

**UNIVERSIDAD AMAZONICA DE PANDO  
AREA DE SALUD  
CARRERA DE ENFERMERIA**



**PERFIL DE INVESTIGACIÓN**

**FACTORES QUE PREDISPONEN LAS BAJAS  
COBERTURAS DE SINTOMATICOS  
RESPIRATORIOS Y TUBERCULOSIS EN EL  
CENTRO DE SALUD CONQUISTA DEL  
MUNICIPIO DE PUERTO RICO DEL PRIMER  
TRIMESTRE DE LA GESTION 2014.**

***AUTOR: INT. ENF. ALEX EDUARDO ESPINOZA FORONDA***

***DOCENTE GUIA: LIC: ERCILIA LLANOS FAJARDO***

*COBUIA –PANDO- BOLIVIA*

*GESTION 2014*

*“A mis padres que me dieron la oportunidad de la vida, por el incentivo, fuerza y apoyo que me brindaron durante toda mi formación, a mis docentes de la Universidad Amazónica de Pando.”*

## **AGRADECIMIENTOS**

*A DIOS nuestro señor creador el guía que ilumina nuestros pasos día a día , quien nos da amor, sabiduría , fuerza y valor para enfrentar y superar incidentes, problemas y dificultades que atravesamos en nuestro vivir. Y sobre todo porque es una luz en medio de la tempestad.*

*Gracias DIOS por guiar mis pasos, por ser mi fuente de inspiración, por darme la inteligencia y la paciencia para alcanzar mis metas.*

*A todo el personal de salud que trabaja en el Centro de Salud Conquista., por brindarme su apoyo incondicional durante el proceso de elaboración del presente trabajo, así también por su amistad durante mi estadía como interno de enfermería.*

*A los docentes del Área de Ciencias de la Salud, Carrera de Enfermería quienes nos imparten sus conocimiento, dedicación, profesionalismo y paciencia en cada nivel de nuestros estudios.*

*A la nuestra Universidad Amazónica de Pando por acogerme durante estos cinco años de formación académica. Así también por formar profesionales idóneos y forjadores que incentiva a la realización de investigaciones científicas.*

## INDICE

1.	PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA .....	1
1.1.	Formulación del problema .....	<b>¡Error! Marcador no definido.</b>
1.2.	Objetivos de la investigación .....	3
1.3.	Justificación.....	4
2.	MARCO REFERENCIAL.....	6
2.1.	Marco conceptual .....	6
2.2.	Marco teórico .....	8
2.3.	Hipótesis.....	32
2.4.	Variables .....	33
3.	DISEÑO METODOLÓGICO .....	35
3.1.	Nivel de Investigación.....	35
3.2.	Diseño de Investigación .....	35
3.3.	Población y Muestra.....	35
3.4.	Tipos de muestreo .....	35
3.5.	Técnicas e Instrumentos de Recolección de Datos .....	35
4.	ASPECTOS ADMINISTRATIVOS.....	39
4.1.	Recursos Necesarios.....	39
4.2.	Cronograma de Actividades.....	40
5.	BIBLIOGRAFIA CONSULTADA .....	<b>¡Error! Marcador no definido.</b>

## **1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.**

Actualmente no se conocen los factores que predisponen las bajas coberturas de sintomáticos respiratorios y tuberculosis en el Centro de Salud Conquista. Según la Organización Mundial de la Salud (OMS), cerca de 2 mil millones de personas, un tercio de la población del mundo, han estado expuestas al patógeno de la tuberculosis. Aunque, no todas las infecciones por *M. tuberculosis* causa la tuberculosis y muchas infecciones son asintomáticas. Cada año, 8 millones de personas se enferman con la tuberculosis, y 2 millones de personas mueren de la enfermedad a escala mundial. (<http://ghospitalaria.blogspot.com/2008/02/planteamiento-del-problema.html>, 2008)

El Programa Nacional de Control de Tuberculosis en el marco de la nueva política integral de salud ha enmarcado sus funciones y actividades dentro del Modelo de Atención de la Salud Familiar Comunitaria e Intercultural (SAFCI) y de la Estrategia Mundial “Alto a la Tuberculosis” para lograr el control de la tuberculosis en el país, como parte fundamental del Plan Estratégico para el Control de la Tuberculosis 2008 – 2010, con una Bolivia Digna, que permita reducir la morbilidad y mortalidad por tuberculosis. El objetivo principal del presente trabajo es Determinar los factores que predisponen las bajas coberturas de sintomáticos respiratorios y tuberculosis en el Centro de Salud Conquista del Municipio de Puerto Rico en el primer trimestre de la gestión 2014. (Cabe recalcar que se debe tener presente que debido a la aplicación y desarrollo científico se deben proveer revisiones periódicas de este Programa Nacional de Control de Tuberculosis proporcionadas por el M.S. y Deportes.) (<http://www.buenastareas.com/ensayos/Planteamiento-De-Problema-De-TB/1419317.html>, 2010).

Actualmente en la gestión 2014, se presenta un caso de paciente con tuberculosis el cual fue detectado en la comunidad de Conquista del Municipio de Pto. Rico. El mismo que lleva su tratamiento con el programa de tuberculosis del Centro de Salud Conquista.

## **1.1 FORMULACION DEL PROBLEMA**

¿Cuáles son los factores que predisponen las bajas coberturas de sintomáticos respiratorios y tuberculosis en el Centro de Salud Conquista del Municipio de Puerto Rico en el primer trimestre de la gestión 2014?

## **1.2. OBJETIVOS**

### 1.2.1 OBJETIVO GENERAL

Determinar los factores que predisponen a las bajas coberturas de sintomáticos respiratorios y tuberculosis en el Centro de Salud Conquista del Municipio de Puerto Rico en el primer trimestre de la gestión 2014.

### 1.2.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

1. Identificar si el Centro de Salud cuenta con el material o equipo necesario para la toma de muestra.
2. Identificar si el Centro de Salud cuenta con el personal acreditado y suficiente para realizar la búsqueda de S/R y tuberculosis.
3. Identificar el grado de conocimiento del personal de salud en las medidas a adoptar frente a la enfermedad de TB.
4. Determinar con que frecuencia se hacen las búsquedas de pacientes con TB y sintomáticos respiratorios.
5. Identificar las coberturas logradas de TB y sintomáticos respiratorios en el primer trimestre de la gestión anterior.
6. Identificar las coberturas logradas de sintomáticos respiratorios y TB comprobada en el primer trimestre.

### 1.3 JUSTIFICACIÓN

La tuberculosis sigue siendo la enfermedad infecciosa más prevalente en el mundo, se estima que anualmente produce más de 500.000 muertes en la población infantil y más de 2 millones de muertes en la población adulta. Desde el punto de vista histórico, existen evidencias de infección TBC en momias del antiguo Egipto, sin embargo epidemiológicamente se convirtió en un problema grave durante la Edad Media, y sobre todo en los siglos XVIII-XIX, debido al cambio factores socio-económicos (revolución industrial y hacinamiento en las ciudades).

La tuberculosis afecta la salud de numerosas personas en la población de la mayor parte de los países de escasos recursos económicos: constituye una de las primeras causas de muerte debida a un agente infeccioso único, principalmente en personas entre 15 y 49 años de edad. Por esta razón, la lucha contra la tuberculosis es un problema de salud pública de responsabilidad directa de las autoridades gubernamentales de salud.

Nuestra región en relación con el resto de país, es una zona muy alejada y tropical, con temperaturas que van de 30° C a 40° C, por lo que es una región donde las enfermedades tropicales tienden a propagarse con gran facilidad, tomando en cuenta que los bacilos de la TB viven con mayor facilidad

Con este estudio se pretende Determinar los factores que predisponen a las bajas coberturas de sintomáticos respiratorios y tuberculosis en el Centro de Salud Conquista del Municipio de Puerto Rico.

La viabilidad de esta investigación es compleja pero a futuro brindará conocimientos fructíferos que contribuirán al problema de salud pública óptima en el área epidemiológica. (<http://www.monoblock.com/trabajos94/relacion-epidemiologiamundialtb-riesgos-poblacion/relacion-salud-publica-incidencia.shtml>, 2009)

Es por esta razón que el trabajo de investigación tiene la finalidad de concientizar a: 1ro a las autoridades en salud para que las mismas puedan realizar gestiones en cuanto al equipamiento e insumos para los programas de TB en cada Centro de Salud en especial de la Comunidad Conquista para que el personal responsable pueda realizar su trabajo con mayor efectividad. 2do Para que la población en su conjunto reciba con frecuencia charlas y ferias educativas por parte del personal de salud y así la comunidad pueda tener más conocimiento sobre la sintomatología, prevención y tratamiento de esta enfermedad que es la tuberculosis.

## **MARCO REFERENCIAL**

En Bolivia desde 1920, recién se conocen acciones que tuvieran finalidad de lucha contra la tuberculosis, año que se crea el Primer Laboratorio de Anatomía Patológica en la ciudad de Sucre, que entre otras enfermedades se dedica a estudiar la tuberculosis en los mineros. Se destaca el trabajo realizado por los Dres. Félix Ventemillas y José Valle: “Neumología en los mineros de Bolivia y la existencia de Tuberculosis en ellos” y el texto escrito sobre Tuberculosis en La Paz por el Dr. Ernesto Navarro.

Según la (encuesta CAP 2001), A pesar de ser una enfermedad prevenible, la tuberculosis no ha resultado de fácil control en Bolivia, por múltiples causas como la baja percepción de la enfermedad que tiene la comunidad.

Guédez (2011), realizó un estudio con el objetivo de: Determinar los factores de incidencia y medidas higiénicas preventivas en la población que acude al Hospital Pediátrico "Dr. Agustín R. Zubillaga" de Barquisimeto. Se planteó la realización de una investigación descriptiva de cohorte transversal, donde se tomó una población de 34 pacientes del área de infectología, en donde los resultados fueron que el 67,5% utiliza medidas higiénicas y un 33,5% no maneja las medidas preventivas en su totalidad para la prevención de esta enfermedad.

(<http://www.monografias.com/trabajos94/relacionepidemiologicatuberculosis-relacion-normas-shtml#ixzz2k0Y6OFMn>, 2011).

## 2.1 MARCO CONCEPTUAL

**Factores:** elemento que contribuye a producir algo.

**Inmunosupresión:** suspensión o modificación artificial de la respuesta inmunológica consecutiva a la administración de fármacos.

**Endemia:** proceso patológico que se mantiene a lo largo de mucho tiempo en una población o zona geográfica determinada.

**Escrofulodermia:** la escrofulodermia se produce por la extensión directa a la piel de un foco tuberculoso subyacente a nivel óseo, articular o incluso del epidídimo, pero sucede con mayor frecuencia sobre un ganglio linfático, sobre todo los cervicales.

**Cobertura:** se considera como cobertura el número de habitantes que tienen acceso a un cierto servicio de salud.

**Mortalidad:** cantidad de personas que mueren en un lugar y en un periodo de tiempo determinados en relación con el total de la población.

**Recaída.-** paciente que habiendo sido declarado curado de una tb de cualquier forma después de un tratamiento completo, presenta nuevamente esputo positivo o cultivo positivo de una muestra pulmonar o extra pulmonar, independientemente del tiempo transcurrido.

**Fracaso terapéutico.-** paciente que después de cinco meses de tratamiento sigue presentando o vuelve a presentar una baciloscopía positiva.

**Abandono.-** paciente que, después de haber interrumpido el tratamiento durante más de un mes, (pese al esfuerzo que realizó el personal de salud para rescatarlo), regresa al servicio de salud con esputo positivo.

**Infecto contagiosa:** enfermedad producida por un microorganismo que se puede transmitir entre personas.

**Sistema inmunológico:** es la defensa natural del cuerpo contra las infecciones, como las bacterias y los virus.

**Infección tuberculosa latente:** significa que el germen de la tbc se encuentra en el cuerpo (generalmente en los pulmones), pero sin que se hayan presentado aún síntomas evidentes.

**Susceptibilidad genética:** aumento de la probabilidad de padecer de una enfermedad en particular.

**Anamnesis:** examen clínico de los antecedentes patológicos del enfermo.

**Bacteriología:** ciencia que estudia las bacterias, sus clases, formas de reproducción y métodos para controlarlas o destruirlas

**Mutación:** cambio o transformación.

**Microscopia de esputo:** Examen al microscopio habitual en los estudios complementarios secreciones.

## 2.2 MARCO TEÓRICO

Dentro de lo que es tema de "Factores" se predisponen tres palabras esenciales que es Conocimiento, Actitud y Práctica. A continuación se detalla la definición de cada uno de ellos.

### CONOCIMIENTO

Las diversas corrientes sobre el conocimiento, tanto en la antigüedad como en el presente dan la pauta para determinar lo importante que es el saber y estos contenidos dan base al pensamiento científico y con ello forman el conocimiento, humano.

El conocimiento brinda diversos conceptos y teorías que estimulan el pensamiento humano creativo, guían la enseñanza y la investigación, lo que permite generar nuevos conocimientos. Por lo que el conocimiento debe de ser eje de interés en la formación de las enfermeras, aunado al desarrollo de habilidades y destrezas son lo que se forma la capacidad de los profesionales en esta área, lo que sin duda les guiara hacer excelentes.

### NIVELES DE CONOCIMIENTO:

El conocimiento exige la aprobación de su origen y de la fuente de su verdad, para alcanzar un conocimiento aparente basta con percibir los hechos de la realidad en forma sensible. Y se dice que es la base de todo conocimiento científico, este permite solo un reflejo parcial del objeto en la conciencia del hombre.

**Conocimiento real científico:** es el movimiento de la razón que va del conocimiento primario al saber, de lo superficial a lo profundo y multilateral por medio de la práctica, la esencia del conocimiento consiste en la autentica generalización de los hechos basada en el autocuidado de calidad libre de riesgo.

El conocimiento científico tiene como objeto la realidad, es decir la naturaleza del movimiento. Por lo tanto tiene dos exigencias básicas que son:

La comprobabilidad o sea que exige la explicación de su origen y la fuente de su verdad. El conocimiento científico aspira el conocimiento universal.

El conocimiento es la base para el desempeño profesional y laboral de una disciplina o cualquier actividad que se desarrolle en enfermería.

**ENFOQUE CIENTÍFICO:** es la experiencia humana en este mundo de fuerzas físicas, químicas, biológicas, sociales y psicológicas es un asunto que escapa a la es comprensión total. En nuestra vida privada, en nuestro trabajo, tratamos de hallar sentido en la experiencia, para comprender regularidades y predecir circunstancias futuras. , todas las ciencias, aunque pueden diferir en contenido o en técnicas especializadas, emplean el mismo enfoque en general para llegar al conocimiento y la comprensión. La finalidad de esta obra es permitir que enfermería conozca los aspectos fundamentales de la metodología en la investigación científica.

**FUENTES DE CONOCIMIENTO HUMANO:** el conocimiento humano tiene muchas raíces, explicando algunas fuentes alternativas de conocimiento muestra de que manera defiere la información científica.

**TRADICIÓN:** en consecuencia la tradición es una fuente de información. Esta clase de conocimiento es transmitido de generación en generación, con frecuencia es una parte tan integrada a la herencia cultural que pocos exigen comprobación, al igual que muchas otras tienen asevero que ha llegado por tradición o por costumbre. Ejemplo: una de las tradiciones de la enfermera es el informe de cambio de turno para todo y cada uno de los pacientes, háyase o no modificado su estado. La

tradición brinda algunas ventajas como fuente de conocimiento. La tradición o la costumbre también facilita a la comunicación al brindar una base común de verdades aceptables, sin embargo entraña algunos problemas para la investigación humana nunca se ha puesto en duda la validez de muchas tradiciones.

**MÉTODO CIENTÍFICO:** el enfoque científico es el método más avanzado de adquirir conocimiento que haya logrado el hombre. El método científico combina características importantes de inducción y deducción, además de otras para crear un sistema de obtención de conocimientos que aunque falibles, en general es más confiable que la tradición, la autoridad, la experiencia o el razonamiento inductivo o deductivo por si mismos. Un aspecto importante que diferencia el enfoque científico de otros métodos de comprender es la capacidad para la autoevaluación.

Es importante que el personal de enfermería conozca cuales son las fuentes de conocimiento humano que nos pueden proporcionar información de los hechos para realizar una investigación científica. ([http://biblioteca.usac.edu.gt/tesis/05/05\\_8582.pdf](http://biblioteca.usac.edu.gt/tesis/05/05_8582.pdf), 2005)

### **ACTITUD**

La **actitud** es la forma de actuar de una persona, el comportamiento que emplea un individuo para hacer las cosas. En este sentido, se puede decir que es su forma de ser o el comportamiento de actuar, también puede considerarse como cierta forma de motivación social -de carácter, por tanto, secundario, frente a la motivación biológica, de tipo primario- que impulsa y orienta la acción hacia determinados objetivos y metas.

Según Eiser define la actitud de la siguiente forma: predisposición aprendida a responder de un modo consistente a un objeto social.

En la Psicología Social, las actitudes constituyen valiosos elementos para la predicción de conductas. Para el mismo autor de la obra fish, la actitud se refiere a un sentimiento a favor o en contra de un objeto social, el cual puede ser una persona, un hecho social, o cualquier producto de la actividad humana.

Basándose en diversas definiciones de actitudes, Rodríguez definió la actitud como una organización duradera de creencias y cogniciones en general, dotada de una carga afectiva a favor o en contra de un objeto definido, que predispone a una acción coherente con las cogniciones y afectos relativos a dicho objeto. Las

actitudes son consideradas variables intercurrentes, al no ser observables directamente pero sujetas a inferencias observables. (<http://es.wikipedia.org/wiki/Actitud>, 2011)

La Real Academia Española menciona tres definiciones de la palabra **actitud**, un término que proviene del latín *actitudo*. De acuerdo a la RAE, la actitud es el estado del ánimo que se expresa de una cierta manera (como una actitud conciliadora). Las otras dos definiciones hacen referencia a la postura: del cuerpo de una persona (cuando transmite algo de manera eficaz o cuando la postura se halla asociada a la disposición anímica)

La actitud también ha sido definida como un estado de la disposición nerviosa y mental, que se organiza a partir de las vivencias y que orienta o dirige la respuesta de un sujeto ante determinados acontecimientos. Por lo tanto, la actitud es más bien una motivación social antes que una motivación biológica. A partir de la experiencia, las personas adquieren una cierta predisposición que les permite responder ante los estímulos.

Una actitud es la forma en la que un individuo se adapta de forma activa a su entorno y es la consecuencia de un proceso cognitivo, afectivo y conductual.

Las actitudes cumplen con diversas funciones en la vida social. Puede darse el caso de alguien que adopta una actitud defensiva y, de esta manera, se predisponga de una forma particular ante las interacciones. La actitud también puede orientarse a la adaptación, en un intento por minimizar los conflictos.

#### **TIPOS DE ACTITUDES:**

Una **actitud desinteresada** es la que lleva a una persona tener presente a otra no como un medio para conseguir algo, sino como un fin para alcanzar un beneficio propio. Para conseguirla hacen falta cuatro cualidades: disponibilidad, apertura, aceptación y solicitud.

La **actitud manipuladora** es la que ejerce una persona para alcanzar un fin personal y tiene en cuenta al otro como un medio, otorgándole la atención suficiente para conseguir su objetivo.

**Actitud interesada:** es causada por una situación de indigencia. Una persona se ve privada de algo que necesita y busca por todos los medios recuperar o conseguir satisfacer sus necesidades. Los demás, son también un recurso que puede ayudarla a salir de esa situación de desamparo.

Una **actitud integradora:** es la que tiene una persona que busca no sólo su beneficio sino también el de quienes la rodean. Se basa en una estrecha comunicación entre dos personas cuyo objetivo es la unificación y la integración.

A lo largo de la historia se han realizado muchas teorías en torno a la actitud, aquí presentamos algunas de ellas.

En las **teorías del aprendizaje** las actitudes se aprenden al igual que todo en la vida. Captamos nueva información y aprendemos los sentimientos, acciones y pensamientos que se encuentran relacionados con ellos. En esta línea de pensamiento se concibe a las personas como seres sujetos pasivos donde el aprendizaje es el detonador de la actitud que puedan tomar. La misma depende íntimamente de la cantidad de elementos positivos y negativos que haya aprendido el sujeto.

Las **teorías de la consistencia cognitiva** afirman que las personas buscan la coherencia en su vida y que en base a conseguirla es que varían sus actitudes y pensamientos para sentir una unicidad en su ser interno pues la presencia de dos estados de consciencia (incoherencia) les incomoda. En este caso la actitud tendría que ver con la sucesión de acciones que aseguren un equilibrio para el individuo.

En las **teorías de la disonancia cognitiva** se sostiene que, al igual que lo explicado en la teoría anterior, los sujetos se sienten incómodos cuando poseen ideas o actitudes que se contradicen (disonancia) y como consecuencia de ello buscan disminuir dicha disonancia.

Desde la perspectiva de la psicología las actitudes pueden hacerse tangibles de tres formas: a nivel ideativo, conductual o emocional. Lo explicaremos con un ejemplo: Es importante establecer también la diferencia entre **actitudes positivas y negativas**. Las positivas son aquellas que colaboran con el individuo para conseguir enfrentar la realidad de una forma sana y efectiva, las negativas son las que

entorpecen esta relación del individuo con su entorno. La libertad del individuo reside en poder elegir entre una actitud y otra a cada momento.

Por último, sólo resta decir que las actitudes no sólo modifican el comportamiento individual, sino también grupal. Una persona con una actitud positiva frente a los problemas, puede conseguir incentivar al grupo a salir adelante y a mejorar; mientras que una con una actitud negativa, consigue “infectarlo” pero para guiarlo en una conducta que lo llevará al fracaso. (Definición de actitud - Qué es, Significado y Concepto <http://definicion.de/actitud/#ixzz2hvPu4PDS>, 2009)

## **PRÁCTICA**

Es un concepto con varios usos y significados. La práctica es la acción que se desarrolla con la aplicación de ciertos conocimientos. Una persona práctica, por otra parte, es aquella que piensa y actúa de acuerdo a la realidad y que persigue un fin útil. Se puede decir que alguien posee esta cualidad cuando es capaz de resolver situaciones imprevistas sin perder el control, basándose en los recursos de los cuales dispone e ideando soluciones sin necesidad de un conocimiento previo.

La práctica también es el ejercicio que se realiza de acuerdo a ciertas reglas y que puede estar sujeto a la dirección de un maestro o profesor, para que los practicantes mejoren su desempeño.

A través de la práctica, no solamente se refuerza lo aprendido, sino que se descubren nuevos conceptos, algunos de los cuales pueden resultar reveladores, imposibles de hallar a través del estudio de la teoría. (<http://definicion.de/practica/>, 2010)

## **TUBERCULOSIS**

Según la O.M.S " Es una infección bacteriana causada por un germen llamado *Mycobacterium tuberculosis*.

La tuberculosis es una enfermedad infecciosa, generalmente crónica, causada por el complejo *Mycobacterium tuberculosis* (*Mycobacterium tuberculosis*, *Mycobacterium bovis* y *Mycobacterium Africanum*).

La bacteria suele atacar los pulmones (TB Pulmonar), pero puede también dañar otras partes del cuerpo como los ganglios linfáticos, riñones, los huesos, articulaciones considerándose a esta como (TB Extra pulmonar)".

### **Historia de la Tuberculosis**

Durante el siglo XIX, se produjo en Europa un declive “natural” de la infección, seguramente debido a la mejora de las condiciones socio-económicas, con una disminución de casos de un 5-10 % anual, y a partir del descubrimiento de la estreptomycin en 1946, éste declive se hizo más patente, con disminución de un 12-20 % anual. Sin embargo desde el año 1985 hubo un rebrote de casos, coincidiendo con la epidemia de SIDA. Históricamente, gracias al estudio de la tuberculosis, se han introducido conceptos nuevos en medicina que han supuesto un avance médico aplicable a otros campos. Como ejemplos, la revolución conceptual que supuso el uso de antimicrobianos en lugar del reposo que había sido el pilar fundamental del tratamiento de esta y de otras enfermedades, el concepto de la hipersensibilidad retardada y la transmisión aérea de los gérmenes.

### **Antecedente:**

En procura de revertir la actual situación de salud, el gobierno ha definido una nueva política social, en el cual la salud ocupa un punto central. El Ministerio de Salud enmarcado dentro de esta nueva visión, ha diseñado el Plan de Desarrollo Sectorial 2006 – 2010, planteando como Fin, Mejorar la calidad de Vida y Salud de los bolivianos, mediante el Sistema Único de Salud Familiar Comunitario e Intercultural, mediante la estrategia de Universalización del acceso al Sistema Único de Salud Familiar Comunitaria e Intercultural (SAFCI) a través de los Proyectos de Extensión de coberturas, fortalecimiento de las Redes de Salud, Gestión de la calidad, carácter intercultural , enfoque de género y generacional y Vigilancia de la calidad, producción de bienes y servicios. El Programa Nacional de Control de Tuberculosis en el marco de la nueva política integral de salud ha enmarcado sus funciones y actividades dentro del Modelo de Atención de la Salud Familiar

Comunitaria e Intercultural (SAFCI) y de la Estrategia Mundial “Alto a la Tuberculosis” para lograr el control de la tuberculosis en el país, como parte fundamental del Plan Estratégico para el Control de la Tuberculosis 2008 – 2010, con una Bolivia Digna, que permita reducir la morbilidad y mortalidad por tuberculosis.

### **Epidemiología:**

Según la Organización Mundial de la Salud (OMS), cerca de 2 mil millones de personas, un tercio de la población del mundo, han estado expuestas al patógeno de la tuberculosis. Sin embargo, no todas las infecciones por *M. tuberculosis* causa la tuberculosis y muchas infecciones son asintomáticas. Cada año, 8 millones de personas se enferman con la tuberculosis, y 2 millones de personas mueren de la enfermedad a escala mundial. En 2004, alrededor de 14,6 millones de personas tenían la enfermedad activa con 9 millones de nuevos casos. La tasa de incidencia anual varía de 356 por 100.000 en África y 41 por 100.000 en América. La tuberculosis es la mayor asesina del mundo, provoca enfermedades infecciosas en las mujeres en edad reproductiva y es la principal causa de muerte entre las personas con [Sida| VIH / SIDA]. En 2005, el país con la mayor incidencia estimada de tuberculosis fue de Suazilandia, con 1262 casos por cada 100.000 personas. La India tiene el mayor número de infecciones, con más de 1,8 millones de casos. En los países desarrollados, la tuberculosis es menos común y es principalmente una enfermedad urbana. En el Reino Unido, la incidencia de tuberculosis va desde 40 por 100.000 en Londres, a menos de 5 por 100.000 en zonas rurales del sur oeste de Inglaterra, de la media nacional es de 13 por 100.000. Las tasas más altas de Europa occidental se sitúan en Portugal (31,1 por 100.000 en 2005) y España (20 por 100.000). Estos rangos comparan con 113 por 100.000 en China y 64 por 100.000 en Brasil. En los Estados Unidos, la tasa general de casos de tuberculosis fue de 4,9 por 100.000 personas en 2004. En España la tuberculosis sigue siendo endémica en algunas zonas rurales. La incidencia de la tuberculosis varía con la edad. En África, la tuberculosis afecta principalmente a adolescentes y adultos jóvenes. Sin embargo, en países donde la tuberculosis ha pasado de alta a baja incidencia, como los

Estados Unidos es principalmente una enfermedad de personas mayores o de los inmunocomprometidos. (Suris, 2010)

La tuberculosis, una de las enfermedades más antiguas que afectan al ser humano, esta enfermedad suele asentar en los pulmones, pero en 33% de los casos afecta a otros órganos. Si se trata correctamente, la tuberculosis debida a cepas sensibles a ciertos fármacos se cura prácticamente en todos los casos, pero sin tratamiento más de la mitad de los enfermos pueden morir en un plazo de cinco años. El contagio suele ocurrir por vía aérea, a través de las gotitas que expulsan los pacientes con tuberculosis pulmonar contagiosa. Puede afectar a personas de cualquier edad, pero las más vulnerables en adquirir son personas inmunodeprimidas.

A nivel mundial se encuentra dentro de las enfermedades bacterianas causantes del 90% de las defunciones. (S., 2007)

En 2012, entre los casos notificados de tuberculosis pulmonar hubo unos 450.000 casos de tuberculosis multirresistente. Casi el 50% de ellos correspondían a la India, China y la Federación de Rusia. Se cree que aproximadamente un 9,6% de los casos de tuberculosis multirresistente presentaban tuberculosis ultrarresistente.

En Bolivia desde 1920, recién se conocen acciones que tuvieran finalidad de lucha contra la tuberculosis, año que se crea el Primer Laboratorio de Anatomía Patológica en la ciudad de Sucre, que entre otras enfermedades se dedica a estudiar la tuberculosis en los mineros. Se destaca el trabajo realizado por los Dres. Félix Ventemillas y José Valle: “Neumología en los mineros de Bolivia y la existencia de Tuberculosis en ellos” y el texto escrito sobre Tuberculosis en La Paz por el Dr. Ernesto Navarro.

### **FORMA DE TRANSMISION**

La Tuberculosis es principalmente una enfermedad transmitida por el aire, que se propaga desde un individuo con enfermedad activa a través de pequeñas gotitas de saliva, cuando esta persona tose, estornuda, habla, canta o sonríe.

Transmite del enfermo al sujeto sano por vía respiratoria, ingestión de leche de vaca infectada, contacto con personas enfermas o animales bovinos enfermos.

### **PERIODO DE INCUBACION**

El periodo de incubación ocurre cuando el *Mycobacterium tuberculosis* se queda en el tracto respiratorio superior como: garganta y nariz, donde la infección es improbable de ocurrir, más si los bacilos atingen a los alveolos la infección puede empezar. (Emilio, 2008)

Dentro de 2 a 10 semanas el sistema inmune impide que los bacilos se multipliquen. Una vez la persona infectada puede desarrollar la enfermedad en cualquier fase de la vida.

El medio de cultivo más usado y más adecuado es el de Lowenstein Jensen. También se utiliza el medio Ogawa. Para que el desarrollo de la bacteria sea visible macroscópicamente (a simple vista) sobre el medio de cultivo se requieren por lo menos 15 días, y hasta ocho semanas de incubación. Se debe incubar un promedio de 30 días. Sus colonias son de color blanco cremoso, esféricas, secas, rugosas, opacas, polimorfas y de dimensiones variables. Los laboratorios especializados realizan pruebas de susceptibilidad antibiótica (antibiogramas) de las cepas aisladas y que oponen resistencia al tratamiento convencional.

### **SINTOMAS**

Clínicamente la tuberculosis se puede manifestar por signos y síntomas pulmonares o extra pulmonares. El primer caso incluye:

**Neumonía tuberculosa:** Puede deberse a primo infección o a reactivación, aunque la infección primaria suele causar pocos síntomas (paucisintomática). La primo infección se caracteriza por la formación del complejo primario de Ghon (adenitis regional para hilar, linfangitis y neumonitis). La clínica en la reactivación suele ser insidiosa, con febrícula y malestar general. Es frecuente la sudoración nocturna y la pérdida de peso. En cuanto a semiología pulmonar, suele haber tos persistente que se puede acompañar de esputos hemoptoicos (sanguinolentos). La neumonía

tuberculosa es muy contagiosa, motivo por el cual los pacientes deben estar aislados durante 2 semanas desde el inicio del tratamiento. (Isauro, 2011)

**Pleuritis tuberculosa:** Aparece generalmente en personas jóvenes y suele hacerlo de forma aguda y unilateralmente. El signo principal es un exudado en el espacio pleural. Característicamente en este exudado se puede detectar la enzima adenosin-desaminasa (ADA) elevada. Asimismo el tipo celular predominante en el exudado son los linfocitos y las células mesoteliales son escasas.

Con respecto a las extra pulmonares, pueden aparecer en el contexto de una tuberculosis miliar, la reactivación de un foco pulmonar o en ausencia de enfermedad clínica pulmonar. Incluye:

**Tuberculosis meníngea:** forma de meningitis bacteriana causada por *Mycobacterium tuberculosis* o más raramente *Mycobacterium bovis*. El organismo se asienta en las meninges, predominantemente en la base encefálica, y forma micro granulomas con posterior rotura. El curso clínico tiende a ser subagudo, que progresa en días. Los síntomas pueden ser: dolor de cabeza, rigidez de nuca, déficits neurológicos.

**Tuberculosis oftálmica:** infección tuberculosa del ojo, principalmente del iris, cuerpos ciliares y coroides.

**Tuberculosis cardiovascular:** tuberculosis que afecta a corazón, pericardio o vasos sanguíneos. La pericarditis tuberculosa puede evolucionar a pericarditis constrictiva, hecho que lleva al uso de cortico esteroides en su tratamiento.

**Tuberculosis del sistema nervioso central:** tuberculosis del cerebro, médula espinal o meninges. Generalmente causada por *Mycobacterium tuberculosis* y más raramente por *Mycobacterium bovis*.

**Tuberculosis genitourinaria:** causa habitual de piuria estéril (leucocitos en orina sin germen visible). El acceso de la infección al aparato genitourinario suele ser por

vía sanguínea. Puede ser causa de esterilidad por afectación de los epidídimos en los hombres y de la trompas de Falopio en las mujeres.

**Tuberculosis ganglionar :** compromete las cadenas ganglio lares cervicales y supraclaviculares. Produce hinchazón de los ganglios linfáticos. Puede presentar escrofulodermia: hinchazón de extensión local del tejido subcutáneo por una reactivación del bacilo tuberculoso en dichos tejidos. En este caso, se producen fístulas o úlceras drenantes, que presentan fibrosis e induración además de un característico color rojizo oscuro. Es común en pacientes jóvenes y niños. En infantes es muy común que la infección se presente en ganglios superficiales acompañados de fístulas. El 50% de los casos, tanto en jóvenes como en niños, la enfermedad se manifiesta con grave hinchazón de los ganglios cervicales. El ganglio hinchado se presenta en exploración física como una gran masa dolorosa y con probable fistulación (escrófula). Dicha fistulación (escrofulodermia) suele ser de color rojo oscuro. En todos los casos hay presencia de fiebre.

**Tuberculosis osteoarticular:** Tras una infección pulmonar el bacilo puede circular por el torrente sanguíneo hasta alojarse en algún hueso o articulación, se trataría así de una osteoartritis tuberculosa o tuberculosis osteoarticular. También puede aparecer osteomielitis tuberculosa sin afectación articular, aunque su frecuencia es baja. Teóricamente, la infección puede originarse por una herida producida por un objeto contaminado con el bacilo, si bien no está documentada ninguna por esta vía. En los años 1930 se realizaban tratamientos con luz de arco de carbón con resultados dispares.

### **Diseminados:**

Tuberculosis miliar: forma de tuberculosis debida a la diseminación sanguínea del bacilo, afectando a distintos órganos. Suele ocurrir en personas con grave alteración del sistema inmune. Asimismo es más frecuente en ancianos. Clínicamente puede cursar con inicio agudo o insidioso. La sintomatología es dominada por fiebre y

otros síntomas constitucionales. Para su diagnóstico deben practicarse alguno o todos los siguientes cultivos: esputo, orina, jugo gástrico o médula ósea.

### **DEFINICION DE CASO TUBERCULOSIS**

Es todo paciente con síntomas de la enfermedad que ha sido diagnosticado previamente por examen bacteriológico, radiológico y clínico positivo que requiere tratamiento inmediato.

### **CALIDAD DE LA MUESTRA:**

- 10cc
- Purulenta
- Mucopurulenta

En todo S.R. se deben obtener 3 muestras de expectoración.

- 1ra muestra: Al momento del contacto
- 2da muestra: Al día siguiente por la mañana.
- 3ra muestra: Al momento de la segunda muestra.

Es muy importante realizar varias pruebas para corroborar el diagnóstico de tuberculosis, ninguna demasiado compleja, como análisis del esputo (flemas) y radiografía de tórax.

El análisis de las flemas en el laboratorio es especialmente importante (la flema es el mecanismo de expulsión de las bacterias y, por ello, aparecerán en ella). La radiografía mostrará el estado del paciente. Si ya han aparecido los huecos en el pulmón mencionados en el apartado Síntomas, se considera que la enfermedad se encuentra en una fase avanzada que requiere tratamiento inmediato, y puede significar que el paciente es potencialmente contagioso.

Otra prueba muy habitual para detectar el contagio de tuberculosis es la prueba de la tuberculina, que consiste en inyectar bajo la piel un derivado de una

proteína de la bacteria, que es inofensivo, y estudiar posteriormente la reacción de la piel. La interpretación del resultado debe realizarla un profesional, ya que tanto el positivo como el negativo pueden tener distintas interpretaciones. Tras la prueba, no hay que rascarse el brazo aunque pique; en ese caso se puede aplicar una gasa fría para aliviar el picor, pero sin tocar el pinchazo, ya que podría alterar el resultado de la prueba. Si el paciente ha sido vacunado contra la bacteria (vacuna BCG), o ha estado en contacto con otra mico bacteria del ambiente no-tuberculosa, puede dar positiva la reacción (Falso Positivo, porque en realidad no presenta la infección). Por otro lado, a pesar de haber contraído la bacteria de la tuberculosis, el resultado puede aparecer negativo (Falso Negativo) si el contacto ha sido reciente. Suelen necesitarse entre dos y ocho semanas para que el organismo reaccione a la prueba; por ello, suele repetirse a los dos meses, para corroborar el resultado. (Deportes, 2005)

***1ra Muestra:*** Debe ser al momento del contacto

***2da Muestra:*** Al día siguiente de la primera “muestra matinal” la cual el paciente debe dejar en el centro de salud

***3ra Muestra:*** Al momento de que el paciente acude al centro de salud a dejar la 2da muestra. Esta debe ser observada por el personal de salud.

*La baciloscopías permite identificar las fuentes de infección (BAAR +).*

La baciloscopías consiste en el examen microscópico directo de una muestra de expectoración que ha sido extendida sobre una lámina de vidrio y teñida mediante el método de Ziehl-Neelsen.

Con este método se detectan los microorganismos habitualmente calificados como bacilos ácido alcohol resistente o BAAR y el laboratorio reporta según la siguiente calificación:

Calificación	Nº de bacilos ácido alcohol resistente
Negativo(-)	No se observan BAAR en toda la lámina

Positivo(+)	Si en dos muestras diferentes se observan de 1-9 BAAR en toda la lámina
++:	Si se observan de 10-99 BAAR en 100 campos
+++:	Si se observan de 1 a 10 BAAR en 50 campos
++++:	Si se observan más de 10 BAAR por campo en 20 campos

- TB pulmonar con baciloscopías positiva (BAAR +)
- TB con 2 baciloscopías de esputo positivas
- TB con 1 baciloscopías de esputo positiva más un cultivo positivo
- TB con 1 baciloscopías de esputo positiva más Rx Tórax compatible con tuberculosis activa
- TB pulmonar con baciloscopías negativa (BAAR -)
- TB con 3 a 6 baciloscopías negativas pero un cultivo positivo
- TB con 3 a 6 baciloscopías negativas pero una Rx tórax compatible con tuberculosis activa

### **En función a los antecedentes de tratamiento**

#### **Caso nuevo**

- Paciente que nunca recibió tratamiento antituberculoso.
- Paciente que recibió tratamiento antituberculoso por un período menor a un mes.

#### **Caso previamente tratado**

- Paciente que recibió tratamiento antituberculoso por un período mayor a un mes (Puede ser: recaída, fracaso terapéutico, abandono, ver glosario)

Sintomático respiratorio, es toda persona que tose y expectora por más de 15 días.

### **DIAGNOSTICO:**

El diagnóstico se realiza mediante RX, Clínico y/o Biopsias

## **TRATAMIENTO Y SEGUIMIENTO**

El tratamiento de la tuberculosis se realiza con combinaciones de fármacos antituberculosos, haciendo eficaces las pautas de 6 meses de tratamiento, 2 en la primera fase de tratamiento y 4 meses en la segunda fase.

La tuberculosis es curable, pero es necesario un diagnóstico temprano (acudir inmediatamente al médico), ya que es una enfermedad grave si no se sigue el tratamiento adecuado. En seguida, es indispensable no abandonar el tratamiento dado por el médico porque, al suspender el tratamiento, esta enfermedad empeora rápidamente y se favorece la proliferación de bacilos resistentes a los medicamentos.

### **Normas del tratamiento de la tuberculosis**

#### **Objetivos del tratamiento**

1. Curar al paciente tuberculoso
2. Prevenir las muertes por tuberculosis activa o sus secuelas graves.
3. Prevenir la selección de bacilos resistentes a las drogas antituberculosas.
4. Cortar la cadena la transmisión de la enfermedad

El tratamiento y el seguimiento de los enfermos, son las actividades más importantes del Programa porque garantizan la curación y cortan la transmisión del bacilo en la comunidad.

El tratamiento debe ser:

**Asociado:** utiliza varios medicamentos a la vez

**Prolongado:** dura 8 meses y está dividido en fases, dependiendo del esquema de Tratamiento.

**Controlado:** requiere exámenes periódicos de baciloscopías

**Supervisado:** la ingesta de medicamentos es directamente observada por el personal de salud o un agente comunitario.

## Medicamentos esenciales en el tratamiento de la TB

Abreviaciones internacionales de los medicamentos esenciales.

R = Rifampicina

E = Etambutol

H = Isoniacida

S = Estreptomicina

Z = Pirazinamida

### ESQUEMAS TERAPÉUTICOS

#### ➤ ESQUEMA I (2 RHZE/4 RH)

**Primera fase:** 52 dosis (2 meses) de administración diaria (**excluyendo domingos**) de R/H, Z y E

**Segunda fase:** 104 dosis (4 meses) de administración diaria (**excluyendo domingos**) R/H

**Indicaciones:** CASOS NUEVOS de tuberculosis pulmonar: baciloscopías positiva, baciloscopías negativa y extra pulmonares.

Peso antes del tratamiento	Primera fase de 52 dosis de administración diaria y supervisada (2 meses)	Segunda fase de 4 meses 104 dosis de adm. Diaria supervisada		
	Rifampicina300mg/ Isoniacida 150mg	Etambutol 400mg	Pirazinamida 50 mg	Rifampicina300 mg/ Isoniacida 150mg
66 kg	2	3	3 1/2	2
46-66kg	2	2 ½	3	2
36-45 kg	1 ½	2	2	1 ½
30-35kg	1	1 1/2	1 1/2	1

(Tab n°1, según manual de normas técnicas “programa nacional de control de la tuberculosis Bolivia,2005)

De acuerdo a normas internacionales la dosis máxima es de R=600, H=300

➤ **ESQUEMA II O RETRATAMIENTO (2 RHZES/1 RHZE/5 RHE)**

**Primera fase:** 52 dosis (2 meses) de administración diaria (**excluyendo domingos**) de R/H, Z, E y S

**Segunda fase:** 26 dosis (1 mes) de administración diaria (**excluyendo domingos**) de R/H,Z y E.

**Tercera fase:** 130 dosis (5 meses) administración diaria (**excluyendo domingos**) de R/H y E

**Indicaciones: casos previamente tratados**

Abandonos que regresan con baciloscopías de esputo positiva y/o cultivo positivo

En caso de que el paciente que abandona el tratamiento por más de 1 mes y vuelve al servicio de salud con baciloscopías de esputo negativo, se debe solicitar cultivo y completar las dosis restantes del esquema que recibía, siempre y cuando no haya transcurrido más de 6 meses entre el momento del abandono y la nueva consulta. Si el paciente consulta más de 6 meses entre el abandono y la nueva consulta y es BAAR(-), debe ser sometido a baciloscopias y cultivos de control, y dejarlo en observación –no debe recibir tratamiento

Peso antes del tratamiento	Primera fase de 52 dosis de administración diaria y supervisada (2 meses)				Segunda fase 26 dosis de adm. Diaria supervisada(1 mes)		
	Estreptomicina	Rifampicina 300 mg/ Isoniacida 150mg	Etambutol 400mg	Pirazinamida 50 mg	Rifampicina 300mg/ Isoniacida 150mg	Pirazinamida 50 mg	Etambutol 400mg
66 kg	1,0g	2	3	3 1/2	2	3 1/2	3

46-66kg	0,75g	2	2 ½	3	2	3	2 ½
36-45 kg	0,50g	1 ½	2	2	1 1/2	2	2
30-35kg	0,50g	1	1 1/2	1 1/2	1	1 1/2	1 1/2

(Tab n°2según manual de normas técnicas “programa nacional de control de la tuberculosis Bolivia,2005)

➤ **ESQUEMA III O PEDIÁTRICO (2 RHZ/4 RH)**

**Primera fase:** 52 dosis de administración diaria (**excluyendo domingos**) de R (jarabe previamente agitado), ó tabletas asociadas de R/H y tabletas de Z (asegurándose de administrar las dosis correctas).

**Segunda fase:** 104 dosis de administración diaria (**excluyendo domingos**) de R/H.

**Forma de administración:** Tratamiento Directamente Observado (DOTS) en cada uno de los pacientes y en todos los esquemas.

**DOSIFICACIÓN DE LOS MEDICAMENTOS ANTITUBERCULOSOS.**

Dosis	Presentación				
	diaria	Intermitente	Frasco	tableta	Tab/asociada
Medicamento		<b>3 veces por semana</b>			
Estreptomizina	15 mg/kg peso		1 frasco/1g		
Isoniacida	5mg/kg peso	10mg/kg peso		1tab/100 mg	
Rifampicina	10mg/kg peso	10mg/kg peso	Frasco jarabe 5cc=100mg		1tab.R/H 300/150mg
Pirazinamida	20-30 mg/kg			1tab 500mg	

Etambutol	peso		
	20-15	30mg/kg	1 tab
	mg/kg	peso	400mg
	peso		

(Tab n°3, según manual de normas técnicas “programa nacional de control de la tuberculosis Bolivia,2005)

### **REACCIONES ADVERSAS COMUNES A LOS MEDICAMENTOS ANTITUBERCULOSOS**

<b>Droga</b>	<b>Reacción adversa</b>	<b>Signos y síntomas</b>
<b>Cualquier droga</b>	Reacciones alérgicas de S. Steven Jhonson	Prurito y rash en la piel Máculas, pápulas mucosas y cutáneas
<b>Isoniacida Rifampicina Pirazinamida</b>	Hepatitis	Nauseas, vómitos, dolor abdominal, orinas oscuras, fatigas, fiebre por 3 dias o mas, inapetencia, ictericia y test de función hepática anormal
<b>Isoniacida</b>	Neurítis periférica	Sensación de hormigueo y ardor en manos y pies
<b>Pirazinamida</b>	Daño del sistema nervioso	Trastornos en la concentración y convulsión
	Malestar estomacal	Malestar estomacal, inapetencia, vómitos, dolores articulares y crisis de gota
<b>Rifampicina</b>	Elevación del ácido úrico	
	Alteraciones inmunológicas	Hemorragias fáciles, petequias, sensación de frios después de

<b>Estreptomicina</b>	Coloración naranja de fluidos corporales	algunas horas de la ingesta de la medicación, orina, heces y sudor color naranja
	Daño del oído Daño renal	Zordera, sensación de zumbidos, desequilibrios, edema y función renal anormal
<b>Etambutol</b>	Alteraciones de la vista (neuritis óptica)	Disminución de la agudeza visual, visión borrosa, pérdida de la percepción de los colores rojo y verde Ceguera

(Según, programa nacional de control de la tuberculosis, guía para el personal de salud “plan quinquenal 1999-2004”)

## **SEGUIMIENTO DEL PACIENTE EN TRATAMIENTO**

Los enfermos con baciloscopía positiva deben ser vigilados con exámenes de expectoración.

Los enfermos con baciloscopía negativa y extrapulmonares serán vigilados fundamentalmente desde el punto de vista clínico.

### **Esquema I - casos nuevos**

La respuesta al tratamiento debe ser vigilada por baciloscopía de esputo (serie de dos baciloscopias tomadas en dos días consecutivos) en los siguientes meses:

- al final del segundo mes (final de la primera fase )
- al final del tercer mes
- al final del quinto mes
- al final del sexto mes (final del tratamiento)
- es ideal efectuar los controles de forma mensual.

Al final de la primera fase más del 85% de los pacientes tendrán un examen negativo, si el caso realmente fue clasificado como nuevo y el tratamiento fue Directamente Observado.

Si la baciloscopía al final del segundo mes continúa positiva:

- Continuar la primera fase un mes más.
- Pedir nueva baciloscopía (dos muestras) al final del tercer mes.

Si la baciloscopía al final del tercer mes:

- Es negativa (-) pasar a la segunda fase.
- Si persiste positiva (+) pedir muestra para cultivo y test de sensibilidad - resistencia, y continuar con la segunda fase (4 RH).

Si la baciloscopía al final del quinto mes persiste positiva = fracaso terapéutico:

- Se debe suspender tratamiento y revisar los resultados del cultivo y test de sensibilidad solicitados al final del tercer mes, si no se efectuó el cultivo se debe proceder al mismo con la solicitud de test de sensibilidad y resistencia.
- Si los resultados de sensibilidad - resistencia reportan resistencia a rifampicina + isoniacida se debe referir al paciente a un servicio especializado.
- Si no se cuenta con los resultados del cultivo y test de sensibilidad y el estado general del paciente lo permite, se debe esperar estos resultados para adoptar la conducta terapéutica.
- Si el estado general del paciente esta seriamente comprometido y no se cuenta con los resultados del cultivo y del test de sensibilidad se recomienda iniciar esquema de retratamiento hasta la recepción de los resultados

## **Esquema II o re tratamiento**

La respuesta al tratamiento debe ser vigilada por baciloscopia de esputo (serie de dos baciloscopias tomadas en dos días consecutivos) en los siguientes meses:<sup>57</sup> *Manual de Normas Técnicas en Tuberculosis*

- al final de la fase diaria (al final del 3er. mes)
- al final del quinto mes
- al final del octavo mes (al final del tratamiento)
- es ideal de manera mensual

Si la baciloscopia al final del 3er mes continúa positiva:

- Tomar muestra para cultivo y test de sensibilidad y resistencia.
- Continuar con la 2da. fase (R,H,Z,E) en forma diaria por un mes mas.
- Independientemente del resultado de la baciloscopia al 4to mes de tratamiento se debe pasar a la fase intermitente.
- Si la baciloscopia persiste positiva (+) al 4to. mes solicitar cultivo si no se solicitó al 3er mes

Seguimiento al 5to mes

- Si la baciloscopia persiste o vuelve a ser positiva al 5to mes (+) = fracaso terapéutico derivar al paciente a un servicio de referencia departamental. El paciente debe ser clasificado como caso crónico con alta probabilidad de ser multidrogoresistente (MDR- TB).

Seguimiento post tratamiento

- Si los resultados de sensibilidad-resistencia solicitados previamente (3er, 4to o 5to mes durante el tratamiento con el esquema II) se reciben una vez terminado el tratamiento exitosamente y los mismos reportan resistencia a rifampicina + isoniciada, se debe realizar un

seguimiento post-tratamiento del enfermo (baciloscopias y cultivo ante el reinicio de tos).58 *Ser ie: Documentos Técnico Normativos*

### **Esquema III o pediátrico**

El seguimiento será fundamentalmente clínico, excepto en niños con TB pulmonar BAAR (+) y que son cooperadores, en los cuales deben realizarse baciloscopías de esputo:

- al final del 2do mes
- al final del 5to mes

<b>Calificación</b>	<b>Nº de bacilos acido alcohol resistente</b>
Negativo(-)	No se observan BAAR en toda la lámina
Positivo(+)	Si en dos muestras diferentes se observan de 1-9 BAAR en toda la lámina
+:	Si se observan de 10-99 BAAR en 100 campos
++:	Si se observan de 1 a 10 BAAR en 50 campos
+++:	Si se observan más de 10 BAAR por campo en 20 campos



### **ESTRATEGIAS DE CONTROL Y PREVENCIÓN DE LA TBC**

El DOTS sigue siendo el núcleo de la estrategia Alta a la TB. Para resolver los problemas conocidos y los nuevos obstáculos que se han encontrado, es necesario reforzar los cinco componentes básicos del enfoque DOTS.

#### **1.-Compromiso político para garantizar una financiación aumentada y sostenida**

Legislación, Planificación, recursos humanos, gestión y formación.

#### **2.-Detección de casos mediante pruebas bacteriológicas de calidad garantizada.**

Fortalecimiento de los laboratorios de TB, vigilancia del fármaco resistencia.

#### **3.-Tratamiento normalizado, con supervisión y apoyo al cliente**

Directrices para el tratamiento y la gestión de los programas de lucha contra la TB, Normas Internacionales de Atención a la TB ( ISTC), PPM, Enfoque Práctico de la Salud Pulmonar( PAL) participación de los pacientes y las comunidades.

Medidas específicas de prevención y control según normas.

## **PREVENCIÓN**

La tuberculosis es una enfermedad que se puede prevenir, incluso en aquellos que han estado expuestos a una persona infectada. La prueba cutánea (PPD) para tuberculosis se emplea en las poblaciones de alto riesgo o en personas que pueden haber estado expuestas a esta enfermedad, como los trabajadores de la salud.

Una prueba cutánea positiva indica exposición a la tuberculosis y una infección inactiva. Discuta la terapia preventiva con su médico. A las personas que han estado expuestas a la tuberculosis se les deben hacer pruebas cutáneas inmediatamente y realizarles un examen de control en una fecha posterior, si el primer examen es negativo.

El tratamiento oportuno es sumamente importante para controlar la propagación de la tuberculosis a partir de aquellos que tengan la enfermedad de tuberculosis activa hacia aquellos que nunca han estado infectados con esta enfermedad.

Algunos países con una alta incidencia de tuberculosis les aplican una vacuna a las personas (llamada vacuna BCG) para prevenir la tuberculosis. Sin embargo, la efectividad de esta vacuna es polémica y no se usa rutinariamente en los Estados Unidos.

A las personas que hayan recibido la vacuna antituberculosa (BCG) aún se les pueden hacer pruebas cutáneas para la tuberculosis. Discuta los resultados del examen (si es positivo) con su médico.

Cada año, el 24 de marzo se celebra el "Día Mundial de Lucha Contra la Tuberculosis", fecha que corresponde al descubrimiento del *Mycobacterium tuberculosis* por Roberto Koch en 1882. Ese día se realizan conferencias, simposios, talleres, cursos para personal de salud, eventos escolares; y por lo que se refiere a los Servicios de Salud, actividades de promoción a través de medios masivos de

comunicación, todos ellos con la participación de las autoridades nacionales, estatales, jurisdiccionales y municipales.

La Organización Mundial de la Salud (OMS), la Organización Panamericana de la Salud (OPS) y la Unión Internacional Contra la Tuberculosis (UICTER), apoyan con asesoría técnica y financiera al Programa. (Gil, 2008)

### 2.3 HIPÓTESIS

- Existe relación significativa de factores que predisponen las bajas coberturas de sintomáticos respiratorios y tuberculosis en el Centro de Salud Conquista.

### 2.4 VARIABLES

**Variable Independiente:** Características socio demográficas.

**Variable Dependiente:** Factores, cobertura, sintomático respiratorio y tuberculosis

#### Operacionalización de las Variables:

Variables	Dimensiones	Definición	Indicadores	Instrumentos
Características Socio demográficas	Edad	Son los números de años cumplidos de la persona al momento de la encuesta.	21 – 26años	Encuesta
			27– 31 años	
			32 –36años	
			37 – más años	
	Estado Civil	Situación de la mujer en	Soltera	
			Casada	
			Divorciada	
			Viuda	

		relación al maridaje.	Acompañada o unión estable Otros	
	Grado de escolaridad	Estado educación	Analfabeta	
			Alfabetizada	
			Primaria	
			Secundaria	
			Técnica	
			Universitaria	
	Procedencia	Lugar de origen.	Rural	
			Urbano	
	Ocupación	Actividad que desempeña.	Medico	
			Lic. Enfermería	
			Técnico	
			Aux, Enfermera	
			Chofer	
<b>Factores, coberturas sobre sintomático respiratorio y tuberculosis</b>	Factores	Son elemento o componente que tiene causa y principio.	Conoce	Encuesta
			Desconoce	
	Cobertura	Indicador verificada mediante estadísticas.	Si	Encuesta
			No	

	Programa de tuberculosis	Norma nacional proporcionada por el Ministerio de Salud y Deportes.	Si	Encuesta
			No	

### **3. DISEÑO METODOLÓGICO**

#### **3.1 NIVEL DE INVESTIGACIÓN**

La perspectiva de la presente investigación es cuantitativa y descriptiva porque es el proceso de la investigación, los hechos ocurridos lo que interesa y el resultado.

Es una investigación prospectiva porque los hechos y eventos son actuales de interés para el presente y una futura investigación.

Es una investigación transversal porque se estudia las diferentes variables y sus características en un tiempo determinado.

#### **3.2 DISEÑO DE INVESTIGACIÓN**

El presente trabajo de investigación, es un estudio de campo, ya que consiste en recolectar datos directamente donde se realiza y ocurren los hechos en relación al tema.

#### **3.3 POBLACIÓN Y MUESTRA**

La población de referencia para el presente trabajo de investigación será de 10 personas, funcionarios que trabajan en el Centro de Salud de Conquista, del Municipio de Puerto Rico.

**Universo.-** El universo de estudio estuvo conformado por todo el personal de salud del Centro de Salud Conquista, provincia Madre de Dios, Pando, durante los meses de febrero a abril gestión 2014 representando un total de 20 funcionarios.

**Muestra.-** Representa a 10 personas, funcionarios de salud del C.S. Conquista del departamento Pando, de esta forma se cuenta con modelos representativos.

La metodología empleada fue al azar o aleatoria, la misma que no es de manera sistemática ya que se trabajo en los diferentes turnos. En el cual se aplican las encuestas de manera intercalada, durante los tres primeros meses de la gestión 2014.

<b>CRITERIOS DE INCLUCION</b>	<b>CRITERIOS DE EXCLUCION</b>
Funcionarios de Salud que trabajan en el C.S.Conquista.	No se incluyen a funcionarios de salud ajenos a la institución.
Funcionarios que están en los diferentes turnos: Turno Mañana, Turno tarde, Turno noche y fin de semana.	No se incluyeron a funcionarios que trabajan en otros Centros de Salud.
Funcionarios que cubren turno de 24 hrs.	Personal de salud que este de visita en el C.S. Conquista.

### **3.4 TIPO DE MUESTREO**

El tipo de muestreo para el presente trabajo de investigación será probabilístico al azar simple ya que la población a de estudio tiene características similares que se pueden integrar a la muestra.

### **3.5 TÉCNICAS E INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE DATOS**

**Concepto de encuesta.-** averiguación o pesquisa, acopio de datos referentes a estados de opinión.

Se aplicó 10 encuestas, figuró de 11 preguntas entre ellas abiertas y cerradas  
Constó de una encuesta dominando las variables del estudio.

**INSTRUMENTO DE RECOLECCIÓN DE DATOS  
ENCUESTA DIRIGIDA AL PERSONAL DE SALUD DEL CENTRO DE  
SALUD CONQUISTA**

Encuesta

La presente encuesta tiene por objetivo recolectar datos acerca de factores que predisponen las bajas coberturas de sintomáticos respiratorios y tuberculosis.

**Datos de identificación.**

Edad..... Sexo: M F

Profesión.....

Cargo.....

Responsable de.....

**1.- Hace cuánto tiempo trabaja en el centro de salud**

1 año                      2 años                      3 años                      más de 4 años

**2.- El programa de tuberculosis funciona en el centro de salud**

Sí    No

**3.- Existe responsable específico del programa que realice búsqueda activa de casos sospechosos de TB, diagnostique e inicie al tratamiento con pacientes?**

Sí

No

**4.- Disponen de un área específica para la atención a los pacientes sintomáticos respiratorios y para la realización de baciloscopías**

Sí

No

**5.- Usted conoce si el programa dispone de material e insumos necesarios para realizar la toma de muestra a los pacientes S.R**

Sí

No

**6.- Usted como personal de salud coadyuva en la búsqueda de pacientes sintomáticos respiratorios tanto en el centro de salud o en los grupos de riesgo de la comunidad?**

Si

No porque.....

**7.- ¿Durante el tiempo que lleva trabajando aquí cuantos casos sospechosos ha detectado**

**1, 2,3,4,5, Mas de 6 y como actuó al respecto?**

Consejería para.....

Refirió al C.S.....

Solicito su muestra de esputo.....

Otros.....

**8.- Recibió usted alguna capacitación para la realización de baciloscopías?**

SI

NO

**9.- ¿Usted podría decirme cuantas veces se debe tomar la muestra de esputo al paciente con fines a realizar la baciloscopías?**

Si cuantas.....

No Sabe

**10.- En el centro de salud se programan actividades de prevención sobre la tuberculosis**

SI

NO

**11.- Usted como personal de salud conoce cuantos pacientes reciben tratamiento de tuberculosis aquí en su centro de salud?**

Si

No

Solo el responsable.

**GRACIAS POR SU COLABORACION**

#### **4 ASPECTOS ADMINISTRATIVOS**

##### **4.1 RECURSOS NECESARIOS**

###### **4.1.1 RECURSOS MATERIALES**

- \* Lápices
- \* Borrador, tajador
- \* Lapiceros
- \* Instrumentos de recolección de datos (fotocopias)
- \* Tablero
- \* Papel bon tamaño carta
- \* Tinta para impresión color y negro
- \* Engrampadora
- \* Cámara fotográfica
- \* Folder

###### **4.1.2 RECURSOS HUMANOS**

- \* Solicitante, encuestadora y ejecutora del presente trabajo de investigacion:  
Int. De Enf. Alex Eduardo Espinoza Foronda.

#### 4.1.3 RECURSOS FINANCIEROS

\* Presupuesto

<b>Descripción</b>	<b>(bs.) Valor</b>
Impresión tinta color y negro	180
Internet	150
Anillado	36
Papel	45
Folder	3
Bolígrafos	6
Fotocopias	13
Tablero	15
<b>Total</b>	<b>448bs.</b>

#### **4.2 CRONOGRAMA**

<b>ACTIVIDAD</b>	<b>FEBRERO</b>				<b>MARZO</b>				<b>ABRIL</b>				<b>MAYO</b>			
	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>
Búsqueda y recopilación de información sobre teorías, normativas y metodologías relacionadas con el Tema de Bioseguridad y normas APA																
Elaboración del marco teórico																
Elaboración del marco metodológico.																
Revisión del perfil																
Aplicación de las encuestas																
Tabulación, análisis e interpretación de los datos obtenidos.																



[http://www.monoblock.com/trabajos94/relacion-epidemiologiamundialtb-riesgos-poblacionl/relacion-salud\\_publica-incidencia.shtml](http://www.monoblock.com/trabajos94/relacion-epidemiologiamundialtb-riesgos-poblacionl/relacion-salud_publica-incidencia.shtml). (septiembre de 2009). Recuperado el marzo de 2014

<http://definicion.de/practica/>. (2010). Recuperado el 02 de enero de 2014

<http://www.buenastareas.com/ensayos/Planteamiento-De-Problema-De-TB/1419317.html>. (2010). Recuperado el 25 de marzo de 2014

<http://es.wikipedia.org/wiki/Actitud>. (junio de 2011). Recuperado el marzo de 2014

<http://www.monografias.com/trabajos94/relacionepidemiologiatuberculosis-relacion-normas-shtml#ixzz2k0Y6OFMn>. (2011). Recuperado el 21 de enero de 2014

Deportes, m. d. (2005). *Manual “Programa nacional de control de tuberculosis” Bolivia 2005*.

Emilio, R. (2008). *Infectologia y enfermedades infecciosas*. Buenos Aires: Journal.

Gil, H. A. (2008). *Manual de Epidemiologia y Salud Publica*. Panamericana.

Isauro, G. V. (2011). *La fisiopatologia como base fundamental del diagnostico clinico*. Mexico D.F.: Panamericana.

S., R. (2007). *Epidemiologia Medica*. Manual Moderno.

Suris, P. S. (2010). *Metodologia de la investigacion*. Panamericana.

## ANEXOS

### INSTRUMENTO DE RECOLECCIÓN DE DATOS ENCUESTA DIRIGIDA AL PERSONAL DE SALUD DEL CENTRO DE SALUD CONQUISTA

Encuesta

La presente encuesta tiene por objetivo recolectar datos acerca de factores que predisponen las bajas coberturas de sintomáticos respiratorios y tuberculosis.

#### **Datos de identificación.**

Edad..... Sexo: M F

Profesión.....

Cargo.....

Responsable de.....

#### **1.- Hace cuánto tiempo trabaja en el centro de salud**

1 año                  2 años                  3 años                  más de 4 años

#### **2.- El programa de tuberculosis funciona en el centro de salud**

Sí    No

**3.- Existe responsable específico del programa que realice búsqueda activa de casos sospechosos de TB, diagnostique e inicie al tratamiento con pacientes?**

Sí

No

**4.- Disponen de un área específica para la atención a los pacientes sintomáticos respiratorios y para la realización de baciloscopías**

Sí

No

**5.- Usted conoce si el programa dispone de material e insumos necesarios para realizar la toma de muestra a los pacientes S.R**

Sí

No

**6.- Usted como personal de salud coadyuva en la búsqueda de pacientes sintomáticos respiratorios tanto en el centro de salud o en los grupos de riesgo de la comunidad?**

Si

No porque.....

**7.- ¿Durante el tiempo que lleva trabajando aquí cuantos casos sospechosos ha detectado**

**1, 2,3,4,5, Mas de 6 y como actuó al respecto?**

Consejería para.....

Refirió al C.S.....

Solicito su muestra de esputo.....

Otros.....

**8.- Recibió usted alguna capacitación para la realización de baciloscopías?**

SI

NO

**9.- ¿Usted podría decirme cuantas veces se debe tomar la muestra de esputo al paciente con fines a realizar la baciloscopías?**

Si cuantas.....

No Sabe

**10.- En el centro de salud se programan actividades de prevención sobre la tuberculosis**

SI

NO

**11.- Usted como personal de salud conoce cuantos pacientes reciben tratamiento de tuberculosis aquí en su centro de salud?**

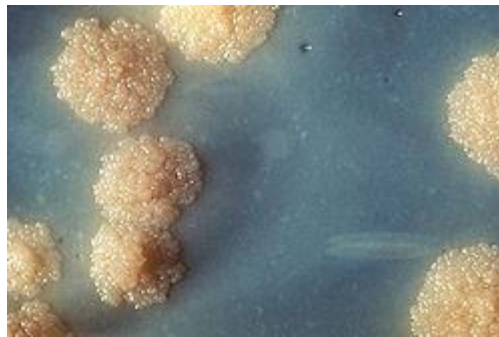
Si

No

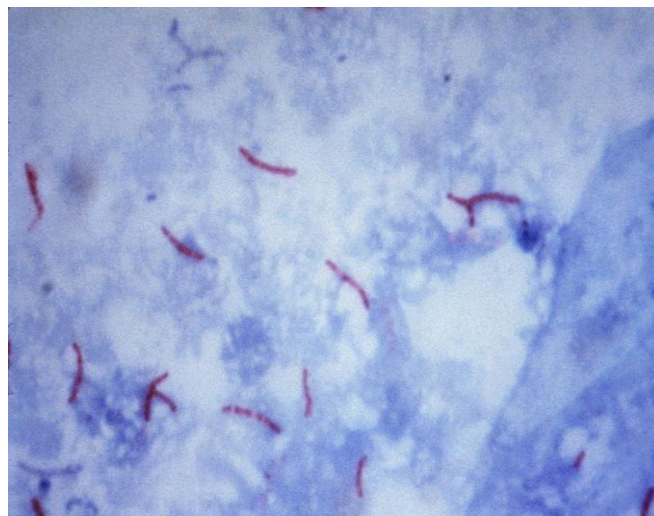
Solo el responsable.

**GRACIAS POR SU COLABORACION**

**ANEXO # 2**



Colonias de Mycobacterium tuberculosis sobre un medio de cultivo.





**UNIVERSIDAD AMAZONICA DE PANDO  
AREA DE SALUD  
CARRERA DE ENFERMERIA**



**INFORME DE INVESTIGACIÓN**

**FACTORES QUE PREDISPONEN LAS BAJAS  
COBERTURAS DE SINTOMATICOS  
RESPIRATORIOS Y TUBERCULOSIS EN EL  
CENTRO DE SALUD CONQUISTA DEL  
MUNICIPIO DE PUERTO RICO DEL PRIMER  
TRIMESTRE DE LA GESTION 2014.**

***AUTOR: INT. ENF. ALEX EDUARDO ESPINOZA FORONDA***

***DOCENTE GUIA: LIC: ERCILIA LLANOS FAJARDO***

*COBIJA –PANDO- BOLIVIA*

*GESTION 2014*

## **1. INTRODUCCIÓN**

El Programa Nacional de Control de Tuberculosis en el marco de la nueva política integral de salud ha enmarcado sus funciones y actividades dentro del Modelo de Atención de la Salud Familiar Comunitaria e Intercultural (SAFCI) y de la Estrategia Mundial “Alto a la Tuberculosis” para lograr el control de la tuberculosis en el país, como parte fundamental del Plan Estratégico para el Control de la Tuberculosis 2008 – 2010, con una Bolivia Digna, que permita reducir la morbilidad y mortalidad por tuberculosis. El objetivo principal del presente trabajo es Determinar los factores que predisponen a las bajas coberturas de sintomáticos respiratorios y tuberculosis en el Centro de Salud Conquista del Municipio de Puerto Rico en el primer trimestre de la gestión 2014. Cabe recalcar que se debe tener presente que debido a la aplicación y desarrollo científico se deben proveer revisiones periódicas de este Programa Nacional de Control de Tuberculosis proporcionadas por el M.S. y Deportes. (<http://www.buenastareas.com/ensayos/Planteamiento-De-Problema-De-TB/1419317.html>, 2010).

Con la elaboración de este trabajo de investigación pretendemos que estudiantes sucesores de la universidad Amazónica de Pando puedan dar continuidad al tema de investigación, realizando un plan de acción de acuerdo a los hallazgos en el trabajo de campo y con los resultados obtenidos, para que así de esta manera se pueda aplicar estrategias para lograr la aplicación a todas las normas del Programa de Tuberculosis.

La viabilidad de esta investigación es compleja pero a futuro brindará conocimientos fructíferos que contribuirán a la mejora de la problemática de salud.

## **2. MARCO REFERENCIAL**

En Bolivia desde 1920, recién se conocen acciones que tuvieran finalidad de lucha contra la tuberculosis, año que se crea el Primer Laboratorio de Anatomía Patológica en la ciudad de Sucre, que entre otras enfermedades se dedica a estudiar la tuberculosis en los mineros. Se destaca el trabajo realizado por los Dres. Félix Ventemillas y José Valle: “Neumología en los mineros de Bolivia y la existencia de Tuberculosis en ellos” y el texto escrito sobre Tuberculosis en La Paz por el Dr. Ernesto Navarro.

Según la (encuesta CAP 2001), A pesar de ser una enfermedad prevenible, la tuberculosis no ha resultado de fácil control en Bolivia, por múltiples causas como la baja percepción de la enfermedad que tiene la comunidad.

Guédez (2011), realizó un estudio con el objetivo de: Determinar los factores de incidencia y medidas higiénicas preventivas en la población que acude al Hospital Pediátrico "Dr. Agustín R. Zubillaga" de Barquisimeto. Se planteó la realización de una investigación descriptiva de cohorte transversal, donde se tomó una población de 34 pacientes del área de infectología, en donde los resultados fueron que el 67,5% utiliza medidas higiénicas y un 33,5% no maneja las medidas preventivas en su totalidad para la prevención de esta enfermedad.

(<http://www.monografias.com/trabajos94/relacionepidemiologicatuberculosis-relacion-normas-shtml#ixzz2k0Y6OFMn>, 2011).

### **2.1 MARCO CONCEPTUAL**

**Factores:** elemento que contribuye a producir algo.

**Inmunosupresión:** suspensión o modificación artificial de la respuesta inmunológica consecutiva a la administración de fármacos.

**Endemia:** proceso patológico que se mantiene a lo largo de mucho tiempo en una población o zona geográfica determinada.

**Escrofulodermia:** la escrofulodermia se produce por la extensión directa a la piel de un foco tuberculoso subyacente a nivel óseo, articular o incluso del epidídimo,

pero sucede con mayor frecuencia sobre un ganglio linfático, sobre todo los cervicales.

**Cobertura:** se considera como cobertura el número de habitantes que tienen acceso a un cierto servicio de salud.

**Mortalidad:** cantidad de personas que mueren en un lugar y en un periodo de tiempo determinados en relación con el total de la población.

**Recaída.-** paciente que habiendo sido declarado curado de una tb de cualquier forma después de un tratamiento completo, presenta nuevamente esputo positivo o cultivo positivo de una muestra pulmonar o extra pulmonar.

**Fracaso terapéutico.-** paciente que después de cinco meses de tratamiento sigue presentando o vuelve a presentar una baciloscopía positiva.

**Abandono.-** paciente que, después de haber interrumpido el tratamiento durante más de un mes, (pese al esfuerzo que realizó el personal de salud para rescatarlo), regresa al servicio de salud con esputo positivo.

**Infecto contagiosa:** enfermedad producida por un microorganismo que se puede transmitir entre personas.

**Sistema inmunológico:** es la defensa natural del cuerpo contra las infecciones, como las bacterias y los virus.

**Infección tuberculosa latente:** significa que el germen de la tbc se encuentra en el cuerpo (generalmente en los pulmones).

**Susceptibilidad genética:** aumento de la probabilidad de padecer de una enfermedad en particular.

**Anamnesis:** examen clínico de los antecedentes patológicos del enfermo.

**Bacteriología:** ciencia que estudia las bacterias, sus clases, formas de reproducción y métodos para controlarlas o destruirlas

**Mutación:** cambio o transformación.

**Microscopia de esputo:** examen al microscopio habitual en los estudios complementarios secreciones.

### **3. METODOLOGÍA EMPLEADA**

#### **3.1 NIVEL DE INVESTIGACIÓN**

La perspectiva de la presente investigación es cuantitativa y descriptiva porque es el proceso de la investigación, los hechos ocurridos lo que interesa y el resultado.

Es una investigación prospectiva porque los hechos y eventos son actuales de interés para el presente y una futura investigación.

Es una investigación transversal porque se estudia las diferentes variables y sus características en un tiempo determinado.

#### **3.2 DISEÑO DE INVESTIGACIÓN**

El presente trabajo de investigación, es un estudio de campo, ya que consiste en recolectar datos directamente donde se realiza y ocurren los hechos en relación al tema.

#### **3.3 POBLACIÓN Y MUESTRA**

La población de referencia para el presente trabajo de investigación será de 10 personas, funcionarios que trabajan en el Centro de Salud de Conquista, del Municipio de Puerto Rico.

**Universo.-** El universo de estudio estuvo conformado por todo el personal de salud del Centro de Salud Conquista, provincia Madre de Dios, Pando, durante los meses de febrero a abril gestión 2014 representando un total de 20 funcionarios.

**Muestra.-** Representa a 10 personas, funcionarios de salud del C.S. Conquista del departamento Pando, de esta forma se cuenta con modelos representativos.

La metodología empleada fue al azar o aleatoria, la misma que no es de manera sistemática ya que se trabajó en los diferentes turnos. En el cual se aplican las encuestas de manera intercalada, durante los tres primeros meses de la gestión 2014.

<b>CRITERIOS DE INCLUCION</b>	<b>CRITERIOS DE EXCLUCION</b>
Funcionarios de Salud que trabajan en el C.S.Conquista.	No se incluyen a funcionarios de salud ajenos a la institución.
Funcionarios que están en los diferentes turnos: Turno Mañana, Turno tarde, Turno noche y fin de semana.	No se incluyeron a funcionarios que trabajan en otros Centros de Salud.
Funcionarios que cubren turno de 24 hrs.	Personal de salud que este de visita en el C.S.Conquista.

### **3.4 TIPO DE MUESTREO**

El tipo de muestreo para el presente trabajo de investigación será probabilístico al azar simple ya que la población a de estudio tiene características similares que se pueden integrar a la muestra.

### **3.5 TÉCNICAS E INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE DATOS**

**Concepto de encuesta.-** Averiguación o pesquisa, acopio de datos referentes a estados de opinión.

Se aplicó 10 encuestas, figuró de 11 preguntas entre ellas abiertas y cerradas Constó de una encuesta dominando las variables del estudio.

## **4. RESULTADOS**

Al haber aplicado la encuesta y realizado la tabulación de los datos representados en cuadros estadísticos, los mismos nos permitieron analizarlos e interpretarlos y que a continuación se presentaran los hallazgos más significativos de las variables en estudio, la cual es Determinar los factores que predisponen las bajas coberturas de sintomáticos respiratorios y tuberculosis en el Centro de Salud Conquista del Municipio de Puerto Rico en el primer trimestre de la gestión 2014.

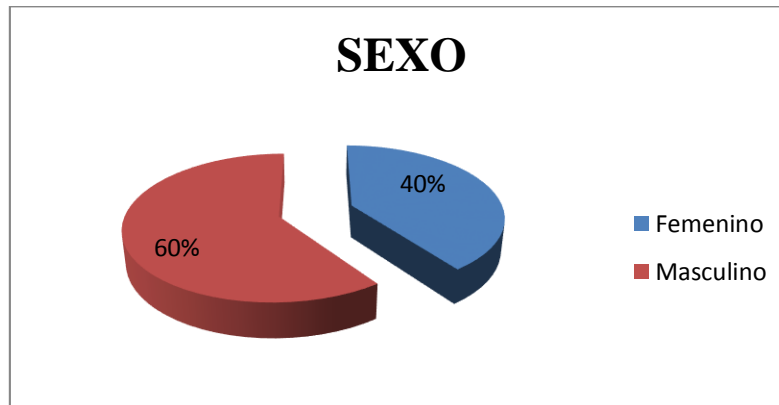
**I.** Primeramente se realizó la encuesta a todo el personal de salud en el área de estudio, teniendo como universo 10 funcionarios de salud los cuales representan la muestra de estudio.

**II.** Con relación a los datos socio demográficos, del 100%, el 60% corresponde al sexo masculino, el 40% al sexo femenino, del personal del C.S.Conquista comprende entre las edades de 25 a 30 y 41 a 45 años de edad, el 70% con una formación universitaria, y el 40% del personal de salud tienen un cargo de Médicos, el 20% que representa a Lic. En Enfermería y un porcentaje mínimo el 10% que representa al personal Técnico y Auxiliar de enfermería.

### **III. Factores que predisponen las bajas coberturas**

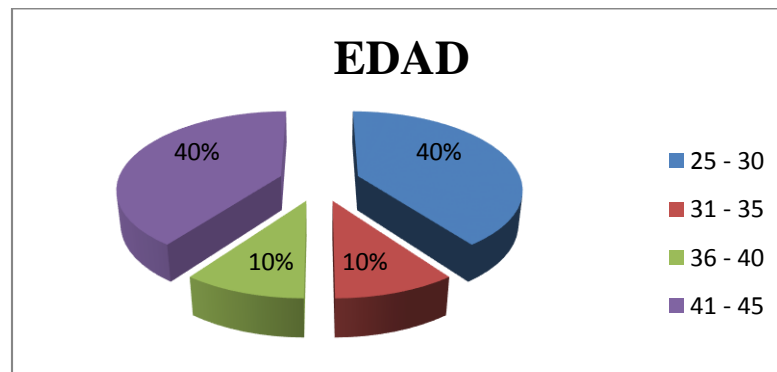
Se evidenció que el 90% del programa de TB funciona, como se observa en las gráficas. En relación al material e insumo es una situación preocupante ya que representa un 50%.

## RESULTADOS



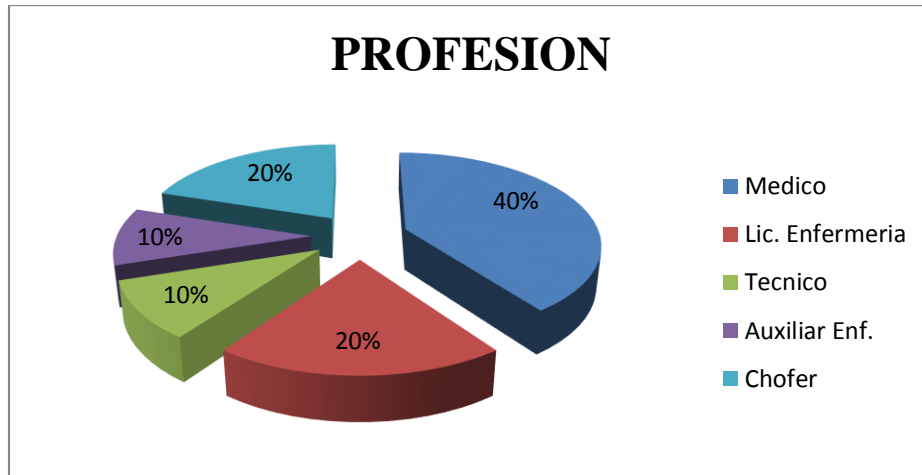
Elaboración propia

**GRÁFICO NÚMERO 1:** Mediante los resultados obtenidos se evidencia que el 60% del personal del C.S.Conquista son de sexo masculino, siendo el mas relevante. Seguido del 40% que representa al sexo femenino.



Elaboración propia

**GRÁFICO NÚMERO 2:** Mediante los resultados obtenidos se evidencia que el 40% del personal del C.S.Conquista comprende entre las edades de 25 a 30 t 41 a 45 años de edad, siendo el mas relevante. Seguido del 10 % que representa entre las edades de 31 a 40 años de edad.



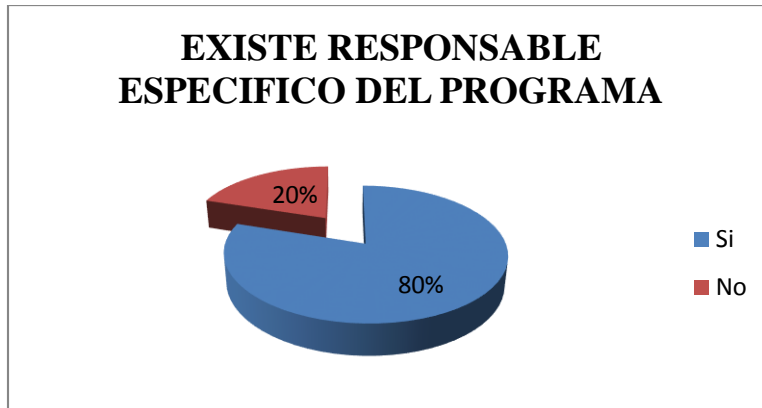
Elaboración propia

**GRÁFICO NÚMERO 3:** Mediante la encuesta resalta que el 40% del personal de salud tienen un cargo de Medicos, contrariamente siendo un porcentaje medio el 20% que representa al personal que tiene una ocupacion de Lic. En Enfermeria, ahora siendo un porcentaje minimo de 10% que representa al personal tecnico y auxiliar.



Elaboración propia

**GRÁFICO NÚMERO 4:** A través de la encuesta se evidencia que el 90% del personal de salud confirma que el programa de TB funciona. Y el 10% confirma que no funciona.



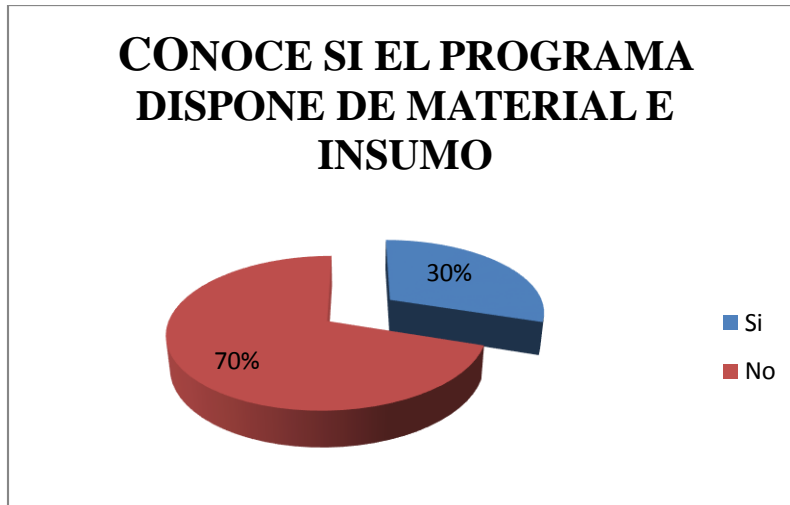
Elaboración propia

**GRÁFICO NÚMERO 5:** A través de la encuesta se evidencia que en un 80% existe un responsable específico para el programa de TB. Y contrariamente en un 20% que no.



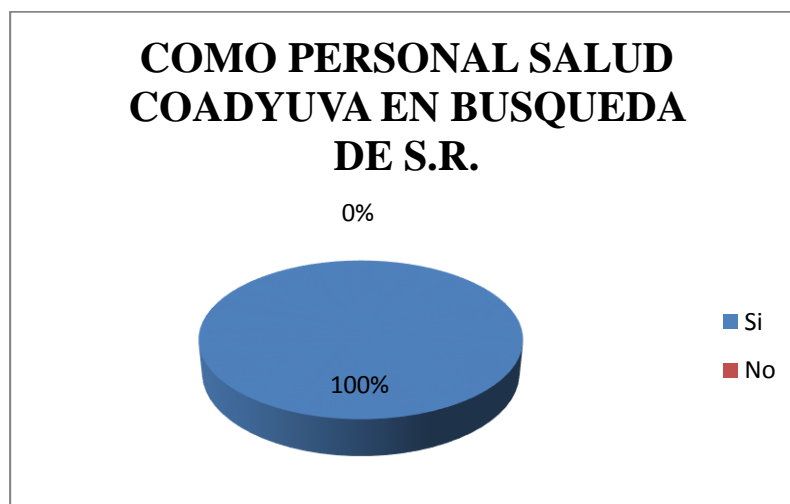
Elaboración propia

**GRÁFICO NÚMERO 6:** A través de la encuesta se evidencia que en un 60% el programa de TB dispone de un área específica. Y el 40% del personal responde que no existe un área específica de TB.



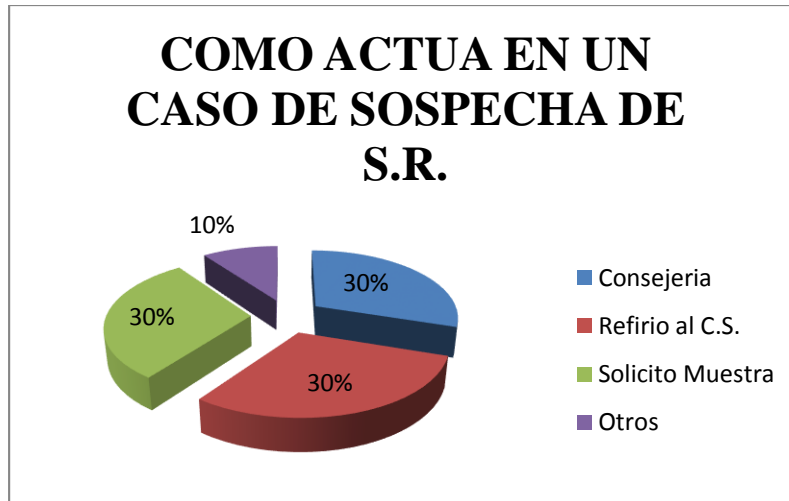
Elaboración propia

**GRÁFICO NÚMERO 7:** A través de la encuesta se evidencia que el 70% del personal de salud no conoce si el programa dispone de material e insumo, siendo este un porcentaje muy preocupante. Y el 30% si conoce.



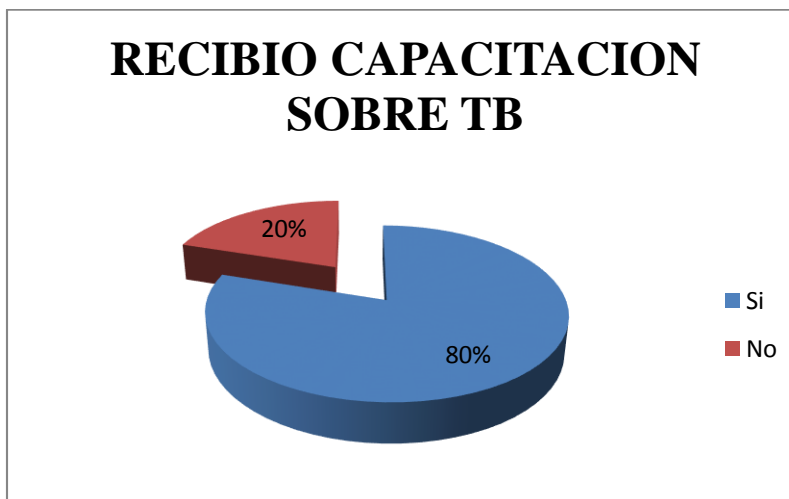
Elaboración propia

**GRÁFICO NÚMERO 8:** A través de la encuesta se evidencia que en un 100% del personal de salud responde que como personal coadyuva en búsqueda de S.R.



Elaboración propia

**GRÁFICO NÚMERO 9:** A través de la encuesta se evidencia que el 30% del personal ante un S.R. actúa dando consejería, refiere al C.S., y solicita muestra. A diferencia del 10% del personal opto por la opción otros.



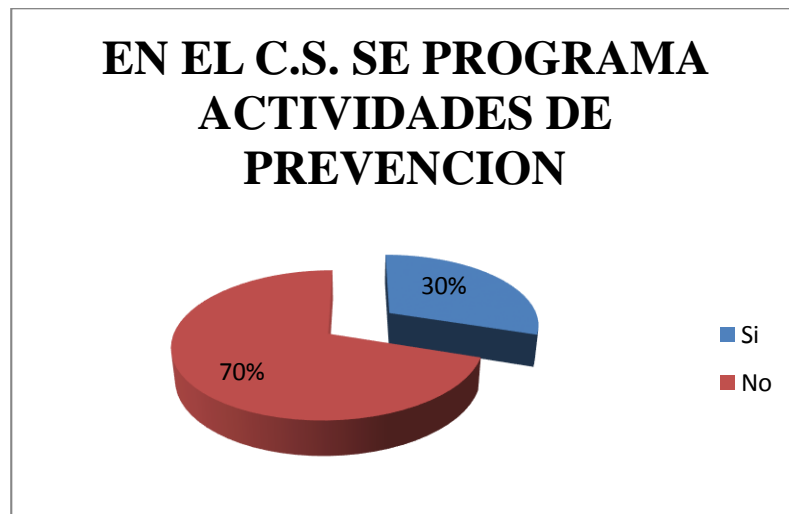
Elaboración propia

**GRÁFICO NÚMERO 10:** A través de la encuesta se evidencia que el 80% del personal de salud recibió capacitaciones sobre TB. Y mínimamente del 20% del personal de salud confirma lo contrario.



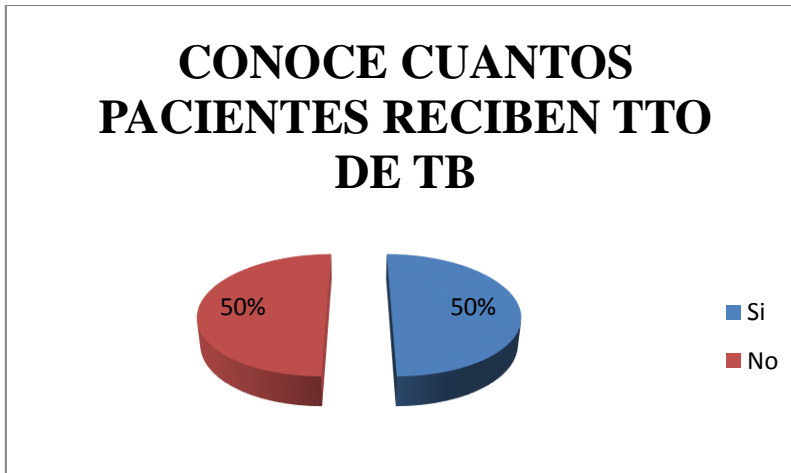
Elaboración propia

**GRÁFICO NÚMERO 11:** A través de la encuesta se evidencia que el 100% del personal de salud sabe cuántas veces se debe tomar la muestra.



Elaboración propia

**GRÁFICO NÚMERO 12:** A través de la encuesta se evidencia que en un 70% el C.S. Conquista no programa actividades de prevención siendo este una cifra preocupante, y el 30% si programa.



Elaboración propia

**GRÁFICO NÚMERO 13:** A través de la encuesta se evidencia que el 50% del personal de salud conoce y no conoce cuantos pacientes reciben tratamiento de tuberculosis.

## **5. DISCUSION Y CONCLUSIONES**

De acuerdo a los resultados obtenidos se confirma la hipótesis planteada del trabajo que consiste: Determinar factores que predisponen las bajas coberturas de sintomáticos respiratorios y tuberculosis en el Centro de Salud Conquista del Municipio de Puerto Rico en el primer trimestre de la gestión 2014.

Ha sido comprobada ya que se demuestra que el 70 % del personal de salud niega sobre la existencia de material para el programa de tuberculosis del C.S.C lo que es un dato preocupante ya que también es contradictorio, como otro dato también se demuestra que el 90% del personal afirma que el programa de TB funciona en dicho Centro de Salud.

### **5.1 RECOMENDACIONES**

Los resultados y conclusiones obtenidos nos motivan a planes estratégicos para que se pueda aplicar e incentivar al personal de Salud para realizar una mejor búsqueda y captación de TB y sintomáticos Respiratorios por los que están normados por el Ministerio de Salud y Deportes.

Solicitar a las autoridades competentes a elaborar estrategias para la aplicación, seguimiento y ejecución de las normas vigentes.

Así también realizar seguimientos por la importancia del tema. ya que aplicando las normas se puede reducir el riesgo de propagación de la misma.

Realizar estrategias de información, comunicación con objetivo de proteger la salud y seguridad del personal, de los pacientes y de la comunidad.

## **6. BIBLIOGRAFIA**

- <http://www.buenastareas.com/ensayos/Planteamiento-De-Problema-De-TB/1419317.html>. (2010). Recuperado el 25 de marzo de 2013

- <http://www.monografias.com/trabajos94/relacionepidemiologicatuberculosis-relacion-normas-shtml#ixzz2k0Y6OFMn>. (2011). Recuperado el 21 de enero de 2014
- IESM-OMS. (2008). Sistema epidemiológico en Bolivia. La Paz.