

**SERVICIO DEPARTAMENTAL DE SALUD DE PANDO
UNIVERSIDAD AMAZONICA DE PANDO**

CARRERA ENFERMERÍA



**FACTORES QUE PREDISPONEN LAS BAJAS COBERTURAS DE
SINTOMÁTICOS RESPIRATORIOS Y TUBERCULOSIS EN EL CENTRO DE
SALUD SANTA LUCIA DEL MUNICIPIO DE BELLA FLOR, ENERO A
AGOSTO GESTION 2022.**

AUTOR: Int. ENF. Ana Dela Aguada Zabala

DOCENTE U.A.P: Lic. Ercilia Llanos Fajardo

Bella Flor– Pando – Bolivia

2023

ACTA DE DEFENSA

Fecha.....

TITULO

“Factores que predisponen las bajas coberturas de sintomáticos respiratorios y tuberculosis en el Centro de Salud Santa Lucia del municipio de Bella Flor, enero a agosto gestión 2022”

Elaborado: Por Int. ENF. Ana De la Aguada Zabala

Fue aprobada: Con una nota de:

Tribunal

Tribunal

Tribunal

Dedicatoria

A mi Padre y Madre por darme la oportunidad de ser alguien en la vida e inculcarme responsabilidad y constancia para alcanzar los objetivos que me he trazado.

A mi compañero de mi vida, por ayudarme e impulsarme a continuar con el propósito que me he trazado; con su apoyo incondicional transcurro de mi formación hasta mi titulación.

A los Docentes por su apoyo en la parte del Aprendizaje, con mucha dedicación y sacrificio nos imparten sus conocimientos.

Agradecimientos

A DIOS nuestro creador quien ilumina día a día, con su amor, para darnos fuerza, constancia con sabiduría para enfrentar y superar los obstáculos que la vida nos depara.

A la Universidad Amazónica de Pando (UAP), Carrera de Enfermería, por acogernos en esta casa superior de estudios donde estamos en la formación como profesionales idóneos y emprendedores en la parte del Servicio Social de salud Rural Obligatorio y conocer nuestro contexto.

A los docentes del de la carrera de enfermería, quienes nos imparten sus conocimientos, dedicación, profesionalismo y paciencia en cada etapa del estudio.

Al grupo de mujeres de que aportaron con datos e información al presente trabajo, y al personal del Centro de Salud Santa Lucia, por brindarme todo el apoyo en este trabajo de investigación.

TABLA DE CONTENIDO

1.	INTRODUCCION	8
1.1.	PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.....	9
1.2.	FORMULACION DEL PROBLEMA	11
1.3.	DELIMITACIÓN DEL ESTUDIO.....	11
1.4.	OBJETIVOS	11
1.4.1.	OBJETIVO GENERAL	11
1.4.2.	OBJETIVOS ESPECÍFICOS	12
1.5.	JUSTIFICACIÓN.....	13
2.	MARCO TEORICO.....	14
2.1.	ANTECEDENTES	14
2.2.	BASE LEGAL	17
2.3.	BASES TEÓRICAS.....	19
3.	MARCO METODOLÓGICO.....	32
3.1	ENFOQUE Y TIPO DE INVESTIGACION.....	32
3.1.	POBLACIÓN Y MUESTRA.....	32
3.2.	TIPO DE MUESTREO.....	33
3.3.	TÉCNICAS E INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE DATOS	33
4.	RESULTADOS	34
5.	CONCLUSIONES	43
6.	RECOMENDACIONES	44
7.	BIBLIOGRAFÍA.....	45

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1 En el Centro de Salud Santa Lucia, se cuenta con microscopio para el diagnóstico de tuberculosis	34
Tabla 2 En el Centro de Salud se cuenta con material de difusión del programa de tuberculosis para su distribución	35
Tabla 3 Se dispone de medios de transporte para actividades en salud en el establecimiento de Santa Lucia	36
Tabla 4 Existe dotación mensual de combustible al Centro de Salud Santa Lucia, por parte del Gobierno Autónomo Municipal	37
Tabla 5 Considera que es Suficiente el Personal de Salud del Centro de Salud.....	38
Tabla 6 Se cuenta con insumos para la toma de muestra y tinciones que se utilizara para el procesamiento de la muestra.	39
Tabla 7 Se cuenta con personal capacitado en la lectura y diagnostico en el Centro de Salud Santa Lucia	40
Tabla 8 Se realiza la programación mensual de las actividades de promoción de la salud, en el Centro de salud Santa Lucia.....	41
Tabla 9 El personal de salud, tienen conocimiento sobre cuales las estrategias del programa de control de la tuberculosis.....	42

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1 En el Centro de Salud Santa Lucia, se cuenta con microscopio para el diagnóstico de tuberculosis.....	34
Figura 2 En el Centro de Salud se cuenta con material de difusión del programa de tuberculosis para su distribución	35
Figura 3 Se dispone de medios de transporte para actividades en salud en el establecimiento de Santa Lucia	36
Figura 4 Existe dotación mensual de combustible al Centro de Salud Santa Lucia, por parte del Gobierno Autónomo Municipal.....	37
Figura 5 Considera que es Suficiente el Personal de Salud del Centro de Salud	38
Figura 6 Se cuenta con insumos para la toma de muestra y tinciones que se utilizara para el procesamiento de la muestra.....	39
Figura 7 Se cuenta con personal capacitado en la lectura y diagnostico en el Centro de Salud Santa Lucia	40
Figura 8 Se realiza la programación mensual de las actividades de promoción de la salud, en el Centro de salud Santa Lucia	41
Figura 9 El personal de salud, tienen conocimiento sobre cuales las estrategias del programa de control de la tuberculosis	42

Resumen

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; **El objetivo** de la presente investigación es: Determinar los factores que predisponen las bajas coberturas de sintomáticos respiratorios y tuberculosis en el Centro de Salud Santa Lucia del Municipio de Bella Flor de enero a agosto gestión 2022; el objeto de investigación lo conforman el personal de salud del Centro de Salud Santa Lucia, Municipio Bella Flor, representado por 15 personal de salud, funcionarios en general sin discriminar la relación contractual a quienes se realizara las preguntas de investigación, **la Metodología:** La perspectiva de la presente investigación es de enfoque cuantitativa, de tipo descriptivo porque se llegarán a describir las características sociodemográficas de la población objeto, asimismo los factores predisponentes a la baja cobertura de sintomático respiratorio y BK (+); Es una investigación transversal porque es en una sola oportunidad que se realiza la recolección de datos; El tipo de muestreo para el presente trabajo de investigación será muestra no probabilística de voluntarios probabilístico (Roberto , Fernadez Collado, & Baptista Lucio, 2010), esto en virtud de que se trabajara con personal voluntario que desee participar. **Resultados:** Del total de 15 entrevistados, un 80% afirmaron que no se cuenta con material de difusión sobre tema de tuberculosis en el Centro de Salud Santa Lucia. 13% manifestó que existe material suficiente, y un 7% no sabe si se cuenta con este material de apoyo; Un 87% de entrevistados manifestó que el Gobierno Autónomo del municipio de Bella Flor realiza periódicamente la dotación de 1000 litros de gasolina y 800 de diésel; un 87% del total de entrevistados expresaron que cuenta con insumos para la toma de muestra; en contraposición en un 13% que no cuenta con insumos para la toma de muestra en el establecimiento de salud, 87%, de los entrevistados manifestó que no se cuenta con personal que realice el proceso y lectura de las láminas; así mismo existe un 13% que no sabe no responde a la presente encuesta.

PALABRAS CLAVES: Sintomático Respiratorio, Búsqueda activa

Abstract

Tuberculosis affects the health of numerous people in the population of most low-income countries: it is one of the leading causes of death due to a single infectious agent, mainly in people between 15 and 49 years of age; The objective of the present investigation is: To determine the factors that predispose the low coverage of respiratory symptoms and tuberculosis in the Santa Lucia Health Center of the Municipality of Bella Flor from January to August 2022; The research object is made up of health personnel from the Santa Lucia Health Center, Bella Flor Municipality, represented by 15 health personnel, officials in general without discriminating the contractual relationship to whom the research questions were asked, the Methodology: The perspective of the present investigation is of a quantitative approach, of a descriptive type because the sociodemographic characteristics of the target population will be described, as well as the factors predisposing to the low coverage of respiratory symptomatic and BK (+); It is a cross-sectional investigation because data collection is carried out only once; The type of sampling for this research work will be a non-probabilistic sample of probabilistic volunteers (Roberto, Fernandez Collado, & Baptista Lucio, 2010), this by virtue of working with volunteers who wish to participate. Results: Of the total of 15 interviewees, 80% affirmed that there is no dissemination material on the topic of tuberculosis at the Santa Lucia Health Center. 13% stated that there is sufficient material, and 7% do not know if they have this support material; 87% of those interviewed stated that the Autonomous Government of the municipality of Bella Flor periodically supplies 1,000 liters of gasoline and 800 of diesel; 87% of the total interviewees expressed that they have supplies for sampling; In contrast to 13% who do not have supplies for sampling in the health facility, 87% of the interviewees stated that there are no personnel to carry out the process and read the slides; Likewise, there is a 13% that does not know does not respond to this survey.

KEY WORDS: Respiratory symptomatic, Active search

1. INTRODUCCION

La baja cobertura de sintomático respiratorio y BK positivo en el Centro de Salud de Santa Lucía es un problema que requiere atención inmediata. Uno de los factores que predisponen esta situación es la baja captación del sintomático respiratorio por parte del personal de salud en actividades en salud. Esto se debe a la falta de capacitación y sensibilización del personal de salud en cuanto a la importancia de la detección temprana de casos de tuberculosis y la necesidad de realizar una búsqueda activa y pasiva de sintomáticos respiratorios en la población. Otro factor que contribuye a la baja cobertura de sintomático respiratorio y BK positivo es la falta de conocimiento de la población sobre los síntomas de la tuberculosis y la importancia de acudir al centro de salud ante la presencia de tos y expectoración por más de 15 días.

Es necesario realizar campañas de información y educación en la comunidad para sensibilizar a la población sobre la importancia de la detección temprana de la tuberculosis y la necesidad de acudir al centro de salud ante la presencia de síntomas respiratorios. Además, la falta de recursos y la disponibilidad limitada de insumos para la realización y preparación de la muestra de la tuberculosis también contribuyen a la baja cobertura de sintomático respiratorio y BK positivo en el Centro de Salud de Santa Lucía.

Es necesario fortalecer la capacidad diagnóstica del centro de salud y garantizar la disponibilidad de insumos como el frasco colector, laminas para fijar la muestra y tinciones para el preparado de la lectura de esta enfermedad. En resumen, la baja cobertura de sintomático respiratorio y BK positivo en el Centro de Salud de Santa Lucía es un problema multifactorial que requiere una estrategia integral para su abordaje.

Es necesario fortalecer la capacitación y sensibilización del personal de salud, realizar campañas de información y educación en la comunidad y garantizar la disponibilidad de pruebas diagnósticas para la tuberculosis.

1.1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.

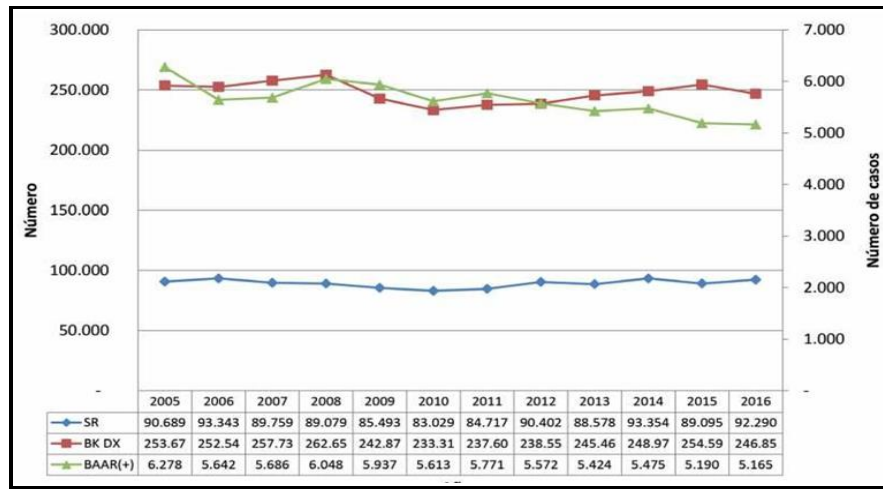
Factores que predisponen las bajas coberturas de sintomáticos respiratorios y tuberculosis en el Centro de Salud Santa Lucia. Según la Organización Mundial de la Salud (OMS), cerca de 2 mil millones de personas, un tercio de la población del mundo, han estado expuestas al patógeno de la tuberculosis. 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. (<http://ghospitalaria.blogspot.com/2008/02/planteamiento-del-problema.html>, 2008)

En Bolivia el control de la Tuberculosis (TB) fue declarado prioridad nacional por Resolución Ministerial 0-400 del 18 de julio del 2003.

A partir del año 2016 el objetivo es eliminar la tuberculosis mediante la implementación de la “Estrategia Fin a la Tuberculosis”, adoptada por la Asamblea Mundial de la Salud en mayo del 2014 y cuyos objetivos se encuentran vinculados a los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) recientemente adoptados, los que son un modelo para los países, a fin de reducir el número de muertes por tuberculosis en un 90% hasta el 2030 (en comparación con los niveles del 2015), disminuir en un 80% los casos nuevos y asegurar que ninguna familia enfrente costos catastróficos debido a la tuberculosis.

El Programa Nacional de Control de Tuberculosis en el marco de la nueva política integral de salud ha enmarcado sus funciones y actividades dentro de la política de 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, 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 Santa Lucia del Municipio de Bella Flor en el primer semestre de la gestión 2022.

Gráfico 1 Numero de sintomáticos respiratorios, baciloscopias diagnósticas y casos nuevos de TBP BAAR (+) Bolivia ,2005 - 2016



Fuente: Anuario Epidemiología 2016, Ministerio de Salud

Se aprecia en el Gráfico N.º1, extraído del Anuario Epidemiológico del 2016, del Ministerio de Salud, se puede apreciar la tendencia en la captación de (Sintomático Respiratorio) desde hace 10 años se encuentra estacionaria. Para captar un caso TBP BAAR (+) se ha diagnosticado a 18 SR. El promedio de Baciloscopias por Sintomático respiratorio es de 2,7.

En la actualidad dentro del área de jurisdicción del Centro de Salud de la comunidad Santa Lucía, para el periodo de enero a agosto del 2022, se llegó a captar 6 sintomáticos respiratorios los mismos que fueron reportados al Sistema Nacional de Información en salud Regional Pando (SNIS/VE Regional Pando).

La población de Santa Lucía es aproximadamente 1.509 habitantes de la localidad, para el Programa de Lucha Contra la Tuberculosis Regional Pando, como compromiso, es la captación de Sintomático Respiratorio para gestión 2022 de 15 SR, así mismo se deberá de haber captado 2 BK (+) para la gestión 2022 como municipio. Pero bien durante los 8 meses de la gestión se logró la captación de 6 Sintomáticos Respiratorios sin lograrse la captación del BK (+); lográndose el 40% de cumplimiento en la captación de SR.

1.2. FORMULACIÓN DEL PROBLEMA

¿Cuáles son los factores que predisponen las bajas coberturas de sintomáticos respiratorios y tuberculosis en el Centro de Salud Santa Lucia del Municipio de Bella Flor de enero a agosto gestión 2022?

1.3. DELIMITACIÓN DEL ESTUDIO

DELIMITACIÓN TEMÁTICA

El límite temático son los factores que predisponen las bajas coberturas de sintomáticos respiratorios y tuberculosis.

DELIMITACIÓN TEMPORAL

El trabajo de investigación, la temporalidad es de enero a agosto gestión 2022.

DELIMITACIÓN ESPACIAL

El proyecto de investigación se desarrollará en el Centro de Salud de Santa Lucia, del municipio Bella Flor en el departamento de Pando.

1.4. OBJETIVOS

1.4.1. OBJETIVO GENERAL

Determinar los factores que predisponen las bajas coberturas de sintomáticos respiratorios y tuberculosis en el Centro de Salud Santa Lucia del Municipio de Bella Flor de enero a agosto gestión 2022.

1.4.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS

1. Identificar los factores intrínsecos materiales que inciden en la captación de sintomáticos respiratorios y casos nuevos de tuberculosis como ser insumos para la toma de muestra (frasco colector, láminas y otros), personal para el diagnóstico capacitado, conocimiento de estrategias del programa y programación de actividades mensuales.
2. Identificar los factores extrínsecos equipamiento y logística que inciden en la captación de sintomáticos respiratorios y casos nuevos de tuberculosis como ser equipo de microscopio, material suficiente para difusión, medio de transporte, combustible y personal de salud suficiente.

1.5. 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 por tuberculosis 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

La viabilidad de esta investigación es brindar conocimientos fructíferos que contribuirán al problema de salud pública óptima en el área epidemiológica.

(<http://www.monoblock.com/trabajos94/relacion-epidemiologiamundialtb-riesgos-poblacionl/relacion-salud-publica-incidencia.shtml>, 2009)

Es por esta razón que el trabajo de investigación tiene la finalidad de concientizar: 1ro. a las autoridades en salud para que las mismas puedan realizar gestiones en cuanto al equipamiento e insumos para el Programa de Control de la Tuberculosis en el establecimiento de salud Santa Lucia, para que el personal responsable pueda realizar su trabajo con mayor efectividad; 2do. Para que la población en su conjunto reciba con frecuencia información, educación y comunicación a través de charlas y ferias educativas por parte del personal de salud.

2. MARCO TEÓRICO

2.1. ANTECEDENTES

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, este 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.

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 2016 – 2020, 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 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 2016 – 2020, con una Bolivia Digna, que permita reducir la morbilidad y mortalidad por tuberculosis.

En Bolivia desde 1920, recién se conocen acciones que tuvieron 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 ciudad de 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).

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

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.Raymond, 2007)

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 personal de salud, 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 auténtica 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 personal de salud.

2.2. BASE LEGAL

Que, el Parágrafo 1 del artículo 35 de la Constitución Política del Estado dispone que el estado, en todos sus niveles, protegerá el derecho a la salud, promoviendo políticas públicas orientadas a mejorar la calidad de vida, el bienestar colectivo y el acceso gratuito de la población a los servicios de salud.

Que, el Artículo 232 del texto Constitucional establece que la Administración Pública se rige por los principios de legitimidad, legalidad, imparcialidad, publicidad, compromiso e interés social, ética, transparencia, igualdad, competencia, eficiencia, calidad, calidez, honestidad, responsabilidad y resultados.

Que, el Numeral 22 del párrafo 1 del Artículo 14 del Decreto Supremo N 29894 de 07 de febrero del 2009, estable como una de las atribuciones de las ministras y los ministros del Organización del Órgano Ejecutivo, en el marco de las competencias asignadas al nivel central en la constitución Política del Estado, la de emitir resoluciones ministeriales.

Que, el párrafo IV del Artículo 10 del Decreto Supremo N 1868 de 22 de enero de 2014, señala que en todo el texto del Decreto Supremo N 29894 de 7 de febrero de 2009 de organización del órgano Ejecutivo, se sustituye la denominación de “ministra (o) de Salud y Deportes” por “ministra (o) de Salud”.

Que, el Artículo 6 del Manual de Normas para publicaciones institucional, aprobado mediante Resolución Ministerial N 145 de 10 de marzo de 2005, estable que una vez aprobado el documento, El Comité de identidad Institucional y Publicaciones autorizara a la Dirección General de Asuntos Jurídicos, la redacción y emisión de la respectiva Resolución Ministerial que resuelva su publicación, difusión e implementación en el Sistema Nacional de Salud.

Que, mediante Informe Interno MS/VMSyP/DGSS/UE/PNCT/150/2017 de 22 de septiembre de 2017, el Dr. Denis Danny Mosqueira Salas, responsables nacional de Control de la Tuberculosis, manifiesta que el Programa Nacional de Control de Tuberculosis cumple un rol normativo en la lucha contra esta patología d carácter endémico en el país, cuya función principal es la elaboración de normas, guías técnicas y estrategias de inversión acorde a las actuales políticas nacionales e internacionales de salud, concluyendo que el Manual de Normas Técnicas en Tuberculosis ha cumplidos con todo el proceso requerido de acuerdo a normativa, por lo que sugiere la emisión de la resolución ministerial que permita la publicación de este documento.

2.3. BASES TEÓRICAS

TUBERCULOSIS

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

La tuberculosis es una enfermedad, 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 infecciosa Extra pulmonar)".

DEFINICIÓN DE TUBERCULOSIS

La tuberculosis es una enfermedad infecto-contagiosa, de evolución crónica, prevenible y curable que es causada por el *Mycobacterium tuberculosis*, afectando mayormente a grupos socialmente vulnerables.

Aproximadamente el 10% de los infectados desarrolla la enfermedad en alguna etapa de la vida; pero en presencia del VIH el riesgo de progresión de la infección a enfermedad es de 7% a 10% cada año, aumentando más de 100 veces el riesgo de enfermedad.

FORMA DE TRANSMISIÓN

La transmisión es el paso del bacilo de una persona enferma a otra sana, siendo la vía aérea el mecanismo de transmisión de la tuberculosis (una persona enferma infecta a una persona sana al hablar, reír, estornudar, cantar y sobre todo al toser). Los factores que favorecen la transmisión son:

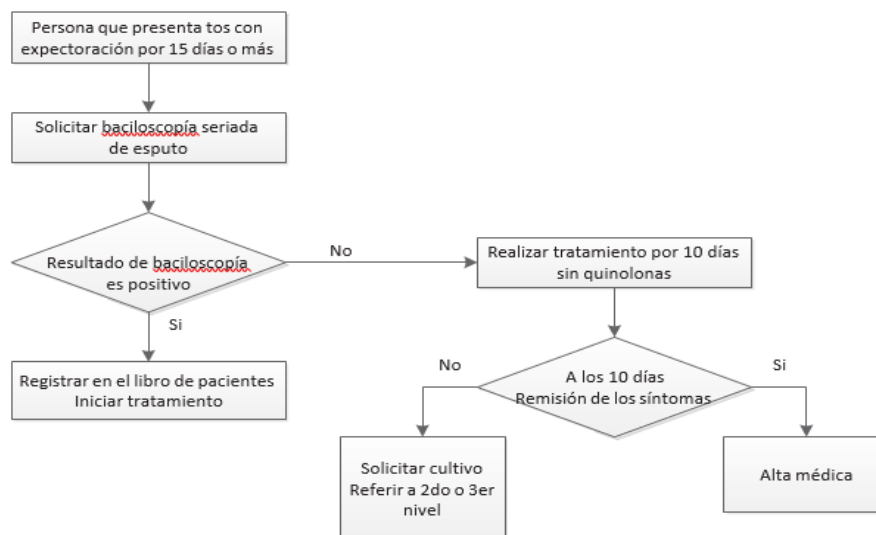
1. Concentración de los bacilos.
2. Poca ventilación e iluminación.
3. Grado de cercanía y el tiempo de permanencia con el enfermo.

EL CUADRO CLÍNICO PRESENTA SÍNTOMAS GENERALES Y ESPECÍFICOS:

SÍNTOMAS GENERALES (Pulmonar y Extrapulmonar)	SÍNTOMAS ESPECÍFICOS (Pulmonar y Extrapulmonar)
<ul style="list-style-type: none"> Hiporexia o anorexia (disminución o pérdida del apetito). Astenia y adinamia (pérdida de fuerza muscular y de energía). Pérdida de peso. Fiebre y diaforesis nocturna (sudoración nocturna). Malestar general. 	<ul style="list-style-type: none"> Tos con expectoración por más de 15 días. Expectoración hemoptoica (manchada con sangre). Hemoptisis (sangre abundante viva proveniente de los pulmones). Disnea (dificultad para respirar). En la extrapulmonar de acuerdo al órgano afectado⁵.

Sintomático Respiratorio (SR) es la persona que tiene tos con expectoración por más de 15 días La tos es el principal síntoma de la enfermedad, lo que permite clasificar al paciente como sintomático respiratorio y plantear el diagnóstico de Tuberculosis presuntiva

FLUJOGRAMA DEL SINTOMÁTICO RESPIRATORIO



DETECCIÓN PASIVA Y BÚSQUEDA ACTIVA DE CASOS

Detección pasiva: Consiste en la identificación del Sintomático Respiratorio en pacientes que consultan por afecciones respiratorias o por otras patologías a nivel de establecimientos de salud, hospitales, salas de emergencias, brigadas móviles, etc.

La detección pasiva es importante para reducir el diagnóstico tardío.

Búsqueda activa de casos: Consiste en la búsqueda de casos con signos y síntomas sugestivos de TB en grupos poblacionales de riesgo: contactos, recintos penitenciarios, pueblos indígenas y otros de acuerdo a la región.

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.

SÍNTOMAS

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 al 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 corticosteroides 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 las trompas de Falopio en las mujeres.

Tuberculosis ganglionar : compromete las cadenas ganglionares 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.

DEFINICIÓN 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.

Definición de Tuberculosis

La tuberculosis es una enfermedad infecto-contagiosa, de evolución crónica, prevenible y curable que es causada por el *Mycobacterium tuberculosis*, afectando mayormente a grupos socialmente vulnerables.

Detección Pasiva y Búsqueda Activa de Casos

Detección pasiva: Consiste en la identificación del Sintomático Respiratorio en pacientes que consultan por afecciones respiratorias o por otras patologías a nivel de establecimientos de salud, hospitales, salas de emergencias, brigadas móviles, etc. 4.

La detección pasiva es importante para reducir el diagnóstico tardío.

Búsqueda activa de casos:

Consiste en la búsqueda de casos con signos y síntomas sugestivos de TB en grupos poblacionales de riesgo: contactos, recintos penitenciarios, pueblos indígenas y otros de acuerdo a la región.

La búsqueda activa en la población en general no es recomendable, por el bajo aporte en la detección.

Método Clínico

Comprende la elaboración completa de la Historia Clínica del paciente.

Se debe tomar en cuenta: Motivo de consulta (síntomas), antecedentes personales no patológicos, antecedentes personales patológicos en especial tratamientos previos, antecedentes familiares, en la mujer antecedentes gineco-obstétricos, examen clínico general y por sistemas

Métodos Bacteriológicos

Baciloscopia: La baciloscopia del esputo o flema es el método de diagnóstico más fácil y accesible. Permite identificar las fuentes de transmisión de la Tuberculosis. Se realiza el examen microscópico directo de una muestra de expectoración que ha sido extendida sobre un portaobjetos y teñida mediante la técnica de Ziehl-Nielsen, en la que se observan bacilos ácido alcohol resistente (BAAR).

Reporte de resultado de baciloscopia

RESULTADO	NÚMERO DE BAAR EN LOS CAMPOS OBSERVADOS
Negativo (-)	No se observan BAAR en el extendido (mínimo 300 campos microscópicos).
1 a 9 BAAR	Bacilos contables en el extendido. Se considera resultado positivo.
Positiva (+)	10 a 99 BAAR en 100 campos microscópicos observados.
Positiva (++)	1 a 10 BAAR por campo en 50 campos microscópicos observados.
Positiva (+++)	Más de 10 BAAR por campo en 20 campos microscópicos observados

Indicaciones para la obtención de la muestra de esputo

A todo Sintomático Respiratorio se le debe realizar dos baciloscopias con muestras representativas de expectoración, de acuerdo a las siguientes indicaciones:

MUESTRA	INDICACIONES
Primera	Se obtiene al momento en que el personal de salud identifica alSR. Una vez recibida la muestra, se entrega el segundo envase.
Segunda	El paciente recolecta la muestra al día siguiente, en ayunas (segundo envase) y la lleva al establecimiento de salud.

Para la recolección y conservación de las muestras de Recolección y conservación de muestras.

En todo paciente con sospecha de tuberculosis cuya baciloscopia seriada es negativa, debe cumplirse con el flujograma del Sintomático Respiratorio.

En caso de que una muestra resulte positiva el laboratorio debe comunicar inmediatamente al personal de salud encargado del paciente.

Si la primera baciloscopia es positiva y el paciente no acude a su segunda cita, se debe proceder a su búsqueda para priorizar el inicio de tratamiento sin dejar de obtener la segunda muestr

Cultivo

El cultivo es el método con mayor sensibilidad para el diagnóstico y seguimiento del tratamiento de tuberculosis. Se realiza en medios sólidos a base de huevo: Ogawa, Lowenstein Jensen y en medios líquidos: Middlebrook 7H9, Middlebrook 7H10.

Cultivo en Medio Sólido

En Bolivia a nivel nacional está establecido y estandarizado el método de Kudoh en medio de Ogawa acidificado, el cual se implementó para ampliar el acceso y cobertura del cultivo para pacientes de lugares alejados que requieren exámenes bacteriológicos complementarios.

Este método se fundamenta básicamente en la utilización de un medio de cultivo de Ogawa acidificado que al sembrar directamente la muestra tomada con el hisopo y en contacto con el NaOH 4% se neutraliza la acidez del medio.

Reporte del resultado de cultivo

RESULTADO	REPORTE
Contaminado	Alteración físico química del medio.
Negativo	Sin desarrollo después de 60 días de incubación.
Número de colonias	De 1 a 19 colonias contables.
(+)	De 20 a 100 colonias.
(++)	Más de 100 colonias (colonias separadas).
(+++)	Colonias incontables (colonias confluentes).

En Observaciones se debe incluir la información de Desarrollo de colonias no compatibles “colonias atípicas”.

Biología Molecular

GeneXpert MTB/RIF La prueba GeneXpert MTB/RIF es una Reacción en Cadena de la Polimerasa (PCR) en tiempo real completamente automatizada en un cartucho que puede detectar Mycobacterium tuberculosis (MTB) y resistencia a Rifampicina (RR), en menos de 2 horas 7.

Indicaciones de GeneXpert MTB/RIF:

- Casos de TB bacteriológicamente confirmados con baciloscopia.
- Casos de TB BK (-) con signos y síntomas sugestivos de TB.
- Tuberculosis presuntiva en personas privadas de libertad (PPL).
- Tuberculosis presuntiva en personas con VIH/Sida.
- Casos de tuberculosis con antecedentes de tratamiento: recaída, fracaso y pérdida en el seguimiento en su último resultado de tratamiento.
- Tuberculosis presuntiva en el Personal de salud.
- Contactos TB MDR/RR.
- Diagnóstico de TB a niños menores y mayores de 5 años.

Tratamiento de la Tuberculosis

- El tratamiento de la tuberculosis se fundamenta en bases bacteriológicas, farmacológicas y operacionales, debiendo ser:
- Asociado, utilizando un mínimo de cuatro medicamentos antituberculosos para evitar la selección de cepas bacterianas resistentes⁵.
- Prolongado, durante un mínimo de 6 meses para lograr eliminar a todas las poblaciones bacilares en sus diferentes fases de crecimiento metabólico⁵. □ En una sola toma, porque la acción terapéutica es mayor cuando los medicamentos son administrados en forma conjunta, la ingesta debe estar separada de los alimentos.
- Supervisado, para garantizar la toma y cumplimiento del tratamiento hasta la finalización y su condición de curado.
- Controlado, con baciloscopias mensuales a partir del 2º mes de tratamiento y cultivo al 4º o 5º mes de tratamiento (en caso de prolongación de la fase intensiva).
- En dosis kilogramo peso/día y de acuerdo a la forma de presentación de los medicamentos, para evitar sobre o sub dosificación⁵. Se debe ajustar la dosis de acuerdo a kilo/peso en los controles mensuales.

Medicamentos Antituberculosos

- Los medicamentos de primera línea, son la base del tratamiento de los casos de tuberculosis sensible.

Dosificación de medicamentos de Primera línea

MEDICAMENTOS DE PRIMERA LÍNEA	PRESENTACIÓN		DOSIS DIARIA	DOSIS MÁXIMA DIARIA	VÍA DE ADMINISTRACIÓN
	FRASCO	TABLETA			
Isoniacida H		100 mg	5 mg/kg peso	300 mg	Oral
Rifampicina – Isoniacida R/H			10/5 mg/kg peso	600/300 mg	Oral
Etambutol E		400 mg	15 mg/kg peso	1200 mg	Oral
Pirazinamida a Z		500 mg	25 mg/kg peso	2000 mg	Oral

Estreptomina S	1 g	15 mg/kg peso	1000 mg	Intramuscular
Rifampicina R Suspensión	60 mL 5 mL/100 mg	10 a 15 mg/kg peso	600 mg	Oral

Tratamiento de la Tuberculosis Sensible

FASE INTENSIVA A	FASE DE CONTINUACIÓN	INDICACIONES	ADMINISTRACIÓN
2 RHZE (2 meses) 52 dosis	4 RH (4 meses) 104 dosis	<ul style="list-style-type: none"> Casos nuevos de tuberculosis pulmonar y extrapulmonar (niños y adultos). Pacientes previamente tratados (con resultado de GeneXpert sensible a Rifampicina) u otro método rápido similar. 	<ul style="list-style-type: none"> Diaria. Una sola toma. Tratamiento Directamente Observado (DOT) por personal desalud. De lunes a sábado.

Conducta en Presencia de Baciloscopias de Control Positivas Durante el Tratamiento

BACILOSCOPIA POSITIVA	CONDUCTA
AL FINAL DEL SEGUNDO MES	<ul style="list-style-type: none"> Prolongar la fase intensiva un mes más (total 78 dosis). La muestra positiva enviar a cultivo y prueba de sensibilidad y resistencia. Revisar si el paciente cuenta con prueba de glucemia. Encaso de no contar con la misma realizarla. Buscar otros factores que influyen en la no conversión: VIH, Alcoholismo, tratamiento irregular, etc. Verificar en la tarjeta de tratamiento si se administró las 52 dosis.
	<ul style="list-style-type: none"> En pacientes que se prolongó la fase intensiva, solicitar cultivo y estar pendientes del resultado de la prueba de sensibilidad y resistencia. Pasar a la fase de continuación.

AL FINAL DEL TERCER MES	<ul style="list-style-type: none"> • En pacientes que presentan por primera vez baciloscopía positiva, enviar la misma muestra a cultivo y prueba de sensibilidad y resistencia. • Revisar si el paciente cuenta con prueba de glucemia. En caso de no contar con la misma realizarla. • Buscar otros factores que influyen en la no conversión: VIH. Alcoholismo, tratamiento irregular, etc. • Verificar en la tarjeta de tratamiento si se administró las 78 dosis. • Seguir con la fase de continuación. • Solicitar cultivo y estar pendientes del resultado de la prueba de sensibilidad y resistencia. • Seguir la fase de continuación.
AL FINAL DEL CUARTO MES	<ul style="list-style-type: none"> • En pacientes que presentan por primera vez baciloscopía positiva, enviar la misma muestra a cultivo y prueba de sensibilidad y resistencia. • Revisar si el paciente cuenta con prueba de glucemia. En caso de no contar con la misma realizarla. • Buscar otros factores que influyen en la no conversión: VIH. Alcoholismo, tratamiento irregular, etc. • Verificar en la tarjeta de tratamiento si se administró las 104 dosis. • Seguir con la fase de continuación.
AL FINAL DEL QUINTO MES	<ul style="list-style-type: none"> • Si ya presento baciloscopía positiva en anteriores meses, verificar el resultado de cultivo y de prueba de sensibilidad y resistencia. • Enviar la muestra para realizar exámen por GeneXpert MTB/RIF. • Si el resultado es TB-RR iniciar tratamiento de segunda línea y el caso debe ser de conocimiento del Comité departamental TB-DR. • Solicitar cultivo y prueba de sensibilidad y resistencia de la misma muestra. • Para fines de notificación el paciente debe ser clasificado y registrado como fracaso.
	<ul style="list-style-type: none"> • Si presenta baciloscopía positiva por primera vez: Enviar la muestra para realizar exámen por GeneXpert MTB/RIF. • Si el resultado es TB-RR iniciar tratamiento de segunda línea y el caso debe ser de conocimiento del Comité departamental TB-DR. • Solicitar cultivo y prueba de sensibilidad y resistencia de la misma muestra. • Para fines de notificación el paciente debe ser clasificado y registrado como fracaso.

-
- Si el resultado de GeneXpert MTB/RIF muestra sensibilidad a rifampicina, iniciar nuevamente tratamiento para TB Sensible con DOT estricto y el caso debe ser considerado por el Comité departamental TB-DR.
 - Solicitar cultivo y prueba de sensibilidad y resistencia
 - Para fines de notificación el paciente debe ser clasificado y registrado como fracaso.
-

PREVENCIÓN DE LA TUBERCULOSIS Y PROMOCIÓN DE LA SALUD

En tuberculosis se debe realizar prevención primaria cuya descripción se encuentra descrita en el párrafo de Promoción de la Salud y la prevención secundaria que se desarrollada a continuación:

La mejor forma de prevenir la tuberculosis es cortando la cadena de transmisión a través del diagnóstico precoz de los casos contagiosos y el tratamiento oportuno, estrictamente supervisado hasta certificar su curación.

Otras medidas de prevención son:

Vacunación con BCG (Bacilo Calmette - Guérin)

La vacunación BCG es obligatoria en Bolivia. Esta vacuna protege a las niñas(os) de las formas agudas y graves de la tuberculosis miliar y meníngea 5, además que previene la muerte por estas causas.

El Programa Nacional de Inmunizaciones (PAI), es el que asume la gestión y evaluación de la aplicación de la BCG. La vacuna BCG se administra en recién nacidos y menores de 1 año en todos los Establecimientos de Primer, Segundo y Tercer Nivel.

Quimioprofilaxis o terapia Preventiva

Consiste en la administración de Isoniacida a personas con riesgo de desarrollar la enfermedad tuberculosa. Está destinada principalmente a los menores de 5 años contactos íntimos de casos de Tuberculosis Pulmonar, pero no de forma exclusiva.

3. MARCO METODOLÓGICO

3.1 ENFOQUE Y TIPO DE INVESTIGACIÓN

La presente investigación monográfica cuenta con un *enfoque cuantitativo*, porque los resultados obtenidos de las encuestas serán consolidados, analizadas e interpretadas a través de números y porcentajes.

El tipo de investigación es *descriptivo*, porque se llegarán a describir las características sociodemográficas de la población objeto, asimismo los factores predisponentes a la baja cobertura de sintomático respiratorio y BK (+)

Es una investigación *transversal* porque la recolección de datos o encuesta realizada a la población objeto es en una única vez.

3.1. POBLACIÓN Y MUESTRA

Población. - Lo conforma el personal de salud del Centro de Salud Santa Lucia, Municipio Bella Flor. Provincia Nicolás Suarez, Pando, que se encuentran desempeñando sus funciones de enero a agosto gestión 2022 representando un total de 23 funcionarios en general sin discriminar la relación contractual.

Muestra. - Representa a 15 personas, funcionarios de salud del C.S. Santa Lucia del municipio Bella Flor departamento Pando, de esta forma se cuenta con modelos representativos.

- 7 médicos
- 4 licenciadas en enfermería
- 2 auxiliares en enfermería
- 1 odontólogos
- 1 Laboratorio

Se trabaja con el 100% de profesional de salud sin importar el perfil profesional y el área en el cual se desempeña.

3.2. TIPO DE MUESTREO

El tipo de muestreo para el presente trabajo de investigación será muestra no probabilística de voluntarios probabilístico (Roberto , Fernadez Collado, & Baptista Lucio, 2010), esto en virtud de que se trabajará con personal voluntario que desee participar.

3.3. TÉCNICAS E INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE DATOS

El instrumento de recolección de datos que se aplicara en la presente investigación será la encuesta la que se realizara a cada uno del personal de salud del establecimiento de salud.

Para lo cual se aplicó 15 encuestas bajo la modalidad de entrevista, cada uno de 09 preguntas entre preguntas tricotómicas y cerradas simples denominadas las variables del estudio.

4. RESULTADOS

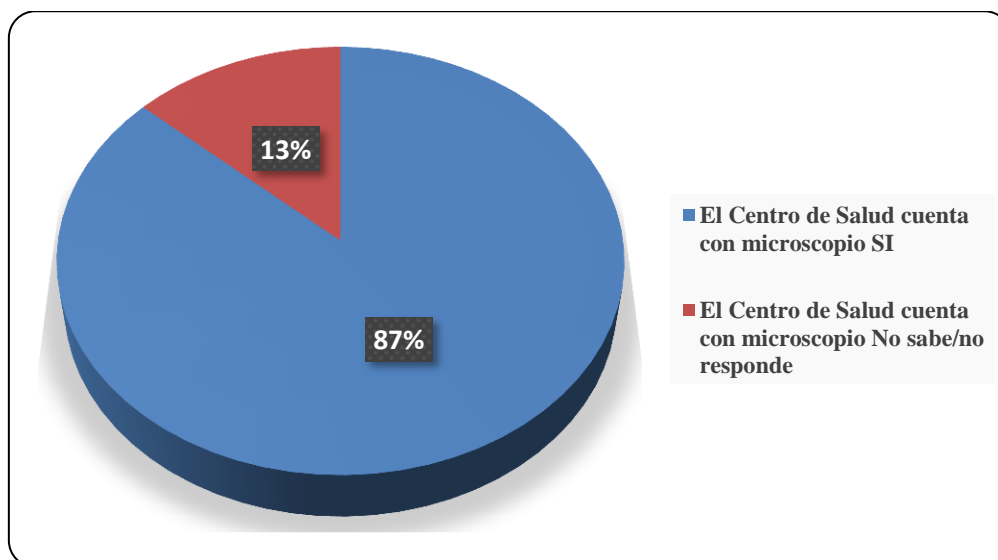
I. Primeramente se realizó la encuesta a todo el personal de salud en el área de estudio, teniendo como universo 15 funcionarios de salud los cuales representan la muestra de estudio.

II. Factores Extrínsecos que predisponen las bajas coberturas

Tabla 1 En el Centro de Salud Santa Lucia, se cuenta con microscopio para el diagnóstico de tuberculosis

El establecimiento de salud cuenta con microscopio	Frecuencia	Porcentaje
si	2	13
no	13	87
TOTAL	15	100

Figura 1 En el Centro de Salud Santa Lucia, se cuenta con microscopio para el diagnóstico de tuberculosis



Fuente: Base de datos de la encuesta

INTERPRETACIÓN

Como se puede apreciar del 100% de entrevistados, un 87% manifestaron y tenían conocimiento sobre que si cuenta con microscopio el Centro de Salud Santa Lucia; en contraposición de un 13% que no conoce si se cuenta o no.

Tabla 2 En el Centro de Salud se cuenta con material de difusión del programa de tuberculosis para su distribución

El centro de salud cuenta con material de difusión del programa Tuberculosis	Frecuencia	Porcentaje
Se cuenta con material	2	13
No, se cuenta con material suficiente	12	80
No sabe/ no responde	1	7
TOTAL	15	100

Figura 2 En el Centro de Salud se cuenta con material de difusión del programa de tuberculosis para su distribución



Fuente: Base de datos de la encuesta

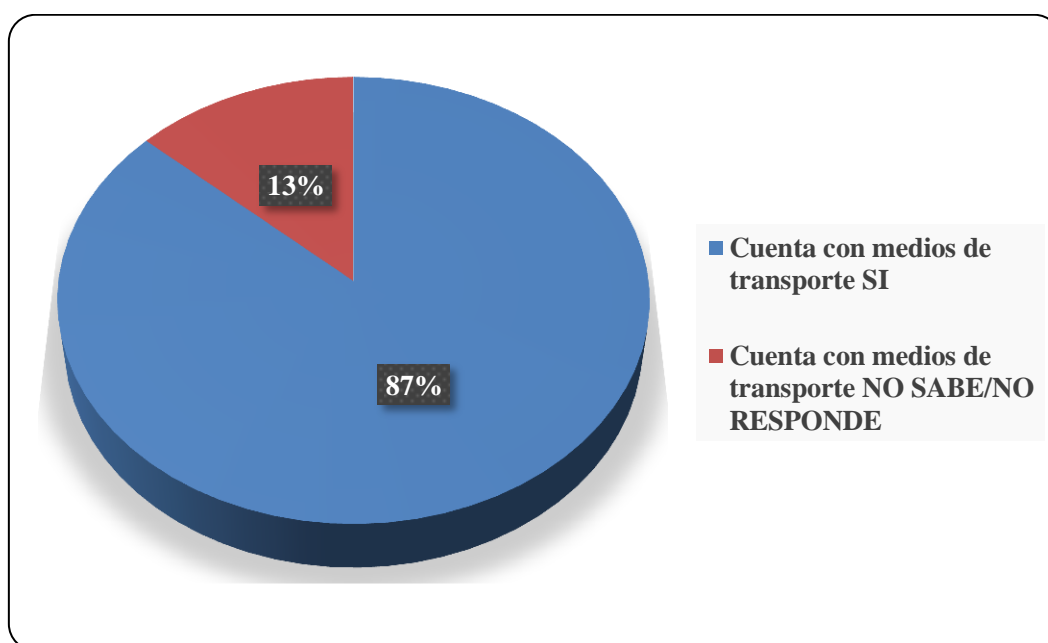
INTERPRETACIÓN

Del total de 15 entrevistados, un 80% afirmaron que no se cuenta con material de difusión sobre tema de tuberculosis en el Centro de Salud Santa Lucia. 13% manifestó que existe material suficiente, y un 7% no sabe si se cuenta con este material de apoyo.

Tabla 3 Se dispone de medios de transporte para actividades en salud en el establecimiento de Santa Lucia

Se dispone de medios de transporte para actividades en salud	Frecuencia	Porcentaje
Cuenta con medio de transporte	2	13
No sabe/ No responde	13	87
TOTAL	15	100

Figura 3 Se dispone de medios de transporte para actividades en salud en el establecimiento de Santa Lucia



Fuente: Base de datos de la encuesta

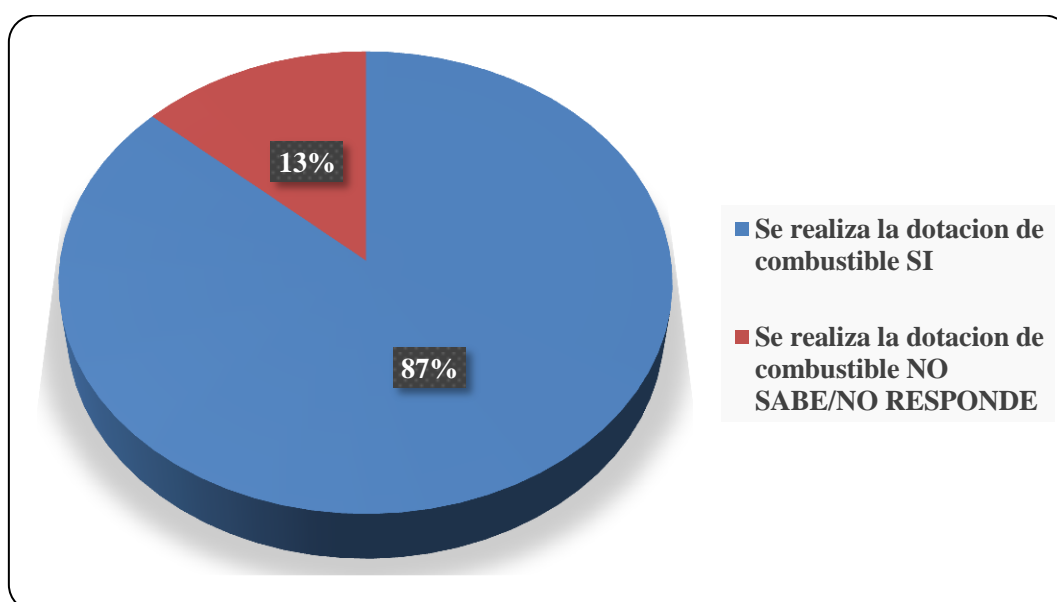
INTERPRETACIÓN

Como se puede apreciar en el gráfico N° 4, del total del 100% de entrevistados un 87% manifestó que si se dispone de medios de transporte tanto de cuatro y dos ruedas (6 motocicletas y 1 ambulancia); y una relación de 13% desconocían esta situación.

Tabla 4 Existe dotación mensual de combustible al Centro de Salud Santa Lucia, por parte del Gobierno Autónomo Municipal

Existe dotación mensual de combustible al Centro de Salud	Frecuencia	Porcentaje
No sabe/ No responde	2	13
Si, se realiza la dotación de combustible	13	87
TOTAL	15	100

Figura 4 Existe dotación mensual de combustible al Centro de Salud Santa Lucia, por parte del Gobierno Autónomo Municipal



Fuente: Base de datos de la encuesta

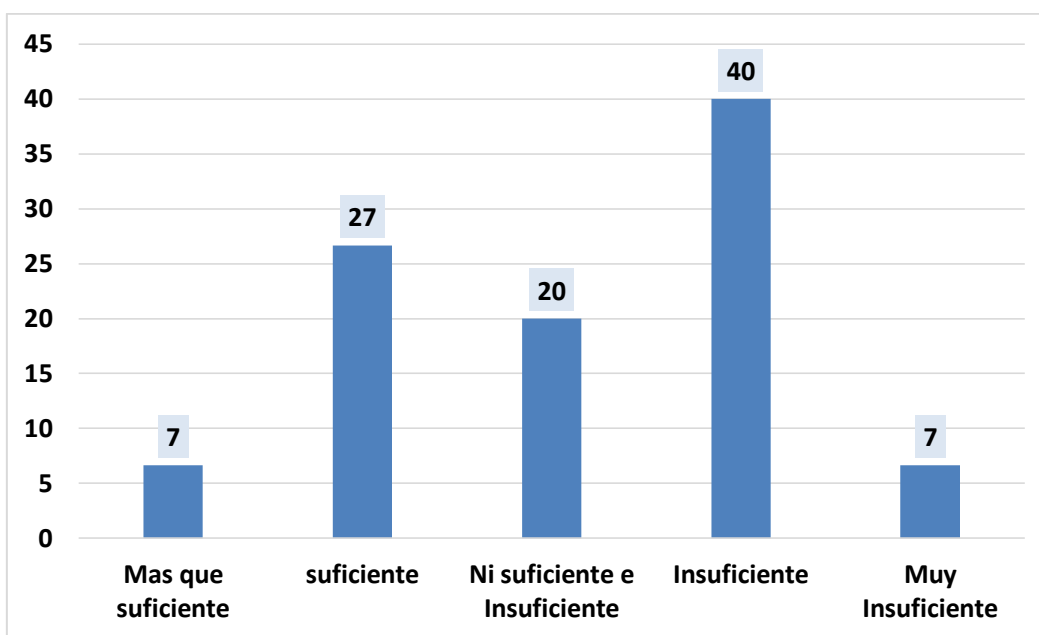
INTERPRETACIÓN

Un 87% de entrevistados manifestó que el Gobierno Autónomo del municipio de Bella Flor realiza periódicamente la dotación de 1000 litros de gasolina y 800 de diésel; por otro lado, existe un 13% de los entrevistados no sabe sobre esta dotación.

Tabla 5 Considera que es Suficiente el Personal de Salud del Centro de Salud

Considera que es suficiente el Personal de Salud	Absoluto	%
Mas que suficiente	1	7
suficiente	4	27
Ni suficiente e Insuficiente	3	20
Insuficiente	6	40
Muy Insuficiente	1	7
Total	15	100

Figura 5 Considera que es Suficiente el Personal de Salud del Centro de Salud



Fuente: Base de datos de la encuesta

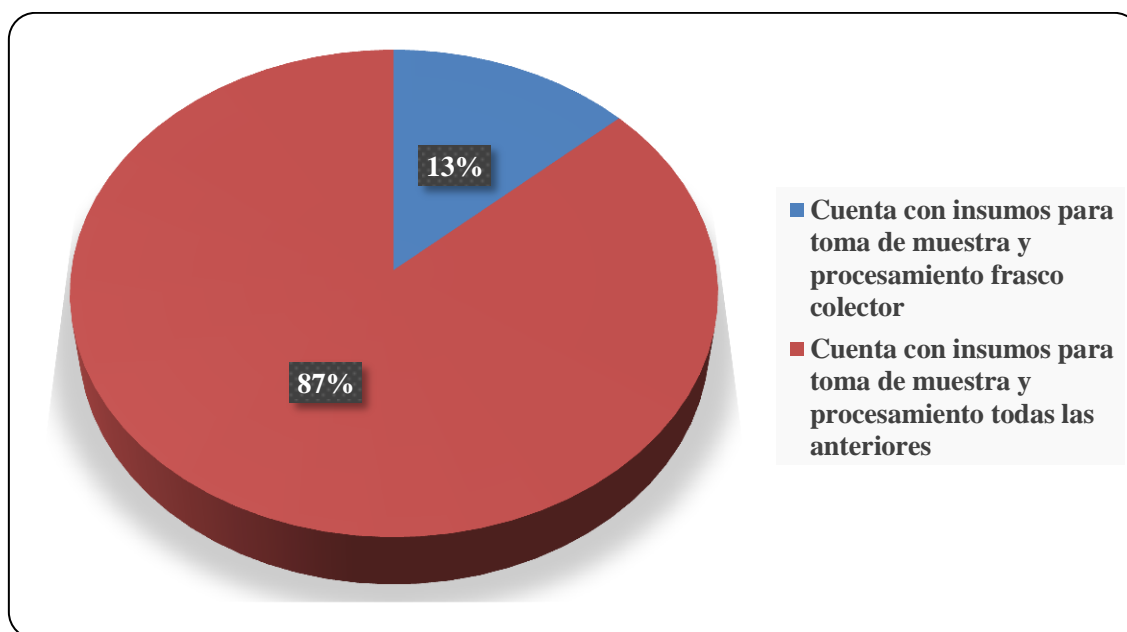
INTERPRETACIÓN

Del 100% de los encuestados, es decir los 15, un 40% que es el porcentaje más alto manifestó que considera que el personal de salud del centro de Salud de Santa Lucia es insuficiente, sumándose a esto el 7% que considera muy insuficiente; en contraposición existe un 34% que manifiesta que es suficiente y más que suficiente, existiendo un 20% que se brindó su opinión.

Tabla 6 Se cuenta con insumos para la toma de muestra y tinciones que se utilizara para el procesamiento de la muestra.

Cuenta con insumos para la toma de muestra y tinciones que se utiliza en le procesamiento	Frecuencia	Porcentaje
Cuenta con insumos	2	13
Si, cuenta con insumos, tinciones y frascos colectores completo	13	87
TOTAL	15	100

Figura 6 Se cuenta con insumos para la toma de muestra y tinciones que se utilizara para el procesamiento de la muestra.



Fuente: Base de datos de la encuesta

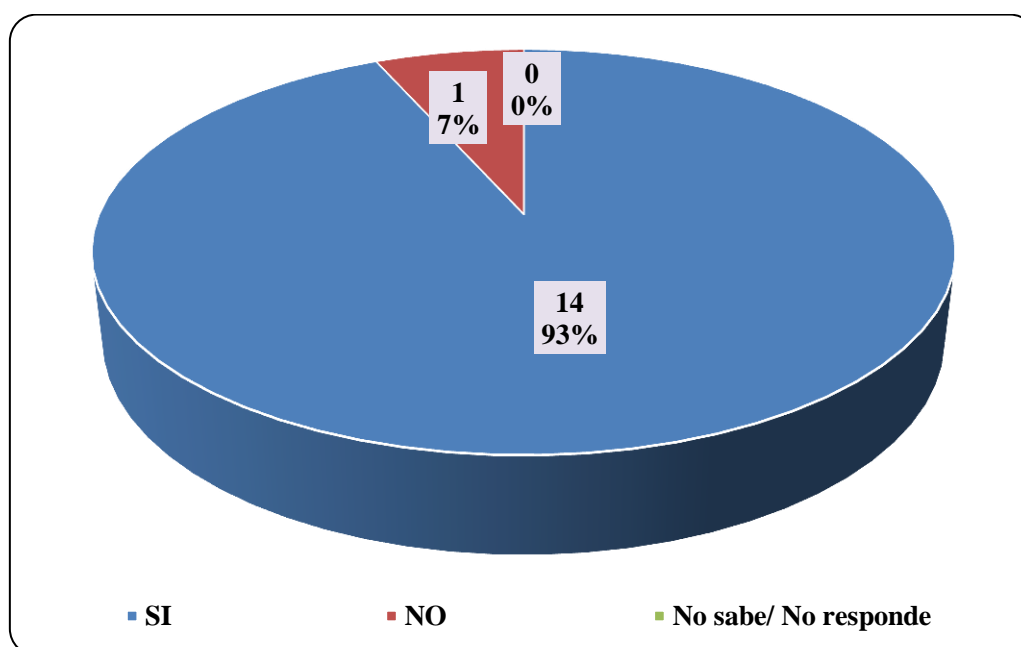
INTERPRETACIÓN

Un 87% del total de entrevistados expresaron que cuenta con insumos para la toma de muestra; en contraposición en un 13% que no cuenta con insumos para la toma de muestra en el establecimiento de salud.

Tabla 7 Se cuenta con personal capacitado en la lectura y diagnostico en el Centro de Salud Santa Lucia

Cuenta con personal capacitado en la lectura y diagnostico en el Centro de Salud	Frecuencia	Porcentaje
SI	14	93
NO	1	7
No sabe/ No responde	0	0
TOTAL	15	100

Figura 7 Se cuenta con personal capacitado en la lectura y diagnostico en el Centro de Salud Santa Lucia



Fuente: Base de datos de las encuesta

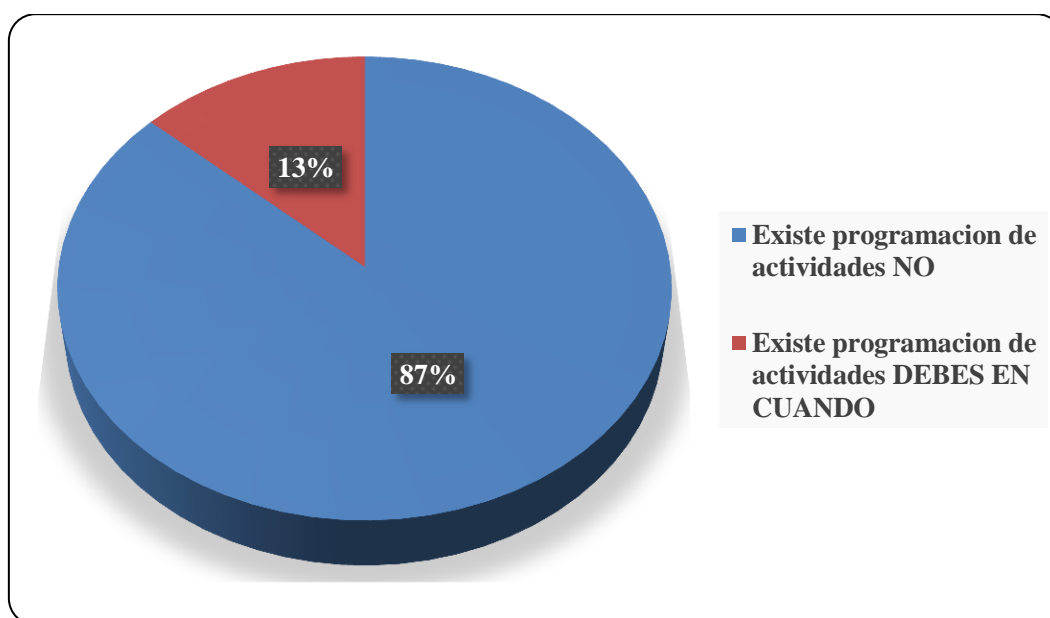
INTERPRETACIÓN

Del 100% de personas entrevistadas un 93%, de estos manifestó que si se cuenta con personal que realice el proceso y lectura de las láminas; así mismo existe un 7% que mencionó que no se cuenta con este personal de salud, para el diagnóstico y lectura de la placa de muestra.

Tabla 8 Se realiza la programación mensual de las actividades de promoción de la salud, en el Centro de salud Santa Lucia

El Centro de Salud realiza programación de actividades de promoción de la salud	Frecuencia	Porcentaje
Existe programación	14	93
Debes en cuando se realiza programación	1	7
TOTAL	15	100

Figura 8 Se realiza la programación mensual de las actividades de promoción de la salud, en el Centro de salud Santa Lucia



Fuente: Base de datos de la encuesta

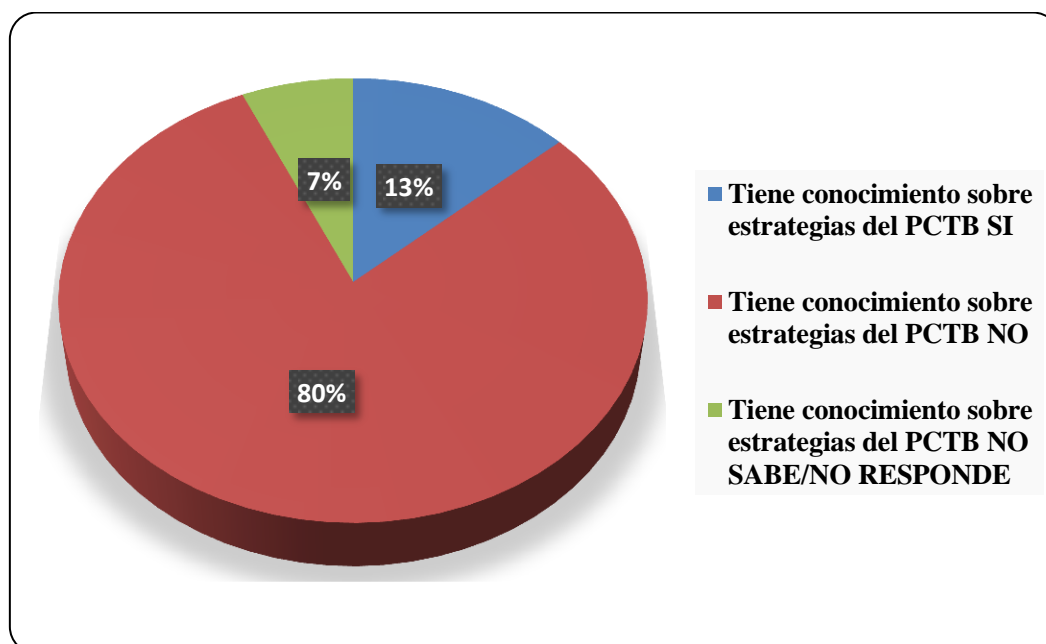
INTERPRETACIÓN

Un 87% de la muestra manifestó, que no se acostumbra realizar programación de actividades para el mes próximo; en contraposición de un 13% que manifestó que se realiza, pero de vez en cuando no periódicamente.

Tabla 9 El personal de salud, tienen conocimiento sobre cuales las estrategias del programa de control de la tuberculosis

El personal de salud, tiene conocimiento sobre las estrategias del programa de Tuberculosis	Frecuencia	Porcentaje
SI	2	13
NO	12	80
No sabe/ No responde	1	7
TOTAL	15	100

Figura 9 El personal de salud, tienen conocimiento sobre cuales las estrategias del programa de control de la tuberculosis



Fuente: Datos de la encuesta

INTERPRETACIÓN

En relación a interrogante de que si el personal de salud tiene conocimiento sobre las estrategias del programa nacional; los entrevistados en un 80% mencionaron que no tienen conocimiento sobre las estrategias nacionales del programa de tuberculosis, y un 13% tiene conocimiento sobre las estrategias del programa, existiendo un 7% que no sabe no responde sobre la pregunta planteada.

5. CONCLUSIONES

- En lo referente a los resultados obtenidos sobre si los factores extrínsecos influyen en la en la baja cobertura de sintomático respiratorio y BK(+), el personal de salud está consciente de que si existe el equipamiento como microscopio, existe la dotación de insumos y reactivos trimestralmente de acuerdo a la solicitud trimestral; con una débil provisión de material para difusión en etapas de educación, ferias, información y comunicación a la población sobre la temática de tuberculosis, por lo que manifestamos que no se desarrolló actividad con la población de enero a agosto del periodo de estudio.
- En cuanto a los factores intrínsecos de la institución, debemos mencionar que no se trabaja en la programación de actividades, sobre todo en lo referente a la búsqueda activa no realizándose proyección comunitaria en la misma localidad de Santa Lucia, y solo hasta la fecha se realizó una campaña multiprogramatica en el municipio, esto en virtud del recorte del presupuestario que afecto al municipio; por último, no menos importante es que el personal operativo de salud de manera general, no cuenta con el conocimiento sobre las estrategias del programa como ser estrategia DOTS, búsqueda activa y pasiva en establecimiento de salud de sintomático respiratorio, búsqueda que debe de estar refrendada en los cuadernos de consulta externa.

-En cuanto a la disponibilidad de medios de transporte para actividades del programa, en su gran mayoría manifestaron que si se cuenta con medios de transporte de 2 y 4 ruedas para actividades de proyección comunitaria a disposición hablamos de 1 ambulancia y 6 motocicletas dependientes del Centro de Salud Santa Lucia; es más se cuenta con dotación mensual de combustible al establecimiento por parte del Gobierno Autónomo Municipal de Bella Flor 1.000 litros de gasolina y 800 litros de diésel, combustibles que sirve para el funcionamiento del establecimiento de salud.

6. RECOMENDACIONES

Considerando las conclusiones realizadas de los resultados obtenidos se priorizarán las siguientes recomendaciones:

- Al Programa Departamental de Lucha contra la Tuberculosis: Se debe solicitar en primera instancia, material de apoyo para realizar actividades de promoción y educación en salud con la temática de tuberculosis.

Al Gobierno Autónomo Municipal de Bella Flor: la impresión de un legajo de material educativo como trípticos y otros de estos para garantizar su disponibilidad, haciendo conocer las problemáticas de salud en el municipio y el de extremar esfuerzos para el fortalecimiento de este programa.

Al personal de salud: se deberá mensualmente planificar y programar actividades de búsqueda pasiva de sintomático respiratorio y BK (+) en todo el municipio, pudiendo programarse una meta para cada personal médico y licenciada, esto con la finalidad de involucrar en los compromisos de gestión cada uno de los integrantes del establecimiento de salud, de debe de gestionar y garantizar un cupo de combustible mensual para el programa de tuberculosis.

En la parte extrínseca, se debe de sensibilizar a las autoridades del Gobierno Municipal de Bella Flor, informando esta falencia y debilidad del establecimiento, para que a partir de la Instancia Máxima en Salud del Municipio (EXDILOS) se emita una resolución de apoyo al SEDES Pando, para la designación temporal o definitiva de un técnico de laboratorio, para un inmediato diagnóstico a través de la lectura directa de la baciloscopia.

La jefatura de área deberá solicitar una capacitación y fortalecimiento a todo el personal de salud del municipio en el programa de tuberculosis, para que a través de este conocimiento se pueda exigir la búsqueda activa y pasiva y el personal de salud este consciente de la problemática de salud que tiene en las manos y tome medidas al respecto; capacitación que debe ser coordinada con el responsable departamental del programa de tuberculosis en el SEDES-Pando.

7. BIBLIOGRAFÍA

- (<http://ghospitalaria.blogspot.com/2008/02/planteamiento-del-problema.html>). (febrero de 2008). Recuperado el 25 de marzo de 2013
- Definición de actitud - Qué es, Significado y Concepto* . (2009). Recuperado el marzo de 2013, de <http://definicion.de/actitud/#ixzz2hvPu4PDS>
- Definición de actitud - Qué es, Significado y Concepto*
<http://definicion.de/actitud/#ixzz2hvPu4PDS>. (2009). Recuperado el marzo de 2013
- Deportes, m. d. (2005). *Manual “Programa nacional de control de tuberculosis” Bolivia 2005*.
- Emilio, R. (2008). *Infectología y enfermedades infecciosas*. Buenos Aires: Journal.
- Gil, H. A. (2008). *Manual de Epidemiología y Salud Pública*. Panamericana.
- http://biblioteca.usac.edu.gt/tesis/05/05_8582.pdf. (MAYO de 2005). Recuperado el 24 de MARZO de 2013
- <http://definicion.de/practica/>. (2010). Recuperado el 02 de mayo de 2013
- <http://es.wikipedia.org/wiki/Actitud>. (junio de 2011). Recuperado el marzo de 2013
- <http://es.wikipedia.org/wiki/Bioseguridad>. (2009). Recuperado el marzo de 2013
- http://es.wikipedia.org/wiki/Bioseguridad_hospitalaria. (2009). Recuperado el abril de 2013
- <http://ghospitalaria.blogspot.com/2008/02/planteamiento-del-problema.html>. (25 de febrero de 2008). Recuperado el marzo de 2013
- <http://www.buenastareas.com/ensayos/Planteamiento-De-Problema-De-TB/1419317.html>. (2010). Recuperado el 25 de marzo de 2013
- <http://www.monoblock.com/trabajos94/relacion-epidemiologiamundialtb-riesgos-poblacion/relacion-salud-publica-incidencia.shtml>. (septiembre de 2009). Recuperado el marzo de 2013
- <http://www.monografias.com/trabajos10/relacion-normas-bioseguridad-riesgos-laborales-personal-tecnico-enfermeria/relacion-normas-bioseguridad-riesgos-laborales-personal-tecnico-enfermeria.shtml#ixzz2k0Zosec1>. (2010). Recuperado el mayo de 2013

- <http://www.monografias.com/trabajos94/relacionepidemiologicatuberculosis-relacion-normas-shtml#ixzz2k0Y6OFMn>. (2011). Recuperado el 21 de enero de 2014
- <http://www.monografias.com/trabajos94/relacion-normas-bioseguridad-riesgos-laborales-personal-tecnico-enfermeria/relacion-normas-bioseguridad-riesgos-laborales-personal-tecnico-enfermeria.shtml#ixzz2k0aloE5e>. (2009). Recuperado el marzo de 2013
- <http://www.monografias.com/trabajos94/relacion-normas-bioseguridad-riesgos-laborales-personal-tecnico-enfermeria/relacion-normas-bioseguridad-riesgos-laborales-personal-tecnico-enfermeria.shtml#ixzz2k0c0BGmV>. (2008). Recuperado el 21 de marzo de 2013
- <http://www.monografias.com/trabajos94/relacion-normas-bioseguridad-riesgos-laborales-personal-tecnico-enfermeria/relacion-normas-bioseguridad-riesgos-laborales-personal-tecnico-enfermeria.shtml#ixzz2k0c0BGmV>. (2008). Recuperado el abril de 2013
- [http://www.news-medical.net/health/Biosecurity-What-is-Biosecurity-\(Spanish\).aspx](http://www.news-medical.net/health/Biosecurity-What-is-Biosecurity-(Spanish).aspx). (2008). Recuperado el abril de 2013
- Isauro, G. V. (2011). *La fisiopatología como base fundamental del diagnóstico clínico*. México D.F.: Panamericana.
- La viabilidad de esta investigación es compleja pero a futuro brindará conocimientos fructíferos que contribuirán a la salud ocupacional óptima en el área bioseguridad*. (2009). Recuperado el marzo de 2013
- Ministerio de Salud y Deportes,. (2005). *Manual "Programa nacional de control de tuberculosis" Bolivia 2005*. La Paz: MSYD.
- Roberto , H., Fernández Collado, C., & Baptista Lucio, M. (2010). *Metodología de la Investigación*. México: Mc Graw Hill.
- Rodríguez, D. S. (2010). *Manual de Gestión de Residuos Sólidos y Bioseguridad Para el Primer y Segundo Nivel de Atención*. La Paz - Bolivia.
- S., R. (2007). *Epidemiología Médica*. Manual Moderno.
- Suris, P. S. (2010). *Metodología de la investigación*. Panamericana.

ANEXOS

INSTRUMENTO DE RECOLECCIÓN DE DATOS ENCUESTA DIRIGIDA AL PERSONAL DE SALUD DEL CENTRO DE SALUD SANTA LUCIA

Entrevista N°

La presente encuesta tiene por objetivo recolectar datos acerca de factores extrínsecos e intrínsecos que predisponen las bajas coberturas de sintomáticos respiratorios y tuberculosis en el establecimiento de salud de Santa Lucia

Datos de identificación.

Profesión:

Cargo:

I.- FACTORES EXTRINSECOS RELACIONADOS CON LA CAPTACION DE SINTOMATICOS RESPIRATORIOS Y BK(+)

1.- El Centro de Salud cuenta con microscopio para la lectura directa de láminas de S.R.?

1.- SI 2.- NO 3.- NO SABE/NO RESPONDE

2.- Se cuenta con material de suficiente de difusión del programa, como ser trípticos, ¿bipáticos folletos?

1.- SI 2.- NO 3.- NO SABE/NO RESPONDE

3.- Se cuenta con medios de transporte para realizar actividades de promoción y otras del programa de tuberculosis?

1.- SI 2.- NO 3.- NO SABE/NO RESPONDE

4.- Usted conoce si el Gobierno Autónomo Municipal de Bella Flor realiza la dotación mensual de combustible?

1.- SI 2.- NO 3.- NO SABE/NO RESPONDE

5.- ¿considera que es suficiente el personal de salud del Centro de Salud Santa Lucia?

Más que suficiente ()

Suficiente ()

Ni suficiente e insuficiente ()

Insuficiente ()

Muy Insuficiente ()

I.- FACTORES INTRINSECOS RELACIONADOS CON LA CAPTACION DE SINTOMATICOS RESPIRATORIOS Y BK(+)

6.- Se cuenta con insumos para la toma de muestra y procesamiento (¿frasco colector, laminas y otros y lectura?)

1.- Frasco colector ()

2.- Laminas ()

3.- Tinciones ()

4.- otros ()

7.- ¿Se cuenta con personal de salud para el procesamiento de la muestra y diagnostico capacitado

1.- SI

2.- NO

3.- NO SABE/NO RESPONDE

8.- El personal tiene conocimiento sobre las estrategias del programa de Tuberculosis

1.- SI

2.- NO

3.- NO SABE/NO RESPONDE

9.- Se realiza mensualmente programación de actividades para el mes que vendrá?

1.- SI

2.- NO

3.- NO SABE/NO RESPONDE

ANEXO # 2

