque puede producir alteración en el color de los dientes y sufrir daños en el esmalte dental a más presentar retraso de osificación del feto al ser usado en la segunda mitad de la gestación. En el caso de la lactancia se recomienda que si la madre necesita ser administrada con esta medicación es necesario por precaución interrumpir la lactancia materna, para precautelar la seguridad del niño.
- El usar la inyección de Tigeciclina es muy delicado, puesto que existen estudios clínicos que indican que un mayor número de pacientes que fueron tratados con éste medicamento fallecieron, que otros que fueron tratados con otras medicinas. Estas personas fallecieron porque se complicaron y sus infecciones empeoraron; sin embargo no existe una suficiente información que nos indique que

usar este medicamento incrementa el riesgo de muerte durante el tratamiento, por esta razón es prudente que el médico de este tratamiento sólo en caso de que no se pueda usar otra medicación. (Medline Plus, 2014)

El medicamento puede producir mareos, por esta razón se recomienda que la persona que está siendo tratada, no puede conducir y la utilización de máquinas. (Productos Vademecum, 2015)

### **2.1.3. Colistina (polmixina E)**

Los Doctores Bioquímicos Edgar y Dickinson presentaron su trabajo investigativo acerca del uso del antibiótico Colistina, en 1962, en el cual expresaron lo siguiente:

“Los intentos de curar las infecciones causadas por Pseudomona..... son muy a menudo infructuosos. Muchas cepas de este organismo son resistentes a casi todos los quimioterápicos y las cepas, inicialmente sensibles, pueden hacerse resistentes durante el tratamiento” (Edgard & Dickinson, 1962)

Desde que esto fue publicado, la Colistina ha perdido su utilización en el tratamiento antibiótico de los aminoglucósidos y lactámicos. En la actualidad existen nuevas cepas multirresistentes y la colistina ha resurgido para ser utilizada en la quimioterapia, y está más frecuente en la Unidad de Cuidados Intensivos de clínicas y hospitales, especialmente para pacientes con fibrosis quística, y para el tratamiento en pacientes con bacterias Gram negativas que son multirresistentes. (Edgard & Dickinson, 1962)

Es muy raro hacer resistencia a la colistina, sin embargo existen algunos casos. Se la administra por vía parental, la colistina se elimina por vía no renal. La colistina nunca fue regulada, como las actuales drogas, por esta razón no existe una dosis estándar. Sin embargo lo ideal es recomendado

por vía intravenosa a 1 a 2 millones de unidades cada 8 horas en pacientes que pesen 60Kg. Y que posean función renal normal. (Pharmaceutical Supply, 2015)

## **PRECAUCIONES**

Administrar dosis superiores a las recomendadas puede provocar la aparición de nefrotoxicidad o neurotoxicidad.

- Se debe tener precaución con los pacientes con porfiria.
- Administrar el medicamento con nebulizador puede producir tos o broncoespasmo.
- Se debe antes de administrar el medicamento utilizar un broncodilatador de forma rutinaria.

Se debe usar una dosis máxima 5 mg/kg/día en paciente que no tenga disfunción renal. (Comité de Medicamentos de la Asociación Española de Pediatría, 2012)

### **2.1.4. Carbapenem**

#### **a) Imipenem**

Es un antibacteriano de mayor espectro de los betalactámicos se la aplica en las siguientes características:

- En la mayoría de bacterias gram positiva, aerobias y anaerobias
- Algunos difteroides y enterococos son resistentes.
- Son sensibles la mayoría de los Áureos.
- Para combatir a las bacterias gram negativas, incluyendo B. fragilis.
- Se la utiliza junto con cilastatina, para prevenir la degradación en el túbulo renal.

- No se lo debe utilizar en casos de meningococemia. (Dr. Sabín, 2013)

### **b) Meropenem**

Meropenem es un antibiótico de amplio espectro, se lo utiliza para tratar gran cantidad de infecciones, como la meningitis y la neumonía. Es un antibiótico que pertenece al subgrupo de los carbapenems, así como el imipenem y el ertanem. Fue desarrollado por el laboratorio Sumitomo Pharmaceuticals, fue aprobado por la FDA<sup>1</sup> el 21 de junio de 1996, inicialmente para tratamiento de infecciones intraabdominales y meningitis bacteriana. El meropenem actúa en diferentes tejidos y líquidos del cuerpo como el líquido cefalorraquídeo, la bilis, las válvulas cardíacas, el pulmón y el líquido peritoneal. (Fundación Wikipedia. Inc., 2014)

El meropenem es medicado para infecciones la neumonía, las vías urinarias, la piel, los huesos y el estómago. El espectro de actuación incluye las bacterias Gram positivas y Gram negativas e incluso bacterias anaerobias. Meropenem actúa mejor en contra de los enterobacteriaceae y es menos efectivo contra Gram-positivos. (Fundación Wikipedia. Inc., 2014)

Es similar a imipenem, pero puede administrarse sin cilastatina. Llega a líquido cefalorraquídeo. (Dr. Sabín, 2013)

---

<sup>1</sup> FDA: Agencia del Gobierno de Estados Unidos responsable de la regulación de alimentos, medicamentos, cosméticos, aparatos médicos, productos biológicos y derivados sanguíneos

## 2.2. PREVENCIÓN DE LAS INFECCIONES

Al inicio de la era de los antibióticos, los patógenos resistentes eran escasos; el usar antimicrobianos provocó que los microorganismos resistentes aumentaran considerablemente en aquellos pacientes que recibieron tratamiento, pero el movimiento de estos microorganismos resistentes ha llevado a la situación, en la que se corre el riesgo de que existan infecciones que no puedan ser tratadas. (OMS , 2008)

La OMS expresa que:

“Toda estrategia que se tome para resolver la amenaza que implica la resistencia a los antimicrobianos debe tener como objetivo la reducción de la transmisión de microorganismos resistentes en los hogares, las comunidades, los entornos sanitarios, las cadenas alimentarias, los suministros de agua y las rutas del comercio internacional.”. (OMS , 2008)

Analizando la cita anterior, se puede indicar que la clave para evitar la proliferación y transmisión de los microorganismos es la higiene. Los pacientes que buscan atención médica, en los diferentes centros de salud, sus prestadores de salud, tienen como responsabilidad evitar que los pacientes adquieran infecciones.

En el mismo artículo la OMS hace referencia a que las infecciones ocasionadas en la asistencia sanitaria, son una de las causas principales de la muerte de los pacientes que se encuentran hospitalizados en todo el mundo, por esta razón es fundamental que se prevea las infecciones a todo quien acuda a las unidades de salud sean estas públicas o privadas.

### **2.3. USO DE LOS ANTIMICROBIANOS**

La Organización Mundial de la Salud expresa que un tratamiento con antimicrobianos puede provocar que el paciente infectado en la curación, se le provoque la muerte o hasta la discapacidad; lamentablemente, el uso y el abuso de los antimicrobianos han causado proliferen los microorganismos y se conviertan en resistentes, haciendo que los microbianos pierdan su eficacia todos los días. (OMS, 2015)

### **2.4. TEORIA DE DOROTEA OREM**

Nació en Baltimore, en 1914, falleció en el 22 de junio de 2007 aproximadamente a los 94 años de edad. Durante su carrera no se dejó influenciar por ninguna enfermera, sino que fue el conjunto de todas, y absorbió la experiencia de todas ellas, esto le sirvió de fuente teórica. Orem define su modelo como una teoría general de enfermería la misma que a su vez comprende tres teorías relacionadas entre sí:

**Del autocuidado, del déficit de autocuidado y los sistemas de enfermería.** (Nightingale, 2009)

Ella empieza hacer su carrera con las hermanas de la Caridad en el Hospital en Washington D.C., alcanza el título de enfermera en el año 1930; en la Universidad Católica de América, recibe su diplomado en B.S.N.E. (Bachiller en Ciencias en enfermería) y en 1939 y luego en 1946 obtuvo un N.S.N.E. (Master de ciencias en enfermería). La experiencia profesional la desarrolló en el servicio privado, en las unidades de pediatría y adultos, alcanzando posteriormente ser Supervisora de la Noche en Urgencias. (Nightingale, 2009)

Llegó a ser directora en la escuela de Enfermería y del Departamento de Enfermería del hospital de Province Hospital Detroit. Desde

1949-1957 trabajó

en la División of Hospital and Institutional Services del Indiana State Board of Health en donde desarrolla su definición de la práctica de enfermera. (Nightingale, 2009)

En 1959 fue profesora colaboradora de Educación Enfermera en la CUA, como decana en funciones de la Escuela de Enfermería y como profesora asociada de educación enfermera. (Nightingale, 2009)

En 1970 se dedicó a su empresa consultora. Se jubiló en 1984 y siguió trabajando en el desarrollo de la teoría enfermera del déficit de autocuidado. (Boccardo Beraza, Carruthers, Mollekens, & Vozano, 2012)

Tuvo muchas experiencias laborales, entre las más destacadas tenemos la siguientes:

- Enfermería quirúrgica
- Enfermera de servicio privado
- Unidades pediátricas y de adulto
- Supervisora del turno noche
- Profesora de ciencias biológicas. (Nightingale, 2009)(Boccardo Beraza, Carruthers, Mollekens, & Vozano, 2012)(Fundamentos UNS, 2012)

**Teoría del Autocuidado:** Indica que es una contribución constante del individuo para su propia existencia. “El autocuidado apenden los individuos, para un objetivo. Es un comportamiento que existe en situaciones concretas de la vida, está dirigida por las personas sobre sí mismas, hacia los demás o hacia el entorno, para regular los factores que afectan a su propio desarrollo y funcionamiento en beneficio de su vida, salud o bienestar. (Nightingale, 2009) (Fundamentos UNS, 2012)

Existen tres requisitos de autocuidado:

**Requisitos de autocuidado universal:** Son propios del ser humano, porque incluyen la conservación del aire, del agua, la eliminación, la actividad, el descanso, la soledad y la interacción social, la prevención de riesgos y la relación de toda actividad humana. (Nightingale, 2009)(Fundamentos UNS, 2012)

**Requisitos de autocuidado del desarrollo:** Significa motivar las condiciones necesarias para la vida y la maduración, prevenir la presencia de condiciones adversas o aliviar los efectos de dichas situaciones en los distintos momentos del desarrollo del ser humano como: niñez, adolescencia, adulto y vejez. (Nightingale, 2009)(Fundamentos UNS, 2012)

**Requisitos de autocuidado de desviación de la salud:** Están relacionados a los estados de salud. (Fundamentos UNS, 2012)

**Teoría del déficit de autocuidado:** Explica las causas que producen el déficit. Las personas que tienen limitaciones causa de su salud o relacionadas con ella, no pueden asumir el autocuidado o el cuidado dependiente. Indica en qué momento y por qué razón se necesita de la intervención de la enfermera. (Nightingale, 2009)(Fundamentos UNS, 2012)

**Teoría de los sistemas de enfermería:** Se indican la manera en que las enfermeras/os deben atender a los pacientes, identificando tres tipos de sistemas:

**Sistemas de enfermería totalmente compensadores:** La enfermera suplente al individuo. (Fundamentos UNS, 2012)

**Sistemas de enfermería parcialmente compensadores:** El personal de enfermería proporciona autocuidados. (Fundamentos UNS, 2012)

- **Sistemas de enfermería de apoyo-educación:** La enfermera ayuda a los individuos para que puedan realizar las actividades de autocuidado, pero que sería imposible hacer sin esta ayuda. (Nightingale, 2009)(Fundamentos UNS, 2012)

Orem expresa que el objetivo de la enfermería como:

“Ayudar al individuo a llevar a cabo y mantener por sí mismo acciones de autocuidado para conservar la salud y la vida, recuperarse de la enfermedad y/o afrontar las consecuencias de dicha enfermedad”. Además afirma que la enfermera puede utilizar cinco métodos de ayuda, actuar compensando déficits, guiar, enseñar, apoyar y proporcionar un entorno para el desarrollo.(Boccardo Beraza, Carruthers, Mollekens, & Vozano, 2012)(Fundamentos UNS, 2012)

## **2.5. CONCEPTOS SEGÚN LA TEORÍA DE DOROTHEA OREM**

### **2.5.1. Concepto de Persona:**

Define al ser humano como un organismo biológico, racional y pensante, que sufre afectaciones por su entorno y realiza acciones predeterminadas que le afectan a sí mismo, a otras personas y a su entorno en general, lo que le hacen capaz de llevar a cabo su autocuidado. Es una persona capaz de usar las ideas, las palabras y los símbolos para pensar, comunicar y guiar sus esfuerzos, son capaces de reflexionar sobre su propia experiencia y hechos colaterales, para poder realizar acciones de autocuidado y el cuidado dependiente. (Boccardo Beraza, Carruthers, Mollekens, & Vozano, 2012)(Fundamentos UNS, 2012)

### **2.5.2. Concepto de Salud:**

La Salud es la integridad física, estructural y funcional en la que está ausente un defecto que implique el deterioro de la persona. El hombre procura tener Salud utilizando sus facultades para poder realizar acciones que le permitan tener integridad física, estructural y de desarrollo. (Boccardo Beraza, Carruthers, Mollekens, & Vozano, 2012) (Fundamentos UNS, 2012)

### **2.5.3. Concepto de Enfermería:**

Enfermería es dar a las personas y/o grupos atención directa en su autocuidado, según sus necesidades, por las incapacidades dadas por situaciones personales. (Nightingale, 2009)

Los cuidados de Enfermería indican como poder ayudar a la persona a y mantener, por sí mismo, las acciones de autocuidado que sirven para conservar la Salud y la vida, ayuda a recuperarse de la enfermedad y afrontar con valentía las consecuencias de esta. (Nightingale, 2009)

La enfermera actúa cuando la persona, por cualquier razón, no puede autocuidarse. Los métodos de asistencia de enfermería que Dorothea Orem propone, se basan en la relación de ayuda y/o suplencia de la enfermera hacia el paciente, y son:

1. La enfermera debe actuar en lugar del paciente, en caso de que se encuentre inconsciente.
2. La enfermera ayuda a orientarse a la persona que presta ayuda, por ejemplo a las mujeres embarazadas con las recomendaciones sanitarias.
3. Brindando el apoyo física y psicológicamente a al paciente, cuando aplica el tratamiento que el médico ha indicado.
4. Aconsejar que exista un entorno favorable para el desarrollo personal, como cuando se recomienda las medidas de higiene en las escuelas.

Preparar a la persona que ayuda. Ejemploal educar a un enfermo colostomizado respecto a la higiene personal que debe realizar. (Boccardo Beraza, Carruthers, Mollekers, & Vozano, 2012)(Fundamentos UNS, 2012)

#### **2.5.4. Conceptos de Entorno:**

**Necesidades de autocuidado terapéutico:** son el conjunto de medidas de cuidado que se requieren durante un tiempo, para cubrir las necesidades de autocuidado de la persona. (Nightingale, 2009)(Fundamentos UNS, 2012)

**Actividad de autocuidado:** Son las acciones intencionadas o no que se llevan a cabo, para regular su propio funcionamiento y desarrollo. (Nightingale, 2009)(Fundamentos UNS, 2012)

**Agente:** Es la persona que se compromete a realizar un curso de acción o que tiene el poder de comprometerse en él mismo. (Nightingale, 2009)(Fundamentos UNS, 2012)

**Agente de cuidado dependiente:** Es el adolescente o adulto que asume la responsabilidad de cubrir las demandas terapéuticas de las personas que son importantes para él.(Orem, 2007)(Boccardo Beraza, Carruthers, Mollekers, & Vozano, 2012)(Fundamentos UNS, 2012)

## FUNDAMENTACIONES

### 2.6. FUNDAMENTACIÓN FILOSÓFICA

Según Kant, El hombre es un fin en sí mismo no un mero medio o un simple objeto, y debe ser fruto del amor, no el resultado de un proceso productivo. En este contexto, mantenemos nuestras esperanzas, porque la ciencia la hacen los hombres para mejorar nuestro modo de vivir. (Díaz Genis, 1999)

Al hablar de que el hombre no es un objeto, hace referencia a que la ciencia con todo sus conocimientos y descubrimientos tiene la obligación moral de trabajar y descubrir la forma como mejorar su calidad de vida, prolongar su existencia, disminuir la tasa de mortalidad de la población.

Miguel Martínez en su artículo publicado en la Revista Latinoamericana POLIS indica que:

“La ciencia ha de rehacerse de nuevo, lo que se inscribe en un postulado mayor de que la edad moderna ha terminado y que estamos atravesando un período de transición. Así, no estaríamos solamente ante una crisis de los fundamentos del conocimiento científico, sino también del filosófico, y, en general, ante una crisis de los fundamentos del pensamiento. Se señala que abrirse a este examen crítico podrá poner en evidencia muchos vicios de lógica que se han ido convirtiendo en hábito en amplios sectores de la vida académica.(Martínez Miguélez, 2004)

El autor expone la teoría como referencia la teoría del conocimiento del positivismo lógico, para seguir con su cuestionamiento, tras lo cual presenta los basamentos para un nuevo paradigma epistémico, relacionándolos con sus autores y proponentes”.(Martínez Miguélez, 2004)

Todo en la vida y en el mundo, cambia, se transforma, está en constante renovación, la ciencia en general no se encuentra estática, ha sufrido avances y retrocesos de acuerdo a la época en que se encuentra, así existió la edad del ocultismo, en donde la ciencia quedó prohibida y enterrada en el olvido, para luego florecer y aún en la actualidad, se siguen haciendo estudios y analizando resultados. Gracias a esta profunda investigación constante es que se ha llegado disminuir las muertes por infecciones, pues se descubrieron con qué combatir a las bacterias causantes de nuestro deterioro.

## **2.7. FUNDAMENTACIÓN PSICOLÓGICA**

La Psicología contribuye con el ser humano desde el campo científico, educativo y profesional para mantener, promocionar y prevenir la salud de las personas en general, prepara a los pacientes para aceptar, responsabilizarse y comprometerse con el bienestar de su salud y su recuperación ante la enfermedad.

## 2.8. FUNDAMENTACIÓN SOCIAL

José Alfredo Villarreal Valera expresa que:

“El contexto social en el que se hallan inmersos los individuos y sus familias en un momento determinado, forman un importante factor a tener en cuenta al analizar los problemas de salud”.(Villarreal Valera, 2012)

Se pretende demostrar que el ser humano es un ente social por excelencia, sin embargo su estrato social será un factor determinante en la enfermedad de un individuo, por ejemplo una persona con escasos recursos económicos, en una dolencia acudirá a un Centro de salud u Hospital del Estado, donde la atención es gratuita, y los gastos en medicinas serán mínimos, en cambio una persona con un estrato social más alto acudirá a un estamento de salud privado en pos de atención más personalizada, mejor trato, más comodidad, cuyos gastos médicos serán mucho más altos, pues debe cancelar para su recuperación varios rubros. Los dos serán atendidos posiblemente con eficiencia, sin embargo las condiciones en que se realiza la misma acción son totalmente distintas.

## **2.9. FUNDAMENTACIÓN LEGAL**

### **ASAMBLEA CONSTITUYENTE**

### **CONSTITUCIÓN DEL ECUADOR**

#### **TÍTULO VII**

#### **RÉGIMEN DEL BUEN VIVIR**

#### **CAPITULO PRIMERO**

#### **INCLUSIÓN Y EQUIDAD**

#### **SECCIÓN SEGUNDA - SALUD**

**Art. 361.-** El estado ejercerá la rectoría del sistema a través de la autoridad sanitaria nacional, será responsable de formular la política nacional de salud, y normará, regulará y controlará todas las actividades relacionadas con la salud, así como el funcionamiento de las entidades del sector.

**Art. 362.-** La atención de salud como servicio público se prestara a través de las entidades estatales, privadas, autónomas, comunitarias y aquellas que ejerzan las medicinas ancestrales alternativas y complementarias. Los servicios de salud serán seguros, de calidad y calidez, y garantizaran el consentimiento informado, el acceso a la información y la confidencialidad de la información de los pacientes.

**Art. 363.-** El Estado será responsable de:

Garantizar la disponibilidad y acceso a medicamentos de calidad, seguros y eficaces, regular su comercialización y promover la producción nacional y la utilización de medicamentos genéricos que respondan a las necesidades epidemiológicas de la población. En el acceso a medicamentos, los intereses de la salud publica prevalecerán sobre los económicos y comerciales.

Promover el desarrollo integral del personal de salud.

## CAPÍTULO III

### METODOLOGÍA

#### 3.1. DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN

Este proyecto corresponde a una investigación de campo, documentada, porque está realizada en la Clínica Panamericana de la ciudad de Guayaquil en el período 2014 - 2015.

El estudio es factible pues la Institución hospitalaria ha proporcionado toda su colaboración al brindar ampliamente información tanto de datos estadísticos como la especializada de parte de médicos y enfermeros que aquí trabajan.

El tema desarrollado en este proyecto de investigación es de tipo **descriptivo**, porque de las fuentes investigadas, se ha realizado un resumen de cada uno de los temas y sub temas propuestos. Su **hipótesis** es comprobable y ejecutable ya que está basada en hechos reales de una Institución de gran prestigio. Es **factible** su ejecución por cuanto existe la predisposición adecuada del personal de enfermería para aplicar la correcta dilución y administración de los antimicrobianos

#### 3.2. Población

La población es el universo de individuos que conforman el objeto de la investigación, y la muestra es el conjunto de sujetos que se elegirían para llevar a cabo la recolección de los datos

Población estadística, es también conocida como universo, es el conjunto de elementos de referencia sobre el que se hacen las observaciones. Por lo general es demasiado grande para poder abarcarla, por este motivo se hace necesaria obtener una muestra de ésta.(Fundación Wikimedia, 2015)

En el caso de este proyecto de estudio cabe indicar que la población de los profesionales de enfermería es de 26 licenciados.

### **3.3. TIPOS DE MUESTREO**

Para la recolección de información, tal como afirmara Tamayo y Tamayo (2010) es el proceso de observación y recaudación de datos por parte del investigador; existen muchos métodos que se emplean para ello, los más comunes para el caso de investigaciones de tipo descriptiva son los de la técnica de encuesta, se constituye en la aplicación de un instrumento, que puede ser una entrevista, cuestionario o test. Las entrevistas y cuestionarios pueden ser estructurados o no estructurados, con preguntas o ítems, abiertos o cerrados, se dice abiertas cuando se utilizan preguntas que aguardan la respuesta espontánea; se denominan cerradas cuando las respuestas están predeterminadas por el autor de la investigación, con respuestas posibles que el sujeto entrevistado debe elegir.

### **3.4. TÉCNICAS E INSTRUMENTOS**

La técnica a emplear es la encuesta, que es un instrumento de recolección de información denominado cuestionario, que fue llenado por los pacientes, médicos y enfermeras del Hospital Neurológico Alfredo J. Valenzuela de la ciudad de Guayaquil en que se investiga acerca de la enfermedad, con estos datos se procede a tabular la información para luego detallar con un análisis acerca de cada una de ellas.

**UNIVERSIDAD CATOLICA SANTIAGO DE GUAYAQUIL " SAN VICENTE DE PAUL "**

**SUBRAYE CON UNA X Y CONTESTE LAS SIGUIENTES PREGUNTAS.**

1) Conoce usted a que familia pertenecen estos antimicrobianos:

- Vancomicina: si..... no..... indicar cual.....
- Tigeciclina: si..... no..... indicar cual .....
- Meropenem: si..... no..... indicar cual .....
- Imipenem: si..... no..... indicar cual .....
- Colistina: si..... no..... indicar cual.....

2) Conoce usted de estas soluciones son compatibles con los antimicrobianos.

- Vancomicina: Dx: 5% ..... Dx 10% ..... Sol sal 0.9% ..... L|R.....
- Tigeciclina: Dx: 5% ..... Dx 10% ..... Sol sal 0.9% ..... L|R .....
- Imipenem: Dx: 5% ..... Dx:10% ..... Sol sal 0.9% ..... L|R .....
- Meropenem: Dx: 5%..... Dx:10% ..... Sol sal 0.9% ..... L|R .....
- Colistina: Dx: 5% ..... Dx:10% ..... Sol sal 0.9%..... L|R .....

3) Conoce usted cual son las adecuadas vías de administración de los antimicrobianos:

- Vancomicina: via oral ..... via periferica ..... via muscular .....
- Imipenem: via oral ..... via periferica ..... via muscular .....
- Meropenem: via oral ..... via periferica ..... via muscular .....
- Tigeciclina: via oral ..... via periferica ..... via muscular .....
- Colistina: via oral ..... via periferica ..... via muscular .....

4) Cual de estas medidas es la correcta dilucion de los antimicrobianos:

- Vanncomicina 1gr: 50cc ..... 100cc..... 200cc..... 250cc .....
- Imipenem 500mg: 50cc ..... 100cc..... 200cc..... 250cc .....
- Meropenem 500mg. 1gr: 50cc ..... 100cc..... 200cc..... 250cc .....
- Tigeciclina 50mg: 50cc ..... 100cc..... 200cc..... 250cc .....
- Colistina 100mg: 50cc ..... 100cc..... 200cc..... 250cc .....

5) En cuanto tiempo cree usted que se debe infundir los siguientes antimicrobianos:

- Vancomicina: 1gr: 15minutos ..... 30 minutos ..... 60 minutos .....
- Imipenem 500mg: 15minutos ..... 30 minutos ..... 60 minutos .....
- Meropenem 500mg.. 1gr: 15minutos ..... 30 minutos ..... 60 minutos .....
- Tigeciclina 50mg: 15minutos ..... 30 minutos ..... 60 minutos .....
- Colistina 100mg: 15minutos ..... 30 minutos ..... 60 minutos .....

6) Conoce usted la frecuencia correcta de la administración de estos antimicrobianos:

- Vancomicina 1gr: c| 6horas ..... c| 8horas ..... c |12horas .....
- Imipenem 500mg: c| 6horas ..... c| 8horas ..... c |12horas .....
- Meropenem 500mg.. 1gr: c| 6horas ..... c| 8horas ..... c |12horas .....
- Tigeciclina 50mg: c| 6horas ..... c| 8horas ..... c |12horas .....
- Colistina 100mg: c| 6horas ..... c| 8horas ..... c |12horas .....

### 3.5. PRESENTACIÓN Y ANÁLISIS DE RESULTADOS

#### ENCUESTA A LAS/OS LICENCIADOS DE ENFERMERÍA DE LA CLÍNICA PANAMERICANA- GUAYAQUIL

##### 1. *Conoce usted a qué familia pertenece estos antimicrobianos*

CUADRO 1

| Antimicrobianos | Respuesta correctas | Total encuestados |      |
|-----------------|---------------------|-------------------|------|
| Vancimicina     | 10                  | 20                | 50%  |
| Meropenem       | 18                  | 20                | 90%  |
| Imipenem        | 18                  | 20                | 90%  |
| Tigeciclina     | 10                  | 20                | 50%  |
| Colistina       | 14                  | 20                | 70%  |
| TOTAL           |                     |                   | 100% |

FUENTE: Encuesta a Enfermeros de la Clínica Panamericana

AUTORES: Castro Barriga Nully Vanesa y Orellana Morocho Milton Emilio

#### **Análisis**

De acuerdo al resultado de la encuesta, la vancomicina y la Tigeciclina nos indican que el 50% de los profesionales, conoce a que familia pertenece.

El resultado de la encuesta de la Meropenem y de la Imipenem nos indica que el 90% conoce a que familia pertenece.

En la encuesta sobre la Colistina nos indica que el 70% conoce a que familia pertenece.

**2. Conoce usted la frecuencia correcta de infundir y administrar los antimicrobianos estudiados.**

**CUADRO 2**

| <b>Antimicrobianos</b> | <b>Respuesta correctas</b> | <b>Total encuestados</b> |      |
|------------------------|----------------------------|--------------------------|------|
| Vancimicina            | 18                         | 20                       | 90%  |
| Meropenem              | 18                         | 20                       | 90%  |
| Imipenem               | 19                         | 20                       | 95%  |
| Tigeciclina            | 8                          | 20                       | 40%  |
| Colistina              | 12                         | 20                       | 60%  |
| TOTAL                  |                            |                          | 100% |

**FUENTE:** Encuesta a Enfermeros de la Clínica Panamericana

**AUTORES:** Castro Barriga Nully Vanesa y Orellana Morocho Milton Emilio

**Análisis**

El 90% conoce acertadamente la frecuencia de la Vancomicina y Meropenem y un 10% desconoce su frecuencia

El 95 % conoce la frecuencia de administrar la imipenem y un 5% ignora.

El 40% conoce la frecuencia correcta de su administración y un 60% desconoce.

El 60% nos indica que conoce la frecuencia de administrar la Colistina y un 40% desconoce.

### **3. Conoce usted cuales son las adecuadas vías de administración de los antimicrobianos**

**CUADRO 3**

| <b>Antimicrobianos</b> | <b>Respuesta correctas</b> | <b>Total encuestados</b> |      |
|------------------------|----------------------------|--------------------------|------|
| Vancimicina            | 19                         | 20                       | 95%  |
| Meropenem              | 20                         | 20                       | 100% |
| Imipenem               | 20                         | 20                       | 100% |
| Tigeciclina            | 15                         | 20                       | 75%  |
| Colistina              | 15                         | 20                       | 75%  |
| TOTAL                  |                            |                          | 100% |

**FUENTE:** Encuesta a Enfermeros de la Clínica Panamericana

**AUTORES:** Castro Barriga Nully Vanesa y Orellana Morocho Milton Emilio

#### **Análisis**

El 100% de los encuestados conoce a la perfección acerca de las correctas vía de administración de Meropenem y Imipenem.

El 95 % conoce la adecuada vía de administración de la vancomicina y un 5% desconoce.

El 75% conoce la adecuada vía de administración de la Tigeciclina y la Colistina

**4. Conoce usted cuál de estas soluciones son compatibles con los antimicrobianos.**

**CUADRO 4**

| <b>Antimicrobianos</b> | <b>Respuesta correctas</b> | <b>Total encuestados</b> |      |
|------------------------|----------------------------|--------------------------|------|
| Vancimicina            | 17                         | 20                       | 85%  |
| Meropenem              | 18                         | 20                       | 90%  |
| Imipenem               | 19                         | 20                       | 95%  |
| Tigeciclina            | 12                         | 20                       | 60%  |
| Colistina              | 17                         | 20                       | 85%  |
| TOTAL                  |                            |                          | 100% |

**FUENTE:** Encuesta a Enfermeros de la Clínica Panamericana

**AUTORES:** Castro Barriga Nully Vanesa y Orellana Morocho Milton Emilio

**Análisis**

El 85% de los encuestados respondió que conoce las soluciones compatibles con la Vancomicina y la Colistina y un 15% desconoce.

El 90% conoce las soluciones compatibles con la Meropenem y un 10% desconoce.

El 95% conoce las soluciones compatibles con la imipenem y un 5 % desconoce.

El 60% sabe sobre las soluciones compatibles con la tigeciclina y un 40% no lo sabe.

**5. Conoce usted cual es las medidas correcta de la dilución de los antimicrobianos**

**CUADRO 5**

| <b>Antimicrobianos</b> | <b>Respuesta correctas</b> | <b>Total encuestados</b> |      |
|------------------------|----------------------------|--------------------------|------|
| Vancimicina            | 16                         | 20                       | 80%  |
| Meropenem              | 18                         | 20                       | 90%  |
| Imipenem               | 18                         | 20                       | 90%  |
| Tigeciclina            | 15                         | 20                       | 75%  |
| Colistina              | 15                         | 20                       | 75%  |
| TOTAL                  |                            |                          | 100% |

**FUENTE:** Encuesta a Enfermeros de la Clínica Panamericana

**AUTORES:** Castro Barriga Nully Vanesa y Orellana Morocho Milton Emilio

**Análisis**

El 90% de los encuestados indican que conocen la medida correcta de diluir la Meropenem y la Imipenem, y el 10% indica que No saben.

El 80% conoce la medida correcta de diluir la Vancomicina y un 20% lo desconoce.

El 75% conoce la medida correcta de diluir la tigeciclina y la colistina y un 35% lo desconoce.

**6. Conoce usted el tiempo en que debe infundir los antimicrobianos expuestos.**

**CUADRO 6**

| <b>Antimicrobianos</b> | <b>Respuesta correctas</b> | <b>Total encuestados</b> |      |
|------------------------|----------------------------|--------------------------|------|
| Vancimicina            | 15                         | 20                       | 75%  |
| Meropenem              | 16                         | 20                       | 80%  |
| Imipenem               | 17                         | 20                       | 85%  |
| Tigeciclina            | 10                         | 20                       | 50%  |
| Colistina              | 10                         | 20                       | 50%  |
| TOTAL                  |                            |                          | 100% |

**FUENTE:** Encuesta a Enfermeros de la Clínica Panamericana

**AUTORES:** Castro Barriga Nully Vanesa y Orellana Morocho Milton Emilio

**Análisis**

El 75% de los encuestados indica que sí conocen la correcta forma de infundir la Vancomicina y un 35% no lo sabe.

El 80% nos indica que si conocen la correcta forma de infundir la Meropenem y un 20% desconoce.

El 85% indica que conocen la correcta forma de infundir la Imipenem y un 25% desconoce.

El 50% índice que conocen la correcta forma de infundir la Tigeciclina y la Colistina y un 50% no lo saben.

## **CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES**

### **3.6. CONCLUSIONES**

Luego de concluida la tesis se puede indicar las siguientes conclusiones:

- El profesional de enfermería de la Clínica Panamericana tiene un déficit general de la administración de los antimicrobianos
- Se detalla que los enfermeros de la Clínica Panamericana un 80 % conoce la correcta dosificación de los antimicrobianos.
- Se determina que el personal de enfermería tiene bien claro sobre la correcta vía de administración y dilución de los antimicrobianos.
- Se establece las falencias que tiene el personal de enfermería sobre el tiempo de infusión de los antimicrobianos.

### **3.7. RECOMENDACIONES**

- El personal de enfermería requiere de una capacitación constante, para que conozca de mejor manera la forma adecuada de administrar los antimicrobianos.
- Mantener una comunicación efectiva con las personas a las que proporciona atención. Actuar con base en los principios éticos que rigen la práctica profesional de enfermería. Incentivar al personal de enfermería en la búsqueda de nuevos conocimientos a través de la investigación en el área de la farmacología que le permite valorar y conocer los efectos tanto terapéuticos como adversos de los fármacos que frecuentemente administra y así cumplir con los requisitos y condiciones de eficiencia, la cual garantiza calidad de servicio.

## GLOSARIO

**Espectro.-** Conjunto de las especies microbianas contra las que es activo un antibiótico. Fungicida de amplio espectro.(Diccionario de la Real Academia de la Lengua Española, 2001)

**Hipotensión.-** Presión excesivamente baja de la sangre sobre la pared de las arterias. La hipotensión arterial puede provocar desmayos.

La hipotensión es conocida también como presión arterial baja, esto ocurre cuando la presión arterial al producirse cada latido cardíaco y después del mismo, es mucho más baja de lo acostumbrado, esto significa que los órganos del corazón, el cerebro y otras partes del cuerpo no reciben suficiente sangre.(Medline Plus. , 2013)

**Túbulo.-** Tubo o conducto pequeño, especialmente del riñón o del testículo.(Diccionario manual de la Lengua Española, 2007)

## BIBLIOGRAFÍA

- Boccardo Beraza, J., Carruthers, K., Mollekers, I., & Vozano, C. (2012). Dorothea Orem. En *Tesis de Grado* (págs. 2-12).
- Castro Barriga, N., & Orellana Morocho, M. (20 de Febrero de 2015). Guayaquil, Guayas, Ecuador.
- Comité de Medicamentos de la Asociación Española de Pediatría. (26 de Junio de 2012). Colistina. (g. d. Medimecum, Ed.) *PEDIAMÉCUM*, 1-5. Recuperado el Marzo de 7 de 2015, de <http://pediamecum.es/wp-content/farmacos/Colistina.pdf>
- Díaz Genis, A. (1999). *Nietzsche vs. Kant*. Recuperado el 8 de Marzo de 2015, de <http://www.chasque.net/frontpage/relacion/0506/Nietzsche.htm>
- Diccionario de la Real Academia de la Lengua Española. (2001). Recuperado el 8 de Marzo de 2015, de <http://lema.rae.es/drae/?val=Espectro>
- Diccionario manual de la Lengua Española. (2007). (Larousse Editorial S.L.) Recuperado el 8 de Marzo de 2015
- Dr. Sabín, R. (3 de Abril de 2013). *Los Antibióticos*. Obtenido de <http://www.monografias.com/trabajos10/antibi/antibi.shtml>
- Fundación Wikimedia.Inc. (26 de Septiembre de 2013). *Antimicrobianos*. Obtenido de <http://es.wikipedia.org/wiki/Antimicrobiano>
- Fundación Wikipedia. Inc. (28 de Enero de 2014). *Meropenem*. Obtenido de <http://es.wikipedia.org/wiki/Meropenem>
- Fundación Wilkimedia. (16 de Febrero de 2015). *Población Estadística*. Obtenido de [http://es.wikipedia.org/wiki/Poblaci%C3%B3n\\_estad%C3%ADstica](http://es.wikipedia.org/wiki/Poblaci%C3%B3n_estad%C3%ADstica)

- Martínez Miguélez, M. (2004). Paradigma Epistémico. *Revista Latinoamericana POLIS*, 8.
- Medline Plus. . (23 de Febrero de 2013). *Hipotensión*. Obtenido de <http://www.nlm.nih.gov/medlineplus/spanish/ency/article/007278.htm>
- Nightingale, F. (2009). Modelo de Dorothea Orem. En *Enfermería a través del tiempo*. Temuco: Universidad mayor de Temuco.
- OMS . (Junio de 2008). *Prevención de las infecciones y resistencia a los antibióticos*. Obtenido de [http://www.who.int/drugresistance/infection\\_prevention/es/](http://www.who.int/drugresistance/infection_prevention/es/)
- OMS. (Enero de 2015). *Farmacorresistencia*. Obtenido de Uso de los microbianos: <http://www.who.int/drugresistance/use/es/>
- Orem, D. ( 2007). *La teoría de Dorotea Orem (autocuidado)*.
- Productos Vademecum. (25 de Febrero de 2015). *La Tigeciclina*. Obtenido de <http://www.vademecum.es/principios-activos-tigeciclina-j01aa12>
- Robles Martínez, J. A. (2014). Generalidades del uso de los antimicrobianos. Guayaquil. Recuperado el 19 de Enero de 2015, de <http://www.monografias.com/trabajos81/generalidades-uso-antimicrobianos/generalidades-uso-antimicrobianos2.shtml>
- Villarreal Valera, J. (2012). Fundamentos de la Teoría sociológica general para el estudio de los problemas relacionados con la salud y la enfermedad. Atlante: Grupo Eumed de la Universidad de Málaga. Recuperado el 8 de Marzo de 2015, de <http://atlante.eumed.net/problemas-relacionados-salud-enfermedad/>



### Urkund Analysis Result

**Analysed Document:** Tesis Nelly Vanesa Castro Barriga.docx (D13555352)  
**Submitted:** 2015-03-13 20:27:00  
**Submitted By:** milton-20\_@hotmail.com

Sources included in the report:

Instances where selected sources appear:

0

**URKUND**

**Document** [Tesis Heily Vanesa Castro Barriga.docx](#) (0.13355352)

**Submitted by** Milton Emilio Orellana Morochu (milton-30\_@hotmail.com)

**Receiver** olga.imunoz.ucs@analysis.urkund.com

**Message** Modificada para pasarla a urkund [Show full message](#)

0% of this approx. 17 pages long document consists of text present in 0 sources.

**List of sources**

| Rank | Path/File name  |
|------|---|
| 1    | <a href="#">Capitulo II Diana Bajaña.docx</a>                                     |
| 2    | <a href="#">Tesis Edison.docx</a>   |
| 3    | <a href="#">TESIS PARTE I.docx</a>  |
| 4    | <a href="#">Tesis silvillid.docx</a>  |
| 5    | <a href="#">Capitulo II Diana Bajaña.docx</a>                                     |
| 6    | <a href="#">D. Bajaña Marco Teórico.docx</a>                                      |
| 7    | <a href="#">http://ambioenfermeria.galeon.com/dorotea.html</a>                    |
| 8    | <a href="#">https://es.answers.yahoo.com/question/index?qid=2011022111...</a>     |
| 9    | <a href="#">http://1.usa.gov/1uunmcs/noticias_detalle.php?id=3004070016490...</a> |
| 10   | <a href="#">http://repositorio.ucs.gub.ve/bitstream/123456789/2744/1/T-U...</a>   |
| 11   | <a href="#">http://es.wikipedia.org/wiki/Meropenem</a>                            |
| 12   | <a href="#">http://www.who.int/dpr/resistance/infection_prevention/es/</a>        |
| 13   | <a href="#">http://www.who.int/dpr/resistance/use/es/</a>                         |
| 14   | <a href="#">http://www.monografias.com/trabaja/ps/10/antibi/antibi.shtml</a>      |
| 15   | <a href="#">http://pedia.mec.unes/wp-content/framacos/Colistina.pdf</a>           |
| 16   | <a href="#">http://www.monografias.com/trabaja/ps/1/generales/uso-...</a>         |
| 17   | <a href="#">http://www.nlm.nih.gov/medlineplus/spanish/ency/article/0072...</a>   |

UNIVERSIDAD CATOLICA DE SANTIAGO DE GUAIAQUIL FACULTAD DE CIENCIAS MEDICAS CARRERA: ENFERMERIA

PORTADA TITULO: "Determinar los conocimientos del funcionamiento de"

<https://secure.urkund.com/view/document/11211218-886508-638098/download>

  
UNIVERSIDAD CATÓLICA  
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL



Certificado No CQR-1497



[www.ucsg.edu.ec](http://www.ucsg.edu.ec)  
Apartado 09-01-4671

Teléfonos:  
2206952 – 2200286  
Ext. 1818 – 11817

Guayaquil-Ecuador

CE-029-2015

15 de Enero del 2015

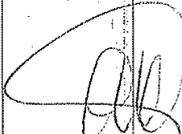
**DOCTOR  
JUAN TUMBACO**  
**DIRECTOR DE LA CLINICA PANAMERICANA**  
En su despacho.-

De mis consideraciones:

La suscrita Directora de la Carrera de Enfermería "San Vicente de Paul" de la Universidad Católica Santiago de Guayaquil, conocedora de su espíritu de colaboración en lo que a Docencia se refiere, se permite solicitar a Usted, la autorización para que los estudiantes **CASTRO BARRIGA NULLY** y **ORELLANA MOROCHO MILTON** quienes se encuentran realizando el trabajo de titulación con el tema "PROTOCOLO EN LA DILUSIÓN Y ADMINISTRACIÓN DE LA ANTIMICROBIANOS MÁS UTILIZADOS EN LA UNIDAD DE CUIDADOS INTENSIVOS DE LA CLINICA PANAMERICANA DE GUAYAQUIL DEL PERIODO NOVIEMBRE HASTA FEBRERO DEL 2015" realicen la encuesta en el hospital que usted dignamente dirige.

Agradeciendo a la presente, aprovecho la oportunidad para reiterarle mis agradecimientos.

Atentamente

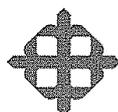
  
Lcda. Angela Mendoza Vincas  
DIRECTORA (E)  
CARRERA DE ENFERMERIA

Cc: Archivo

AM/Fátima

*Paulina Barzola Aguirre*  
SERVICIO HOSPITALARIO  
CLINICA - PANAMERICANA

*Verificado 16-1-2015*



UNIVERSIDAD CATOLICA SANTIAGO DE GUAYAQUIL  
FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS  
CARRERA DE ENFERMERIA "SAN VICENTE DE PAUL"

Proyecto de investigación previo a la obtención del título de:  
Licenciado de enfermería

DETERMINAR LOS CONOCIMIENTOS DEL PROFESIONAL DE ENFERMERIA SOBRE EL  
MANEJO DE LA ADMINISTRACION DE LOS ANTIMICROBIANOS EN LA UNIDAD DE  
CUIDADOS INTENSIVOS DE LA CLINICA PANAMERICANA

Nombres:

- Castro Barriga Nully Vanessa
- Orellana Morocho Milton Emilio

OPONENTE: DR. LUIS OVIEDO P.

Preguntas

1. ¿A QUE SE DENOMINA ANTIMICROBIANO?
2. ¿QUÉ ES BACTERICIDA Y BACTERIOSTATICO Y EJEMPLOS DE CADA UNA?
3. ¿CUÁL ES EL MECANISMO DE ACCION DE LA VANCOMICINA?
4. ¿DURANTE LA ENCUESTA REALIZADA QUE FUE LO QUE MAS LE LLAMO LA ATENCIÓN?
5. ¿QUE RECOMEDACIONES USTED COMO PROFESIONAL DE ENFERMERIA DARIA?