

UNIVERSIDAD NACIONAL DEL CALLAO

FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD

ESCUELA PROFESIONAL DE ENFERMERÍA



**INTERVENCIÓN DE ENFERMERÍA EN LA DETECCIÓN SEGUIMIENTO Y
TRATAMIENTO DE PACIENTES CON TUBERCULOSIS EN EL CENTRO
DE SALUD CANAS CANCHIS CUSCO 2015-2017**

**TRABAJO ACADÉMICO PARA OPTAR EL TÍTULO DE SEGUNDA
ESPECIALIDAD PROFESIONAL EN SALUD PÚBLICA Y COMUNITARIA**

LEVI ALINA CUBA VILLAVICENCIO *Levi Alina Cuba Villavicencio*

Callao, 2018

PERÚ

HOJA DE REFERENCIA DEL JURADO

MIEMBROS DEL JURADO:

- | | |
|-----------------------------------|------------|
| ➤ DR. CESAR MIGUEL GUEVARA LLACZA | PRESIDENTA |
| ➤ DRA. LINDOMIRA CASTRO LLAJA | SECRETARIA |
| ➤ DRA. ROSARIO MIRAVAL CONTRERAS | VOCAL |

ASESOR: DRA. ANA ELVIRA LÓPEZ DE GÓMEZ

Nº de Libro: 06

Nº de Acta de Sustentación: 293

Fecha de Aprobación del Trabajo Académico: 24/05/2018

Resolución Decanato N° 1236-2018-D/FCS de fecha 22 de mayo del 2018 de designación de Jurado Examinador del Trabajo Académico para la obtención del Título de Segunda Especialidad Profesional.

ÍNDICE

	Pág.
INTRODUCCIÓN	2
I. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	4
1.1 Descripción de la Situación Problemática	4
1.2 Objetivo	8
1.3 Justificación	8
II. MARCO TEÓRICO	10
2.1 Antecedentes	10
2.2 Marco Conceptual	17
2.3 Definición de Términos	44
III. EXPERIENCIA PROFESIONAL	54
3.1 Recolección de Datos	54
3.2 Experiencia Profesional	54
3.3 Procesos Realizados del Informe del Tema	54
IV. RESULTADOS	64
V. CONCLUSIONES	76
VI. RECOMENDACIONES	77
VII. REFERENCIALES	79
ANEXOS	80

INTRODUCCIÓN

El presente trabajo académico tiene como objetivo dar a conocer la intervención de Enfermería en la detección, seguimiento y tratamiento de los pacientes afectados por tuberculosis en el ámbito de la red de salud canas canchis espinar, 2015-2017; ya que la Tuberculosis es un problema de salud pública, en la actualidad existe un alto índice de personas que padecen de tuberculosis, pese a las permanentes actividades de promoción y prevención y la experiencia adquirida en el manejo de la enfermedad.

El trabajo es de tipo descriptivo, comparativo, retrospectivo. La técnica de recolección de datos se realizó a través de la recopilación de informes estadísticos de los años en estudio.

Dentro de las conclusiones podemos mencionar; el profesional de Enfermería siendo el responsable de la Estrategia Sanitaria de Prevención y Control de la Tuberculosis realiza el monitoreo y seguimiento en la captación de Sintomáticos Respiratorios, Seguimiento al Diagnóstico y Administración de tratamiento a los Pacientes Afectados por Tuberculosis, logrando indicadores aceptables. Asimismo el equipo multidisciplinario de cada cabecera de Microred oferta el paquete de atención integral de salud a los pacientes. Sin embargo, se observa que aún se tienen dificultades en el examen a los contactos y la administración

de la Terapia Preventiva con Isoniacida; la cantidad de fallecidos por esta enfermedad tiene un comportamiento estacionario.

I. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

1.1. Descripción de la situación problemática

A NIVEL INTERNACIONAL:

La epidemia de TB es mayor de lo que se estimaba anteriormente, hecho que refleja los nuevos datos de vigilancia y de encuestas obtenidos en la India; sin embargo, el número de muertes por TB y la tasa de incidencia de la enfermedad siguen disminuyendo, tanto en la India como en el resto del mundo. En 2015 el número mundial estimado de nuevos casos (incidentes) de TB fue 10,4 millones, de los cuales 5,9 millones (56%) en hombres, 3,5 millones (34%) en mujeres y 1,0 millón (10%) en niños. Las personas VIH-positivas representaron 1,2 millones (11%) de todos los casos nuevos de TB. El 60 % de los casos nuevos se dieron en seis países: India, Indonesia, China, Nigeria, Pakistán y Sudáfrica.¹ Los progresos que se den en el mundo dependen de los avances fundamentales en la prevención y la atención de la TB que se produzcan en estos países. El ritmo de reducción de la incidencia mundial de la TB de 2014 a 2015 se mantuvo en tan solo un 1,5%, y es necesario aumentarlo al 4-5% anual para 2020 si se quieren alcanzar los primeros hitos de la estrategia Fin a la Tuberculosis. En 2015 el número estimado de nuevos casos de TB-MR fue de 480 000, más 100 000 casos de TB resistente a la rifampicina (TB-RR), candidatos también a iniciar un tratamiento para la TB-MR. La India, 2 China y la Federación de Rusia

representaron el 45% de estos 580 000 casos. En 2015 el número estimado de muertes por TB fue de 1,4 millones, más otros 0,4 millones de muertes por TB en personas VIH-positivas.³ Si bien las muertes por TB disminuyeron en un 22% entre 2000 y 2015, la TB continuó siendo una de las diez principales causas mundiales de muerte en 2015.

A NIVEL NACIONAL:

Los estudios nacionales para estimar el riesgo anual de infección por tuberculosis (RAIT), realizados en nuestro país durante los últimos 30 años, reportaron cambios importantes en los patrones de transmisión de *M. tuberculosis*. En los años 1994-1995, en Lima y Callao el RAIT estimado fue 1.5% y en otras ciudades del país fue 7 veces menor (0.2%); para los años 2004- 2005 se estimó un RAIT muy similar tanto para Lima-Callao (0.83%) y el resto de ciudades del país (0.76%), pero que comparado con el periodo anterior, En Lima- Callao se observó una reducción de casi la mitad y, para el resto de provincias un incremento de 4 veces; la estimación para los años 2008 y 2009 el RAIT fue muy similar al periodo anterior. Desde el fortalecimiento del programa de control de la tuberculosis en la década de los 90 hasta el año 2003, en el país se observó una disminución sostenida en la incidencia de TB mayor al 8% anual. Posterior a esta época la tendencia se mantuvo casi estacionaria, observándose una disminución promedio anual de 2%. Para el año 2014

se reportaron en nuestro país alrededor de 27350 casos nuevos de TB y la incidencia de TB reportada fue de 88.8 casos nuevos por cada 100 mil habitantes. En los últimos 2 años (2013 al 2014) cinco departamentos (Madre de Dios, Ucayali, Loreto, Lima, e Ica) presentaron incidencia de TB por encima del nivel nacional, estos departamentos reportaron el 72% de los casos nuevos notificados en el país. Lima es el departamento que más casos de tuberculosis concentra en el país (60%) y, es el tercer departamento con la incidencia más alta; el mayor porcentaje de casos se concentran en la provincia metropolitana de Lima, y en sus distritos de San Juan de Lurigancho, Rímac, La Victoria, El Agustino, Ate, San Anita y Barranco.

A NIVEL LOCAL:

En la Región Cusco, años atrás solo se conocía la tuberculosis sensible, de fácil curación en seis meses. Ahora se acentúan casos en sus dos modalidades evolucionadas (TB-MDR) y (TB-XDR) donde el tratamiento puede durar hasta 10 años y ésta es la más letal. Esta nueva mutación del bacilo de Koch pone en alerta a la región.

Al cierre del año 2016, la Dirección Regional de Salud del Cusco detectó 534 pacientes con tuberculosis a nivel regional. De esta cifra 500 casos son nuevos,

La provincia de La Convención, registra el mayor número de personas infectadas con ésta enfermedad, con más de 100 casos. A pesar que es la provincia con mayor cantidad de recursos económicos, siguen creciendo los casos por falta de estrategias sanitarias". Los casos multidrogo resistentes de tuberculosis suman 40 solo en esta zona, y representa el 40% de la población afectada de la Región.

La mutación de la tuberculosis se debe a que los pacientes sensibles abandonan el tratamiento, con lo que fortalecen a la bacteria. "Muchos, por los efectos secundarios de los antibióticos, no resisten y dejan el tratamiento, agravando su situación".

Del 100% de los pacientes, el 90% se recupera, mientras que el 10% no, porque abandona su tratamiento en la región Cusco.

La situación de la Tuberculosis en la Provincia Canas, Canchis, Espinar, de las tres Provincias , presenta una tendencia decreciente de 2012 al 2013, pero en el 2014 se incrementó; que en la actualidad contamos con los casos de tuberculosis en todas sus formas al anual de 2015 con 87 casos de Tuberculosis pulmonar y extra pulmonar, 02 casos MDR que fue transferido de ciudad de LIMA, 02 casos de RAM del Distrito de Canas de la provincia de Sicuani, sin embargo es la principal enfermedad social totalmente curable que afecta a la población económicamente activa, no existiendo un claro predominio de género, la enfermedad de TB presenta sin comorbilidad. Para el año 2016 se reportaron 52 casos de

Tuberculosis en todas sus formas. De estos se tiene 1 Fracaso, 1 Recaída y 1 Abandono Recuperado correspondientes a la Microred Combapata, Hospital Sicuani y Microred Yanaoca respectivamente.

Así mismo, la Red de Salud Canas Canchis Espinar, reciben casos transferidos de multidrogoresistentes (MDR) de Lima y Arequipa, los cuales al culminar su tratamiento retornan a su lugar de origen.

La Tuberculosis en el ámbito de la región es una enfermedad social cuya prevalencia es todavía preocupante, aunque con una tendencia decreciente, se viene constituyendo en un serio problema de Salud Pública, agravada por la presencia de comorbilidad de TB-VIH SIDA y la TB MDR.

1.2. Objetivo

Exponer la intervención de enfermería en la detección, seguimiento y tratamiento en los Pacientes Afectados por Tuberculosis en el ámbito de la Red de Salud Canas Canchis Espinar 2015-2017.

1.3. Justificación

Una de las tareas primordiales para el control de la TB, radica en cortar la cadena de transmisión mediante la identificación de personas que puedan ser fuente de contagio (bacilíferos). Debido a la importancia en Salud

Pública que tiene la TB es necesario sospechar de toda persona con tos y flema de más de 15 días y se deberá realizar su estudio a través de la baciloscopia. El profesional de enfermería juega un papel primordial en esta tarea ya que regularmente es el primer contacto entre las personas y los servicios de salud, por lo que se debe aprovechar las visitas a la comunidad para brindar educación para la salud y detectar oportunamente a las personas con signos y síntomas respiratorios relacionados con TB.

Así mismo, el tratamiento es la actividad central de la atención integral del paciente, lo que permite cortar la cadena de transmisión, disminuyendo los focos de infección, y a su vez alivia el sufrimiento humano que ocasiona la enfermedad y mejora su calidad de vida logrando la curación. Todos los fármacos deben administrarse en dosis combinada y simultáneamente, ya que facilitan la adherencia, mejoran la eficiencia y proporcionan mayor tolerancia. El personal de enfermería es el actor clave y tiene participación importante en este componente del Programa, ya que es quien tiene mayor acercamiento durante el proceso y establece comunicación directa con el paciente.

II. MARCO TEÓRICO

2.1. Antecedentes

- **CORREA PONTÓN, VIVIANA LUCRECIA FAREZ TAPIA, MARÍA ISABEL:** CARACTERIZACIÓN EPIDEMIOLÓGICA DE LOS USUARIOS CON TUBERCULOSIS QUE ACUDEN A UN CENTRO DE SALUD DE LA CIUDAD DE GUAYAQUIL-ECUADOR. AÑO 2017. Como objetivo general se planteó determinar las características epidemiológicas en usuarios con tuberculosis en un Centro de Salud de la ciudad de Guayaquil. En Materiales y Métodos se realizó un estudio descriptivo a 53 usuarios desde octubre del 2016 a febrero del 2017 en el Centro de Salud Saucos 3; los principales resultados: patologías asociadas con un 32% VIH, la mayoría de los usuarios con 89% fueron diagnosticadas mediante baciloscopia; 47% de los usuarios reciben tratamiento de fase 2, seguido con un 34% en fase 1 y los usuarios MDR con un 19%; dentro de las características demográficas el 68% corresponden al sexo masculino, estado civil 42 % en unión libre, el 36% corresponde a usuarios mayores de 40 años, respecto a su nivel de estudio el 38 % a terminado la secundaria, el 38% tiene empleo, un 39% presenta peso normal, 8% obesidad, 3% desnutrición. Como conclusiones la tuberculosis pulmonar se presentó con mayor frecuencia en usuarios de sexo masculino, mayores de 40 años,

también se pudo determinar que las enfermedades crónicas como VIH y Diabetes son las comorbilidades más destacadas.

- **DOMÍNGUEZ CARREÑO, EVELIN BACH. GONZALES PRECIADO, LEYDI ROCÍO TUMBES - PERÚ 2017: CONOCIMIENTO SOBRE TUBERCULOSIS PULMONAR Y ACTITUD HACIA EL TRATAMIENTO DE LOS PACIENTES QUE ASISTEN AL CENTRO DE SALUD GERARDO GONZALES VILLEGAS - TUMBES 2016:** El objetivo de la investigación fue determinar la relación entre el nivel de conocimiento sobre tuberculosis pulmonar y actitud hacia el tratamiento de los pacientes que asisten al Centro de Salud Gerardo Gonzales Villegas, Tumbes. 2016. El diseño de estudio fue no experimental de corte transversal y correlacional. La población estuvo conformada por 20 pacientes que acuden al Centro de Salud Gerardo Gonzales Villegas. Se empleó un cuestionario de 20 preguntas donde: 04 fueron sobre características sociodemográficas y 16 para recolectar los datos de conocimiento sobre tuberculosis pulmonar y otro cuestionario de 20 preguntas con escala tipo Likert, con 5 alternativas de respuesta para medir la actitud hacia el tratamiento del paciente. Los datos fueron procesados en el programa SPSS versión 22 para su reporte. Resultados: 12 (60%) de los pacientes muestran nivel de conocimiento alto, el 7 (35%) nivel de conocimiento medio y 1 (5%) nivel de conocimiento bajo. En cuanto a la actitud hacia el tratamiento 12 (60%)

muestran una actitud de aceptación y 2 (10%) de indiferencia. Por lo que se concluye que si existe relación estadísticamente significativa entre el nivel de conocimiento de tuberculosis pulmonar y la actitud hacia el tratamiento de los pacientes.

- **WHINY EVILING TOLENTINO BARZOLA Bach. MARLENY EDENECE ALIAGA SUAREZ:** “PRÁCTICAS DE MEDIDAS PREVENTIVAS DE FAMILIARES DE LOS PACIENTES CON TUBERCULOSIS PULMONAR EN COMPARACIÓN NACIONAL E INTERNACIONAL”. HUANCAYO- PERÚ. 2016. La tesis tiene como objetivo determinar la relación entre las prácticas de medidas preventivas de los familiares de pacientes con Tuberculosis Pulmonar con la incidencia de esta enfermedad infecto-contagiosa a nivel nacional e internacional, la presente investigación es de tipo descriptivo, comparativo, retrospectivo, de corte transversal. La técnica de recolección de datos se realizó a través de recopilación de estudios e investigaciones anteriores a nivel nacional e internacional, relacionadas a nuestro tema de investigación. Dentro de las conclusiones a las cuales se llegó podemos citar que existe una relación entre las prácticas de medidas preventivas de los familiares de pacientes con tuberculosis pulmonar con la incidencia de esta enfermedad a nivel nacional e internacional, el nivel de información que poseen los familiares de pacientes con tuberculosis pulmonar es

medio tanto a nivel nacional e internacional, mientras que las prácticas de medidas preventivas es bajo a nivel nacional y medio a nivel internacional. Se concluye que hay una relación significativa y directa entre el conocimiento de las medidas preventivas con la incidencia de esta enfermedad.

- **TENORIO VALENCIA ANDREA KATHERINE:** INTERVENCIÓN DE ENFERMERÍA EN SEGUIMIENTO A PERSONAS CON TUBERCULOSIS QUE ASISTEN AL CENTRO DE SALUD TIPO C DE LAS PALMAS DE LA CIUDAD DE ESMERALDAS. REALIZADO EN LA CIUDAD DE ECUADOR. 2016. El propósito de esta investigación fue identificar las intervenciones que realiza el personal de enfermería en el centro de salud tipo C “Las Palmas” con los pacientes diagnosticados con tuberculosis, ya que existen personas que aún tienen desconocimiento sobre la tuberculosis e incluso pueden estar presentando la enfermedad y no están recibiendo tratamiento, otros no acuden a las unidades de salud por distintas causas. Se empleó estudios: descriptivo y cuantitativo, además de la aplicación de los instrumentos como: encuestas dirigida a los pacientes entrevista a la enfermera y fichas de observación de las actividades que realiza el personal de salud, para determinar la intervención del personal de Enfermería en el Tipo C y evidenciar la situación actual de los pacientes que pertenecen a la unidad de salud.

Entre los resultados relevantes; el 85.7% de los pacientes se encuentran satisfechos con las actividades que realizan el personal de salud de acorde a las necesidades de los mismos y al conocimientos que les brindan de acorde a la enfermedad, sin embargo existe un 14.3% de pacientes que desconocen de aquello, esto es debido a que estas personas son menores de edad y presentan discapacidad física y mental. Se concluye que en los pacientes y familiares diagnosticados aún existe déficit de conocimiento, por lo que es importante que el personal de salud aplique estrategias educativas para que los usuarios comprendan y difundan la información a la comunidad.

- **JORGE ENRIQUE DAZA ARANA, ANGELA MAYERLY CUBIDES MUNÉVAR, HEILER LOZADA RAMOS.** PREVALENCIA DE SINTOMÁTICOS RESPIRATORIOS Y FACTORES RELACIONADOS EN DOS TERRITORIOS VULNERABLES DE SANTIAGO DE CALI. COLOMBIA. ACEPTADO. 2016. Estimar la prevalencia poblacional de sintomáticos respiratorios y los factores relacionados en los residentes de dos territorios vulnerables de la ciudad Santiago de Cali en el año 2012. Es un Estudio descriptivo de corte transversal con componente analítico que simula la metodología tipo casos y controles. Utilizó un muestreo estratificado por conglomerados, con efecto de diseño de 2. Se realizó un análisis univariado, bivariado y múltiple a partir de regresión logística con análisis de muestras complejas para estimación

de las asociaciones, se utilizó la razón odds ratio con sus respectivos intervalos de confianza y el valor de p de la prueba Chi2. Para evaluar el ajuste del modelo final, se aplicó la prueba de bondad de ajuste de Hosmer y Lemeshow. Resultados: La prevalencia de sintomáticos respiratorio global fue de 2,8% (IC95%: 2,2-3,6). Se evidenció como factor de riesgo ser hombre (OR 1,51, IC95%: 1,06-2,17), residir en una vivienda con ventilación no adecuada (OR 1,97, IC95%: 1,27-3,06) y hogares con inseguridad alimentaria con hambre moderada (OR 1,63, IC95%: 1,15-2,31). Como factores protectores se identificaron aseguramiento (OR 0,41, IC95%: 0,19-0,89), ser lactante (OR 0,60, IC95%: 0,37-0,98), preescolar (OR 0,46, IC95%: 0,23-0,93), adulto maduro (OR 0,34, IC95%: 0,17-0,68) y mayor (OR 0,45, IC95%: 0,27-0,77), respecto a los adolescentes. Conclusiones: La prevalencia poblacional de sintomáticos respiratorios es diferencial de acuerdo con las condiciones de vulnerabilidad de la población, lo que implica generar indicadores programáticos en coherencia con este resultado.

- **ANGELICA MIRNA TZITÁ TZITÁ: CONOCIMIENTOS DE LA NORMA DE ATENCIÓN A LA TUBERCULOSIS PARA LA CAPTACIÓN DE SINTOMÁTICOS RESPIRATORIOS. GUATEMALA. 2015:.** . El estudio tuvo como finalidad determinar el conocimiento de la norma nacional a la tuberculosis, para la detección de los pacientes que por definición llenan los criterios de ser sintomáticos respiratorios para lograr el

diagnóstico temprano de tuberculosis pulmonar para iniciar el tratamiento oportuno del paciente, para limitar a un mínimo la destrucción pulmonar, provocada por el bacilo tuberculoso y para controlar la propagación de la enfermedad. Respecto a los conocimientos de la norma de atención del programa de tuberculosis para la captación de sintomáticos respiratorios se concluye que existe debilidad en el personal de la jurisdicción 3 y 4 de Chiantla, quienes desconocen los objetivos de las normas de atención a la tuberculosis, no dominan la información, educación y comunicación en el tratamiento de la tuberculosis. También se detectó falta de conocimiento de las metas a alcázar en sintomáticos respiratorios, en lo relativo al estudio de contactos y en las actividades orientadas en la prevención de la tuberculosis.

- **FERRER SALCEDO, ELIZABETH MIRIAM BACHILLER. QUISPE HILARES, ROSARIO DEL PILAR ASESO: CONOCIMIENTO SOBRE TUBERCULOSIS PULMONAR Y ACTITUD HACIA EL TRATAMIENTO DE LOS PACIENTES QUE ASISTEN AL CENTRO DE SALUD MATERNO INFANTIL MANUEL BARRETO - SAN JUAN DE MIRAFLORES. LIMA PERU. 2015.** El objetivo de la investigación fue determinar la relación entre el nivel de conocimiento sobre tuberculosis pulmonar y actitud hacia el tratamiento de los pacientes que asisten al Centro de Salud Materno Infantil “Manuel Barreto”, San Juan de

Miraflores, entre los meses de julio- agosto del 2015. El diseño del estudio fue no experimental de corte transversal y correlacional. La población estuvo conformada por 40 pacientes que acuden al Centro de Salud Materno Infantil "Manuel Barreto". Se empleó un cuestionario de 20 preguntas donde: 04 fueron sobre características sociodemográficas y 16 para recolectar los datos de conocimiento sobre tuberculosis pulmonar y otro cuestionario de 20 preguntas con escala tipo Likert, con 5 alternativas de respuesta para medir la actitud hacia el tratamiento del paciente. Los datos fueron procesados en el programa SPSS versión 22 para su reporte. Resultados: 25 (62.5%) de los pacientes muestran nivel de conocimiento alto, el 14 (35.0%) nivel de conocimiento medio y 1 (2.5%) nivel de conocimiento bajo. En cuanto a la actitud hacia el tratamiento 31 (77.5%) muestran una actitud de aceptación y 9 (22.5%) de indiferencia. Por lo que se concluye que si existe relación estadísticamente significativa entre el nivel de conocimiento de tuberculosis pulmonar y la actitud hacia el tratamiento de los pacientes.

2.2. Marco Conceptual

- **TUBERCULOSIS**
- **AGENTE CAUSAL**

La **tuberculosis** (abreviada **TBC** o **TB**), llamada antiguamente **tisis** (del griego *φθίσις*, a través del latín *phthisis*) es una infección bacteriana contagiosa que compromete principalmente a los pulmones, pero puede propagarse a otros órganos. La especie de bacteria más importante y representativa causante de tuberculosis es *Mycobacterium tuberculosis* o bacilo de Koch, perteneciente al complejo *Mycobacterium tuberculosis*.

La tuberculosis es posiblemente la enfermedad infecciosa más prevalente en el mundo. Considerando su forma latente (en la cual aún no presenta síntomas), se estima que afecta poco menos de un cuarto de la población mundial. Así mismo, es la segunda causa de muerte a nivel global, y la primera entre las enfermedades infecciosas.⁵

Otras micobacterias, como *Mycobacterium bovis*, *Mycobacterium africanum*, *Mycobacterium canetti* y *Mycobacterium microti* pueden causar también la tuberculosis, pero todas estas especies no lo suelen hacer en el individuo sano.

- **MODO DE TRANSMISIÓN**

La transmisión se efectúa por vía aérea al inhalar la persona sana las partículas de esputo que exhala el enfermo al toser, hablar o estornudar. No es posible infectarse a través de un beso, una relación sexual o compartiendo utensilios de comida o ropa.

La tos es la forma más efectiva de transmisión del bacilo. Donde existe tuberculosis bovina, la vía de transmisión es la ingestión de leche cruda. La tos, es el síntoma más precoz y se presenta en más del 90% de los casos de tuberculosis pulmonar.

El contagio se presenta mientras el enfermo elimina bacilos, al iniciar el tratamiento rápidamente se suprime la población bacteriana por lo tanto desaparece el riesgo. El aislamiento del paciente no tiene justificación, por cuanto una vez iniciado el tratamiento, la población en riesgo que puede contagiarse disminuye progresivamente. Sin embargo, se deben tomar todas las medidas de protección para evitar el contagio de las personas que interactúen con el enfermo. Cada enfermo bacilífero, sin tratamiento, puede infectar a 33 personas según las normas de atención. El periodo de incubación varía entre 2 a 12 semanas. Ocurrida la infección, alrededor del 10% desarrollará la enfermedad en alguna época de la vida. Si el infectado de tuberculosis adquiere el VIH, el riesgo de desarrollar la enfermedad tuberculosa es del 50%. En el país una proporción importante de las tuberculosis secundarias se deben a reinfección. La tuberculosis extrapulmonar es menos frecuente que la pulmonar.

La morbilidad durante los últimos diez años ha presentado una tendencia hacia la disminución. Esta tendencia no es real, sino debido a que durante los últimos años se ha disminuido la búsqueda de casos

mediante las baciloscopias de esputo y/o búsqueda de sintomáticos respiratorios.

- **CUADRO CLINICO**

En el comienzo de la enfermedad, las personas con tuberculosis pueden tener síntomas comunes a otras enfermedades, como son: fiebre, cansancio, falta de apetito, pérdida de peso, depresión, sudor nocturno y disnea en casos avanzados; mas cuando se agregan las aflicciones de tos y expectoración purulenta por más de quince días debe estudiarse, pues se considera un síntoma respiratorio.

En un 25 por ciento de los casos activos, la infección se traslada de los pulmones, causando otras formas de tuberculosis. Ello ocurre con más frecuencia en aquellos pacientes inmunosuprimidos y en niños. Las infecciones extrapulmonares incluyen la pleura, el sistema nervioso central causando meningitis, el sistema linfático causando escrófula del cuello, el sistema genitourinario causando tuberculosis urogenital y los huesos o articulaciones en el caso de la enfermedad de Pott. Una forma especialmente seria de tuberculosis diseminada lleva el nombre de tuberculosis miliar. A pesar de que la tuberculosis extrapulmonar no es contagiosa, puede coexistir con la contagiosa tuberculosis pulmonar.

• **DIAGNÓSTICO DE LA TUBERCULOSIS**

➤ **CAPTACIÓN**

Detección de sintomáticos respiratorios

La detección de sintomáticos respiratorios (SR) debe realizarse mediante la búsqueda permanente y sistemática de personas que presentan **tos y flema por 15 días o más**. La detección de SR debe realizarse en:

a. El establecimiento de salud (EESS):

Entre las personas que acuden a los EESS. La detección es continua, obligatoria y permanente en todos los servicios del EESS independientemente de la causa que motivó la consulta.

La organización de esta actividad es responsabilidad del personal de enfermería, en coordinación permanente con los responsables de otros servicios.

b. La comunidad:

Debe realizarse en las siguientes circunstancias:

- Estudio de contactos de personas con TB pulmonar o extrapulmonar.
- Estudio de posibles brotes de TB en lugares que albergan personas: hospitales, prisiones, centros de rehabilitación, comunidades terapéuticas, asilos, campamentos mineros, centros de estudios, comunidades nativas, zonas de frontera, personas en pobreza extrema, entre otros.

No se debe hacer campañas masivas de detección de TB mediante baciloscopia de esputo en población sin síntomas respiratorios.

Procedimientos para el estudio del sintomático respiratorio identificado

- El personal de salud debe solicitar dos muestras de esputo para prueba de baciloscopia previa educación para una correcta obtención de muestra.
- Cada muestra debe ser acompañada por su correspondiente solicitud de investigación bacteriológica, debidamente llenada de acuerdo al Documento Nacional de Identidad (DNI) o carnet de extranjería.
- Registrar los datos del SR en el Libro de Registro de SR (Anexo N° 2) de acuerdo al DNI o carnet de extranjería.
- Explicar al paciente el correcto procedimiento para la recolección de la primera y segunda muestra de esputo y entregar el frasco debidamente rotulado.
- Verificar que la muestra obtenida sea de por lo menos 5 ml. No se debe rechazar ninguna muestra.
- Entregar el segundo frasco debidamente rotulado para la muestra del día siguiente.

En casos en los que exista el riesgo de no cumplirse con la recolección de la segunda muestra, se tomarán las dos muestras el mismo día con un intervalo de 30 minutos. Esta acción debe aplicarse en: personas de

comunidades rurales o nativas que viven en lugares lejanos, personas en tránsito de un viaje, personas con comorbilidad importante que limitan su desplazamiento, personas con dependencia a drogas, alcoholismo o problemas de conducta y en las atenciones en los servicios de emergencia.

- Conservar las muestras protegidas de la luz solar hasta su envío al laboratorio local, a temperatura ambiente dentro de las 24 horas. Se puede conservar la muestra a 4°C hasta 72 horas antes de su procesamiento. Transportar las muestras en cajas con refrigerantes.
- Los laboratorios deberán recibir las muestras durante todo el horario de atención. Los datos del paciente y el resultado deberán ser registrados en el Libro de registro de muestras para investigación bacteriológica en tuberculosis
- La evaluación del caso probable de tuberculosis, incluye una evaluación clínica exhaustiva, dirigida a identificar signos y síntomas compatibles con la tuberculosis, sea esta de localización pulmonar o extrapulmonar a fin de orientar correctamente las acciones posteriores y el requerimiento de exámenes auxiliares complementarios.

- **Diagnóstico bacteriológico de la Tuberculosis Baciloscopía directa:**

La baciloscopía directa de la muestra de esputo y de otras muestras extrapulmonares debe ser procesada por el método de Ziehl - Neelsen, siguiendo el protocolo del INS.

Toda muestra de esputo con baciloscopía positiva debe ser conservada refrigerada en el laboratorio para ser remitida al Laboratorio Regional para realizar pruebas de sensibilidad rápidas.

El INS es el responsable de organizar, monitorear y evaluar el control de calidad de la baciloscopías de acuerdo a sus disposiciones vigentes.

Todo profesional o técnico que realiza la baciloscopía en laboratorios locales o intermedios, de la práctica pública y privada, debe estar capacitado de acuerdo a las disposiciones del INS.

- **Cultivo de micobacterias:**

Los métodos de cultivo para el aislamiento de micobacterias aceptados en el país son: los cultivos en medios sólidos Löwenstein — Jensen, Ogawa y agar 7H10; los sistemas automatizados en medio líquido MGIT (del inglés Mycobacteria Growth Indicator Tube) y la prueba MODS (del inglés Microscopic Observation Drug Susceptibility), disponibles en los laboratorios de la red de salud pública según nivel de capacidad resolutoria.

Las indicaciones para el cultivo de *M. tuberculosis* son las siguientes:

positivo si la induración es 10 mm o más para la población en general. En pacientes con inmunodeficiencias (VIH/SIDA, desnutridos, corticoterapia prolongada, tratamiento antineoplásico, entre otros), este valor es de 5 mm o más.

El profesional de enfermería es responsable de la aplicación y lectura de la prueba de tuberculina, para lo cual debe estar debidamente capacitado.

- **Seguimiento para el diagnóstico**

Cuando existe una fuerte sospecha de TB pulmonar por criterio clínico, radiológico o epidemiológico y la persona tiene sus dos primeras baciloscopías negativas debe aplicarse el criterio de "*Seguimiento para el diagnóstico*".

El personal de salud debe solicitar dos muestras más de esputo para baciloscopía y cultivo. Hasta obtener los resultados del cultivo, se solicitará dos baciloscopías cada semana, siempre que el paciente continúe con síntomas respiratorios.

Mientras se espera el resultado del cultivo, se debe realizar el diagnóstico diferencial.

- **IDENTIFICACIÓN DE MICOBACTERIAS**

Los métodos aceptados en el país para identificar micobacterias son: métodos de inmunocromatografía y pruebas moleculares.

Las indicaciones para la identificación del complejo *M. tuberculosis* son:

- Resultado de Prueba de Sensibilidad rápida resistente a isoniacida o rifampicina
- Cultivo de micobacteria de una persona con coinfección TB — VIH
- El laboratorio donde se identifiquen cepas que no pertenecen al complejo de *M. tuberculosis* debe remitir la muestra al INS para su posterior tipificación por pruebas moleculares.

- **Diagnóstico de la resistencia a medicamentos anti-tuberculosis**

- **Pruebas rápidas para la detección de tuberculosis multidrogorresistente (TB MDR)**

Las pruebas rápidas fenotípicas y moleculares para la detección de TB MDR son:

- **Prueba MODS (Microscopic Observation Drug Susceptibility)**

Es una prueba fenotípica de tamizaje directa a partir de muestras de esputo con baciloscopía positiva o negativa, indicada antes o durante el tratamiento anti tuberculosis. Diagnostica de manera simultánea tuberculosis y la resistencia a isoniacida y rifampicina.

Es realizada por el INS y los Laboratorios de Referencia Regional

validados por el INS. Los resultados se obtienen en promedio entre 7 a 14 días desde el inicio de la prueba.

La prueba está indicada para la detección de resistencia a isoniacida y rifampicina en pacientes con TB pulmonar frotis positivo o negativo.

- **Prueba Nitrato Reductasa (Griess)**

Es una prueba fenotípica de tamizaje directa que se realiza a partir de muestras de esputo con baciloscopia positiva (una cruz o más).

Detecta resistencia a isoniacida y rifampicina. Es realizada en Laboratorios de Referencia validados por el INS. Los resultados se obtienen entre 14 a 28 días desde el inicio de la prueba.

La prueba está indicada para la detección de resistencia a isoniacida y rifampicina en pacientes con TB pulmonar frotis positivo.

Debido a la limitación de su indicación; circunscrita a casos con TB pulmonar frotis positivo; los laboratorios que hacen esta prueba deben migrar hacia la prueba molecular de sondas de ADN.

- **Sistema automatizado en medio líquido MGIT (Mycobacterium Growth Indicator Tube).**

Es una prueba fenotípica de diagnóstico de tuberculosis y de sensibilidad a medicamentos de primera línea (isoniacida,

rifampicina, estreptomina, etambutol y pirazinamida). El resultado se obtiene entre 4 a 12 días desde que el cultivo es informado como positivo. Es realizada en el INS y en Laboratorios Regionales o Intermedios autorizados por el INS.

La prueba está indicada para la detección de TB pulmonar y extrapulmonar a partir de muestras de esputo, aspirados bronquiales, aspirado gástrico, líquidos corporales (excepto sangre y orina), y de tuberculosis resistente a medicamentos de primera línea, en los siguientes casos:

- TB en menores de 15 años.
- TB en trabajadores y estudiantes de salud.
- TB en personas coinfectadas con VIH-SIDA.
- TB en personas con comorbilidad: diabetes, cáncer, insuficiencia renal, insuficiencia hepática, otros.
- TB en el sistema nervioso central y otras muestras extrapulmonares.

○ **Prueba molecular de sondas de ADN**

Es una prueba molecular, tanto de manera directa como indirecta, que detecta mutaciones asociadas a la resistencia a isoniacida y rifampicina, a partir de una muestra de esputo con baciloscopia positiva o cultivos de micobacterias positivos, además de identificar el complejo *M. tuberculosis*. Los resultados están disponibles en 72

horas desde la recepción de la muestra en el laboratorio. Se realiza en el INS y en Laboratorio Regionales e Intermedios de la Red de Laboratorios de Salud Pública autorizados por el INS.

Indicaciones:

- Detección directa de resistencia a isoniacida y rifampicina e identificación del complejo *M. tuberculosis* en pacientes con TB pulmonar frotis positivo, a partir de una muestra de esputo, antes o durante el tratamiento.
- Detección indirecta de resistencia a isoniacida y rifampicina e identificación del complejo *M. tuberculosis* en pacientes con TB pulmonar o extra-pulmonar a partir de un cultivo positivo.

No se debe usar esta prueba para monitorear la respuesta al tratamiento anti tuberculosis ya que puede detectar ADN de bacilos muertos por un tratamiento efectivo.

La prueba molecular de sondas de ADN para medicamentos de segunda línea está indicada para identificar TB XDR en casos de TB MDR multi-tratados, fracasos a esquemas con medicamentos de segunda línea y en contactos de casos de TB XDR.

○ **Pruebas de sensibilidad convencionales a medicamentos de primera y segunda línea:**

Las pruebas de sensibilidad (PS) convencionales a medicamentos anti-tuberculosis de referencia en el país son:

- Método de las proporciones en agar en placa (APP) para medicamentos de primera y segunda línea.

Esta prueba es realizada por el Laboratorio de Micobacterias del INS a partir de cultivos positivos de micobacterias. Las indicaciones son:

Paciente con PS rápida o convencional de primera línea que indique resistencia a isoniacida, a rifampicina o a ambos medicamentos (TB MDR) antes o durante el tratamiento.

- Paciente con diagnóstico de TB resistente en tratamiento con medicamentos de segunda línea y con inadecuada evolución clínica y bacteriológica (para evaluar amplificación de resistencia).

- Método de proporciones indirecto en medio Lowenstein- Jensen para medicamentos de primera línea

Está indicada a partir de cultivos de micobacterias positivas de casos de TB extrapulmonar y en los casos de TB pulmonar frotis negativo cultivo positivo, donde no se disponga de la prueba MODS o la prueba molecular a partir del cultivo por sondas de ADN.

La ESN PCT en coordinación con el INS revisará y actualizarán cada 2 años la vigencia del uso de las pruebas diagnósticas.

- Procedimiento para la detección de tuberculosis resistente por pruebas rápidas

Toda persona con tuberculosis pulmonar debe ser evaluada por pruebas rápidas para detectar la resistencia a isoniacida y rifampicina antes de iniciar el tratamiento:

- a. Toda persona con TB pulmonar frotis positivo nuevos y antes tratados (recaídas, abandonos recuperados y fracasos a medicamentos de primera línea), debe ser evaluado por la pruebas moleculares de sondas de ADN, prueba MODS o pruebas convencionales.
- b. Toda persona con TB pulmonar frotis negativo debe ser evaluado por la prueba MODS o pruebas convencionales (previo cultivo positivo).
- c. Toda persona con PS rápida resistente a isoniacida o rifampicina, debe tener un resultado de PS a medicamentos de primera y segunda línea por métodos convencionales.

El resultado de las pruebas rápidas moleculares debe obtenerse dentro de los 3 días hábiles de recibida la muestra en el laboratorio, a través del sistema NETLAB.

Los laboratorios deben garantizar el registro oportuno del resultado de las pruebas de sensibilidad en el sistema NETLAB.

Las pruebas rápidas para detectar resistencia a isoniacida y rifampicina no deben realizarse en pacientes que ya tienen el diagnóstico confirmado de TB MDR, salvo indicación del médico consultor.

- Todos los laboratorios públicos y privados deben reportar su producción de pruebas de diagnóstico de tuberculosis en el informe bacteriológico trimestral a la ESN PCT.

- **ADMINISTRACIÓN DE LOS RESULTADOS DE LAS PRUEBAS DE DIAGNÓSTICO DE TUBERCULOSIS**

La administración de los resultados de cultivos y pruebas de sensibilidad se realizará mediante el sistema NETLAB del INS a nivel nacional.

El acceso al sistema NETLAB será proporcionado por el INS en coordinación con la ESN PCT y las ESR PCT o de las ES PCT-DISA.

Los Laboratorios Regionales, Intermedios y Locales deberán asegurar la entrega de los resultados a la ES PCT del EESS dentro de las 24 horas de haberse emitido el resultado en el sistema NETLAB.

El jefe del EESS es responsable de asegurar que los resultados emitidos a través del sistema web NETLAB sean oportunamente evaluados por los médicos tratantes.

- **TRATAMIENTO DE LA TUBERCULOSIS**

El tratamiento de la tuberculosis está basado en la quimioterapia de corta duración (QCD). Las condiciones para realizar una quimioterapia correcta son las siguientes: Utilizar una asociación apropiada de 4 medicamentos antituberculosos potentes (rifampicina, isoniacida, pirazinamida y etambutol), para prevenir la aparición de resistencia a estos fármacos. Prescribir las dosis adecuadas, teniendo en cuenta el peso de los pacientes. Que el paciente tome regularmente los medicamentos, durante un período de tiempo suficiente para prevenir la recaída de la

enfermedad. Administrar el tratamiento bajo estricta supervisión del personal sanitario. Idealmente, utilizar la asociación de fármacos en una misma tableta. El tratamiento puede prolongarse según situaciones especiales.

- **MANEJO INTEGRAL DE LA PERSONA DIAGNOSTICADA DE TUBERCULOSIS**

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

- **Esquemas de tratamiento para TB**

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

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

Los esquemas de tratamiento antituberculosis se establecen de acuerdo al perfil de sensibilidad a isoniacida y rifampicina por PS rápida, A.3

Esquema para TB sensible:

La nomenclatura del esquema se representa de la siguiente manera:

2RHZE / 4R3H3

Indicación para pacientes con TB sin infección por VIH/SIDA:

- Paciente con TB pulmonar frotis positivo o negativo.
- Pacientes con TB extrapulmonar, excepto compromiso miliar, SNC Y osteoarticular.
- Pacientes nuevos o antes tratados (recaídas y abandonos recuperados).

Esquema para adultos y niños:

Primera Fase: 2 meses (HREZ) diario (50 dosis)

Segunda Fase: 4 meses (H3R3) tres veces por semana (54 dosis)

En la primera fase se debe administrar 50 dosis **diarias** (de lunes a sábado miércoles y viernes o martes, jueves y sábado) por 4 meses.

- **ATENCIÓN DE ENFERMERÍA DE LA PERSONA AFECTADA POR TUBERCULOSIS**

El profesional de enfermería de la ES PCT es responsable de organizar la atención integral de la persona afectada por TB, su familia y la comunidad, para lo cual deberá:

- **Organizar la búsqueda de casos**
- Organizar, registrar, monitorear y evaluar la detección de sintomáticos respiratorios, en coordinación permanente con los responsables de otros servicios del EESS.

- Garantizar que los SR con frotis de esputo (+) inicien tratamiento en el EESS o sean derivados.

- Verificar la obtención y envío de las dos muestras de esputo para la realización de la baciloscopia, pruebas de sensibilidad, rápida y convencional; cultivo y otros exámenes auxiliares basales, de acuerdo a lo dispuesto en la presente norma.

o **Educación y brindar consejería al paciente antes de iniciar el tratamiento**

Educación a la persona con TB y a su familia sobre la enfermedad, formas de contagio y medidas de prevención, uso de pruebas rápidas para detectar resistencia, qué medicamentos va a tomar, en qué horarios y por cuánto tiempo; posibles reacciones adversas, importancia de la adherencia al tratamiento y consecuencias de no tomar la medicación correctamente, la importancia del estudio de los contactos y medidas de control de infecciones dentro del domicilio y la potencial necesidad de aislamiento.

Realizar la consejería pre-test para tamizaje de la infección por VIH.

Referir a las mujeres en edad fértil a la Estrategia Sanitaria de Salud Sexual y

Reproductiva para orientar sobre la paternidad responsable.

Orientar y referir al afectado con TB al servicio de nutrición, psicología y servicio social.

Realizar el censo de contactos y educar al paciente y familia sobre la importancia de su control.

Realizar la visita domiciliaria dentro de las primeras 48 horas, con los siguientes objetivos:

- Verificar que el domicilio de la persona afectada
- Educar y orientar al grupo familiar sobre el plan de tratamiento del afectado e importancia del soporte familiar.
- Orientar en el domicilio las medidas de prevención y control de infecciones.
- Confirmar el censo y organizar el estudio de contactos.
- Identificar SR entre los contactos y tomar las muestras de esputo
 - **Organizar la administración del tratamiento de la TB sensible**
 - Informar sobre las características del tratamiento: fases, medicamentos, duración, control bacteriológico, médico y radiológico.
 - Administrar el tratamiento anti-TB directamente observado (observar la ingesta), y registrar las dosis administradas en la tarjeta de control de tratamiento, vigilando la presencia de RAM.
 - Realizar por lo menos tres entrevistas de enfermería: al inicio, al cambio de fase y al alta; y otras cuando sea necesario.

○ **Organizar la administración del tratamiento de la TB resistente**

Realizar las evaluaciones de enfermería en los pacientes con TB resistente, de manera mensual durante todo el tratamiento y 6 meses post alta.

Elaborar el expediente del paciente para su evaluación por el CRER y presentar a la DISA, DIRESA, GERESA o la que haga sus veces.

Coordinar la referencia del afectado para evaluación inicial y trimestral por el médico consultor.

Coordinar con el servicio de farmacia del EESS, el suministro de medicamentos de segunda línea.

Notificar el inicio del tratamiento con medicamentos de segunda línea.

Solicitar los controles mensuales de baciloscopia y cultivo y registrar su resultado.

○ **Promover la adherencia al tratamiento y prevenir la irregularidad al tratamiento**

Identificar los factores de riesgo asociados a abandono: antecedente de irregularidad o abandono de tratamiento previo, existencia de conflicto familiar, laboral, alcoholismo y drogadicción, pobreza y conducta antisocial.

- Establecer con el equipo multidisciplinario del EESS, estrategias centradas en el paciente para garantizar la adherencia al tratamiento, interactuando con agentes comunitarios de salud, organizaciones de

afectados o de base, gobierno local, instituciones no gubernamentales u otros actores de la comunidad. Monitorear y registrar la condición de **"Irregularidad al Tratamiento"** (pérdida de 3 dosis programadas en la fase inicial o 5 dosis durante todo el tratamiento para esquemas de TB sensible) en la tarjeta de administración de tratamiento.

- **Coordinar el seguimiento del tratamiento**

Organizar la historia clínica del paciente incluyendo todos los registros y formatos , tales como: Formato de Solicitud de Investigación Bacteriológica (Anexo N° 1), Formato de Derivación y Transferencia de Pacientes (Anexo N° 08), Formato de Notificación de Reacción Adversa a Medicamentos Anti- Tuberculosis (Anexo N° 10), Formato de Notificación de Pacientes Fallecidos con Tuberculosis (Anexo N° 11), Formato de Consentimiento Informado de Aceptación del Tratamiento Antituberculosis (Anexo N° 16), Resumen de la Historia Clínica del Paciente con TB Resistente (Anexo N° 17), Formato de Notificación Inmediata del Tratamiento con Medicamentos de Segunda Línea (Anexo N° 18), Formato de Evolución Trimestral del Tratamiento con Medicamentos de Segunda Línea (Anexo N° 19), entre otros formatos de manejo de la tuberculosis.

Coordinar la obtención de las muestras de esputo u otras para el seguimiento bacteriológico u otros exámenes auxiliares.

Explicar acerca de la conversión bacteriológica del esputo al final de la primera fase.

Informar sobre el estado actual de la enfermedad al término de cada fase de tratamiento.

Educar sobre la importancia de la continuidad en la segunda fase del tratamiento.

Realizar y registrar el peso mensual del paciente.

Registrar la condición de egreso, en el libro de registro de seguimiento y en la tarjeta de tratamiento.

- **Organizar el estudio de contactos y la administración de terapia preventiva**

El estudio de contactos del caso **TB** sensible debe ser realizado al inicio, cambio de fase y al término de tratamiento y cada 3 meses en los contactos del caso TB resistente.

Organizar, registrar y controlar la administración de la terapia preventiva con isoniacida a los contactos con indicación médica.

- **Organizar la derivación y transferencia**

El proceso de derivación y transferencia es responsabilidad del personal de enfermería de la ES PCT y consiste en:

- **Derivación**

Se denomina al procedimiento por el cual aquella persona que es diagnosticada de tuberculosis y *que no reside en la jurisdicción del EESS*,

es derivada al EESS más cercano a su domicilio. Utilizar el formato de derivación y transferencia de pacientes (Anexo N° 8), adjuntando los resultados de los exámenes de diagnóstico realizados.

El EESS que deriva un paciente, NO DEBE registrarlo como CASO, en el libro de registro de casos. La derivación debe ser registrada (fecha y lugar) en el libro de registro de sintomáticos respiratorios (Anexo N° 2).

Realizar seguimiento de los casos derivados a fin de confirmar el inicio del tratamiento.

El EESS que recibe al paciente debe confirmar y remitir el desglose inferior del formato de derivación y transferencia de pacientes (Anexo N° 8).

En caso de personas hospitalizadas adjuntar copia de la epicrisis.

Los medicamentos serán provistos por el EESS donde recibe el tratamiento.

- **Transferencia**

Se denomina a aquella persona diagnosticada y notificada por tuberculosis *que reside en la jurisdicción del EE SS*, pero que solicita traslado a otro EESS por cambio de lugar de residencia o cercanía a su lugar de trabajo, estudio, entre otros.

- El EESS que realiza la transferencia de un paciente DEBE registrarlo como CASO, en el libro de registro de casos.

- Utilizar el formato de derivación y transferencia de pacientes (Anexo N° 8) adjuntando copia de la tarjeta de control de tratamiento correspondiente.

El EESS que transfiere es responsable de realizar el seguimiento para confirmar que los casos llegaron al EESS y garanticen la continuación de su tratamiento hasta obtener la condición de egreso.

Asimismo, el EESS de salud que recibe el caso debe comunicar la condición de egreso al EESS de origen para ser reportado en el estudio de cohorte.

Los medicamentos serán provistos por el EESS donde recibe el tratamiento.

En casos de transferencias a otros países debe coordinarse con la ESN PCT para realizar la referencia internacional, de acuerdo al formato contenido en el Anexo N° 9 de la presente Norma Técnica de Salud y confirmación de la continuación del tratamiento en el país de destino.

- **Organizar el sistema de registro e información y análisis de información**

Organizar y garantizar el llenado de los registros utilizados en el seguimiento de los casos de TB y TB resistente.

Realizar el control de calidad de los datos registrados en los libros de registro y tarjetas de tratamiento, de acuerdo a lo dispuesto en la Norma Técnica de Salud. Consolidar la información operacional de la ES PCT de

los EESS: Informe operacional, informe bacteriológico, estudios de cohorte, base nominal y remitirlo al nivel inmediato superior.

Analizar los indicadores operacionales y epidemiológicos, para la toma de decisiones en el nivel local.

2.3. Definición de términos

- ✓ **Caso probable de tuberculosis:** Persona que presenta síntomas o signos sugestivos de tuberculosis. Incluye a los sintomáticos respiratorios.
- ✓ **Caso de tuberculosis:** Persona a quien se le diagnostica tuberculosis y a la que se debe administrar tratamiento antituberculosis.
- ✓ **Caso de tuberculosis según localización de la enfermedad:**
- ✓ **Caso de tuberculosis pulmonar:** Persona a quien se le diagnostica tuberculosis con compromiso del parénquima pulmonar con o sin confirmación bacteriológica (baciloscopía, cultivo o prueba molecular).
- ✓ **Tuberculosis pulmonar con frotis positivo (TBP FP):** Caso de TB pulmonar con baciloscopía (frotis) de esputo positiva.
- ✓ **Tuberculosis pulmonar con frotis negativo (TBP FN):** Caso de TB pulmonar con dos o más baciloscopías de esputo negativas. Se clasifica en:

- ✓ **TB pulmonar frotis negativo y cultivo o prueba molecular positiva:**

Caso de TB pulmonar con baciloscopía negativa y que cuenta con cultivo o prueba molecular positiva para *M. tuberculosis*.

- ✓ **TB pulmonar frotis y cultivo negativos:** Caso de TB pulmonar sin confirmación bacteriológica cuyo diagnóstico se basa en criterios clínicos, epidemiológicos y/o diagnóstico por imágenes.
- ✓ **Tuberculosis pulmonar sin frotis de esputo:** Caso de TB pulmonar en el que no ha sido posible lograr una muestra de esputo para el estudio bacteriológico.
- ✓ **Caso de tuberculosis extra-pulmonar:** Persona a quien se le diagnostica tuberculosis en órganos diferentes a los pulmones. El diagnóstico se basa en un cultivo, prueba molecular positiva, evidencia histopatológica y/o evidencia clínica de enfermedad extra-pulmonar activa.

[Las definiciones operativas de caso de TB extra-pulmonar son:

- ✓ **TB extra-pulmonar con confirmación bacteriológica:** Caso en el que se demuestra la presencia de *M. tuberculosis* por bacteriología (baciloscopía, cultivo o pruebas moleculares) en el tejido o fluido extra-pulmonar.
- ✓ **TB extra-pulmonar con confirmación histopatológica:** Caso en el que se demuestra una reacción inflamatoria compatible con tuberculosis (granuloma específico) o la presencia de bacilos ácido-

alcohol resistente (BAAR) en tejido o fluido extra-pulmonar mediante estudio histopatológico.

- ✓ **TB extra-pulmonar sin confirmación:** Caso en el que no se determina la presencia de *M. tuberculosis* en el tejido o fluido extra-pulmonar por bacteriología ni por estudios histopatológicos. El diagnóstico se basa en criterios epidemiológicos, clínicos y/o estudios de imágenes.
- ✓ **Caso de tuberculosis según sensibilidad a medicamentos anti-TB por pruebas convencionales**
- ✓ **Caso de TB pansensible:** Caso en el que se demuestra sensibilidad a todos los medicamentos de primera línea por pruebas de sensibilidad convencional.
- ✓ **Caso de TB multidrogorresistente (TB MDR):** Caso con resistencia simultánea a isoniacida y rifampicina por pruebas convencionales.
- ✓ **Caso de TB extensamente resistente (TB XDR):** Caso con resistencia simultánea a isoniacida, rifampicina, una fluoroquinolona y un inyectable de segunda línea (amikacina, kanamicina o capreomicina) por prueba rápida molecular o convencionales.
- ✓ **Otros casos de TB drogoresistente:** Caso en el que se demuestra resistencia a medicamentos anti-tuberculosis sin cumplir criterio de TB MDR. Pueden ser:

- ✓ **TB monorresistente:** Caso en el que se demuestra, a través de una Prueba de Sensibilidad (PS) convencional, resistencia solamente a un medicamento anti-tuberculosis.
- ✓ **TB polirresistente:** Caso en el que se demuestra, a través de una PS convencional, resistencia a más de un medicamento anti-tuberculosis sin cumplir criterio de TB MDR.
- ✓ **Caso de TB según sensibilidad a isoniacida y/o rifampicina por pruebas rápidas:** Para las pruebas de sensibilidad rápida que determinan la sensibilidad a isoniacida y rifampicina se deberá usar la siguiente clasificación:
 - Caso de TB sensible a isoniacida (H) y rifampicina (R) por prueba rápida.
 - Caso de TB resistente a isoniacida (H) por prueba rápida.
 - Caso de TB resistente a rifampicina (R) por prueba rápida.
 - Caso de TB multidrogorresistente por prueba rápida.
- ✓ **Caso de tuberculosis infantil:** Menor de 15 años con diagnóstico de TB pulmonar o extra-pulmonar en el que se inicia tratamiento anti-tuberculosis; pueden ser:
 - ✓ **TB infantil confirmada:** Definida por un estudio bacteriológico positivo para *M. tuberculosis* (baciloscopia, cultivo o prueba molecular positiva) o una muestra de tejido histológico compatible con TB.

- ✓ **TB infantil probable:** Definida como la presencia de 3 ó más de los siguientes criterios:
 - 1) síntomas como fiebre, tos y pérdida de peso;
 - 2) exposición a un caso con TB infecciosa activa;
 - 3) prueba de tuberculina o PPD positiva;
 - 4) hallazgos en radiografía de tórax compatibles con TB activa;
 - 5) evidencia por otros exámenes de apoyo al diagnóstico, en asociación con síntomas y signos.

- ✓ **Conversión y reversión bacteriológica:**
 - **Conversión:** Se considera cuando se tienen dos cultivos negativos consecutivos con intervalo de 30 días, después de tener un cultivo positivo.
 - **Reversión:** Se considera cuando luego de una conversión bacteriológica inicial, vuelve a presentar dos cultivos positivos consecutivos tomados con un intervalo de 30 días.

- ✓ **Condición de ingreso según antecedente de tratamiento:**
 - **Caso nuevo:** Paciente con diagnóstico de tuberculosis que nunca ha recibido tratamiento anti-tuberculosis o que lo ha recibido por menos de 30 días consecutivos ó 25 dosis continuas.
 - **Caso antes tratado:** Paciente con diagnóstico de tuberculosis con antecedente de haber recibido tratamiento antituberculosis por 30 días o más. Se clasifican en:

- ✓ **Recaída:** Paciente que presenta otro episodio de TB diagnosticado después de haber sido dado de alta como curado o como tratamiento terminado.
- ✓ **Abandono recuperado:** Paciente que no concurrió a recibir tratamiento por más de 30 días consecutivos, es dado de alta como abandono y es captado nuevamente por el establecimiento de salud (EESS) para reiniciar tratamiento desde la primera dosis.
- ✓ **Fracaso:** Paciente que ingresa a un nuevo tratamiento luego de haber sido declarado como fracaso terapéutico de un esquema con medicamentos de primera o segunda línea.
- ✓ **Condición de egreso de pacientes con TB pulmonar en tratamiento con esquemas para TB sensible:**
 - **Curado:** Paciente con confirmación bacteriológica al inicio, que concluye el esquema de tratamiento y cuenta con baciloscopia de esputo negativa en el último mes de tratamiento.
 - **Tratamiento completo:**
 - Paciente con confirmación bacteriológica al inicio, que concluye el esquema tratamiento con buena evolución y en quien no fue posible realizar la baciloscopia de esputo en el último mes de tratamiento.
 - **Paciente** sin confirmación bacteriológica al inicio de tratamiento que concluye esquema de tratamiento con buena evolución.

- ✓ **Fracaso:** Paciente con baciloscopía o cultivo de esputo positivo a partir del cuarto mes de tratamiento.
- ✓ **Fallecido:** Paciente que fallece por cualquier razón durante el tratamiento de la tuberculosis.
- ✓ **Abandono:** Paciente que inicia tratamiento y lo discontinúa por 30 días consecutivos o más. Incluye al paciente que toma tratamiento por menos de 30 días y lo discontinúa.
- ✓ **No evaluado:** Paciente al que no se le ha asignado la condición de egreso. Incluye los casos transferidos a otro EESS en los que se desconoce su condición de egreso.
- ✓ **Éxito de tratamiento:** Resultado de la suma de los pacientes con la condición de egreso "curado" y "tratamiento completo".
- ✓ **Estudio de contactos**
- ✓ **Caso índice:** Es la persona que ha sido diagnosticada de TB.
- ✓ **Contacto:** Persona que tiene o ha tenido exposición con un caso índice diagnosticado de tuberculosis en los tres meses previos al diagnóstico. Los contactos pueden ser:
 - ✚ Personas que comparten o compartieron el mismo domicilio con el caso índice con TB.
 - ✚ Personas que no comparten el domicilio del caso índice, pero que frecuentaron el mismo espacio: vecinos, parejas, compañeros de estudio o trabajo, entre otros.

- ✓ **Contacto censado:** Es el contacto registrado en la tarjeta de control de asistencia y administración de medicamentos.
- ✓ **Contacto examinado:** Es el contacto censado que ha sido estudiado mediante alguno de los siguientes procedimientos para descartar tuberculosis: examen clínico, rayos X, prueba de tuberculina (PPD), y si es sintomático respiratorio: baciloscopías y cultivos de esputo.
- ✓ **Contacto controlado:** Es el contacto que ha cumplido con todos los controles programados; para los casos de contacto de TB sensible se consideran 3 controles y en los casos de TB resistente se consideran 6 controles.

Derivación y Transferencia:

- ✓ **Derivación:** Proceso por el cual un paciente diagnosticado de TB en un EESS y que reside en otra jurisdicción, es referido al EESS más cercano a su domicilio para continuar su tratamiento. La notificación del caso es realizada por el EESS que recibe al paciente.
- ✓ **Transferencia:** Proceso por el cual un paciente diagnosticado de TB en el EESS de su jurisdicción, solicita ser trasladado a otro EESS. La notificación del caso es realizada por el EESS que transfirió al paciente.
- ✓ **Irregularidad al tratamiento:** No ingesta de 3 dosis programadas continuas o alternadas durante la primera fase del tratamiento o de

- ✓ **Tuberculosis latente:** Estado en el que se documenta infección por *M. tuberculosis* a través de la prueba de tuberculina o PPD, sin evidencia de enfermedad activa.

III. EXPERIENCIA PROFESIONAL

3.1. Recolección de datos:

La recolección de datos para la presentación de este informe y elaboración de los cuadros estadísticos, se han obtenido de:

1. Libro de Registro y Seguimiento de Pacientes con Tuberculosis.
2. Registro de Sintomáticos Respiratorios.
3. Informes Estadísticos Mensuales de la ESPCTB.
4. Estudios de Cohorte de la ESPCTB.
5. Padrón Nominado de Pacientes Afectados por Tuberculosis. PAT.
6. Tarjetas de Administración de Tratamiento de los PAT.
7. Notificación Individual y Epidemiológica de los PAT.
8. FUAS: Formato Único de Atención: Seguro Integral de Salud.

3.2. EXPERIENCIA PROFESIONAL Y PROCESOS REALIZADOS EN EL TEMA DEL TRABAJO ACADÉMICO.

➤ ÁREA ASISTENCIAL:

En el año 1995, inicio mi actividad profesional con el SERUMS: Servicio Rural Urbano Marginal realizado en el Centro de Salud Huyro. Red de Salud La Convención. Distrito Huayopata. Provincia La Convención. Departamento Cusco. Al concluir mi SERUMS, fui a

e inicio de tratamiento previo la aplicación del protocolo de atención de un PAT.

- ✓ Aperturar la Tarjeta de Administración de tratamiento del PAT y armar el expediente con los siguientes documentos: Historia clínica de la estrategia sanitaria, hoja de consentimiento, resultados de laboratorio (BK, hemograma, perfil hepático, glucosa, tamizaje de VIH, tamizaje de prengnosticon) placa de Rayos X, el formato de entrevista de enfermería, las interconsultas de nutrición, psicología y la asistente social.
- ✓ Remitir 2 muestras de esputo a Laboratorio Referencial de la RSCCE para cultivo y prueba de sensibilidad (MODS)
- ✓ Realizar el censo de contactos del caso índice de TBC y obtener la interconsulta con el servicio de medicina para que los contactos sean examinados por el médico,
- ✓ Iniciar Terapia Preventiva con Isoniacida a los menores de 19 años previa indicación médica.
- ✓ Realizar el requerimiento de medicamentos de acuerdo a Diagnostico (Pulmonar o Extrapulmonar) y peso del PAT.
- ✓ Registrar en el HIS la captación del Sintomático Respiratorio, el censo de contactos y la administración de tratamiento y Terapia Preventiva con Isoniacida.
- ✓ En la administración de tratamiento a los pacientes afectados por Tuberculosis, se considera el DOTS (siglas inglesas para el

Sistema de Tratamiento por Observación Directa) es un tratamiento calificado por los organismos internacionales de salud como una estrategia eficaz en la curación de la tuberculosis y la prevención de la resistencias. El DOTS consiste en proporcionar el tratamiento individualizado y comprobar que el individuo afectado lo toma en cada ocasión).

- ✓ Mensualmente se solicita sus BK de control; evaluación médica, cultivo y placa de rayos X: al cambio de fase y al finalizar el tratamiento.
- ✓ Monitorear la administración de la Terapia con Isoniacida a los contactos durante los 6 meses.
- ✓ Dar cumplimiento a los 3 controles a los contactos censados: inicio de tratamiento de caso índice, cambio de fase y al finalizar el tratamiento.
- ✓ Esta información debe ser registrada en el Libro de seguimiento de pacientes con Tuberculosis y su respectivo monitoreo.
- ✓ Elaborar mensualmente el informe operacional, debiendo hacer cruce de información: estadística (HIS), Registro de Sintomáticos Respiratorios, Libro de Seguimiento de PAT.
- ✓ Esta misma revisión debía realizar con los Establecimientos de Salud que se encontraban a mi cargo: PS Phinaya, Santa Barbara, San Pedro, San Pablo, Quehuar, Florida, Uzcupata y Pampaphalla.

- ✓ Esta información se entregaba a la sede administrativa de la RSCCE a la Coordinación de la Estrategia Sanitaria de Prevención y Control de la Tuberculosis mensualmente.

Del año 2009 al 2011 desarrolle trabajo administrativo en la sede de la RSCCE.

Del año 2012 al 2016 retorne al Centro de Salud Pampaphalla, desempeñándome como Coordinadora del PP. Articulado Nutricional y Tuberculosis de la Microred del mismo nombre, teniendo a mi cargo los 8 EE.SS antes mencionados. Desempeñándome de igual manera en la Estrategia Sanitaria de Prevención y Control de la Tuberculosis mensualmente

➤ **ÁREA DOCENTE:**

- ✚ Del año 2008 al 2011, ingrese a laborar a la Universidad Andina del Cusco. Sede Sicuani, encargándome de la Asignatura AIS II (Atención Integral de Salud) como Jefe de Practica del VIII Semestre. En esta asignatura, el contenido del silabus está enfocado a brindar la AIS al Joven, Adulto y Adulto Mayor, repasando la AIS del Niño y Adolescente.

Dentro del tema: Atención Integral de Salud que se desarrollaban en las etapas de vida, se hacia la revisión de las Estrategias Sanitarias que cruzaban estas etapas de vida, tales como.

Inmunización, Tuberculosis, Metaxenicis, Salud Materno Neonatal, Planificación Familiar, Daños No Transmisibles, Promoción de la Salud como estrategia para el logro de objetivos de Programas Presupuestales.

Previo a las prácticas pre-profesionales se realizaban sesiones educativas y demostrativas en aulas de la Universidad para luego ir a los Establecimientos de Salud organizados por grupos: en el C.S. Pampaphalla, C.S. Techo Obrero, P.S. San Pablo, Quehua y P.S. La Florida; con el acompañamiento y supervisión a los estudiantes y observando el desenvolvimiento de los alumnos en la atención a usuarios en las etapas de vida en mención

- ✚ En el año 2006, ingrese a laborar en el Instituto Superior TECNOVA, Institución Privada en la cual existe la Carrera de Técnico en Farmacia, asumiendo la asignatura de Epidemiología en el 2do semestre; laborando durante ese año académico.
- ✚ Asimismo, en la Microred Pampaphalla como Coordinadora de Programas Presupuestales debía realizar Asistencia Técnica, Capacitar, Replicar, Supervisar al personal de los 8 EE.SS. del ámbito de la Microred Pampaphalla: CS. Pampaphalla, La Florida, Uzcupata, San Pablo, San Pedro, Quehuar, Santa Barbara y Phinaya.

Además en el ámbito de la Microred Pampaphalla realizaban SERUMS profesionales de Enfermería y Obstetricia, también realizaban Internados de Enfermería, Obstetricia, Practicas Pre-profesionales de estudiantes de Medicina y de Institutos Superiores de la Carrera Profesional de Enfermería, Farmacia; a los cuales se les debía realizar el monitoreo respectivo y brindar Asistencia Técnica .

Así mismo al ofertar la atención de salud en el consultorio de enfermería, obstetricia o medicina siempre se brindaba la orientación, consejería respectiva al paciente.

➤ **ÁREA ADMINISTRATIVA:**

- ✚ Del año 2002 al 2008 fui a trabajar al Centro de Salud Pampaphalla ámbito de la misma Red de Salud, desempeñando el cargo de Coordinadora de Microred del Programa Presupuestal Articulado Nutricional, Tuberculosis y Metaxenicias. Las funciones que realizaba eran:
 - ✓ Revisión de Informes Mensuales de los EE.SS., realizando cruce de información con Laboratorio y los Registros de Sintomáticos Respiratorios y Libro de Registro de Seguimiento de Pacientes con PAT.
 - ✓ Realizar la Evaluación Trimestral, Semestral y Anual de la Estrategia Sanitaria nivel de EE.SS. Y Microred.

- ✓ Realizar el monitoreo, seguimiento, asistencia técnica y supervisión a los 8 EE.SS. jurisdicción de la Microred Pampaphalla.
- ✓ Realizar coordinación con la sede RSCCE para actividades preventivas promocionales: marchas de motivación, feria informativa. Difusiones radiales, etc.
- ✚ Del año 2009 al 2011 trabajé en la Sede de la RSCCE como Coordinadora del Programa Presupuestal Articulado Nutricional (comprende las Estrategias Sanitarias: CRED, IRA, EDA) y teniendo la responsabilidad de monitorear a 47 EE.SS, 6 Microredes de Salud y 2 Hospitales de categoría II-1. Al trabajar en la sede de la RSCCE:
 - ✓ Realizar el Plan Táctico del Programa Presupuestal Articulado Nutricional, monitoreando mensualmente la Matriz 01 y los Indicadores de Desempeño semestralmente.
 - ✓ Monitorear a los EE.SS. Y Hospitales los productos/actividades del Programa Presupuestal Articulado Nutricional.
 - ✓ Organizar capacitaciones para el personal de salud en diversos temas: AIEPI, AEIPI Neonatal con facilitadores regionales y nacionales, CRED con facilitadores nacionales Pasantías en Hospitales de categoría III-1 Y Reuniones Técnicas Locales.
 - ✓ Organizar y participar en evaluaciones semestrales y anuales de RSCCE y Diresa Cusco.
 - ✓ Realizar supervisión a los EE.SS. y Hospitales II-1.

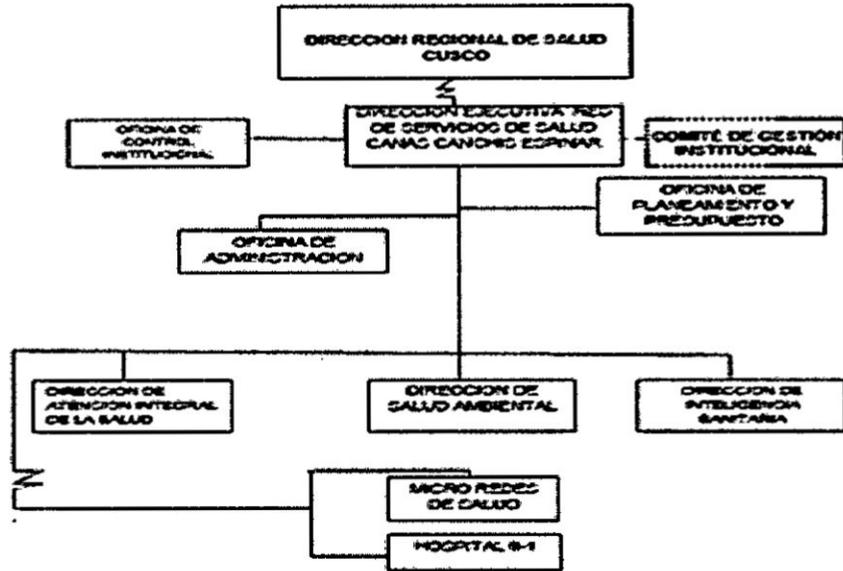
- ✓ Realizar los requerimientos de equipos biomédicos, insumos u otros de los EE.SS. de acuerdo a categoría de estos. en el aplicativo SIGA PPR.
- ✓ Realizar las coordinaciones con las oficinas de administración, planificación, logística, personal, economía; para procesos de movilidad local, viáticos etc.
- ✚ Del año 2012 al 2014 retorne al Centro de Salud Pampaphalla, desempeñándome como Coordinadora del PP. Articulado Nutricional y Tuberculosis de la Microred del mismo nombre, teniendo a mi cargo 8 EE.SS: Uzcupata, La Florida, Quehuar, San Pablo, San Pedro, Santa Barbara, Phinaya y Pampaphalla. Desempeñándome con las funciones descritas anteriormente como Coordinadora de Programas Presupuestales.
- ✚ El año 2015 me desempeñe como Gerente de la Microred Pampaphalla. RSSCCE. Conduciendo a la Microred con sus 8 EE.SS., realizando gestión a nivel de EE.SS.
 - ✓ En el C.S. Pampaphalla: contaba con nueva infraestructura la cual no tenía liquidación de obra y problemas a nivel del sistema de electricidad; realizando gestión y coordinación con el Municipio de la Provincia para resolver estos problemas. Asimismo para la implementación de sala de partos de este nuevo local se obtuvo apoyo de CARITAS con la donación de frascadas, sabanas, etc.

- ✓ En el P.S. La Florida, se logró conseguir un terreno para la construcción de un nuevo local, ya que en el que funciona actualmente es muy pequeño y se encuentran hacinados los consultorios, personal y usuarios.
- ✓ En el resto de Establecimientos de Salud, de igual manera se participó en las Reuniones con Autoridades del Municipio con la finalidad de obtener contratos de personal para los EE.SS. (P.S. San Pablo, P.S. Santa Barbara, P.S. San Pedro).
- ✚ A partir del año 2016 a la actualidad me encuentro laborando en la sede de la RSCCE desempeñando el cargo de Coordinadora del Programa Presupuestal Tuberculosis VIH/SIDA y Daños No Transmisibles (Hipertensión Arterial y Diabetes Mellitus). Monitoreando a 47 EE.SS, 6 Microredes de Salud y 2 Hospitales de categoría II-1. Desarrollando funciones mencionadas como en los años 2009-2011.

➤ **ÁREA DE INVESTIGACIÓN.**

Para optar el Título de Licenciada en Enfermería en la UNSAAC, realice Tesis, sin embargo posterior a ello realizamos proyectos de mejora de la calidad en el C.S. Pampaphalla con el afán de mejorar los servicios de salud, los temas tratados fueron: Satisfacción el usuario externo en el EE.SS, Atención de emergencias Obstétricas a nivel de Microred.

ORGANOGRAMA ESTRUCTURAL DE LA RED DE SERVICIOS DE SALUD CANAS CANCHIS ESPINAR



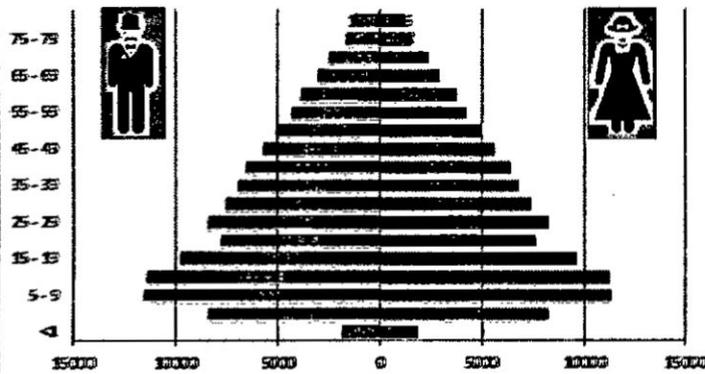
Gobierno Regional **CUSCO**

Dirección Regional de Salud Cusco

U.E. 401 Salud Canas Canchis Espinar



POBLACIÓN U.E. 401 SALUD CANAS CANCHIS ESPINAR 2017



MICROREDES / EES	MASCULINO	FEMENINO	TOTAL
COMBARBATA	12425	12539	25152
EL DESCANSO	10020	9525	19545
HOSPITALAS	15025	15020	30045
PAMPAPACHA	14130	14895	29025
PAHO-CASANO	12927	13660	26587
YANACCA	9575	9590	19165
YANURI	27445	25724	53169
TOTAL (MAYORADO)	95572	94020	189592
Total general	102220	102245	204465

PROVINCIA	DISTRITO	MASCULINO	FEMENINO	TOTAL	
ACOMANI	MOCCI LLACTA	1115	1125	2240	
	CHERCA	3240	3075	6315	
	CUPTUNYANG	2575	2795	5370	
	LARGUI	1220	1200	2420	
	LARGO	3725	3025	6750	
	PAMPAPACHA	925	1025	1950	
	QUECHU	1845	1725	3570	
	TUPAC AMARU	1514	1370	2884	
	CANAS	YANACCA	5105	4925	10030
		CHERCHUPE	2550	2475	5025
COMBARBATA		2730	2570	5300	
YANACCA (MAYORADO)		5540	5772	11312	
YANACCA		3035	2970	5905	
SAN PEDRO		2300	2400	4700	
SAN PEDRO		1417	1405	2822	
SICHANI		29525	29224	58749	
CANCHIS		TITIO	2745	2910	5655
		AUTO RICHIGUA	1525	1560	3085
	COMBARBATA	725	640	1365	
	COMBARBATA	925	840	1765	
	ESPINAR	17225	15200	32425	
	ESPINAR	825	810	1635	
	PALLPACHA	2514	2560	5074	
ESPINAR	YANACCA (MAYORADO)	1420	1205	2625	
	Total general	102220	102245	204465	

Fuente : Dirección de Inteligencia Sanitaria

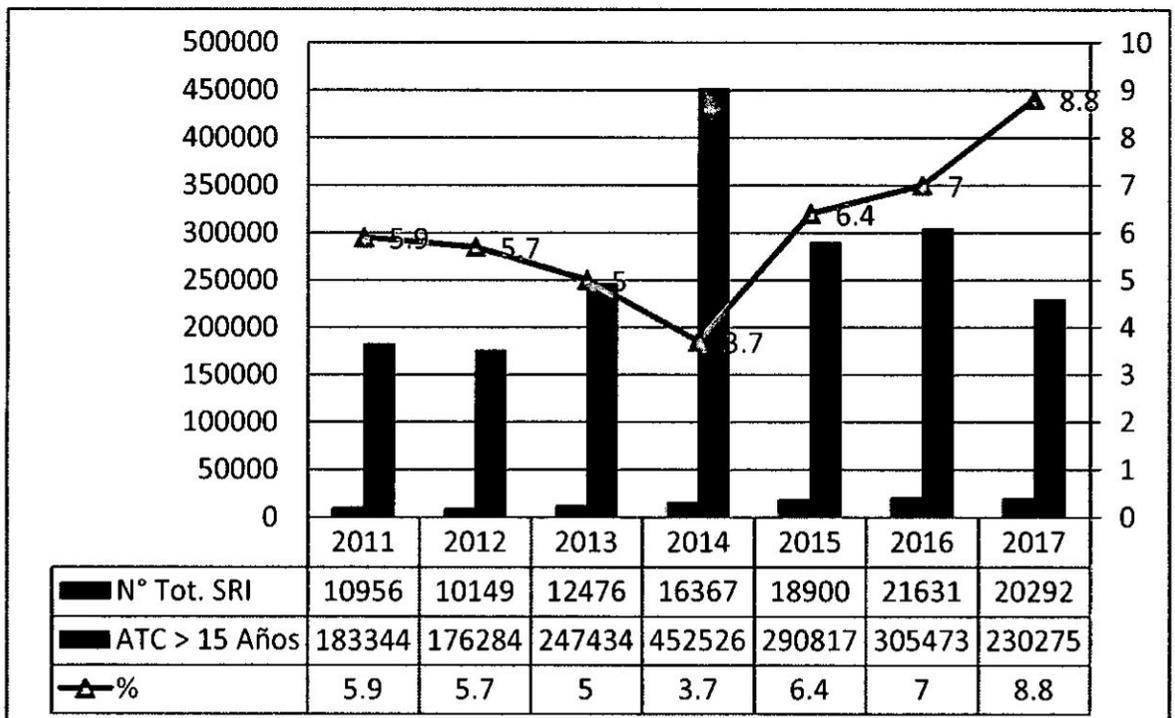
COMPONENTE DE GESTIÓN (INCLUYE ORGANIZACIÓN)

- La Red de servicios de Salud Canas Canchis Espinar: cuenta con 49 Establecimientos de salud, distribuidos según el cuadro:

Categoría de EESS.	Nro. de Establecimientos
I-1	13
I-2	24
I-3	05
I-4	05
II-1	02
TOTAL	49

La Red de Salud CCE tiene bajo su jurisdicción 49 establecimientos de salud, 13 laboratorios ubicados en los EE.SS. de categoría I-4, I-3 y un laboratorio Referencial.

PROPORCIÓN DE SRI / ATENCIONES EN MAYORES DE 15 AÑOS 2011-2017



Fuente: Dirección Estadística e Informática de RSCCE.

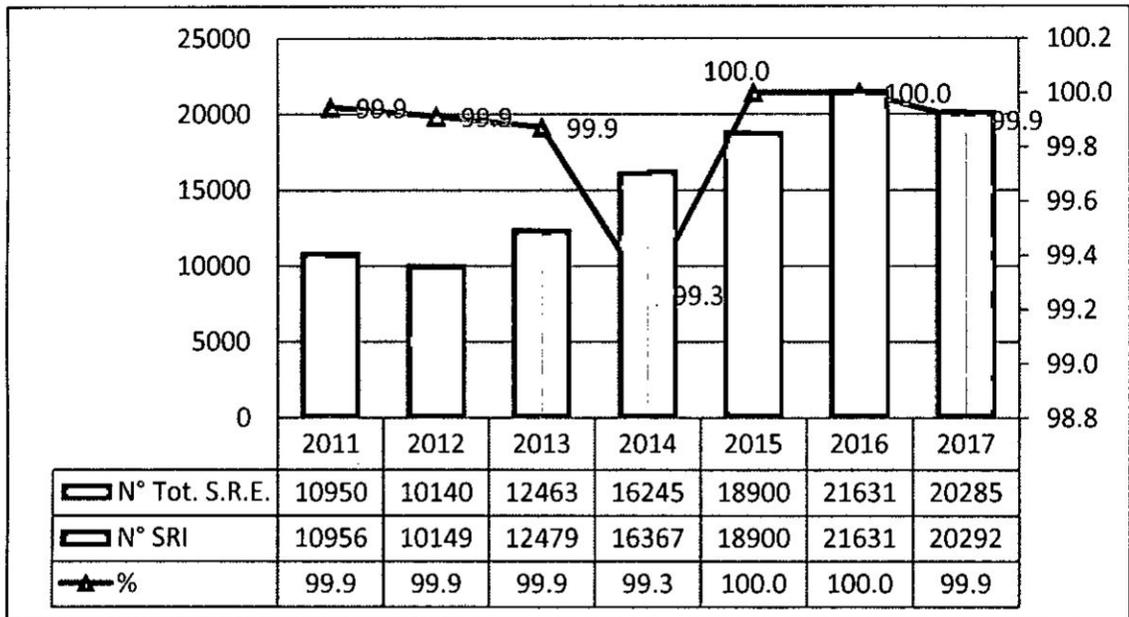
El indicador trazador “Captación de Sintomáticos Respiratorios Identificados entre las atenciones mayores de 15 años” muestra un comportamiento descendente del año 2011 al 2014.

El año 2014 se captó 5411 SRI más en relación al 2011 y solo se obtiene un 3.7% de Indicador Trazador, basado en las atenciones reportadas por la Unidad de Estadística dejando de lado el conteo manual de atenciones en > de 15 años.

A partir del año 2015 se observa un incremento en la captación de Sintomáticos Respiratorios Identificados, alcanzando un 7%. Para el año 2016, cumpliendo así con el promedio nacional correspondiente al 5%.

Para el año 2017 al mes de noviembre alcanzamos un 8.8% logrando el indicador trazador a nivel regional.

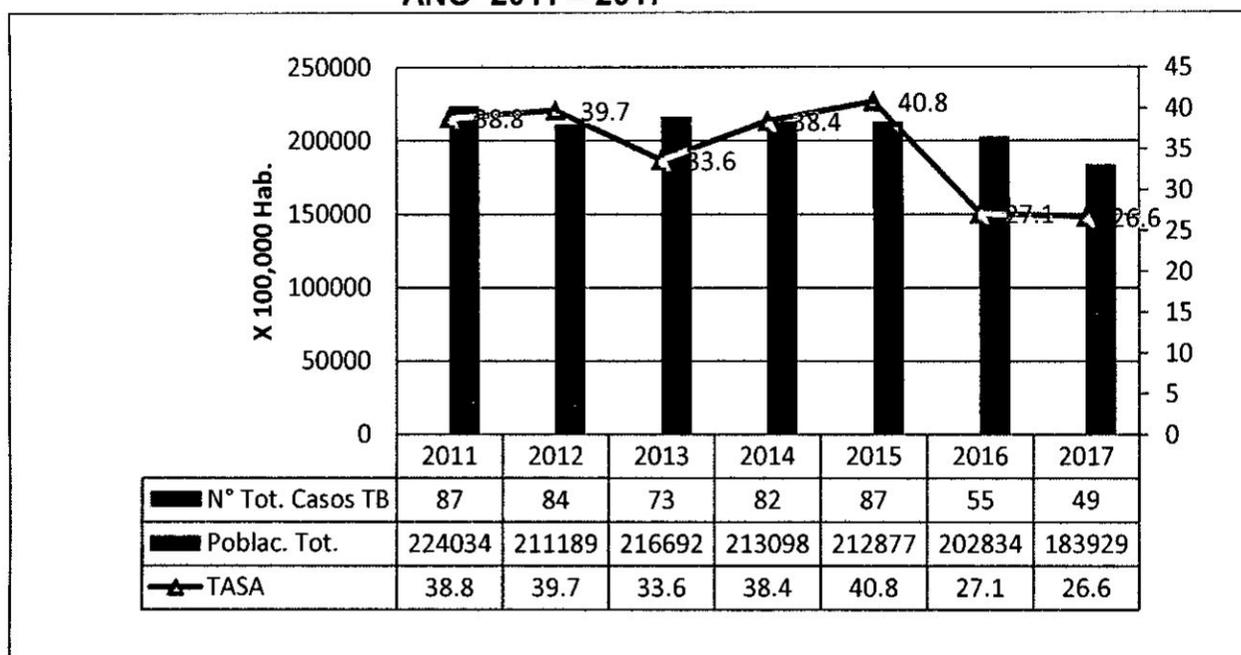
**PROPORCIÓN DE SR EXAMINADOS /SR IDENTIFICADOS
AÑOS 2011 – 2017**



Fuente: Dirección Estadística e Informática de RSCCE.

La proporción de sintomáticos respiratorios examinados entre los SR Identificados durante los años 2011 al 2016 alcanzan porcentajes aceptables, mostrando un comportamiento estacionario durante los años evaluados, debiendo fortalecer el seguimiento a los Sintomáticos Respiratorios para lograr el 100% examinarlos.

TASA DE MORBILIDAD CASOS DE TUBERCULOSIS AÑO 2011 – 2017



Fuente: Dirección Estadística e Informática de RSCCE.

La tasa de morbilidad de Tuberculosis en la Red CCE nos muestra un descenso del año 2011 al 2013, incrementándose para los años 2014 y 2015.

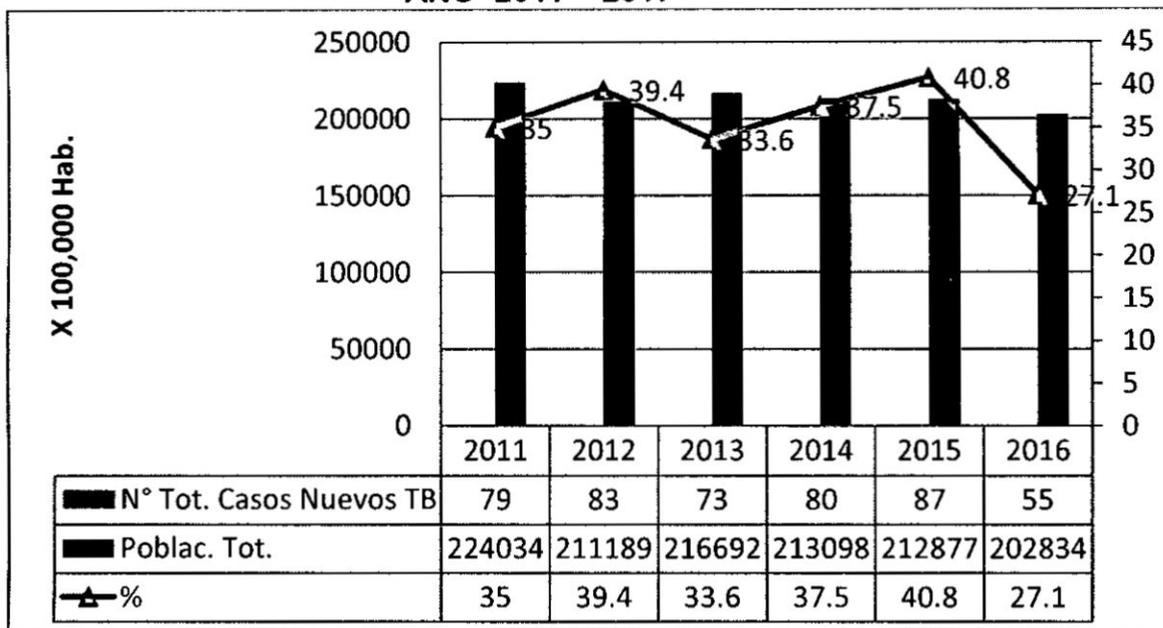
Sin embargo para el año 2016 a 2017 se observa un descenso de 55 a 49 casos de Tuberculosis en todas sus formas obteniéndose una tasa de 26.6 x 100000 habitantes.

A nivel nacional se espera disminuir los casos de Tuberculosis, sin embargo las estadísticas nos muestran un comportamiento estacionario. A nivel de Red CCE estamos contribuyendo en la disminución de casos.

En tanto tenemos persistentes niveles de pobreza importantes en la Región Cusco, consideramos que es necesario fortalecer y mejorar las

acciones de lucha contra la tuberculosis como la captación activa y temprana de casos, mejorar la eficiencia y eficacia del tratamiento, dar tratamientos apropiados a los pacientes multidrogoresistentes, y fundamentalmente desde el nivel político tanto a nivel regional como nacional se realicen actividades integrales que permitan realizar con eficacia y efectividad acciones de prevención primordial que será lo único que puede garantizar un control efectivo del daño a nivel poblacional.

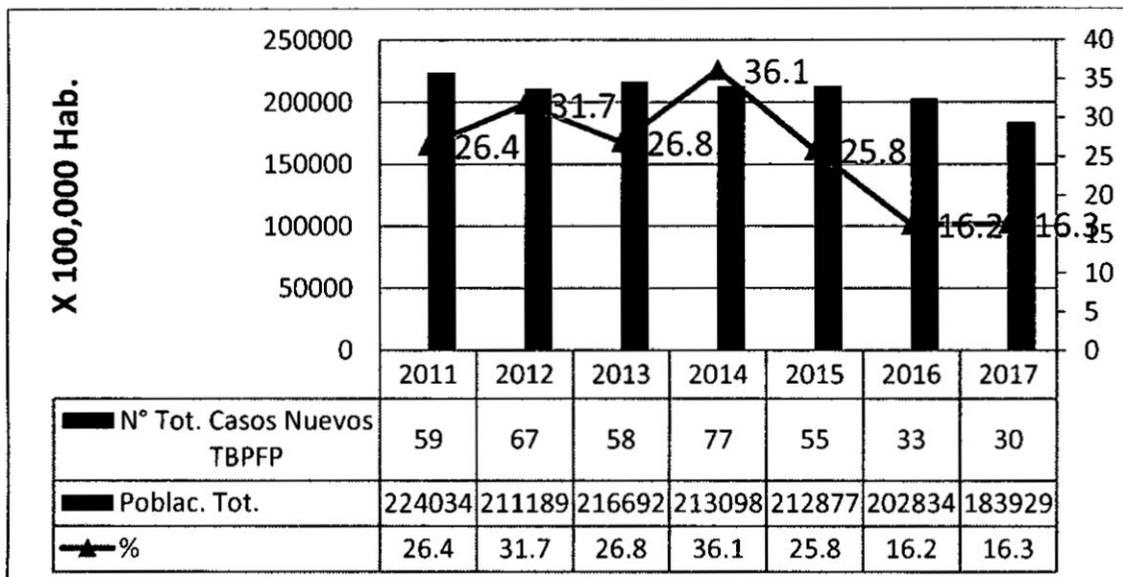
**TASA DE INCIDENCIA DE CASOS DE TUBERCULOSIS
AÑO 2011 - 2017**



Fuente: Dirección Estadística e Informática de RSCCE.

La Tasa de Incidencia de Tuberculosis durante los años 2011 al 2015 muestra una onda cíclica. Para el año 2016 nos muestra un descenso significativo de 32 casos. Lográndose cumplir con el objetivo del Milenio de TB (Disminuir los casos de TBC), siendo la tuberculosis una enfermedad social, asociadas a las condiciones de vida de las poblaciones.

**TASA DE INCIDENCIA DE TB PULMONAR FROTIS POSITIVO
AÑO 2011 – 2017**

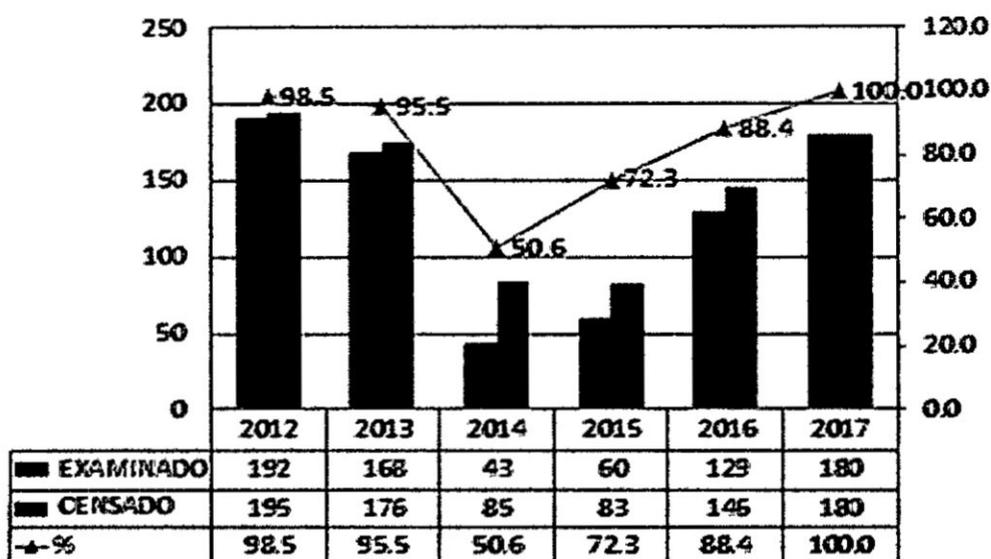


Fuente: Dirección Estadística e Informática de RSCCE.

La Tuberculosis Pulmonar Sensible Frotis Positivo en la Red de Salud Canas, Canchis Espinar tiene una tendencia a disminuir del año 2011 al 2016, como se reporta a nivel nacional, contribuyendo así al objetivo del milenio.

Sin embargo, se conoce que la incidencia de Tuberculosis Multidrogoresistente se viene incrementando debido a la presencia de cepas resistentes por lo que es necesario mejorar y fortalecer la captación activa de los sintomáticos respiratorios, a partir del cual se tenga una idea cabal de las tendencias del daño.

**PORCENTAJE DE CONTACTOS EXAMINADOS/ CONTACTOS CENSADOS
RSCCE 2012-2017**

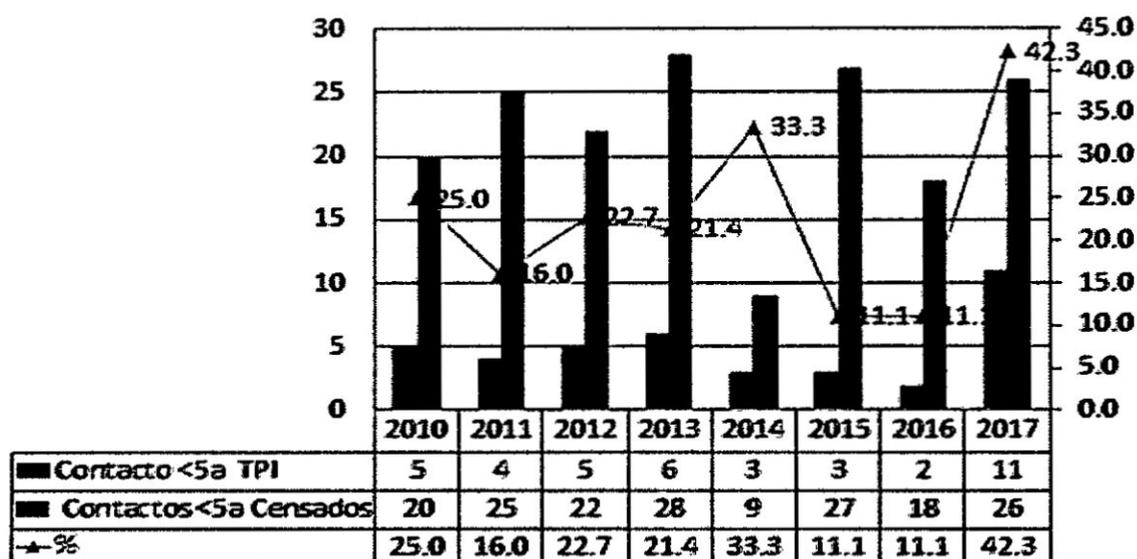


Fuente: Dirección Estadística e Informática de RSCCE.

En el gráfico se observa que los contactos examinados en relación a los contactos censados se viene incrementando año tras año, obteniendo coberturas aceptables para el año 2017. Sin embargo las dificultades que se tuvieron los años anteriores fueron en los contactos extra domiciliarios de los pacientes con Tuberculosis, debido a que estos al buscarlos para el 2do y 3er control no se encontraban en su domicilio, por ende no se tenían Contactos controlados.

A la fecha, gracias al seguimiento y monitoreo de los contactos a nivel local, regional y nacional se logran alcanzar coberturas óptimas.

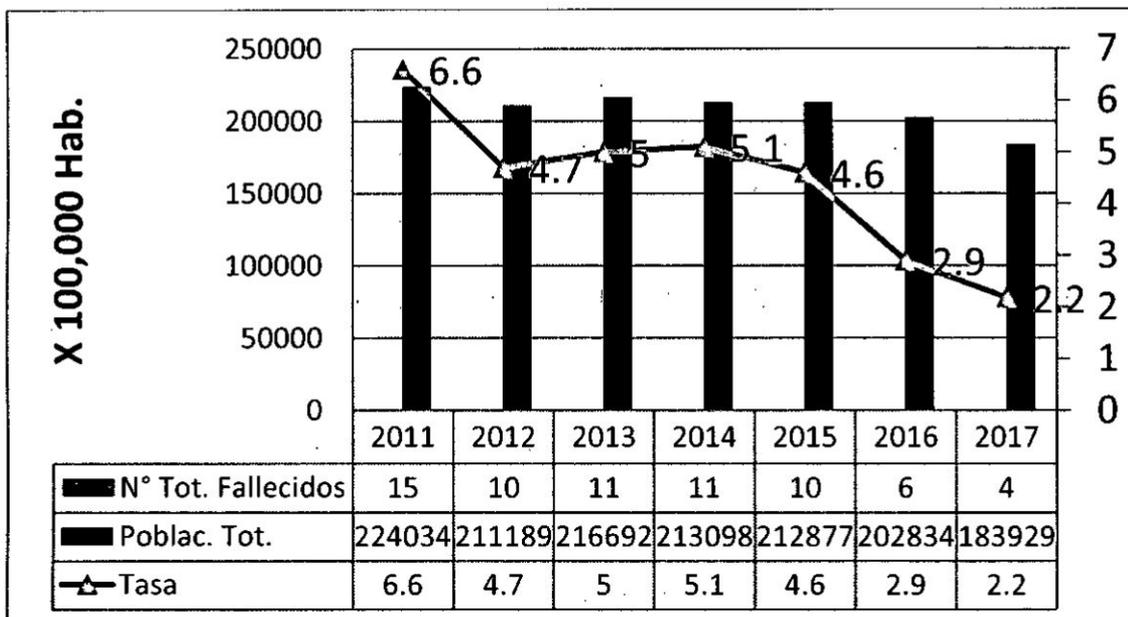
COBERTURA DE TERAPIA PREVENTIVA CON ISONIACIDA 2010 - 2017



Fuente: Dirección Estadística e Informática de RSCCE.

La Terapia Preventiva con Isoniacida en niños menores de 5 años, observamos que aún no logramos coberturas aceptables, debido a que se no se estuvo realizando un registro adecuado de información en el HIS y también estuvieron registrando a contactos menores de 5 años de Tuberculosis Extrapulmonar, los cuales no ingresan a Terapia Preventiva con Isoniacida. Por ende, se observa que es menos de 50% la cantidad de niños con TPI, siendo un indicador que debe revertirse para el próximo año a través del monitoreo y seguimiento permanente del HIS y el informe operacional.

**TASA DE MORTALIDAD POR TUBERCULOSIS
AÑO 2011 – 2017**



Fuente: Dirección Estadística e Informática de RSCCE.

La Tasa de Mortalidad por Tuberculosis del año 2011 al 2016 se observa que viene descendiendo. Sin embargo la proporción de fallecidos durante el tratamiento antituberculoso vienen complicándose debido a la captación tardía y acompañando con otras causas.

Del mismo modo, la tasas de mortalidad por tuberculosis muestran complicaciones con los diagnósticos como cáncer a Laringe, cáncer al hueso y otras.

VI. RECOMENDACIONES

- a) Fortalecer las competencias del personal de salud en el registro adecuado de información HIS y en la Norma Técnica 104: Norma Técnica de Salud para la Atención Integral de las Personas Afectadas por Tuberculosis a través de capacitaciones descentralizadas
- b) Sensibilizar al personal de los EE.SS en la captación de sintomáticos respiratorios logrando el indicador trazador a nivel regional del 8%, por todos los profesionales y servicios de atención al usuario (odontología, obstetricia, nutrición, etc). considerando la definición operacional y la obtención de muestras de calidad.
- c) Fortalecer el seguimiento diagnóstico a los casos sospechosos de Tuberculosis.
- d) Realizar el censo al 100% de contactos intra y extra domiciliarios de los casos de TBC Pulmonar y Extra pulmonar y cumplir con los 3 controles a los contactos.
- e) Fortalecer el seguimiento y Administración de Terapia Preventivas con Isoniacida a los contactos.
- f) Aplicar el DOTS en la administración del tratamiento al paciente (tratamiento supervisado en boca) para disminuir los fracasos, recaída y la resistencia de medicamentos. (MDR). Así como el monitoreo de los BK de control del paciente y estar pendiente de los resultados de cultivo.

- g) Fortalecer el trabajo en equipo y/o atención integral en los consultorios, Evaluación permanente de estrategias adoptadas para mejorar resultados de productos y sub productos del PPR.
- h) Registrar los casos de Tuberculosis en el aplicativo SIG TB (Sistema de Información Gerencial en Tuberculosis), los cuales se actualizan semanalmente vía on line.

VII. REFERENCIALES

- ✓ Organización Panamericana de la Salud, Plan Regional de Tuberculosis 2006-2015, (con información actualizada según el WHO report 2008) Washington, D.C: OPS, 2006.ISBN 92070532673 8.
- ✓ Análisis de la Situación Epidemiológica de la Tuberculosis en el Perú. MINISTERIO DE SALUD DEL PERU. Lima, Perú. Febrero, 2016.
- ✓ Organización Mundial de la Salud. Informe mundial sobre la tuberculosis 2016.
- ✓ NTS N° 104 - MINSALDGSP V.01. Norma Técnica de Salud para la Atención Integral de las Personas Afectadas por Tuberculosis. 2013.
- ✓ Módulos de Capacitación para el Manejo de Tuberculosis. Edición 2011. Versión actualizada con el apoyo de la Agencia de los Estados Unidos para el Desarrollo Internacional (USAID), bajo el programa Iniciativa Sudamericana contra las Enfermedades Infecciosas

ANEXOS

ANEXO N° 1 FORMATO DE SOLICITUD DE INVESTIGACIÓN BACTERIOLÓGICA

1. DISA/DIRESA: _____ Red de Salud: _____
- ESES: _____ 2. Servicio: _____ Cerna N°:
3. _____ Edad: Sexo:
- Apellidos y Nombres
- Hist. Clínica DNI: Teléfono:
- Dirección: _____
- Provincia: _____ Distrito: _____
- Referencia: _____ Correo electrónico: _____
4. Tipo de Muestra: Espula: Otro: Especificar: _____
5. Antecedente de tratamiento: Nunca Tratado: Antes tratado: Recidiva: Abandono Recup. Fricaso:
6. Diagnóstico: S.R. Seq. Diagnóstico Rx Anormal Otro
7. Control de tratamiento: Mes Esq. TB sensible Esq. DR Esq. MDR Esq. XDR Otros
8. Ex. solicitado: Baciloscopia: 1ra M 2da M Otras (especificar N°) Cultivo:
- Prueba de sensibilidad: Rápida: Especificar: _____ Convencional: Especificar: _____
- Otro examen (especificar): _____
9. Factores de riesgo TB resistente a medicamentos: _____
-
10. Fecha de obtención de la muestra: _____ 11. Cantidad de la muestra: Adecuada:
- Inadecuada:
12. Datos del solicitante: Apellidos y Nombres: _____
- Teléfono celular: _____ Correo: _____
13. Observaciones: _____

(PARA SER LLENADO POR EL LABORATORIO)

14. RESULTADOS:

Fecha	Procedimiento	N° de Registro de Laboratorio	Aspecto macroscópico	Resultados (sólo anotar en la casilla correspondiente)		
				NEGATIVO Anotar (-)	N° BAAR/ Colonias	POSITIVO (Anotar: +, ++, +++ con color rojo)
	Baciloscopia					
	Cultivo					

15. Apellido y Nombres del Laboratorista: _____ 16. Fecha de entrega: _____

17. Observaciones: _____

ANEXO N° 5 FORMATO DE DERIVACIÓN Y TRANSFERENCIA DE PACIENTES

EISS: Historia Clínica:

DIA/DIARIA: RED:

Corresponde la: **DERIVACIÓN/TRANSFERENCIA**

Del Hospital C.S. P.S. :

Al Hospital C.S. P.S. :

Del paciente:

Sexo

M	F
---	---

.....

Ap. Paterno Ap. Materno Nombres Edad

Peso: DNI: Teléfono:

Dirección:

Diagnóstico:

Frotis Inicial: fecha: Resultado: N° Reg. Laboral:

Cultivo inicial: fecha: Resultado: N° Reg. Laboral:

Prueba de sensibilidad: fecha: Resultado:

Otras pruebas de diagnóstico realizadas:

Fecha y resultado último frotis: Fecha de inicio de tratamiento:

Esquema de tratamiento indicado:

Esquema: TB sensible TB resistente ;

Otro :

Dosis administradas: N° casos:

NOTA: Adjuntar tarjeta de tratamiento original, epícrisis, reportes bacteriológicos, copia de exámenes de laboratorio, según corresponda.

.....

Nombre y apellidos del responsable de la derivación o transferencia: Teléfono Establecimiento:

..... Teléfono del Responsable:

Fecha:

Despedir y comunicar recepción del paciente:

Dirección de Salud: Red de Salud:

EISS:

Responsable de la ES-PCT:

Ha Recibido al Paciente: N° Caso:

Derivado del Establecimiento:

En la Fecha:

Fecha del reporte: Sello y Firma del Responsable de la ES-TB

NOTA: Si el paciente no corresponde a su jurisdicción, acordar con el establecimiento a donde, orientarlo e indicarle a qué establecimiento debe acudir. Hacer el reglamento del paciente hacia el ingreso.

ANEXO N° 11 FORMATO DE NOTIFICACIÓN DE PACIENTES FALLECIDOS CON TUBERCULOSIS

1 INSTITUCIÓN		DISADRESA	Red
Establecimiento de Salud			
2 Apellido Paterno		Apellido Materno	Nombre
N° de HC 677		Fecha de ratificación	
3 Ocupación		4. Peso del paciente	Kg
5 N° de orden en el Libro de Registro y Seguimiento		6 Fecha de Diagnóstico	
7 Fecha de ingreso al tratamiento		B. Edad	M <input type="radio"/> F <input type="radio"/>
8 TB Pulmón <input type="radio"/>		DL TB extrapulmonar (especificar órgano afectado)	
INGRESO			
11 Nuevo <input type="radio"/>		12. Requite <input type="radio"/>	13. Faltoso <input type="radio"/>
		14. Abandono Recuperado <input type="radio"/>	
15 Transferencia Recibida			
16 Bacteriología Inicial			
BK (+) <input type="radio"/>		Cultivo (+) <input type="radio"/>	BK (-) cultivo (+) <input type="radio"/>
		Sin bacteriología <input type="radio"/>	
		Bacteria (+) <input type="radio"/>	
17 BK control			
Fecha y resultado del último diagnóstico		Resultado: <input type="checkbox"/>	
18 Tratamiento TB anti			
Estand. <input type="radio"/>		Indiv. <input type="radio"/>	
Grp. <input type="radio"/>		XDR <input type="radio"/>	
Otro <input type="radio"/>			
19 Fase y N° de dosis completas al fallecer			
Primera Fase <input type="radio"/>		Segunda fase <input type="radio"/>	
		N° de dosis <input type="text"/>	
Fecha y Lugar de fallecimiento			
20 Hospitalidad <input type="radio"/>		21. Fuera del hospital <input type="radio"/>	
23 Enfermedades asociadas a la tuberculosis e complicaciones			
23.1	<input type="checkbox"/>	Alcoholismo crónico	
23.2	<input type="checkbox"/>	Asma	
23.3	<input type="checkbox"/>	Desnutrición grado I <input type="radio"/> II <input type="radio"/>	
23.4	<input type="checkbox"/>	Diabetes Mellitus	
23.5	<input type="checkbox"/>	Enfermedad pulmonar crónica (15 o más de tabacos campos pulmonares)	
23.6	<input type="checkbox"/>	Hemoptisis Moderada <input type="radio"/> Severa <input type="radio"/>	
23.7	<input type="checkbox"/>	Infección respiratoria Especificar	
23.8	<input type="checkbox"/>	Infección VIH	
23.9	<input type="checkbox"/>	Insuficiencia Renal Crónica	
23.10	<input type="checkbox"/>	Hepatitis Aguda <input type="radio"/> Crónica <input type="radio"/> Especificar	
23.11	<input type="checkbox"/>	Neuropatía	
23.12	<input type="checkbox"/>	Reacciones adversas o intenciones (RAFA), Especificar	
Otro	<input type="checkbox"/>	Especificar	
24 Observación o ampliación del ítem N°			
Nombre - N° de colegiatura del profesional notificante			

ANEXO N° 14 COHORTE DE CASOS CON TB QUE INICIAN TRATAMIENTO CON MEDICAMENTOS DE PRIMERA LINEA

REGION DE SALUD _____
 RED DE SALUD _____
 MICRORED DE SALUD _____
 ESTABLECIMIENTO DE SALUD _____
 DISTRITO DEL EESS _____
 SUB SECTOR MINSA () ESSALUD () FFAA () PNP () INPE () OTROS ()

AÑO

SEMESTRE 1 2

CATEGORIA DE CASO DE TUBERCULOSIS	TOTAL DE CASOS NOTIFICADOS EN INF. OPERACIONAL	CASOS EXCLUIDOS				CASOS INCLUIDOS															
		TOTAL	TB DR	RAM	OTROS	TOTAL	Éxito (Curado + Tto completo)		CURADO		TRATAMIENTO COMPLETO		FRACASO		FALLECIDO		ABANDONO		NO EVALUADO		
		N°	N°	N°	N°	N°	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	
Casos nuevos con TBP FP																					
Casos antes tratados con TBP FP (recidivas y abandonos recuperados)																					
Todos los casos de TB extra-pulmonar																					
Casos nuevos con TBP e infección VIH																					
Casos nuevos con TB extrapulmonar e infección VIH																					

Observaciones:

Sello y firma del responsable del informe

Fecha de reporte

ANEXO N° 16: FORMATO DE CONSENTIMIENTO INFORMADO DE ACEPTACIÓN DEL TRATAMIENTO ANTITUBERCULOSIS

Yo, _____, identificado (a) con D.N.I. N° _____
 domiciliado (a) en _____
 declaro voluntariamente mi aceptación para recibir el tratamiento para tuberculosis y haber sido informado (a) por el Médico _____ del Establecimiento de Salud _____ de la DISA/DIRES/GERESA _____

sobre la de las posibilidades de curación o incesas a este tratamiento y de la necesidad de cumplir estrictamente con las indicaciones médicas y del personal del establecimiento. Declaro también haber sido informado de las reacciones adversas que pudieran presentarse con los medicamentos que a continuación se señalan: (Marcar con aspa donde corresponda)

RIFAMPICINA	()	ISONIACIDA	()
PIRAZINAMIDA	()	ETAMBUTOL	()
ESTREPTOMICINA	()	KANAMICINA	()
AMIKACINA	()	CAPREOMICINA	()
LEVOFLOXACINA	()	MOXIFLOXACINA	()
ETIONAMIDA	()	CICLOSERINA	()
PAS	()	AMOXICILINA/CLAVULANICO	()
IMPENEM/CILASTATINA	()	LINEZOLID	()
TIORIDAZINA	()	GLOFAZIMINA	()
OTROS	()	Especificar: _____	

Correspondiente al esquema de tratamiento: PARA TB SENSIBLE

ESTANDARIZADO EMPIRICO INDIVIDUALIZADO

APOYO POR RAM TB XDR _____

Manifiesto mi conformidad para recibirlo en forma regular (sin inasistencias, ni abandono), totalmente supervisado por el personal del Establecimiento y con estricto cumplimiento de las normas de la Estrategia Sanitaria Nacional de Prevención y Control de la Tuberculosis (ESN PCT). También me comprometo a facilitar el examen de mis contactos.

Excepción de responsabilidad médico legal al médico tratante y a la ESN PCT si se presentase evolución desfavorable o complicaciones derivadas del tratamiento.

En señal de conformidad, firmo el presente consentimiento informado.

FIRMA DEL PACIENTE

DNI: _____

FIRMA DE TESTIGO

NOMBRE Y APELLIDO: _____

DNI N°: _____ Teléfono: _____

DOMICILIO: _____

En caso de menores de edad, el padre o tutor será quien firme el consentimiento informado.

FECHA: _____

Capacitación a Agentes Comunitarios de Salud





Capacitación a Personal de Salud



Reunión Técnica en DIRESA Cusco



Marcha de Sensibilización



Sesiones Demostrativas a PAT

