

UNIVERSIDAD NACIONAL DE HUANCVELICA

(Creada por Ley N° 25265)



FACULTAD DE ENFERMERÍA ESCUELA ACADÉMICO PROFESIONAL DE ENFERMERÍA

TESIS

**"PRÁCTICAS DE MEDIDAS DE BIOSEGURIDAD PARA PREVENIR
EL CONTAGIO DE TUBERCULOSIS PULMONAR POR EL
PROFESIONAL DE ENFERMERÍA EN EL CENTRO DE SALUD
SANTA ANA, HUANCVELICA 2014".**

LÍNEA DE INVESTIGACIÓN SALUD PÚBLICA

**PARA OPTAR EL TÍTULO PROFESIONAL DE:
LICENCIADA EN ENFERMERÍA**

**PRESENTADO POR LAS BACHILLERES:
HUAYLLANI MENDOZA, Selny Nisiel.
SEDANO RAMOS, Julieta Esther.**

**HUANCVELICA - PERÚ
2015**



UNIVERSIDAD NACIONAL DE HUANCAVELICA
(Ley de Creación N° 25265)



FACULTAD DE ENFERMERÍA

ACTA DE SUSTENTACIÓN DE TESIS

En la Ciudad Universitaria de Paturpampa, auditorio de la Facultad de Enfermería, a los 07 días del mes de enero del año 2015 siendo las 17:00 horas, se reunieron los miembros del Jurado Calificador, conformado de la siguiente manera:

- | | |
|--|------------|
| - Dra. Tarcila Hermelinda CRUZ SANCHEZ | Presidenta |
| - Mg. Charo Jacqueline JAUREGUI SUELDO | Secretaria |
| - Mg. Guido FLORES MARIN | Vocal |

Designado con Resolución N° 238-2013-COFA -ENF-VRAC-UNH (06.11.13); de la tesis titulada **PRÁCTICAS DE MEDIDAS DE BIOSEGURIDAD PARA PREVENIR EL CONTAGIO DE TUBERCULOSIS PULMONAR POR EL PROFESIONAL DE ENFERMERÍA EN EL CENTRO DE SALUD SANTA ANA, HUANCAVELICA 2014.**

Cuyo autor(es) es(son) el (los) graduado(s):

BACHILLER(ES):

HUAYLLANI MENDOZA SELNY NISIEL y SEDANO RAMOS JULIETA ESTHER

A fin de proceder con la evaluación y calificación de la sustentación de Tesis antes citado, programado mediante Resolución N° 002-2015-D-FENF-R-UNH (07.01.15).

Finalizado con la evaluación; se invitó al público presente y al sustentante abandonar el recinto; y, luego de una amplia deliberación por parte del jurado, se llegó al siguiente resultado:

HUAYLLANI MENDOZA SELNY NISIEL

APROBADO POR: Unanimidad.

DESAPROBADO

SEDANO RAMOS JULIETA ESTHER

APROBADO POR: Unanimidad.

DESAPROBADO

En señal de conformidad a lo actuado se firma al pie.

Presidenta

Secretario

Vocal

UNIVERSIDAD NACIONAL DE HUANCVELICA
(Creada por Ley N° 25265)

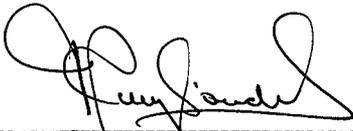


FACULTAD DE ENFERMERÍA
ESCUELA ACADÉMICO PROFESIONAL DE ENFERMERÍA

TESIS

**“PRÁCTICAS DE MEDIDAS DE BIOSEGURIDAD PARA PREVENIR
EL CONTAGIO DE TUBERCULOSIS PULMONAR POR EL
PROFESIONAL DE ENFERMERÍA EN EL CENTRO DE SALUD
SANTA ANA, HUANCVELICA-2014”.**

JURADOS:

Presidenta: 
Dra. Tarcila Hermelinda CRUZ SÁNCHEZ

Secretario: 
Mg. Charo Jacqueline JÁUREQUI SUELDO

Vocal: 
Mg: Guido FLORES MARÍN

HUANCVELICA-PERÚ

2015

UNIVERSIDAD NACIONAL DE HUANCVELICA
(Creada por Ley N°. 25265)



FACULTAD DE ENFERMERÍA
ESCUELA ACADÉMICO PROFESIONAL DE ENFERMERÍA

TESIS

**“PRÁCTICAS DE MEDIDAS DE BIOSEGURIDAD PARA PREVENIR
EL CONTAGIO DE TUBERCULOSIS PULMONAR POR EL
PROFESIONAL DE ENFERMERÍA EN EL CENTRO DE SALUD
SANTA ANA, HUANCVELICA-2014”.**

ASESOR


Mg. Arnaldo Virgilio CAPCHA HUAMANI

HUANCVELICA-PERÚ

2015

TABLA DE CONTENIDOS

CUBIERTA.	
GUARDAS.	
1. ASPECTOS PRELIMINARES	
PORTADA.	i
ACTA DE SUSTENTACIÓN.	ii
PÁGINA DE JURADOS.	iii
PÁGINA DE ASESORES.	iv
DEDICATORIA.	v
AGRADECIMIENTO.	vi
TABLA DE CONTENIDOS.	vii
ÍNDICE DE TABLAS	x
ÍNDICE DE FIGURAS.	xi
LISTA DE SIGLAS Y ABREVIATURAS.	xii
RESUMEN.	xiv
ABSTRAC.	xv
Introducción	01

CAPÍTULO I

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

1.1. DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA.	03
1.2. FORMULACIÓN DEL PROBLEMA.	06
1.2.1. PREGUNTA GENERAL.	06
1.2.2. PREGUNTAS ESPECÍFICAS.	06
1.3. OBJETIVOS.	06
1.3.1. OBJETIVO GENERAL.	06
1.3.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS.	07
1.4. JUSTIFICACIÓN.	07
1.5. DELIMITACIONES.	08
1.6. LIMITACIONES.	08

CAPÍTULO II

MARCO DE REFERENCIAS

2.1.	ANTECEDENTES DEL ESTUDIO.	09
2.2.	MARCO TEÓRICO.	20
2.3.	MARCO CONCEPTUAL.	21
2.4.	DEFINICIÓN DE TÉRMINOS BÁSICOS.	41
2.5.	HIPÓTESIS.	42
	2.5.1. HIPÓTESIS GENERAL.	42
	2.5.2. HIPÓTESIS ESPECÍFICAS.	42
2.6.	VARIABLES.	43
2.7.	OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES.	43
2.8.	ÁMBITO DE ESTUDIO.	46

CAPÍTULO III

MARCO METODOLÓGICO

3.1.	TIPO DE INVESTIGACIÓN.	47
3.2.	NIVEL DE INVESTIGACIÓN.	47
3.3.	MÉTODO DE INVESTIGACIÓN.	47
3.4.	TÉCNICAS E INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE DATOS.	48
3.5.	DISEÑO DE INVESTIGACIÓN.	48
3.6.	POBLACIÓN, MUESTRA, MUESTREO.	49
3.7.	PROCEDIMIENTOS DE RECOLECCIÓN DE DATOS.	49
	3.7.1. TÉCNICAS DE PROCESAMIENTO Y ANÁLISIS DE DATOS.	49

CAPÍTULO IV PRESENTACION DE

RESULTADOS

4.1.	DESCRIPCIÓN E INTERPRETACIÓN DE DATOS.	51
------	--	----

4.2. ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE LOS DATOS.	56
4.3. DISCUSIÓN DE RESULTADOS.	58
CONCLUSIONES.	63
RECOMENDACIONES.	64
REFERENCIA BIBLIOGRÁFICA.	
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTARIA.	

ANEXOS

Anexo 01: Matriz de consistencia	A
Anexo 02: Instrumento de recolección de datos	B
Anexo 03: Confiabilidad de los instrumentos de recolección de datos	C
Anexo 04: Baremo o categorización de variable	D
Anexo 05: Imágenes	E
Anexo 06: Artículo científico	F
Anexo 07: Otros	G

ÍNDICE DE TABLAS

- Tabla N°01** Prácticas de bioseguridad en las medidas de control administrativo para prevenir el contagio de tuberculosis pulmonar por el profesional de enfermería en el centro de salud Santa Ana, Huancavelica-2014.
- Tabla N°02** Prácticas de bioseguridad en las medidas de control ambiental para prevenir el contagio de tuberculosis pulmonar por el profesional de enfermería en el centro de salud Santa Ana, Huancavelica-2014.
- Tabla N°03** Prácticas de bioseguridad en las medidas de protección individual para prevenir el contagio de tuberculosis pulmonar por el profesional de enfermería en el centro de salud Santa Ana, Huancavelica-2014.
- Tabla N°04** Prácticas de medidas de bioseguridad para prevenir el contagio de tuberculosis pulmonar por el profesional de enfermería en el centro de salud Santa Ana, Huancavelica-2014.
- Tabla N° 05** Obtención del valor calculado de la prueba "t" de Student para una muestra

ÍNDICE DE FIGURAS

- Figura N° 01** Prácticas de bioseguridad en las medidas de control administrativo para prevenir el contagio de tuberculosis pulmonar por el profesional de enfermería en el centro de salud Santa Ana, Huancavelica-2014.
- Figura N° 02** Prácticas de bioseguridad en las medidas de control ambiental para prevenir el contagio de tuberculosis pulmonar por el profesional de enfermería en el centro de salud Santa Ana, Huancavelica-2014.
- Figura N° 03** Prácticas de bioseguridad en las medidas de protección individual para prevenir el contagio de tuberculosis pulmonar por el profesional de enfermería en el centro de salud Santa Ana, Huancavelica-2014.
- Figura N° 04** Prácticas de medidas de bioseguridad para prevenir el contagio de tuberculosis pulmonar por el profesional de enfermería en el centro de salud Santa Ana, Huancavelica-2014.

LISTA DE SIGLAS Y ABREVIATURAS

- ✓ Am : Amikacina
- ✓ Amx/Clv : Amoxicilina/ácido clavulánico
- ✓ CDC : Centro para control de enfermedades.
- ✓ Cfz : Clofazimina
- ✓ Clr : Claritromicina
- ✓ Cm : Capreomicina
- ✓ CNER : Comité nacional de evacuación de retratamiento.
- ✓ Cpx : Ciprofloxacina
- ✓ Cs : Cicloserina
- ✓ DIRESA : Dirección Regional de Salud
- ✓ DISA : Dirección de Salud
- ✓ DOT : Tratamiento Directamente Observado.
- ✓ E : Etambutol
- ✓ ESNPCT : Estrategia Sanitaria Nacional de pacientes con tuberculosis
- ✓ Eto : Etionamida
- ✓ H : Isoniacida
- ✓ Ipm/Cln : Imipenem/cilastina
- ✓ Km : Kanamicina
- ✓ Lfx : Levofloxacina
- ✓ Lzd : Linezolid
- ✓ MDR : Multidrogorresistente
- ✓ Mfx : Moxifloxacino
- ✓ MINSA : Ministerio de Salud
- ✓ Mpm : Meropenem
- ✓ OESA : Oficina de epidemiología y salud ambiental
- ✓ OMS : Organización Mundial de la Salud
- ✓ OPS : Organización Panamericana de la Salud.
- ✓ PAS : Acido para-amino salicilico

- ✓ PNUME : Petitorio Nacional Único de Medicamentos Esenciales
- ✓ PPD : Prueba Purificadora Derivada
- ✓ PS : Prueba de sensibilidad
- ✓ R : Rifampicina
- ✓ Rfb : Rifabutina
- ✓ S : Estreptomina
- ✓ SIDA : Síndrome de inmunodeficiencia adquirida
- ✓ TAES : Tratamiento acortado supervisado
- ✓ TBC : Tuberculosis
- ✓ TBP : Tuberculosis pulmonary
- ✓ Thz : Tiocetazon
- ✓ Tio : Tioridazina
- ✓ UNET : Unidad especializada de tuberculosis.
- ✓ VIH : Virus de inmuno deficiencia humana
- ✓ Z : Pirazinamida

RESUMEN

La presente investigación titulada **PRÁCTICAS DE MEDIDAS DE BIOSEGURIDAD PARA PREVENIR EL CONTAGIO DE TUBERCULOSIS PULMONAR POR EL PROFESIONAL DE ENFERMERÍA EN EL CENTRO DE SALUD SANTA ANA, HUANCVELICA - 2014**. El objetivo es determinar las prácticas de medidas de bioseguridad para prevenir el contagio de tuberculosis pulmonar por el profesional de enfermería. El estudio se realizó mediante el tipo de investigación básica o pura, con un nivel descriptivo y el método específico: descriptiva, estadística y bibliográfica. Para obtener los resultados se utilizó la técnica de observación y encuesta, y como instrumento se utilizó guía de observación y cuestionario con un diseño no experimental transeccional descriptiva. Así mismo, para obtener resultados más fiables, se procesó los datos con los paquetes estadísticos Excel 2010 y SPSS 21 en español para Windows. La población y la muestra fue conformada por 10 Licenciadas en enfermería del centro de salud Santa Ana. Asimismo los resultados evidencian que el 60% (06) de profesionales en enfermería practican medidas de bioseguridad de manera inadecuada y un 40% (04) de profesionales en enfermería practican medidas de bioseguridad adecuadas. Lo cual se concluyó que la mayoría de los profesionales de enfermería del centro de Salud de Santa Ana, tuvieron prácticas inadecuadas. Esto se debe a que los profesionales de enfermería no reciben una constante capacitación y actualización en medidas de bioseguridad en el tratamiento de la tuberculosis, ya que a pesar de conocer los riesgos de contagio no practican con la técnica adecuada al momento de realizar los diferentes procedimientos tanto en medidas de control administrativo, ambiental y de protección individual para prevenir el contagio de tuberculosis pulmonar.

Palabras claves: medidas de bioseguridad, contagio de tuberculosis pulmonar.

ABSTRAC

This research entitled PRACTICES BIOSEGURIDAD MEASURES TO PREVENT THE SPREAD OF PULMONARY TUBERCULOSIS BY PROFESSIONAL NURSING IN HEALTH CENTER SANTA ANA, HUANCVELICA - 2014. The aim is to identify the practice of biosecurity measures to prevent the spread of pulmonary tuberculosis by the nurse. The study was conducted by the type of basic or pure research, with descriptive level and specific method: descriptive statistics and literature. To get the results the art of observation and survey was used, and an instrument guide observation and questionnaire with no experimental descriptive design was used. Also, for more reliable results, data with statistical software Excel 2010 and SPSS for Windows 21 in Spanish was processed. The population and sample consisted of 10 Licensed Nursing Health Center Santa Ana. Also the results show that 60% (06) of professional nursing practice biosecurity measures improperly and 40% (04) Professional nursing practice appropriate biosecurity measures. Which concluded that most nurses Health center Santa Ana, had improper practices. This is because nurses do not receive constant training and updating biosecurity measures in the treatment of tuberculosis, because despite knowing the risks of contagion not practice with proper technique when performing various procedures both measures of administrative, environmental and personal protective control to prevent the spread of pulmonary tuberculosis.

Keywords: biosecurity measures, infection of pulmonary tuberculosis.

INTRODUCCIÓN

Las prácticas de medidas de bioseguridad se establecieron con el propósito de reducir el riesgo de transmisión de microorganismos de fuentes reconocidas, o no de infección, en servicios de salud vinculados a contagiarse a las que están expuestos como es la tuberculosis pulmonar. Sin embargo otros autores ampliaron el concepto, y lo definieron como un sistema de conocimientos, actitudes y prácticas que promueven la prevención de accidentes laborales en el campo, o bien como una doctrina del comportamiento que compromete a todas las personas del ambiente asistencial con el fin de diseñar estrategias que disminuyan los riesgos.

Las enfermedades contagiosas a las que están expuestos como es la tuberculosis pulmonar, tienen mayor prevalencia para el personal de salud, ya que su práctica involucra un alto contacto con el paciente con tratamiento de tuberculosis pulmonar.

En la tuberculosis pulmonar, las medidas de bioseguridad son importantes puesto que se requiere de prácticas adecuadas para evitar el contagio de esta enfermedad, teniendo claro que la incidencia está en aumento; en los últimos cinco años incremento más casos en el centro de salud Santa Ana. Por lo que se desarrolló el trabajo de investigación con el objetivo de determinar las prácticas de medidas de bioseguridad para prevenir el contagio de tuberculosis pulmonar por el profesional de enfermería en el centro de salud Santa Ana, Huancavelica – 2014, para lo cual el presente estudio tiene como propósito proporcionar información actual y válida sobre los puntos críticos en la práctica de medidas de bioseguridad que tiene el profesional de enfermería, a su vez sirva para motivar, lograr cambios de actitudes y/o conductas mediante cursos de capacitación sobre medidas de bioseguridad en el tratamiento de pacientes con tuberculosis pulmonar, así mismo concientizar sobre las prácticas de medidas de bioseguridad como la práctica diaria de lavado de manos, uso de respiradores N95 y las medidas de prevención. En el estudio se utilizó el método específico:

descriptiva, estadística y bibliográfica. Para la recolección de datos de la variable se utilizó una guía de observación en donde se ameritó una observación directa y también se utilizó el método de encuesta y como técnica, el cuestionario. Por lo tanto, el estudio para un mejor entendimiento se estructuró de la siguiente manera: **CAPÍTULO I:** Planteamiento del problema, **CAPÍTULO II:** Marco de referencias, **CAPÍTULO III:** Marco metodológico, **CAPÍTULO IV:** Presentación de resultados, sección de referencias y material complementario.

Las investigadoras.

CAPÍTULO I

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

1.1. DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA.

Un sistema de salud es la suma de todas las organizaciones, instituciones y recursos cuyo objetivo principal consiste en mejorar la salud. Este sistema necesita personal, financiación, información, suministros, transportes y comunicaciones, así como una orientación y una dirección general. Además tiene que proporcionar buenos tratamientos y servicios que respondan a las necesidades de la población. Un buen sistema de salud mejora la vida cotidiana de las personas de forma tangible. ⁽¹⁾

Actualmente la organización de estos servicios ya sean de propiedad pública o privada, están siendo sometidos a cambios radicales. La calidad para la atención de la salud depende de aspectos como suficiente mano de obra capacitada e insumos (dotación de material y equipo) ⁽²⁾

Los riesgos ocupacionales a los cuales está expuesto el profesional de enfermería, aumentan con el desempeño de sus actividades asistenciales en cualquier unidad clínica donde presten sus servicios, por lo que durante su formación técnica se exige conocimiento, juicio crítico, desarrollo de habilidades y destrezas en el cumplimiento de sus funciones. ⁽³⁾

A nivel mundial, se reconoce que el riesgo de enfermar por TBP en personal de salud es directamente proporcional a la prevalencia de TBP en población general y a la carga de pacientes con TBP que se atienden en el establecimiento de salud. ⁽⁴⁾

La tuberculosis pulmonar es un riesgo ocupacional que explica entre 5 y 5.361 casos por 100.000 personas en el personal de salud por sobre la población general en países en vías de desarrollo. Cada caso clínico implica que han ocurrido muchos casos de infección. Los estudios moleculares han permitido aclarar que sólo 32 a 42% de los casos en el personal de salud responde a adquisición ocupacional. ⁽⁵⁾

El presidente del cuerpo médico del hospital Edgardo Rebagliati, informa que el año 2013 hubo 24 detecciones de TBC en el personal de salud y en este año se registraron tres. ⁽⁶⁾

Como vemos en el Perú existe mayor riesgo en personal de enfermería, con una prevalencia de 27% en técnicos en enfermería, 18% en licenciadas en enfermería y 17% en médicos. El riesgo de transmisión de TBP en los establecimientos de salud varía según las áreas del mismo, siendo las áreas más importantes las salas de hospitalización (especialmente hospitalización de medicina) y emergencia. ⁽⁶⁾

De 98 personas evaluadas el 59 % tenían un PPD (+) al momento de la evaluación. De 36 personas inicialmente PPD (-), 6 convirtieron a PPD (+) y 2 personas adquirieron TBP activa, para el control de la TBP en el año 2008, incorporó la notificación de TBP en trabajadores de Salud. ⁽⁷⁾

En el departamento de Huancavelica según la DIRESA en el año 2008 se presentó 4 casos profesionales de enfermería contagiados, 2009 se presentó 12 casos, 2010 se presentó 8 casos 2011 se presentó 4 profesionales de enfermería y en el 2012 se presentó 1

caso de profesionales de enfermería contagiados dando un total de los años 2008-2012 con 27 casos de TBC pulmonar siendo con BK (+) 9 licenciadas en enfermería y TBC pulmonar solo cultivo positivo 18. ⁽⁸⁾

El centro de salud Santa Ana (I-3); brinda atención a las personas de diferentes etapas de vida y con diferentes afecciones, dentro de ello se encuentra el "Programa de Estrategia Sanitaria Regional de Pacientes con Tuberculosis". Habiéndose observado durante el desarrollo de las prácticas curriculares de asignaturas de especialidad por parte de las investigadoras, la deficiencia de la aplicación de las prácticas de medidas de bioseguridad por parte del personal de salud en especial de las licenciadas (os) en enfermería en el tratamiento de tuberculosis pulmonar en los usuarios del centro de salud de Santa Ana, como son: en la práctica continua del lavado de manos, utilización de gel desinfectante antes, durante y después del tratamiento, el uso de mascarilla de acuerdo a la fase que pertenece de tratamiento, y mandilón. ⁽⁹⁾

En el centro de salud Santa Ana, en el año 2010 se presentó 2 casos de licenciadas en enfermería que se contagiaron por falta de prácticas de medidas de bioseguridad y 1 en el personal técnico en enfermería, en el año 2011 se reportó 2 casos siendo; 1 caso de una interna de medicina y una licenciada en enfermería, en el año 2012 no se reportó casos, en el año 2013 se reportó 1 caso de que ha vuelto a recaer con la tuberculosis pulmonar en el mes de Junio una licenciada en enfermería. ⁽¹⁰⁾

Al hacer una entrevista a la encargada del programa de Estrategia Sanitaria Regional de Control de Tuberculosis del centro de salud Santa Ana, nos menciona que la infraestructura no es favorable como también la falta de materiales para el procedimiento de bioseguridad y equipos por déficit de presupuesto, por no hacer sentir mal al paciente no se coloca la mascarilla N-95 durante los 10

primeros días de tratamiento, esto no ocurre porque ella piensa que de esa manera se pierde la confianza del usuario y siente temor a que el paciente no vuelva por su tratamiento, ya que el paciente se siente discriminado. ⁽¹¹⁾

1.2. FORMULACIÓN DEL PROBLEMA.

1.2.1. PREGUNTA GENERAL

¿Cuáles son las prácticas de medidas de bioseguridad para prevenir el contagio de tuberculosis pulmonar el profesional de enfermería en el centro de salud Santa Ana, Huancavelica - 2014?

1.2.2. PREGUNTAS ESPECÍFICAS.

- ✓ ¿Cuáles son las prácticas de bioseguridad en las medidas de control administrativo para prevenir el contagio de tuberculosis pulmonar por el profesional de enfermería en el centro de salud Santa Ana, Huancavelica - 2014?
- ✓ ¿Cuáles son las prácticas de bioseguridad en las medidas de control ambiental para prevenir el contagio de tuberculosis pulmonar por el profesional de enfermería en el centro de salud Santa Ana, Huancavelica - 2014?
- ✓ ¿Cuáles son las prácticas de bioseguridad en las medidas de protección individual para prevenir el contagio de tuberculosis pulmonar por el profesional de enfermería en el centro de salud Santa Ana, Huancavelica – 2014?

1.3. OBJETIVOS:

1.3.1. OBJETIVO GENERAL.

Determinar las prácticas de medidas de bioseguridad para prevenir el contagio de tuberculosis pulmonar por el profesional de enfermería en el centro de salud Santa Ana, Huancavelica - 2014.

1.3.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS:

- ✓ Identificar las prácticas de bioseguridad en las medidas de control administrativo para prevenir el contagio de tuberculosis pulmonar por el profesional de enfermería en el centro de salud Santa Ana, Huancavelica – 2014.
- ✓ Identificar las prácticas de bioseguridad en las medidas de control ambiental para prevenir el contagio de tuberculosis pulmonar por el profesional de enfermería en el centro de salud Santa Ana, Huancavelica - 2014.
- ✓ Identificar las prácticas de bioseguridad en las medidas de protección individual para prevenir el contagio de tuberculosis pulmonar por el profesional de enfermería en el centro de salud Santa Ana, Huancavelica – 2014.

1.4. JUSTIFICACIÓN:

Las enfermedades contagiosas a las que se está expuesto como es la tuberculosis pulmonar especialmente, tienen mayor prevalencia para el personal de salud, ya que su práctica involucra un alto contacto con el paciente con tratamiento de tuberculosis pulmonar. Por ello, es necesario que el personal de enfermería cumpla con las prácticas de medidas de bioseguridad, aplique las precauciones y estándares en la atención de los pacientes. Cuando uno trabaja en el área asistencial de un nosocomio, es necesario tener ciertos criterios bien claros con respecto a las prácticas de medidas de bioseguridad. El presente estudio tiene como propósito el de proporcionar a la institución información actual y válida sobre los puntos críticos en la práctica de medidas de bioseguridad que tiene el profesional de enfermería en el centro de salud Santa Ana. A su vez sirva para motivar, lograr cambios de actitudes y/o conductas mediante cursos de capacitación sobre medidas de bioseguridad, así mismo

concientizar al profesional de enfermería sobre la práctica diaria del lavado de manos, uso de respiradores N95 y las medidas de prevención.

De igual manera proporcionar un marco de referencia a las autoridades de enfermería del centro de salud a fin de promover la planificación de un programa de educación permanente dirigido al profesional de enfermería para contribuir a mejorar y/o mantener la práctica de las medidas de bioseguridad durante la atención de los pacientes con TBP.

1.5. DELIMITACIONES:

Las delimitaciones en el estudio son:

Temporal: El presente trabajo se realizó durante los meses de octubre del 2013 a diciembre del 2014

Espacial: El lugar en donde se desarrolló la investigación es en el centro de salud de Santa Ana, localidad de Huancavelica Provincia y Departamento de la misma

Unidad de estudio: Los datos fueron obtenidos del profesional de enfermería que dan el tratamiento a usuarios con tuberculosis pulmonar en el centro de salud de Santa Ana- 2014

1.6. LIMITACIONES:

Metodológico: Poca cantidad del personal de enfermería durante la aplicación de los instrumentos de medición, por lo que se planificó aumentar el número de visitas posteriores.

Cronológico: Demora del trámite administrativo en el centro de salud Santa Ana.

Económico: Alto costo para el pago del personal en el procesamiento de datos estadísticos y los expertos para la validez del instrumento de recolección de datos.

CAPÍTULO II

MARCO TEÓRICO

2.1. ANTECEDENTES DE ESTUDIO:

2.1.1. A Nivel Internacional

“Aplicación de las normas de bioseguridad de los profesionales de enfermería en la unidad de diálisis del Hospital Dr. Julio Criollo Rivas, Ciudad Bolívar-2010.” en donde tiene como objetivo: determinar la aplicación de las normas de bioseguridad de los profesionales de enfermería, en la unidad de diálisis del Hospital Dr. Julio Criollo Rivas, Ciudad Bolívar, durante Mayo – Junio del 2010. Siendo el estudio no experimental, de corte transversal y de tipo descriptivo. La población está constituida por todos (39) enfermeros que laboran en la unidad de diálisis del Hospital Julio Criollo Rivas de Ciudad Bolívar, Estado Bolívar, durante el tercer Bimestre de 2010. Para la recolección de datos se utilizó una guía de observación en donde amerito una observación directa. Los resultados muestran que en la unidad, 84,4% siempre realiza el lavado de manos antes de cada procedimiento. Así mismo 90,6% profesionales siempre se lavan las manos después de cada procedimiento. El 65,6% de profesionales siempre realizan las técnicas adecuadas para el lavado de manos. Y solo 34,4% de ellos cumplen siempre el

tiempo adecuado para el lavado de manos establecido en las normas de bioseguridad. Observándose que el 96,9%, de ellos utilizan siempre los recursos adecuados para el lavado de manos (agua, jabón). Se identificó que el 43,8% de los profesionales estudiados algunas veces cuenta con mascarilla para realizar los procedimientos necesarios, mientras que el 50% utiliza la mascarilla siempre para realizar los procedimientos que requieren su uso. Conclusiones, el nivel de aplicación con respecto al lavado de manos es excelente, ya que de acuerdo a la escala cualitativa el 95,31% y el 97,66% siempre se lavan las manos antes y después de cada procedimiento respectivamente. En cuanto al nivel de aplicación con respecto al uso correcto de la ropa del personal de enfermería se observó que a menudo tiene y utiliza correctamente el tapabocas y nunca utilizan la bata. ⁽¹³⁾

“Medidas de bioseguridad en la administración de medicamentos por vía venosa aplicadas por el personal de enfermería en el departamento de pediatría del hospital “Vicente Corral Moscoso”. Cuenca 2013.” Donde tiene como objetivo determinar la aplicación de las medidas de bioseguridad en la administración de medicamentos por vía venosa aplicadas por el personal de enfermería del departamento de pediatría del hospital “Vicente Corral Moscoso”, es un estudio deductivo, descriptivo y cuantitativo, que valora el conocimiento y la aplicación de las medidas de bioseguridad. El universo estuvo constituido por 64 personas, con una muestra de 39 personas entre enfermeras, auxiliares e internas de enfermería. Como instrumento de trabajo se utilizaron dos formularios. Así mismo al analizar los resultados obtenidos la mayoría del personal de Enfermería que labora en el departamento de Pediatría es de sexo femenino con

el 92.3% del porcentaje total de participantes y apenas el 7.7% corresponde al género masculino que ingresó recientemente a esta dependencia en calidad de internos rotativos para dar cumplimiento con los requisitos que exige la escuela de enfermería. La mayoría del personal de enfermería labora menos de 1 año en el departamento con 71.8% y solo el 29.2% corresponde al personal con nombramiento, el personal de enfermería afirma que ha asistido a cursos de capacitación sobre medidas de bioseguridad en la administración de medicación, con un porcentaje del 66.7% y un porcentaje significativo del 33.3% indica que no han asistido a los cursos de capacitación. El análisis de datos obtenidos mediante la observación se evidenció que el 64.1% de la población estudiada se lavan las manos antes y después de administrar la medicación utilizando los pasos correctos, no obstante el 35.9% no lo realizan. El 100% del personal de enfermería se retira las joyas previo al aseo de sus manos. De la misma manera se observó también que para el secado manos el 92.3% utiliza toallas desechables y el 7.7% utilizó toallas de manos. Del personal de enfermería el 89.7% no utiliza barreiras de protección al momento de administrar la mediación, y el 5.1% si lo hizo. En cuanto a las conclusiones el personal enfermería que labora en el departamento de Pediatría es de sexo femenino con un 92.3% y se encuentran entre las edades de 20 a 34 años, siendo la mayoría de participantes internas/os rotativos, por lo cual el tiempo que laboran en el departamento es menor a un año, un gran porcentaje (66.7%) afirma que asistió a cursos de capacitación sobre medidas de bioseguridad en la administración de medicamentos. En cuanto a la aplicación del cuidado directo al paciente se pudo evidenciar que el 67%

aplica las medidas de bioseguridad correctamente, mientras el 5% lo aplica a veces y el 28% no lo aplica.⁽¹⁴⁾

“Nivel de conocimiento y aplicación de las medidas de bioseguridad del personal de enfermería de la Clínica San José” donde considero como Objetivo; Identificar el nivel de conocimiento y aplicación de las medidas de bioseguridad que tiene el personal de enfermería de la clínica San José durante el primer semestre de 2013. Se realizó una investigación cuantitativa, de tipo descriptivo transversal. La población total de estudio está conformada por 185 personas pertenecientes al personal de enfermería de los servicios de hospitalización (5A, 6A, 6B, 7A) urgencias, unidad de cuidado intensivo (UCI) adulto de la clínica San José de Cúcuta. Para la recolección de la información se utilizaron dos instrumentos. El primero, el test de conocimientos de bioseguridad hospitalaria y el segundo, lista de chequeo Así mismo al analizar los resultados obtenidos dentro de las medidas se encontró en relación a la aplicación del lavado de manos una aplicación buena en un 13%, predominando en ellas las prácticas deficientes equivalentes a un 65%. En relación a las prácticas del personal de enfermería de la clínica San José se evidencia un nivel de aplicación bueno del 5%, predominando dentro de las clasificaciones una aplicación deficiente del 91% sobre el uso de uniformes hospitalarios. De acuerdo a nivel de aplicación de las medidas de bioseguridad como lavado de manos y utilización de uniformes en el personal de enfermería de la clínica San José se determinó un nivel de aplicación bueno del 16%, regular del 14%, predominando un nivel de aplicación deficiente en un 70% de la población sujeto de estudio. Dentro de las conclusiones; se identificó que las principales medidas de bioseguridad, como métodos de barrera, eliminación adecuada

del material contaminado, manejo adecuado de los objetos cortopunzante, lavado de manos no son aplicadas correctamente por el personal de Enfermería de la institución, restándole importancia a los riesgos a los que se encuentran expuestos, inducidos por la confianza en los procedimientos asistenciales diarios, que les proporciona el tiempo laborado.⁽¹⁵⁾

2.1.2. Antecedentes Nacionales:

“Nivel de conocimientos y prácticas de medidas de bioseguridad en internos de enfermería del Hospital MINSA II-2 Tarapoto Junio - Agosto 2012” donde tuvo como objetivo: Determinar el nivel de conocimiento y las prácticas de las medidas de bioseguridad en los internos de enfermería del Hospital MINSA II-2 Tarapoto Junio - Agosto 2012. El estudio es descriptivo simple transversal. La población estuvo constituida por 21 internos de Enfermería del Hospital MINSA II-2 Tarapoto. Para la recolección de datos se utilizó el método la encuesta y como técnica se utilizó el cuestionario. Los resultados muestra según nivel de conocimiento en medidas de bioseguridad de los internos en enfermería, evidenciándose que: el 52% (11 internos), se ubicaron en nivel de conocimiento bueno sobre medidas de bioseguridad, el 48% presentó regular nivel de conocimiento y ninguno de los internos alcanzó nivel de conocimiento malo. Muestra los resultados según Nivel de Prácticas en Medidas de Bioseguridad de los internos de enfermería evidenciando que: después de la aplicación de la lista de verificación el 62% (13 internos) aplicó siempre medidas de bioseguridad en el hospital MINSA II-2 Tarapoto, el 33% (7 internos) a veces aplicó medidas de bioseguridad y el 5% (1 interno) nunca aplicó las medidas de bioseguridad en su

servicio. Muestra los resultados según nivel de prácticas de medidas preventivas o precauciones universales de bioseguridad de los internos de enfermería evidenciando que: después de la aplicación de la lista de verificación el 86% (18 internos) aplicó a veces medidas preventivas de bioseguridad, el 14% (3 internos) aplico siempre medidas preventivas de bioseguridad y nunca ningún interno dejó de aplicar medidas preventivas. Muestra los resultados según nivel de prácticas de limpieza y desinfección de materiales y equipos en los internos de enfermería observando que: después de la aplicación de la lista de verificación el 95% (20 internos) realizo a veces prácticas de limpieza y desinfección y sólo un 5% realizó siempre prácticas de limpieza y desinfección de materiales y equipos de su establecimiento. Muestra los resultados según nivel de prácticas en manejo y eliminación de residuos de los internos de enfermería evidenciando que: después de la aplicación de la lista de verificación el 71% realizó a veces prácticas en el manejo y eliminación de residuos en el establecimiento y 29% (6 internos) siempre lo realizó. Muestra los resultados según nivel de prácticas en exposición ocupacional de los internos de enfermería observando que: después de la aplicación de la lista de verificación el 86% (18 internos) realizó a veces prácticas en exposición ocupacional en el hospital MINSA II-2 Tarapoto y el 14% (3 internos) siempre los realizó. Muestra los resultados según nivel de prácticas en general en medidas de bioseguridad de los internos de enfermería evidenciando que: el 57% (12 internos) realizaron de forma general práctica regular en medidas de bioseguridad en sus servicios, el 38% (8 internos) buenas prácticas generales en medidas de bioseguridad y 5% (1 interno) tuvo de forma general malas prácticas en medidas de bioseguridad en el hospital. Las conclusiones según nivel de

prácticas en medidas de bioseguridad de los internos de enfermería el 62% aplicaron siempre medidas de bioseguridad, el 33% a veces y el 5% nunca. En el nivel de prácticas de medidas preventivas de bioseguridad el 86% aplicó a veces y el 14% siempre. El nivel de prácticas de limpieza y desinfección de materiales y equipos indicó que el 95% realizó a veces las prácticas y sólo un 5% siempre lo hizo. Según nivel de prácticas en manejo y eliminación de residuos el 71% a veces lo realizó, y 29% siempre. En cuanto a nivel de prácticas en general de medidas de bioseguridad de los internos de enfermería el 57% realizó práctica regular, los 38% buenas prácticas generales y 5% malas. ⁽¹⁶⁾

“Relación entre el nivel de conocimiento y la práctica de las medidas de bioseguridad que realizan los profesionales de enfermería que laboran en el servicio de emergencia del hospital de emergencias José Casimiro Ulloa, 2009”, donde considero como objetivo: Determinar el nivel de conocimientos y la práctica de las medidas de bioseguridad que realizan los profesionales de enfermería que laboran en el servicio de emergencia. El estudio es de tipo descriptivo, correlacional de corte transversal. La población estuvo constituida por 30 enfermeras quienes cumplieron con los criterios de estudio. Para la recolección de datos se utilizó la encuesta y la observación, como instrumento se utilizó un cuestionario estructurado y la guía de observación. La validación y confiabilidad del instrumento se realizó mediante la prueba de coeficiente de confiabilidad de Richard Kunderson (KR20) para medir la confiabilidad interna de 20 ítems obteniéndose un valor de 0.81, la prueba estadística para el análisis de datos fue el r de Pearson. En el procesamiento de datos se aplicó el software SPSS versión 17.0 en español; ello

permitió elaborar la base de datos y obtener la estadística donde se hallaron la media y la desviación estándar los resultados se categorizaron utilizando la escala de Stanones y el análisis de coeficiente correlacional de Pearson. Que del total de profesional de enfermería, el 56.7% con conocimiento bajo, no cumplió las medidas de bioseguridad 63.3% y el 36.7% cumplen las medidas de bioseguridad en el servicio de emergencia del Hospital. Conclusión: Los resultados obtenidos nos permite llegar al siguiente conclusión; de que las enfermeras tienen un nivel de conocimiento bajo sobre medidas de bioseguridad, la mayoría de las enfermeras no cumplen con las prácticas de las medidas de bioseguridad durante la atención de los pacientes. Existen errores comunes como son: mal uso de guantes, menor frecuencia de lavado de manos, re encapuchado de las agujas, etc. (17)

“Medidas de control de infección de la tuberculosis en los establecimientos de salud en el distrito de Piura en el año 2011”, donde considero como objetivo: Determinar cómo se están llevando a cabo las medidas de control de infección de la TBC en los establecimientos de salud del distrito de Piura. El estudio es de tipo descriptivo, transversal. La población Está conformado por todos los establecimientos de salud del distrito de Piura (MINSA). Para la recolección de datos se utilizó la Encuesta y la Observación, como instrumento se utilizó la entrevista un cuestionario. Resultados: El 78.57% de los establecimientos de salud cuentan con Indicadores epidemiológicos, pero hay un 21.43% que carecen de estos, es decir no conocen las estadísticas reales del establecimiento. El 85.72% de los establecimientos de Salud si realizan una evaluación de los lugares donde se realizan los procedimientos de tratamiento del

TBC, y que conllevan a riesgo, pero hay un 14.29 % que no realiza ningún tipo de control y evaluación de estos lugares poniendo en riesgo a los trabajadores y la sociedad en su conjunto. Aunque un gran porcentaje hace prevención, con tratamiento ambulatorio el 78.57% hay un 21.43 % que no hace este tipo de prevención poniendo en riesgo a los pacientes que requieren tratamiento antes de que la enfermedad avance. Aquí se incurre en grave falta por parte de la mayoría de los Centros de salud (71.43%), porque no se toman las medidas correctivas de separación o aislamiento de estos pacientes infectados con BK para evitar el contagio a familiares y amigos. Hay que rescatar que el personal que labora en estas instituciones de salud, no conocen o no ponen en práctica las normas de bioseguridad, las cuales evitan el riesgo de contagio para el personal y la sociedad; pero no las cumplen poniendo en riesgo su salud. El 92.86 % de los centros de salud, cuentan con un plan de control, el mismo que es obligatorio de acuerdo a Ley y que es imprescindible en un establecimiento público para la prevención y tratamiento de la enfermedad. Más de la mitad de los establecimientos de salud, no tienen áreas abiertas que permitan una buena ventilación y así evitar que las personas respiren el aire que exhalan los pacientes que tienen BK positivo. El uso de estas áreas protege tanto al personal de servicio como a los familiares del paciente. Conclusión: Existen establecimientos de que carecen de Indicadores epidemiológicos de TBC, así como Indicadores Epidemiológicos con registro. Un bajo porcentaje de establecimientos de salud tiene un plano de circulación de los pacientes sospechosos de TBC, lo que pone en alto riesgo a las personas que visitan el centro de salud y que acuden a esa área y que podrían sufrir un contagio vía hospitalaria. Más de la mitad de los establecimientos de Salud,

no cuentan con ventilación adecuada para este fin, por lo que se corre más riesgo cuando se respira el aire contaminado de los pacientes enfermos. Es importante que se haga la instalación de estos equipos a fin de evitar mayores complicaciones.⁽¹⁸⁾

2.1.2. Antecedentes Locales:

“Prácticas de bioseguridad y accidentes laborales en el profesional de enfermería del centro de salud Ccasapata Yauli – Huancavelica 2011 donde considero como Objetivo; determinar cómo son las medidas de bioseguridad y los accidentes laborales en el profesional de enfermería del centro de salud Ccasapata, el método; utilizado fue descriptivo, estadístico y bibliográfico, la muestra; estuvo conformada por 20 enfermeros en quienes se aplicó una guía de observación para prácticas de bioseguridad y un cuestionario para accidentes laborales. Así mismo los resultados; fueron que el 20.0% (4 enfermeros) presentaron una mala práctica de bioseguridad; el 45.0% (9 enfermeros) presentan una práctica regular de bioseguridad y el 35,0% (7 enfermeros) presentan una buena práctica de bioseguridad. En cuanto a los accidentes laborales; el 25,0% (5 enfermeros) presentaron accidentes laborales de alto riesgo, el 50,0%(10) presentaron accidentes laborales de mediano riesgo y el 25,0% (5 enfermeros) presentaron un accidente laboral de bajo riesgo. Dentro de las conclusiones; en cuanto a factores demográficos de los profesionales de enfermería; respecto a la edad la mayoría se encuentra entre 26 – 30 años por lo que se ubican en la etapa de adulto, en cuanto al sexo la mayoría de profesionales son de sexo femenino. Así mismo según el tiempo de servicio el mayor porcentaje de profesionales cuenta con 2 – 3 años de servicio. En cuanto a prácticas de bioseguridad la mayoría de los profesionales de enfermería

presentaron una práctica regular de bioseguridad ya que a pesar de conocer las medidas de bioseguridad no lo realizan con la técnica adecuada al momento de realizar los diferentes procedimientos. La quinta parte de profesionales de enfermería presentaron una mala práctica de bioseguridad debido a que no realizan el uso adecuado de medidas de barrera como son: guantes, bata o delantal, mascarilla y lentes.⁽¹⁹⁾

“Nivel de conocimiento y actitudes del personal de salud sobre principios de bioseguridad en el centro de salud Santa Ana, Huancavelica – 2011”. La hipótesis contrastada es la existencia de una relación entre el nivel de conocimiento y actitudes sobre principios de bioseguridad. Para contrastar esta hipótesis se ejecutó una investigación de tipo descriptivo de correlación transversal con una muestra de 30 profesionales de salud. Se aplicó la técnica de la encuesta con el instrumento: cuestionario y la escala de Likert; Para el análisis estadístico de los resultados se aplicó la estadística descriptiva para la representación de cuadros y gráficos, la estadística inferencial para el análisis e interpretación de datos. Resultados: de un 100%, el 43.3% de los profesionales corresponden a técnicos en enfermería; el 56.7% con edades entre 31 a 40 años; el 60% son de sexo femenino y el 76.7% tienen 03 años a más de tiempo de servicio; salud del centro de salud Santa Ana, del 100% de los profesionales de salud, el 20,0% tiene nivel de conocimiento medio con una actitud indiferente; el 20,0% un nivel de conocimiento medio con una actitud de rechazo, el 20,0% presenta un nivel de conocimiento bajo con actitud indiferente; y el 16,7% tiene un nivel de conocimiento medio y una actitud de aceptación. Con los resultados obtenidos, se concluyó que; existe relación directa entre el nivel de conocimiento y las

actitudes sobre los principios de bioseguridad en el personal de salud, ya que la correlación de Pearson fue 0,487; por lo que de acuerdo a la tabla de decisiones existe correlación positiva moderada, por lo que se rechazó la hipótesis nula a favor de la hipótesis alterna, al 5% de significancia estadística⁽²⁰⁾

2.2. MARCO TEÓRICO

Teoría del entorno

Florence Nightingale en su teoría del entorno se centra en el entorno y lo define como el cumulo de "todas las condiciones e influencias externas que afectan a la vida y al desarrollo de un organismo y que son capaces de evitar suprimir y contribuir a las enfermedades, los accidentes o la muerte." dentro del entorno Florence, detalla lo que es la ventilación, luz, limpieza y ruido, para ella la ventilación fue su primera preocupación y aconsejaba a los enfermeros: "mantener el aire que se respira tan puro como el exterior sin que el paciente se resfrié", le importo el ambiente para ayudar a la recuperación del paciente. La luz era también muy relevante, consideraba la recepción de la luz solar directa como una necesidad específica del paciente y lo definió como: "la luz tiene efectos reales y tangibles sobre el cuerpo humano". Otro componente fue la limpieza y advirtió que un entorno sucio era una fuente de infecciones e incluso en zonas bien ventiladas⁽²¹⁾

Por lo que guarda relación con el tema de investigación ya que la bioseguridad es un programa de medidas preventivas para proteger la salud e integridad física y eliminar los riesgos para la salud humana. Al dispensar los cuidados, la enfermera promoverá un entorno en el que se respeten los derechos humanos, valores, costumbres y creencias espirituales de la persona. La enfermera compartirá también la responsabilidad de mantener el medio ambiente natural y protegerlo.⁽²²⁾

Teoría del autocuidado.

Orem, en esta teoría describió el autocuidado como una necesidad humana. Resaltó la particular atención que han de prestar las enfermeras a la necesidad que muestran las personas de un autocuidado continuado para prolongar la vida y la salud o para recuperarse de las lesiones o enfermedad. Uno mismo es quien elige si desea autocuidarse y tomar las respectivas decisiones para realizar acciones que contribuyan al bienestar consigo mismo.⁽²³⁾

2.3. MARCO CONCEPTUAL.

2.3.1. MEDIDAS DE BIOSEGURIDAD EN TUBERCULOSIS ESTABLECIDAS POR LAS NORMAS DEL PCT.

El control de medidas de bioseguridad en tuberculosis es el conjunto de medidas que define el establecimiento de salud con el objetivo de prevenir y controlar la transmisión de mycobacterium tuberculosis a fin de evitar su transmisión al personal de salud, pacientes y las visitas. El personal de salud que trabaja en la atención de los pacientes con tuberculosis y en los laboratorios deberá cumplir estrictamente con las normas del control de infecciones y bioseguridad, bajo su responsabilidad. Se deberá realizar periódicamente evaluaciones de las condiciones de control de infecciones y bioseguridad donde trabaja el personal de salud.⁽²⁴⁾

- Tiempo:** A mayor tiempo de exposición, mayor será la probabilidad de contagio.
- Carga bacilar:** A mayor cantidad de bacilos, mayor probabilidad de contagio.
- Ambiente:** Ambientes pequeños con poca ventilación, favorecen la posibilidad de contagio.

Ellas se pueden sistematizar en tres aspectos.

A) MEDIDAS DE CONTROL ADMINISTRATIVO

Las medidas de control administrativas son de bajo costo y las más importantes, dado que las otras dos medidas por si solas no tienen impacto.

Objetivo

Disminuir la exposición de los trabajadores y pacientes al mycobacterium tuberculoso. Las principales medidas de control administrativo o de gestión son:

- ✓ La separación o aislamiento inmediato de pacientes con TBC infecciosa.
- ✓ El inicio inmediato del tratamiento directamente supervisado.
- ✓ Evaluación del riesgo de transmisión en el establecimiento.
- ✓ Elaboración de un plan de control de infecciones.
- ✓ Capacitación al personal de salud, pacientes y familiares

En el primer nivel de atención

La atención ambulatoria de pacientes en lugares de alta incidencia de TBC deberá ir acompañada de la evaluación, identificación, diagnóstico temprano y manejo adecuado de paciente con TBC.

Realizar el triaje de pacientes con alta sospecha de TBC; así por ejemplo, pacientes sintomáticos respiratorios (tos por más de días), pacientes con otros síntomas sospechosos de TBC como hemoptisis, bajo de peso, etc., pacientes con riesgo elevado de TBC como por ejemplo los pacientes de VIH.

Recolección y entrega del esputo al laboratorio en forma oportuna. Además, es importante que el personal de los laboratorios locales emita los resultados dentro de las horas posteriores a la recolección de la muestra.⁽²⁴⁾

Las áreas de espera de pacientes ambulatorios deben ser abiertas y bien ventiladas evitando la presencia conjunta de paciente con TBC potencialmente infecciosos con otros pacientes sin tuberculosis, especialmente de aquellos con alto riesgo de enfermar, como por

ejemplo, los pacientes inmuno comprometidos (desnutridos, con VIH, pacientes con tratamiento inmunosupresor y otros).

Se deberá realizar la evaluación del riesgo de transmisión del M. tuberculosis del establecimiento y en las áreas de atención de pacientes con TBC. Para ello es importante considerar algunos criterios como por ejemplo el número de pacientes que se atiende, el tiempo que los pacientes pasan en determinados servicios y los procedimientos de riesgo que se realicen como por ejemplo, la inducción de esputo.⁽²⁴⁾

Elaboración de un plan de control de infecciones en el establecimiento, este documento deberá detallar por escrito las medidas que se deben tomar en el establecimiento, siendo refrendado por el jefe del establecimiento.

Debe incluir la identificación de las áreas o servicios de riesgo, recomendaciones específicas sobre las diferentes medidas de control de infecciones, las actividades de capacitación del personal de salud en el control de infección por tuberculosis.

Educación de los pacientes. Se debe instruir a los pacientes con tos a cubrirse la boca y la nariz con el pliegue del codo o con un papel con la finalidad de disminuir la posibilidad de diseminación de los núcleos de gotitas infecciosas.⁽²⁴⁾

En hospitales

En establecimientos referenciales para la atención de personas con tuberculosis además de las medidas anteriormente señaladas se deberá:

Aplicar pautas de separación o de aislamiento hospitalario en personas con TBC frotis positivo y TBC MDR y personas con asociación TBC – VIH/SIDA.

Supervisar el cumplimiento de las normas de aislamiento, evitando la circulación de las personas con TBC frotis positivo fuera de sus habitaciones, colocar mascarilla quirúrgica a las personas con TBC

cuando se tengan que trasladar al interior o exterior del establecimiento.

Promover el tratamiento ambulatorio de la tuberculosis, ya sea que una de las formas eficaces para disminuir el riesgo de transmisión de la TBC nosocomial es evitando en la medida de lo posible la hospitalización.

B) MEDIDAS DE CONTROL AMBIENTAL.

Tiene como objetivo reducir la concentración de núcleos de gotitas infecciosas. Existe una gran variedad de medidas de control ambiental entre ellas están la ventilación natural, la ventilación mecánica y los complementos a la ventilación como son la filtración de aire y la luz ultravioleta. ⁽²⁴⁾

B.1) VENTILACION.

-La ventilación es el movimiento del aire. Se puede usar la ventilación con el fin de lograr dilución e intercambio de aire en una zona específica, controlando así la dirección de los flujos de aire en una habitación o dentro de un establecimiento. Estos procesos reducen la concentración del M. tuberculosis en el aire y la probabilidad de infección en el personal de salud y pacientes. Existen varias formas de establecer una ventilación adecuada, como por ejemplo: maximizar la ventilación natural, emplear ventilación mecánica que favorece la generación de presión negativa en el lugar de aislamiento y métodos adicionales como la filtración de aire

Maximizar la ventilación natural

Es el método más sencillo y barato, el objetivo es eliminar y diluir el aire de las áreas de personas con tuberculosis lejos de personas sin TBC sobre todo en países de clima cálido. Esto se puede realizar mediante la apertura de las ventanas de áreas de espera, salas de examen y salas de hospitalización, en caso que no existan o sean

insuficientes deberán instalarse ventanas u otras aberturas que se comuniquen con el exterior, cuando existan ventiladores de techo es importante que las ventanas queden abiertas para diluir e intercambiar el aire. ⁽²⁴⁾

Una condición mínima aceptable comprende aberturas en extremo opuestos de una habitación (ventana – ventana, puerta – ventana).

✓ **Áreas abiertas**

Riesgo de transmisión de TB es mayor en una habitación cerrada que contiene aire con núcleos de gotitas infecciosas suspendidas en él. Se deben “abrir” al medio ambiente áreas de espera, salas para la recolección de esputo, salas de examen y pabellones. Si es posible, el área para la recolección de esputo debe estar al aire libre. Cuando se utilizan ventiladores de mesa, las ventanas también deben quedar abiertas dado que el objetivo es diluir e intercambiar el aire más que sólo mezclarlo. ⁽²⁴⁾

✓ **Ubicación de ventanas y aberturas**

La ubicación de ventanas y aberturas es importante para maximizar la ventilación en la habitación. Una habitación con una abertura (ventana o puerta) intercambia el aire sólo en esa zona; además, es baja la cantidad de aire que se intercambia. Por lo tanto, la condición ideal comprende aberturas en extremos opuestos de una habitación (ventana-ventana, puerta-ventana, etc.) para facilitar la ventilación cruzada. ⁽²⁴⁾

✓ **Ubicación de muebles y personas.**

En los consultorios y otras salas es necesario determinar la dirección del flujo de aire dentro del espacio, para acomodar o situar los muebles de manera tal que el personal de salud no respire aire contaminado. El personal de salud debe ubicarse de tal forma que el aire fluya del personal de salud hacia el paciente y luego hacia afuera. ⁽²⁴⁾

B.2 VENTILACIÓN MECÁNICA

Sistemas de extracción mecánica y los sistemas cerrados de filtración y recirculación, en estos casos deben tenerse en cuenta algunas consideraciones como:

La potencia del equipo que asegure el ingreso de aire. La dirección del flujo de aire, debe ir desde un área "limpia" pasando por el personal de salud, el paciente y el exterior.

El área por donde ingresa el aire debe encontrarse lejos del área de extracción para evitar el retorno del aire contaminado.

Estos sistemas son costosos, requieren mantenimiento permanente y deben evaluarse regularmente para asegurar su adecuado funcionamiento, para ello se puede usar la prueba de humo. ⁽²⁴⁾

B.3 FILTRACION DE LA LUZ ULTRAVIOLETA

La luz ultravioleta germicida (LUV) puede dejar inactivo al *M. Tuberculosis* y a otras bacterias y virus contenidos en los núcleos de gotitas. Varios estudios han demostrado que el uso de la LUV es eficaz al limpiar aire que tiene el *M. tuberculosis*.

Se recomienda su uso como complemento a otras medidas de control en situaciones donde la inactividad del *M. tuberculosis* en el aire es importante. ⁽²⁴⁾

C. MEDIDA DE PROTECCION INDIVIDUAL

El personal de salud es fundamental en la lucha contra la Tuberculosis y debe ser protegido.

- El personal de salud, deberá recibir obligatoriamente formación apropiada sobre Bioseguridad y procedimientos en la atención de pacientes con tuberculosis, para reducir al mínimo los riesgos.

- El personal de salud que trabaja en la atención a los pacientes con tuberculosis deberá cumplir estrictamente con las Normas de Bioseguridad, bajo su responsabilidad.

C.1 LAVADO DE MANOS.

El objetivo del lavado, es eliminar suciedad, residuos, aceites naturales de la piel, lociones de manos y microorganismos transitorios de las manos. EL personal de salud que brinda atención a los pacientes con tuberculosis deberá lavarse las manos con agua y jabón antiséptico en líquido a través de un dispensador, por 30-60 segundos y secarse con toallas descartables o unipersonales antes y después de cada procedimiento, luego de recepcionar y manipular envases con muestras de esputo, antes y después de la administración del tratamiento antituberculoso, antes y después de la aplicación de inyectable a cada paciente. ⁽²⁵⁾

Se sugiere las siguientes recomendaciones:

- Quitarse los anillos, pues bajo de estos se acumula mugre y hay mayor proliferación de microorganismos.
- Realizar el lavado de manos después de tocar cualquier fluido o secreción corporal, independientemente de que se utilicen guantes y también lavarse después de quitárselas.
- Utilizar un producto antiséptico para eliminar con seguridad microorganismos de las manos.
- Para que el lavado de manos sea eficaz, las manos deben frotarse vigorosamente de 10 a 15 segundos y enjuagarse bien, ya que gran parte del beneficio resulta de la eliminación de los contaminantes.
- Puede emplearse un cepillo estéril para frotar las manos si están fuertemente contaminados
- Enjuagar bien las manos y muñecas.

- Secar las manos y muñecas efectuando leves toquecitos con una toalla de papel.
- Cerrar la llave con la toalla de papel seca para evitar volver a contaminarse. ⁽²⁴⁾

C.2 PROTECCIÓN CORPORAL.

La utilización de mandiles es una exigencia multifactorial en la atención a pacientes con TBCP por parte de los integrantes del equipo de salud.

Indicaciones de uso:

Deben ser impermeables, de manera larga y hasta el tercio medio de la pierna; y que abarque el cuello sin olvidar algunos puntos muy importantes como son: lavarse las manos antes de colocarse la bata.

Usar bata, chaqueta o uniforme dentro del servicio. Esta ropa protectora deberá ser quitada inmediatamente antes de abandonar el área de trabajo.

Deberá ser transportada de manera segura al lugar adecuado para su descontaminación y lavado en la Institución.

C.3 PROTECCIÓN RESPIRATORIA.

La protección respiratoria tiene por objetivo proteger al personal de salud en áreas donde la concentración de núcleos de gotitas de M. tuberculosis no puede ser reducida adecuadamente por medidas de control administrativo y ambiental. La protección respiratoria complementa y no sustituye las medidas de control administrativo y control ambiental. Sin la implementación de los otros controles, la protección respiratoria no funcionará y puede dar un falso sentido de seguridad al personal de salud.

✓ **Uso de respiradores**

Cada establecimiento debe tener políticas escritas que dispongan el uso de los respiradores en las diferentes áreas o servicios.

Generalmente el uso de respiradores fuera de estas situaciones no protege al personal de salud, tiende a estigmatizar a los pacientes innecesariamente y crea en el personal una falsa sensación de seguridad que a veces lleva a descuidar las otras medidas de control. El uso racional de la protección respiratoria protegerá al personal de salud sin perjudicar a la persona.

Existen varios tipos y marcas de respiradores. El sistema estadounidense de clasificación de respiradores usa una letra y un número para describir el nivel de protección brindado

En general los respiradores N95 son de uso adecuado en establecimientos de salud para proteger a los trabajadores de la exposición al M. tuberculosis

Es importante tener en cuenta que los respiradores deben ajustarse a la cara de la persona, evitando fugas en los bordes. Si hay fugas por los bordes será más fácil inhalar partículas infecciosas.

La presencia de vello o barba impide el uso adecuado de los respiradores, permitiendo la potencial entrada de partículas infecciosas. La forma de la cara de las personas es diferente y no hay un solo respirador que se adapte a todo el personal.

Por dicho motivo es importante realizar una "prueba de ajuste" con la finalidad de conocer cuál es el mejor tamaño, modelo y marca a usar y para asegurar que el usuario sepa cuándo está bien colocado

✓ **Cuidados de los respiradores**

Los respiradores son desechables, pero un respirador bien cuidado es eficaz por varias semanas. Un mal mantenimiento

puede causar costos elevados ya que el establecimiento tendría que comprar reemplazos. Además, el personal de salud podría llegar a infectarse por un mal funcionamiento.

Los respiradores deben ser guardados en un lugar limpio y seco, de preferencia envolverse con una tela delgada, y colocarlas en una caja y no en una bolsa de plástico para evitar la humedad, los hongos y que se dañen en el futuro.

Muchas veces la parte elástica de los respiradores es la parte que falla primero.

Para que sean eficaces tienen que estar bien ajustados a la cara para evitar fugas. Por ello, no se recomienda guardar los respiradores colgándolos por su elástico porque éste se estira y gasta.

✓ **Uso de mascarilla.**

Las mascarillas, también conocidas como Cubre bocas quirúrgicas (de tela o papel). Sin embargo, es importante recordar lo siguiente:

No han sido diseñadas para proteger a la persona que las lleva puestas contra la inhalación de núcleos de gotitas infecciosas en el aire, pues no tienen un filtro especial.

Las mascarillas evitan la propagación de microorganismos desde la persona que las lleva puesta hacia otros, mediante la captura de partículas húmedas grandes cerca de la nariz y la boca del usuario. Por lo tanto, las mascarillas deben ser utilizadas por personas infecciosas o con sospecha de TB cuando pueden contagiar a otras personas.

C.4 LIMPIEZA:

Es el proceso mediante el cual se eliminan materias orgánicas y otros elementos extraños de los objetos en uso, mediante el lavado con agua, con o sin detergente, utilizando una acción mecánica o de arrastre.

La limpieza debe ser realizada con paños húmedos y el barrido con escoba húmeda a fin de evitar la re suspensión de los gérmenes que se encuentran en el suelo.

La limpieza deberá iniciarse por las partes más altas, siguiendo la línea horizontal, descendiendo por planos.⁽²⁶⁾

C.5 DESINFECCIÓN:

Proceso que elimina la mayoría de los microorganismos patógenos excepto las esporas de los objetos inanimados. Se efectúa mediante procedimientos en los que se utilizan principalmente agentes químicos en estado líquido, la pasteurización a 75°C y la irradiación ultravioleta.

Calidad y concentración del agente antimicrobiano. ⁽²⁶⁾

C.6 MEDIOS DE ELIMINACIÓN DE MATERIAL CONTAMINADO

DEFINICIÓN

Comprende el conjunto de dispositivos y procedimientos adecuados a través de los cuales los materiales utilizados en la atención de pacientes, son depositados y eliminados sin riesgo ⁽²⁶⁾.

✓ Residuos biocontaminados (categoría A):

Son aquellos residuos peligrosos generados en el proceso de la atención médica que están contaminados con agentes infecciosos, o que pueden contener altas concentraciones de microorganismos, entre ellos tenemos:

Tipo de residuo:

- **Punzo cortantes.**- se denomina material cortopunzante a las agujas, cánulas, branulas, catéteres venosos, hojas de bisturí, ampollas de vidrio rotas; o a cualquier insumo o herramienta que posea filo o punta que pudiese producir una herida por corte o punción.

- Biológicos.-dentro de estas se encuentran: residuos de sangre, cultivos y cepas almacenadas , residuos patológicos y residuos no anatómicos derivados de la atención a pacientes.

✓ **Residuo especial (categoría B):**

Son aquellos residuos con características físicas y químicas de potencial peligro por lo corrosivo, inflamable, tóxico, explosivo y reactivo para la persona expuesta, entre ellos tenemos:

- Farmacéuticos.- residuos que contiene medicamentos vencidos, parcialmente consumidos y sus materiales y empaque.

✓ **Residuos comunes (categoría C):**

Compuesto por todos los residuos que no se encuentran en ninguna de las categorías anteriores y que, por su semejanza con los residuos domésticos, pueden ser considerados como tales.

2.3.1. TUBERCULOSIS PULMONAR

A) Definición

La tuberculosis es una enfermedad infecciosa producida por el Bacilo de Koch que afecta principalmente al parénquima pulmonar. También puede transmitirse a otras partes del cuerpo, incluyendo meninges, riñones, huesos y ganglios linfáticos. (27).

B) Clínica

Los signos y síntomas de la tuberculosis son insidiosos. La mayoría de los enfermos presentan: (27)

- Tos
- Dolor torácico
- Expectoración

- Sudoración nocturna
- Fatiga
- Pérdida de peso

C) Mecanismo de contagio

En más del 98% de los casos, la infección es causada por la inhalación de las secreciones respiratorias emitidas por un adulto con enfermedad tuberculosa pulmonar con BK positivo. No todos los casos desarrollan la enfermedad. Después de la transmisión del bacilo de Koch por inhalación pueden ocurrir 4 situaciones:

- El individuo a través de sus defensas elimina el bacilo.
- La bacteria se desenvuelve, pero no causa la enfermedad.
- La tuberculosis se desarrolla, causando la enfermedad llamada tuberculosis primaria.
- La activación de la enfermedad varios años después llamada tuberculosis pos-primaria (reactivación endógena). ⁽²⁷⁾

D) Patogenia

Solamente las partículas inhaladas más pequeñas, las que contienen entre 1-3 bacilos, van a ser capaces de llegar al alveolo y ser fagocitados por los macrófagos alveolares. ⁽²⁷⁾

E) Diagnóstico

- ✓ Historia de contagio. El contacto con un adulto tuberculoso, especialmente si es bacilífero, es un elemento importante para el diagnóstico.
- ✓ Reacción tuberculina (técnica de Mantoux). La tuberculina utilizada en nuestro medio es la PPD.
- ✓ Diagnóstico por la imagen. La radiografía de tórax es uno de los elementos más útiles para el diagnóstico; es muy sensible aunque poco específica.

- ✓ Resonancia nuclear magnética.
- ✓ La ecografía mediastínica también puede estar indicada cuando existen dudas en la interpretación de la radiografía de tórax.
- ✓ Diagnóstico bacteriológico. El diagnóstico definitivo de tuberculosis requiere el aislamiento. ⁽²⁷⁾

G) Tratamiento

Manejo integral de la persona diagnosticada de tuberculosis

Toda persona afectada por tuberculosis debe recibir atención integral en el EESS durante todo su tratamiento que incluye: atención médica, atención por enfermería, asistencia social, psicología, salud sexual y reproductiva, evaluación nutricional y exámenes auxiliares basales. ⁽²⁸⁾

G.1 Esquemas de tratamiento para TB

La administración de los esquemas de tratamiento anti-TB es responsabilidad del personal de salud y es de lunes a sábado, incluido feriados.

El esquema de tratamiento inicial debe ser ratificado o modificado dentro de los 30 días calendario de haberse iniciado, de acuerdo a los resultados de las PS rápidas a isoniacida y rifampicina. ⁽²⁸⁾

G.2 Esquema para TB sensible:

La nomenclatura del esquema se representa de la siguiente manera:

2RHZE / 4R3H3

CUADRO N° 01**Dosis de medicamentos antituberculosis de primera línea para personas de 15 años o más**

Medicamentos	Primera Fase Diaria		Segunda Fase Tres veces por semana	
	Dosis (mg/Kg)	Dosis máxima Diaria	Dosis (mg/Kg)	Dosis máxima por toma
Isoniacida (H)	5 (4-6)	300 mg	10 (8-12)	900 mg
Rifampicina (R)	10 (8-12)	600 mg	10 (8-12)	600 mg
Pirazinamida(Z)	25 (20-30)	2000 mg		
Etambutol (E)	20 (15-25)	1600 mg		

Fuente: NTS N° 104 MINSA/DGSP

CUADRO N° 02**Dosis de medicamentos antituberculosis de primera línea para personas menores de 15 años**

Medicamento	Primera Fase Diaria		Segunda Fase Tres veces por semana	
	Dosis (mg/Kg)	Dosis máxima	Dosis (mg/Kg)	Dosis máxima
Isoniacida (H)	10 (10 -15)	300 mg	10 (10-20)	900 mg
Rifampicina	15 (10-20)	600 mg	15 (10-20)	600 mg
Pirazinamida	35 (30-40)	1500 mg		
Etambutol (E)	20 (15-25)	1200 mg		

Fuente: MTS N° 104 MINSA/DGSP

G.3 Esquemas para TB resistente

Los medicamentos anti-TB se clasifican en grupos según su eficacia, propiedades y evaluación clínica de su efectividad anti tuberculosis. ⁽²⁸⁾

CUADRO N° 03
Clasificación de medicamentos antituberculosis

Grupo	Medicamentos
Grupo 1: Agentes de primera línea	Isoniacida (H), rifampicina (R), etambutol (E), pirazinamida (Z), rifabutina (Rfb), estreptomina (S).
Grupo 2: Agentes inyectables de segunda línea	Kanamicina (Km), amikacina (Am), capreomicina (Cm).
Grupo 3: Fluoroquinolonas	levofloxacina (Lfx), moxifloxacina (Mfx)
Grupo 4: Agentes de segunda línea bacteriostáticos orales	etionamida (Eto), cicloserina (Cs), ácido para-amino salicílico (PAS)
Grupo 5: Agentes con evidencia limitada	clofazimina (Cfz), linezolid (Lzd), amoxicilina/clavulánico (Amx/Clv), meropenem (Mpm), imipenem/cilastatina (Ipm/Cln), dosis altas de isoniacida, claritromicina (Clr), tioridazina (Tio)

Fuente: MTS N° 104 MINSA/DGSP

CUADRO N° 04

Dosis de medicamentos empleados en el tratamiento de la tuberculosis resistente.

Farmacos	Siglas	Dosificación Diaria	Dosis máxima/día	Presentación
Acido para-amino salicílico	PAS	150 mg / kg	12g	sachet 4g
Amikacina	Am	15 mg/Kg	1 gr	Ampolla x 500 y
Amoxicilina/ácido clavulánico	Amx/Clv	20 – 40 mg/Kg	2000 mg	Tableta x 500/125 mg
Capreomicina	Cm	15 mg / Kg	1 gr	Ampolla x 1000mg.
Ciprofloxacino	Cpx	25 mg / kg	1500 mg	Tableta x 500 mg
Cicloserina	Cs	15 mg/Kg	1 gr	Tableta x 250 mg

Clarithromicina	Clr	7.5 mg/Kg c/12h	1 gr	Tableta x 500 mg
Clofazimina ^b	Cfz	3 – 5 mg/kg/día	200 – 300mg	Tableta x 100 mg
Etambutol	E	20 – 25 mg / kg	1600 mg	Tableta x 400 mg
Estreptomicina	S	15 mg / Kg	1 gr	Ampolla x 1000 mg
Etionamida	Eto	15 mg / kg	1 gr	Tableta x 250 mg
Imipenem/cilastatina ^b	lpm/Cln	500 - 1000 mg EVc/6Hs o 1 gramo c/12 H (30 mg/Kg/día)	2000 mg	Ampolla x 500 mg
Isoniacida a altas dosis ^b	H	15 mg/kg/día	900 mg	Tableta x 100 mg
Kanamicina	Km	15 mg / Kg	1 gr	Ampolla x 1 gr.
Levofloxacina	Lfx	10 - 15 mg/Kg	750 - 1000mg	Tableta x 250 y 500 mg
Meropenem ^b	Mpm	20-40 mg/Kg c/8h	3000 mg	Ampolla x 500mg
Moxifloxacino	Mfx	10 mg/Kg	400 mg	Tableta x 400 mg
Pirazinamida	Z	25 - 30 mg / kg	2000 mg	Tableta x 500 mg
Rifabutina	Rfb	5mg/K	300 mg	Tableta x 150 mg
Rifampicina	R	10 mg/Kg	600 mg	Cápsulas 300 mg Jarabe 100 mg/5ml
Tioridazina ^b	Tio	0,5 - 3 mg/Kg /d	200 mg	Tableta x 100 mg
Linezolid	Lzd	Adultos: 10 - 20 mg/Kg Niños: 20 mg/Kg/día en 2 dosis	600 mg	Tableta x 600 mg
Tiocetazon	Thz	150 mg (dosis usual)	150 mg	Tableta con 150 mg de TH y 300 mg de INH

Fuente: MTS N° 104 MINS/DGSP

Esquema Estandarizado Indicación:

Paciente con factores de riesgo para TB MDR y en quien por la severidad de su estado, no se puede esperar el resultado de una PS rápida o convencional para iniciar tratamiento. Es indicado por el médico consultor.⁽²⁸⁾

Esquema:

Primera Fase: 6-8 meses (EZLfxKmEtoCs) diario

Segunda Fase: 12-16 meses (EZLfxEtoCs) diario

Esquemas Empíricos Indicaciones:

Paciente con diagnóstico de TB resistente según PS rápida.

Paciente con diagnóstico de TB resistente según PS convencional sólo a medicamentos de primera línea.

Paciente que es contacto domiciliario de un caso de TB resistente y en quien por la severidad de su estado, no se puede esperar el resultado de una PS rápida o convencional para iniciar tratamiento. En este caso en el esquema se basa en el tratamiento del caso índice. Es indicado por el médico consultor.⁽²⁸⁾

CUADRO N° 05**Esquemas empíricos para TB resistente basados en la PS rápida a H y R**

Resultado	Esquema empírico	Duración	Comentario
TB H resistente	2 (REZLfx)/7 (RELfx)	Terapia diaria excepto domingos por 9 meses	Ajustar estos esquemas según resultado de PS convencional a medicamentos de 1 y 2 línea
TB R resistente	6 - 8 (HEZLfxKmEtoCs) / 12 (HEZLfxEtoCs)	Terapia diaria excepto domingos 12 a 18 meses	
TB H y R resistente (TB MDR)	6 - 8 (EZLfxKmEtoCs) / 12 - 16 (EZLfxEtoCs)	Terapia diaria excepto domingos ≥18 meses	

Fuente: MTS N° 104 MINSA/DGSP

G.4 Casos de TB MDR/XDR:

Los esquemas individualizados para TBMDR serán elaborados por el médico consultor y revisados posteriormente por el CRER / CER - DISA. Los esquemas para TBXDR serán elaborados por el médico tratante de las UNET y revisados por el CNER.

El esquema individualizado para el paciente con TB MDR/XDR debe elaborarse considerando los siguientes principios:

- Incluir por lo menos 4 medicamentos antituberculosos de segunda línea a los que son sensibles o nunca fueron administrados en el paciente. Dentro de ellos debe indicarse una fluoroquinolona y un inyectable de segunda línea.
- Debe incluir pirazinamida por su potencial beneficio clínico.
- Usar etambutol cuando se demuestre que la cepa es sensible.
- Los resultados de las PS a medicamentos de primera y segunda línea disponibles.
- El historial de contactos y sus perfiles de sensibilidad a medicamentos.
- Los antecedentes de abandono o tratamiento irregular.
- Utilizar medicamentos del quinto grupo solamente en los casos de TB XDR en los que no se puede elaborar un régimen efectivo con medicamentos de los grupos 1 al 4.

Los pacientes con TB XDR y aquellos con indicaciones de medicamentos del quinto grupo deben:

- Iniciar su tratamiento internados en las UNET, por lo

menos 2 meses, en ambientes con adecuado control de infecciones.

- Recibir los medicamentos parenterales por catéteres subcutáneos de larga duración.
- Al alta hospitalaria, la continuación del tratamiento será en instituciones o en domicilios acondicionados con medidas de control de infecciones. ⁽²⁸⁾

Duración del tratamiento y el uso de inyectables en TB resistente:

La duración total de los tratamientos para TB resistente es guiada por la conversión de los cultivos.

La duración del tratamiento de la TB mono y polirresistente varía entre 9 y 18 meses.

La duración del tratamiento para la TB MDR no debe ser menor a 18 meses.

En los casos de TB XDR la duración del tratamiento será individualizada, debiendo recibir por lo menos 24 meses

La prolongación del tratamiento mayor a 24 meses siempre debe ser autorizada por el CRER / CER - DISA y notificada a la ESN PCT.

En casos de TB MDR se debe administrar los inyectables de segunda línea diariamente hasta lograr la conversión bacteriológica; posteriormente, la administración debe ser intermitente, tres veces por semana, hasta contar con 4 cultivos negativos mensuales consecutivos hasta completar un máximo de 6 a 8 meses de terapia con inyectables, salvo indicación del médico consultor.

En los casos de TB XDR la duración de los carbapenems e inyectables de segunda línea será determinado de acuerdo a la

evolución clínica, bacteriológica y radiológica evaluada por los médicos tratantes de la UNET en coordinación con el CNER. ⁽²⁸⁾

2.4. DEFINICIÓN DE TÉRMINOS BÁSICOS

✓ **Bioseguridad:**

Término empleado para reunir y definir las normas relacionadas con el comportamiento preventivo del personal del hospital frente a riesgos propios de su actividad diaria.

✓ **Contagio:**

Transmisión de una enfermedad de un individuo enfermo a otro sano. Puede realizarse por contacto mediato o inmediato. El contagio inmediato se produce por contacto entre un enfermo y un organismo sano, a través de la sangre, saliva, etc. El contacto mediato implica la participación de un intermediario (vector) en la propagación de la enfermedad: aire, agua, instrumentos, etc.

✓ **Medidas de Bioseguridad:**

Es un conjunto de medidas y normas preventivas destinadas a proteger la salud de los pacientes y del personal de salud, expuesta a agentes infecciosos y como consecuencia de ellos disminuir el riesgo de infectarse y/o enfermar:

-De paciente a personal de salud.

-De paciente a paciente.

-De personal de salud a paciente

✓ **Prevenir:**

Es la acción y efecto para preparar con anticipación lo necesario para un fin, anticiparse a una dificultad, prever un daño, avisar a alguien de algo, por lo tanto, es la disposición que se hace de forma anticipada para minimizar

un riesgo. El objetivo es lograr que un perjuicio eventual no se concrete.

✓ **Profesional de enfermería:**

Un profesional en enfermería está autorizado para ofrecer una amplia gama de servicios de atención en salud, trabajan en diversos escenarios al cuidado integral sobre un individuo en diferentes condiciones de salud.

✓ **Tuberculosis pulmonar:**

La tuberculosis es una infección bacteriana crónica causada por *Mycobacterium tuberculosis* llamado también bacilo de Koch, que histológicamente se caracteriza por la formación de granulomas. Habitualmente, la enfermedad se localiza en los pulmones

2.5. HIPÓTESIS:

2.5.1. HIPÓTESIS GENERAL

Las prácticas de medidas de bioseguridad para prevenir el contagio de tuberculosis pulmonar son inadecuadas por el profesional de enfermería en el centro de salud Santa Ana, Huancavelica - 2014.

2.5.2. HIPÓTESIS ESPECÍFICA.

- ✓ Las prácticas de bioseguridad en las medidas de control administrativo para prevenir el contagio de tuberculosis pulmonar son inadecuadas por el profesional de enfermería en el centro de salud Santa Ana, Huancavelica – 2014.
- ✓ Las prácticas de bioseguridad en las medidas de control ambiental para prevenir el contagio de tuberculosis pulmonar son inadecuadas por el profesional de enfermería en el centro de salud Santa Ana, Huancavelica - 2014.

- ✓ Las prácticas de bioseguridad en las medidas de protección individual para prevenir el contagio de tuberculosis pulmonar son inadecuadas por el profesional de enfermería en el centro de salud Santa Ana, Huancavelica – 2014.

2.6. VARIABLE:

Prácticas de medidas de bioseguridad para prevenir el contagio de tuberculosis pulmonar.

2.7. OPERACIONALIZACIÓN DEL VARIABLE:

VARIABLE	DEFINICION CONCEPTUAL	DEFINICION OPERACIONAL	DIMENSIÓN	SUB DIMENSIÓN	ITEMS
Práctica de medidas de bioseguridad para prevenir el contagio de tuberculosis pulmonar	Son procedimientos universales que realiza el profesional de enfermería como medidas preventivas destinadas a proteger su salud, como consecuencia de ello disminuir el riesgo de infectarse por agentes infecciosos	Son las manifestaciones establecidas frente al tratamiento de la tuberculosis por el profesional de enfermería las cuales serán observadas y se aplicara una encuesta través de instrumentos estructurados (guía de observación y cuestionario).	control administrativo	primer nivel de atención	¿Realiza la separación o aislamiento inmediato del paciente con tuberculosis al saber el diagnóstico?
					¿Inicia inmediatamente el tratamiento directamente supervisado?
					¿Evalúa el riesgo de transmisión en el centro de salud?
					¿Elabora un plan de control de infecciones ya sea verbal o escrito sobre tuberculosis?
					¿Tiene usted capacitaciones sobre tuberculosis?
					¿Se está recogiendo información de los indicadores epidemiológicos de la TBC en su centro de salud?
					¿Tiene su centro de salud un plano para analizar como circulan los pacientes con tuberculosis?
					¿Promueven en su centro de salud el tratamiento intramural de los pacientes con tuberculosis?
			Control ambiental	Ventilación natural	Cuentan con áreas abiertas
					Hay ubicación de ventanas o aberturas
					Toman en cuenta la ubicación de personas y muebles
					Cuentan con salas de aislamiento
			Control ambiental	Ventilación mecánica	Cuenta con ventilación mecánica
					Filtración de la luz ultravioleta
			Protección individual	Lavado de manos	Se lava las manos antes de dar el tratamiento
					Se retira la joyas para lavarse las manos
					Realiza los procedimientos adecuados al momento de lavarse las manos
					Realiza los técnicas adecuadas al momento de lavarse las manos
					Se toma el tiempo necesario (30 seg.-60 seg.) para el lavado de manos médico
					Se lava las manos después de dar el tratamiento
					Utiliza el papel toalla correcto para el secado de manos

				Protección corporal	El mandilón utilizado se encuentra en buen estado
					Usa el mandilón para dar el tratamiento
					Al terminar el tratamiento deja el mandilón en el servicio antes de retirarse
				Protección respiratoria	El respirador que utiliza es individualizado
					Utiliza el tamaño adecuado para su rostro
					Se coloca los respiradores N95 para el tratamiento
					Se coloca el respirador con las ligas sin cruce
					Ajusta las ligas del respirador antes de dar el tratamiento
					Coloca el respirador en un ambiente limpio y seco
					Guarda colgado el respirador después del tratamiento
					Realiza la conservación de los respiradores N95 cubierto en papel graff o tela delgada
				Limpieza	Utiliza paño húmedo para limpiar las superficies del ambiente
				Desinfección	Utiliza jabón antiséptico para el lavado de manos
					Realiza el lavado, desinfección de los materiales utilizados durante el tratamiento para su posterior uso
					Existe disposición permanente de antiséptico en el área que labora
					Hace uso del desinfectante para realizar la limpieza del ambiente
				Medios de eliminación de material contaminado	Desecha las envolturas de los medicamentos administrados en los residuos correspondientes

2.8. ÁMBITO DE ESTUDIO

El centro de salud se encuentra en el barrio de Santa Ana, distrito, provincia y departamento de Huancavelica, tiene como ubicación geográfica con una UTM que encuentra a 503602 E y 8586403 S, 3700 m.s.n.m., aproximadamente, el clima es seco pero con temperaturas bajas cuyo rango oscila entre 8 a 10°C, mientras que la precipitación es de 811 mm³.

El establecimiento de Salud fue creado inicialmente como un "TÓPICO" en el año 1980, brindándose atención de salud mínima, posteriormente en 1985 gracias a las gestiones de las autoridades locales y el personal de salud, fue reconocido como puesto de salud de Santa Ana, asignado al Hospital Departamental de Huancavelica. En el año 1995, debido al crecimiento poblacional y asignación de población a los puestos de salud aledaños, este es elevado a la categoría de centro de salud con la infraestructura que actualmente cuenta, por tanto estos ambientes tienen una antigüedad de 16 años, asimismo no se ha realizado ningún tipo de intervención hasta el momento. (Informe Técnico del centro de salud de Santa Ana)

Según la Resolución Directoral Regional N° 678 – 2011 –GOB. REG-HVCA/GRDS, la categoría del establecimiento es I – 3, el cual corresponde al ámbito de la intervención de este micro red Santa Ana. La micro red Santa Ana cuenta con muchos programas a cargo , dentro de ellos se encuentra el "Programa de Estrategia Sanitaria Regional de Control de Tuberculosis" que manejan los profesionales de enfermería, que se realiza los procedimientos para el diagnóstico y tratamiento de tuberculosis pulmonar y extrapulmonar, siendo un riesgo ocupacional estando expuestos, teniendo claro que la incidencia está en aumento y se ha presentado en los últimos 5 años más casos en el centro de salud de Santa Ana en licenciado.⁽²⁹⁾

CAPÍTULO III

MARCO METODOLÓGICO

3.1. TIPO DE INVESTIGACIÓN.

El trabajo de investigación es de tipo básica o pura porque está orientado al conocimiento de la realidad tal como se presenta en una situación espacio - temporal dada. Y genera conocimientos teóricos (30).

3.2. NIVEL DE INVESTIGACIÓN.

El estudio arribo a un nivel descriptivo; el cual permite detallar el fenómeno estudiado básicamente a través de la medición de uno o más de sus características.

Estos estudios describieron la frecuencia y las características más importantes de un problema. (31)

3.3. MÉTODO DE INVESTIGACIÓN.

El estudio realizado utilizo el método específico: Descriptiva, estadística y bibliográfica. Descriptivo, porque se describe, analiza e interpreta sistemáticamente un conjunto de hechos relacionado con otra variable tal como se da en el presente. Así como estudia al fenómeno en su estado actual y en su forma natural. Estadístico; porque a través de la aplicación facilito la representación de datos de

los fenómenos observados, y la toma de decisiones a la aplicación de la estadística descriptiva. Y Bibliográfica; porque permite recopilar y sistematizar información de fuentes secundarias contenidas en libros, artículos de revistas, publicaciones, investigaciones, etc. ⁽³²⁾

3.4. TÉCNICAS E INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE DATOS:

Para la variable de Prácticas de medidas de bioseguridad para prevenir el contagio de tuberculosis pulmonar la técnica es la observación y encuesta, el instrumento es la guía de observación y cuestionario. ⁽³⁰⁾

3.5. DISEÑO DE INVESTIGACIÓN:

El diseño que se planifico en el estudio es: Diseño no experimental transeccional descriptiva. Diseño no experimental; porque carecen de manipulación intencional y tan solo se analizan y estudian los hechos y fenómenos de la realidad después de su ocurrencia. transeccional; porque permite realizar estudios de investigación de hechos y fenómenos de la realidad en un momento determinado del tiempo. Descriptiva, porque facilito analizar y conocer las características, rasgos, propiedades y cualidades de un hecho o fenómeno de la realidad en un momento determinado del tiempo. ⁽³²⁾

Esquema:



Donde:

M = Muestra (personal de enfermería del Centro de Salud Santa Ana).

O = Medición de la variable (Práctica de medidas de bioseguridad para prevenir el contagio de tuberculosis pulmonar).

3.6. POBLACIÓN, MUESTRA Y MUESTREO.

Población: La población para el estudio se constituyó por 10 Licenciadas en enfermería del centro de salud Santa Ana.

Muestra: La unidad observacional fue constituida por todas las Licenciadas en enfermería del centro de salud Santa Ana ya que la población es pequeña.

Muestreo:

Para la selección de la unidad de análisis fue a través del muestreo no probabilístico de criterio

- **Criterios de inclusión:** Licenciadas en enfermería del centro de salud Santa Ana, disponibilidad de apoyo para la recolección de datos

3.7. PROCEDIMIENTOS DE RECOLECCIÓN DE DATOS:

Para la recolección de datos se tuvo en cuenta los siguientes pasos:

- ✓ Se estructuró el instrumento de recolección de datos.
- ✓ Se realizó la validación subjetiva del instrumento de recolección de datos a través de opinión de expertos; y su procesamiento estadístico del mismo.
- ✓ Se realizó la validez y confiabilidad a través de prueba piloto. y su procesamiento estadístico del mismo.
- ✓ Se reestructuró definitivamente el instrumento de recolección de datos para su aplicación en la muestra de estudio.
- ✓ Se aplicó el instrumento de recolección de datos previa coordinación.
- ✓ Por último, se organizó los datos recolectados para el análisis estadístico correspondiente.

3.8. TÉCNICAS DE PROCESAMIENTO Y ANÁLISIS DE DATOS.

Para el procesamiento y análisis de datos se utilizó el paquete estadístico IBM SPSS para Windows Vers. 22, Hoja de cálculo de

Microsoft Office Excel 2013, considerando que el comportamiento de los datos es cuantitativo y cualitativo.

Así mismo, se utilizó la estadística descriptiva: para la representación de los datos en tablas y gráficos estadísticos.

El trabajo de investigación es de tipo básica o pura porque está orientado al conocimiento de la realidad tal como se presenta en una situación espacio - temporal dada. Y genera conocimientos teóricos.

(34)

CAPÍTULO IV

PRESENTACIÓN DE RESULTADOS

4.1.DESCRIPCIÓN E INTERPRETACIÓN DE DATOS (estadística descriptiva)

Se tuvo presente el procesamiento y análisis a través de las técnicas de la estadística descriptiva, tales como: cuadros de resumen simple y gráfico de barras para obtener resultados más fiables también se procesó los datos con los paquetes estadísticos Excel 2010 y SPSS 21 en español para Windows.

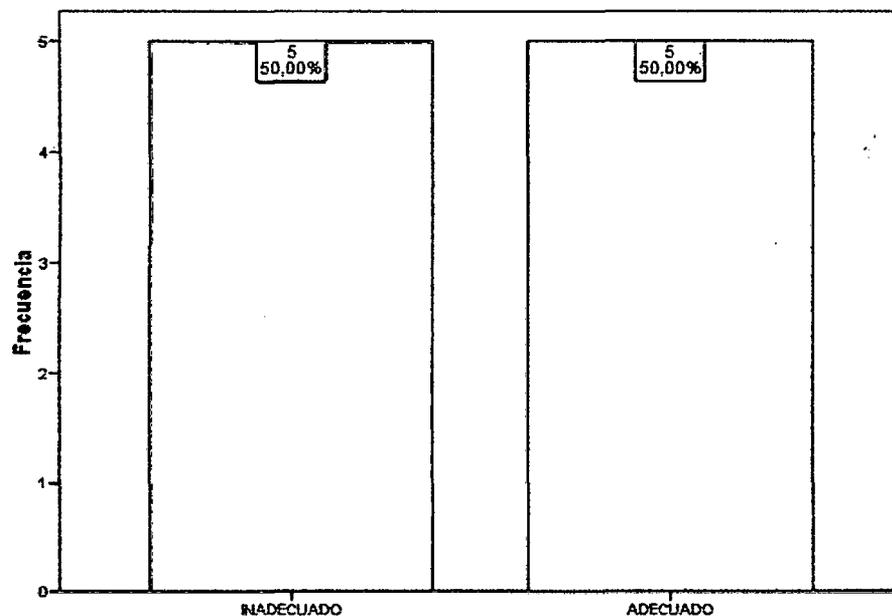
Para la contrastación de hipótesis se utilizó la estadística inferencial; a través de la técnica estadística perimétrica de "t" de Student para una muestra.

TABLA N°01

Prácticas de bioseguridad en las medidas de control administrativo para prevenir el contagio de tuberculosis pulmonar por el profesional de enfermería en el centro salud de Santa Ana, Huancavelica-2014

MEDIDAS DE CONTROL ADMINISTRATIVO	Frecuencia	Porcentaje %
INADECUADO	5	50.0
ADECUADO	5	50.0
Total	10	100.0

Fuente: Cuestionario 2014.

GRÁFICO N° 01

Fuente: Tabla N° 01

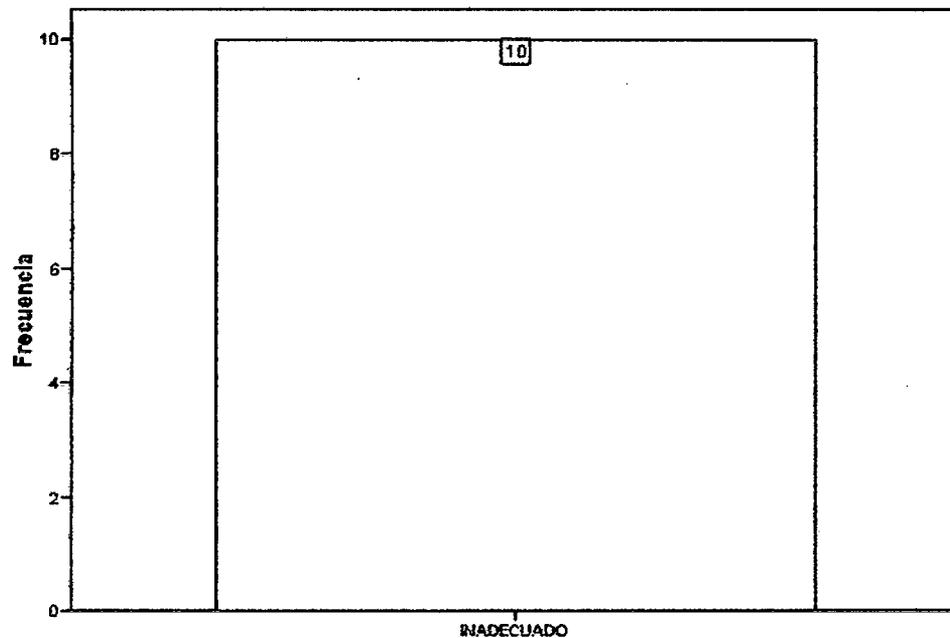
De la tabla N° 01 se evidencia que el 50% (05) profesionales de enfermería practican medidas de control administrativo inadecuado y el otro 50% (05) profesionales de enfermería practican medidas de control administrativo adecuado para prevenir el contagio de tuberculosis pulmonar en el centro de salud Santa Ana, Huancavelica-2014

TABLA N°02

Prácticas de bioseguridad en las medidas de control ambiental para prevenir el contagio de tuberculosis pulmonar por el profesional de enfermería en el centro de salud Santa Ana, Huancavelica-2014

Ambiental	Frecuencia	Porcentaje %
INADECUADO	10	100.00

Fuente: Ficha de Observación 2014.

GRÁFICO N° 02

Fuente: Tabla N° 02

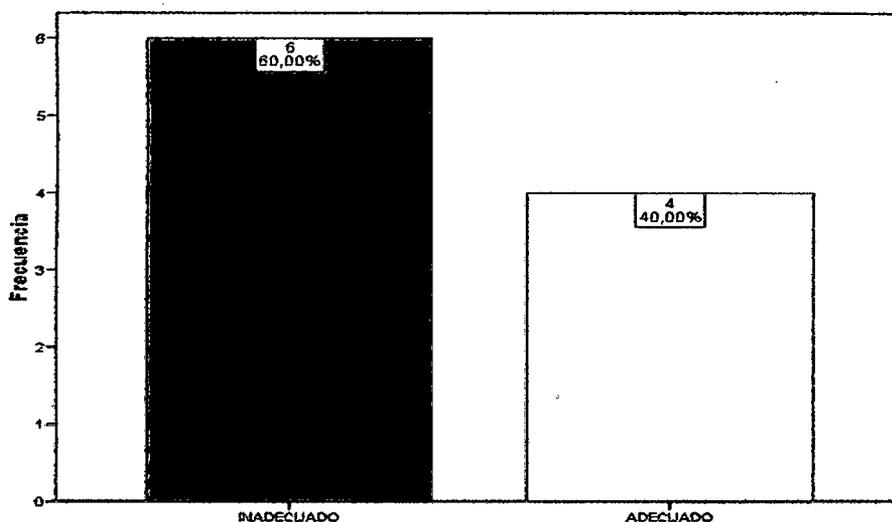
De la tabla N° 02 se evidencia que el 90% de medidas de control ambiental es inadecuado y solo el 10% es adecuado para prevenir el contagio de tuberculosis pulmonar en el centro de salud Santa Ana, Huancavelica-2014.

TABLA N°03

Prácticas de bioseguridad en las medidas de protección individual para prevenir el contagio de tuberculosis pulmonar por el profesional de enfermería en el centro de salud Santa Ana, Huancavelica-2014

MEDIDAS DE PROTECCIÓN INDIVIDUAL	Frecuencia	Porcentaje %
INADECUADO	6	60.0
ADECUADO	4	40.0
Total	10	100.0

Fuente: Ficha de Observación 2014.

GRÁFICO N° 03

Fuente: Tabla N° 03

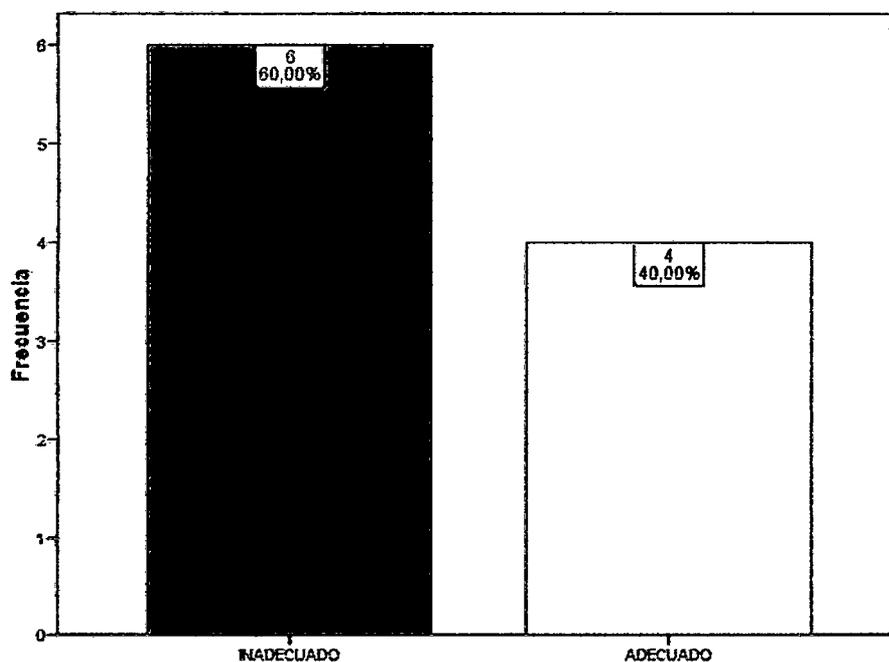
De la tabla N° 03 se evidencia que el 60% (06) profesionales de enfermería practican medidas de protección individual inadecuado y un 40% (04) profesionales de enfermería practican medidas de protección individual adecuado para prevenir el contagio de tuberculosis pulmonar en el centro de salud Santa Ana, Huancavelica-2014.

TABLA N°04

Prácticas de medidas de bioseguridad para prevenir el contagio de tuberculosis pulmonar por el profesional de enfermería en el centro de salud Santa Ana, Huancavelica-2014

MEDIDAS DE BIOSEGURIDAD	Frecuencia	Porcentaje %
INADECUADO	6	60.0
ADECUADO	4	40.0
Total	10	100.0

Fuente: Ficha de Observación y Cuestionario 2014.

GRÁFICO N° 04

Fuente: Tabla N° 04

De la tabla N° 04 se evidencia que el 60% (06) profesionales de enfermería practican medidas de bioseguridad inadecuado y un 40% (04) profesionales de enfermería practican medidas de bioseguridad adecuado para prevenir el contagio de tuberculosis pulmonar en el centro de salud Santa Ana, Huancavelica-2014.

4.2. ANÁLISIS E INTERPRETACION DE DATOS (estadística inferencial)

4.2.1. SIGNIFICACIÓN ESTADÍSTICA DE LA PRUEBA DE T DE STUDENT PARA UNA VARIABLE.

HIPÓTESIS ESTADÍSTICA:

Hipótesis Nula (Ho):

Si las prácticas de medidas de bioseguridad para prevenir el contagio de tuberculosis pulmonar **son adecuadas** por el profesional de enfermería en el centro de salud Santa Ana, Huancavelica 2014 cuando es mayor o igual a 22.35.

Hipótesis Alterna (Ha):

Si las prácticas de medidas de bioseguridad para prevenir el contagio de tuberculosis pulmonar **son inadecuadas** por el profesional de enfermería en el centro de salud Santa Ana, Huancavelica 2014 cuando es menor que 22.35.

4.2.2. NIVEL DE SIGNIFICANCIA (α) Y NIVEL DE CONFIANZA (γ)

(α) = 0,05 (5%); (γ) = 0,95 (95%)

4.2.3. FUNCIÓN O ESTADÍSTICA DE PRUEBA

Formula de la Prueba t de Student.

$$t = \frac{\bar{x} - \mu}{S / \sqrt{n}}$$

Dónde:

t = prueba de t de student.

X = media de la muestra.

μ = media de la población

S = desviación estándar de la muestra

n = número de casos de la muestra.

4.2.4. REGIÓN CRÍTICA O DE RECHAZO DE LA HIPÓTESIS NULA:

En la prueba t de Student una vez calculado el valor "t" y los grados de libertad se elige el nivel de significancia y se compara con el valor obtenido que corresponde en la tabla. Si el valor es igual o mayor al que aparece en la tabla, se acepta la hipótesis de investigación. Pero si es menor se acepta la hipótesis nula.

4.2.5. VALOR CALCULADO

El valor calculado (VC) de la prueba de "t" se obtiene en la Tabla siguiente.

TABLA N° 05
OBTENCIÓN DEL VALOR CALCULADO DE LA PRUEBA "t" DE
STUDENT PARA UNA MUESTRA

	VALOR DE PRUEBA = 0					
	T	GI	Sig. (bilateral)	Diferencia de medias	95% Intervalo de confianza para la diferencia	
	Inferior	Superior	Inferior	Superior	Inferior	Superior
PRÁCTICAS DE MEDIDAS DE SEGURIDAD	8.573	9	.000	1.400	1.03	1.77

4.2.6. DECISIÓN ESTADÍSTICA.

La prueba "t" es 8.573 por lo que de acuerdo a la tabla de decisiones el valor obtenido es mayor a 1.8331 establecido en la tabla por lo que se acepta la hipótesis alterna al 5% de significancia estadística.

Con estos resultados, se concluye que Las prácticas de medidas de bioseguridad para prevenir el contagio de tuberculosis pulmonar

son inadecuadas por el profesional de enfermería en el centro de salud Santa Ana, Huancavelica 2014.

4.3. DISCUSIÓN DE RESULTADOS

- Referente a las prácticas de bioseguridad en las medidas de control administrativo para prevenir el contagio de tuberculosis pulmonar, reflejan que el 50%(5) de profesionales de enfermería practican medidas de control administrativo inadecuado y el 50%(5) adecuado, los resultados obtenidos se contrastan con la "norma técnica de salud para la atención integral de la persona afectada por tuberculosis", establece que las medidas de control administrativo son de bajo costo, las más importantes y permiten disminuir la exposición del trabajador y paciente al mycobacterium tuberculoso así mismo la atención ambulatoria debe ir acompañada por el profesional de enfermería con un buen manejo adecuado; el cual no se visualiza en la realidad objetiva; por la falta de sensibilización y compromiso de mitigar la transmisión de dicha morbilidad.

Por otro lado, parte de los profesionales de enfermería, no realiza la separación inmediata del paciente no elaboran un plan de control de infecciones en el centro de salud, siendo este plan de vital importancia para las medidas que se deben tomar en el centro de salud, debe ser refrendado por el jefe del centro de salud. Todo lo mencionado se debe a que parte del profesional de enfermería no tienen acceso a capacitaciones en control de tuberculosis y de esta manera cumplir con las prácticas de bioseguridad en las medidas de control administrativo, la que reduce la posibilidad de alcanzar las prácticas de medidas de control administrativo y se encuentren en riesgo de contagiarse por tuberculosis pulmonar.

- Referente a las prácticas de bioseguridad en las medidas de control ambiental para prevenir el contagio de tuberculosis pulmonar, reflejan que el 100%(10) de profesionales de enfermería practican

medidas de control ambiental inadecuado, los resultados obtenidos se contrastan con el estudio de Villarreal J., Raymundo G. y Holguin C. titulado "Medidas de control de infección de la tuberculosis en los establecimientos de salud en el distrito de Piura en el año 2011", en la cual menciona que más de la mitad de los establecimientos de Salud, el profesional de enfermería no practican medidas de control ambiental en áreas abiertas que permitan una buena ventilación y así evitar que las personas respiren el aire que exhalan los pacientes que tienen BK positivo, por otro lado más de la mitad de los establecimientos de salud, no cuentan con ventilación adecuada para este fin; por lo que se corre más riesgo cuando se respira el aire contaminado de los pacientes con BK (+). Así mismo Florence Nightingale en su teoría del entorno manifiesta "el cumulo de todas las condiciones e influencias externas que afectan a la vida y al desarrollo de un organismo que son capaces de evitar suprimir y contribuir a las enfermedades." Dentro de ello detalla lo que es la ventilación, luz, limpieza y ruido son importantes para la ausencia de la enfermedad con el fin de conservar la fuerza y energía vital del paciente. Contrastando nuestros resultados podemos concluir que el profesional de enfermería no maximiza la ventilación natural, abertura de ventanas que facilita la ventilación cruzada, ubicación de mueble, paciente con TBP y profesional de enfermería para evitar el contagio y por falta de existencia de una adecuada infraestructura.

- Referente a las prácticas de bioseguridad en las medidas de protección individual para prevenir el contagio de tuberculosis pulmonar, reflejan que el 60% (6) de profesionales de enfermería practican medidas de protección individual inadecuado y un 40% adecuado. los resultados obtenidos se contrastan con el estudio de Bautista, L., Delgado. y Hernández, Z. titulado "Nivel de conocimiento y aplicación de las medidas de bioseguridad del

personal de enfermería de la Clínica San José” en la cual menciona que de acuerdo al nivel de aplicación de las medidas de bioseguridad. El 16% es bueno, el 14% es regular, predominando un 70% deficiente. Así mismo menciona que las principales medidas de bioseguridad como: métodos de barrera, eliminación adecuada del material contaminado, lavado de manos lo cual no son aplicados correctamente por el profesional de Enfermería de dicha institución. Por otro lado Cárdenas Bravo en su estudio titulado “Relación entre el nivel de conocimiento y la práctica de las medidas de bioseguridad que realizan los profesionales de enfermería que laboran en el servicio de emergencia del Hospital de Emergencias José Casimiro Ulloa, 2009”, refiere que el 63.3% no cumple las medidas de bioseguridad y el 36.7% cumplen las medidas de bioseguridad. Donde menciona que los errores más comunes son: mal uso de guantes y menor frecuencia de lavado de manos. Estos resultados reflejan que el personal de enfermería no realiza correctamente el lavado de manos, tampoco utiliza una adecuada técnica, por otra parte no hacen uso de las barreras protectoras como: mandilón, mascarilla, y la eliminación de los desechos es deficiente; Así mismo Orem en su teoría del autocuidado manifiesta que el autocuidado es una necesidad humana y tienen que prestar las enfermeras la necesidad que muestran las personas de un autocuidado continuo para prolongar la vida, la salud o para recuperarse de las lesiones o enfermedades, uno mismo es quien elige si desea autocuidarse y tomar las respectivas decisiones para realizar acciones que contribuyan al bienestar consigo mismo. Los resultados obtenidos nos permite llegar a la siguiente conclusión: el profesional de enfermería no practica las medidas de bioseguridad durante la atención de los pacientes, esto debido a que no reciben una actualización permanente de bioseguridad, a ello se suma la falta de materiales que no cuenta el centro de salud.

- Referente a las prácticas de medidas de bioseguridad para prevenir el contagio de tuberculosis pulmonar, reflejan que el 60% (06) profesionales de enfermería practican medidas de bioseguridad inadecuadas y un 40% (04) adecuadas. los resultados obtenidos se contrastan con el estudio de Bautista, L., Delgado. y Hernández, Z. "Nivel de conocimiento y aplicación de las medidas de bioseguridad del personal de enfermería" los resultados fueron que, En relación a las prácticas del personal de enfermería de la clínica San José se evidencia un nivel de aplicación bueno del 5%, predominando dentro de las clasificaciones una aplicación deficiente del 91%. Estos resultados obtenidos también se sustentan con el estudio de Acosta M. Condori S. "Prácticas de bioseguridad y accidentes laborales en el profesional de enfermería del centro de salud Ccasapata – Yauli – Huancavelica 2012" cuyos resultados; fueron que el 20.0% (4 Enfermeros) realizan una mala práctica de bioseguridad; el 45.0% (9 Enfermeros) realizan una práctica regular de bioseguridad y el 35,0% (7 Enfermeros) realizan una buena práctica de bioseguridad. Esto se da por que el profesional de enfermería del centro de salud. Así mismo Orem en su teoría del autocuidado manifiesta que el autocuidado es una necesidad humana y tienen que prestar las enfermeras la necesidad que muestran las personas de un autocuidado continuo para prolongar la vida, la salud o para recuperarse de las lesiones o enfermedad, uno mismo es quien elige si desea autocuidarse y tomar las respectivas decisiones para realizar acciones que contribuyan al bienestar consigo mismo. Ccasapata y la clínica San José en cuanto a prácticas de bioseguridad la mayoría de los profesionales de enfermería realizaron una práctica regular de bioseguridad, ya que a pesar de conocer las medidas de bioseguridad no lo realizan con la técnica adecuada al momento de realizar los diferentes procedimientos de

medidas de bioseguridad como: el uso adecuado de guantes, bata o delantal y mascarilla. Por lo tanto los profesionales de enfermería del centro de salud Santa Ana no asisten a las capacitaciones realizadas ya que solo puede asistir el profesional de enfermería encargada de llevar el programa de control de tuberculosis, la misma que no hace la réplica correspondiente y así los demás profesionales de enfermería no están lo suficientemente concientizados para realizar la técnica y el procedimiento adecuado antes, durante y después de brindar el tratamiento de tuberculosis de las prácticas de medidas de bioseguridad. Por otro lado estos resultados obtenidos difieren con el estudio de Ochoa, J. , Romero, G y Segarra S. "Medidas de Bioseguridad en la Administración de Medicamentos por vía venosa aplicadas por el personal de Enfermería en el Departamento de Pediatría del Hospital "Vicente Corral Moscoso". Cuenca 2013." Que llega a la siguiente conclusión: En cuanto a la aplicación del cuidado directo del paciente se pudo evidenciar que el 67% aplica las medidas de bioseguridad correctamente, mientras el 5% lo aplica a veces y el 28% no lo aplica. Viendo esta situación de las prácticas de medidas de bioseguridad, son oscilantes de una región a otra.

CONCLUSIONES

1. En los profesionales de enfermería del centro de salud de Santa, el 50% (05) profesionales de enfermería practican medidas de control administrativo inadecuado y el otro 50% (05) profesionales de enfermería practican medidas de control administrativo adecuado para prevenir el contagio de tuberculosis pulmonar.
2. En los profesionales de enfermería del centro de salud de Santa, el 100% (10) profesionales de enfermería practican medidas de control ambiental inadecuadas para prevenir el contagio de tuberculosis pulmonar.
3. En los profesionales de enfermería del centro de salud de Santa, el 60% (06) profesionales de enfermería practican medidas de protección individual inadecuadas y un 40% (04) profesionales de enfermería practican medidas de protección individual adecuadas para prevenir el contagio de tuberculosis pulmonar.
4. En los profesionales de enfermería del centro de salud de Santa, el 60% (06) profesionales de enfermería practican medidas de bioseguridad inadecuadas y un 40% (04) profesionales de enfermería practican medidas de bioseguridad adecuadas para prevenir el contagio de tuberculosis pulmonar.

RECOMENDACIONES

A las autoridades de salud de la región de Huancavelica:

Programar capacitaciones de prácticas de medidas de bioseguridad en el tratamiento de tuberculosis pulmonar por el profesional de enfermería de manera continua y permanente.

Dotar de materiales e insumos de autoprotección (guantes, mascarillas, desinfectantes.) que permitan mejorar el cumplimiento de los principios de bioseguridad del personal de salud.

A los directivos del centro de salud Santa Ana:

Realizar cursos, talleres o programas completos de Bioseguridad de tuberculosis pulmonar durante el diagnóstico y/o tratamiento con el fin de que el personal que labora en el centro de salud, se mantenga siempre actualizado sobre todo, acerca de los riesgos a los que están expuestos, y la manera en que pueden evitarlos.

Establecer acciones para el cumplimiento riguroso de los principios de bioseguridad.

Crear el comité de Bioseguridad en el centro de salud Santa Ana capaz de controlar la aplicación de las normas de bioseguridad intrahospitalarias e informe con frecuencia sobre la realidad que se vive en el mismo, con el fin de tomar las medidas necesarias para hacerlas cumplir y así garantizar el bienestar de los usuarios, y de las personas que laboran en dicho establecimiento.

A los profesionales de salud:

Implementar materiales gráficos en las distintas áreas del establecimiento de salud, enfatizando los riesgos de contraer de la tuberculosis pulmonar a los que se encuentra sometido de no cumplir con las normas de bioseguridad.

A la facultad de enfermería de la universidad nacional de Huancavelica:

Concientizar durante su formación a los estudiantes la importancia de la aplicación de los principios de bioseguridad en el tratamiento de tuberculosis pulmonar.

Fomentar la unión, compañerismo desde los alumnos para que así en el campo laboral demuestren lo aprendido.

REFERENCIA BIBLIOGRÁFICA

1. Gestal, J. Riesgos laborales del personal sanitario. México. 2ª ed. Interamericana. Mc. Graw –Hill; 2007.
2. Benavides, F. Exposición laboral del personal sanitario. 1ª ed. Venezuela: Interamericana; 2008.
3. Arellano, M. y Mark, A. Factores de riesgo biológico a los que está expuesto el personal de enfermería en sus dimensiones. 2º ed. Caracas: 2006.
4. Fica C. Ramonda C. Jemenao P. et al. Tuberculosis en el personal de salud metropolitano sur de Santiago. Rev chil. Infect. 2009.
5. Agilar J. Tratado de enfermería, cuidados al paciente sintomático respiratorio. 1º edición Madrid España, editorial el seiver, (2009).
6. MINSA control de infección tuberculosa en trabajadores de salud del año 2010.
7. ESNTBC-MINSA estrategia sanitaria nacional de prevención y control de la tuberculosis 2010.
8. DIRESA Huancavelica. <http://www.hdhvca.gob.pe/>
9. Sedano J. y Huayllani S. del reporte de experiencias realizadas de las prácticas curriculares.
10. Cuaderno de reporte de PCT (programa control de tuberculosis) del centro de salud de Santa Ana.
11. Santoyo k. encargada del programa de estrategia sanitaria regional de control de Tuberculosis.
12. Salazar Y. Conocimientos del personal de enfermería sobre las medidas de bioseguridad en las técnicas de administración de medicamentos. Guatemala, edt. S.N. 2008.
13. Becerra, N. y Calojero, E. Aplicación de las normas de bioseguridad de los profesionales de enfermería. ciudad Bolívar, 2010.
14. Ochoa, J. Romero, G y Segarra S. Medidas de bioseguridad en la administración de medicamentos por vía venosa aplicadas por el

personal de enfermería en el departamento de pediatría del hospital Vicente Corral Moscoso. Cuenca 2013. Cuenca, Ecuador-2013.

15. Bautista, L., Delgado. y Hernández, Z. Nivel de conocimiento y aplicación de las medidas de bioseguridad del personal de enfermería. Cucúta Brasil- 2013.
16. Lopez R. y Lopez M. Nivel de conocimientos y prácticas de medidas de bioseguridad en internos de enfermería del hospital MINSA II-2 Tarapoto junio - agosto 2012.
17. Cárdenas Bravo. Relación entre el nivel de conocimiento y la práctica de las medidas de bioseguridad que realizan los profesionales de enfermería en el servicio de emergencia del hospital de emergencias José Casimiro Ulloa, Lima Perú- 2010.
18. Villarreal J., Raymundo G. y Holguin C. Medidas de control de infección de la tuberculosis en los establecimientos de salud en el distrito de Piura en el año 2011. Piura – Perú 2012.
19. Acosta M. Condori S. Prácticas de bioseguridad y accidentes laborales en el profesional de enfermería del centro de salud Ccasapata – Yauli – Huancavelica 2012.
20. Camarena E. Condori M. Nivel de conocimiento y actitudes del personal de salud sobre principios de bioseguridad en el centro de salud Santa Ana, Huancavelica – 2011.
21. Florence Nigthingale teorías y modelos del entorno de enfermería (2007).
22. Eyssautier, M. Metodología de la investigación: desarrollo de la inteligencia. Thomson Learnig, 2002. 970-686-094-0. <http://promocionsalud.ucaldas.edu.co/downloads/revista208>
23. Dorotea Orem (2007). Teorías y Modelos de Enfermería Autocuidado <http://promocionsalud.ucaldas.edu.co/downloads/Revista%208>
24. Ministerio de Salud del Perú. (2013). Norma técnica de salud para la atención integral de la persona afectada por tuberculosis. Modulo 5, Manuales de Capacitación para el Manejo de la Tuberculosis.

25. Organización Mundial de la Salud (OMS). <http://www.oms.com>; 2010
26. Diaz, A. Generalidades de los riesgos biológicos, principales medidas de contención y prevención en el personal de salud. 1° ed. Bogotá: Panamericana; 2008.
27. Yupanqui D. Plan de bioseguridad en centro de salud de nivel I - Perú. Monografías. [En línea] 2010. Fecha de acceso 24 de julio (2011); URL disponible en: <http://www.monografias.com/trabajos82/plan-bioseguridad-centro-salud-peru/plan-bioseguridad-centro-salud-peru.shtml>.
28. Directiva Sanitaria N° 053- MINSA/DGE-V.01 "Directiva sanitaria para la notificación de casos en la vigilancia epidemiológica de la tuberculosis resolución ministerial N° 179-2013/MINS.
29. OREPI Mejoramiento de los servicios de salud del centro de salud Santa Ana de la microred Santa Ana, Red Huancavelica. <http://www.gobregorepi.com>.
30. Gonzales A. Aceda D. como aprender y enseñar investigación científica Hvca-Perú ed. Mayo 2011.
31. Carrasco D. Sergio. metodología de la investigación científica aplicaciones en educación y otras ciencias sociales. 1° ed. San Marcos; 2005.
32. Sampieri Roberto Hernandez, Fernandez, C y. Baptista; y otros. Metodología de la Investigación. 5° ed. México: editorial Mc Graw Hill; 2010

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTARIA

- Camarena E. Condori M. Nivel de conocimiento y actitudes del personal de salud sobre principios de bioseguridad en el centro de salud Santa Ana, Huancavelica – 2011.
- Acosta M. Condori S. Prácticas de bioseguridad y accidentes laborales en el profesional de enfermería del centro de salud Ccasapata – Yauli – Huancavelica 2012.
- Agilar J. Tratado de enfermería, cuidados al paciente sintomático respiratorio. 1° edición Madrid España, editorial el seiver, (2009).
- Arellano, M. y Mark, A. Factores de riesgo biológico a los que está expuesto el personal de enfermería en sus dimensiones. 2° ed. Caracas: 2006.
- Bautista, L., Delgado. y Hernández, Z. Nivel de conocimiento y aplicación de las medidas de bioseguridad del personal de enfermería. Cucúta Brasil- 2013.
- Becerra, N. y Calojero, E. Aplicación de las normas de bioseguridad de los profesionales de enfermería. ciudad Bolívar, 2010.
- Benavides, F. Exposición laboral del personal sanitario. 1ª ed. Venezuela: Interamericana; 2008.
- Cárdenas Bravo. Relación entre el nivel de conocimiento y la práctica de las medidas de bioseguridad que realizan los profesionales de enfermería en el servicio de emergencia del hospital de emergencias José Casimiro Ulloa, Lima Perú- 2010.
- Carrasco D. Sergio. metodología de la investigación científica aplicaciones en educación y otras ciencias sociales. 1° ed. San Marcos; 2005.
- Cuaderno de reporte de PCT (programa control de tuberculosis) del centro de salud de Santa Ana.

- Diaz, A. Generalidades de los riesgos biológicos, principales medidas de contención y prevención en el personal de salud. 1° ed. Bogotá: Panamericana; 2008.
- Directiva Sanitaria N° 053- MINS/DGE-V.01 "Directiva sanitaria para la notificación de casos en la vigilancia epidemiológica de la tuberculosis resolución ministerial N° 179-2013/MINS.
- DIRESA Huancavelica. <http://www.hdhvca.gob.pe/>
- Dorotea Orem (2007). Teorías y Modelos de Enfermería Autocuidado
<http://promocionsalud.ucaldas.edu.co/downloads/Revista%208>
- ESNTBC-MINSA estrategia sanitaria nacional de prevención y control de la tuberculosis 2010.
- Eyssautier, M. Metodología de la investigación: desarrollo de la inteligencia. Thomson Learnig, 2002. 970-686-094-0.
<http://promocionsalud.ucaldas.edu.co/downloads/revista208>
- Fica C. Ramonda C. Jemenao P. et al. Tuberculosis en el personal de salud metropolitano sur de Santiago. Rev chil. Infect. 2009.
- Florence Nigthingale teorías y modelos del entorno de enfermería (2007).
- Gestal, J. Riesgos laborales del personal sanitario. México. 2ª ed. Interamericana. Mc. Graw –Hill; 2007.
- Gonzales A. Aceda D. como aprender y enseñar investigación científica Hvca-Perú ed. Mayo 2011.
- Lopez R. y Lopez M. Nivel de conocimientos y prácticas de medidas de bioseguridad en internos de enfermería del hospital MINSA II-2 Tarapoto junio - agosto 2012.
- Ministerio de Salud del Perú. (2013). Norma técnica de salud para la atención integral de la persona afectada por tuberculosis. Modulo 5, Manuales de Capacitación para el Manejo de la Tuberculosis.
- MINS/DGE control de infección tuberculosa en trabajadores de salud del año 2010.

- Ochoa, J. Romero, G y Segarra S. Medidas de bioseguridad en la administración de medicamentos por vía venosa aplicadas por el personal de enfermería en el departamento de pediatría del hospital Vicente Corral Moscoso. Cuenca 2013. Cuenca, Ecuador-2013.
- OREPI Mejoramiento de los servicios de salud del centro de salud Santa Ana de la microrred Santa Ana, Red Huancavelica. <http://www.gobgorepi.com>.
- Organización Mundial de la Salud (OMS). <http://www.oms.com>; 2010
- Salazar Y. Conocimientos del personal de enfermería sobre las medidas de bioseguridad en las técnicas de administración de medicamentos. Guatemala, edt. S.N. 2008.
- Sampieri Roberto Hernandez, Fernandez, C y Baptista; y otros. Metodología de la Investigación. 5° ed. México: editorial Mc Graw Hill; 2010
- Santoyo k. encargada del programa de estrategia sanitaria regional de control de Tuberculosis.
- Sedano J. y Huayllani S. del reporte de experiencias realizadas de las prácticas curriculares.
- Villarreal J., Raymundo G. y Holguin C. Medidas de control de infección de la tuberculosis en los establecimientos de salud en el distrito de Piura en el año 2011. Piura – Perú 2012.
- Yupanqui D. Plan de bioseguridad en centro de salud de nivel I - Perú. Monografías. [En línea] 2010. Fecha de acceso 24 de julio (2011); URL disponible en:
<http://www.monografias.com/trabajos82/plan-bioseguridad-centro-salud-peru/plan-bioseguridad-centro-salud-peru.shtml>.

ANEXOS

**ANEXO 01:
MATRIZ DE CONSISTENCIA**

TITULO	FORMULACIÓN DEL PROBLEMA	OBJETIVOS	HIPÓTESIS	VARIABLE	MARCO METODOLÓGICO
PRÁCTICA DE MEDIDAS DE BIOSEGURIDAD PARA PREVENIR EL CONTAGIO DE TUBERCULOSIS PULMONAR POR EL PROFESIONISTA EN EL CENTRO DE SALUD SANTA ANA, HUANCABELICA - 2014.	<p>PREGUNTA GENERAL ¿Cuáles son las prácticas de medidas de bioseguridad para prevenir el contagio de tuberculosis pulmonar por el profesional de enfermería en el centro de salud Santa Ana, Huancavelica - 2014?</p> <p>PREGUNTAS ESPECÍFICAS. -¿Cuáles son las prácticas de bioseguridad en las medidas de control administrativo para prevenir el contagio de tuberculosis pulmonar por el profesional de enfermería en el Centro de Salud Santa Ana, Huancavelica - 2014?</p>	<p>OBJETIVO GENERAL. Determinar las prácticas de medidas de bioseguridad para prevenir el contagio de tuberculosis pulmonar por el profesional de enfermería en el centro de salud Santa Ana, Huancavelica - 2014.</p> <p>OBJETIVOS ESPECÍFICOS: -Identificar las prácticas de bioseguridad en las medidas de control administrativo para prevenir el contagio de tuberculosis pulmonar por el profesional de enfermería en el centro de salud Santa Ana, Huancavelica - 2014.</p>	<p>HIPOTESIS GENERAL Las prácticas de medidas de bioseguridad para prevenir el contagio de tuberculosis pulmonar son inadecuadas por el profesional de enfermería en el centro de salud Santa Ana, Huancavelica - 2014.</p> <p>HIPOTESIS ESPECÍFICA. -Las prácticas de bioseguridad en las medidas de control administrativo para prevenir el contagio de tuberculosis pulmonar son inadecuadas por el profesional de enfermería en el centro</p>	Prácticas de medidas de bioseguridad para prevenir el contagio de tuberculosis pulmonar.	<p>TIPO DE INVESTIGACIÓN: Descriptiva.</p> <p>NIVEL DE INVESTIGACIÓN: Descriptiva</p> <p>MÉTODO DE INVESTIGACIÓN: Descriptivo, Estadístico, Bibliográfico, deductivo, inductivo y analítico.</p> <p>TÉCNICAS E INSTRUMENTO DE RECOLECCION DE DATOS: Para la variable de Prácticas de medidas de bioseguridad para prevenir el contagio de tuberculosis pulmonar la técnica es la observación y encuesta, el instrumento es la guía de observación y cuestionario</p> <p>DISEÑO DE INVESTIGACIÓN: No experimental, Transeccional, descriptivo Esquema: M O</p>

	<p>-¿Cuáles son las prácticas de bioseguridad en las medidas de control ambiental para prevenir el contagio de tuberculosis pulmonar por el profesional de enfermería en el centro de salud Santa Ana, Huancavelica - 2014?</p> <p>-¿Cuáles son las prácticas de bioseguridad en las medidas de protección individual para prevenir el contagio de tuberculosis pulmonar por el profesional de enfermería en el centro de salud Santa Ana, Huancavelica - 2014?</p>	<p>-Identificar las prácticas de bioseguridad en las medidas de control ambiental para prevenir el contagio de tuberculosis pulmonar por el profesional de enfermería en el centro de salud Santa Ana, Huancavelica - 2014.</p> <p>-Identificar las prácticas de bioseguridad en las medidas de protección individual para prevenir el contagio de tuberculosis pulmonar por el profesional de enfermería en el centro de salud Santa Ana, Huancavelica - 2014.</p>	<p>de salud Santa Ana, Huancavelica - 2014.</p> <p>-Las prácticas de bioseguridad en las medidas de control ambiental para prevenir el contagio de tuberculosis pulmonar son inadecuadas por el profesional de enfermería en el centro de salud Santa Ana, Huancavelica - 2014.</p> <p>-Las prácticas de bioseguridad en las medidas de protección individual para prevenir el contagio de tuberculosis pulmonar son inadecuadas por el profesional de enfermería en el centro de salud Santa Ana, Huancavelica - 2014.</p>	<p>Dónde: M = Muestra (profesionales de enfermería del centro de salud Santa Ana) O = Medición de la variable (práctica de las medidas de bioseguridad en tratamiento de Tuberculosis pulmonar)</p> <p>POBLACIÓN MUESTRA Y MUESTREO:</p> <p>POBLACIÓN: La población para el estudio estará constituida por 10 licenciadas en enfermería del centro de salud Santa Ana.</p> <p>MUESTRA: Por todas las Licenciadas en enfermería del centro de salud Santa Ana ya que la población es pequeña.</p> <p>MUESTREO: Para la selección de la unidad de análisis será a través del muestreo no probabilístico de criterio</p> <p>• Criterios de inclusión: Licenciadas en enfermería del centro de salud Santa Ana, disponibilidad de apoyo para la recolección de datos</p> <p>AMBITO DE ESTUDIO: El centro de salud de Santa Ana</p>
--	---	---	---	--

3. ¿Evalúa el riesgo de transmisión en el centro de salud controlando la diseminación?

Si

No

4. ¿Elabora un plan de control de infecciones, escrito sobre tuberculosis?

Si

No

5. ¿Tiene usted un documento o certificado de capacitaciones sobre tuberculosis?

Si

No

6. ¿Actualiza información de los indicadores epidemiológicos de la TBC en su centro de salud?

Si

No

7. ¿Tiene su centro de salud un plano para analizar como circulan los pacientes con tuberculosis?

Si ()
Lo aplican.....
.....

No ()
Por que.....
.....

8. ¿Promueven en su centro de salud el tratamiento intramural de los pacientes con tuberculosis minimizando el tiempo de permanencia?

Si

No

Fuente: Medidas de control de infección de la tuberculosis en los establecimientos de salud en el distrito de Piura en el año 2011. Piura



UNIVERSIDAD NACIONAL DE HUANCAVELICA
(Creada por Ley N°25265)
FACULTAD DE ENFERMERÍA
FICHA DE OBSERVACIÓN



**“PRÁCTICAS DE MEDIDAS DE BIOSEGURIDAD PARA
 PREVENIR EL CONTAGIO DE TUBERCULOSIS PULMONAR
 POR EL PROFESIONAL DE ENFERMERÍA EN EL CENTRO DE
 SALUD SANTA ANA, HUANCAVELICA - 2014.”**

AUTORAS:

- HUAYLLANI MENDOZA, Selny Nisiel.
- SEDANO RAMOS, Julieta Esther.

INTRODUCCIÓN:

Objetivo general

Determinar las prácticas de medidas de bioseguridad para prevenir el contagio de tuberculosis pulmonar por el profesional de enfermería en el centro de salud Santa Ana, Huancavelica - 2014.

BLOQUE DE ENUNCIADOS

N°	ITEMS	ALTERNATIV	
		SI	NO
MEDIDAS CONTROL AMBIENTAL			
01	Cuentan con áreas abiertas		
02	Hay ubicación de ventanas o aberturas		
03	Toman en cuenta la ubicación de personas y muebles		
04	Cuentan con salas de aislamiento		
05	Cuenta con ventilación mecánica		
06	El ambiente cuenta con filtración de rayos ultravioleta		
MEDIDAS PROTECCION INDIVIDUAL			
LAVADO DE MANOS			
07	Se lava las manos antes de dar el tratamiento		
08	Se retira las joyas para lavarse las manos		

09	Realiza los procedimientos adecuados al momento de lavarse las manos		
10	Realiza las técnicas adecuadas al momento de lavarse las manos		
11	Se toma el tiempo necesario (30 seg.-60 seg.) para el lavado de manos médico		
12	Se lava las manos después de dar el tratamiento		
13	Utiliza el papel toalla correcto para el lavado de manos		
PROTECCIÓN CORPORAL			
14	El mandilón utilizado se encuentra en buen estado		
15	Usa el mandilón para dar el tratamiento		
16	Al terminar el tratamiento deja el mandilón en el servicio antes de retirarse		
PROTECCION RESPIRATORIA			
17	El respirador que utiliza es individualizado		
18	Utiliza el tamaño adecuado para su rostro		
19	Se coloca los respiradores N95 para el tratamiento		
20	Se coloca el respirador con las ligas sin cruce		
21	Ajusta las ligas del respirador antes de dar el tratamiento		
22	Coloca el respirador en un ambiente limpio y seco		
23	Guarda colgado el respirador después del tratamiento		
24	Realiza la conservación de los respiradores N95 cubierto en papel graff o tela delgada		
LIMPIEZA			
25	Utiliza paño húmedo para limpiar las superficies del ambiente		
DESINFECCION			
26	Utiliza jabón antiséptico para el lavado de manos		
27	Realiza el lavado, desinfección de los materiales utilizados durante el tratamiento para su posterior uso		
28	Existe disposición permanente de antiséptico en el área que labora		
29	Hace uso del desinfectante para realizar la limpieza del ambiente		
ENVOLTURAS			
30	Desecha las envolturas de los medicamentos administrados en los residuos correspondientes		

Fuente: Medidas de control de infección de la tuberculosis en los establecimientos de salud en el distrito de Piura en el año 2011. Piura

ANEXO 03
EVALUACIÓN DE CONFIABILIDAD DE INSTRUMENTO DE
RECOLECCIÓN DE DATOS A TRAVÉS DE KUDER Y RICHARDSON
(KR20)

GENERALIDADES:

El Método KR20 representa un coeficiente de consistencia interna del instrumento, que proporciona la media de todos los coeficientes de división por mitades para todas las posibles divisiones del instrumento en dos partes.

CONSIDERACIONES DE UTILIZACIÓN DE KR20

La fórmula KR-20 está especialmente orientada a ítems dicotómicamente valorados (específicamente, valorados con los valores 0 y 1)

FÓRMULA:

$$r_u = \frac{n}{n-1} * \frac{V_t - \sum pq}{V_t}$$

En donde:

r_u = coeficiente de confiabilidad.

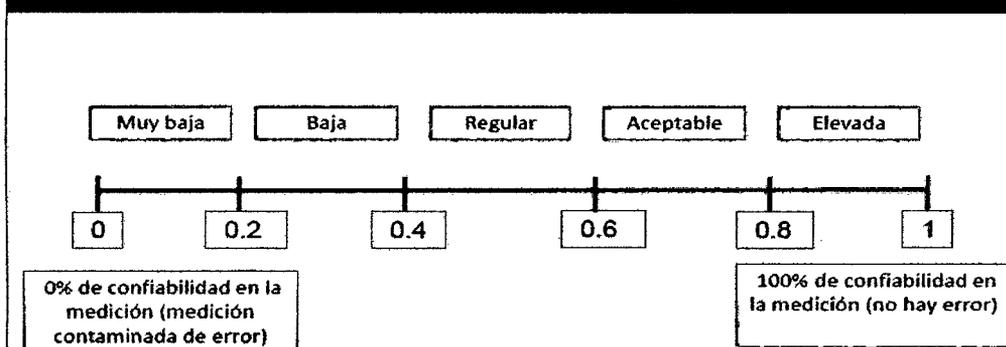
N = número de ítems que contiene el instrumento.

V_t = varianza total de la prueba.

$\sum pq$ = sumatoria de la varianza individual de los ítems.

REGIÓN CRÍTICA O DE RECHAZO DE EVALUACIÓN DE CONFIABILIDAD DE INSTRUMENTO

INTERPRETACIÓN DE UN COEFICIENTE DE CONFIABILIDAD



OBTENCIÓN DEL VALOR CALCULADO DE KR20

CUESTIONARIO SOBRE.....

Casos	Ítems																																						total					
	p1	p2	p3	p4	p5	p6	p7	p8	p9	p10	p11	p12	p13	p14	p15	p16	p17	p18	p19	p20	p21	p22	p23	p24	p25	p26	p27	p28	p29	p30	p31	p32	p33	p34	p35	p36	p37	p38						
1	1	1	0	1	0	0	1	1	0	1	1	0	1	0	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	0	1	0	1	1	0	0	1	1	0	0	1	1	0	1	1	1	25	
2	1	1	0	1	0	0	0	1	0	0	1	1	0	1	0	0	1	1	1	0	0	1	1	1	0	1	0	1	0	0	1	1	1	0	1	1	0	1	1	0	1	1	21	
3	1	1	0	1	0	0	1	0	0	0	1	0	1	0	0	0	1	0	1	0	0	1	0	1	0	0	0	1	0	1	0	0	1	0	0	1	0	0	1	0	1	1	15	
4	1	1	0	1	0	0	1	1	1	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	0	1	1	1	0	0	1	1	1	0	1	1	1	0	1	1	1	1	27	
5	1	1	0	1	1	1	0	0	0	0	1	1	1	0	1	0	1	1	1	0	1	1	1	0	0	1	0	1	0	0	1	1	1	0	0	1	1	1	0	0	1	1	1	23
6	1	1	0	1	0	0	1	0	0	0	1	1	1	0	1	0	1	1	1	0	0	1	1	0	0	1	0	1	0	0	1	1	1	1	1	0	1	1	1	0	1	1	1	22
7	1	1	0	1	0	0	1	1	0	0	1	0	1	0	1	0	1	1	1	1	0	1	1	1	0	1	1	1	0	1	0	0	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	24
8	1	1	0	1	0	0	1	1	0	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	0	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	26
9	1	1	0	1	0	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	33
10	1	1	0	1	0	0	1	1	0	0	0	0	1	0	1	1	1	1	0	0	0	1	1	0	0	1	0	1	0	1	0	1	1	1	0	0	0	1	1	1	1	1	1	20
Suma	10	10	0	10	1	1	8	6	2	3	8	4	9	4	8	4	10	9	9	3	3	9	8	7	2	8	4	8	2	5	8	8	9	4	5	9	8	10				22.71		
p	0.4	0.4	0	0.4	0.04	0.04	0.32	0.24	0.08	0.12	0.32	0.16	0.36	0.16	0.32	0.16	0.4	0.36	0.36	0.12	0.12	0.36	0.32	0.28	0.08	0.32	0.16	0.32	0.08	0.2	0.32	0.32	0.36	0.16	0.2	0.36	0.32	0.4						
q(1-p)	0.6	0.6	1	0.6	0.96	0.96	0.68	0.76	0.92	0.88	0.68	0.84	0.64	0.84	0.68	0.84	0.6	0.64	0.64	0.88	0.88	0.64	0.68	0.72	0.92	0.68	0.84	0.68	0.92	0.8	0.68	0.68	0.64	0.84	0.8	0.64	0.68	0.6						
p _q	0.24	0.24	0	0.24	0.038	0.038	0.218	0.182	0.074	0.106	0.218	0.134	0.23	0.134	0.218	0.134	0.24	0.23	0.23	0.106	0.106	0.23	0.218	0.202	0.074	0.218	0.134	0.218	0.074	0.16	0.218	0.218	0.23	0.134	0.16	0.23	0.218	0.24				6.5312		

rtt	0.79158078
n	10
n-1	9
Suma pq	6.5312
Var total	22.71

DESICIÓN ESTADÍSTICA

La prueba de confiabilidad de instrumento KR20 obtuvo 0.79158; por lo que de la tabla de decisiones el valor obtenido se encuentra en el rango de 0,6 a 0,8 por lo que es aceptable el instrumento.

Con este resultado, se concluye que el instrumento de medición de las prácticas de medidas de bioseguridad para prevenir el contagio de tuberculosis pulmonar por el profesional de enfermería en el centro de salud Santa Ana, Huancavelica 2014 es **ACEPTABLE**.

ANEXO 04
PROCEDIMIENTO DE MEDICIÓN DE LA DIRECCIÓN DE LA
VARIABLE
CATEGORIZACIÓN DE LA VARIABLE PRÁCTICAS DE
BIOSEGURIDAD EN LAS MEDIDAS DE CONTROL ADMINISTRATIVO
PARA PREVENIR EL CONTAGIO DE TUBERCULOSIS PULMONAR

Para realizar la medición de la variable se procedió de la siguiente forma:

Promedio (x): 4.6

Desviación estándar (S): 0.48

Número de Preguntas: 08

Luego se aplicó la escala de Estatores, donde:

a) $X-(0.75)(S)$

$4.6-(0.75)(0.48)$

4.23

b) $X+(0.75)(S)$

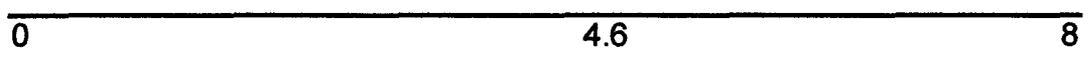
$4.6+(0.75)(0.48)$

4.97

Entonces:

$(A+B)/2$

$(4.23+4.97)/2 = 4.6$



Adecuado: 4.7 - 8

Inadecuado: 0 - 4.6

PROCEDIMIENTO DE MEDICIÓN DE LA DIRECCIÓN DE LA VARIABLE

CATEGORIZACIÓN DE LA VARIABLE PRÁCTICAS DE BIOSEGURIDAD EN LAS MEDIDAS DE CONTROL AMBIENTAL PARA PREVENIR EL CONTAGIO DE TUBERCULOSIS PULMONAR

Para realizar la medición de la variable se procedió de la siguiente forma:

Promedio (x): 3

Desviación estándar (S): 1.26

Número de Preguntas: 6

Luego se aplicó la escala de Estatores, donde:

b) $X-(0.75)(S)$

$3-(0.75)(1.26)$

2.25

b) $X+(0.75)(S)$

$3+(0.75)(1.26)$

3.95

Entonces:

$(A+B)/2$

$(2.25+3.95)/2 = 3.10$



Adecuado: 3.11 - 6

Inadecuado: 0 - 3.10

**PROCEDIMIENTO DE MEDICIÓN DE LA DIRECCIÓN DE LA
VARIABLE**

**CATEGORIZACIÓN DE LA VARIABLE PRÁCTICAS DE
BIOSEGURIDAD EN LAS MEDIDAS DE PROTECCIÓN INDIVIDUAL
PARA PREVENIR EL CONTAGIO DE TUBERCULOSIS PULMONAR**

Para realizar la medición de la variable se procedió de la siguiente forma:

Promedio (x): 16

Desviación estándar (S): 3.43

Número de Preguntas: 24

Luego se aplicó la escala de Estatores, donde:

c) $X-(0.75)(S)$

$$16-(0.75)(3.43)$$

12

b) $X+(0.75)(S)$

$$16+(0.75)(3.43)$$

18.58

Entonces:

$$(A+B)/2$$

$$(12+18.58)/2 = 15.29$$

0

15.29

24

Adecuado: 15.30 - 24

Inadecuado: 0 - 15.29

**PROCEDIMIENTO DE MEDICIÓN DE LA DIRECCIÓN DE LA
VARIABLE
CATEGORIZACIÓN DE LA VARIABLE PRÁCTICAS DE MEDIDAS DE
BIOSEGURIDAD PARA PREVENIR EL CONTAGIO DE
TUBERCULOSIS PULMONAR**

Para realizar la medición de la variable se procedió de la siguiente forma:

Promedio (x): 23.6

Desviación estándar (S): 4.5

Número de Preguntas: 38

Luego se aplicó la escala de Estatores, donde:

d) $X-(0.75)(S)$

$$23.6-(0.75)(4.5)$$

$$17.7$$

b) $X+(0.75)(S)$

$$23.6+(0.75)(4.2)$$

$$26.9$$

Entonces:

$$(A+B)/2$$

$$(17.7+23.6)/2 = 22.35$$

0	22.35	38
---	-------	----

Adecuado: 22.35 - 38

Inadecuado: 0 - 22.35

ANEXO 05

IMÁGENES



SE OBSERVA REALIZANDO LA PRUEBA PILOTO EN EL CENTRO DE SALUD DE ASCENSIÓN.



SE OBSERVA CUANDO REALIZA EL RELLENANDO LA FICHA DEL PACIENTE CON TUBERCULOSIS.



SE OBSERVA APLICACIÓN DE ENTREVISTA AL PROFESIONAL DE ENFERMERÍA DE CUESTIONARIO DE LAS PRÁCTICAS DE BIOSEGURIDAD EN LAS MEDIDAS DE CONTROL ADMINISTRATIVO.



SE OBSERVA APLICACIÓN DE ENTREVISTA AL PROFESIONAL DE ENFERMERÍA DE CUESTIONARIO DE LAS PRÁCTICAS DE BIOSEGURIDAD EN LAS MEDIDAS DE CONTROL ADMINISTRATIVO.

E



SE OBSERVA APLICACIÓN DE ENTREVISTA AL PROFESIONAL DE ENFERMERÍA DE CUESTIONARIO DE LAS PRÁCTICAS DE BIOSEGURIDAD EN LAS MEDIDAS DE CONTROL ADMINISTRATIVO.



SE OBSERVA CUANDO EL PROFESIONAL DE ENFERMERÍA BRINDA TRATAMIENTO AL PACIENTE CON TUBERCULOSIS.

R

E



SE OBSERVA APLICACIÓN DE ENTREVISTA AL PROFESIONAL DE ENFERMERÍA DE CUESTIONARIO DE LAS PRÁCTICAS DE BIOSEGURIDAD EN LAS MEDIDAS DE CONTROL ADMINISTRATIVO.

ANEXO 06
OTROS

ANEXO N° 07**ARTÍCULO CIENTÍFICO****PRÁCTICAS DE MEDIDAS DE BIOSEGURIDAD PARA PREVENIR EL CONTAGIO DE TUBERCULOSIS PULMONAR POR EL PROFESIONAL DE ENFERMERÍA EN EL CENTRO DE SALUD SANTA ANA, HUANCVELICA 2014.****PRACTICES OF BIOSEGURIDAD'S MEASURES TO ANTICIPATE THE CONTAGION OF PULMONARY TUBERCULOSIS FOR THE PROFESSIONAL OF INFIRMARY IN THE CENTER OF HOLY HEALTH ANA, HUANCVELICA 2014.****AUTORAS:****HUAYLLANI S.¹ y SEDANO J.²****RESUMEN**

La presente investigación titulada **PRÁCTICAS DE MEDIDAS DE BIOSEGURIDAD PARA PREVENIR EL CONTAGIO DE TUBERCULOSIS PULMONAR POR EL PROFESIONAL DE ENFERMERÍA EN EL CENTRO DE SALUD SANTA ANA, HUANCVELICA - 2014**. El objetivo es determinar las prácticas de medidas de bioseguridad para prevenir el contagio de tuberculosis pulmonar por el profesional de enfermería. El estudio se realizó mediante el tipo de investigación básica o pura, con un nivel descriptivo y el método específico: descriptiva, estadística y bibliográfica. Para obtener los resultados se utilizó la técnica de observación y encuesta, y como instrumento se utilizó guía de observación y cuestionario con un diseño no experimental transeccional descriptiva. Así mismo, para obtener resultados más fiables, se procesó los datos con los paquetes estadísticos Excel 2010 y SPSS 21 en español para Windows. La población y la muestra fue conformada por 10 Licenciadas en enfermería del centro de salud Santa Ana. Asimismo los resultados evidencian que el 60% (06) de profesionales en enfermería practican medidas de bioseguridad inadecuado y un 40% (04) de profesionales en enfermería practican medidas de bioseguridad adecuado. Lo cual se concluyó que la mayoría de los profesionales de enfermería del centro de Salud de Santa Ana, tuvieron prácticas inadecuadas. Esto se debe a que los profesionales de enfermería no reciben una constante capacitación y actualización en medidas de bioseguridad en el tratamiento de la tuberculosis, ya que a pesar de conocer los riesgos de contagio no practican con la técnica adecuada al momento de realizar los diferentes procedimientos tanto en medidas de control administrativo, ambiental y de protección individual para prevenir el contagio de tuberculosis pulmonar.

Palabras claves: medidas de bioseguridad, contagio de tuberculosis pulmonar.

ABSTRAC

This research entitled PRACTICES BIOSEGURIDAD MEASURES TO PREVENT THE SPREAD OF PULMONARY TUBERCULOSIS BY PROFESSIONAL NURSING IN HEALTH CENTER SANTA ANA, HUANCVELICA - 2014. The aim is to identify the practice of biosecurity measures to prevent the spread of pulmonary tuberculosis by the nurse. The study was conducted by the type of basic or pure research, with descriptive level and specific method: descriptive statistics and literature. To get the results the art of observation and survey was used, and an instrument guide observation and questionnaire with no experimental descriptive design was used. Also, for more reliable results, data with statistical software Excel 2010 and SPSS for Windows 21 in Spanish was processed. The population and sample consisted of 10 Licensed Nursing Health Center Santa Ana. Also the results show that 60% (06) of professional nursing practice biosecurity measures improperly and 40% (04) Professional nursing practice appropriate biosecurity measures. Which concluded that most nurses Health center Santa Ana, had improper practices. This is because nurses do not receive constant training and updating biosecurity measures in the treatment of tuberculosis, because despite knowing the risks of contagion not practice with proper technique when performing various procedures both measures of administrative, environmental and personal protective control to prevent the spread of pulmonary tuberculosis.

Keywords: biosecurity measures, infection of pulmonary tuberculosis.

INTRODUCCIÓN

Las prácticas de medidas de bioseguridad se establecieron con el propósito de reducir el riesgo de transmisión de microorganismos de fuentes reconocidas, o no de infección, en servicios de salud vinculados a contagiarse a las que están expuestos como es la tuberculosis pulmonar. Sin embargo otros autores ampliaron el concepto, y lo definieron como un sistema de conocimientos, actitudes y prácticas que promueven la prevención de accidentes laborales en el campo, o bien como una doctrina del

comportamiento que compromete a todas las personas del ambiente asistencial con el fin de diseñar estrategias que disminuyan los riesgos. Las enfermedades contagiosas a las que están expuestos como es la tuberculosis pulmonar especialmente, tienen mayor prevalencia para el personal de salud, ya que su práctica involucra un alto contacto con el paciente con tratamiento de tuberculosis pulmonar.

En la tuberculosis pulmonar, las medidas de bioseguridad es importante puesto que se requiere de prácticas adecuadas para

evitar el contagio de esta enfermedad, teniendo claro que la incidencia está en aumento; en los últimos cinco años presentó más casos en el centro de salud de Santa Ana. Por lo que se desarrolló el trabajo de investigación con el objetivo de determinar las prácticas de medidas de

bioseguridad para prevenir el contagio de tuberculosis pulmonar por el profesional de enfermería en el centro de salud Santa Ana, Huancavelica – 2014, para lo cual el presente estudio tiene como propósito proporcionar información actual y válida sobre los puntos críticos en la práctica de medidas de bioseguridad que tiene el profesional de enfermería, a su vez sirva para motivar, lograr cambios de actitudes y/o conductas mediante cursos de capacitación sobre medidas de bioseguridad en el tratamiento de pacientes con tuberculosis pulmonar, así mismo concientizar sobre las prácticas de medidas de bioseguridad como la práctica diaria de lavado de manos, uso de respiradores N95 y las medidas de prevención. En el estudio se utilizó el método específico: descriptiva, estadística y bibliográfica. Para la recolección de datos de la variable se utilizó una guía de observación en donde se ameritó una observación directa y también se utilizó el método de encuesta y como técnica, el cuestionario.

Las investigadoras.

MATERIAL Y METODO

El presente trabajo corresponde a un estudio de tipo básica o pura de un nivel descriptivo, el estudio utilizo el método específico es descriptiva, estadística y bibliográfica. Para la variable de estudio se utilizó la técnica de observación y encuesta, cuyo instrumento fue guía de observación y cuestionario. Se utilizó el diseño no experimental transeccional descriptiva. La población para el estudio estuvo conformada por 10 Licenciadas en enfermería que dan tratamiento a los pacientes con TBP del centro de salud Santa Ana. Así mismo, para obtener resultados más fiables, se procesó los datos con los paquetes estadísticos Excel 2010 y SPSS 21 en español para Windows

RESULTADOS Y DISCUSIÓN**TABLA N°01**

PRÁCTICAS DE BIOSEGURIDAD EN LAS MEDIDAS DE CONTROL ADMINISTRATIVO PARA PREVENIR EL CONTAGIO DE TUBERCULOSIS PULMONAR POR EL PROFESIONAL DE ENFERMERÍA EN EL CENTRO SALUD SANTA ANA, HUANCVELICA-2014

MEDIDAS DE CONTROL ADMINISTRATIVO	Frecuencia	Porcentaje
INADECUADO	5	50.0
ADECUADO	5	50.0
TOTAL	10	100.0

Fuente: Cuestionario 2014.

TABLA N°02

PRÁCTICAS DE BIOSEGURIDAD EN LAS MEDIDAS DE CONTROL AMBIENTAL PARA PREVENIR EL CONTAGIO DE TUBERCULOSIS PULMONAR POR EL PROFESIONAL DE ENFERMERÍA EN EL CENTRO DE SALUD SANTA ANA, HUANCVELICA-2014.

MEDIDAS DE CONTROL AMBIENTAL	Frecuencia	Porcentaje %
INADECUADO	10	100.00

Fuente: Ficha de Observación 2014.

TABLA N°03

PRÁCTICAS DE BIOSEGURIDAD EN LAS MEDIDAS DE PROTECCIÓN INDIVIDUAL PARA PREVENIR EL CONTAGIO DE TUBERCULOSIS PULMONAR POR EL PROFESIONAL DE ENFERMERÍA EN EL CENTRO DE SALUD SANTA ANA, HUANCVELICA-2014

MEDIDAS DE PROTECCIÓN INDIVIDUAL	Frecuencia	Porcentaje %
INADECUADO	6	60.0
ADECUADO	4	40.0
TOTAL	10	100.0

Fuente: Ficha de Observación 2014.

TABLA N°04

PRÁCTICAS DE MEDIDAS DE BIOSEGURIDAD PARA PREVENIR EL CONTAGIO DE TUBERCULOSIS PULMONAR POR EL PROFESIONAL DE ENFERMERÍA EN EL CENTRO DE SALUD SANTA ANA, HUANCVELICA-2014

MEDIDAS DE BIOSEGURIDAD	Frecuencia	Porcentaje %
INADECUADO	6	60.0
ADECUADO	4	40.0
Total	10	100.0

Fuente: Ficha de Observación y Cuestionario 2014.

DISCUSIÓN.

- Referente a las prácticas de bioseguridad en las medidas de control administrativo para prevenir el contagio de tuberculosis pulmonar, reflejan que el 50%(5) de profesionales de enfermería practican medidas de control administrativo inadecuada y el 50%(5) adecuada, los resultados obtenidos se contrastan con la norma técnica de salud para la atención integral de la persona afectada por tuberculosis ⁽¹⁾, establece que las medidas de control administrativo son de bajo costo, las más importantes y permiten disminuir la exposición del trabajador y paciente al mycobacterium tuberculoso así mismo la atención ambulatoria debe ir acompañada por el profesional de enfermería con un buen manejo adecuado; el cual no se visualiza en la realidad objetiva; por la falta de sensibilización y compromiso de mitigar la transmisión de dicha morbilidad. Por otro lado, parte de los profesionales de enfermería, no realiza la separación inmediata del paciente no elaboran un plan de control de infecciones en el centro de salud, siendo este plan de vital importancia para las medidas que se deben tomar en el centro de salud, debe ser refrendado por el jefe del centro de salud. Todo lo mencionado se debe a que parte del

profesional de enfermería no tienen acceso a capacitaciones en control de tuberculosis y de esta manera cumplir con las prácticas de bioseguridad en las medidas de control administrativo, la que reduce la posibilidad de alcanzar las prácticas de medidas de control administrativo y se encuentren en riesgo de contagiarse por tuberculosis pulmonar.

- Referente a las prácticas de bioseguridad en las medidas de control ambiental para prevenir el contagio de tuberculosis pulmonar, reflejan que el 100%(10) de profesionales de enfermería practican medidas de control ambiental inadecuada, los resultados obtenidos se contrastan con el estudio de Villarreal J., Raymundo G. y Holguin C. titulado Medidas de control de infección de la tuberculosis en los establecimientos de salud en el distrito de Piura en el año 2011, en la cual menciona que más de la mitad de los establecimientos de Salud, el profesional de enfermería no practican medidas de control ambiental en áreas abiertas que permitan una buena ventilación y así evitar que las personas respiren el aire que exhalan los pacientes que tienen BK positivo por otro lado más de la mitad de los establecimientos

de salud, no cuentan con ventilación adecuado para este fin; por lo que se corre más riesgo cuando se respira el aire contaminado de los pacientes con BK positivo ⁽²⁾ . Así mismo Florence Nightingale en su teoría del entorno manifiesta “el cumulo de todas las condiciones e influencias externas que afectan a la vida y al desarrollo de un organismo que son capaces de evitar suprimir y contribuir a las enfermedades.” Dentro de ello detalla lo que es la ventilación, luz, limpieza y ruido son importantes para la ausencia de la enfermedad con el fin de conservar la fuerza y energía vital del paciente.

⁽³⁾ Contrastando nuestros resultados podemos concluir que el profesional de enfermería no maximiza la ventilación natural, abertura de ventanas que facilita la ventilación cruzada, ubicación de mueble, paciente con TBP y profesional de enfermería para evitar el contagio y por falta de existencia de una buena infraestructura.

- Referente a las prácticas de bioseguridad en las medidas de protección individual para prevenir el contagio de tuberculosis pulmonar, reflejan que el 60% ⁽⁶⁾ de profesionales de enfermería practican medidas de protección individual inadecuada y un 40% adecuads. los resultados obtenidos

se contrastan con el estudio de Bautista, L., Delgado. y Hernández, Z. titulado, Nivel de conocimiento y aplicación de las medidas de bioseguridad del personal de enfermería de la Clínica San José” en la cual menciona que de acuerdo al nivel de aplicación de las medidas de bioseguridad. El 16% es bueno, el 14% es regular, predominando un 70% deficiente. Así mismo menciona que las principales medidas de bioseguridad como: métodos de barrera, eliminación adecuada del material contaminado, lavado de manos lo cual no son aplicados correctamente por el profesional de Enfermería de dicha institución.⁽⁴⁾ Por otro lado Cárdenas Bravo en su estudio titulado, Relación entre el nivel de conocimiento y la práctica de las medidas de bioseguridad que realizan los profesionales de enfermería que laboran en el servicio de emergencia del Hospital de Emergencias José Casimiro Ulloa, 2009”, refiere que el 63.3% no cumple las medidas de bioseguridad y el 36.7% cumplen las medidas de bioseguridad. Donde menciona que los errores más comunes son: mal uso de guantes y menor frecuencia de lavado de manos. Estos resultados reflejan que el personal de enfermería no realiza correctamente el lavado de manos, tampoco utiliza una adecuada

técnica, por otra parte no hacen uso de las barreras protectoras como: mandilón, mascarilla, y la eliminación de los desechos es deficiente(5); Así mismo Orem en su teoría del autocuidado manifiesta que el autocuidado es una necesidad humana y tienen que prestar las enfermeras la necesidad que muestran las personas de un autocuidado continuo para prolongar la vida, la salud o para recuperarse de las lesiones o enfermedades, uno mismo es quien elige si desea autocuidarse y tomar las respectivas decisiones para realizar acciones que contribuyan al bienestar consigo mismo.(6) Los resultados obtenidos nos permite llegar a la siguiente conclusión: el profesional de enfermería no practica las medidas de bioseguridad durante la atención de los pacientes, esto debido a que no reciben una actualización permanente de bioseguridad, a ello se suma la falta de materiales que no cuenta el centro de salud.

- Referente a las prácticas de medidas de bioseguridad para prevenir el contagio de tuberculosis pulmonar, reflejan que el 60% (06) profesionales de enfermería practican medidas de bioseguridad inadecuada y un 40% (04) adecuado. los resultados obtenidos se contrastan con el estudio de

Bautista, L., Delgado. y Hernández, Z. "Nivel de conocimiento y aplicación de las medidas de bioseguridad del personal de enfermería" los resultados fueron que, En relación a las prácticas del personal de enfermería de la clínica San José se evidencia un nivel de aplicación bueno del 5%, predominando dentro de las clasificaciones una aplicación deficiente del 91%. (4) Estos resultados obtenidos también se sustentan con el estudio de Acosta M. Condori S. "Prácticas de bioseguridad y accidentes laborales en el profesional de enfermería del centro de salud Ccasapata – Yauli – Huancavelica 2012" cuyos resultados; fueron que el 20.0% (4 Enfermeros) realizan una mala práctica de bioseguridad; el 45.0% (9 Enfermeros) realizan una práctica regular de bioseguridad y el 35,0% (7 Enfermeros) realizan una buena práctica de bioseguridad.(7) Esto se da por que el profesional de enfermería del centro de salud. Así mismo Orem en su teoría del autocuidado manifiesta que el autocuidado es una necesidad humana y tienen que prestar las enfermeras la necesidad que muestran las personas de un autocuidado continuo para prolongar la vida, la salud o para recuperarse de las lesiones o enfermedad, uno

mismo es quien elige si desea autocuidarse y tomar las respectivas decisiones para realizar acciones que contribuyan al bienestar consigo mismo.(6) Ccasapata y la clínica San José en cuanto a prácticas de bioseguridad la mayoría de los profesionales de enfermería realizaron una práctica regular de bioseguridad, ya que a pesar de conocer las medidas de bioseguridad no lo realizan con la técnica adecuada al momento de realizar los diferentes procedimientos de medidas de bioseguridad como: el uso adecuado de guantes, bata o delantal y mascarilla. Por lo tanto los profesionales de enfermería del centro de salud Santa Ana no asisten a las capacitaciones realizadas ya que solo puede asistir el profesional de enfermería encargada de llevar el programa de control de tuberculosis, la misma que no hace la réplica correspondiente y así los demás profesionales de enfermería no están lo suficientemente concientizados para realizar la técnica y el procedimiento adecuado antes, durante y después de brindar el tratamiento de tuberculosis de las prácticas de medidas de bioseguridad. Por otro lado estos resultados obtenidos difieren con el estudio de Ochoa J. , Romero G y Segarra S. "Medidas de Bioseguridad en la Administración de

Medicamentos por vía venosa aplicadas por el personal de Enfermería en el Departamento de Pediatría del Hospital "Vicente Corral Moscoso". Cuenca 2013." Que llega a la siguiente conclusión: En cuanto a la aplicación del cuidado directo del paciente se pudo evidenciar que el 67% aplica las medidas de bioseguridad correctamente, mientras el 5% lo aplica a veces y el 28% no lo aplica.(8) Viendo esta situación de las prácticas de medidas de bioseguridad, son oscilantes de una región a otra.

CONCLUSIONES

1. En los profesionales de enfermería del centro de salud de Santa, el 50% (05) profesionales de enfermería practican medidas de control administrativo inadecuado y el otro 50% (05) profesionales de enfermería practican medidas de control administrativo adecuado para prevenir el contagio de tuberculosis pulmonar.
2. En los profesionales de enfermería del centro de salud de Santa, el 100% (10) profesionales de enfermería practican medidas de control ambiental inadecuado para prevenir el contagio de tuberculosis pulmonar.
3. En los profesionales de enfermería del centro de salud de Santa, el 60% (06) profesionales de enfermería practican medidas de protección

individual inadecuado y un 40% (04) profesionales de enfermería practican medidas de protección individual adecuado para prevenir el contagio de tuberculosis pulmonar.

4. En los profesionales de enfermería del centro de salud de Santa, el 60% (06) profesionales de enfermería practican medidas de bioseguridad inadecuado y un 40% (04) profesionales de enfermería practican medidas de bioseguridad adecuado para prevenir el contagio de tuberculosis pulmonar.

BIBLIOGRAFÍA:

1. Ministerio de Salud del Perú. (2013). Norma técnica de salud para la atención integral de la persona afectada por tuberculosis, modulo 5, Manuales de capacitación para el manejo de la tuberculosis.
2. Villarreal J., Raymundo G. y Holguín C. Medidas de control de infección de la tuberculosis en los establecimientos de salud en el distrito de Piura en el año 2011 Piura – Perú 2012.
3. Florence Nigthingale teorías y modelos del entorno de enfermería (2007).
4. Bautista, L., Delgado. y Hernández, Z. "Nivel de conocimiento y aplicación de las medidas de bioseguridad del personal de enfermería" Cucúta Brasil- 2013.
5. Cárdenas Bravo. Relación entre el nivel de conocimiento y la práctica de las medidas de bioseguridad que realizan los profesionales de enfermería en el servicio de emergencia del Hospital de Emergencias José Casimiro Ulloa, Lima Perú- 2010.
6. Dorotea Orem (2007). Teorías y Modelos de Enfermería Autocuidado.
7. Acosta M. Condori S. Prácticas de bioseguridad y accidentes laborales en el profesional de enfermería del centro de salud Ccasapata – Yauli – Huancavelica 2012.
8. Ochoa,J. , Romero,G y Segarra S. Medidas de bioseguridad en la administración de medicamentos por vía venosa aplicadas por el personal de enfermería en el departamento de pediatría del hospital, Vicente Corral Moscoso. Cuenca 2013. Cuenca, Ecuador-2013.