



UNIVERSIDAD CENTRAL DE VENEZUELA  
FACULTAD DE MEDICINA  
ESCUELA DE ENFERMERÍA



**MEDIDAS DE BIOSEGURIDAD APLICADAS POR EL PROFESIONAL DE  
ENFERMERÍA PARA LA PREVENCIÓN DE INFECCIÓN POR  
MYCOPLASMA EN LA UNIDAD DE EMERGENCIA DEL AMBULATORIO  
“DR. ALI ROMERO BRICEÑO”, BARCELONA ESTADO ANZOÁTEGUI,  
EN EL PRIMER SEMESTRE DE 2009**

(Trabajo Especial de Grado que se presenta como requisito parcial para  
optar al título de Licenciado de Enfermería)

**Tutora:**  
**Msc. Marisol Romero**

**Autoras:**  
**Carvajal María**  
**C.I. N° 8.438.522**  
**Moreno Ingrid**  
**C.I. N° 8.272.328**  
**Robles Marisol**  
**C.I. N° 8.247.387**

**Barcelona, Julio 2009**

**MEDIDAS DE BIOSEGURIDAD APLICADAS POR EL PROFESIONAL DE  
ENFERMERÍA PARA LA PREVENCIÓN DE LA INFECCIÓN POR  
MYCOPLASMA EN LA UNIDAD DE EMERGENCIA DEL AMBULATORIO  
“DOCTOR ALI ROMERO BRICEÑO” BARCELONA ESTADO  
ANZOÁTEGUI EN EL PRIMER SEMESTRE DEL 2009**

## **DEDICATORIA**

A mi madrecita que pudo comprender las ausencias a mi lado para poder dedicarle tiempo al trabajo de grado.

A mi sobrina María Joaquina quien siempre esta presente en todo momento.

**María Carvajal**

## **DEDICATORIA**

A mi hija Rosmarys a quien quiero y adoro por ser la razón y motivo para seguir adelante.

A mis padres, seres honorables, son ellos que me dieron la vida y me han permitido seguir adelante.

A mi esposo Alexis, quien siempre ha representado para mi una fuerza capaz de impulsarme hacia cualquier objetivo importante en mi vida.

A mi hermana Zulay, por siempre darme apoyo y aliento en todo momento.

A mis compañeras de tesis por darnos apoyo mutuo y soportarnos en tiempos difíciles.

**Marisol Robles**

## **DEDICATORIA**

A mis hijos Joany y Arbenis Magallanes, mi esposo Jesús Magallanes que con su esfuerzo y fuerza poderosa para que yo cumpla con mi meta, gracias por creer en mi y que Dios Bendiga nuestro matrimonio e hijos.

A mis padres, Zoila y German Moreno, mis hermanos y cuñada Maribel, la esperanza y fortaleza inmensa que transmitieron y que siguen transmitiéndome durante este tiempo (los amo).

Marisol, esposo e hija; familia hermosa, gracias por brindarme esa estrella brillante durante todo el camino (amiga)

**Ingrid Moreno**

## **AGRADECIMIENTO**

Ante todo, a mi Dios nuestro Señor por habernos dado la vida y la sabiduría para alcanzar nuestras metas. Gracias eres nuestro Gran Maestro.

A las Mgs. Marisol Romero, Tutora, por su apoyo incondicional demostrado durante todo el proceso de formación académica e investigación.

Al personal administrativo y Asistencial del Ambulatorio “Doctor Ali Romero Briceño”, por su disposición y apoyo que nos brindaron durante el proceso de recolección de la información.

A las Licenciadas: Lilian Betancourt y Doris por su gran apoyo y comprensión durante la investigación.

A todas las personas que con su buena intención siempre estuvieron allí para darnos apoyo incondicional.

**Las Autoras.**

## TABLA DE CONTENIDO

<b>Dedicatoria</b> .....	<b>iii-v</b>
<b>Agradecimiento</b> .....	<b>ivvi</b>
<b>Acta</b> .....	<b>vii</b>
<b>Aprobacion del Tutor</b> .....	<b>viii</b>
<b>Lista de Cuadros</b> .....	<b>xi-xiii</b>
<b>Lista de Graficos</b> .....	<b>xiv-xvi</b>
<b>Resumen</b> .....	<b>xvii</b>
<b>Introduccion</b> .....	<b>1</b>
<b>Capitulo I: El Problema</b>	
Planteamiento del problema.....	<b>6</b>
Objetivo General: .....	<b>11</b>
Objetivos Específicos: .....	<b>11</b>
Justificación.....	<b>12</b>
<b>Capitulo II: Marco Teórico</b>	
Antecedentes de la investigación .....	<b>15</b>
Bases Teóricas.....	<b>22</b>
Medidas de Bioseguridad.....	<b>24</b>
Cumplimiento de normas .....	<b>26</b>
Barrera de Antisepsia.....	<b>28</b>
Lavado de manos.....	<b>30</b>
Uso del jabón antiséptico .....	<b>32</b>
Secado de las manos.....	<b>33</b>
Barreras físicas .....	<b>34</b>
Bata.....	<b>35</b>
Gorro .....	<b>36</b>
Mascarillas .....	<b>37</b>
Guantes.....	<b>39</b>
Protección ambiental.....	<b>41</b>
Limpieza y desinfección .....	<b>41</b>
Mantenimiento del Aire Acondicionado .....	<b>43</b>
Disponibilidad de material .....	<b>46</b>
Barreras biológicas.....	<b>48</b>
Inmunización .....	<b>49</b>
Vacuna .....	<b>49</b>
Vacuna contra la influenza .....	<b>50</b>
Prueba de crioaglutinina.....	<b>52</b>
Sistema de variables .....	<b>53</b>

Definición de términos básicos.....	54
Operacionalización de la variable.....	56
<b>Capítulo III: Diseño Metodológico</b>	
Tipo de estudio.....	57
Población.....	58
La muestra .....	59
Técnicas e instrumentos de recolección .....	59
Validez del instrumento .....	61
Confiabilidad del instrumento .....	61
Plan de tabulación y análisis .....	64
<b>Capítulo IV: Presentación y análisis de los resultados</b>	
Tipo de análisis .....	65
Conclusiones.....	108
Recomendaciones.....	111
<b>Referencias bibliográficas .....</b>	<b>113</b>
<b>Anexos.....</b>	<b>11322</b>

## LISTA DE CUADROS

<b>N°</b>	<b>Pág.</b>
1. Distribución absoluta y porcentual de las observaciones realizadas en el área de emergencia del ambulatorio “Dr. Alí Romero Briceño” sobre medidas de bioseguridad aplicadas por el profesional de enfermería para la prevención de infección por mycoplasma. Con relación al lavado de manos	66
2. Distribución absoluta y porcentual de las observaciones realizadas en el área de emergencia del ambulatorio “Dr. Alí Romero Briceño” sobre medidas de bioseguridad aplicadas por el profesional de enfermería para la prevención de infección por mycoplasma. Con relación al lavado de manos (Jabón Antiséptico)	69
3. Distribución absoluta y porcentual de las observaciones realizadas en el área de emergencia del ambulatorio “Dr. Alí Romero Briceño” sobre medidas de bioseguridad aplicadas por el profesional de enfermería para la prevención de infección por mycoplasma. Con relación al secado de manos	72
4. Distribución absoluta y porcentual de las observaciones realizadas en el área de emergencia del ambulatorio “Dr. Alí Romero Briceño” sobre medidas de bioseguridad aplicadas por el profesional de enfermería para la prevención de infección por mycoplasma. Con relación a la utilización de la bata	74
5. Distribución absoluta y porcentual de las observaciones realizadas en el área de emergencia del ambulatorio “Dr. Alí Romero Briceño” sobre medidas de bioseguridad aplicadas por el profesional de enfermería para la prevención de infección por mycoplasma. Con relación a la utilización del gorro	77

6. Distribución absoluta y porcentual de las observaciones realizadas en el área de emergencia del ambulatorio “Dr. Ali Romero Briceño” sobre medidas de bioseguridad aplicadas por el profesional de enfermería para la prevención de infección por mycoplasma. Con relación a la utilización de la mascarilla 79
7. Distribución absoluta y porcentual de las observaciones realizadas en el área de emergencia del ambulatorio “Dr. Ali Romero Briceño” sobre medidas de bioseguridad aplicadas por el profesional de enfermería para la prevención de infección por mycoplasma. Con relación a la utilización de guantes 82
8. Distribución absoluta y porcentual de las observaciones realizadas en el área de emergencia del ambulatorio “Dr. Ali Romero Briceño” sobre medidas de bioseguridad aplicadas por el profesional de enfermería para la prevención de infección por mycoplasma. Con relación a la solicitud de limpieza y desinfección del área física 85
9. Distribución absoluta y porcentual de las observaciones realizadas en el área de emergencia del ambulatorio “Dr. Ali Romero Briceño” sobre medidas de bioseguridad aplicadas por el profesional de enfermería para la prevención de infección por mycoplasma. Con relación a vigilancia de limpieza y desinfección del área física 88
10. Distribución absoluta y porcentual de las observaciones realizadas en el área de emergencia del ambulatorio “Dr. Ali Romero Briceño” sobre medidas de bioseguridad aplicadas por el profesional de enfermería para la prevención de infección por mycoplasma. Con relación a la limpieza y mantenimiento de aires acondicionados. 90

11. Distribución absoluta y porcentual de las observaciones realizadas en el área de emergencia del ambulatorio “Dr. Ali Romero Briceño” sobre medidas de bioseguridad aplicadas por el profesional de enfermería para la prevención de infección por mycoplasma. Con relación a la disponibilidad de material (Bata) 94
12. Distribución absoluta y porcentual de las observaciones realizadas en el área de emergencia del ambulatorio “Dr. Ali Romero Briceño” sobre medidas de bioseguridad aplicadas por el profesional de enfermería para la prevención de infección por mycoplasma. Con relación a la disponibilidad de material (Gorro) 97
13. Distribución absoluta y porcentual de las observaciones realizadas en el área de emergencia del ambulatorio “Dr. Ali Romero Briceño” sobre medidas de bioseguridad aplicadas por el profesional de enfermería para la prevención de infección por mycoplasma. Con relación a la disponibilidad de material (Mascarillas) 100
14. Distribución absoluta y porcentual de las observaciones realizadas en el área de emergencia del ambulatorio “Dr. Ali Romero Briceño” sobre medidas de bioseguridad aplicadas por el profesional de enfermería para la prevención de infección por mycoplasma. Con relación a la disponibilidad de material (Guantes) 103
15. Distribución absoluta y porcentual de las observaciones realizadas en el área de emergencia del ambulatorio “Dr. Ali Romero Briceño” sobre medidas de bioseguridad aplicadas por el profesional de enfermería para la prevención de infección por mycoplasma. Con relación a la inmunoprofilaxis y prueba de crioaglutinina 106

## LISTA DE GRÁFICOS

N°	Pág.
1. Distribución absoluta y porcentual de las observaciones realizadas en el área de emergencia del ambulatorio “Dr. Ali Romero Briceño” sobre medidas de bioseguridad aplicadas por el profesional de enfermería para la prevención de infección por mycoplasma. Con relación al lavado de manos	68
2. Distribución absoluta y porcentual de las observaciones realizadas en el área de emergencia del ambulatorio “Dr. Ali Romero Briceño” sobre medidas de bioseguridad aplicadas por el profesional de enfermería para la prevención de infección por mycoplasma. Con relación al lavado de manos (Jabón Antiséptico)	71
3. Distribución absoluta y porcentual de las observaciones realizadas en el área de emergencia del ambulatorio “Dr. Ali Romero Briceño” sobre medidas de bioseguridad aplicadas por el profesional de enfermería para la prevención de infección por mycoplasma. Con relación al secado de manos	73
4. Distribución absoluta y porcentual de las observaciones realizadas en el área de emergencia del ambulatorio “Dr. Ali Romero Briceño” sobre medidas de bioseguridad aplicadas por el profesional de enfermería para la prevención de infección por mycoplasma. Con relación a la utilización de la bata	76
5. Distribución absoluta y porcentual de las observaciones realizadas en el área de emergencia del ambulatorio “Dr. Ali Romero Briceño” sobre medidas de bioseguridad aplicadas por el profesional de enfermería para la prevención de infección por mycoplasma. Con relación a la utilización del gorro	78

6. Distribución absoluta y porcentual de las observaciones realizadas en el área de emergencia del ambulatorio “Dr. Ali Romero Briceño” sobre medidas de bioseguridad aplicadas por el profesional de enfermería para la prevención de infección por mycoplasma. Con relación a la utilización de la mascarilla 81
7. Distribución absoluta y porcentual de las observaciones realizadas en el área de emergencia del ambulatorio “Dr. Alí Romero Briceño” sobre medidas de bioseguridad aplicadas por el profesional de enfermería para la prevención de infección por mycoplasma. Con relación a la utilización de guantes 84
8. Distribución absoluta y porcentual de las observaciones realizadas en el área de emergencia del ambulatorio “Dr. Alí Romero Briceño” sobre medidas de bioseguridad aplicadas por el profesional de enfermería para la prevención de infección por mycoplasma. Con relación a la solicitud de limpieza y desinfección del área física 87
9. Distribución absoluta y porcentual de las observaciones realizadas en el área de emergencia del ambulatorio “Dr. Alí Romero Briceño” sobre medidas de bioseguridad aplicadas por el profesional de enfermería para la prevención de infección por mycoplasma. Con relación a vigilancia de limpieza y desinfección del área física. 90
10. Distribución absoluta y porcentual de las observaciones realizadas en el área de emergencia del ambulatorio “Dr. Alí Romero Briceño” sobre medidas de bioseguridad aplicadas por el profesional de enfermería para la prevención de infección por mycoplasma. Con relación a la limpieza y mantenimiento de aires acondicionados. 93

11. Distribución absoluta y porcentual de las observaciones realizadas en el área de emergencia del ambulatorio “Dr. Ali Romero Briceño” sobre medidas de bioseguridad aplicadas por el profesional de enfermería para la prevención de infección por mycoplasma. Con relación a la disponibilidad de material (Bata) 96
12. Distribución absoluta y porcentual de las observaciones realizadas en el área de emergencia del ambulatorio “Dr. Ali Romero Briceño” sobre medidas de bioseguridad aplicadas por el profesional de enfermería para la prevención de infección por mycoplasma. Con relación a la disponibilidad de material (Gorro) 99
13. Distribución absoluta y porcentual de las observaciones realizadas en el área de emergencia del ambulatorio “Dr. Ali Romero Briceño” sobre medidas de bioseguridad aplicadas por el profesional de enfermería para la prevención de infección por mycoplasma. Con relación a la disponibilidad de material (Mascarillas) 102
14. Distribución absoluta y porcentual de las observaciones realizadas en el área de emergencia del ambulatorio “Dr. Ali Romero Briceño” sobre medidas de bioseguridad aplicadas por el profesional de enfermería para la prevención de infección por mycoplasma. Con relación a la disponibilidad de material (Guantes) 105
15. Distribución absoluta y porcentual de las observaciones realizadas en el área de emergencia del ambulatorio “Dr. Ali Romero Briceño” sobre medidas de bioseguridad aplicadas por el profesional de enfermería para la prevención de infección por mycoplasma. Con relación a la inmunoprofilaxis y prueba de crióaglutinina. 108



**UNIVERSIDAD CENTRAL DE VENEZUELA  
FACULTAD DE MEDICINA  
ESCUELA DE ENFERMERÍA**



**MEDIDAS DE BIOSEGURIDAD APLICADAS POR EL PROFESIONAL DE ENFERMERÍA PARA LA PREVENCIÓN DE LA INFECCIÓN POR MYCOPLASMA EN LA UNIDAD DE EMERGENCIA DEL AMBULATORIO “DOCTOR ALI ROMERO BRICEÑO”, DURANTE EL PRIMER SEMESTRE DE 2009.**

**Autoras:  
Carvajal, María  
Moreno, Ingrid  
Robles, Marisol**

**Tutora:  
Mgs. Marisol Romero  
Junio, 2009**

**RESUMEN**

El objetivo del presente trabajo es determinar las Medidas de Bioseguridad aplicadas por el Profesional de Enfermería para la Prevención de Infección por Mycoplasma, en el área de Emergencia del Ambulatorio “Dr. Ali Romero Briceño”, durante el segundo semestre de 2009. El diseño de la investigación es un estudio de campo de nivel descriptivo, no experimental de tipo transversal, siendo la población el Profesional de Enfermería, conformada por cuarenta (40) enfermeras que laboran en el área de emergencia del ambulatorio antes mencionado, y por ser una población pequeña y finita se estudio el 100% de la misma. Para la recolección de datos se aplico una lista de cotejo con un total de catorce (14) ítemes, con respuestas dicotómicas (Si-No) y un cuestionario de tres ítemes de respuestas múltiples. La validez se determino a través de juicios de expertos, en tanto la confiabilidad se obtuvo mediante el acuerdo entre las investigadoras sobre el fenómeno a ser observado que es el uso de medidas de bioseguridad aplicadas por el Profesional de Enfermería para la prevención de infección por Mycoplasma en el área de Emergencia del ambulatorio “Doctor Ali Romero Briceño”. El análisis y presentación de los resultados se realizo por medio de la estadística descriptiva y a través de cuadros y gráficos, los cuales mostraron un resultado variado sobre el cumplimiento de las normas de bioseguridad, existen errores comunes. Existe un grado de conocimiento de las Medidas de Bioseguridad, pero el profesional no lo aplica en su totalidad. Motivo por el cual las investigadoras recomiendan desarrollar acciones educativas al personal de enfermería en el área donde se efectuó la investigación, para que este incorpore el uso de las medidas en el cumplimiento de sus actividades como una forma segura de proteger su salud.

**Descriptor:** Medidas de Bioseguridad, precauciones universales, protección personal.

## INTRODUCCIÓN

Las infecciones intra hospitalarias son un conjunto de enfermedades e infecciones, cuyo denominador común es el haber sido adquiridas en un hospital, son causadas por gérmenes patógenos y que requiere de tres elementos fundamentales; una fuente constituida por pacientes, personal de la institución, visitantes, que pueden tener una enfermedad aguda, estar en el periodo de incubación, sin enfermedad o portadora de un agente infeccioso donde se incluyen objetos del ambiente que pueden estar contaminados. Un huésped susceptible y una persona colonizada o infectada por un microorganismo y las gotas generadas por la persona, fuente principalmente durante la tos, estornudos, al hablar o microorganismos que permanecen suspendidos en el aire por largos periodos o partículas de polvo que contienen el agente infeccioso.

El personal de Enfermería que labora en las Áreas de Emergencia, esta expuesto a una serie de riesgos comunes con respecto a otros servicios de salud, sin embargo, el riesgo biológico representa uno de los de mayor importancia debido al contacto directo que tiene el personal con los pacientes, lo que indica la manipulación directa, pudiéndose adquirir por

cualquier vía de penetración que pueden dar origen a enfermedades infecciosas entre las que se pueden mencionar la infección por Mycoplasma.

Por ello es preciso que los trabajadores hagan suyos sus conocimientos científicos y se sitúen como protagonistas de la lucha contra las enfermedades e infecciones laborales.

Todo el personal debe seguir las precauciones estándares rutinariamente en todas las situaciones que pueden dar origen a infecciones, estando o no previsto el contacto con cualquier agente capaz de producir riesgos.

Las unidades de salud, deben adoptar estas precauciones estándares, denominadas también precauciones universales, las que constituyen un conjunto de medidas que deben aplicarse sistemáticamente a todas las personas en sus ambientes de trabajo sin distinción.

En todo este proceso el equipo de enfermería cumple un rol protagónico, pues son quienes atienden permanentemente a los pacientes, las veinticuatro horas del día a través de un proceso continuo e integrado proporcionando cuidados mediante la realización de diferentes actividades

asistenciales tendiente a la recuperación del paciente, para lo cual, es indispensable la aplicación de estas medidas, por ende el personal debe estar no solo capacitado y conciente, sino que también deben aplicarlo en su quehacer diario.

En tal sentido, uno de los principales grupos sujetos a riesgos biológicos es el profesional de enfermería que está expuesto diariamente. Por ello, deben utilizar estas medidas de Bioseguridad que disminuya el riesgo a infecciones por Mycoplasma que se producen en la Unidad de Emergencia del Ambulatorio “Doctor Ali Romero Briceño”; establecimiento de salud donde se realizo el estudio.

En base a lo anterior, la investigación tiene la finalidad de determinar las Medidas de Bioseguridad para la prevención de la infección por Mycoplasma aplicados por el profesional de Enfermería en la Unidad de Emergencia del centro de salud donde se efectuó el estudio.

Los aspectos esenciales de la temática desarrollada la configura la explicación detallada sobre las Medidas de Bioseguridad aplicadas al profesional de enfermería que laboran en la unidad de emergencia. El desarrollo del trabajo se inicia en la búsqueda bibliográfica sobre la temática

a ser estudiada y la revisión de trabajos que traten sobre el problema en cuestión y que estuviesen relacionados con la presente investigación.

La metodología utilizada es la investigación de diseño no experimental, siendo el estudio descriptivo, de campo y transversal. La recolección de la información se efectuó mediante datos obtenidos directamente del personal de enfermería que labora en el área de emergencia del ambulatorio “Doctor Ali Romero Briceño”; todo ello mediante la aplicación de dos (2) instrumentos.

Un cuestionario y una guía de observación.

Los resultados obtenidos se presentaron a través de cuadros y gráficos, de la estadística descriptiva, básicamente mediante la determinación de frecuencias absolutas y relativas, la investigación, fue estructurada en cinco (5) capítulos los cuales se detallan a continuación.

**El Capítulo I:** Hace referencia al problema en estudio, en el se incluyen el planteamiento del problema, los objetivos general y específicos y la justificación del estudio.

**El Capítulo II:** Correspondiente al Marco teórico el cual contiene los antecedentes de la investigación, las bases teóricas de la variable en estudio, el sistema de variable y la operacionalización.

**El Capítulo III:** Se presentan los aspectos concernientes al marco metodológico abarcando el tipo de estudio y el diseño de la investigación, población y muestra, métodos e instrumentos para la recolección de la información, su validez y confiabilidad.

**El Capítulo IV:** Trata sobre la presentación y análisis de los resultados (en el se presentan la información obtenida de la aplicación del instrumento de recolección de datos en cuadros y gráficos y sus análisis, con la finalidad de dar respuestas al problema y los objetivos propuestos).

**El Capítulo V:** Se corresponde con las conclusiones derivadas de la investigación y las recomendaciones consideradas pertinentes, finalmente se incluyen las referencias bibliográficas que sirvieron de sustentación a la investigación y los anexos.

## **CAPITULO I**

### **EL PROBLEMA**

En este capítulo se presenta el planteamiento del problema, objetivos de la investigación y su justificación.

#### **Planteamiento del problema**

La infección por Mycoplasma es una enfermedad del tracto respiratorio inferior, es un organismo microscópico relacionado con las bacterias. Cualquier persona puede contraerla; sin embargo afecta con más frecuencia a niños mayores y adultos jóvenes. El principal reservorio lo constituye el hombre, con un periodo de incubación inferior a los 10 días.

Algunos microorganismos tienen la facultad de infectar a casi todas las personas en contraste con otras que solo infectan a los huéspedes especialmente susceptibles, con una capacidad de transmitir y producir en ellos enfermedades, si procede del ser humano hay la probabilidad de infectarse con un patógeno en la actividad laboral, ya que el riesgo biológico es ubicuo, y la gran magnitud que puede ser por diseminación de partícula

de polvo o gotitas de secreción respiratoria, tos o estornudos, inhaladas y procedentes de un paciente que porte el agente y lo exhala al toser o al hablar; dentro de éstos, se considera a todo el personal que labora en el servicio de emergencia, hospitalización y áreas en exposición al riesgo laboral, lo que se ha convertido en una amenaza para los trabajadores de la salud. La Organización Mundial de la Salud (OMS) (2002), citada por Sánchez, B. (2003). Define como: “Sospechoso de Mycoplasma a cualquier persona que presente fiebre alta, tos, disnea con un antecedente epidemiológico de contacto estrecho con alguna persona con la enfermedad” (Pág. 4).

A fines de mayo (2003), según la misma autora, el gobierno de China, reconoció que la infección respiratoria por Mycoplasma conocida también como neumonía atípica, es una enfermedad endémica que se presentó en un hotel de Hong-Kong, donde por lo menos 10 de las personas que se encontraban alojadas allí enfermaron y diseminaron la enfermedad a otros lugares.

Para ese entonces la OMS (2003), señala que el mayor número de casos se encontraba en: “China y Canadá y que uno de los factores de riesgo más importantes para la letalidad es la edad del paciente, donde se

ubican los mayores de 65 años que alcanzo casi 50 % de los pacientes.” (Pág. 1). Cabe destacar que en el medio-oeste de los EE.UU., durante (1998), según Ruiz, E.; Sánchez, J. y García, P. (2003): “Se presentaron brotes de la infección respiratoria por Mycoplasma ocurridos especialmente en grupos cerrados de individuos susceptibles, tales como campamento de reclutas, militares o escuelas” (Pág. 1).

Se ha considerado esta enfermedad como la primera de características epidemiológicas de alcance mundial del siglo XXI, reconocido por la OMS (2003), que indica: “Una elevada tasa que alarga la diseminación mundial y la considerable mortalidad atribuida a esta patología que motivaron a un alerta global por su fácil propagación” (Pág. 1).

En el Estado Anzoátegui y en especial en el ambulatorio “ Doctor Ali Romero Briceño”, no hay estadística de control de esta enfermedad, es solo a través de examen físico; así como una serie de exámenes complementarios que ordenan a pacientes que ingresan al área de emergencia de acuerdo a la sintomatología, a menudo se les diagnostican como infección respiratoria baja y se ordena la aplicación del tratamiento, basado únicamente en la clínica del paciente; aun sin tener los resultados

para la confirmación de infección de mycoplasma para la cual se realiza pruebas de crióaglutininas que resultan positivas.

De estos resultados, muchos no son retirados por el usuario. lo que limita el anexo de los mismos en el formato establecido y por ello no se corrobora el diagnostico por mycoplasma, sino que los casos quedan como una infección respiratoria baja (IRB).

Cabe destacar que en el área de emergencia del ambulatorio Doctor “Ali Romero Briceño”, laboran un total de 40 trabajadores, profesionales de enfermería, donde las condiciones ambientales referidas al sistema de ventilación funciona a medias y la humedad es permanente en paredes, lo que puede ser un factor coadyuvante para la conservación activa de este agente patógeno y la infección al personal de enfermería.

Los profesionales de enfermería expuestos a contraer enfermedades de tipo respiratoria, en el presente caso, de infecciones por mycoplasma, un germen altamente patógeno que prolifera en espacios húmedos poco ventilados y cerrados como es el área de emergencia. Se podría hacer prevención de la misma mediante la aplicación de las medidas de bioseguridad, que son las herramientas de protección esenciales para que el

personal de salud, especialmente enfermería pueda evitar enfermedades como la mencionada.

Lo antes señalado, permite formular las siguientes interrogantes:

¿Cuáles son las medidas de antisepsia que aplica el profesional de enfermería para evitar la infección por mycoplasma?

¿Cuáles son las barreras físicas que utiliza el profesional de enfermería que labora en el área de emergencia?

¿Cómo aplica el profesional de enfermería en el área de emergencia, la protección del ambiente laboral?

¿Cuál es la disponibilidad de material con que cuenta el profesional de enfermería para la protección de infección por mycoplasma?

¿Cuál es la barrera biológica que aplica el profesional de enfermería para la prevención de la infección por mycoplasma?

Dar respuesta a estas interrogantes, conlleva a la formulación de la siguiente pregunta de investigación:

¿Cuáles son las medidas de bioseguridad aplicadas por el profesional de enfermería para la prevención de infección por mycoplasma en el área de emergencia del ambulatorio Doctor “Ali Romero Briceño” de Barcelona, Estado Anzoátegui?

### **Objetivos de la investigación**

#### **Objetivo General:**

Determinar las medidas de bioseguridad aplicadas por el profesional de enfermería para la prevención de infección por mycoplasma, en el área de emergencia del ambulatorio Doctor “Ali Romero Briceño”

#### **Objetivos Específicos:**

- Identificar las barreras de antisepsia que aplica el profesional de enfermería para evitar la proliferación de infección por mycoplasma.

- Describir las barreras físicas que aplica el profesional de enfermería para evitar la infección por mycoplasma.
- Identificar las medidas de protección ambiental que aplica el profesional de enfermería para evitar la infección por mycoplasma
- Determinar la disponibilidad de material que tiene el profesional de enfermería para la protección de infección por mycoplasma.
- Identificar las barreras biológicas que aplica el profesional de enfermería para prevenir la infección por mycoplasma.

### **Justificación**

El interés de realizar esta investigación surge como respuesta a las inquietudes, observadas en el área de emergencia del ambulatorio Doctor “Ali Romero Briceño”, ante la situación de un 65% de los resultados de crioaglutininas positivas; y de la infección respiratoria baja que podrían ser mycoplasma o del mycoplasma propiamente dicho, que son atendidos por el personal que labora en esta área donde se efectúa el estudio. Los resultados del presente trabajo especial de grado pueden ser útiles para diseñar

estrategias de prevención; desde esta perspectiva, es importante considerar el estudio de factores que puedan estar relacionados con las practicas del personal de salud, enmarcado en un proceso organizado y encaminado a promover la prevención de infecciones, con el propósito de lograr promover que se apliquen las medidas de bioseguridad, a fin de tomar las medidas efectivas como normas universales para la prevención y control de esta enfermedad.

Asimismo, los resultados de la investigación propuesta, busca en tal sentido, facilitar un cúmulo de conocimientos al profesional de enfermería que labora en esta área con el beneficio de obtener la teoría necesaria para el manejo acertado de las medidas protección para evitar la infección por mycoplasma.

La utilidad metodológica de los resultados para este estudio esta dada porque la misma podrá ser utilizada como antecedente, apoyo y consulta a futuras investigaciones que tenga como fin manejar la misma temática de estudio. Por ultimo, los autores de la investigación han sentido la necesidad de proporcionar al personal que labora en el área de emergencia ambulatoria, una valiosa y útil herramienta con el animo de que los resultados obtenidos constituyan una guía importante para elevar la calidad

de vida de las personas, en materia de prevenir la infección por mycoplasma;  
dado que este estudio busca también alternativas de solución que favorezcan  
la promoción y protección específica de la salud.

## **CAPITULO II**

### **MARCO TEÓRICO**

En este capítulo se presentan los antecedentes de la investigación, las bases teóricas que sustentan el estudio, la operacionalización de la variable y la definición de términos.

#### **Antecedentes de la investigación**

Gómez, R. y Col (2002), realizaron un estudio sobre actitud del personal de enfermería ante los riesgos biológicos a los que esta expuesto en la unidad clínica de sala de parto del Hospital Central Universitario Doctor “Antonio María Pineda” de Barquisimeto.

El estudio fue de tipo descriptivo de corte transversal, en donde se trabajo con una población de 72 personas entre auxiliares de enfermería y enfermeras (os) seleccionadas (os), con una muestra de 35%, es decir, 35 enfermeras(os), cuyo resultados fueron; que dicho personal tenia el conocimiento necesario para afrontar los riesgos biológicos a los que esta expuesto, manifestando sentimientos positivos para protegerse ante dichos

riesgos; pero no adoptan una conducta adecuada que evitara que en algún momento de su vida productiva les afectara su estado de salud, el derecho de estar expuesto a estos riesgos biológicos en esta área de trabajo y lo importante de la actitud preventiva del personal frente a los mismo.

Peña, M.; Rodríguez, C. y colaboradores (2003), realizaron estudios con el objetivo de determinar las medidas preventivas de bioseguridad aplicadas por el profesional de enfermería frente a los riesgos biológicos en el área de quirófano del Hospital Central Universitario Doctor “Antonio María Pineda” de Barquisimeto.

El estudio fue de tipo descriptivo y de campo de corte transversal con una población constituida por un total de 48 enfermeras(os).

El 64% de la población de enfermería expresa que no existe allí un recipiente adecuado para la eliminación del material biológico, el cual puede estar relacionado con los tipos de accidentes que generalmente se presentan (salpicados 32%; pinchazos 24%), frente a estos accidentes el 48% del personal opta por lavarse la zona con agua y jabón, utilizando guantes, tapabocas y uniformes correspondientes para desempeñar su función; por ello es de suma importancia concientizar al personal sobre las medidas

preventivas de bioseguridad frente a los riesgos biológicos para disminuir el índice de morbi-mortalidad dentro del equipo de salud.

Velásquez, G. (2003), efectuaron una investigación sobre: “La prevalencia de neumonía por mycoplasma en niños menores de 10 años”- La población en estudio estuvo representada por los pacientes menores de 10 años asistidos por neumonía adquirida en la comunidad por mycoplasma a través de IGM por EIA las variables estudiadas incluyeron antecedentes personales y epidemiológicos, características socioeconómicas y clínico, radiología de laboratorio.

Para la obtención de los resultados, se analizaron los datos de 197 niños con infección por mycoplasma; lo que permitió concluir que en base a los datos definitivos se sugieren que las neumonías por mycoplasma, muestran una prevalencia similar a la descrita en otros países, esta patología se asocia con una edad ligeramente mayor y en menor valor de eritrosedimentación por medio de elementos epidemiológicos, clínicos, radiológicos o de laboratorio no específico.

Martínez, M. y Pino, Y. (2004), realizaron un trabajo titulado: “La utilidad de la polimerasa en cadena para la detección de Mycoplasma

Pneumoniae”, con el objetivo de comparar la técnica de reacción polimerasa en cadena (RPC), empleando dos determinantes genéticos (Gen de adhesina PI y gen 16 SsRNA), en muestras respiratorias de adultos de 60 años o mas, con diagnostico clínico de neumonía adquirida en la comunidad.

Se obtuvo muestra en 84 pacientes atendidos en el Hospital Clínico de la Universidad de Chile, y la mayoría de ellos fueron hospitalizados y en su totalidad mostró una imagen radiográfica pulmonar compatible con neumonía; detectada mediante serología o RPC, y en 11 de 84 pacientes (59,5%) eran mujeres, el 75% de estos pacientes se le detecto mycoplasma Pneumoniae, tenia una neumonía lobal y el 25% con un patrón radiológico de tipo intersticial.

Las muestras de suero fueron procesadas mediante inmunofluorescencia indirecta (IR), siendo el gen de la adhesina PI y el gen 16 SrRNA los más frecuentes usados. los protocolos han sido comparados con el cultivo y complementarios a la serología; el estudio de RPC fue positivo y 3 pacientes con serología negativa en la fase aguda, llegando a la conclusión que en ese país existen infecciones por mycoplasma Pneumoniae en neumonía adquirida en la comunidad de adultos mayores, tema que necesita mayor estudio y requiere el uso combinado de técnicas serológicas

y de RPC para mejorar el diagnóstico; pero el número de muestra positiva para ese microorganismo es escaso para obtener conclusiones definitivas.

Delgadillo, M. y Ospina, J. (2005) estudiaron: "Infecciones por *Mycoplasma Pneumoniae*". Se realizan estudios comparativos, entre los referidos, la clínica encontrada, los hallazgos pulmonares y la radiografía de tórax.

Otros estudios recientes han demostrado que dichas pruebas no ofrecen una moderada sensibilidad y alta especificidad para el diagnóstico de neumonía por *Mycoplasma*. Estos estudios concluyeron en la efectividad de la reacción de cadena de polimerasa (PCR) y recientemente los mismos han demostrado que ofrecen una moderada sensibilidad y alta especificidad para el diagnóstico de neumonía por *Mycoplasma pneumoniae*.

Gamboa, Z. (2005), realizaron un estudio con el objetivo de: "Identificar las medidas de protección que adoptan las enfermeras (os) en la prevención de los riesgos biológicos en la unidad de emergencia del Hospital de Paríaguan, Estado Anzoátegui.

El estudio fue descriptivo y de campo, conformado por 10 enfermeras. Concluyeron que el 62% no aplican adecuadamente las barreras químicas y biológicas. Se recomienda al personal de enfermería, reducir riesgos biológicos mediante la aplicación adecuada de las medidas de prevención en el área organizativa.

Lezcano, A.; Balbaryski, J. y colaboradores (2007). "Prevalencia de anticuerpos Anti-mycoplasma Pneumoniae: Evaluación en niños menores de 12 años". Realizan estudios transversales que valoraron dos objetivos importantes para estimar la prevalencia de anticuerpos anti-mycoplasma pneumoniae, y si la asistencia a un centro de cuidados diurno/escuela, el hacinamiento o la convivencia con niños de 0 – 12 años de edad, incrementa el riesgo de ser seropositivo para mycoplasma pneumoniae.

La población en estudio transversal contó con un número aproximado de 400 pacientes, potencialmente elegibles con una distribución etárea de 25% entre 0 y 2 años, 38% entre 3 y 5 años y el 35% entre 6 y 12 años. El estudio se guió por las normas de buenas practicas clínicas y en todos los casos se obtuvo el consentimiento informado de los responsables de los pacientes y se garantizo la confiabilidad de la identidad de los sujetos; al efectúa el análisis bi-variado, encontraron asociación entre seropositividad

para *mycoplasma pneumoniae* y asistencia a centros de cuidados diurnos/escuelas; en los menores de 5 años, la porción fue significativamente mayor entre los que concurrían a guarderías. En el estudio multivariado solo la mayor edad (12 años) permaneció como predictor independiente de seropositividad para *mycoplasma pneumoniae*.

Se encontró que el incremento de edad y seropositividad se torna evidente a partir de los 4 – 5 años de edad; estos concluyeron que la prevalencia de anticuerpos anti-*mycoplasma pneumoniae* en niños de 0 a 12 años fue de 12,4), siendo la mayor edad como predictor independiente en seropositividad para *mycoplasma pneumoniae*, luego de controlar post asistencia a centros de cuidados diurnos/escuelas, convivientes menores de 12 años y hacinamientos.

Cabe destacar, que estas investigaciones se relacionan con este estudio y logran demostrar el índice de casos por esta patología, ubicándolo en algunos países, como endémica y problema de salud pública.

## **Bases Teóricas**

### **Infección por mycoplasma**

Los microorganismos patógenos pueden llegar al organismo humano por diferentes vías; la infección por mycoplasma se adquiere por las vías respiratorias a través de la tos y aspiración de secreciones.

Cabe destacar, que frente a algunas enfermedades, se dispone de medidas profilácticas efectivas como las vacunaciones gammaglobulinas y quimioprofilaxis, mientras que para otras, no se cuenta con medios específicos de protección, dentro de estas enfermedades están las producidas por mycoplasma.

En trabajos publicado en el departamento de salud, información para New York saludable (2004), refiere que:” Es una infección respiratoria ocasionada por el mycoplasma pneumoniae relacionada con bacterias que ocasionan frecuentemente síntomas típicos, que incluyen fiebre, tos faringitis, otitis media, bronquitis aguda, exacerbación de bronquitis crónica, dolor de garganta, dolor de cabeza, sensación de cansancio, neumonía; por lo general, estos síntomas comienzan entre 14 o 25 días después de la exposición; se desarrollan lentamente a lo largo de un periodo de 2 a 4 días.

Se cree que la transmisión requiere el contacto cercano prolongado con una persona infectada, el periodo de contagio es menor de 10 días y ocasionalmente mas largo; esta infección generalmente se diagnostica con base a síntomas típicos, un análisis de sangre no específico (crioaglutinina fría) que resulta muy útil para el diagnóstico definitivo, aunque no siempre la utilización de pruebas de laboratorio se limita muchas veces a investigaciones especiales de brote,

Kiertsmam, B. y Palazi, S. (2005), explica que: “La inmunidad por mycoplasma no dura toda la vida; pero suelen ocurrir segundas infecciones que pueden ser leves o crónicas”. Para el diagnóstico de este microorganismo se analiza sus limitaciones, las cuales a menudo resultan en la aplicación de tratamiento de forma empírica, como son: antibiótico-terapias, donde se encuentran la eritromicina, claritromicina, azitromicina y medicamentos que son eficaces para eliminar este agente causal.

Pérez, I; Gómez, M. Y González, S. (2004), manifiestan que estas infecciones son producidas por la flora bacteriana, en otras oportunidades por la microbiana del paciente al personal de salud; dichas infecciones aumentan la morbi-mortalidad a nivel mundial en estancias hospitalarias y áreas de centros ambulatorios que constituyen un importante problema de

salud, específicamente la neumonía por mycoplasma, que se encuentra entre las 10 primeras causas de muertes a nivel mundial y en una novena posición entre las principales causas en Venezuela. Estas infecciones de tipo respiratoria pueden ser evitadas por el profesional de enfermería mediante el manejo de las medidas de bioseguridad.

Según el Manual de Normas y Procedimientos de Bioseguridad (2007), la prevención de esta infección por parte del profesional de enfermería exige el cumplimiento de normas universales de las medidas de bioseguridad establecidas para la prevención de infecciones; en este caso, el mycoplasma pneumoniae; lo que requiere la puesta en práctica de los elementos de protección personal, como lo es el cumplimiento indispensable de los métodos de control de riesgos; colocando barreras de protección química, física, biológica y ambientales; así como también los principios de asepsia y antisepsia necesarios e indispensables para evitar los riesgos de contraer enfermedades infecciosas.

### **Medidas de Bioseguridad**

En la página “El rincón del enfermero” (2007), las medidas de bioseguridad, es un programa para el control epidemiológico de infecciones

nosocomiales conocidas también como precauciones universales; entendida como una doctrina de comportamiento encaminada a la disminución riesgos por exposición a mecanismos patógenos, que ha inducido a la necesidad de hacerlo mas amplio, y así definir todo el conjunto de medidas de precaución conocidas como precauciones estándar rutinarias que han de aplicarse a todo el personal independientemente de no conocer su serología; esto indica que todo el personal que labora en atención directa al usuario debe seguir las precauciones en forma rutinaria, y de esta manera se pueda prevenir la exposición por vía respiratoria, de la piel, mucosa, y todas las situaciones que puedan dar origen a la exposición de agentes patógenos.

Cabe señalar, la importancia que tiene en cuanto a aspectos en la seguridad laboral, que ha de comenzar antes de entrar en contacto por primera vez con el paciente, lo que significa conocer los riesgos inherentes a su tarea y mantener continuamente durante todo el ejercicio de la profesión, lo que exige estar debidamente informado de las medidas básicas para su protección.

Es por ello que el personal de la salud, especialmente la enfermera (o) debe poner en practica y manejar con acierto las medidas de bioseguridad como estrategias idóneas en la esfera de una reducción del riesgo laboral al

que se esta expuesto. Estos principios están referidos al uso de barreras mencionadas anteriormente como medidas preventivas que constituyen un conjunto de acciones que deben aplicarse en forma sistemática antes, durante y después de estar en contacto con personas que ingresan a los servicios de atención medica, lo que conlleva al cumplimiento de ciertas normas.

### **Cumplimiento de normas**

Para evitar los riesgos laborales, es indispensable que el personal de salud, ponga en práctica las normas de bioseguridad, entendiendo estas como, procedimientos vitales de protección, establecidas en cada área de trabajo, dirigidas a evitar infectarse. Estas normas estan especificadas como precauciones universales, las cuales son: Barreras químicas, barreras físicas, barreras biológicas y protección ambiental.

En este sentido, Malagon, G. (1999), refiere que la protección universal: “Están sustentadas en el uso de barreras apropiadas para prevenir la exposición de la piel y membranas” (Pág. 495). En la practica clínica de enfermería, la protección universal equivale en su magnitud y trascendencia

a una alta seguridad, aunque a menudo no aplica estos principios tan sutiles que mantienen el frágil equilibrio en áreas de alto riesgo.

Así mismo, según Brunner, L. y otros (2000), especifican que:

Las precauciones universales han cambiado drásticamente; el vestuario junto con el uso de mascarilla y guantes, son ahora comunes, los organismos de la salud deben proporcionar para hacer cumplir esencialmente el código de vestuario designado; en cada establecimiento, que viene a hacer una parte importante del programa de control de infecciones, (Pág. 23).

De lo anterior se refiere que el control de infecciones es una responsabilidad de todos los profesionales de la salud, que deben tener presente que hoy en día existen riesgos laborales, implementando así un desarrollo de vigilancia epidemiológica para garantizar un conocimiento duradero. Así mismo, hay que destacar el cumplimiento del uso adecuado de las vestimentas apropiadas y reglamentarias para lograr evitar los riesgos que existen en el área de trabajo, y a los cuales se expone el trabajador cuando no cumple con los mismos.

Igualmente Dugas, B. (2000), indica que los agentes infecciosos son microorganismos oportunistas que se mantienen en todas las áreas hospitalarias y partiendo de ello refiere que:

- La integridad de la piel y mucosa es la primera línea de defensa del cuerpo contra la invasión de agentes infecciosos
- Los agentes infecciosos pueden ser transportados por diversas vías a una persona sensible, (Pág. 5823).

El objetivo principal de cumplir con estos principios es la prevención de las infecciones tales como la infección por mycoplasma, lo que significa el cumplimiento de las medidas de protección, para evitar la invasión de los microorganismos causantes de esta enfermedad. Asimismo, bloquear las vías a través de las cuales puede ser transportado el agente que causa la infección.

### **Barrera de Antiseptia**

Hoy en día, la barrera de asepsia es considerada como la ausencia de agentes infecciosos capaces de desarrollar una enfermedad, lo que induce a

que el profesional de enfermería maneje con acierto estas barreras, para asegurar que su labor diaria sea segura y libre de riesgos tanto para el enfermo asistido como para su propia protección, a este respecto.

Dugas, B. (2000), señala que se llama asepsia: "Ausencia de todo microorganismo que produce enfermedad" (Pág. 535)

Es importante señalar que en la práctica, se aplica tanto la asepsia médica como la asepsia quirúrgica. Siendo la primera, la técnica que se aplica a nivel de las áreas de trabajo donde asisten a los usuarios o enfermos hospitalizados. A este respecto, Dugas, B. (2000), señala que:

La asepsia médica son los métodos que se llevan a cabo para evitar que los microorganismos salgan de un área determinada; es decir, los microorganismos se conservan dentro de un área bien definida, y cualquier material que sale de ellos, se eliminara de inmediato las bacterias, de tal manera que no transmitan infecciones, (Pág. 535).

Así mismo, el autor antes mencionado especifica que:

La antisepsia son procedimientos que incluyen sustancias químicas usados sobre la piel y otros tejidos vivos para inhibir o eliminar microorganismos que se encuentran en superficies inanimadas; para reducir al mínimo la transmisión de microorganismos, es preciso establecer métodos adecuados de limpieza y desinfección, como factores mas

importantes son modificables y pueden ser intervenidas tales como: lavado de manos, (Pág. 135).

## **Lavado de manos**

Es el procedimiento más importante y simple para prevenir las infecciones, las manos son el principal transmisor de los microorganismos dentro de un hospital; porque el lavado de las mismas es la principal medida.

El propósito del lavado de manos; es remover y quitar la suciedad, la materia orgánica y los organismos no transitorios, en este sentido, Dugas, B. (2000), indica: “El lavado de manos es una buena técnica aséptica que limita la transmisión de gérmenes de una persona a otra” (Pág. 535).

El personal de enfermería ha de manejar con seguridad la técnica de lavado de manos como procedimiento idóneo para reducir o eliminar los agentes infecciosos. el autor antes citado también señala: “El lavado antes, evita llevar microorganismos de una persona a otra, y el lavado después, reduce al mínimo la diseminación de microorganismos” (Pág. 535).

Cabe destacar que el lavado de manos es una actividad de prevención, que ha de poner en práctica el personal de salud, como medida

eficaz, no solo para proteger al usuario sino también como medida de protección para si mismo. En general estas medidas se cumplen como medios mecánicos y químicos para eliminar y destruir microorganismos; en este sentido, Dugas, B. (2000), especifica: “El agua corriente, elimina en forma mecánica los agentes infecciosos y emulsifica el material extraño y disminuyen la tensión de superficie, lo que facilita la eliminación de aceites, grasas y polvo” (Pág. 536).

En concreto, el lavado de manos es la medida más importante y debe ser ejecutada con acierto y seguridad en forma inmediata antes y después de cualquier procedimiento, no solo con pacientes sino también al tener contacto con materiales usados en áreas de trabajo.

El lavado de manos es un mecanismo en forma individual que se utiliza para reducir la diseminación de infecciones nosocomiales que pueden contraer tanto el usuario como el profesional de enfermería en su campo de trabajo. Deben aplicarse medidas y ponerlas en práctica por todo el personal, realizadas en forma individual, con los pasos específicos en el procedimiento establecido, lo que indica que el profesional de enfermería debe tener presente esto para prevenir la transmisión de agentes patógenos como es el caso de la bacteria de la familia mycoplasmataceae. En este orden de ideas,

Almerida, E.; Castro, R.; Guzman, M. y colaboradores (2003), especifican que el objetivo del lavado de manos es: "Prevenir y controlar la propagación de microorganismos", (Pág. 915).

### **Uso del jabón antiséptico**

Como practicas comunes de antisepsia, esta el lavado de las manos rutinario y quirúrgico, que requiere el uso de soluciones antisépticas como medida efectiva para inhibir la producción de microorganismos patógenos como el mycoplasma, a este respecto Almerida, E.; Castro, R; Guzman, M. y otros (2003), señalando la antisepsia como: "Practica que mediante el uso de soluciones antisépticas, inhibe la proliferación, inactiva, entre otras cosas, elimina los microorganismos patógenos presentes en los tejidos vivos y fluidos corporales", (Pág. 78).

Es importante que el profesional de enfermería en el cumplimiento de las normas de bioseguridad, como es el lavado de manos, sepa que para que el jabón antiséptico actúe correctamente" tiene que dejarlo en las manos por espacio 30 segundos hasta 3 minutos, dependiendo de la solución que se use" (Pág. 78).

Entre los tipos de antiséptico de uso más frecuente como desinfectante, los más conocidos son: Alcoholes, Clorhexidina, Hexaclorofeno, Irgasani y Yodo.

### **Secado de las manos**

El lavado de las manos como medida importante para evitar la diseminación de microorganismos en su procedimiento esta que, después del enjuague de las manos con abundante agua, el paso siguiente es el secarse bien las manos con toalla limpia, con la particularidad, que durante el secado de las manos y brazos, se sostendrán más alto que los codos. Es así como Dugas, B. (2000), señalando que en el procedimiento del lavado de las manos como uno de sus pasos es: “Secarse muy bien las manos con toalla de papel o una toalla limpia. En muchos hospitales hoy en día se cuenta con secadores para manos de aire caliente que elimina el uso de toallas de papel o tela”. (Pág. 536).

Es importante que el trabajador de salud, en su rutina diaria disponga del material indispensable para manejar con seguridad y libre de riesgos las medidas universales que le permitan prevenir las enfermedades infecciosas.

## **Barreras físicas**

Una de las medidas de bioseguridad fundamental para la prevención de la infección por mycoplasma, están dadas por las barreras físicas utilizadas para reducir o disminuir la propagación del agente causal de esta enfermedad. En este sentido, Atkinson, P. (1994) señala que: “Las barreras son materiales que se utilizan para reducir o inhibir la transmisión de microorganismo patógenos en el ambiente, y estas abarcan el atuendo del personal, cubiertas sobre el mobiliario y pacientes, entre otros” (Pág. 111).

Cabe destacar que en las áreas de salud, donde se atienden a personas enfermas, se deben adoptar las llamadas precauciones estándar, las cuales constituyen un conjunto de medidas que deben aplicarse de forma sistemática para evitar los riesgos a los cuales el profesional de enfermería esta expuesto en su área laboral, donde juega un papel importante de protección las barreras físicas. Para Satse, E. (1997), se tienen las siguientes barreras físicas: “Guantes, mascarilla, gafas, bata entre otros equipos de protección para la precauciones físicas del trabajador de salud” (Pág. 4).

## **Bata**

Es una de las medidas de protección universal que debe ser puesta en práctica como uso diario para protegerse de los microorganismos, como es el caso de la bacteria de mycoplasma. Las batas han de utilizarse para la realización de todo tipo de procedimientos que se cumpla con el paciente, por considerarse que todo paciente esta potencialmente infectado. A este respecto Malagon, G. (1995) expone que se debe usar bata: “Cuando haya posibilidad de generar salida explosiva o aprehensión de líquidos corporales, atención de heridas, entre otros” (Pág. 364). El uso de esta vestimenta es una norma establecida como protección universal para evitar los riesgos laborales a los que se expone al trabajar en áreas que pueden generar medios de contaminación para la salud.

Entre las precauciones estándar como medidas de protección, esta la bata, por lo cual se debe usar siempre y cuando existan riesgos de salpicaduras de secreciones nasofaríngeas, sangre o de líquidos corporales. En este sentido Dugas, B. (2000) especifica: “El uso de bata esta indicado si hay alguna posibilidad de que la enfermera contamine su uniforme al atender a un paciente con infección” (Pág. 537).

Cabe destacar que la bata como medida de protección debe ser larga, para que pueda cubrir la mayor parte del uniforme o vestimenta de la enfermera al realizar su labor en el campo de trabajo. Específicamente, el autor antes referido señala que: “La bata ha de ser bastante larga para cubrir por completo el vestido o pantalón” (Pág. 537).

Así mismo, la costumbre más segura, consiste en utilizar una bata limpia cada vez que el profesional tenga riesgo de infectarse y al quitarse la bata debe lavarse las manos.

### **Gorro**

Es una medida de protección que ha de utilizar el profesional de enfermería para proteger el cabello, considerando que este representa un vehículo de transmisión de microorganismos patógenos, capaz de producir una patología. En este sentido, Atkinson, P. (1994), señala que: “El cabello constituye un contaminante importante y una fuente de infección” (Pág. 114).

Por esta circunstancia, la enfermera debe usarlo como medida de protección no solo para ella sino también para el enfermo asistido; las normas universales establecen que el mismo debe cambiarse según sea el

caso con la precaución que el cabello debe estar totalmente cubierto, para prevenir la caída de partículas en los procedimientos realizados.

De igual manera, el autor antes citado (1994), señala que: “El gorro debe cubrir por completo el cabello y velo facial, de manera que no caigan partículas de caspa o polvo en el campo estéril” (Pág. 143). Es importante señalar que el gorro también forma parte de las técnicas de barrera física, de manera tal que se evite la transmisión de microorganismos patógenos en el cabello y con ello la infección del profesional de enfermería producto de su área de trabajo.

### **Mascarillas**

Llamadas también tapaboca, se caracteriza por ser de material impermeable frente a salpicaduras, por lo que debe ser amplia para que cubra la nariz y toda la mucosa bucal, es por ello que esta barrera física debe ser utilizada por los trabajadores del área de la salud durante su tiempo de trabajo, con la precaución de que la mascarilla no debe estar deformada.

Dugas, B. (2000), refiere que:

La mascarilla o tapaboca debe utilizarse para llevar al mínimo la contaminación por microorganismos que viajan en el aire. Sirve para retener y filtrar las microgotas que contienen microorganismos de la bucofaringe a la nasofaringe; por tal motivo no debe permitir fuga de aire y debe cubrir por completo la zona de la nariz y boca (Pág. 444)

En otras palabras, el uso adecuado de la mascarilla es una barrera física de gran importancia que siempre debe tener presente usar el profesional de enfermería, como medida de protección contra los microorganismos patógenos que viajan en el aire como el mycoplasma; es por ello que esta protección debe ser proporcionada en el área de trabajo, para asegurar a través de esta, la salud del trabajador. Es importante especificar que el uso de la mascarilla representa una barrera eficaz contra la contaminación ambiental. Al respecto Fernández, P. (1994), hace la siguiente recomendación:

Es indispensable que la mascarilla sea de un solo uso, lavarse las manos antes de colocarla, después de quitarla; nunca se colgará del cuello, no se introducirá en el bolsillo; del buen uso que se haga de esta barrera de protección, dependerá su efectividad (Pág. 30).

Cumplir con los pasos establecidos en el uso adecuado y preciso de la mascarilla es de suma importancia para obtener de esta manera el efecto esperado en ella, como lo es la protección del personal de salud que labora en áreas de riesgo donde corre el peligro de contraer enfermedades infecciosas y con ella el desequilibrio en el proceso salud-enfermedad.

Es importante recalcar que el profesional de enfermería, debe saber que las mascarillas son diseñadas para contener y filtrar gotas que contengan microorganismos expedidos por la boca y nasofaringe durante el habla, estornudos, por lo que la protección es vital contra los microorganismos patógenos de enfermedades respiratorias como lo es la infección por mycoplasma.

## **Guantes**

Se reconoce como un mecanismo de barrera de prevención de riesgos biológicos de los trabajadores de salud; es una medida para evitar la exposición de sangre y fluidos corporales; se usan para todo tipo de procedimientos, los cuales deben cambiarse en cada procedimiento si se realizan actividades donde existan acciones invasoras, así mismo, se utilizan guantes estériles; en tal sentido señala Atkinson, P. (1994) “Los guantes

contribuyen a bloquear la diseminación constante de microorganismos patógenos provenientes del cuerpo humano, impidiendo que los mismos se muevan desde el interior de un área cubierta hacia el exterior” (Pág. 278).

Estos deben usarse en el área de salud para el manejo de los materiales contaminados, llámese sangre o fluidos corporales, secreciones, excreciones, entre otros. En caso que los trabajadores tengan lesiones o heridas en la piel, los utilizan para evitar la entrada de agentes patógenos por la ruptura de la barrera de la piel.

Servin, L. (1995), señala que la barrera física a través del uso de los guantes es: “Una técnica para reducir el riesgo de que el personal se contamine con gérmenes que están infectados por un paciente” (Pág. 40). Todo personal que labora en un sitio de riesgo debe hacer uso de los guantes desechables y exigir que se les facilite este material, ya que no sustituye la necesidad y obligación del lavado de manos antes, durante y después de cada procedimiento.

## **Protección ambiental**

Los ambientes de salud donde se atienden a los enfermos con una estadía ambulatoria, también son una fuente potencial de infecciones para los usuarios, visitantes y trabajadores; lo que exige que los procesos de limpieza y desinfección de la planta física y los inmuebles, deben ser aplicados en forma programada, metódica y continua, de forma que garanticen la disminución de los agentes infecciosos y la transmisión de enfermedades como es el caso de la mycoplasma; lo que requiere del proceso de desinfección de las áreas, pisos, paredes y objetos utilizados en la atención del usuario.

## **Limpieza y desinfección**

Dugas, B. (2000), señala que: “La limpieza es la remoción mecánica por medio del agua y un detergente, de toda materia extraña, de las superficies en general, para reducir el número de microorganismos”. En este sentido el mismo autor, dice que la “desinfección es un proceso que elimina la mayoría de los microorganismos patógenos y no patógenos de objetos inanimados, exceptuando esporas, mediante el uso de agentes físicos o químicos, (Pág. 534).

Las prácticas de desinfección del ambiente laboral, deben ser aplicadas y conocidas por el profesional de enfermería para que maneje la información específica y pueda exigir el cumplimiento de las mismas en pro de su protección. El autor antes señalado especifica que: “La desinfección comprende eliminar los microorganismos patógenos del equipo que estuvo dentro de la habitación del enfermo, con las medidas adecuadas y se lavan las paredes y pisos” (Pág. 531).

Los géneros oportunistas también se pueden encontrar rutinariamente en el aire de los hospitales, y no solo en el hospital, sino en las inmediaciones del área de estudio. Aunque los factores del huésped constituyen la condición que predispone a la infección por mycoplasma, la puerta de entrada y el mecanismo de transmisión habitual, es el transporte por el aire; es decir, la inhalación. En algunos de estos casos, la fuente de infección puede proceder de una ruptura de las normas de mantenimiento de los equipos e instalaciones de climatización, entre los cuales se encuentran:

- Sistemas de ventilación contaminados.
- Humedades en paredes.

Según Dugas, B. (2000), “el análisis del medio ambiente hospitalario, pone de manifiesto la presencia de gérmenes patógenos, produciéndose elevadas concentraciones de los mismos en el aire, que fácilmente se difunden en el medio ambiente laboral”

Los procesos de limpieza deben preceder siempre a los de desinfección, ya que facilitan la acción de los germicidas. El objetivo principal de la limpieza es reducir el número de microorganismos del medio para evitar su difusión. Las áreas de circulación en los centros de salud, son lugares donde la mayor parte del tiempo hay flujos de personas, por esto necesitan mayor atención por parte de las personas responsables de la protección del medio ambiente; se refiere a cualquier actividad para mantener o restaurar la calidad del medio ambiente a través de la prevención de la emisión de contaminantes o reduciendo la presencia de sustancias contaminantes en el medio ambiente. (Pág. 532).

### **Mantenimiento del Aire Acondicionado**

En la pagina Manual de Normas de Bioseguridad Clínica La Floresta “El aire es un vehiculo de transmisión de microorganismos. Los procedimientos utilizados para disponer de aire limpio son de capital

importancia, sobre todo en áreas críticas que necesitan un ambiente bacteriológicamente limpio. El conocimiento de las características climáticas idóneas del centro sanitario es importante para evitar contaminaciones o infecciones transmitidas por vía respiratoria en nosocomios.

El riesgo de adquirir infecciones nosocomiales respiratorias, cuya tasa de mortalidad puede ser hasta de 76% se aumenta con el uso de respiradores y aires acondicionados, de manera que detectando bacterias de importancia médica, en ellos se pretende contribuir a controlar dichas infecciones en los centros de salud, en los que la mayor parte de las personas están en condiciones delicadas de salud y bajas de defensas, por lo tanto, hay que tener un especial cuidado en alcanzar condiciones que garanticen un ambiente higiénico, esterilizado, libre de gérmenes y bacterias.

La limpieza: Se incluyen dentro de esta área, los baños públicos, los pasillos, salas de espera, oficinas y los parqueaderos.

Los cuidados de conservación y limpieza de esta área dependen de:

- La planificación de un horario que no interfiera con las actividades; se sugiere que sea en las horas de menor tráfico, para facilitar la labor.
- La cantidad de objetos que se deben limpiar,
- Mientras se hace el aseo en las zonas en donde se tiene piso húmedo, se recomienda poner un aviso portátil llamativo “Transite con precaución, piso húmedo”, que alerte a las personas del riesgo de resbalarse.

La limpieza esta encaminada a conservar la estética y hacer el ambiente adecuado para el ingreso de usuarios y trabajadores que laboran dentro del área; también es necesario, tener en mente que la limpieza y desinfección hospitalaria no es la misma que pueden hacerse en una fabrica, vivienda o empresa, la misma debe garantizar que evite la proliferación de gérmenes y bacterias. Además, cabe destacar que para obtener resultados más eficaces, se deben adoptar medidas que impidan la llegada de éstos hasta ese medio.

De acuerdo con Galan, A. (2001), "la deficiencia de ventilación es una de las causas más frecuentes de infecciones por las enfermedades transmitidas por vías respiratorias, entre ellas la infección por mycoplasma, generalmente debido al inadecuado mantenimiento y limpieza de los equipos de ventilación y las circulaciones de aire interior aplicado al ámbito de los servicios de salud, destaca la necesidad de mantener un buen estado de limpieza y mantenimiento de los conductores de aire; es decir, que el aire que se respire debe percibirse fresco y sin olores, sin afectar la salud y bienestar de los trabajadores del centro asistencial".

### **Disponibilidad de material**

El requerimiento de los recursos materiales y equipos, no solo son necesarios para la atención calificada del enfermo sino además para la prevención de riesgos en este caso la de contraer infección por mycoplasma a los que está expuesto el profesional de enfermería, cuando no cuentan por ejemplo, con las sustancias neutralizantes tales como jabones y desinfectantes, que por lo general son utilizados con la finalidad de neutralizar todo material contaminado, lo que crea la necesidad de disponer del material establecido en las normas de protección para evitar la propagación de infecciones respiratorias que en estos casos pueden producirse por la carencia de estos. Lo que puede poner en peligro la salud

del trabajador. Al respecto Balderas, M. (1995), expresa que para determinar el calculo de material y equipos, se hace en base a las necesidades, como son: “Capacidad del área, curvas estándar de consumo, duración del material, tratamiento especial, porcentaje ocupacional, recursos existentes y tipos de pacientes” (Pág. 102).

En la labor hospitalaria, donde se atienden a individuos con distintos tipos de patologías, se hace necesario que las autoridades competentes tomen en cuenta que para exigir productividad en el trabajo deben suministrar los insumos indispensables para que el trabajador disponga de los materiales donde cuenten, factores importantes para su protección, la existencia establecida para las barreras físicas, químicas y biológicas para lograr garantizar la seguridad del personal de salud, en vista de que hoy existen muchos riesgos ocupacionales que exigen la dotación del material y equipos en cantidades suficientes para evitar la propagación de infecciones respiratorias, caso mycoplasma, a los que están expuestos en su diaria jornada laboral. En este sentido, Excelencia Enfermería (2003), hace referencia a que en las “Medidas de bioseguridad, se indican una serie de equipos de protección individual como son los guantes de latex, las mascarillas y en general la vestimenta como herramienta de las barreras físicas; para la protección personal” (Pág. 4).

Esta investigación esta sustentada en la Teoría de Dorotea Orem, referida al Autocuidado, citada por Marriner, A. (1995); esta teoría señala que el autocuidado “Es una actividad del individuo aprendida por este y orientada hacia un objetivo” (Pág. 182). En el caso del profesional de enfermería, la prevención de riesgos y promoción de las actividades humanas, lo que indica que estos trabajadores, así como orientan para el autocuidado del paciente, también tienen que autoeducarse en la búsqueda del conocimiento apropiado para que así ellos mismos puedan manejar con efectividad las actividades laborales sin poner en peligro su salud.

### **Barreras biológicas**

Están dadas por la protección y producción de inmunización como defensa biológica que contiene una inmunidad activa, artificial, contra una enfermedad específica, como es el caso de la enfermedad de infección por mycoplasma. En este caso, Ponce, S. (1996), indica que “todo personal sanitario debe estar protegido con vacunas específicas e indumentaria para evitar, disminuir los riesgos propios de la profesión” (Pág. 90).

La información contenida en datos de seguridad para agentes biológicos debe ser práctica, sencilla, específica y estructurada de forma que

su utilización contribuya a una mejor prevención del riesgo biológico y establecimiento de procedimientos de trabajo seguro.

## **Inmunización**

“La inmunización puede ser adquirida activa, la cual produce anticuerpos que se logran en respuesta a la administración de una vacuna en cuyo caso es artificial, otro caso de obtener inmunidades la que se produce a consecuencia de padecer la enfermedad, esta es conocida como inmunidad adquirida activa natural y la pasiva adquirida artificial es la transferencia de inmunidad temporal mediante la administración de anticuerpos o antitoxinas preformadas en otros organismos”.(Pág. 115).

## **Vacuna**

Así mismo, Ponce de L, S. (1996) señala que:

Es un preparado de antígeno, que una vez dentro del organismo, provoca una respuesta de ataque, denominada anticuerpo; generando memoria inmunológica, produciendo en la mayoría de los casos inmunidad permanente frente a la enfermedad. Las vacunas pueden estar compuestas

de bacterias o virus, ya sean vivos o debilitados, que han sido creados con tal fin.

Si el personal del área ambulatoria se encuentra, convenientemente inmunizado, se hallara protegido frente a la adquisición en esta comunidad de diversas enfermedades prevenibles y se evitara la diseminación en ambos entornos; como es el caso de la enfermedad por mycoplasma, la cual es inmunosupresible a través de la vacuna influenza.

Al respecto, Velásquez, G. (1999), indica que la influenza es: “Una vacuna inactiva que requiere refuerzo anualmente y esta indicada al personal de salud con mayor riesgo, por su condición de salud o por desempeñarse en áreas con pacientes crónicos” (Pág. 15).

### **Vacuna contra la influenza**

Esta vacuna esta formulada cada año y contiene tres cepas de virus.

Son utilizadas tanto en niños como en adultos; de manera que cada año, el virus que causa la mayoría de los casos de influenza, es ligeramente

diferente. Por esta razón, las personas de riesgos deben ser inmunizados cada año. La vacuna se aplica en niños a partir de seis (6) meses de edad.

Actualmente se esta recomendando que todo adulto sano mayor de 50 años, reciba la vacuna cada año.

Nota: “Las personas que presentan reacción alérgica grave al huevo (anafilaxia) no deben ser vacunados. En la pagina [mipediatra.com](http://mipediatra.com). Vacuna contra la influenza para la temporada 2006 – 2007.

La influenza es una enfermedad causada por un virus, compuesta por tres clases de virus (A, B y C), cada uno de los virus tiene diferentes cepas. Esta es la razón por la cual, las personas de riesgos deben ser inmunizadas cada año. Estas vacunas son utilizadas y determinadas cada año en los estudios realizados por la Organización Mundial de la Salud (OMS): “Por lo general dos cepas del tipo A y una del tipo B” (Pág. 25). La vacuna se aplica en los niños a partir de los 6 meses de edad, personal escolar, profesional de la salud y personas que viven con ellos, a niños y adultos sanos y a toda persona que no desean que sus hijos o ellos mismo contraigan la enfermedad.

La OMS (1994) especifica que: “La vía de transmisión mas corriente al personal de salud, en especial enfermería, es por la vía respiratoria ocurrida en un 10% de los casos, en personas no vacunadas o no inmunizados” (Pág. 32). El personal de enfermería ha de tener presente que el área de trabajo tiene implícito múltiples riesgos, por lo cual debe asumir la responsabilidad de utilizar las medidas de protección necesaria como es el caso de aplicarse las vacunas, como inmunización específica a fin de minimizar o evitar que se produzcan daños en la salud.

Ponce, S. (1996), explica que:

Todo personal sanitario debe estar protegido con vacunas específicas para evitar y disminuir los riesgos a los cuales esta expuesto el personal de enfermería, y poner en practica el cumplimiento de la barrera biológica para así evitar la posibilidad de contaminación o contagio causado por los riesgos laborales a los cuales esta expuestos. (Pág. 90).

### **La prueba de crioaglutininas**

University Medical Center Loma Linda, en su pagina web (2007): “La prueba de crioaglutininas, son anticuerpos que hacen que los glóbulos rojos se agrupen, las aglutininas frías (crioaglutininas) son reactivas a

temperaturas frías; las aglutininas febriles (calientes) son activas a temperatura normal del cuerpo”

Este examen se practica para diagnosticar algunas infecciones y determinar la causa. La presencia de aglutininas frías (crioaglutininas), puede presentarse con:

- Infecciones, especialmente neumonía por mycoplasma.
- Infección viral, estafilocócica o malárica.

### **Sistemas de variables**

**Variable:** Medidas de bioseguridad aplicadas por el profesional de enfermería para la prevención de infección por mycoplasma.

**Definición conceptual:** Define bioseguridad como el conjunto de normas preventivas destinadas a proteger la salud de los trabajadores frente a riesgos por exposición a agentes biológicos. Normas Covenin 2340 (1986 Pág. 2).

**Definición Operacional:** Se refiere al cumplimiento de las normas que debe poner en práctica el profesional de enfermería para evitar la infección por mycoplasma.

### **Definición de términos básicos**

**Antiseptia:** Destrucción de gérmenes para evitar la infección.

**Antiséptico:** Agente que tiende a inhibir el crecimiento y la reproducción de los microorganismos.

**Asepsia:** 1. Ausencia de gérmenes. 2. Asepsia médica: Eliminación o destrucción de los gérmenes patológicos o los materiales infectados. 3. Asepsia quirúrgica: Protección contra la infección, antes, durante y después de las intervenciones quirúrgicas, mediante el empleo de una técnica estéril.

**Barrera:** Pared o cualquier otro obstáculo que restringe o bloquea el paso de sustancias. Los métodos anticonceptivos de barrera como el preservativo o el diafragma cervical, evitan el paso de los espermatozoides al útero. Las membranas y paredes celulares de los tejidos del organismo funcionan como

barreras selectivas que permiten el trasiego de agua o de algunas otras moléculas a través suyo, evitando el paso de otras sustancias diferentes.

**Bioseguridad:** Son aquellos procedimientos utilizados para intentar prevenir la exposición a patógenos por vía parental. Normas relacionadas con el comportamiento preventivo del personal frente a riesgos propios de su actividad diaria.

**Desinfectante:** Agentes químicos que matan, destruyen o inactivan a los microorganismos tales como: Bacterias, virus y protozoos.

**Factores de riesgo:** Agentes o situación conocida que hace el individuo o población mas susceptible al desarrollo de una condición negativa específica.

**Medidas preventivas:** Son acciones que sirven para concientizar a la población sobre la situación de vulnerabilidad y compartir los conocimientos necesarios.

**Riesgo:** Estado de vulnerabilidad de un individuo o una población frente a una enfermedad o lesión en particular.



## OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLE

**Variable:** Medidas de bioseguridad para la protección de infección por mycoplasma.

**Definición Operacional:** Se refiere al cumplimiento de las normas que debe poner en práctica el profesional de enfermería para evitar la infección por mycoplasma.

DIMENSIONES	INDICADORES	SUB-INDICADORES	ÍTEMS
<p><b>Cumplimientos de normas:</b></p> <p>Son todos aquellos procedimientos establecidos que aplica el profesional de enfermería en su trabajo para evitar la infección por mycoplasma.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Barrera de antisepsia:</b> Conjunto de reglas y conocimientos que pone en practica el profesional de enfermería para la eliminación total del agente patógeno causal de la infección por mycoplasma</li>   <li>• <b>Barrera Física:</b> Son las medidas que restringen el paso de microorganismos patógenos al cuerpo humano.</li>   <li>• <b>Protección ambiental:</b> Es la aplicación de medidas de resguardo del área de trabajo.</li>   <li>• <b>Disponibilidad de material para protección:</b> Cuando se cuenta con las barreras físicas como medidas de defensa contra la infección por mycoplasma</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Lavado de manos</li> <li>• Uso de jabón antiséptico</li> <li>• Secado de las manos</li>   <li>• Bata</li> <li>• Gorro</li> <li>• Mascarilla</li> <li>• Guantes</li>   <li>• Frecuencia de la limpieza y desinfección</li> <li>• Frecuencia con el mantenimiento del aire acondicionado</li>   <li>• Bata</li> <li>• Gorro</li> <li>• Mascarilla</li> <li>• Guantes</li> </ul>	<p>Instrumento 1</p> <p style="text-align: center;">1</p> <p style="text-align: center;">2</p> <p style="text-align: center;">3</p> <p style="text-align: center;">4</p> <p style="text-align: center;">5</p> <p style="text-align: center;">6</p> <p style="text-align: center;">7</p> <p style="text-align: center;">8-9</p> <p style="text-align: center;">10</p> <p style="text-align: center;">11</p> <p style="text-align: center;">12</p> <p style="text-align: center;">13</p> <p style="text-align: center;">14</p>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Barrera biológica:</b> Es la barrera para inducir la inmunidad frente a una enfermedad infecciosa.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Inmunización</li> <li>• Vacuna Influenza</li> <li>• Prueba de crióaglutinina</li> </ul>	<p>Instrumento 2</p> <p style="text-align: center;">A</p> <p style="text-align: center;">B</p> <p style="text-align: center;">C</p>

## **CAPITULO III**

### **DISEÑO METODOLÓGICO**

En este capítulo se maneja el diseño metodológico del estudio a realizar, referente al tipo y diseño de la investigación, la población, muestra, las técnicas e instrumentos a aplicar, su validación, describiendo los procedimientos a utilizar para la recolección de la información y plan de tabulación y análisis.

#### **Tipo de estudio**

En base al problema planteado y los objetivos; esta investigación es de tipo descriptiva, ya que se maneja las características, interpretación y análisis del fenómeno; observando directamente los hechos en estudio, que evidencia como el profesional de enfermería en su área de trabajo aplica las medidas de bioseguridad para prevenir la infección por mycoplasma. En este sentido, Arias, F. (2004), refiere que la investigación descriptiva: “Consiste en la caracterización de un hecho, fenómeno o grupo, con el fin de establecer su estructura o comportamiento” (Pág. 40).

También es una investigación de campo, en vista que los datos se recogen de forma directa en la realidad donde se producen, como lo es: El área de emergencia del ambulatorio Doctor “Ali Romero Briceño”, de Barcelona, Estado Anzoátegui; lugar de trabajo donde laboran los profesionales de enfermería objeto de estudio. Al respecto Ander, E. (2001), refiere que la investigación de campo es: “Aquel tipo de estudio a través de cual se estudiaron los fenómenos sociales en su ambiente natural” (Pág. 37).

De acuerdo al periodo y secuencia de la investigación, la misma se ubica en un estudio transversal, puesto que la variable se estudia en un determinado momento y para esto se hace un corte en el tiempo, Primer Semestre del 2009, momento en el que se aplicó el instrumento para recoger los datos. En este sentido Pineda, E.; Alvarado, E. y Canales, F.(1994), refieren que la variable se estudia: “En un determinado momento haciendo un corte en el tiempo...y el tiempo no es importante en relación con la forma en que se dan los fenómenos” (Pág. 81).

## **Población**

En esta investigación, la población estudiada estuvo conformada por cuarenta (40) profesionales de enfermería que laboran en el área de

emergencia del ambulatorio Doctor “Ali Romero Briceño” de Barcelona, Estado Anzoátegui; con las características que la mayoría tienen mas de siete (7) años de servicio, cumpliendo horarios de los tres turnos de trabajo de (7 am - 1 pm), (1 pm – 7 pm), (7 pm – 7 am). Según Tamayo, M.(2002), define la población como: “El numero total de elementos de los cuales se generan los resultados” (Pág. 321).

### **La muestra**

La muestra estuvo representada por las 40 enfermeras de la población en estudio; es decir, 40 profesionales de enfermería que estuvieron presentes durante el tiempo (15 días) que se recolecto la información. En este sentido, Hernández, R; Fernández, C y Baptista, P. (2007), señala la muestra como: “Sub-grupo de población del cual se recolectan datos y debe ser representativa de dicha población” (Pág. 3002).

### **Técnicas e instrumentos de recolección de la información**

Según las características de la variable en estudio se hizo indispensable utilizar como técnica la observación, lo que exige el uso del sentido de la vista para así observar en forma directa la aplicación de las medidas de bioseguridad para la prevención de la infección por mycoplasma.

En este mismo orden de ideas, Lares, H. (1998), refiere que: “La técnica esta representada de manera de recolectar la información y los instrumentos, el soporte físico donde se registran los datos”. Asimismo, para la determinación de las barreras biológicas, se utilizo la técnica de la entrevista y el cuestionario como instrumento.

El instrumento requerido para la recolección de los datos en esta investigación es la guía de observación, indispensable para el registro de la información, conformado por preguntas de dos alternativas de respuestas (SI-NO), que se aplica para medir la variable en estudio, diseñada por los autores del estudio. Asimismo, Polit, D. y Hungler, B. (2000), señala que la guía de observación es: “Un instrumento para que el observador, anote los fenómenos observados para llevar las cuentas de si se presenta o no una conducta o acontecimiento o una característica” (Pág. 257). El instrumento guía de observación, se aplico durante 15 días en los diferentes turnos de trabajo, y a cada sujeto de estudio se observo 3 veces. El instrumento N° 2 (Cuestionario), se aplico en un solo momento.

## **Validez del instrumento**

En cuanto a la validez de los instrumentos, se aplicó el criterio de juicio de expertos; para ello se consultó: Un (01) un profesor de Metodología de la Investigación, un (01) Estadista, un (01) médico epidemiológico, que realizaron la revisión del cuestionario en relación a la claridad de las preguntas, y pertinencia de las mismas y su relación con los subindicadores de la operacionalización de la variable quienes hicieron observaciones que fueron tomadas en cuenta por las autoras para reestructurar la versión final del instrumento, para proceder a su aplicación.

## **Confiabilidad del instrumento**

Según Hurtado, J. (2002), la confiabilidad se refiere al grado en que la aplicación repetida del instrumento a las mismas unidades de estudio, en idéntica condición, produce iguales resultados, dando por hecho que el evento medido no ha cambiado; se refiere a la exactitud de la medición.

Dentro de las técnicas para el cálculo de la confiabilidad, con instrumentos de Guía de Observación, es a través del contacto que es la concordancia de criterios entre observadores, por medio de la cual las observadoras, al mismo tiempo, a la misma hora, en el mismo lugar,

observan y luego entre si cotejan sus observaciones y califican los acuerdos y desacuerdos de la misma.

En este sentido, el índice mas usado es el propuesto, por Cohen (1990) y denominado Kappa (K) que se define como:

$$K \approx \frac{a - b}{N}$$

**Donde:**

**a** = acuerdos

**b**= desacuerdos

**N**= numero de ítems.

La siguiente escala de valoración del K es utilizada para valorar la confiabilidad del instrumento:

<b>Kappa</b>	<b>Grado de Acuerdos</b>
< 0, 00	Sin acuerdos
> 0, 00 – 0, 20	Insignificante
0, 21 – 0, 40	Discreto
> 0, 41 – 0,60	Moderado
0, 61 – 0, 80	Sustancial
0, 81 – 1, 00	Casi perfecto

Para el caso de este trabajo de investigación el coeficiente obtenido fue de 0,85, lo que permite afirmar que la confiabilidad es casi perfecta (ver anexo).

### **Procedimiento para recoger la información**

Se hace la recolección de la información mediante el siguiente procedimiento:

- Se elabora comunicación por escrito, que se hizo llegar a las autoridades competentes del Ambulatorio “Dr. Ali Romero Briceño”,

solicitando autorización y colaboración para la aplicación del instrumento, guía de observación.

- Se aplicó el instrumento a cada uno de los elementos muestrales en los tres turnos de trabajo en un lapso comprendido de quince (15) días.

### **Plan de tabulación y análisis**

Recogida la información, así como las respuestas obtenidas en el cuestionario, fueron tabuladas en forma manual en una matriz de doble entrada por las propias autoras, los resultados se presentan en cuadros y gráficos en la modalidad de frecuencia absoluta y porcentual a fin de medir el comportamiento de la variable en estudio.

## **CAPITULO IV**

### **PRESENTACIÓN Y ANÁLISIS DE LOS RESULTADOS**

En este capítulo, se hace referencia a los resultados obtenidos con el instrumento aplicado, con tal finalidad se efectuaron los procedimientos y cálculos necesarios para establecer la tendencia global de la información obtenida, según respuestas a los indicadores, factores y variable en estudio.

#### **Tipo de análisis**

En este sentido, se procesó dicha información en una matriz de datos, se calcularon las frecuencias absolutas de las características del grupo con porcentajes simples y se presentan en cuadros de distribución de frecuencias características de la estadística descriptiva.

Este procedimiento, le permitió a las autoras emitir juicios valorativos. Del mismo modo, cada cuadro se acompañó de su correspondiente análisis verbal e inferencial sustentado por autores referentes al marco teórico de la investigación

**Cuadro N° 1**

**Distribución absoluta y porcentual de las observaciones realizadas en el área de emergencia del ambulatorio “Dr. Ali Romero Briceño” sobre medidas de bioseguridad aplicadas por el profesional de enfermería para la prevención de infección por mycoplasma. Con relación al lavado de manos**

<b>Higiene personal</b>	<b>Observaciones</b>					
	SI		NO		TOTAL	
<b>Lavado de manos</b>	fa	%	fa	%	N°	%
1. Al llegar a la unidad	5	12,5	95	87,5	40	100
2. Antes y después de estar en contacto con los pacientes	16	40	24	60	40	100
3. Antes o después de efectuar cualquier procedimiento	30	75	10	25	40	100
4. Después de quitarse los guantes	30	75	10	25	40	100

**Fuente: Datos tomados de la guía de observación (2009)**

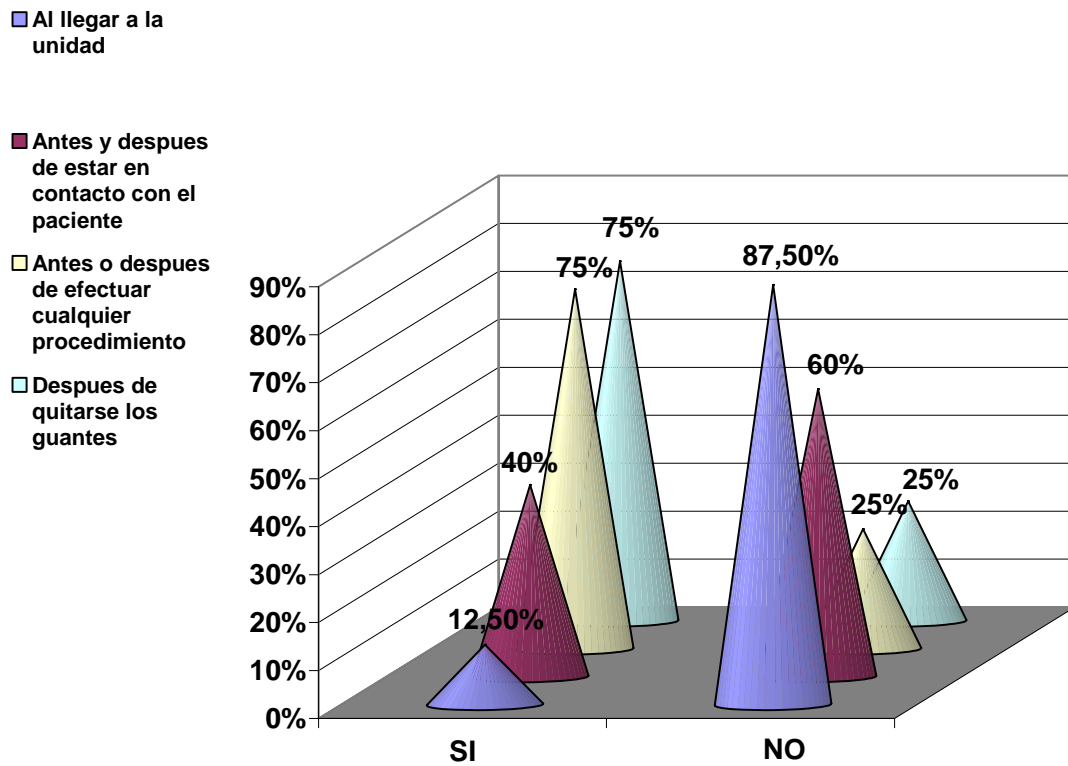
En el cuadro N° 1, de acuerdo a las observaciones efectuadas por los investigadores se pudo evidenciar que el 87.5% de profesional de enfermería no realiza el lavado de manos al llegar a la unidad y un 12,5% si lo hace; el 60% no se lavan antes ni después de estar en contacto con los pacientes y el 40 % si lo realiza; así mismo el 75% efectúa el lavado antes y después de

realizar cualquier procedimiento y después de quitarse los guantes y el 25% no lo hace.

En el ítem, referido a la técnica del lavado de manos, se pudo apreciar que el profesional de enfermería no pone en práctica esta técnica, ya que es una de las más importantes de todas las medidas, donde se debe insistir y persistir en su practica diaria a fin de contribuir a la disminución de la incidencia y/o prevención de infecciones.

Gráfico N° 1

Distribución absoluta y porcentual de las observaciones realizadas en el área de emergencia del ambulatorio “Dr. Ali Romero Briceño” sobre medidas de bioseguridad aplicadas por el profesional de enfermería para la prevención de infección por mycoplasma. Con relación al lavado de manos



Lavado de manos

Fuente: Cuadro N° 1. Lavado de manos

**Cuadro N° 2**

**Distribución absoluta y porcentual de las observaciones realizadas en el área de emergencia del ambulatorio “Doctor Ali Romero Briceño” sobre medidas de bioseguridad aplicadas por el profesional de enfermería para la prevención de infección por mycoplasma. Con relación al lavado de manos (Jabón Antiséptico)**

<b>Uso de Antisépticos</b>	<b>Observaciones</b>					
	<b>SI</b>		<b>NO</b>		<b>TOTAL</b>	
	<b>fa</b>	<b>%</b>	<b>fa</b>	<b>%</b>	<b>N°</b>	<b>%</b>
5. Usa jabón antiséptico	8	20	32	80	40	100
6. Agua sola	23	57,5	17	42,5	40	100
7. Alcohol	31	77,5	9	22,5	40	100

**Fuente: Datos tomados de la guía de observación (2009)**

En el cuadro N° 2, se reflejan las observaciones en el profesional de enfermería que el 80% no utiliza jabón antiséptico, un 20% si lo usa; el 57,5% se lava con agua sola y el 42,5% no lo hace y un 77,5% utiliza alcohol y un 22,5% no lo hace.

En el ítem referido al lavado de manos con respecto al uso de jabón antiséptico y otras sustancias; el profesional conoce la importancia del lavado de manos pero lo llevan a la practica a medias quizás por la falta de los

insumos y material, las condiciones, infraestructura e instalaciones del hospital no reúnen las condiciones mínimas para el lavado de manos.

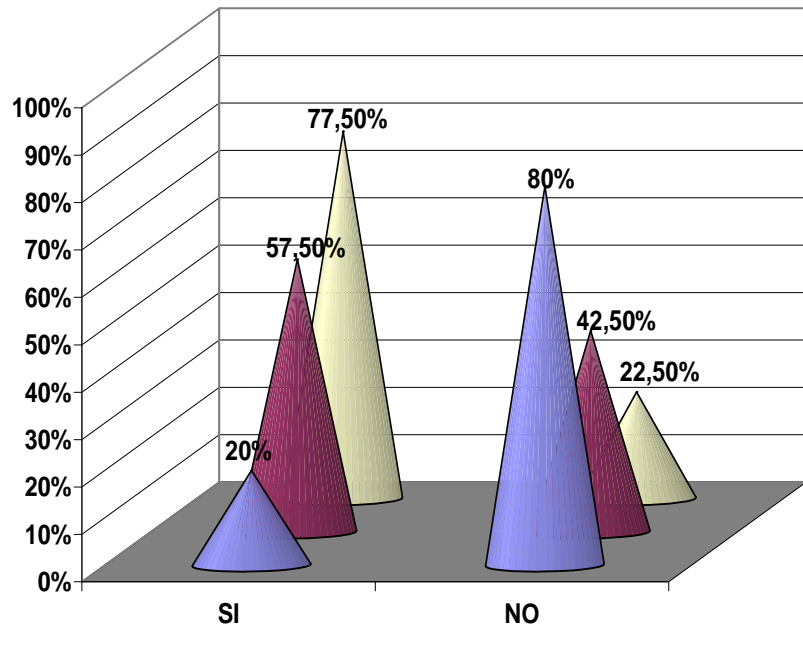
**Grafico N° 2**

**Distribución absoluta y porcentual de las observaciones realizadas en el área de emergencia del ambulatorio “Doctor Ali Romero Briceño” sobre medidas de bioseguridad aplicadas por el profesional de enfermería para la prevención de infección por mycoplasma. Con relación al lavado de manos (Jabón Antiséptico)**

■ Usa jabon antiseptico

■ Agua sola

■ Alcohol



**Fuente:** Cuadro N° 2 Uso de Antisépticos

**Cuadro N° 3**

**Distribución absoluta y porcentual de las observaciones realizadas en el área de emergencia del ambulatorio “Dr. Alí Romero Briceño” sobre medidas de bioseguridad aplicadas por el profesional de enfermería para la prevención de infección por mycoplasma. Con relación al secado de manos.**

<b>Secado de manos</b>	<b>Observaciones</b>					
	SI		NO		TOTAL	
	fa	%	fa	%	N°	%
8. Papel higiénico	2	5	38	95	40	100
9. Compresas o gasas	35	87,5	5	12,5	40	100
10. Toallas desechables	2	5	38	95	40	100

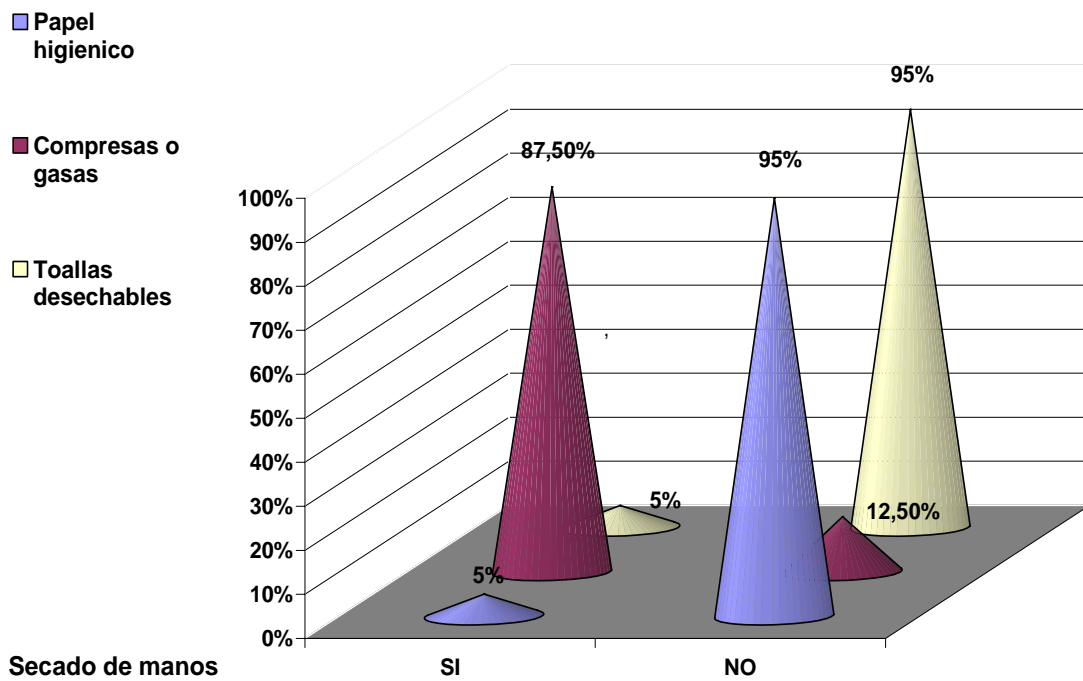
**Fuente:** Datos tomados de la guía de observación (2009)

En el anterior cuadro se refleja que el 95% no hace el secado de las manos con papel higiénico, ni con toallas desechables y el 5% si lo hace; mientras que el 87,5% lo hace con compresas o gasas y 12,5% no lo hace.

El profesional tiene el conocimiento necesario, pero la falta de insumos hacen que no se cumplan las medidas para el control de infecciones y utilizan material que no es para este objetivo, (gasas).

**Grafico N° 3**

**Distribución absoluta y porcentual de las observaciones realizadas en el área de emergencia del ambulatorio “Doctor Ali romero Briceño” sobre medidas de bioseguridad aplicadas por el profesional de enfermería para la prevención de infección por mycoplasma. Con relación al secado de manos.**



**Fuente: Cuadro N° 3**

**Cuadro N° 4**

**Distribución absoluta y porcentual de las observaciones realizadas en el área de emergencia del ambulatorio “Doctor Ali Romero Briceño”, sobre medidas de bioseguridad aplicadas por el profesional de enfermería para la prevención de la infección por mycoplasma. Con relación a la utilización de la bata.**

	Observaciones					
	SI		NO		TOTAL	
	fa	%	fa	%	N°	%
11.En procedimientos con posibilidades de secreciones respiratorias	37	92,5	3	17,5	40	100
12. Con todo procedimiento	3	7,5	37	97,5	40	100
13. Para entrar en la habitación del paciente	3	7,5	37	97,5	40	100
14.Con todo paciente	3	7,5	37	97,5	40	100

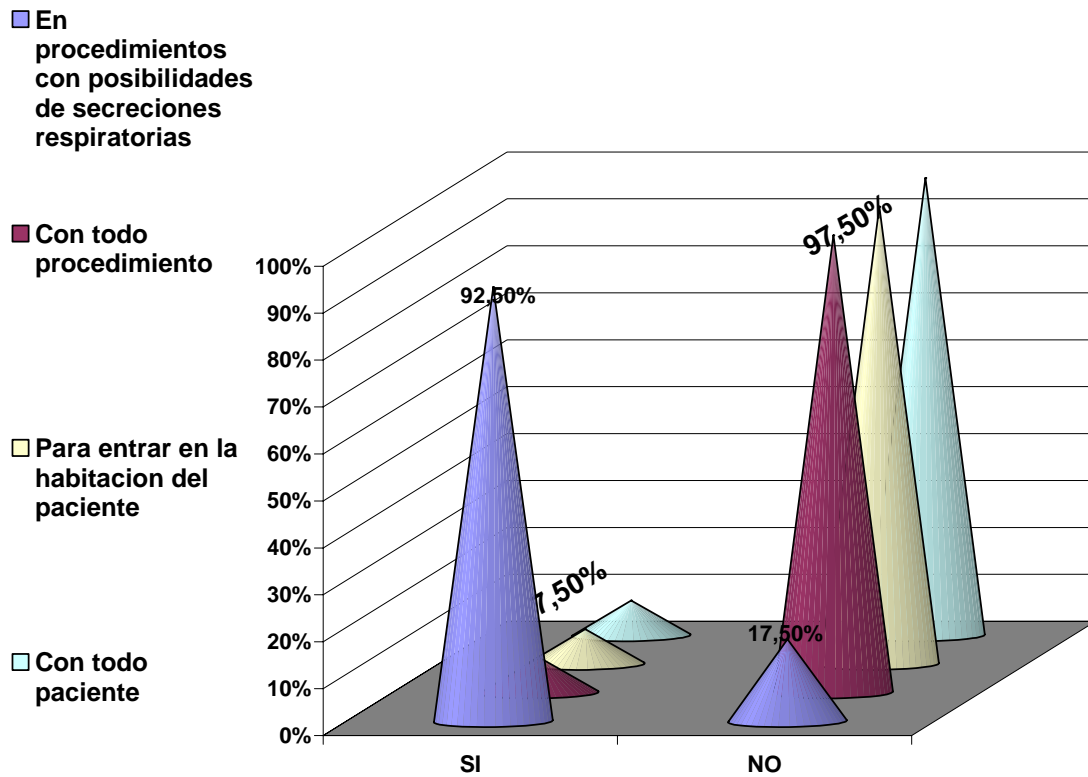
**Fuente:** Datos tomados de la guía de observación (2009)

En el cuadro N° 4 demuestra que solo el 92,5% utiliza la bata en procedimientos con posibilidades de secreciones respiratorias y el 17,5% no la utiliza, mientras que el 97,5% no la utiliza con todo procedimiento; para entrar a la habitación del paciente o con todo paciente y el 7,5% si la utiliza.

El uso de las batas es tan importante porque le permite al profesional protegerse para evitar la contaminación y la transmisión de microorganismos de paciente a paciente a través del personal de salud.

Gráfico N° 4

Distribución absoluta y porcentual de las observaciones realizadas en el área de emergencia del ambulatorio “Doctor Ali Romero Briceño”, sobre medidas de bioseguridad aplicadas por el profesional de enfermería para la prevención de la infección por mycoplasma. Con relación a la utilización de la bata.



Fuente: Cuadro N° 4

**Cuadro N° 5**

**Distribución absoluta y porcentual de las observaciones realizadas en el área de emergencia del ambulatorio “Doctor Ali Romero Briceño”, sobre medidas de bioseguridad aplicados por el profesional de enfermería para la prevención de infección por mycoplasma. Con relación a la utilización del gorro.**

<b>Utilización del Gorro</b>	<b>Observaciones</b>					
	<b>SI</b>		<b>NO</b>		<b>TOTAL</b>	
	<b>fa</b>	<b>%</b>	<b>fa</b>	<b>%</b>	<b>N°</b>	<b>%</b>
14.Solo cuando hay posibilidad de salpicaduras por secreciones	3	87,5	5	12,5	40	100
15.En todo procedimiento	2	5	38	95	40	100
16.Con todos los pacientes	2	5	38	95	40	100

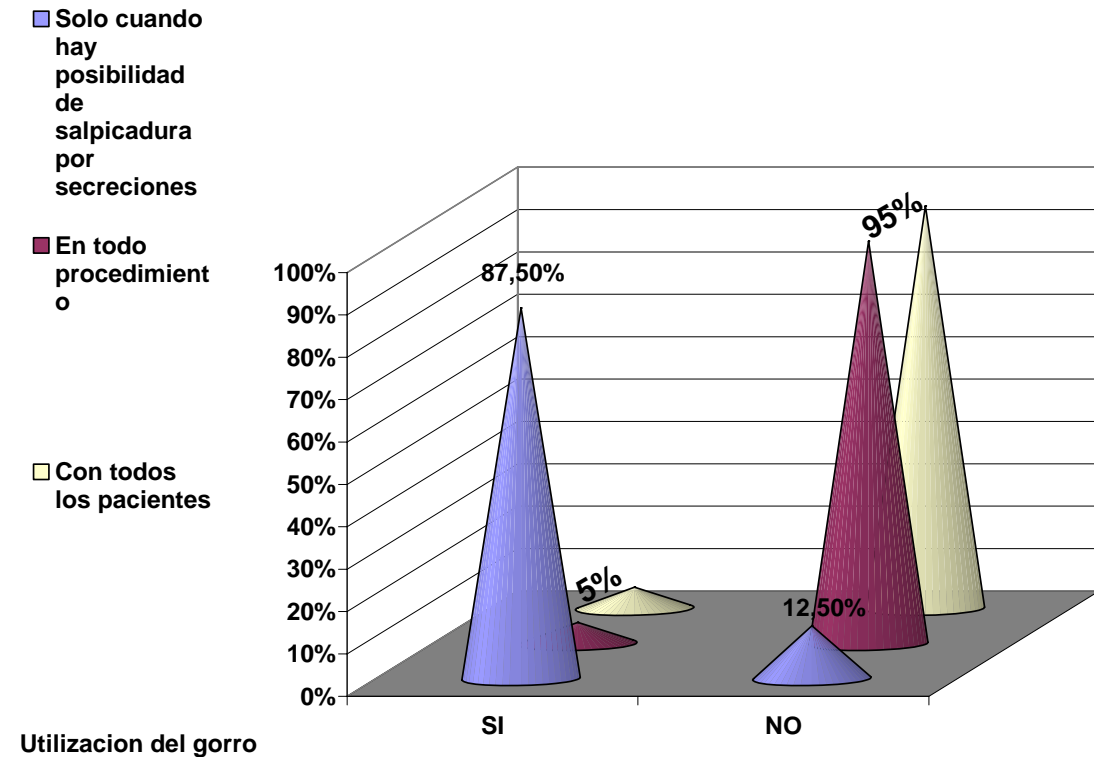
**Fuente:** Datos tomados en la guía de observación (2009)

Se observo en el cuadro N° 5 que el 87,5% utilizan el gorro solo cuando hay posibilidades de salpicaduras de secreciones y el 12,5 no lo usan, y el 95% no utiliza el gorro en todo procedimiento ni con todos los pacientes y 5% lo utiliza.

Los datos obtenidos en este cuadro se evidencia, la utilidad del gorro solo para la prevención con el fin de evitar en el profesional el contacto por salpicaduras por material contaminado y además evita la contaminación.

Grafico N° 5

Distribución absoluta y porcentual de las observaciones realizadas en el área de emergencia del ambulatorio “Doctor Ali Romero Briceño”, sobre medidas de bioseguridad aplicadas por el profesional de enfermería para la prevención de la infección por mycoplasma. Con relación a la utilización del gorro.



Fuente: Cuadro N° 5.

**Cuadro N° 6**

**Distribución absoluta y porcentual de las observaciones realizadas en el área de emergencia del ambulatorio “Doctor Ali Romero Briceño” sobre medidas de bioseguridad aplicadas por el profesional de enfermería para la prevención de infección por mycoplasma. Con relación con la utilización de la mascarilla.**

Utilización de la mascarilla	Observaciones					
	SI		NO		TOTAL	
	fa	%	fa	%	N°	%
17. En el área de aislamiento del paciente	35	87,5	5	12,5	40	100
18. En pacientes con secreciones nasofaríngeas	37	92,5	3	7,5	40	100
19. En todos los procedimientos	3	7,5	37	92,5	40	100
20. Para entrar a la habitación del paciente	3	7,5	37	92,5	40	100
21. Con todo paciente	3	7,5	37	92,5	40	100

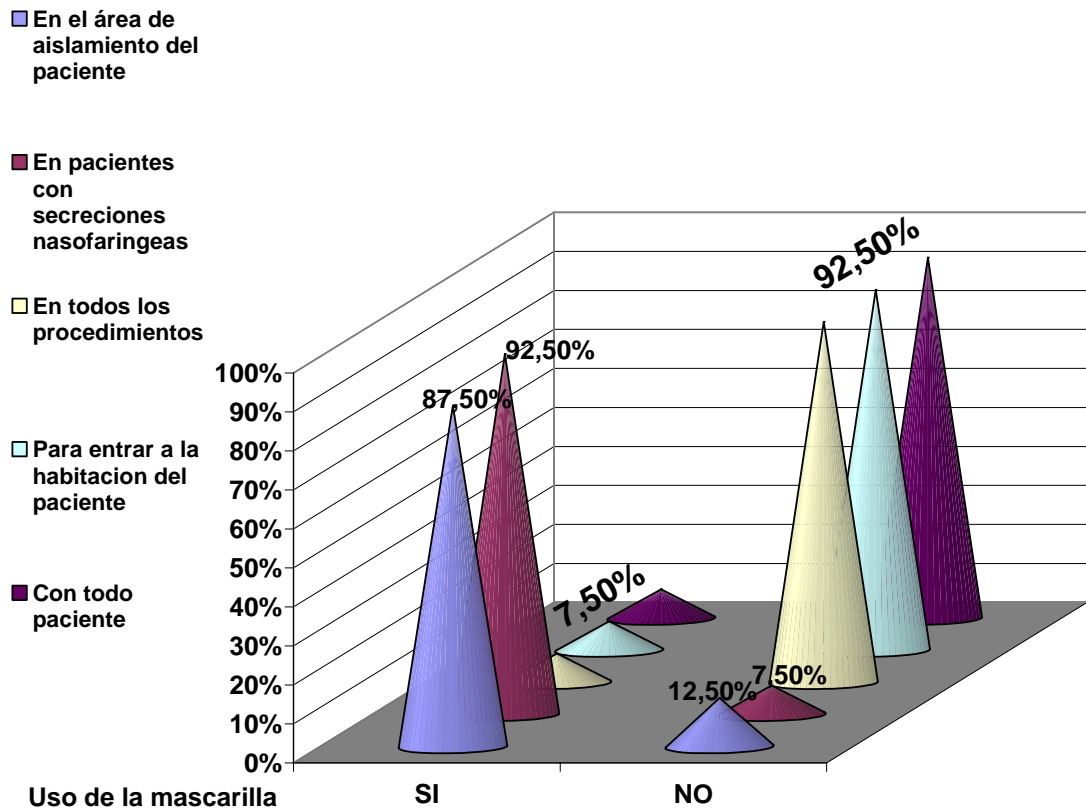
**Fuente:** Datos tomados de la guía de observación (2009)

Dentro del cuadro N° 6 se encontró que el 87,5% utiliza la mascarilla en el área de aislamiento del paciente y el 12,5% no las usa. Mientras que el 92,5% las usa en pacientes con secreciones nasofaríngeas y no el 7,5%; no así el 92,5% en todos los procedimientos; para entrar a la habitación del paciente y con todo paciente y el 7,5% restante si las usan.

Los resultados son importantes para el personal ya que esta involucrado a seguir las precauciones universales rutinariamente para prevenir la exposición de la piel y de las membranas mucosas, ya que esto permite evitar el contagio de enfermedades y los riesgos a la salud.

Grafico N° 6

Distribución absoluta y porcentual de las observaciones realizadas en el área de emergencia del ambulatorio “Doctor Ali Romero Briceño” sobre medidas de bioseguridad aplicadas por el profesional de enfermería para la prevención de infección por mycoplasma. Con relación con la utilización de la mascarilla.



Fuente: Cuadro N° 6

**Cuadro N° 7**

**Distribución Absoluta y porcentual de la observación realizada en el área de emergencia del ambulatorio “Doctor Ali Romero Briceño” sobre medidas de bioseguridad aplicadas por el profesional de enfermería para la prevención de la infección por mycoplasma. Con relación a la utilización de guantes.**

	Observaciones					
	SI		NO		TOTAL	
	fa	%	fa	%	N°	%
Utilización de la mascarilla						
22. Cuando manipula secreciones	39	97,5	1	2,5	40	100
23. En todos lo procedimientos	39	97,5	1	2,5	40	100
24. Con todos los pacientes	39	97,5	1	2,5	40	100
25.Solo cuando tiene secreciones en la piel	10	25	30	75	40	100

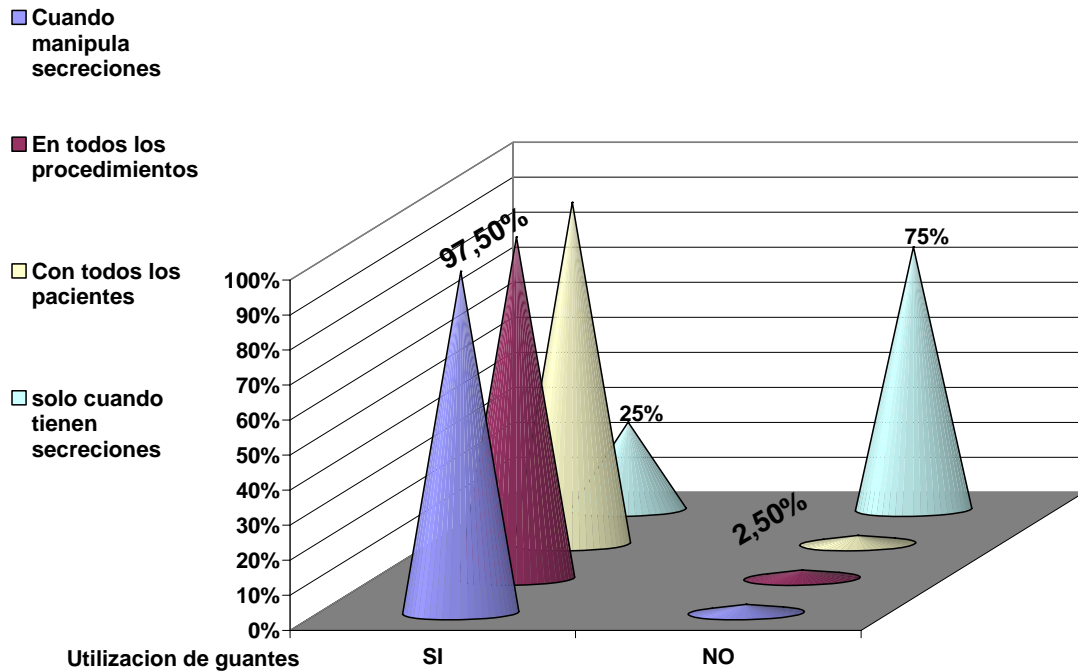
**Fuente:** Datos tomados de la guía de observación (2009)

En el cuadro N° 7, en cuanto al profesional de enfermería el 97,5% si usa los guantes cuando manipula secreciones; en todos los procedimientos y con todos los pacientes y el 2,5% restante no utiliza los guantes. Un 30% no los usa solo cuando tienen secreciones en la piel y el 10% si los usa.

En el ítem referido al uso de guantes se observó que la mayoría de la población en estudio, están claras del papel que juegan como personal de salud de que el control de infecciones es parte de su práctica cotidiana, tiene buen conocimiento y poseen las prácticas favorables para mejorar en gran medida, la propagación de enfermedades.

## Gráficos N° 7

Distribución absoluta y porcentual de la observación realizada en el área de emergencia del ambulatorio “Doctor Ali Romero Briceño” sobre medidas de bioseguridad aplicadas por el profesional de enfermería para la prevención de la infección por mycoplasma. Con relación a la utilización de guantes.



## CUADRO N° 8

**Distribución absoluta y porcentual de las observaciones realizadas en el área de emergencia del ambulatorio “Doctor Ali Romero Briceño”, sobre medidas de bioseguridad aplicadas por el profesional de enfermería para la prevención de infección por mycoplasma. Con relación a la solicitud de limpieza y desinfección del área física.**

<b>Limpieza y desinfección del área física</b>	<b>Observaciones</b>					
	SI		NO		TOTAL	
	fa	%	fa	%	N°	%
26. Diario	39	97,5	1	2,5	40	100
27. Semanal	2	5	38	95	40	100
28. Cada 15 días	2	5	38	95	40	100
29. Una vez al mes	2	5	38	95	40	100
30. Solo en situaciones de contaminación	2	5	38	95	40	100

**Fuente:** Datos tomados de la guía de observación (2009).

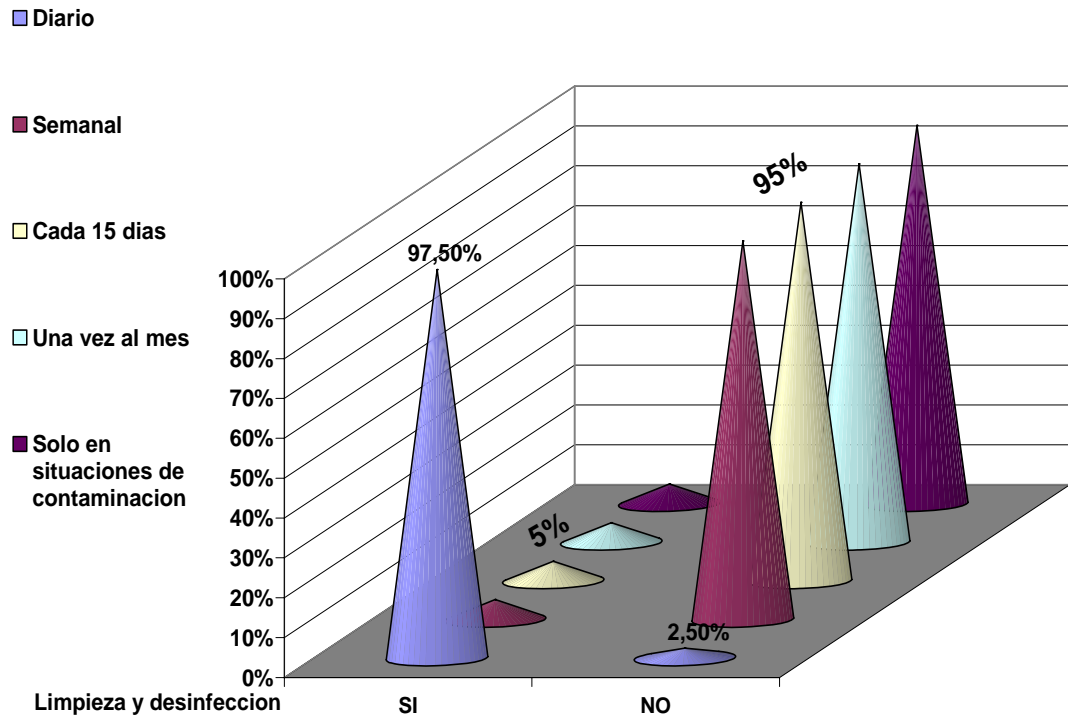
En el presente cuadro se observa la distribución absoluta y porcentual en relación a la solicitud de limpieza y desinfección del área física el 97,5% lo realiza diario y 2,5% no lo hace; y un 95% no hace la solicitud semanal; cada

quince días; una vez al mes y solo en situaciones de contaminación y el 5% si hace.

La solicitud en cuanto a la limpieza y desinfección se puede ver muy claro que se hace diario, ya que el área física debe mantenerse por lo menos libre de gérmenes y bacterias y son utilizadas desde la perspectiva de brindar una buena atención al paciente y para el personal que labora dentro de esta área.

**Grafico N° 8**

**Distribución absoluta y porcentual de las observaciones realizadas en el área de emergencia del ambulatorio “Doctor Ali Romero Briceño”, sobre medidas de bioseguridad aplicadas por el profesional de enfermería para la prevención de infección por mycoplasma. Con relación a la solicitud de limpieza y desinfección del área física.**



**Fuente:** Cuadro N° 8

### CUADRO Nº 9

Distribución absoluta y porcentual en las observaciones realizadas en el área de emergencia del ambulatorio “Doctor Ali Romero Briceño”, sobre medidas de bioseguridad aplicadas por el profesional de enfermería para la prevención de infección por mycoplasma. Con relación a vigilancia de limpieza y desinfección del área física.

Vigilancia de limpieza y desinfección del área física	Observaciones					
	SI		NO		TOTAL	
	fa	%	fa	%	Nº	%
31. Agua sola	2	5	38	95	40	100
32. Agua jabonosa y antiséptico	38	95	2	5	40	100
33. Hipoclorito de sodio	38	95	2	5	40	100
34. Otras sustancias	38	95	2	5	40	100

**Fuente:** Datos tomados de la guía de observación (2009).

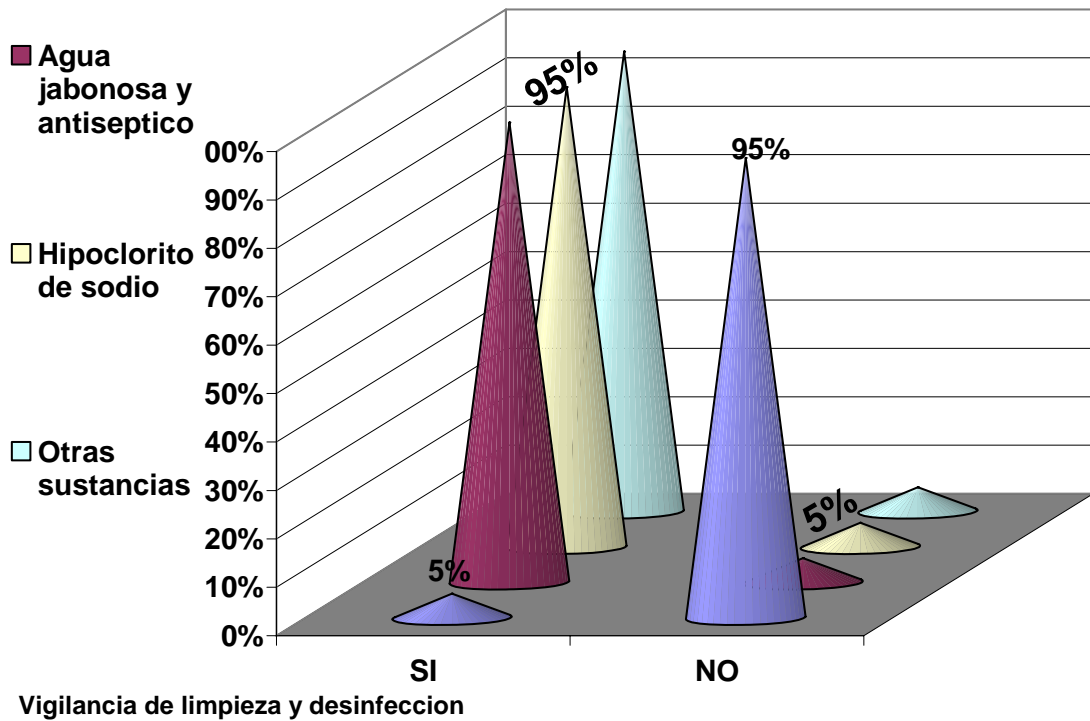
En el cuadro Nº 9 se evidencia en cuanto a la vigilancia de limpieza y desinfección del área física, el 95% no utiliza agua sola y el 5% si lo hace; el 95% realiza la limpieza y desinfección con agua jabonosa y antisépticos, hipoclorito de sodio y otras sustancias, mientras que el 5% no lo hace.

En cuanto a las acciones para la limpieza y desinfección se utiliza agua clorada y otras sustancias para mantener las áreas fuera de gérmenes patógenos y el profesional es muy cuidadoso a que estas acciones se lleven a cabo, ya que no solo es responsable de su propia seguridad si no también de todo el que ingresa al área y mantener así el lugar de trabajo en optimas condiciones de higiene y aseo.

Grafico N° 9

Distribución absoluta y porcentual en las observaciones realizadas en el área de emergencia del ambulatorio “Doctor Ali Romero Briceño”, sobre medidas de bioseguridad aplicadas por el profesional de enfermería para la prevención de infección por mycoplasma. Con relación a vigilancia de limpieza y desinfección del área física.

■ Agua sola



Fuente: Cuadro N° 9

## CUADRO N° 10

**Distribución absoluta y porcentual de las observaciones realizadas en el área de emergencia del ambulatorio “Doctor Ali Romero Briceño”, sobre las medidas de bioseguridad aplicadas por el profesional de enfermería para la prevención de infección por mycoplasma. Con relación a la limpieza y mantenimiento de los aires acondicionados.**

Limpieza y mantenimiento de los aires acondicionados	Observaciones					
	SI		NO		TOTAL	
	fa	%	fa	%	N°	%
35. Diario	2	5	38	95	40	100
36. Semanal	2	5	38	95	40	100
37. Cada 15 días	2	5	38	95	40	100
38. Mensual	5	12,5	35	87,5	40	100
39. Solo en situaciones de desperfecto	35	87,5	5	12,5	40	100

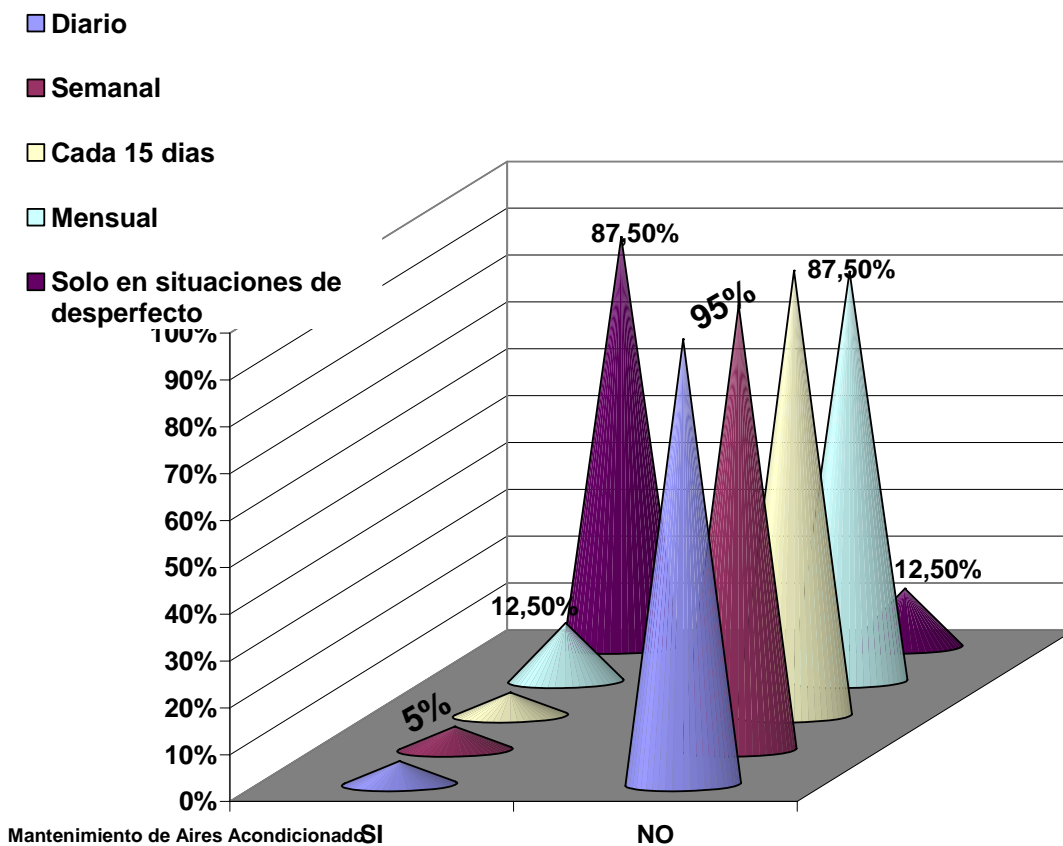
**Fuente:** Datos tomados de la guía de observación (2009)

En el cuadro N° 10, se puede evidenciar que con relación a la limpieza y mantenimiento de los aires acondicionados que el 95% no se realiza ni mensual, cada 15 días, semanal ni diario y un 5% lo realiza, pero en un 87,5% lo realiza solo en situaciones de desperfecto 12,5% no lo hace.

Los resultados son preocupantes ya que con los desperfectos del aire acondicionado hay contaminación de las áreas hospitalarias, donde los microorganismos quedan dispersos en paredes, piso y aire, los hospitales deben tener altas temperaturas para que no diseminen las infecciones por la acumulación de estos agentes patógenos. Estos deben mantenerse en buen estado y buen funcionamiento.

Grafico N° 10

Distribución absoluta y porcentual de las observaciones realizadas en el área de emergencia del ambulatorio “Doctor Ali Romero Briceño”, sobre las medidas de bioseguridad aplicadas por el profesional de enfermería para la prevención de infección por mycoplasma. Con relación a la limpieza y mantenimiento de los aires acondicionados.



Fuente: Cuadro N° 10

### CUADRO N° 11

**Distribución Absoluta y porcentual de las observaciones realizadas en el área de emergencia del ambulatorio “Doctor Ali Romero Briceño”, sobre medidas de bioseguridad aplicadas por el profesional de enfermería para la prevención de infección por mycoplasma. Con relación a la disponibilidad de material (Bata).**

Disponibilidad de material (Bata)	Observaciones					
	SI		NO		TOTAL	
	fa	%	fa	%	N°	%
40. Para 12 horas	5	12,5	35	87,5	40	100
41. Para 24 horas	5	12,5	35	87,5	40	100
42. Mas de 24 horas	5	12,5	35	87,5	40	100
43. Para cada procedimiento	2	5	38	95	40	100
44. Para cada paciente	10	25	30	75	40	100
45. Por turno de enfermería	10	25	30	75	40	100
46. S.O.S	10	25	30	75	40	100

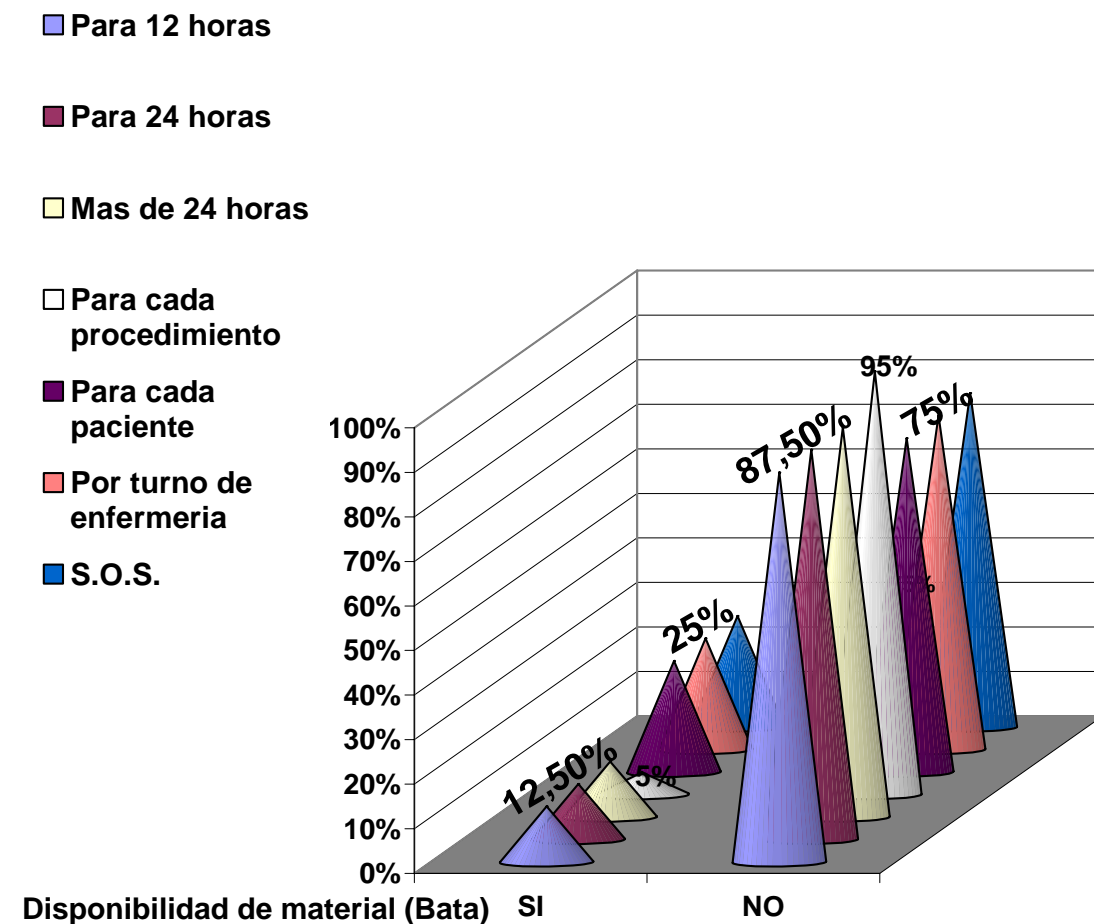
**Fuente:** Datos tomados de la guía de observación (2009)

En el ítem referido a la disponibilidad de material (batas) el 87,5% no esta disponible para 12 horas, 24 horas, mas de 24 horas y un 12,5% si lo hay; el 95% no hay para cada procedimiento y un 5% si lo hay, así mismo el 75% no hay disponibilidad para cada paciente por turnos de enfermería y si es necesario; el 10% si hay disponibilidad.

Los resultados anteriores conllevan a que los profesionales no tienen la disponibilidad necesaria de material, por la falta de insumos donde llega muy poco material y hacen que no se cumplan a cabalidad estas medidas de protección.

**Grafico N° 11**

**Distribución absoluta y porcentual de las observaciones realizadas en el área de emergencia del ambulatorio “Doctor Ali Romero Briceño”, sobre medidas de bioseguridad aplicadas por el profesional de enfermería para la prevención de infección por mycoplasma. Con relación a la disponibilidad de material (Bata).**



Fuente: Cuadro N° 11

## CUADRO N° 12

**Distribución absoluta y porcentual de las observaciones realizadas en el área de emergencia del ambulatorio “Doctor Ali Romero Briceño”, sobre medidas de bioseguridad, aplicadas por el profesional de la enfermería para la prevención de infección por mycoplasma. Con relación a la disponibilidad de material (Gorro).**

<b>Disponibilidad de material (Gorro)</b>	<b>Observaciones</b>					
	<b>SI</b>		<b>NO</b>		<b>TOTAL</b>	
	<b>fa</b>	<b>%</b>	<b>fa</b>	<b>%</b>	<b>N°</b>	<b>%</b>
47. Para las 12 horas	5	12,5	35	87,5	40	100
48. Para las 24 horas	5	12,5	35	87,5	40	100
49. Mas de 24 horas	5	12,5	35	87,5	40	100
50. Para cada procedimiento	10	25	30	75	40	100
51. Para cada paciente	10	25	30	75	40	100
52. Por turno de enfermería	10	25	30	75	40	100
53. S.O.S	10	25	30	75	40	100

**Fuente:** Datos tomados de la guía de observaciones (2009).

En el cuadro N° 12, en lo referente a la disponibilidad de material (Gorro) el 87,5% no hay disponibilidad de dicho material para las 12 horas,

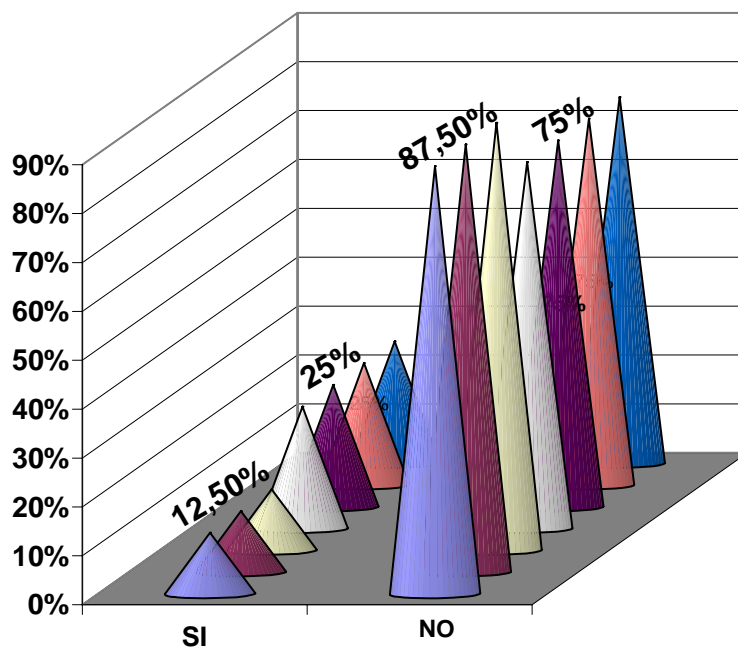
24 horas, para mas de 24 horas y un 12,5% si hay un 75% no hay para cada procedimiento, para cada paciente mucho menos por turno de enfermería y en S.O.S. y 25% si lo hay.

Los resultados son evidentes porque la falta de insumos hacen que las medidas de protección no se cumplan donde el profesional se encuentra en una situación de no poder promover un control para la prevención de infecciones; siendo ella un vehiculo transmisor de enfermedades.

Grafico N° 12

Distribución absoluta y porcentual de las observaciones realizadas en el área de emergencia del ambulatorio “Doctor Ali Romero Briceño” sobre medidas de bioseguridad, aplicadas por el profesional de enfermería para la prevención de infección por mycoplasma. Con relación a la disponibilidad del material (Gorro).

- Para las 12 horas
- Para las 24 horas
- Mas de 24 horas
- Para cada procedimiento
- Para cada paciente
- Por turno de enfermeria
- S.O.S.



Disponibilidad de material (Gorro)

Fuente: Cuadro N° 12

**CUADRO N° 13**

**Distribución absoluta y porcentual de las observaciones realizadas en el área de emergencia del ambulatorio “Doctor Ali Romero Briceño” sobre medidas de bioseguridad, aplicadas por el profesional de enfermería para la prevención de infección por mycoplasma. Con relación a la disponibilidad de material (Mascarilla).**

<b>Disponibilidad de material (Mascarilla)</b>	<b>Observaciones</b>					
	<b>SI</b>		<b>NO</b>		<b>TOTAL</b>	
	<b>fa</b>	<b>%</b>	<b>fa</b>	<b>%</b>	<b>N°</b>	<b>%</b>
54. Para las 12 horas	35	87,5	5	12,5	40	100
55. Para las 24 horas	35	87,5	5	12,5	40	100
56. Mas de 24 horas	35	87,5	5	12,5	40	100
57. Para cada procedimiento	38	95	2	5	40	100
58. Para cada paciente	30	75	10	25	40	100
59. Por turno de enfermería	30	75	10	25	40	100
60. S.O.S	30	75	10	25	40	100

**Fuente:** Datos tomados de la guía de observación (2009).

En el cuadro anterior con relación a la disponibilidad de material (mascarilla) el profesional tiene un 87,5% de disponibilidad de material para

las 12 horas, 24 horas, mas de 24 horas y un 12,5% no lo hay; un 95% para cada procedimiento y un 5% no lo hay; siendo que para cada paciente, por turnos de enfermería y S.O.S. tiene un 75% y un 25% no lo tiene.

Los resultados son importantes ya que con la disponibilidad de mascarillas se evita o reducen la posibilidad de salpicaduras, donde estas se utilizan como filtro bacteriano y evitan que se contraigan enfermedades y los posibles patógenos suspendidos en el aire.

Grafico N° 13

Distribución absoluta y porcentual de las observaciones realizadas en el área de emergencia del ambulatorio “Doctor Ali Romero Briceño” sobre medidas de bioseguridad, aplicadas por el profesional de enfermería para la prevención de infección por mycoplasma. Con relación a la disponibilidad de material (mascarilla).

■ Para las 12 horas

■ Para las 24 horas

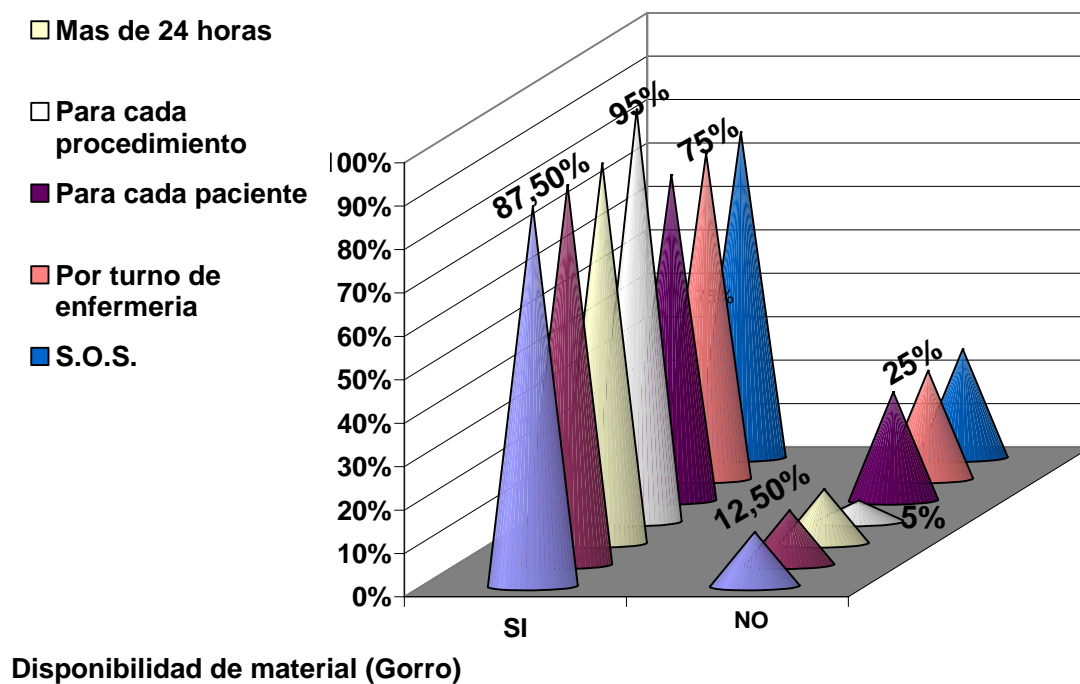
■ Mas de 24 horas

□ Para cada procedimiento

■ Para cada paciente

■ Por turno de enfermeria

■ S.O.S.



Fuente: Cuadro N° 13

#### CUADRO N° 14

**Distribución absoluta y porcentual de las observaciones realizadas en el área de emergencia del ambulatorio “Doctor Ali Romero Briceño” sobre medidas de bioseguridad, aplicadas por el profesional de la enfermería para la prevención de infección por mycoplasma. Con relación a la disponibilidad de material (guantes).**

Disponibilidad de material (guantes)	Observaciones					
	SI		NO		TOTAL	
	fa	%	fa	%	N°	%
61. Para cada paciente	22	55	18	45	40	100
62. Para cada 24 horas	22	55	18	45	40	100
63. Para cada 12 horas	22	55	18	45	40	100
64. Para cada procedimiento	25	62,5	15	37,5	40	100
66. Por turno de enfermería	25	62,5	15	37,5	40	100
67. S.O.S	25	62,5	15	37,5	40	100

**Fuente:** Datos de la guía de observación (2009)

En el presente cuadro con relación a la disponibilidad de material (guantes) el 55% hay disponibilidad de guantes para cada paciente, durante las 12 horas, para cada 24 horas y un 45% no hay. Para cada procedimiento,

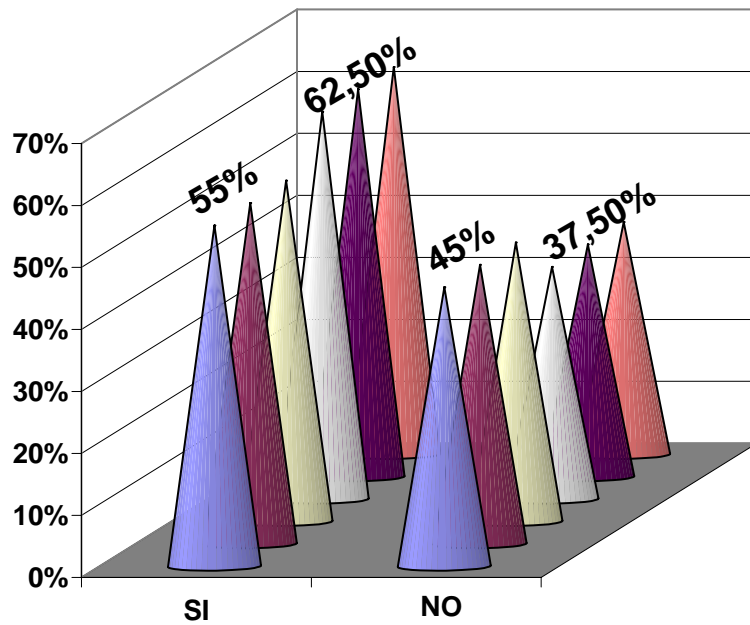
por turno de enfermería, S.O.S., un 62,5% hay disponibilidad mientras que el 37,5% no hay.

Para el profesional de enfermería es necesario tener la disponibilidad de material ya que esto nos permite impedir la entrada y el desarrollo de agentes patógenos en el organismo; y la cruel realidad es que contamos con poco material en los servicios es por ello que no se llevan a cabo las medidas de bioseguridad.

Grafico N° 14

Distribución absoluta y porcentual de las observaciones realizadas en el área de emergencia del ambulatorio “Doctor Ali Romero Briceño” sobre medidas de bioseguridad, aplicadas por el profesional de la enfermería para la prevención de infección por mycoplasma. Con relación a la disponibilidad de material (guantes).

- Para cada paciente
- Para cada 24 horas
- Para cada 12 horas
- Para cada procedimiento
- Por turno de enfermería
- S.O.S.



Disponibilidad de material (Guantes)

Fuente: Cuadro N° 14

## CUADRO N° 15

**Distribución absoluta y porcentual de las observaciones realizadas en el área de emergencia del ambulatorio “Doctor Ali Romero Briceño” sobre medidas de bioseguridad, aplicadas por el profesional de enfermería para la prevención de infección por mycoplasma. Relacionado con la inmunoprofilaxis y prueba de crioglutininas.**

<b>Inmunoprofilaxis</b>	<b>Fa</b>	<b>%</b>
68. Ha recibido	15	100
69. Frecuencia (anual)	15	100
70. Prueba de crioglutinina	15	100

**Fuente:** Datos tomados de la guía de observación (2009)

En el presente cuadro se observa la distribución absoluta y porcentual de las respuestas emitidas por el profesional de enfermería con relación a la inmunoprofilaxis, para la cual se observa que la totalidad (100%) de la población respondió y reconoce la importancia y necesidad de vacunarse contra la influenza, lo cual manifiestan hacerlo en forma anual como está indicado en todo el personal de salud todos han recibido la inmunización contra la influenza y así mismo el 100% respondió haberse practicado las

pruebas de crióaglutinina para confirmar y/o descartar infección por mycoplasma.

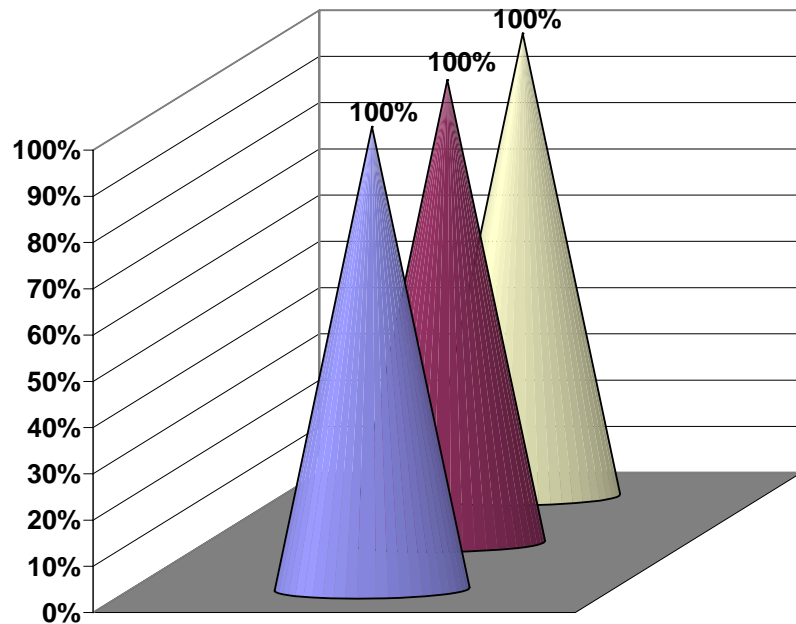
**Grafico N° 15**

**Distribución absoluta y porcentual de las observaciones realizadas en el área de emergencia del ambulatorio “Doctor Ali Romero Briceño”, sobre medidas de bioseguridad, aplicadas por el profesional de enfermería para la prevención de infección por mycoplasma, relacionado con la inmunoprofilaxis y prueba de crióaglutininas.**

■ Ha recibido

■ Frecuencia (anual)

■ Prueba de Crioaglutinina



**Inmunoprofilaxis y prueba de crioaglutininas**

**Fuente:** Cuadro N° 15

## **CAPITULO V**

### **CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES**

De acuerdo al problema, los objetivos planteados y los resultados obtenidos a través del proceso de investigación las tutoras concluyen que:

#### **Conclusiones**

De acuerdo con los objetivos planteados sobre el cumplimiento de las medidas de bioseguridad para la infección por mycoplasma aplicadas por el profesional de enfermería en la unidad de emergencia del ambulatorio “Doctor Ali Romero Briceño” se concluye que en cuanto al uso de las barreras de antisepsia en el caso del lavado de las manos los resultados obtenidos demuestran que se efectúa de manera inadecuada, a pesar de ser este uno de los procedimientos, mas importantes para la disminución de la diseminación de microorganismos patógenos en este caso de mycoplasma, las enfermeras no lo realizan en un 100% que seria lo ideal de acuerdo con lo expresado por organismos de la salud y solo se observa que 75%, el porcentaje mas alto se lava las manos entre procedimientos y luego de quitarse los guantes, siendo un 12,5% el porcentaje mas bajo que practica

este procedimiento. Es de hacer notar al lavarse las manos 77,5% utiliza el alcohol, 57,5% usa agua sola y solo 5% lo hace con solución jabonosa. Así mismo para el secado 87,5% utilizan un material que es para otro uso como son las gasas y las compresas y 10% usa papel sanitario o toallas desechables que es lo recomendable. Las fallas en esta aplicación de la higiene de las manos aumenta el riesgo de la propagación de infección por mycoplasma.

En relación al uso de las barreras físicas referidas a la vestimenta que debe utilizar el profesional de enfermería para su protección personal se obtuvo que el uso de las batas es de 95,5% en procedimiento con posibilidades de salpicaduras, pero hay un 17,5% que al no usarles corre el riesgo de mayor posibilidad de infección. Llama la atención que para darle asistencia a los enfermos y no en todo procedimiento solo el 7,5% utiliza esta vestimenta tan elemental para su protección. El gorro lo usa el 87,5% de las enfermeras y el 95% no cumple con esta norma en el cuidado de todos los enfermos ni para la utilización de todos los procedimientos.

El uso de la mascarilla también es inadecuado, usándose solo el 92,5% de la frecuencia mas elevada y el 7,5% cumple con todo paciente y con todo procedimiento para dar atención directa al enfermo. Se observo que

el uso de los guantes es el recurso que mas utiliza la enfermera (o) de acuerdo a las normas de bioseguridad lo hace en 97,5%; no obstante hay 2,5% que no se protege y que aumenta de esa manera su riesgo de infección por mycoplasma.

En este estudio existe una evidente falta de conocimientos sobre las infecciones intrahospitalaria en el personal asistencial para prevenir las infecciones por mycoplasma; Ya que el personal no le asigna la verdadera importancia a las barreras de antisepsia en lo que respecta al lavado de mano, uso de jabón antiséptico y el secado de manos; al igual con el uso de guantes, gorros, bata y mascarilla, lo cual es preocupante por la presencia de factores de riesgos dependientes del paciente y el ambiente y el mismo personal que laboran el ambulatorio en estudio.

la organización y la estructura hospitalaria no están acordes a las características de infraestructura e instalaciones adecuadas y optimas para el control y prevención de las infección por mycoplasma.

En los servicios la posibilidad del material en lo que respecta a insumos es bastante deficiente, debido a esto no hay una adecuada y buena práctica de atención.

Mientras que el cuidado propio de inmunidad si esta bien aspectado, donde se aplica las dosis correspondientes lo que en cierto sentido las protege de enfermedad como infección por mycoplasma.

## **Recomendaciones**

Dadas las conclusiones las autoras proponen:

- Informan a las autoridades, a los profesionales de enfermería del ambulatorio “Doctor Ali Romero Briceño”, sobre los resultados de la investigación para que se integren de forma permanente al uso de las medidas de bioseguridad.
- Implementar planes de jornadas científicas, con énfasis en las adecuadas prácticas del personal de salud para el control y la prevención de infecciones.

- Mejorar el medio ambiente laboral, abastecimiento de insumos, material y mejoramiento de infraestructura e instalaciones adecuadas para la buena practica de atención
- En cuanto al protocolo de actuación, el profesional de enfermería debe aplicar los conocimientos o cumplimiento de las normas o uso de medidas de prevención, principalmente en el lavado de las manos posterior a procedimientos; por lo que es importante lograr la concientización adecuada, no obstante en términos generales hay debilidades en el cumplimiento de estas por parte del profesional de enfermería, lo que la expone a riesgos durante su actividad laboral en la unidad de emergencia.
- Desarrollar programas educativos permanentes dirigidos al personal de enfermería y el uso de las normas de precaución universales para así mantenerlos actualizados.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Almerida, E; Castro, R y Colaboradores (2003). **Manual de enfermería**, Editorial Quevecoy Wold, Perú S.A.
- Ander, E; (2001). **Técnicas de investigación social**. Editorial Humanista. Buenos Aires, Argentina Pág. 37.
- Arias, F. (2004). **Proyecto de investigación**. Editorial Epiteme. Caracas.
- Atkinson, L. y Kohn, M. (1998). **Técnicas de quirófano**. Interamericana Mc. Graw Hill. México.
- Avendaño, C. (1997). **Salud de las enfermeras chilenas. Visibilizando riesgo. Salud de las mujeres latinoamericanas y del caribe**. Vol. 6. Pág. 2. Chile, Santiago.
- Balderas, M. (1995) **Administración de los servicios de enfermería**. 3ra Edición. Editorial Interamericana Mc. Graw Hill, México.

- Brunner, L. y Suddarth, O. (2007). **Enfermería medicoquirúrgica**. 8va. Edición, Vol. I. Interamericana Mc. Graw Hill. México.
- Canales, F; Alvarado, E. y Pineda, E. (1989). **Metodología de la investigación**. 2da. Edición. OPS. Serie Pattex. N° 35.
- Cohen, (1990) **Metodología de la investigación**. 2da. Edición.
- Dugas, B. (2000). **Tratado de enfermería practica**. 4ta. Edición. Interamericana Mc Graw Hill. México.
- Departamento de Salud para New York-Saludable (2004). [http://www.health.state.ny.us/es/diseases/comunicable/mycoplasma/fact sheet htm](http://www.health.state.ny.us/es/diseases/comunicable/mycoplasma/fact%20sheet.htm) 12k. Consultado 2007-2008
- Delgadillo, M. Ospina, J. (2005). **Infección por mycoplasma pneumoniae**. Hospital La Victoria. (Bogota). [http://www.encolombia.com/linfeccion pediatria33-/htm](http://www.encolombia.com/linfeccion%20pediatria33-/htm).
- Fernández, R. y De La Cruz, F. (2000). **Bioseguridad**. Documento en línea: [www.fao.org/ag/leap/revista/01035pl](http://www.fao.org/ag/leap/revista/01035pl). (consulta Julio, 2007).

- Galán, A. (2001). **Salud Laboral. Debate permanente.** Madrid. Editorial Satse.
- Gamboa, Z. (2005). **Prevención de riesgos biológicos en la unidad de emergencia del hospital de Paríaguan, Estado Anzoátegui.** Trabajo Tesis de Grado. Universidad Rómulo Gallegos.
- Gómez, R. y Col. (2002) **Medidas preventivas de bioseguridad aplicadas por el profesional de enfermería.**  
[www.bibmed.ucla.edu.ve/cgiwin/bealex.exe?&t02=edocs..-pdf](http://www.bibmed.ucla.edu.ve/cgiwin/bealex.exe?&t02=edocs..-pdf).
- Gestal, J. (1995). **Riesgos del personal sanitario.** Editorial Mc. Graw Hill. México.
- Hernández, R; Fernández, C. y Baptista, P. (1998). **Metodología de la investigación.** Editorial Mc Graw Hill Interamericana.
- Hernández, R; Fernández, C. y Baptista, P. (2003). **Metodología de la investigación.** 3ra Edición. Editorial Mc Graw Hill, México.

- Hurtado, J. (2002). **Metodología de la investigación**. 2da. Edición.
- Instituto de Ciencias Biológicas Facultad de Medicina. Universidad de Chile. Revchilmedinfect2005;22:251-6.
- Kiertzman, B. Palazi Safadi (2005). **Neumonías Adquiridas en la comunidad en pediatría**  
<http://www.bago.com/bagoarg/biblio/neumoweb269.htm>. Consultado (2007-2008).
- Larez, H. (1998). **Guía operacional de metodología de la investigación**. Material mimeografiado. ASDIN. Caracas.
- Lezcano, A. Balbaryski, J. y Colaboradores (2007). **Prevalencia de anticuerpos antimycoplasma pneumoniae**. arch. Argent pediatr2008; 106(1):6-1 01.
- Marriner, A. (1995). **Modelos y teoría de enfermería**. 3ra. Edición. Editorial Mosby-Doyma Madrid España.

- Martínez, M. Pino, Y. (2004). **Utilidad de la reacción de polimerasa en cadena para detección de mycoplasma pneumoniae**. Rev.vhi/medinfect2005;22:251-6.
- Malagón, G. (1999). **Infecciones hospitalarias**. Editorial Médica Interamericana, Bogota.
- Manual de Normas y procedimientos de bioseguridad. Comité de vigilancia epidemiológica (COVE). (2007).:  
<http://seguridadbiologica.blogspot.com/2007/01/manual-de-normas-y-procedimientos-de.htm>.
- Manual de normas de bioseguridad clínica. El Bosque. Guía básica. Bioseguridad. Colmena. [www.eve.gov](http://www.eve.gov). Consultado 2008.
- Manual de bioseguridad. Programas de vigilancia epidemiológica para factores de riesgos biológicos en personal de salud. Administradora de riesgos profesionales. Protección laboral. Seguro Social. [www.minsalud.gov.com](http://www.minsalud.gov.com)

- Manual de bioseguridad para los trabajadores. Hospital Universitario del Valle. [www.cvc.gov](http://www.cvc.gov)
- Medidas de bioseguridad. Programa de control epidemiológico de infecciones:  
<http://www.elrincondeunenfermero.blogspot.com/2007/03/bioseguridad.htm>
- Ministerio de Salud de Chile. Departamento de Estadística e Información de Salud. (2006). <http://deis.minsal.cl/index.asp>.
- Organización Mundial de la Salud (OMS 1994). Caso de la OMS para la vigilancia del SRAG. <http://www.promedmail.org>
- Organización Mundial de la Salud (OMS – 2002-2003). Revista electrónica de medicina intensiva. Noticias. Marzo 2003. Noticias. Vol. 3 N° 3. <http://www.remi.uninet.edu/2003/03/200303n.htm-34k>
- Peña, M; Rodríguez, C. Y colaboradores (2003). **Medidas preventivas de bioseguridad, aplicadas por el personal de enfermería frente a los riesgos biológicos en el área de**

**quirófano (Acosta Ortiz). Hospital Central Universitario Doctor “Antonio María Pineda” de Barquisimeto. Junio – Noviembre 2003.**  
[1622003 [.pdf].

- Pérez, I.; Gómez, M.; González, S. (2004). **Morbimortalidad de Neumonía por Mycoplasma.**  
[http://www.scielo.org.ve/scielo.php?Script=sci\\_abstract&pid=s131525562007000200004&Ing=es&nrm=iso&tIng=es](http://www.scielo.org.ve/scielo.php?Script=sci_abstract&pid=s131525562007000200004&Ing=es&nrm=iso&tIng=es)
- Ponce, S. (1996). **Manual de prevención y control de infecciones hospitalarias. OPS/OMS. Vol. IV. N° 13. Serie Paltex. Portal sobre vacunas de la Asociación Española de Pediatría:**  
[www.es.wikipedia.org/wiki/vacunas](http://www.es.wikipedia.org/wiki/vacunas)
- Poliet, D. Hungler, B. (2000). **Investigación Científica.** 3ra. Edición. Interamericana México.
- Revista Excelencia Enfermería (2003) **Dotación de material.**  
Artículo en línea.  
<http://www.enfermimdi.com/sevrllet/satelite.pagename.excelencia.enfermera/page/dl>. consultado: 2009, Mayo 21.

- Ruiz, E.; Sánchez, J. y García, P. (2003). **Enfermedad respiratoria neumonía causa por mycoplasma pneumoniae.**  
[www.sem.pediatrinfect.dis.2003](http://www.sem.pediatrinfect.dis.2003), 14:96-107.
- Sánchez, B. (2003) **Revista electrónica de medicina intensiva.**  
Noticias Marzo 2003. Noticia Vol. 3 N° 3.  
<http://www.remi.uninet.edu/2003/03/200303>
- Satse, E. (1997). **Riesgos biológicos del trabajador de la salud.**  
<http://www.satse.es/saludlaboral/guiariesgosbiologicos.htm>.
- Servin, L. (1995) **Salud Laboral.** Editorial Madrid. Pág. 40.
- **Vacuna contra la influenza para la temporada (2006 – 2007).**  
[www.mipediatra.com/vacunas/influenza-2006-2007.htm](http://www.mipediatra.com/vacunas/influenza-2006-2007.htm)
- Velásquez, E. (2003). **Prevalencia de neumonía por mycoplasma en pediatría** [www.svinfectologia.org/bolitin%2019%20p2/03.%20tl%20infectologia.pdf](http://www.svinfectologia.org/bolitin%2019%20p2/03.%20tl%20infectologia.pdf).

- Tamayo, M. (2002) **Proceso de la Investigación Científica**. 2da Edición. Editores Grupo Noriega, México. Pág. 321.

**ANEXOS**



**UNIVERSIDAD CENTRAL DE VENEZUELA  
FACULTAD DE MEDICINA  
ESCUELA DE ENFERMERÍA**



**INSTRUMENTO N° 1**

**GUÍA DE OBSERVACIÓN PARA OBTENER INFORMACIÓN SOBRE EL  
CUMPLIMIENTO DE LAS MEDIDAS DE BIOSEGURIDAD PARA LA  
PREVENCIÓN DE INFECCIÓN POR MYCOPLASMA**

**Elaborado Por:**

**Carvajal, María  
C.I.: 8.438.522**

**Moreno, Ingrid  
C.I.: 8.272.328**

**Robles Marisol  
C.I.: 8.247.387**

**Barcelona, Junio 2009**

## **PRESENTACIÓN**

La guía de observación que se presenta sobre medios de bioseguridad para la prevención de infección por mycoplasma, aplicadas por el profesional de enfermería en la unidad de emergencia en el ambulatorio “Doctor Ali Romero Briceño” en Barcelona, Estado Anzoátegui, forma parte de la investigación, la cual se realiza para optar al título de Licenciada en Enfermería en la Escuela de Enfermería de la Universidad Central de Venezuela.

Los datos recolectados serán utilizados en forma anónima y con fines de ampliar los conocimientos sobre el tema en cuestión.

**Las investigadoras:**

**Carvajal, María**

**Moreno, Ingrid**

**Robles, Marisol**

## Instrumento

Durante la realización de un procedimiento en sus actividades diarias, la enfermera (o) en el cumplimiento de:		Observaciones						
		1era.		2da.		3ra.		
N°	Las barreras de antisepsia	SI	NO	SI	NO	SI	NO	Total
I		<p><b>1. Realizar el lavado de las manos</b></p> <p>a. Al llegar a la unidad.</p> <p>b. Antes y después de estar en contacto con pacientes.</p> <p>c. Antes y después de efectuar cualquier procedimiento.</p> <p>d. Después de quitarse los guantes.</p> <p><b>2. Para el lavado de manos usan:</b></p> <p>a. Jabón Antiséptico</p> <p>b. Agua sola</p> <p>c. Alcohol</p> <p><b>3. El secado de las manos lo hacen con:</b></p> <p>a. Papel Higiénico</p> <p>b. Compresas o gasas.</p> <p>c. Toallas desechables</p>						
II	<p><b>Las barreras físicas</b></p> <p><b>4. Utiliza la Bata:</b></p> <p>a. En procedimientos con posibilidad de salpicaduras de secreciones respiratorias.</p> <p>b. Con todo procedimiento</p> <p>c. Para entrar a la habitación del paciente</p> <p>d. Con todo paciente.</p> <p><b>5. Utiliza gorro:</b></p> <p>a. Solo cuando hay probabilidades de salpicaduras de secreciones respiratorias.</p> <p>b. En todo procedimiento</p> <p>c. Con todo los pacientes</p> <p><b>6. Utiliza la mascarilla:</b></p> <p>a. En el área de aislamiento del paciente.</p> <p>b. En pacientes con secreciones nasofaríngeas.</p> <p>c. En todos los procedimientos.</p> <p>d. Para entrar en la habitación del paciente.</p> <p>e. Con todo paciente.</p> <p><b>7. Utiliza los guantes solo:</b></p>							

	<ul style="list-style-type: none"> <li>a. Cuando manipula secreciones.</li> <li>b. En todos los procedimientos.</li> <li>c. Con todos los pacientes.</li> <li>d. Solo cuando tienen secreciones en la piel.</li> </ul>							
<b>III</b>	<p><b>La protección ambiental</b></p> <p><b>8. Solicita la limpieza y desinfección del área física:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a. Diario</li> <li>b. Semanal</li> <li>c. Cada 15 días</li> <li>d. Una vez al mes</li> <li>e. Solo en situaciones de contaminación</li> </ul> <p><b>9. Vigila la limpieza y desinfección del área física se haga con:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a. Agua sola</li> <li>b. Agua jabonosa y antiséptico.</li> <li>c. Hipoclorito de sodio.</li> <li>d. Otras sustancias.</li> </ul> <p><b>10. La limpieza y mantenimiento de los aires acondicionados se realiza:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a. Diario</li> <li>b. Semanal</li> <li>c. Cada 15 días.</li> <li>d. Mensual</li> <li>e. Solo en situaciones de desperfecto.</li> </ul>							
<b>IV</b>	<p><b>Disponibilidad de material:</b></p> <p><b>11. La disponibilidad de Bata</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a. Para 12 horas</li> <li>b. Para 24 horas</li> <li>c. Mas de 24 horas</li> <li>d. Para cada procedimiento</li> <li>e. Para cada paciente</li> <li>f. Por turno de enfermería</li> <li>g. S.O.S.</li> </ul> <p><b>12. Disponibilidad para el uso de Gorro:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a. Para las 12 horas</li> <li>b. Para las 24 horas</li> <li>c. Mas de 24 horas</li> <li>d. Para cada procedimiento</li> <li>e. Para cada paciente.</li> <li>f. Por turno de enfermería</li> <li>g. S.O.S</li> </ul> <p><b>13. La disponibilidad para el uso de mascarilla:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a. Para las 12 horas</li> </ul>							

	<ul style="list-style-type: none"> <li>b. Para las 24 horas</li> <li>c. Mas de 24 horas</li> <li>d. Para cada procedimiento</li> <li>e. Para cada paciente</li> <li>f. Por turno de enfermería</li> <li>g. S.O.S.</li> </ul> <p><b>14. La disponibilidad para el uso de guantes:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a. Para cada paciente</li> <li>b. Para cada 24 horas</li> <li>c. Para cada 12 horas</li> <li>d. Para cada procedimiento</li> <li>e. Por turno de enfermería</li> <li>f. S.O.S.</li> </ul>							
--	---	--	--	--	--	--	--	--



**UNIVERSIDAD CENTRAL DE VENEZUELA  
FACULTAD DE MEDICINA  
ESCUELA DE ENFERMERÍA**



**INSTRUMENTO N° 2**

**INSTRUMENTO PARA LA RECOLECCIÓN DE DATOS SOBRE EL  
CUMPLIMIENTO DE LAS BARRERAS BIOLÓGICAS INFECCIÓN DE LAS  
MEDIDAS DE BIOSEGURIDAD QUE APLICA EL PROFESIONAL DE  
ENFERMERÍA EN LA PREVENCIÓN DE INFECCIÓN POR MYCOPLASMA**

**Elaborado Por:**

**Carvajal, María  
C.I.: 8.438.522**

**Moreno, Ingrid  
C.I.: 8.272.328**

**Robles Marisol  
C.I.: 8.247.387**

**Barcelona, Junio 2009**

## **PRESENTACIÓN**

El cuestionario que se presenta sobre el cumplimiento de las barreras biológicas de las medidas de bioseguridad para la prevención de infección por mycoplasma por parte del profesional de enfermería en la unidad de emergencia en el ambulatorio “Doctor Ali Romero Briceño”, en Barcelona, Estado Anzoátegui, forma parte de la investigación que se realiza para optar al Título de Licenciada (o) en Enfermería en la Escuela de Enfermería de la Universidad Central de Venezuela.

La información obtenida será manejada en forma confidencial y anónima por lo que no requiere su firma.

Gracias por su colaboración...

**Las autoras:**

**Carvajal, María**

**Moreno, Ingrid**

**Robles, Marisol**

**Barcelona, 15 de Enero del 2009**

**Sres. Ambulatorio Doctor “Ali Romero Briceño”**

**Atención:**

**C.C.:** Departamento de enfermería  
Coordinación de Emergencia

Por medio de la presente nos dirigimos a ustedes, con el propósito de solicitar su valiosa colaboración, en la aplicación del instrumento lista de cotejo para la recolección de los datos indispensables para la investigación titulada: **“Medidas de bioseguridad para la prevención de la infección por mycoplasma aplicadas por el profesional de enfermería en la unidad de emergencia del ambulatorio “Doctor Ali Romero Briceño”. Barcelona, Estado Anzoátegui en el 1er semestre del 2009”**. Trabajo de grado que se presenta como requisito para la obtención del título de Licenciado de Enfermería, que se le aplicara al equipo de enfermería que labora en dicha área en el hospital que ustedes dirigen.

**Atentamente**

---

**Carvajal María**

---

**Moreno Ingrid**

---

**Robles Marisol**

## INSTRUCCIONES

1. Lea cuidadosamente cada una de las preguntas o ítems antes de responder
2. Coloque una equis (X) en la alternativa de respuesta que mas se adapte a su opinión.
3. El cuestionario es personal, pero no requiere de su identificación, ni firma.
4. Se le agradece no dejar preguntas sin responder.
5. Le agradecemos dar respuestas con la mayor sinceridad posible.

Gracias por su colaboración

Las autoras.

## **INSTRUMENTO N° 2**

### **CUESTIONARIO**

Cumplimiento de las normas de bioseguridad para la prevención de infección por mycoplasma pneumoniae.

#### **Barreras Biológicas**

1. ¿Ha recibido inmunización contra la Influenza?

Si \_\_\_\_\_

No \_\_\_\_\_

2. ¿Con que frecuencia se aplica la vacuna de la Influenza?

Anualmente \_\_\_\_\_

Nunca \_\_\_\_\_

3. ¿Se ha realizado alguna vez pruebas de crióaglutinina?

Si \_\_\_\_\_

No \_\_\_\_\_

### Confiabilidad. Acuerdos Interobservadores K

Ítem	Observador 1		Observador 2		Observador 3		Total	
	Si	No	Si	No	Si	No	Acuerdos	Desacuerdos
1	X		X		X		X	
2		X		X		X	X	
3	X		X		X		X	
4		X		X		X	X	
5	X		X		X		X	
6	X		X		X		X	
7	X		X		X		X	
8	X		X		X		X	
9	X		X		X		X	
10		X		X	X			X
11		X		X		X	X	
12		X		X		X	X	
13		X		X		X	X	
14		X		X		X	X	

$$K = \frac{\text{acuerdos} - \text{desacuerdos}}{\text{Numero de ítems}}$$

$$K = \frac{13 - 1}{14} = 0,85$$