**INFORME FINAL**

**“Estudio de conocimiento, actitudes y prácticas (CAP), sobre estigma y discriminación del personal de salud ante la Tuberculosis”**

**Consultora**

**Dra. Yelba Jarquín Rodríguez**

**Managua, Nicaragua enero 2021**

**“Nicaragua, Articulada para una Respuesta Nacional Sostenible en la reducción de la Tuberculosis y la mortalidad, con énfasis en poblaciones vulnerables basado en el Modelo de Salud Familiar y Comunitaria”**

**Dr. Carlos Cruz Lesage**

Dirección General de Servicios de Salud

**Dra. Arelisabel Ruiz.**

Coordinadora del Programa Nacional del Control de la Tuberculosis

MINSA

**Equipo de investigación:**

Yelba Jarquín Rodríguez

Lilliam Narváez

Equipo de campo:

Patricia Romero Vargas

Baltazar Méndez Sánchez

Julie Zacarías

Yelki Ordóñez

Digitación: Jorge Ruiz Salinas

Tabla de contenido

[**LISTA DE SIGLAS Y ACRÓNIMOS** 4](#_Toc62205328)

[**I.** **INTRODUCCIÓN** 9](#_Toc62205329)

[**II.** **ANTECEDENTES** 11](#_Toc62205330)

[**III.** **OBJETIVOS** 15](#_Toc62205331)

[**IV.** **MARCO TEÓRICO** 16](#_Toc62205332)

[**V.** **METODOLOGÍA** 25](#_Toc62205333)

[**VI.** **RESULTADOS** 32](#_Toc62205334)

[**6.1.** **Características sociodemográficas del personal de salud** 32](#_Toc62205335)

[**6.2.** **Conocimientos del personal de salud ante la TB** 34](#_Toc62205336)

[**6.3.** **Actitud del personal de salud sobre prevención y control de la TB** 41](#_Toc62205337)

[**6.4.** **Prácticas del personal de salud en prevención y control de la tuberculosis** 45](#_Toc62205338)

[**VII.** **CONCLUSIONES** 53](#_Toc62205339)

[**VIII.** **RECOMENDACIONES** 56](#_Toc62205340)

[**IX.** **BIBLIOGRAFIA** 57](#_Toc62205341)

[**X.** **CRONOGRAMA** 58](#_Toc62205342)

[**XI.** **ANEXOS** 59](#_Toc62205343)

## **LISTA DE SIGLAS Y ACRÓNIMOS**

ADA Adenosina Deaminasa

APS Atención Primaria en Salud

BAAR Bacilo Ácido Alcohol Resistente

BCG Bacilo de Calmette y Guerin

BK Bacilo de Koch

CAP Conocimientos, Actitudes y Prácticas

CNDR Centro Nacional de Diagnóstico y Referencia

DGSS Dirección General de Servicios de Salud

DR Drogorresistencia

DSL Drogas de Segunda Línea

IEC Información, Educación y Comunicación

ITBL Infección de la tuberculosa latente

MIGOB Ministerio de Gobernación

MINSA Ministerio de Salud

MOSAFC Modelo de Salud Familiar y Comunitario

ODS Objetivo de Desarrollo Sostenible

OMS Organización Mundial de la Salud

OPS Organización Panamericana de la Salud

PCR Reacción en Cadena de la Polimerasa

PNCTB Programa Nacional de Control de la Tuberculosis

PSD Prueba de Sensibilidad a las Drogas

RACCN Región Autónoma Costa Caribe Norte

RACCS Región Autónoma Costa Caribe Sur

RAM Reacciones Adversas al Medicamento

RAFA Reacciones Adversas a Fármacos Antifímicos

SILAIS Sistema Local de Atención Integral en Salud

TB Tuberculosis

TB-DR Tuberculosis Drogorresistente

TB LAMs Lipoarabinomananos

**TABLAS Y GRÁFICOS**

[Tabla 1. Cálculo de tamaño muestral por unidad de salud seleccionada. 27](#_Toc62205470)

[Tabla 2. Distribución de la muestra y cumplimiento de metas 30](#_Toc62205471)

[Tabla 3. Características sociodemográficas del personal de salud 33](#_Toc62205472)

[Tabla 4. Conocimientos del personal de salud sobre Tuberculosis. 34](#_Toc62205473)

[Tabla 5. Nivel de conocimientos según escolaridad 40](#_Toc62205474)

[Tabla 6. Actitudes del personal de salud con respecto a la TB 41](#_Toc62205475)

[Tabla 7. Actitud del personal de salud ante la TB según nivel de conocimientos 45](#_Toc62205476)

**GRÁFICOS**

[Gráfico 1. Distribución de participantes por edad según SILAIS 32](#_Toc61346166)

[Gráfico 2. Porcentaje de participantes que identifican las pruebas para el diagnóstico bacteriológico de la TB según SILAIS 35](#_Toc61346167)

[Gráfico 3. Porcentaje de encuestados que identifican tratamiento de TB sensible según categoría de trabajo o cargo que desempeña 36](#_Toc61346168)

[Gráfico 4. Porcentaje de participantes que consideran la vacuna BCG protege permanentemente de la TB 38](#_Toc61346169)

[Gráfico 5. Medición de respuestas acerca de la transmisión de la enfermedad de TB por pacientes con infección latente (ITBL) 39](#_Toc61346170)

[Gráfico 6. Nivel de conocimiento según categoría de trabajo (cargo) 40](#_Toc61346171)

[Gráfico 7. Personal de salud que considera que todos los pacientes con tuberculosis deberían ser aislados para recibir tratamiento 42](#_Toc61346172)

[Gráfico 8. Actitud del personal de salud para iniciar el tratamiento de TB por clínica a un paciente presuntivo de TB antes de que el diagnóstico sea confirmado si el paciente está muy enfermo 43](#_Toc61346173)

[Gráfico 9. Porcentaje de actitudes según nivel de escolaridad 44](#_Toc61346174)

[Gráfico 10 Personal que usa respirador N95 cuando está al cuidado de un paciente con TBP o trabajan con muestras de TB. 47](#_Toc61346175)

[Gráfico 11. Porcentaje de encuestados que en su práctica consideran deben separar al paciente con TB conocida de los pacientes con VIH 48](#_Toc61346176)

[Gráfico 12. Porcentaje de participantes que consideran realizar pruebas de función hepática antes de iniciar el tratamiento antituberculoso 49](#_Toc61346177)

[Gráfico 13. Deben iniciar tratamiento profiláctico en todos los contactos de pacientes con diagnóstico de TB activa. 50](#_Toc61346178)

[Gráfico 14. Porcentaje de encuestados por SILAIS que considera la información que debe manejar para tratar a un paciente con TB debe ser la que se encuentra en la normativa 054 50](#_Toc61346179)

**RESUMEN EJECUTIVO**

En Nicaragua, el Programa Nacional de Control de Tuberculosis del Ministerio de Salud ha registrado importantes avances en la prevención, diagnóstico y tratamiento para la tuberculosis. Entre los más importantes: el muestreo a 99% de sistemáticos respiratorios, 98% de personas tamizadas conocen su resultado, 66% de suministro de terapia profiláctica con Isoniacida a contactos de personas con TB en menores de 15 años bajo los estándares establecidos y 50% a personas con VIH, éxito de curación de 87% de las personas con tratamiento antifímico, uso de Genexpert para la detección de TB y la resistencia a fármacos de primera línea (Isoniacida-Rifampicina), introducción de innovadores métodos diagnósticos como Genotype para para la detección de mutaciones específicas asociadas con la resistencia a las fluoroquinolonas y a los fármacos inyectables de segunda línea (FISL) en el complejo Mycobacterium Tuberculosis y el MGIT que son medios de cultivo líquidos para el aislamiento y crecimiento de micobacterias. Con relación a tratamiento actualmente se está implementando el esquema acortado de 9 meses para casos de TB –MDR contribuyendo a mejorar la adherencia y el éxito del tratamiento1.

El fortalecimiento de las alianzas con instituciones públicas como el Ministerio de Gobernación y con Fundación Damián ha sido clave para la agilización de procesos diagnósticos, la atención integral a privados de libertad y el apoyo social, nutricional y adherencia al tratamiento de las personas con TB2.

Otro aspecto fundamental que es meritorio destacar es que se ha logrado la consolidación del Modelo de Salud Familiar y comunitario que ha permitido la creación de redes para identificar mayor número de casos de Sintomáticos Respiratorios, mayor cobertura de la atención y tratamiento domiciliar través de brigadistas o promotores (TAES comunitario)3.

No obstante, aún quedan algunas oportunidades de mejora en cuanto a recursos, infraestructura, cobertura diagnóstica y tratamiento completo o exitoso especialmente en personas con problemas especiales como adicciones y abandono social.

Un aspecto que ha sido considerado permanentemente en el Programa de TB es la identificación de barreras para el acceso de a la salud de las personas con TB, en este sentido, se realizó el presente estudio cuyo objetivo fue realizar una medición sobre conocimientos, actitudes y prácticas de los trabajadores de la salud que puedan reflejar estigma y discriminación ante la Tuberculosis. El estudio se efectuó mediante la aplicación de instrumentos que fueron revisados y aprobados por el equipo de Coordinación del Programa Nacional de control de la TB y la Dirección General de Servicios Salud del Ministerio de Salud.

El proceso investigativo fue desarrollado durante doce semanas, en el periodo del 21 de octubre 2020 al 20 de enero de 2021, iniciando con reuniones técnicas de coordinación para la revisión documental, el diseño de instrumentos, la programación de las visitas a los territorios y unidades seleccionadas. Para la selección de la muestra se planteó una rigurosa normativa desde la coordinación del Programa Nacional de TB, priorizando SILAIS y municipios de acuerdo a la combinación de criterios como la incidencia y mortalidad por Tuberculosis. Los instrumentos utilizados fueron una encuesta en formato autoadministrado de conocimientos actitudes y prácticas, una guía de observación de la atención directa a personas con TB y una entrevista dirigida a actores clave, entre los que se encuentran los representantes de; la coordinación general del Programa de TB del MINSA, Fundación Damián y Ministerio de Gobernación. Las encuestas fueron aplicadas en 23 unidades de salud ubicadas en 10 SILAIS en 11 municipios que corresponden a Managua, Tipitapa, Masaya, Granada, León, Chinandega, Matagalpa, Jinotega, Bluefields, Bilwi y Las Minas.

La encuesta permitió evidenciar que la mayoría de trabajadores de la salud tienen conocimiento de los principales síntomas de la TB 97.5% y el mecanismo de transmisión, sin embargo, solo 20.3% pueden diferenciar entre infección por TB y enfermedad por TB.

Persiste el mito en un pequeño porcentaje del personal de salud de que la TB se transmite por compartir platos y por apretones de manos, lo que refleja la persistencia de estigma hacia las personas con TB. Asimismo, un tercio del personal de salud mantiene el mito que la vacuna BCG protege permanentemente contra la TB, en este porcentaje se incluye a más de la mitad del personal auxiliar de enfermería y 42.7% del personal otros trabajadores de la salud.

Se identificaron brechas de conocimiento clave con respecto al tratamiento para la TB entre las que se encuentran la identificación del tratamiento de la TB sensible, del esquema de retratamiento y en la definición de TB –MDR y TB- XDR con mayores oportunidades de mejora en personal de enfermería. La gran mayoría del personal de salud conoce que la TB Pulmonar es curable no obstante aún persiste la creencia en un mínimo porcentaje que incluye a personal médico y de enfermería que la TB no se cura. Existe la creencia en el 9% del personal de salud que la TB-MDR no se cura en este se incluye al 12% del personal médico y no saben si es curable 13.5% de todo el personal de salud encuestado.

Dos de cada cinco manejan que el seguimiento de la respuesta al tratamiento del paciente con TB mediante una baciloscopía de esputo al segundo, cuarto, quinto y sexto mes de tratamiento y casi todos consideran que los pacientes con VIH son más vulnerables a contraer TB.

El estudio encontró que 63% del personal de salud tiene actitudes positivas con relación a la TB destacándose con mejores porcentajes el personal de laboratorio y farmacia seguido del personal médico, un tercio de todo el personal se mantiene en actitudes neutras y 4.6% en actitud negativa.

Entre las principales actitudes negativas que pueden dificultar que los pacientes accedan a la atención, dado el estigma y la discriminación asociados a la enfermedad se encuentran el desacuerdo del 19% de personal de salud en trabajar en una clínica de TB si se lo indicaran, el desacuerdo de 39.4% de brindar tratamiento de TB por clínica a un paciente presuntivo de TB y la consideración de casi la mitad de los trabajadores de la salud encuestado (49.5%) de que todos los pacientes deben ser aislados, aun cuando la orientación ética indica se debe evitar aislar a los enfermos de TB mientras haya opciones que permitan un cumplimiento terapéutico y si se aíslan, hacerlo solo en condiciones muy concretas.

En cuanto a las prácticas la mayoría del personal de salud realiza la higiene de manos y usan el equipo de protección personal antes de entrar en contacto con las muestras de TB, sin embargo, menos de la mitad reportó usar un respirador N95 cuando están al cuidado de un paciente con TB y dos de cada cinco declaró que no lo usa por desabastecimiento del material en la unidad de salud.

Se evidenció que la mayoría del personal de salud desarrolla prácticas de prevención administrativa y ambiental para el control de infecciones por TB, colocándose en posición adecuada al momento de brindar atención, aumentando la ventilación de la sala en que se atiende a personas con TB, solicitando la prueba de VIH, separando al paciente con TB conocida de los pacientes con VIH y asegurando que todo paciente que solicita atención porte su mascarilla.

Facilitan la atención, el tratamiento y seguimiento, la gran mayoría de participantes (95.4%) al mostrar actitud positiva en cuanto a la confiabilidad del resultado bacteriológico para la detección de la TB, considerar no suspender el tratamiento aun cuando el paciente se siente mejor, afirmando que es importante escuchar al paciente con TB sobre sus temores, preocupaciones y sentimientos, así como la importancia de educar al paciente y su familia acerca de la TB y expresar disponibilidad para asistir a actividades de capacitación sobre el tema.

Existen brechas en la práctica para la solicitud de pruebas para la búsqueda de comorbilidades y la administración del tratamiento antifímico observando que 80.7% afirmó que se debe solicitar las pruebas de función hepática y 14% refirió que no se debe o no sabe si se debe. Asimismo, en la indicación del tratamiento profiláctico con isoniacida más de la mitad del personal considera que se debe iniciar en todos los contactos y no solamente en los casos establecidos por la norma nacional.

En este sentido es necesario realizar algunas intervenciones como: Institucionalizar el tema de TB a través de un plan sistemático de capacitación continua a todo el personal de salud involucrado en la prevencion, detección, atención, tratamiento y rehabilitación de las personas con tuberculosis.

Se debe procurar que el personal de salud trabaje en un ambiente seguro, garantizando el abastecimiento periódico y oportuno de los materiales y equipos para la protección personal.

En base a los resultados se propone elaborar materiales de comunicación que incluyan mensajes que contribuyan a la erradicación de los mitos, creencias y actitudes negativas hacia las personas con TB encontradas en el presente estudio.

## **INTRODUCCIÓN**

La tuberculosis (TB) es una de las principales causas de muerte de enfermedades infecciosas en el mundo, aun cuando es prevenible y curable y se dispone de tratamiento efectivo para la infección de la tuberculosa latente (ITBL) desde hace más de medio siglo.

De los 10 millones de personas que se estima contraen tuberculosis cada año, no se «detecta» a más de 3,5 millones ya sea porque no están diagnosticadas, están diagnosticadas, pero no reciben tratamiento, o reciben tratamiento sin que los programas nacionales de tuberculosis lo hayan notificado. Las cifras de la tuberculosis farmacorresistente muestran una tendencia preocupante en 2017 más del 75% de estos casos no se detectaron.

Las tasas de incidencia según el nivel de ingreso económico son, globalmente: menos de 10 casos nuevos/100·000 habitantes en los países de ingresos altos, 150-400 en los 30 países con mayor impacto, y más de 500 en países como Filipinas, Mozambique y Suráfrica. Mientras, la mortalidad global ha descendido un 46 % desde el año 2000 al 2018.

En Nicaragua la incidencia de tuberculosis en 2014 correspondió 42/100.000 habitantes y se redujo a 34/100.000 habitantes en 2019. El SILAIS de Bilwi se destaca por presentar una incidencia mayor a la media nacional por encima de 97/100.000 habitantes4.

La Tasa de mortalidad en el país fue de 1,6 en el 2014; 2,2 en el 2015 y 2,1 en el 2016. En los últimos tres años se observó una tasa de 1,8/ 100.000 habitantes en el 2017 y una reducción de 1.6/100.000 en el 2018 y 1.5/100.000 en 2019.

En 2014, en coherencia con los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS), la Organización Mundial de la Salud (OMS) con sus países miembros de los cuales Nicaragua forma parte, estableció la estrategia “Fin a la TB al 2035”, en la que se comprometieron con los siguientes objetivos: reducir la mortalidad por TB en un 90% y la incidencia de TB en un 90% en comparación con las cifras de 2015 en 2035.

Las proyecciones han estimado que, sin el abordaje del Tratamiento para la ITBL, la estrategia “Fin a la TB” no alcanzará sus objetivos. En tanto un cuarto de la población mundial tiene ITBL, que constituye un reservorio para nuevos casos de tuberculosis, el rastreo de contactos de casos índice de TB es una tarea de los servicios de atención primaria de salud (APS). Sin embargo, se estima que menos del 10% de las personas con ITBL que necesitan el tratamiento, lo recibirá.

Nicaragua cuenta con un Programa Nacional de Control de la Tuberculosis, integrado a la atención primaria de salud, basado el Modelo de Salud Familiar y Comunitario así como un Plan Estratégico de la Respuesta Nacional de la repuesta a la Tuberculosis 2016-2020 cuya versión ha sido actualizada para su implementación en el período 2021-2025 y está orientado a disminuir el riesgo de la transmisión de la TB, reduciendo su incidencia y mortalidad, a través del fortalecimiento de la promoción, prevención y la atención de forma eficaz y oportuna; seguimiento del paciente y sus contactos.

Por otra parte, a pesar de las estrategias implementadas y de los avances científicos sobre el tema, los conocimientos, las actitudes y prácticas frente a la TB siguen siendo un problema para su control, convirtiéndose en barreras para el diagnóstico y el tratamiento, no solo en la población afectada, sino también en el personal de salud que le atiende

El desconocimiento de síntomas y formas de transmisión por parte de los trabajadores del sector salud con responsabilidades en la prevención y el control de la TB puede limitar la detección oportuna y facilitar la propagación de la enfermedad. Asimismo, la presencia de actitudes negativas en este personal, puede dificultar que los pacientes accedan a la atención, dado el estigma y la discriminación asociados a la enfermedad. A su vez, las prácticas de riesgo de protección que tengan en el manejo de la TB (relacionadas con el uso de elementos de protección personal, la realización de exámenes médicos periódicos y el seguimiento de las normas y procedimientos en la atención a las personas con esta enfermedad) contribuirán o no al control de la misma.

No obstante, en el país se han hecho estudios enfocados en conocimientos, actitudes y prácticas en población general, pero no para explorarlos en personal de salud. Los trabajadores de la salud deben ser considerados recursos nacionales extremadamente valiosos, por lo que es fundamental indagar sobre los conocimientos, actitudes y prácticas ante la TB desde su propia perspectiva para contar con evidencias que permitan realizar intervenciones dirigidas hacia ellos y hacia las personas que atienden, entre estas el entrenamiento regular orientado al mejoramiento de las práctica en el control de infecciones en TB para todos los perfiles de trabajadores de la salud.

El presente estudio tuvo como propósito identificar los conocimientos del personal de salud sobre la tuberculosis y determinar las creencias, mitos, actitudes y prácticas que se asocian a estigma y discriminación en personas con TB. Los resultados de esta investigación generaron evidencia útil para los tomadores de decisiones y para la redefinición de estrategias que conduzcan al cumplimiento de objetivos y metas nacionales.

## **ANTECEDENTES**

A pesar de grandes avances en el acceso al tratamiento, 1.5 millones aun mueren anualmente por TB. La OMS ha señalado que se estiman 3 millones de personas que están sin diagnóstico y consecuentemente sin tratamiento cada año, perpetuando la transmisión. Por otra parte, los que son diagnosticados a menudo sufren un retraso en recibir los servicios de salud, en promedio un intervalo de dos meses entre la aparición de los síntomas y el inicio de una terapia efectiva. También se facilita la transmisión continua por la falta de una prueba rápida en el lugar de atención para confirmar el diagnóstico de TB, y una prueba rápida de seguimiento para la susceptibilidad específica a fármacos de las bacterias.

En un estudio realizado en Bogotá, se evaluaron los conocimientos básicos sobre tuberculosis que tenían los trabajadores de la salud. Los resultados evidenciaron que un 34% de trabajadores alcanzó un nivel de conocimientos medio, un 32% nivel inferior, un 27% nivel bajo y solo un 7% alcanzó el nivel alto. Se evidenció, en general, déficit de conocimientos sobre la enfermedad, principalmente en temas como diagnóstico, tratamiento, periodo de transmisibilidad y medidas de bioseguridad en Tuberculosis5

Un estudio de estigma y discriminación ante la TB en profesionales de la salud en 2013 encontró que existen creencias estigmatizantes por parte del personal sanitario entre las que se señala que adquirir TB implica una concepción de descuido por parte de la persona que se enferma, de la suciedad, de la adicción a sustancias psicoactivas o de estilos de vida no saludables, reflejando estigma hacia ciertos grupos de personas6.

Otro hallazgo fue la baja percepción de riesgo sobre si mismos ante la TB aun cuando presentaban hábitos de salud menos saludable que otras poblaciones, considerando mayor sensación de invulnerabilidad probablemente por sus conocimientos en salud. En general las actitudes evaluadas en el personal de salud no evidenciaron un fuerte estigma frente a las personas con TB que atienden.

Entre los resultados de un estudio en HAJJ en Arabia Saudita realizado en el año 2016, con 540 trabajadores de la salud (TDS) de 13 hospitales en 17 países que incluyó a médicos, enfermeras y otros TDS no administrativos se encontró que casi la mitad de ellos declaró tener experiencia en tratar pacientes con TB. En general, los TDS tenían conocimientos medios (puntaje promedio de conocimiento del 52%), actitud por encima del promedio (puntaje promedio de actitud del 73%) y buenas prácticas (puntuación media de práctica del 85%) con respecto a la tuberculosis, según el sistema de puntuación utilizado. Se identificaron brechas de conocimiento en relación con la definición de MDR- / TB-XDR y LTBI, resultados de microscopía de frotis, duración del tratamiento estándar de TB para pacientes sensibles a los medicamentos antituberculosos de segunda línea, vacuna BCG y Equipo de Protección Personal (EPP) apropiado para usar con Pacientes con TBP. Se encontraron malas actitudes en relación con la voluntad de trabajar en la clínica / sala de TB y al manejo y tratamiento de pacientes con TB. Se informó de malas prácticas para comenzar tratamiento anti-TB en casos presuntivos de TB antes de la confirmación de laboratorio y no aumentar la ventilación natural en las habitaciones de los pacientes con tuberculosis. Edad, sexo, nacionalidad, ocupación, la duración de la experiencia laboral y la experiencia en el trato con pacientes con tuberculosis se asociaron con puntuaciones de conocimiento. Había un débil, pero estadísticamente significativa correlación positiva entre el puntaje de conocimiento y actitud7

Un estudio realizado como parte de una evaluación más amplia de la infección por tuberculosis entre los TDS y del Control de infecciones en 9 hospitales y 19 instituciones de atención primaria ubicados en tres distritos de Nepal en el año 2017, destacó la comprensión de los trabajadores sanitarios de la necesidad de chequeo regular junto con el uso de respiradores mientras están a cargo de la atención y cuidados de pacientes con tuberculosis. Sin embargo, el uso de respiradores fue muy limitado. Del mismo modo, el estigma asociado con la tuberculosis también podría ser una de las razones por las que los trabajadores sanitarios informaron evitar respiradores para la comodidad de los pacientes. Por otra parte, evidenció que el déficit de conocimiento y las prácticas inadecuadas de Control de Infecciones de los TDS resultan en un mayor riesgo de transmisión de la tuberculosis en los establecimientos de salud8.

En Nicaragua en el año 2004 se realizó una línea de base sobre conocimientos, actitudes y prácticas sobre tuberculosis en la población encontrando que las personas en general conocían de esta enfermedad de manera estigmatizante (tísico, dañado); b) se tiene poco conocimiento sobre el mecanismo de transmisión y prevención en la población; c) el poco conocimiento de esta enfermedad contribuye a que la población tenga actitudes negativas en el individuo y la sociedad como discriminación y estigmatización; d) en los hogares se realiza aislamiento de los pacientes, la atención de las personas con tuberculosis recae en el personal de las unidades de salud públicas; f) entre quienes reconocían que la tuberculosis es contagiosa, solo cerca de un 40% de ellos reconocieron la vía aérea como principal forma de transmisión.

Posteriormente se realizó el estudio CAP en 2009, entre los hallazgos más relevantes se puede mencionar:

a) Se tiene poco conocimiento sobre el mecanismo de transmisión y prevención en la población. b) poco conocimiento de esta enfermedad contribuye a que la población tenga actitudes negativas en el individuo y la sociedad como discriminación y estigmatización; cerca de la cuarta parte de las personas encuestadas desconocían que la tuberculosis se pasa o se transmite (27%). c) En los hogares se realiza aislamiento de los pacientes como un mecanismo de protección para no enfermarse, las medidas mencionadas fueron aislar al enfermo y evitar el contacto directo con el enfermo de tuberculosis.

En el 2011 se realizó una segunda encuesta CAP en la cual se observaron como principales conclusiones las siguientes: 1) La percepción del conocimiento sobre tuberculosis expresado por la población se mantiene alto, sin embargo, al profundizar sobre la calidad y pertinencia del conocimiento, encontramos que el conocimiento es bien general y puede estar asociado a las acciones de Información, Educación y Comunicación (IEC) que el Ministerio de Salud promueve para otras enfermedades, tales como: enfermedades respiratorias, diarreicas, malaria, dengue y VIH/sida. 2) Las principales brechas en el conocimiento están en la temática de signos y síntomas, mecanismos de transmisión y tratamiento de la enfermedad. 3) Prevalece en la población mitos y creencias en relación a la transmisión y tratamiento de la enfermedad, lo cual puede estar limitando el impacto de las acciones de información, educación y comunicación sobre la enfermedad.

En el 2012 se realiza una encuesta CAP sobre la TB en población mayor de 15 años con el propósito de conocer el porcentaje de población mayor de 15 años con conocimiento adecuado de los síntomas, formas de transmisión, tratamiento y posibilidades de cura de la tuberculosis, de manera que se identificara qué tanto se había reducido la brecha entre el conocimiento adecuado e inadecuado sobre la enfermedad, partiendo de problemas o limitantes identificados en resultado de estudios CAP del año 2011. Los resultados fueron los siguientes:

**GENERAL**

Entre las características generales de la población entrevistada la mitad eran mayores de treinta años, con nivel de educación de secundaria completa y con trabajo actual, y casi la totalidad se encuentran acompañados o casados.

**CONOCIMIENTO**

Una de cada cinco personas no sabe si la enfermedad se transmite, existiendo creencias alrededor de que la primera forma es por los utensilios de uso personal, pero en segundo lugar mencionaron que es por la saliva. Hay actitudes no adecuadas sobre cómo evitar la transmisión porque mencionaron que hay que evitar el contacto con la persona enferma y hay que aislar a la persona enferma además consideran que se previene su transmisión no exponiéndose a cambios de temperatura (no bañarse agitado, no mojarse los pies, etc.).

Con respecto a la sintomatología, hay mejoría en los conocimientos sobre los síntomas pues más de la mitad de las personas entrevistadas saben identificar de forma correcta los síntomas más representativos que son la tos de más de catorce días, la fiebre y la pérdida de peso. Todavía existe la creencia de que la enfermedad provoca dolor en los huesos y dolor en el pecho.

Sobre el tratamiento de la tuberculosis, casi la totalidad de las personas entrevistadas conocen que SI hay medicamentos para esta enfermedad y la mitad de la población menciona de forma correcta que éste se puede obtener en las unidades de salud del MINSA, hay que fortalecer los conocimientos con respecto al tiempo que dura. De manera general, el Índice Compuesto sobre conocimientos correctos acerca de los mecanismos de transmisión, síntomas y tratamiento de la tuberculosis mejoró en 3 puntos porcentuales en relación al valor encontrado en 2011.

**ACTITUDES**

Existe disposición de las personas encuestadas de realizarse la prueba de esputo, para diagnosticar la tuberculosis, la mayoría conoce dónde se hace el examen. La comunidad reconoce a los Centros de Salud y los Hospitales del MINSA, como los principales ejecutores de las actividades de prevención, diagnóstico y tratamiento de la tuberculosis.

Con respecto a la prevención tanto en el plano individual como colectivo, existe actitud discriminatoria hacia las personas con tuberculosis, pues consideran que éstos no deben visitar a otras personas, esto limita la búsqueda de atención para el diagnóstico y tratamiento de la tuberculosis. En menor medida, existe disposición de los miembros de la comunidad para motivar a las personas enfermas a que se controlen o chequeen en los establecimientos del MINSA, también expresaron que están dispuestos a brindar apoyo moral y material a las personas con la enfermedad.

**PRÁCTICAS**

Los resultados del estudio evidencian que casi la totalidad de la población ha escuchado, leído o visto información sobre cómo prevenir la tuberculosis; sin embargo, el conocimiento adquirido no “elimina” prácticas discriminatorias en el ámbito del hogar, como no usar los mismos utensilios y evitar el contacto con la persona enferma como los más mencionados.

En el ámbito comunitario, solamente una de cada diez personas dijo conocer que se realizan acciones en la comunidad para prevenir la enfermedad, es importante destacar que la población mencionó prácticas relacionadas con la prevención de enfermedades en general, sobre todo en lo relacionado a las medidas de higiene personal y de la vivienda, jornadas de limpieza y de promoción de la salud. La mitad de las personas encuestadas que afirmaron que en su comunidad realizan actividades para prevenir la tuberculosis, señalan a los agentes o líderes comunitarios como responsables de estas intervenciones. Este grupo cuenta con el respaldo del MINSA para su organización, capacitación, suministro de material informativo y seguimiento.

La red de unidades de salud del MINSA es la instancia que la población identificó principalmente como fuente para obtener información relacionada con la enfermedad. Los medios de comunicación que más identifican son la transmisión de persona a persona, la televisión y el afiche.

Con el propósito de identificar factores asociados al estigma y discriminación en las personas con tuberculosis en el País se realizó entre el 23 y 27 de noviembre de 2015 una visita de terreno, con el fin de explorar diferentes aspectos, entre los que se incluyeron, a manera de resumen:

Las Personas con TB entrevistadas, poseían información clave sobre TB, destacando la forma de protegerse, los beneficios y la duración del medicamento y la necesidad de estudiar a los convivientes cercanos. Manifestaron aceptación de su familia y buen trato por el personal de los servicios de salud, excepto con algunos comentarios sobre la reacción de personas de la propia comunidad. Una pregunta sobre la que dudaron fue la forma de transmitirse ya que persiste la costumbre de separar los vasos y utensilios domésticos, y en algunos casos duermen aparte9.

Del 8 al 12 de febrero de 2016, se realizó una visita a los Municipios de Waspán y Bilwi de la Región Autónoma del Atlántico Norte y al Municipio de Bluefields, con el propósito de averiguar diferentes barreras sobre estigma y discriminación entre las que se encuentran el conocimiento sobre TB, la manera como se manifiesta, adquiere, transmite, trata y cura la enfermedad y la accesibilidad de los servicios de salud; entre los principales resultados se puede mencionar:

* El 45% conocía la forma correcta de curación. Algunos hablaron de higiene y buena alimentación, uso de tés.
* El 29% sabía del tiempo de tratamiento. Otros no tenían idea, algunos dijeron que, por un mes de tratamiento con pastillas, con inyecciones y nebulizaciones.
* Sólo el 16% sabía que la transmisión de la enfermedad es de persona a persona por vía aérea, sin embargo, predominaron las respuestas atribuidas a la saliva, por comer con la misma cuchara, y utilizar el mismo plato; por contacto con la persona con TB, besos, polvo, humo, hasta maleficios por vecinos.
* Un 40% de la población refirió que el personal de salud le recomendó el aislamiento en el hogar de la persona con TB y la separación de utensilios del paciente.

En base al resultado de las diferentes investigaciones en el país, a partir del año 2017 se lanza la campaña de comunicación en prevención y control de la tuberculosis basada en estigma y discriminación para dar a conocer cómo identificar los signos y síntomas de la enfermedad a qué lugar acudir a recibir atención, como es el tratamiento, como se previene con un mensaje “La Tuberculosis no es cuento, se cura con el tratamiento “

La encuesta de conocimientos, actitudes y prácticas sobre tuberculosis en la población mayor de 15 años y personal de salud realizada en Nicaragua en 2020 concluyó que el 60% de profesionales de la salud manejan adecuadamente las causas para realizar búsqueda activa de TB, las técnicas y pruebas especializadas (exámenes) para diagnosticar la enfermedad y mencionan la utilización de mascarilla No. 95 y lavado de manos como medidas de protección individual. Más de la mitad del personal de salud maneja adecuadamente el monitoreo de la respuesta del tratamiento antituberculoso, 60% del personal médico mantiene actitud positiva frente a la TB10.

## **OBJETIVOS**

**GENERAL**

Caracterizar los conocimientos, actitudes y prácticas del personal de salud que reflejan estigma y discriminación ante la tuberculosis.

**OBJETIVOS ESPECIFICOS**

1. Identificar los conocimientos sobre signos y síntomas de la tuberculosis, formas de transmisión y tratamiento en el personal de salud.
2. Determinar mitos y creencias sobre la Tuberculosis en el personal de salud
3. Identificar las actitudes del personal de salud que facilitan o limitan la prevención, tratamiento y seguimiento de la Tuberculosis.
4. Conocer las prácticas más frecuentes del personal de salud para la prevención y control de la TB.

## **MARCO TEÓRICO**

Existen numerosas investigaciones sobre el estigma en enfermedades como el VIH, sin embargo, se ha explorado poco sobre grupos históricamente estigmatizados como los pacientes con tuberculosis aun cuando el estigma es uno de los factores que retardan el acceso a servicios de salud y que erosiona la relación social, familiar y conyugal de la persona afectada (TB).

Se entiende al estigma como una evaluación negativa de un individuo basado en características del mismo; es una desacreditación social a un individuo o grupo con base a un atributo, pero lo fundamental no es el atributo en sí, sino la connotación negativa que este tiene en determinado contexto social. La discriminación es entonces, es un conjunto de acciones de rechazo hacia un grupo estigmatizado. Por su parte el estigma frente a la TB está dado por las creencias que desacreditan la enfermedad y quiénes la tienen, por lo que la discriminación comprende comportamientos o prácticas que se desprenden de dichas actitudes o creencias. El estigma y la discriminación se relacionan con barreras para acceder y mantener el tratamiento frente a la TB.

Los conocimientos son las ideas, la información y las creencias que tiene una persona a partir de factores como la socialización, las experiencias, la cultura y el acceso informativo, y, en consecuencia, son un componente fundamental de los conocimientos, actitudes y prácticas, dado que pueden afectar las actitudes, pues definen preferencias y predisponen actos. Las actitudes son las predisposiciones, valores y emociones que tienen las personas frente a una situación, es también una forma de ser, una postura de tendencias, de "disposiciones a". Se trata de una variable intermedia entre la situación y la respuesta a dicha situación. Permite explicar cómo un sujeto sometido a un estímulo adopta una determinada práctica y no otra11.

Las prácticas son acciones observables de un individuo en respuesta a un estímulo; es decir que son el aspecto concreto, son las acciones que se realizan, las cuales son resultado del contexto familiar, los conocimientos, las actitudes, los hábitos y las costumbres, entre otros factores, que se pueden tener ante algún fenómeno en salud como la TB.

La tuberculosises una enfermedad infecciosa que suele afectar a los pulmones y es causada por una bacteria llamada Mycobacterium tuberculosis. La infección por M. tuberculosis suele ser asintomática en personas sanas, dado que su sistema inmunitario actúa formando una barrera alrededor de la bacteria.

**MODO DE TRANSMISIÓN**

La tuberculosis se transmite principalmente por vía aérea al toser, estornudar, hablar o cantar, de una persona con Tuberculosis activa a los individuos sanos, por medio de las gotitas de saliva que contienen los bacilos de Koch, que se secan rápidamente y las más pequeñas pueden mantenerse suspendidas en el aire durante varias horas facilitando la transmisión a otras personas que inhalan esas gotitas o aerosoles.

La persona con tos y expectoración expulsa flema que contiene los bacilos, los que son visibles al realizar el seriado de baciloscopía (BAAR positivo), prueba molecular y cultivo.

**FACTORES ASOCIADOS A LA APARICION DE LA ENFERMEDAD**

La pobreza, la malnutrición, la mala calidad de la vivienda y un saneamiento deficiente, junto con otros factores de riesgo como el VIH, el consumo de alcohol y tabaco y la diabetes, pueden aumentar el riesgo de TB y obstaculizar el acceso a la atención sanitaria.

**POBLACIONES EXPUESTAS AL RIESGO DE PROGRESION DE TB LATENTE A ENFERMEDAD**

Son poblaciones expuestas a la progresión las personas que viven con el VIH, los contactos de pacientes con nuevas infecciones, personas con ciertas enfermedades como; diabetes, silicosis, insuficiencia renal crónica o hemodiálisis, trasplante de órganos sólidos, gastrectomía o bypass yeyunoileal y cáncer de la cabeza o cuello. Asimismo, los privados de libertad, niños y adolescentes, mineros, poblaciones móviles, usuarios de drogas, las personas que viven en condiciones de hacinamiento, pobreza extrema y las personas con terapia inmunosupresora; esteroides quimioterapia para el cáncer y ciclosporina.

**PERIODO DE INCUBACIÓN**

Alrededor de 4 a 12 semanas, desde el momento de la infección hasta la aparición de las lesiones de la infección primaria. Sin embargo, pueden transcurrir años hasta que esta infección primaria llegue a evolucionar hacia una forma de tuberculosis pulmonar o extrapulmonar activa.

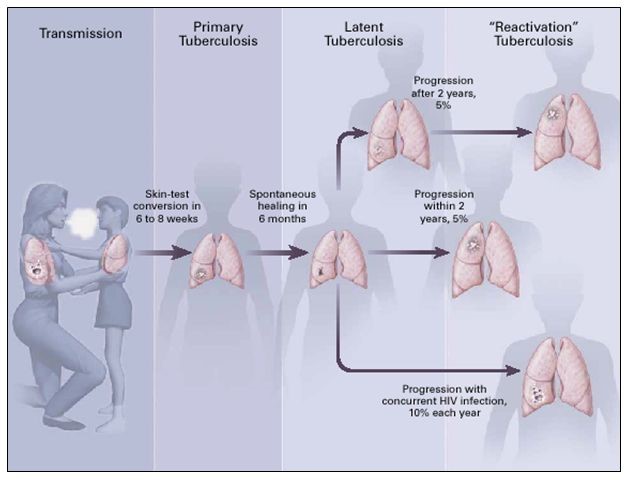
**TRANSMISIBILIDAD**

Durante todo el tiempo que se eliminen bacilos vivos en pacientes que estén sin tratamiento o con tratamientos no adecuados. En condiciones de programa se considera que una persona con Tuberculosis Pulmonar Baciloscopía (+) en tratamiento ya no es contagiosa después de 15 días de tratamiento adecuado (de acuerdo al perfil de sensibilidad).

**HISTORIA NATURAL DE LA TUBERCULOSIS**

La infección primaria por lo común pasa clínicamente inadvertida, apareciendo sólo una sensibilidad a la tuberculina entre 4 a 8 semanas. Las lesiones primarias generalmente se vuelven inactivas, sin dejar alteraciones residuales excepto calcificaciones de los ganglios linfáticos pulmonares o traqueo-bronquiales. Este complejo primario puede evolucionar hacia la tuberculosis pulmonar o a la diseminación linfohematógena de los bacilos con invasión miliar, meníngea o en otra localización extrapulmonar. Sin embargo, la infección frecuentemente adopta una forma latente que más tarde puede transformarse en enfermedad activa, casi siempre en los pulmones.

Fig. 1. Transmisión y progresión de la infección latente de Tuberculosis a la enfermedad activa



**DIFERENCIA ENTRE INFECCIÓN Y ENFERMEDAD POR TUBERCULOSIS**

La infección por TB, denominada primoinfección tuberculosa o fase latente, significa que Mycobacterium tuberculosis ha ingresado en el organismo, pero la infección no se ha activado, de modo que no se presentan signos o síntomas, por lo que no hay transmisión entre las personas. La enfermedad por TB o TB activa ocurre cuando la infección se ha activado, la persona presenta síntomas y signos. Si la enfermedad se localiza en los pulmones es transmisora del bacilo de la TB a otras personas y si esta TB activa no se trata, puede llegar a ser mortal. La inmunosupresión causada por el VIH es un factor de riesgo que hace que la TB latente o primoinfección de la TB se active más frecuentemente y progrese a la forma de TB activa o enfermedad por TB.

El riesgo de desarrollar TB activa: En general el 10% de los infectados desarrollarán TB en algún momento de la vida, 50% de estos en los primeros 2 años post-infección y 50% en el resto de los años de vida. Este riesgo es diferente de acuerdo a la edad; así, los niños menores de 1 año tienen 40% de riesgo de desarrollar formas de TB intratoráxicas y 20% de desarrollar diseminaciones linfohemáticas severas (meningitis y miliar).

**FORMAS DE TUBERCULOSIS**

Pulmonar: La tuberculosis afecta los pulmones en más del 80 % de los casos.

Extra pulmonar: Esta afecta varios órganos y tejidos como la pleura, (derrame pleural) ganglios linfáticos, huesos y articulaciones, tracto urogenital, sistema nervioso (meningitis TB), gastrointestinal, etc.

Formas graves de tuberculosis: Tuberculosis miliar se genera por la diseminación linfo-hemática precoz y la meningitis tuberculosa, el bacilo llega al cerebro y las meninges por vía hemática.

**SINTOMATOLOGÍA**

La sintomatología más frecuente y que se sospecha de tuberculosis pulmonar son:

* Tos productiva y, especialmente si ha durado más de 2 semanas (SR + 14 días).
* Pérdida de apetito.
* Pérdida de peso.
* Dolor torácico, de predominio en la pared posterior del tórax.
* Fiebre.
* Sudoración en la noche.
* Disnea (dificultad para respirar)

**DIAGNÓSTICO.**

1. Clínico: El diagnóstico clínico de la TB pulmonar debe centrarse en el estudio de los pacientes con síntomas respiratorios; síntomas como tos persistente que ha durado más de 2 semanas (SR + 14), expectoración, pérdida de peso, debilidad, pérdida de apetito, fiebre de predominio nocturno, dificultad para respirar y dolor torácico. Los síntomas de tuberculosis extra pulmonar dependen del órgano afectado.

2. Bacteriológico: El examen bacteriológico es el de mayor importancia y está constituido por la baciloscopía, el cultivo y las pruebas de biología molecular (GeneXpert). Para que el laboratorio pueda obtener resultados confiables no sólo es necesario que ejecute las técnicas correctamente, también necesita recibir una buena muestra, es decir que proviene del sitio de la lesión que se investiga, obtenida en cantidad suficiente, colocada en un envase adecuado, bien identificada, conservada y transportada en el tiempo adecuado de manera a asegurar calidad del material remitido.

2.1 Tipos de muestra:

* TBP: Esputo, lavado broncoalveolar, aspirado traqueal, lavado gástrico y biopsia pulmonar
* TB extrapulmonar: Líquidos Pleural, peritoneal, pericárdico, ascítico, sinovial y LCR. Secreciones: ganglionares, óticas, abscesos, etc. Orina y Biopsias de tejidos extrapulmonares.

**Esputo:** Una buena muestra de esputo es la que proviene del árbol bronquial, obtenido después de un esfuerzo de tos. El volumen óptimo es de 5 a 10 ml. Se deben recolectar dos muestras de esputo o flema.

Entre los procedimientos para el estudio del sintomático respiratorio identificado se indica:

**Recolección de muestras de esputo durante dos días;** la primera en el consultorio y la segunda al día siguiente al despertar. Nunca se utilizarán medicamentos antifímico de primera o segunda línea, si no ha sido establecido el diagnóstico. Si el seriado es negativo brindar tratamiento según corresponda evitando fluoroquinolonas y aminoglucósidos.

**Muestras de origen extrapulmonar:** Todas las muestras extrapulmonares se le debe realizar prueba molecular Xpert o puede ser cultivadas ya que estas muestras generalmente presentan escasa cantidad de bacilos y también tipificadas para descartar micobacterias ambientales.

**Tipos de muestra según localización de la TB**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| TB Pulmonar | TB Extrapulmonar | Tuberculosis pulmonar y extrapulmonar (GeneXpert) |
| Esputo. | Líquidos: pleural, peritoneal, pericárdico, ascítico, sinovial y cefalorraquídeo. | Esputo. |
| Lavado broncoalveolar. | Orina. | Lavado broncoalveolar |
| Aspirado traqueal. | Secreciones: ganglionares, óticas, etc. | Aspirado traqueal. |
| Aspirado gástrico. | Abscesos. | Aspirado gástrico. |
| Biopsia pulmonar. | Biopsias de tejidos extrapulmonares. | Líquido cefalorraquídeo |
|  |  | Aspirado de ganglios, biopsia pulmonar. |

2.2 Baciloscopía: Esta técnica es el método más costo efectivo de diagnóstico de TB en poblaciones con alta prevalencia. La baciloscopía se indica para todos los pacientes que presenten tos y/o expectoración durante 14 días o más (denominados sintomáticos respiratorios o SR+14) y en aquellos en los que presenten otros signos y síntomas sugestivos de TB pulmonar. Una baciloscopía negativa no necesariamente indica ausencia de enfermedad. Se debe evaluar en forma detallada la clínica del paciente para descartar o iniciar un tratamiento. En los niños pequeños la baciloscopía podría resultar negativa por ser estos paucibacilares (pocos bacilos en el esputo). La baciloscopía continúa siendo una de las técnicas de elección para el diagnóstico rápido de las formas más contagiosas. Es simple, económica y eficiente; pero su baja sensibilidad no permite diagnosticar las formas con baja carga bacilar como es el caso de niños o casos con VIH.

2.3. Cultivo: El cultivo de esputo tiene una serie de ventajas que lo sitúa como el patrón oro para el diagnóstico y seguimiento del Mycobacterium tuberculosis y es mucho más sensible que la baciloscopía, pudiendo incrementar la confirmación diagnóstica de la TB en aproximadamente 15 a 20%. No obstante, su costo es mayor, es menos accesible, requiere de más tiempo en el retorno del resultado (aproximadamente 6-8 semanas, dependiendo del método) y de una mayor capacidad técnica y tecnológica9. Es indispensable para el diagnóstico de las formas extrapulmonares de TB y para las formas pulmonares con baciloscopía negativa. El método de cultivo más difundido es el de Lowenstein-Jensen. El cultivo se indica en los casos en que la radiografía de tórax es sugestiva de TB y dos seriados baciloscópicos son negativos, en TB extrapulmonar, en TB presuntiva en niños, en Personas con VIH o inmunocomprometidos, en casos de BK positivos, en lavado gástrico, bronquial o hisopado, en recaídas, fracasos, pérdida en el seguimiento, irregularidad en el tratamiento o TB Multidrogorresistente.

2.4. Pruebas moleculares

2.4.1 GeneXpert

Es una técnica de PCR en tiempo real, aprobada por OMS para el diagnóstico rápido de TB y la resistencia a la Rifampicina, en aproximadamente 2 horas, a diferencia del cultivo, que demora de 40 a 60 días, y la prueba de sensibilidad a las drogas (PSD), de 3 a 4 meses. Tiene elevada sensibilidad y especificidad. Es de elección para el diagnóstico de la TB en los pacientes con VIH, en casos presuntivos de TB en: niños, meningitis tuberculosa, linfadenitis periférica tuberculosa y en sospecha de DR tanto en personas con VIH como en niños, donde es imprescindible el inicio precoz del tratamiento; y para pacientes previamente tratados. Su uso no desecha la baciloscopía, cultivo y PSD. Esta prueba se realiza en el Centro Nacional de Referencia (CNDR) y laboratorios regionales con infraestructura apropiada para procesar la muestra.

2.4.2 Genotype

El GenoType TB-MDR plus es un método molecular de diagnóstico rápido validado por la OMS para investigar resistencia a Rifampicina, Isoniacida, Fluoroquinolonas e inyectables de segunda línea a partir de muestras directas de esputo y/o cultivo de muestras extrapulmonares.

2.4.3. ADA: la determinación en el líquido pleural y demás serosas de la adenosina deaminasa (ADA) ha demostrado ser muy eficaz en el diagnóstico de la tuberculosis de estas localizaciones.

2.4.4. TB LAMs: Este método se basa en la detección del antígeno altamente específico, el glicolípido de membrana del M. Tuberculosis (Lipoarabinomanano o LAMs). La sensibilidad es mayor en muestras de orina de pacientes con VIH.

3. Radiografía de tórax

La radiografía de tórax es un método más caro, menos accesible, más sensible y menos específico que la bacteriología. La sensibilidad de la Radiografía depende del nivel de CD4 <200, la radiografía puede ser normal en PPVIH, mientras que con valores >350 pueden presentar lesiones compatibles de TB en estas mismas personas.

TB extrapulmonar: El diagnóstico de este tipo de tuberculosis se realiza en base a los signos y síntomas del órgano afectado (en la TB pleural derrame pleural con dolor torácico y disnea; en TB ganglionar aumento de los ganglios cervicales, axilares, etc., en TB meníngea dolor de cabeza y signos meníngeos, en TB articular dolor de las grandes articulaciones, etc.).

4. Histopatológico: indicado especialmente en las formas extra pulmonares, se recurre al examen histológico de un trozo de tejido obtenido mediante procedimientos más invasivos. **El diagnóstico se basa en la demostración de granulomas caseificantes, con células de Langhans**, que son bastante sugerentes de tuberculosis.

**TRATAMIENTO**

Debido a que el M. tuberculosis es de multiplicación lenta, de comportamiento polivalente y presenta mutaciones genéticas (una mutación por cada millón de bacilos, a mayor multiplicación, mayor riesgo de resistencia), que hacen que en una misma población existan cepas resistentes a los diferentes medicamentos antibacilares, el tratamiento de la TB debe ser combinado y prolongado. Los esquemas de tratamiento básicos, recomendados por la Organización Mundial de la Salud incluyen los siguientes medicamentos antibacilares de primera línea: Isoniacida, Rifampicina, Pirazinamida y Etambutol12.

Esquemas de tratamiento

• Acortado: La primera fase de 2 meses con Isoniacida /Rifampicina, Pirazinamida (P) y Etambutol (E) y la segunda fase de 4 meses con Rifampicina (R) e Isoniacida (H). (2 ERHZ / 4 R H). El requisito para pasar a la segunda fase es contar con resultado de baciloscopía de control negativa al final del segundo mes de tratamiento, en los casos pulmonares bacteriológicamente confirmados. Más del 85% de los casos tendrán baciloscopía negativa al final del 2º mes de tratamiento. Si el caso persiste con baciloscopía positiva se debe solicitar GeneXpert, cultivo y PSD, y prolongar la primera fase (ver protocolo para casos con baciloscopía positiva al segundo mes Norma 054).

Este esquema está indicado para pacientes nuevos bacilíferos y para los pacientes no bacilíferos con formas graves y extra pulmonares.

• Retratamiento: Se administra el mismo esquema para TB sensible por 6 meses. Está indicado a los pacientes con recaídas, fracaso al tratamiento y perdidos en el seguimiento recuperado.

**TUBERCULOSIS RESISTENTE A LOS MEDICAMENTOS ANTITUBERCULOSIS**

Un caso de tuberculosis resistente (drogo resistente) confirmado, se define como un paciente con tuberculosis comprobada bacteriológicamente cuya enfermedad ha sido causada por bacilos que muestran resistencia in vitro a drogas de primera línea.

La tuberculosis multidrogorresistente (TB-MDR) es consecuencia del mal manejo de la tuberculosis en varios niveles de atención.

**DIAGNÓSTICO E IDENTIFICACIÓN DE CASOS PRESUNTIVOS DE TB-MDR**

El diagnóstico del paciente con resistencias debe comenzar con la identificación de enfermos sospechosos y con la valoración del grado de sospecha de padecer TB-MDR.

Son factores de riesgo asociados a la TB-MDR: 1. Los casos presuntivos de TB-MDR son pacientes con tuberculosis que presentan factores de riesgo asociados al desarrollo de TB resistente a medicamentos, dentro de los que se mencionan: casos previamente tratados, fracaso o recaídas, pérdidas en el seguimiento y pacientes sin conversión bacteriológica al 2do mes.

2. Los casos nuevos y previamente tratados; contacto de caso confirmado de TB resistente, contacto de paciente que falleció con TB, personas privadas de su libertad (PPL) y residentes de albergues, personal de salud, pacientes con TB/VIH y en las personas con comorbilidades: Diabetes Mellitus, insuficiencia renal crónica, tratamiento inmunosupresor, otros.

**TRATAMIENTO DEL TB DROGORRESISTE**

El PCTB nacional tiene como objetivos prioritarios reducir la morbimortalidad por tuberculosis, curar sin recaídas y evitar la selección de resistencias.

La selección de los fármacos a asociar es fundamental, debe basarse en la historia de las drogas recibidas en el pasado y en los resultados de pruebas rápidas moleculares (Xpert) y pruebas de drogo-sensibilidad fiables (PSD)

El tratamiento para de TB-DR es con medicamentos de segunda línea tiene una duración de 20 a 22 meses, es muy agresivo, basado en la historia de la toma de medicamentos y los resultados de las pruebas moleculares y PSD, con fármacos de segunda línea (DSL).

Entre los fármacos de segunda línea podemos mencionar: Amikacina (Am), Levofloxacina (Lfx), Moxifloxacina (Mfx) Cicloserina (Cs), Etionamida (Eto), Linezolid (Lnz), Bedaquilina (Bdq), entre otros.

**REACCIONES ADVERSAS A LOS MEDICAMENTOS ANTITUBERCULOSIS (RAM)**

Las RAM en fármacos anti TB (RAFA) se clasifican en:

* Menores: En las que normalmente no es necesario suspender el tratamiento anti TB.
* Mayores: Que generalmente requieren la suspensión del tratamiento anti TB. Toda reacción adversa a medicamentos debe reportarse con la ficha de RAM al departamento de farmacovigilancia y registrarse en el expediente del paciente.

**MONITOREO BACILOSCÓPICO**

Se debe realizar baciloscopía al 2do, 4to, 5to y 6to mes de tratamiento. Si el examen se mantiene BAAR positivo al segundo mes de tratamiento, se debe tomar muestra para Xpert y/o cultivo y PSD de primera línea y continuar tratamiento de fase intensiva hasta que se produzca la conversión o se cuente con los resultados de las pruebas.

Si el resultado de pruebas moleculares muestra resistencia a Rifampicina (R) e Isoniacida (H) (MDR) se excluye de la cohorte de TB sensible y se reclasifica como TB-DR. Se clasifican como excluidos, también se reclasifican en este grupo si la prueba molecular y/o el cultivo revelan el crecimiento de Micobacterias Atípicas.

**MEDIDAS PREVENTIVAS**

Las mejores intervenciones de prevención son: la detección, el tratamiento y la curación de los casos con TB. Entre las intervenciones de prevención también se ubican:

**A.- La Inmunización con BCG (Bacilo de Calmette y Guerin).**

La inmunización con BCG evita las formas graves de tuberculosis (TB miliar y TB Meníngea) en niños menores de 5 años, aunque este biológico no previene la infección tuberculosa, ni corta el desarrollo de la infección a la enfermedad.

**B.- Control de Infecciones**

Tienen el propósito de reducir la exposición de M. tuberculosis hacia los trabajadores de la salud, pacientes y familiares en los establecimientos proveedores de salud e incluyen las siguientes medidas:

B.1. Administrativas: identificación de los SR en la puerta de entrada del establecimiento y separación de los casos presuntivos en salas de espera ventiladas y separadas de otros ambientes.

Separar físicamente a los pacientes conocidos de TB, TB MDR o positivos de los otros pacientes especialmente inmunodeprimidos como VIH, diabetes, desnutridos, etc.

Recomendar a pacientes ambulatorios medida de protección: uso de mascarilla, la etiqueta de tos (cubrirse la boca con la parte interna del codo o con papel absorbente descartable al toser o estornudar y desechar inmediatamente el papel) y evitar lugares muy concurridos brindando información gráfica o escrita de forma breve.

B.2. De control ambiental: Se debe procurar la ventilación natural; abrir al medio ambiente áreas de espera, salas para la recolección de esputo y salas de examen pabellones. Ubicación de ventanas y aberturas que den al aire libre y ubicación del personal de salud asegurando que aire corra del personal de salud hacia el paciente y luego hacia fuera. En la medida de lo posible uso de ventilación mecánica potente y uso de Luz ultravioleta germicida.

B.3. De protección individual: Los pacientes con TB o TB-MDR con baciloscopía, Xpert y/o cultivo positivo deben usar mascarillas quirúrgicas especialmente si se moviliza de salas de aislamiento a otros servicios o instituciones, al baño comedor o consultorio médico y cuando recibe visitas.

La protección respiratoria personal consiste en el uso de mascarillas (N-95) o respiradores deben usarlo todo el personal que entra en áreas de alto riesgo.

Los respiradores deben guardarse en un lugar limpio y seco, guardar en tela para evitar la humedad, si está dañado o sucio se debe desechar.

**QUIMIOPROFILAXIS O TRATAMIENTO DE LA INFECCIÓN LATENTE DE TB**

La administración de Isoniacida para prevenir que desarrollen la enfermedad está indicado en:

a. Todo menor de quince años, asintomático, contacto de un paciente con TB, aunque tenga presente la cicatriz de BCG.

b. Todas las personas con VIH en quienes se haya descartado una TB activa.

c. Todo paciente con tratamiento prolongado de corticoides o inmunodepresores.

d. Todo paciente con leucemia, Hodgkin u otras enfermedades malignas

## **METODOLOGÍA**

El estudio tuvo como propósito realizar una medición sobre conocimientos, actitudes y prácticas de los trabajadores de la salud con respecto a la Tuberculosis mediante la aplicación de instrumentos que fueron revisados y aprobados por el equipo de Coordinación del Programa Nacional de control de la TB y la Dirección General de Servicios Salud del Ministerio de Salud.

**Tipo de estudio:** El estudio fue descriptivo cuali-cuantitativo, de corte Transversal.

**Ámbito de estudio:** Estuvo conformado por los establecimientos o unidades de Salud de los SILAIS seleccionados.

**Universo o población objeto de estudio:** la población a estudio fue definida por aquellas personas que, durante el periodo de recolección de información, se encontraban laborando en los municipios y SILAIS seleccionados de acuerdo a la tasa de incidencia de TB.

**Unidad de muestreo y análisis:** Fue conformada por a) el personal de salud de los establecimientos de salud y SILAIS seleccionados, b) por el personal de clínicas del Ministerio de Gobernación y c) Personal experto de instituciones vinculadas o aliadas al Programa Nacional de TB (Informantes clave).

**Criterios de selección**

**Inclusión**

* Mayores de 18 años
* Personal laborando en los SILAIS seleccionados al momento de la encuesta
* Trabajadores activos en las unidades de salud seleccionadas
* Voluntariedad para la participación en el estudio. (Consentimiento verbal)

**Fuente de información:**

Fuente de información primaria**:** mediante la aplicación de los instrumentos diseñados y validados para el estudio.

Fuentes secundarias:Documentación existente, estudios nacionales, internacionales, Normas y guías actualizadas.

**Técnica de recolección de la información:** Seaplicaron tres instrumentos que fueron los siguientes:

**1. Encuesta CAP**. Se diseñó una encuesta de conocimientos, actitudes y prácticas en formato auto administrado a fin de evitar sesgos del entrevistador al formular las preguntas y conceder mayor confianza y tiempo al encuestado para el llenado del formato. El instrumento estuvo compuesto por una agrupación de variables sociodemográficas y otras agrupaciones para la medición de conocimientos, actitudes y prácticas. Fue revisado y aprobado por la coordinación del Programa nacional y la Dirección general de servicios de salud.

Al momento de aplicarse, el encuestador explicaba a cada participante sobre los objetivos y principios éticos del estudio, así como la estructura del formato y el llenado de la encuesta. Una vez que recibía la encuesta completada por el participante, el encuestador procuraba su revisión para asegurar la calidad del llenado.

**2. Entrevista a Informantes clave:** Se elaboró una entrevista que fue aplicada a informantes clave del Ministerio de Salud, del Ministerio de gobernación y Fundación Damián

**3. Guía de Observación del establecimiento de salud**: Este instrumento incluyó variables para valorar las condiciones de la atención de las personas con TB y de la toma de muestra a fin de determinar si cumplen con lo establecido en la normativa 054 “Normas y procedimientos para el abordaje de la tuberculosis”.

**Muestra:** Se contó con una muestra probabilística, representativa de la población de Trabajadores de la salud a partir de un muestreo aleatorio simple. Para esto se delimitará una variabilidad máxima teórica del 50% y un nivel de confianza del 95%, con un margen de error de +/- 5%.

**Tamaño de la muestra:** Para el cálculo del tamaño de la muestra se utilizó el número total del universo, el nivel de confianza y el error muestral permitido, aplicando la siguiente fórmula:

n= Z2\*p\*q\*N

e2 (N-1) +Z2\*p\*q

N=población

n= muestra

p=probabilidad a favor

q= probabilidad en contra

Z= nivel de confianza

e=error muestral

Aplicando la fórmula estadística, se calculó el tamaño de la muestra basados en la población MINSA que correspondió a 6104 personas según el último informe disponible y tomando en cuenta los siguientes parámetros: Una frecuencia esperada del 50% (se toma en cuenta este valor cuando se desconocen resultados de prevalencia de una situación o evento), con un intervalo de confianza del 95% y un error muestral del 5%.

El tamaño de muestra calculado bajo este procedimiento correspondió a 362 encuestas para aplicar en los 23 establecimientos de salud, de 11 municipios ubicados en los 10 SILAIS priorizados.

La muestra para cada uno de los establecimientos fue calculada proporcionalmente, de acuerdo al 6% del total de cada establecimiento, sin embargo, en los SILAIS que se destacaban por alta incidencia de TB y mayor mortalidad (Bilwi, Managua y Matagalpa) se calculó con base a 10% en cada uno de los establecimientos. En las unidades en que el número de trabajadores de la salud era menor a 110 se calculó en base a 20% a fin de contar con un mínimo de 6 encuestas por unidad de salud y obtener una muestra más homogénea.

Dado que la subpoblación personal de salud del Ministerio de Gobernación era muy pequeña, esta fue sumada a la muestra calculada para el Ministerio de Salud en cada municipio seleccionado (Bluefields, Tipitapa, Matagalpa, Chinandega y Granada).

Para la selección de la muestra del estudio, se planteó una rigurosa normativa desde el Ministerio de Salud, priorizando SILAIS y municipios de acuerdo a una combinación de criterios como:

* Incidencia de Tuberculosis
* Mortalidad por tuberculosis

En la tabla 1 se detallan los sitios seleccionados por municipio y la muestra estimada en cada unidad de salud del MINSA y MIGOB.

Tabla 1. Cálculo de tamaño muestral por unidad de salud seleccionada.

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Municipio** | **No** | **Unidad de Salud** | **Población** | **Muestra MINSA** | **Personal SP (MIGOB)** | **Total** |
| Puerto Cabezas | 1 | Policlínico Ernesto Hodgson | 221 | 22 | 0 | 22 |
| 2 | Hospital Nuevo Amanecer | 295 | 29 | 0 | 29 |
| Siuna | 3 | Hospital Primario Carlos Centeno | 197 | 12 | 0 | 12 |
| Bluefields | 4 | Centro de Salud Juan Manuel Morales | 208 | 12 | 2 | 14 |
| 5 | Hospital Ernesto Sequeira | 325 | 20 | 0 | 20 |
| Tipitapa | 6 | Hospital Primario Yolanda Mayorga | 226 | 23 | 4 | 27 |
| Managua | 7 | C/S Roberto Herrera | 114 | 11 | 0 | 11 |
| 8 | C/S Pedro Altamirano | 144 | 14 | 0 | 14 |
| 9 | C/S Villa Libertad | 184 | 18 | 0 | 18 |
| 10 | C/S Edgard Lang | 150 | 15 | 0 | 15 |
| Matagalpa | 11 | Policlínico Trinidad Guevara | 178 | 18 | 2 | 20 |
| 12 | Hospital César Amador Molina | 675 | 67 | 0 | 67 |
| Jinotega | 13 | Hospital Victoria Mota | 475 | 28 | 0 | 28 |
| 14 | C/S Guillermo Matute | 144 | 9 | 0 | 9 |
| Chinandega | 15 | Hospital España | 349 | 21 | 2 | 23 |
| 16 | C/S Roberto Cortez | 28 | 6 | 0 | 6 |
| León | 17 | HEODRA | 1041 | 62 | 0 | 62 |
| 18 | Hospital Rosario Lacayo | 82 | 16 | 0 | 16 |
| 19 | C/S Félix Pedro Carrillo de Sutiava | 109 | 22 | 0 | 22 |
| Granada | 20 | Hospital Amistad Japón Nicaragua | 106 | 21 | 2 | 23 |
| 21 | C/S Jorge Sinforoso Bravo | 229 | 14 | 0 | 14 |
| Masaya | 22 | Hospital Humberto Alvarado | 539 | 32 | 0 | 32 |
| 23 | C/S Monimbó | 85 | 17 | 0 | 17 |
|  |  | TOTAL | 6104 | 509 | 12 | 521 |

Para la selección de participantes en las unidades, se solicitó una lista del personal de salud en cada establecimiento a fin de implementar una selección por muestreo sistemático, sin embargo, no fue posible obtener en la gran mayoría de las unidades los listados de manera oportuna. Por tanto, se decidió solicitar la colaboración del director/a de la unidad o responsable del Programa de TB local para convocar al personal en pequeños grupos y aplicar la encuesta o bien distribuirlas entre el personal disponible e involucrado en la atención directa o indirecta a personas con TB, entre ellos:

* Personal Médico: especialistas, generales y en servicio social.
* Personal de enfermería; licenciadas, enfermeras y auxiliares de enfermería.
* Técnicos en salud: Bioanalistas, Técnicos de Laboratorio, Citotecnólogos y Técnico de Rayos X.
* Otros profesionales de la salud: odontólogos, nutricionistas, psicólogos, farmacéuticos y trabajadores sociales.
* Personal administrativo: Personal de estadística

**Fase de campo**

La fase de campo se desarrolló en los meses de noviembre y diciembre. Se estableció un cronograma de trabajo, donde se incluyó lo siguiente:

* Plan de visita a los municipios y unidades de salud seleccionadas.
* Proceso de selección y capacitación de encuestadores/as
* El desarrollo del trabajo de campo como tal.

**Plan de Visitas**

Se estableció un plan de coordinación con los responsables de Programa de cada SILAIS seleccionados. Para tal efecto, se envió una comunicación desde la DGSS informando sobre los propósitos del estudio y las fechas propuestas para las visitas.

Posteriormente se envió otra comunicación por el equipo de investigación para confirmar fechas, procedimientos del estudio y resaltando la utilidad de los resultados. Finalmente se realizaron contactos telefónicos para asegurar la disponibilidad y participación del personal de salud de cada unidad de salud.

**Selección y capacitación de equipos de campo.**

Para la realización de las encuestas se contó con 5 encuestadores, tres de ellos de la región del pacífico y dos encuestadoras para la Costa caribe norte y sur. Con los dos grupos se realizaron las capacitaciones, abordando los siguientes componentes:

• Marco general del estudio. Objetivos y metodología.

• Marco ético del estudio. Se establecieron las bases éticas de la entrevista a fin de asegurar el pleno respeto a la dignidad de las/os entrevistados.

• Bases generales de las técnicas de entrevista que incluyó, desde el establecimiento de un saludo y presentación hasta la construcción de confianza y motivación para el llenado del formato auto administrado con plena libertad en la respuesta.

• Revisión detallada del cuestionario. A fin de garantizar la comprensión de la especificidad y sensibilidad de cada pregunta; eliminar posibles ambigüedades en interpretación y respuesta, identificar opciones para ajustarse en los diferentes contextos previsibles (Particularidades étnicas, lingüística habitual, niveles de escolaridad, diversidad regional).

• Práctica de entrevista. Con lo cual se evaluaron las habilidades y capacidades de los encuestadores. Finalmente se realizó la validación final del cuestionario en el centro de salud Morazán, propiciando realizar algunos ajustes al instrumento.

**Realización del trabajo de campo.**

Con base al cronograma acordado con las unidades se estableció una ruta de campo asegurando los aspectos logísticos necesarios y la reconfirmación de la visita de 24 a 48 horas antes de la visita.

En cada unidad se dialogó con el director, subdirector o responsable del Programa para establecer el mecanismo de convocatoria de la población en estudio para la aplicación de la encuesta, combinando tres modalidades:

* Convocatoria del personal disponible en la unidad de salud en pequeños grupos para el llenado del formato en las salas de docencia o auditorio.
* Distribución del formato en los diferentes servicios con acompañamiento del personal que apoyaba al equipo de investigación.
* Búsqueda directa por parte del equipo investigador de personal de salud en sus unidades de servicios. Esta modalidad fue implementada en algunas unidades en que existía mayor cantidad de talento humano y se apeló al tiempo disponible y la voluntad para participar en el estudio.

De forma general, la muestra de personal de salud, se corresponde a la distribución planificada, logrando superar las metas en la mayoría de los municipios a expensas de la disponibilidad del personal para participar voluntariamente en el estudio. Se observó anuencia y colaboración de directores de SILAIS, directores de unidades y personal técnico para la recolección de los datos.

Cabe señalar que en algunas unidades en la que la muestra establecida era pequeña, se incluyó a participantes que expresaron su deseo de llenar el formato y ser parte del estudio.

La muestra resultante se distribuyó de la siguiente manera:

Tabla 2. Distribución de la muestra y cumplimiento de metas

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Región | SILAIS | Municipio | Meta | Realizado | % Cumplimiento |
| Managua | Managua | Managua | 58 | 75 | 100% |
|  | Tipitapa | 27 | 27 | 100% |
| Subtotal |  |  | 85 | 102 | **100%** |
| Pacífico | Chinandega | Chinandega | 29 | 32 | 100% |
| León | León | 100 | 104 | 100% |
| Granada | Granada | 37 | 38 | 100% |
| Masaya | Masaya | 49 | 54 | 100% |
| Subtotal |  |  | 215 | 228 | 100% |
| Norte | Matagalpa | Matagalpa | 87 | 92 | 100% |
| Jinotega | Jinotega | 37 | 59 | 100% |
| Subtotal |  |  | 124 | 151 | **100%** |
| Caribe | Las Minas | Siuna | 12 | 22 | 100% |
| RACCN | Bilwi | 51 | 55 | 100% |
| RACCS | Bluefields | 34 | 34 | 100% |
| Subtotal |  |  | 97 | 111 | 100% |
| **Total** |  |  | **521** | **592** | **100%** |

Fuente: Base de datos estudio CAP TB 2020-2021

**Aspectos éticos de la investigación**

Como parte de todo proceso investigativo se prestó atención a los aspectos éticos desde la organización, que partió de un proceso de capacitación y entrenamiento a los encuestadores, enfatizando los principios éticos, derechos de las personas y los principios de confidencialidad y voluntariedad para participar en el estudio. Para proteger la confidencialidad no se colocó en ningún formato los nombres de los participantes en los instrumentos de recolección de datos y durante el trabajo de campo no se presentaron eventos adversos, como daño físico o daño psicológico.

**Digitación y depuración de la base de datos**

Con base a los cuestionarios definidos se procedió al diseño de una base de datos, con pantalla de captura para la digitación en el programa Cspro versión 7.5 en la cual se establecieron controles (comandos) de reducción de errores y se digitó una parte en forma duplicada para validación de la calidad. Una vez concluida la fase de digitación se procedió a trasladarla a una base de datos en SPSS para revisar, depurar y validar la base de datos. Posteriormente se inició la construcción de variables secundarias e indicadores como insumo básico para estructurar el informe preliminar constituido por las tablas de frecuencia y de contingencia.

**Procesamiento y análisis de datos**

De la base de datos en SPSS se configuraron tabulaciones simples de las principales variables que hicieron parte del instrumento aplicado, buscando resaltar las características más relevantes del personal de salud encuestado. Se procesaron las variables directamente relacionadas con los conocimientos, actitudes y prácticas declaradas según edad, sexo, categoría de trabajo, nivel de escolaridad y/o SILAIS.

## **RESULTADOS**

## **Características sociodemográficas del personal de salud**

De los 592 trabajadores de la salud del estudio el 72% eran mujeres y 28% hombres. La proporción de mujeres fue superior a la de los hombres en la mayoría de los SILAIS oscilando desde 68% en Jinotega a 79% en la RACCS. Solamente en Chinandega y Granada esta proporción fue similar a la de hombres (56.3 y 57.9%). Ver anexo 2.1

Gráfico 1. Distribución de participantes por edad según SILAIS

Fuente: Base de datos estudio CAP TB 2020-2021

A nivel global, el mayor porcentaje de participantes era mayor de 45 años, 29.2% oscilaba entre 25-34 años, 21.6% se encontraba entre 35-44 años y 9.3% tenía menos de 24 años. En Chinandega más de la mitad eran mayores de 45 años (56.3%) y en Granada se observó que siete de cada 10 eran mayores de 45 años a expensas de ningún participante menor de 24 años y baja proporción entre los de 25-34 años de edad (10.5%). La mediana de edad fue de 39 años.

La tabla 3 muestra que 36% eran médicos (213), 28% Enfermeras o licenciadas en enfermería (166), 10.6% auxiliares de enfermería (63), 9.6% laboratoristas y farmacéuticos (57) y 15% otros trabajadores de la salud (89), en este último grupo se incluyen psicólogos, nutricionistas, trabajadores sociales, personal de estadística, epidemiólogos, odontólogos, residentes, fisioterapeutas, despachadores de farmacia y otro personal de apoyo. Con relación a la escolaridad, la mayoría de trabajadores refirieron haber alcanzado un nivel universitario o superior (88.9%).

Con relación al estado civil 39.9% declaró estar casado, 35.5% soltero y 19.3% acompañado. La duración o tiempo de laborar en el cargo osciló desde menos de un año (14.7%) hasta más de 25 años (20.1%).

Tabla 3. Características sociodemográficas del personal de salud

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Variables | Categorías | Frecuencia | Porcentaje |
| Edad | 18–30 años | 63 | 33.2 |
|  | 31–40 años | 69 | 36.3 |
|  | Más 40 años | 58 | 30.5 |
| Mediana | 39 años |  |  |
| Sexo | Hombre | 165 | 27.9 |
|  | Mujer | 425 | 71.8 |
| Escolaridad | Secundaria y menos | 63 | 10.6% |
|  | Universitaria y más | 526 | 88.9% |
| Estado civil | Soltero | 210 | 35.5% |
|  | Casado | 236 | 39.9% |
|  | Acompañado | 114 | 19.3% |
|  | Viudo/ divorciado | 22 | 3.7% |
| Categoría de Trabajo (cargo) | Médicos | 213 | 36.0% |
|  | Enfermeras y licenciadas en enfermería | 166 | 28.0% |
|  | Auxiliares | 63 | 10.6% |
|  | Laboratoristas y farmacéuticos | 57 | 9.6% |
|  | Otros Trabajadores de la salud | 89 | 15.0% |
| Duración en el cargo o empleo | Menos de 1 año | 87 | 14.7% |
|  | 2-9 años | 220 | 37.2% |
|  | 10-17 años | 102 | 17.2% |
|  | 18-25 años | 58 | 9.8% |
|  | Más de 25 años | 119 | 20.1% |
| Tienen contacto directo con personas con TB | Médicos | 138 | 64.8% |
|  | Enfermeras y Lic. en enfermería | 84 | 50.6% |
|  | Auxiliares | 32 | 50.8% |
|  | Laboratoristas y farmacéuticos | 38 | 66.7% |
|  | Otros Trabajadores de la salud | 38 | 42.7% |

Fuente: Base de datos estudio CAP TB 2020-2021

Más de un tercio del personal de salud (37.2%) reportó de 2 a 9 años de trabajar en su cargo en la unidad y uno de cada cinco lo ha hecho por más de 25 años. De los médicos especialistas uno de cada tres ha laborado en su cargo por más de 10 años.

Más de la mitad de encuestados declaró tener contacto directo con personas con TB (55.7%). Destaca que tienen más contacto directo (más del 60%) el personal médico, laboratoristas y farmacéuticos.

## **Conocimientos del personal de salud ante la TB**

La mayoría de encuestados tenía conocimiento de que la tuberculosis es una enfermedad infectocontagiosa (90.4%). Destaca que 6.6% respondió que era viral, en este porcentaje se encontraron en mayor proporción a auxiliares de enfermería (14.3%) y otros trabajadores de la salud (12.4%). Tabla 4

Tabla 4. Conocimientos del personal de salud sobre Tuberculosis.

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Preguntas de conocimiento sobre TB |  | Respuestas correctas | |  |  |  |
|  | Todos los trabajadores | Personal médico n=213 | Personal de enfermería n=166 | Auxiliares n=63 | Lab y farmacéuticos n=57 | Otros T/S n=89 |
| Tipo de infección | 532 (90%) | 206 (97%) | 155 (93%) | 52 (83%) | 50 (88%) | 69 (78%) |
| Síntomas de la Tuberculosis | 574 (97%) | 210 (99%) | 163 (98%) | 61 (97%) | 55 (96%) | 85 (96%) |
| Cómo se transmite la TB | 563 (95%) | 211 (99%) | 160 (96%) | 58 (92%) | 54 (95%) | 80 (90%) |
| Exámenes diagnóstico bacteriológico de TB activa | 337 (57%) | 157 (74%) | 81 (49%) | 27 (43%) | 32 (56%) | 40 (45% |
| Método de recolección de esputo más útil para el diagnóstico de TBP | 510 (86%) | 177 (83%) | 147 (89%) | 59 (94%) | 49 (86%) | 78 (88%) |
| Medicamentos de primera línea para la TB | 536 (91%) | 211 (99%) | 159 (96%) | 56 (89%) | 46 (81%) | 64 (72%) |
| Tratamiento de TB sensible | 330 (56%) | 156 (73%) | 92 (55%) | 30 (48%) | 24 (42%) | 28 (31%) |
| Tratamiento para TB en pacientes antes tratados | 328 (55%) | 142 (67%) | 92 (55%) | 40 (63%) | 22 (39%) | 32 (36%) |
| Definiciones de TB-MDR | 201 (34%) | 82 (38%) | 50 (30%) | 18 (29%) | 23 (40%) | 28 (31%) |
| Definiciones de TB-XDR | 261 (44%) | 128 (60%) | 51 (31%) | 25 (40%) | 27 (47%) | 30 (34%) |
| Seguimiento de la repuesta al tratamiento de TB? | 249 (42%) | 98 (46%) | 71 (43%) | 26 (41%) | 26 (46%) | 28 (31%) |
| Los pacientes con VIH son más vulnerables a contraer TB | 576 (97%) | 213 (100%) | 161 (97%) | 59 (94%) | 57 (100%) | 86 (97%) |
| La TBP es curable | 569 (96%) | 206 (97%) | 160 (96%) | 61 (97%) | 54 (95%) | 88 (99%) |
| La TB-MDR es curable | 446 (75%) | 176 (83%) | 128 (77%) | 43 (68%) | 43 (75%) | 56 (63%) |
| La vacuna BCG protege permanentemente contra la TB | 366 (62%) | 171 (80%) | 94 (57%) | 28 (44%) | 39 (68%) | 34 (38%) |
| Los pacientes con Infección por TB latente (ITBL) pueden transmitir la enfermedad. | 119 (20%) | 76 (36%) | 21 (13%) | 6 (10%) | 6 (11%) | 10 (11%) |
| Es necesario utilizar Equipo de protección personal adecuado cuando se atiende a pacientes con TB activa | 532 (90%) | 191 (90%) | 150 (90%) | 58 (92%) | 55 (96%) | 78 (88%) |
| En condiciones de programa una persona con TBP Baciloscopía (+) en tratamiento no es contagiosa | 234 (40%) | 85 (40%) | 87 (52%) | 25 (40%) | 13 (23%) | 24 (27%) |

Fuente: Base de datos estudio CAP TB 2020-2021

La gran mayoría (97.5%) identificó los principales síntomas de la Tuberculosis, así como, la vía aérea como mecanismo de transmisión (95.8%), no obstante, cerca del 3% afirma que también se transmite por compartir platos y 1.2% por apretón de manos. Entre el personal que mantiene esta creencia se encuentran auxiliares de enfermería, enfermeras, farmacéuticos, médico especialista y otros trabajadores de la salud. Más de la mitad (57.8%) identificó que los exámenes bacteriológicos para el diagnóstico de TB son la baciloscopía, la prueba molecular y el cultivo. Se observó mayor porcentaje con esta respuesta al personal médico 73.7% y una reducción significativa en auxiliares de enfermería 42.9% y enfermeras y licenciadas en enfermería 48.8%. Ver anexo 2.2

Se observan los SILAIS de Masaya (72.2%), Las minas (68.2%) y la RACCS con mayores porcentajes.

**Llama la atención que 40.5% de encuestados señaló que la Radiografía de tórax y la prueba de tuberculina (PPD) son exámenes bacteriológicos para el diagnóstico de TB**, esto incluye a médicos (55), auxiliares (35) y enfermeras y licenciadas en enfermería (83). Esto denota limitaciones en el personal de salud el conocimiento de las pruebas útiles para el diagnóstico bacteriológico y los exámenes complementarios para establecer el diagnóstico clínico. Entre los SILAIS que se destacan con esta misma respuesta se encuentran Bilwi 54%, Jinotega 52.5%, Chinandega 46.9% y León 46.2%.

Gráfico 2. Porcentaje de participantes que identifican las pruebas para el diagnóstico bacteriológico de la TB según SILAIS

Fuente: Base de datos estudio CAP TB 2020-2021

Al indagar sobre el método de recolección de esputo más útil para el diagnóstico de la TBP, 86.5% reconoció la expectoración natural con esfuerzo de tos. Asimismo 7.1% identificó como más útil el lavado bronquial, en este porcentaje se incluye el 20% de médicos especialistas. 1.5% de participantes (9) refirió que no sabía.

La mayoría de participantes respondieron que entre los medicamentos de primera línea para la TB se encuentran la Rifampicina, Isoniacida, Pirazinamida y Etambutol (91%). Refirieron no saber la respuesta el 6.7%, en este porcentaje destacan 20% de bioanalistas o laboratoristas (9) y 22% que se agrupan en otros trabajadores de la salud (20). De la misma manera entre los SILAIS que no conocían la respuesta se encontraban en mayor proporción los SILAIS de la RACCS 17.6%, Managua 11.8%, León 9.6% y Chinandega 9.4%.

Gráfico 3. Porcentaje de encuestados que identifican tratamiento de TB sensible según categoría de trabajo o cargo que desempeña

Fuente: Base de datos estudio CAP TB 2020-2021

Más de la mitad (56.1%) identificó que el tratamiento para la TB sensible corresponde a un tratamiento que combina una fase intensiva de dos meses y una segunda fase de continuación de 4 meses. Se observó con mayor porcentaje de respuesta correcta al personal médico 73.2% y con menor porcentaje el grupo de otros trabajadores de la salud 31.5% y personal de laboratorio y farmacia 42.1%. Se destaca que 14.7% de participantes afirmó no saber la respuesta, encontrando en mayores porcentajes a laboratoristas y farmacéuticos (35.1%), otros trabajadores de la salud (30%) y auxiliares de enfermería (17.5%). Según SILAIS se destacan con mayores porcentajes Granada (23.7), León (20.2%) y Managua (19.6%).

Más de la mitad (55.7%) respondieron que el tratamiento para TB en pacientes antes tratados corresponde al mismo esquema de TB sensible. Se destacan con mayor porcentaje al personal médico 66.7% y con menor porcentaje al personal del grupo otros trabajadores de la salud (36%) y laboratorio y farmacia (38.6%). Ver anexo 2.3

Del total de encuestados, 17.9% afirmó que no conocía la respuesta observando en mayor porcentaje al grupo otros trabajadores de la salud (36%). Lo que indica que existen brechas de conocimientos sobre la normativa para el tratamiento de la tuberculosis entre los trabajadores de la salud.

Entre quienes acertaron en su respuesta se destacan los SILAIS de Chinandega 78% y las Minas 77%. De la misma manera entre quiénes menos conocían el esquema se encuentran los SILAIS de la RACCS 29.4%, León 25%, Granada 22.7% y Managua 22%.

Uno de cada tres conoce que un paciente es TB-MDR cuando tiene resistencia al menos a Rifampicina e Isoniacida. De ellos, se destacan en mayor porcentaje el personal de laboratorio y farmacia 40.4% y el personal médico 38.5% y con menor porcentaje las auxiliares de enfermería 28.6%. Declararon desconocer la respuesta a excepción del personal médico (7.5%) más del 30% de todo el personal de salud. Se destacan con mayor porcentaje los SILAIS de la RACCS 44.1%, Granada 39.5% y Managua 30.4%. Ver anexo 2.4

El 44.6% de participantes identificaron correctamente la definición de TB-XDR al afirmar que ocurre cuando hay resistencia a cualquier fluoroquinolonas de última generación y al inyectable de segunda línea (Amikacina) observando con mayor porcentaje al personal médico (60.1%) y con menor porcentaje a las Enfermeras y licenciadas en enfermería (30.7%). Ver anexo 2.5

No obstante 30.9% respondió que "no sabe", destacándose 42.1% del personal de laboratorio y farmacia y 36.7% enfermeras y licenciadas en enfermería. Se destacan los SILAIS de Managua y la RACCS (41.2%), Jinotega 35.6% y Granada 31.6%.

Con relación al seguimiento de la repuesta al tratamiento de pacientes con TB, solamente 42.7% respondió que se recomienda realizar baciloscopía de esputo al segundo mes de tratamiento, al cuarto, quinto y sexto mes, no observando diferencias significativas entre las diferentes categorías de trabajo del personal encuestado. Ver anexo 2.6

Afirmaron que no sabían la respuesta 9.8% (58) de participantes, destacándose los SILAIS de la RAACS 29.4%, Jinotega 11.9% y León 11.5%.

Uno de los aspectos importantes a tomar en cuenta en los programas de TB es el reconocimiento de la vulnerabilidad de algunas poblaciones ante la TB a fin de poner en práctica lo establecido por la norma de atención, en este sentido al indagar si los pacientes con VIH son más vulnerables a contraer TB, 98% de encuestados respondió afirmativamente.

Se observó que 96.8% considera que la TBP es curable. Persiste la creencia de que no se cura en un pequeño porcentaje del personal de salud (2.5%) en el que se incluye el 1.6% de auxiliares (1), 3.2% de los médicos (7), 3% de enfermeras y licenciadas en enfermería (5) y 3.5% de otros trabajadores de la salud (2). Se destacan los SILAIS de Matagalpa 6.5% y RACCS 8.8%.

La TB-MDR y TB-XDR presentan un enorme desafío para el tratamiento, la cura generalmente es posible con la identificación temprana de la resistencia y el uso de un régimen de tratamiento diseñado adecuadamente, por lo que es importante que el personal de salud esté consciente de cómo identificar al paciente TB-MDR oportunamente y que esté también consciente de que los pacientes con TB-MDR y TB-XDR se pueden curar para que sean capaces de comunicar esta información a los pacientes y a la comunidad.

En este sentido se indagó si la TB-MDR es curable, obteniendo que 75.8% de encuestados respondió afirmativamente, 9% dijo que no es curable y 13.5% no conoce la respuesta (no sabe). Presentaron mayor porcentaje entre quienes respondieron acertadamente el personal médico 82.6% y enfermeras y licenciadas en enfermería 77%. Este porcentaje se redujo en 63% en el grupo de otros trabajadores de la salud.

Llama la atención que entre quienes respondieron que no se cura se encuentra el 12% del personal médico (26) y 6% de enfermeras y licenciadas en enfermería. Entre quienes afirmaron que no sabían la respuesta presentaron proporciones similares el personal de laboratorio y farmacia 17.5% y auxiliares de enfermería 17.4%. Este porcentaje se incrementó en el grupo otros trabajadores de la salud (30.3%). Se destacan con mayor porcentaje los SILAIS de la RACCS 23.5%, Jinotega 18.6% y Granada 18.4%.

Acerca de la protección de la vacuna BCG, 62.2% reconoce que no protege permanentemente contra la TB, en cambio persiste el mito de que protege en 30.9% de trabajadores de la salud y 4.4% no conoce la respuesta. Respondieron con mayor porcentaje acertadamente el personal médico 80.3% seguido del personal de laboratorio y farmacia 68.4%. Este porcentaje se redujo significativamente en el grupo de otros trabajadores de la salud (38.2%). Respondieron que si protege un poco más de la mitad de auxiliares de enfermería 50.8% y 42.7% de otros trabajadores de la salud. Se destacan con esta misma respuesta los SILAIS de Las minas 50%, Bilwi 47% y Jinotega 40%.

Gráfico 4. Porcentaje de participantes que consideran la vacuna BCG protege permanentemente de la TB

Fuente: Base de datos estudio CAP TB 2020-2021

Al indagar si los pacientes con infección por TB latente pueden transmitir la enfermedad 20.3% respondió que no se transmite, 70.1% dijo que sí pueden transmitirla evidenciando que existe una confusión entre la enfermedad de tuberculosis activa y la ITBL. 7.6% del personal declaró que sabe. Entre quienes respondieron acertadamente que no se transmite, se observó en mayor porcentaje al personal médico 35.7% y con menor porcentaje a auxiliares de enfermería 9.5%. Más del 70% de participantes consideran que se transmite en proporciones similares. Destacan con mayor porcentaje el SILAIS de la RACCS 82.4% y Las Minas 77.3%

Gráfico 5. Medición de respuestas acerca de la transmisión de la enfermedad de TB por pacientes con infección latente (ITBL)

Fuente: Base de datos estudio CAP TB 2020-2021

Con relación al uso de equipos de protección personal, uno de los aspectos importante es el uso de mascarilla por personas presuntivos o con TB, para prevenir la trasmisión de la enfermedad, de acuerdo a la norma 054 de abordaje de la TB, los pacientes con TB o TB-MDR con baciloscopía y/o cultivo positivo deben usar estas mascarillas quirúrgicas para reducir los aerosoles generados, especialmente cuando se traslada de salas de aislamiento a otros servicios o instituciones, recibe visitas, se moviliza dentro del hospital. De la misma manera el personal de salud debe mantener la protección respiratoria personal mediante el uso de mascarillas (N-95).

Basado en lo anterior se investigó sobre la necesidad de utilizar el equipo de protección personal adecuada cuando se atiende a pacientes con TB activa encontrando que 90.4% respondieron afirmativamente. Estos porcentajes fueron similares en las diferentes de categoría de trabajo.

No obstante 7.1% refirió que no es necesario, en este porcentaje se incluye al 15% de enfermeras y licenciadas en enfermería y 10% del personal médico. Se destacan con mayor porcentaje entre los SILAIS de Las Minas 18.2% Managua 15.7% y Granada 13.2%.

Al indagar sobre cuando se considera que una persona en condiciones de programa con TBP Baciloscopía (+) en tratamiento ya no es contagiosa, menos de la mitad (40.2%) de participantes afirmaron que después de 15 días de acuerdo al perfil de sensibilidad, 39.5% considera que ocurre hasta el cuarto mes y 9.5% de encuestados afirmó no saber la respuesta.

Los SILAIS con mayor proporción de respuestas correctas fueron Las Minas 68.2% y Bilwi 58.2% y con más bajos porcentajes León 30.8% y Matagalpa 33.7%.

**Evaluación del conocimiento**

Para la medición global de conocimientos se asignó un puntaje a cada respuesta, luego se sumó y se categorizó como conocimiento deficiente si el puntaje era menor de 60, caso contrario se consideró aceptable. En este sentido se observó que 78.2% de trabajadores de la salud poseen un nivel aceptable de conocimientos y 21.8% es deficiente.

Tabla 5. Nivel de conocimientos según escolaridad

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Escolaridad | Total encuestados | Evaluación de conocimientos | | | |
| Deficiente | | Aceptable | |
|  |  | N | % | N | % |
| Lee y escribe | 2 | 2 | 100.0% | 0 | 0.0% |
| Primaria | 4 | 3 | 75.0% | 1 | 25.0% |
| Secundaria | 57 | 22 | 38.6% | 35 | 61.4% |
| Universidad | 438 | 96 | 21.9% | 342 | 78.1% |
| Maestría o Doctorado | 88 | 5 | 5.7% | 83 | 94.3% |
| Total | **589** | **128** | **21.7%** | **461** | **78.3%** |

En tres casos no se obtuvo respuesta de escolaridad

Fuente: Base de datos estudio CAP TB 2020-2021

Por otra parte, se evidenció una relación directamente proporcional entre el nivel de escolaridad y el conocimiento, observando que el 38.6% de quienes alcanzaron nivel de educación secundaria, tuvieron un nivel de conocimiento deficiente, este porcentaje se redujo a 21.9% en universitarios y 5.7% en quienes alcanzaron nivel de maestría o doctorado. De la misma manera 61.4% de participantes con un nivel de educación secundaria cuentan con un nivel de conocimientos aceptable, quienes tienen nivel universitario 78.1% tiene conocimientos aceptables y quienes cuentan con maestría o doctorado 94.3% tiene conocimientos aceptables.

Gráfico 6. Nivel de conocimiento según categoría de trabajo (cargo)

Fuente: Base de datos estudio CAP TB 2020-2021

Con respecto al nivel de conocimiento según cargo que desempeña se observó con mayores porcentajes al personal médico 93.4% y de laboratorio y farmacia 80.7%. Este porcentaje se redujo significativamente en otros trabajadores de la salud (52.8%).

## **Actitud del personal de salud sobre prevención y control de la TB**

Las actitudes del personal de salud hacia los pacientes con tuberculosis son factores importantes para mejorar el comportamiento de búsqueda de atención en salud, el cumplimiento del régimen de tratamiento prescrito, el éxito del tratamiento y la prevención de la farmacorresistencia.

Del total de encuestados 72% refirieron estar de acuerdo o en total acuerdo en trabajar o a continuar trabajando en una clínica de TB si así se lo indicaran, evidenciando una actitud positiva ante la TB. Se mantuvo en actitud neutra 9% y declararon estar en desacuerdo o totalmente en desacuerdo 19% manteniendo una actitud negativa, lo que evidentemente traduce una actitud de rechazo y de discriminación. En este se incluye al 23.9% del personal médico y 21.6% de enfermeras o licenciadas en enfermería. Presentaron mayores porcentajes los SILAIS de Matagalpa 27.2%, Granada 23.7%, Bilwi 23.6% y León 21.2%. Tabla 6.

Ocho de cada diez no renunciaría a su trabajo si lo asignaran a una clínica o sala de TB manteniendo una actitud positiva. A su vez 8.3% refirió que, si lo haría, reflejando actitud negativa de rechazo y discriminación y 10% se mantuvo en actitud neutra.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Tabla 6. Actitudes del personal de salud con respecto a la TB |  |  |  |
| Declaración | De acuerdo | Neutra | En desacuerdo |
| Estaría dispuesto a trabajar o continuar trabajando en la clínica de TB si así me lo indican | 427 (72.1%) | 52 (8.8%) | 112 (18.9%) |
| Renunciaría al trabajo si me asignaran a una clínica o sala de TB | 49 (8.3%) | 60 (10.1%) | 482 (81.4%) |
| Estaría dispuesto a someterme a una prueba de detección de tuberculosis si tuviera síntomas sugestivos de la TB | 520 (87.8%) | 4 (0.7%) | 68 (11.5%) |
| Creo que todos los pacientes con tuberculosis deberían ser aislados para recibir tratamiento | 254 (42.9%) | 44 (7.4%) | 293 (49.5%) |
| Estaría dispuesto a asistir a seminarios, talleres u otras capacitaciones sobre TB | 537 (90.7%) | 8 (1.4%) | 47 (7.9%) |
| Recomendaría suspender el tratamiento si un paciente con TB se siente mejor | 13 (2.2%) | 24 (4.1%) | 554 (93.6%) |
| Comenzaría a brindar el tratamiento de TB por clínica a un paciente presuntivo de TB antes de que el diagnóstico sea confirmado si el paciente está muy enfermo. | 286 (48.3%) | 72 (12.2%) | 233 (39.4%) |
| Usaría una mascarilla cuando se trata de un paciente con TBP incluso cuando es incómodo | 537 (90.7%) | 13 (2.2%) | 42 (7.1%) |
| Confiaría en el resultado de baciloscopía, cultivo y/o Xpert que me proporciona el laboratorio. | 535 (90.4%) | 31 (5.2%) | 25 (4.2%) |
| No aceptaría examinar o tratar a pacientes con tuberculosis | 82 (13.9%) | 35 (5.9% | 471 (79.6%) |
| Para mi es importante escuchar al paciente con tuberculosis sobre sus temores, preocupaciones y sentimientos | 565 (95.4%) | 6 (1%) | 17 (2.9%) |
| Es importante informar y educar al paciente y su familia acerca de la TB | 568 (95.9%) | 2 (0.3%) | 13 (2.2%) |

Fuente: Base de datos estudio CAP TB 2020-2021

Al indagar si estaría dispuesto a someterse a una de detección de tuberculosis si tuviera síntomas sugestivos, 87.8% respondieron estar de acuerdo o totalmente de acuerdo, en cambio se observó 11.5% con actitud negativa al referir estar en desacuerdo, se destacan Granada 18%, Bilwi 14.5% y León 14.4%.

Gráfico 7. Personal de salud que considera que todos los pacientes con tuberculosis deberían ser aislados para recibir tratamiento

Fuente: Base de datos estudio CAP TB 2020-2021

42.9% de participantes respondió estar totalmente de acuerdo o de acuerdo en que todos los pacientes con tuberculosis deberían ser aislados para recibir tratamiento evidenciando actitud negativa, 49.5% se manifestó en total desacuerdo o en desacuerdo y 7.4% se ubicó en una actitud neutra (no estaba seguro). Este porcentaje se incrementó en personal de laboratorio y farmacia Los SILAIS de León y Bilwi se destacan por presentar mayor porcentaje de participantes con actitudes negativas (61.5% y 60% respectivamente).

La mayoría (90%) refirió estar totalmente de acuerdo o de acuerdo con asistir a seminarios, talleres u otras capacitaciones sobre TB. Declararon total desacuerdo o en desacuerdo 7.9% evidenciando actitud negativa y 1.4% no estaba seguro, reflejando actitud neutra.

Con relación a suspender el tratamiento de un paciente con TB si refiere sentirse mejor 93.6% respondió estar totalmente en desacuerdo o en desacuerdo, 4.1% mantuvo actitud neutra (no estaba seguro) y 2.2% actitud negativa.

Al indagar si comenzaría a brindar el tratamiento de TB por clínica a un paciente presuntivo de TB antes de que el diagnóstico sea confirmado si el paciente está muy enfermo, 48.3% respondió estar totalmente de acuerdo o de acuerdo ubicándose en actitud positiva, 39.4% estuvo en desacuerdo (negativa) y 12.2% evidenció actitud neutra (no estaba seguro). Por categoría de trabajo o cargo se observó que entre el personal con actitudes negativas resalta el personal auxiliar de enfermería 50.8% enfermeras y licenciadas en enfermería 46.3%, laboratoristas y farmacéuticos y otros trabajadores de la salud 40% respectivamente. Este porcentaje se reduce en personal médico (28.1%)

Gráfico 8. Actitud del personal de salud para iniciar el tratamiento de TB por clínica a un paciente presuntivo de TB antes de que el diagnóstico sea confirmado si el paciente está muy enfermo

Fuente: Base de datos estudio CAP TB 2020-2021

90.7 % del total de participantes se manifestó en total desacuerdo o en desacuerdo al preguntarle si usaría una mascarilla cuando se trata de un paciente con TBP incluso cuando es incómodo reflejando actitud positiva, en cambio 7.1% del personal evidenció actitud negativa y 2.2% se mantuvo en actitud neutra.

En este sentido presentaron mayores porcentajes de actitudes negativas los SILAIS de Bilwi 12.7% Managua 10.8% y Granada 10.5%.

La mayoría evidenció una actitud positiva frente a la afirmación " Confiaría en el resultado de baciloscopía, cultivo y/o Xpert que me proporciona el laboratorio" (90.4%), 5.2% del personal se mantuvo en actitud neutra y 4.2% en actitud negativa (En total desacuerdo o en desacuerdo). No se observaron diferencias significativas por SILAIS.

Los Trabajadores de la salud en general tenían actitudes positivas hacia el trabajo con pacientes con TB, 79.6% de encuestados refirió estar en total desacuerdo o en desacuerdo con la aseveración "No aceptaría examinar o tratar a pacientes con tuberculosis", evidenciando una actitud positiva, no obstante 13.9% mantuvo actitud negativa que denota estigma asociado a la enfermedad que interfiere con la voluntad de la atención de estos pacientes. Se presentaron mayores porcentajes de actitud negativa frente a esta afirmación en enfermeras y licenciadas en enfermería 23.8%, otros trabajadores de la salud 23.6% y auxiliares 20.5%. Asimismo, se destacan los SILAIS de Las minas 27.3%, Masaya 20.4% y Bilwi 18.2%. Se mantuvo en actitud neutra 5.9% de los encuestados.

Se observó actitud positiva en la mayoría de participantes (95.4%) al responder estar totalmente de acuerdo o de acuerdo en que es importante escuchar al paciente con tuberculosis sobre sus temores, preocupaciones y sentimientos. 2.9% mantuvo actitud negativa y 1% neutra. 95.9% respondió estar totalmente de acuerdo o de acuerdo con la importancia de informar y educar al paciente y su familia acerca de la TB. 2.2% evidenció actitud negativa.

**Evaluación de las actitudes en la prevención y control de la TB**

Para la medición de las actitudes se utilizaron 12 afirmaciones en el cuestionario cada una con valor de un punto. El valor mínimo obtenido en esta sección fue de 4 puntos y el máximo 12, por con siguiente, la agrupación para la clasificación fue la siguiente: de 4 a 6 puntos actitud negativa, de 7 a 9 puntos actitud neutra y de 10 a 12 puntos actitud positiva. De esta manera es posible afirmar que en este estudio 63% de encuestados tenían actitudes positivas, 32.1% actitudes neutras y 4.6% negativas.

Por categoría de trabajo se observó que tienen mayor porcentaje de actitudes positivas el personal de laboratorio y farmacia (73.7%) y el personal médico (70.8%). Estos porcentajes se reducen a 63.3% en el personal de enfermería y licenciadas en enfermería, 51.7% en otros trabajadores de la salud y 46% en auxiliares.

Con mayor porcentaje de actitudes neutras se ubican a auxiliares de enfermería (47.6%) y otros trabajadores de la salud (39.3%).

Gráfico 9. Porcentaje de actitudes según nivel de escolaridad

Fuente: Base de datos estudio CAP TB 2020-2021

Al vincular la variable escolaridad con la variable actitud se observó que quienes alcanzaron educación universitaria y maestría o doctorado presentaron mayor porcentaje de actitudes positivas (66.2% y 70.5%). La mitad de quienes cuentan con nivel primario o menos y secundaria presentaron actitudes neutrales. En consecuencia, se puede afirmar que a mayor grado de escolaridad mayor porcentaje de actitudes positivas.

Tabla 7. Actitud del personal de salud ante la TB según nivel de conocimientos

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Nivel de conocimientos | | Actitudes | | | | | |
| Conocimiento | Todos los encuestados | negativa | | neutra | | positiva | |
|  | N | N | % | N | % | N | % |
| Aceptable | 463 | 13 | 2.8% | 138 | 29.8% | 312 | 67.4% |
| Deficiente | 129 | 14 | 10.9% | 52 | 40.3% | 63 | 48.8% |

Fuente: Base de datos estudio CAP TB 2020-2021

Al contrastar el conocimiento a nivel global con la actitud del personal de salud, se observó que a mayor nivel de conocimiento mayor porcentaje de actitudes positivas, en tanto, de quienes tienen conocimiento aceptable (463) 67.4% tiene también actitudes positivas, 29.8% neutras y solo 2.8% negativas. En cambio, de quienes tuvieron conocimiento deficiente (129), 51.9% tuvo actitudes negativas, 48.8% positivas y 40.3% neutras.

## **Prácticas del personal de salud en prevención y control de la tuberculosis**

La tabla 8. muestra que la ­­­­mayoría del personal de salud (93.9%) realizan la higiene de manos y usan el equipo de protección personal antes de entrar en contacto con las muestras de pacientes con TB, un pequeño porcentaje declaró no realizarlo, en este se incluye 7.5% del personal médico y 9% del grupo otros trabajadores de la salud.

El porcentaje de las personas que realizan la higiene de manos y usan EPP no mostró diferencias entre quienes tienen contacto directo con personas con TB (93.1%) y quienes declararon que no lo tienen (94.9%), no obstante 6.6% de quienes tienen contacto directo con personas con TB no realizan higiene de manos ni usan el EPP.

Tabla 8. Prácticas del personal de salud en la prevención y control de la tuberculosis.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Prácticas | N | % |
| Realizan higiene de manos y usa EPP antes de contacto con las muestras de pacientes con TB. | 556 | 93.9% |
| Uso del respirador N95 cuando cuidan a un paciente con TBP o trabajan con muestras de TB. |  |  |
| Sí | 262 | 44.3% |
| No | 101 | 17.1% |
| A veces | 88 | 14.9% |
| No hay en la unidad | 132 | 22.3% |
| Solicita muestra de esputo cuando sospecha TB activa | 551 | 93.1% |
| Coloca al paciente con TB activa en la habitación aislada | 454 | 76.7% |
| Abren las ventanas de habitaciones de los pacientes con TB para aumentar la ventilación. | 496 | 83.8% |
| Solicita la prueba del VIH en paciente con diagnóstico de TB activa | 533 | 90.0% |
| Separa al paciente con TB conocida de las PVIH. | 445 | 75.2% |
| A veces utilizan un respirador N95 mojado o sucio para prevenir la infección por TB. |  |  |
| Sí | 44 | 7.4% |
| No | 544 | 91.9% |
| Se asegura que las muestras sean esputo (flema) y no saliva antes de que sean examinadas en el laboratorio. | 566 | 95.6% |
| Brinda consejería al iniciar la terapia contra la TB y durante todo el tratamiento del paciente para asegurar la adherencia | 574 | 97.0% |
| Se debe indicar el control de contactos para todos los casos confirmados de TB | 554 | 93.6% |
| Solicitan pruebas de función hepática antes de iniciar el tratamiento antituberculoso | 478 | 80.7% |
| Inician tratamiento profiláctico a todos los contactos de TB activa, a los que se les descartó la enfermedad |  |  |
| Sí | 338 | 57.1% |
| No | 196 | 33.1% |
| No sabe | 52 | 8.8% |
| Situaciones en las realizan visitas a los pacientes con TB |  |  |
| Inasistentes | 128 | 21.6% |
| Control de foco | 47 | 7.9% |
| Pérdida en el seguimiento | 28 | 4.7% |
| No asistió al control de baciloscopía | 17 | 2.9% |
| En todos los casos anteriores | 353 | 59.6% |
| No sabe | 16 | 2.7% |
| La información que se debe manejar para tratar a un paciente con TB es la que se encuentra en la normativa 054 | 420 | 70.9% |
| Qué hacer si el paciente con el tratamiento de TB, ha presentado reacciones adversas graves |  |  |
| Solo le doy consejería | 41 | 6.9% |
| Solo lo reporto al médico tratante | 318 | 53.7% |
| Solo reporto en hoja de notificación | 27 | 4.6% |
| Suspendo el tratamiento | 169 | 28.5% |
| No sabe | 36 | 6.1% |
| Capacitación recibida en los últimos 6 meses sobre TB |  |  |
| SILAIS/MINSA | 111 | 18.8% |
| ONGs | 5 | 0.8% |
| Otros | 14 | 2.4% |
| No ha recibido | 460 | 77.7% |

Fuente: Base de datos estudio CAP TB 2020-2021

Se destaca el SILAIS Matagalpa en el que se observó que el 10% de sus participantes no realiza higiene de manos.

Al indagar si usan respirador N95 cuando están al cuidado de un paciente con TBP o trabajan con muestras de TB, 44.3% respondió que sí lo hace, 17.1% no lo hace, 14.9% a veces y 22.3% afirmó que no hay existencia de este material en la unidad.

Gráfico 10. Personal que usa respirador N95 cuando está al cuidado de un paciente con TBP o trabajan con muestras de TB.

Fuente: Base de datos estudio CAP TB 2020-2021

El gráfico 10 muestra que, a excepción del personal de laboratorio y farmacia, el porcentaje de quienes usan el respirador N95 corresponde a 64.5% en el resto del personal fue alrededor del 40%.

Por otra parte, la mayoría de quienes refirieron no contar con N95 se ubican en los SILAIS de Managua 30.4%, RACCS 29.4%, Bilwi 29.1% y Granada 26.3%.

Aun cuando no todo el personal entrevistado trabaja en atención directa con personas TB, se indicó al momento de llenar la encuesta colocarse en este rol a fin de identificar cuál sería su decisión en el caso que atendieran a una persona presuntiva de TB activa, observando que 93.1% indicó solicitar muestra de esputo para examinar, un pequeño porcentaje no lo haría (2.5%) y 3.7% no sabe si lo debería hacer.

Sobre la práctica si se debe colocar a un paciente con TB activa en una habitación aislada 76.7% respondió afirmativamente, 16.9% refirió que no se debe y 3.9% no sabe. Los mayores porcentajes de participantes que están de acuerdo con la práctica de aislamiento corresponden a personal médico (82.3% -90.7%) enfermeras 83.6% y licenciadas en enfermería 78.8%. Es importante señalar que en tanto la afirmación no especifica si se refiere al aislamiento domiciliario, se asume que la mayoría del personal interpretó que se refiere a la atención hospitalaria ya que el 88.8% de quienes laboran en hospitales respondió que, si se debe colocar en habitación aislada, 50.6% del personal de centros de salud, 47.9% de policlínicos y 100% de participantes de los sistemas penitenciarios.

De los 592 participantes 83.8% refiere que abre las ventanas de las habitaciones de los pacientes con tuberculosis cuando es posible, para aumentar la ventilación en similares porcentajes según categoría de trabajo o cargo, 9.3% no lo hace (55) y 5.6% no sabe si debe hacerlo. Se destacan con mayor porcentaje de quienes no realizan esta práctica, los encuestados de los SILAIS de Bilwi y Chinandega en las mismas proporciones (18.2%)

La mayoría (90%) refieren solicitar la prueba de VIH cuando un paciente tiene diagnóstico de TB activa, sin embargo, hay un 9.1% que no lo hace o no sabe si debe hacerlo.

Entre las medidas administrativas para la prevención de la TB se establece normativamente separar físicamente a los pacientes conocidos de tener TB o TB-MDR (especialmente los casos positivos) de otros pacientes, sobre todo de aquellos que son inmunodeprimidos (VIH, diabetes, desnutridos, etc.). En este sentido se encontró que 75.2% del personal de salud refirió que se debe separar al paciente con TB conocida de los pacientes con VIH, 18.6% afirmó que no se debe y 5.7% no sabe. Presentaron mayores porcentajes de quienes respondieron que no se deben separar el personal de enfermería 22.3%, y otros trabajadores de la salud (21.3%). Resaltan con esta misma respuesta los SILAIS de Managua 41.2% y Chinandega 31.2%.

Gráfico 11. Porcentaje de encuestados que en su práctica consideran deben separar al paciente con TB conocida de los pacientes con VIH

Fuente: Base de datos estudio CAP TB 2020-2021

Al usar equipos de protección personal como la mascarilla, se debe tener presente que estas se deben guardar en lugares limpios y secos y no en una bolsa, para evitar la humedad y los hongos.

En el caso de los respiradores N-95, antes y después de su uso el trabajador de salud debe tener presente la higiene de manos antes y después de utilizarlos, así como examinarlos para cerciorarse de su integridad estructural y funcional. En el caso que el material del filtro está dañado o sucio se debe desechar. En este sentido al indagar si el personal en su práctica considera utilizar un respirador N95 mojado o sucio para prevenir la infección por TB se encontró que la mayoría (91.9%) no lo utiliza, sin embargo 7.4% declaró que a veces lo utiliza en estas condiciones. Resaltan entre estos los SILAIS de la RACCS 17.6%, Granada 13.2% y Bilwi 12.7%.

La gran mayoría (95.6%) considera que es importante asegurarse de que las muestras sean esputo (flema) y no saliva antes de enviarlas al laboratorio o antes de que sean examinadas en el laboratorio y 4.3% refirió que no, o no sabe.

De la misma manera 97% considera se debe dar consejería al iniciar la terapia contra la tuberculosis y durante todo el tratamiento del paciente para asegurar la adherencia.

Del total de participantes 93.6% considera se debe indicar el control de contactos para todos los casos confirmados de TB, 6% declaró que no se debe o no sabe.

Al indagar si se debe solicitar pruebas de función hepática antes de iniciar el tratamiento antituberculoso 80.7% dijo que sí se debe, 7.3%respondió que no y 7.6% no sabe. Entre quienes respondieron que si se debe se encuentran con mayores porcentajes al personal médico 91.1% y enfermeras y licenciadas en enfermerías 80.7%. No obstante, este porcentaje se redujo en auxiliares de enfermería 69.8% y otros trabajadores de la salud 69.3%. Entre quienes declararon no saber la respuesta presentaron mayores porcentajes por categoría de trabajo otros trabajadores de la salud 28.1% y auxiliares 25.4%. Presentaron mayores porcentajes de participantes con esta respuesta los SILAIS de la RACCS 17.6% y Managua 16.7%.

Gráfico 12. Porcentaje de participantes que consideran realizar pruebas de función hepática antes de iniciar el tratamiento antituberculoso

Fuente: Base de datos estudio CAP TB 2020-2021

Al indagar acerca del tratamiento profiláctico en todos los contactos de pacientes con diagnóstico de TB activa, a quienes se les descartó la enfermedad, 57.1% refirió que se debe iniciar en todos, 33.1% refirió que no se debe y 8.8% no sabe. De quienes afirmaron deben iniciarlo se encuentran en mayores porcentajes las auxiliares de enfermería (69.3%) y enfermeras o licenciadas (63%). Llama la atención que este porcentaje en personal médico corresponde a un poco más de la mitad (50.7%). Entre los SILAIS que respondieron deben iniciarlo, se encuentran León 68.3%, Granada 63.2% y Bilwi 56.4%.

Gráfico 13. Deben iniciar tratamiento profiláctico en todos los contactos de pacientes con diagnóstico de TB activa.

Fuente: Base de datos estudio CAP TB 2020-2021

Dos de cada tres afirmaron que se deben realizar visitas a los pacientes con TB en casos de ser inasistentes, para control de foco, perdida en el seguimiento y en los casos en que no asistió al control de baciloscopía. 21.6% solo identificó como necesario los casos de inasistentes y 7.9% solo para control de foco. 70.6% de los participantes de Managua y 69.5% de Jinotega identificaron las cuatro condiciones para la búsqueda de pacientes.

Gráfico 14. Porcentaje de encuestados por SILAIS que considera la información que debe manejar para tratar a un paciente con TB debe ser la que se encuentra en la normativa 054

Fuente: Base de datos estudio CAP TB 2020-2021

Se investigó si el personal de salud conoce la normativa 054 que corresponde a “Normas y procedimientos para el abordaje de la tuberculosis”, encontrando que 70.9% la reconoce como base para el manejo del paciente con TB.

Uno de cada cuatro participantes no sabía acerca de la norma. Entre los SILAIS que se destacan con mayor porcentaje con esta respuesta se encuentran León 40.4% la RAACS 35.3%, Jinotega 28.8% y Managua 28.4%.

Más de la mitad (53.7%) declaró que, si un paciente con TB le comunica que con el tratamiento ha presentado reacciones adversas, se lo reporta al médico tratante. A su vez 28.5% consideró suspender el tratamiento, 6.9% solamente le daría consejería y 6.1% no sabe qué haría.

Los establecimientos de salud deben estar alertas a las actividades de capacitación para el control de la tuberculosis y el manejo adecuado de la enfermedad. Por tanto, se investigó las capacitaciones recibidas por el personal sobre la temática encontrando que ocho de cada 10, no ha recibido capacitación sobre TB en los últimos 6 meses. Del 20% de quienes han recibido capacitación, 18.8% refirió que fue a través del Minsa.

**Evaluación de las prácticas del personal de salud en la prevención y control de la Tuberculosis.**

Para evaluar las prácticas del personal con respecto a la prevención y control de la tuberculosis se asignaron puntajes a las respuestas de cada participante y se clasificó en prácticas deficientes quienes obtuvieron menos del 60% de respuestas correctas y buenas o aceptables quienes estuvieron por encima de este puntaje.

De esta manera se evidencia que a nivel global 93.5% del personal de salud tiene prácticas aceptables en la prevención y control de la tuberculosis.

Por otra parte, se observó una estrecha asociación entre el nivel de conocimientos y la práctica, evidenciando que en quienes presentaron conocimientos deficientes (129), el 27.9% refleja prácticas deficientes. En cambio, de quienes tienen conocimientos aceptables (463) 93.5% refleja prácticas aceptables. Esto indica que a mayor nivel de conocimientos mejores prácticas.

**Resultados de la observación de la atención en las unidades de salud**

Mediante la observación directa del equipo de investigación en las salas de atención de pacientes con TB y programas de TB en las unidades de salud se encontró que en 39% de las unidades de salud no hay ventilación ni luz natural (9). Estas unidades corresponden específicamente a hospitales y policlínicos que cuentan con aire acondicionado.

En 61% de las clínicas se cuenta con buena ventilación y luz natural en salas de espera (14).

En un 87% hay disposición adecuada de mobiliario y personal de salud (20) y en un poco más de la mitad (56%) de las unidades se cuenta con casetas para toma de muestras de esputo y con buena ventilación (13) en el resto las casetas están deterioradas. En algunas unidades la recolección se realiza en baños o patios.

En 66% de las clínicas que atienden a pacientes con TB cuentan mascarillas quirúrgicas desechables en su stock (15) y 40% de pacientes usaba mascarilla quirúrgica (9), el resto usaba de tela.

74% del personal de la clínica que atiende a pacientes con TB no cuenta con mascarillas N95 en su stock (17) y solo en 17.4% se observó el uso del respirador N95 por el personal de salud al momento de la atención a personas con TB. Algunos encuestados resaltaron el hecho de que se realiza abastecimiento del material de forma quincenal.

En el caso de los privados de libertad las personas con TB reciben tratamiento en su celda. No existen salas de espera. No hay abanicos en celdas donde reciben tratamiento. El Personal portaba mascarilla quirúrgica. Algunos encuestados refirieron que se están remodelando celdas para aislar a los pacientes con TB activa.

## **CONCLUSIONES**

Conocimientos

1. La mayoría de Trabajadores de la salud tienen conocimiento de los principales síntomas de la TB 97.5% y el mecanismo de transmisión, sin embargo, solo 20.3% pueden diferenciar entre infección por TB y enfermedad por TB.
2. Persiste el mito en un pequeño porcentaje (3%) del personal de salud de que la TB se transmite por compartir platos y por apretones de manos, lo que refleja la persistencia de estigma hacia las personas con TB.
3. Un tercio del personal de salud mantiene el mito que la vacuna BCG protege permanentemente contra la TB, en este porcentaje se incluye a más de la mitad del personal auxiliar de enfermería y 42.7% del personal otros trabajadores de la salud.
4. Se identificaron brechas de conocimiento clave con respecto al tratamiento para la TB entre las que se encuentran la identificación del tratamiento de la TB sensible, del esquema de retratamiento y en la definición de TB –MDR y TB- XDR con mayores oportunidades de mejora en personal de enfermería.
5. Dos de cada cinco manejan que el seguimiento de la respuesta al tratamiento del paciente con TB mediante una baciloscopía de esputo al segundo, cuarto, quinto y sexto mes de tratamiento y casi todos consideran que los pacientes con VIH son más vulnerables a contraer TB.
6. La gran mayoría del personal de salud conoce que la TBP es curable no obstante aún persiste la creencia en un mínimo porcentaje que incluye a personal médico y de enfermería que la TB no se cura. Asimismo, existe la creencia en el 9% del personal de salud que la TB-MDR no se cura en este se incluye al 12% del personal médico y no saben si es curable 13.5% de todo el personal de salud encuestado.
7. La mayoría afirmó que es necesario utilizar el equipo de protección personal cuando se atiende a personas con TB sin embargo persiste 7.1% que considera que no es necesario.
8. A nivel global 78.2% de personal de salud posee un nivel aceptable de conocimientos.

**Actitudes**

1. El estudio encontró que 63% del personal de salud tiene actitudes positivas con relación a la TB destacándose con mejores porcentajes el personal de laboratorio y farmacia seguido del personal médico. Un tercio de todo el personal se mantiene en actitudes neutras y 4.6% en actitud negativa.
2. Entre las principales actitudes negativas que pueden dificultar que los pacientes accedan a la atención, dado el estigma y la discriminación asociados a la enfermedad, se encuentran el desacuerdo del 19% de personal de salud en trabajar en una clínica de TB si se lo indicaran, el desacuerdo de 39.4% de brindar tratamiento de TB por clínica a un paciente presuntivo de TB y la consideración de casi la mitad de los trabajadores (49.5%) de que todos los pacientes deben ser aislados, aun cuando la orientación ética refiere se debe evitar aislar a los enfermos de TB mientras haya opciones que permitan un cumplimiento terapéutico, y si se aíslan, hacerlo solo en condiciones muy concretas.
3. Facilitan la atención, el tratamiento y seguimiento la actitud positiva reflejada por la gran mayoría de participantes (95.4%) al mostrar actitud positiva en cuanto a la confiabilidad del resultado bacteriológico para la detección de la TB, considerar no suspender el tratamiento aun cuando el paciente se siente mejor, que es importante escuchar al paciente con TB sobre sus temores, preocupaciones y sentimientos, así como la importancia de educar al paciente y su familia acerca de la TB y estar dispuesto a asistir a actividades de capacitación sobre el tema.

**Prácticas**

1. La mayoría del personal de salud realiza la higiene de manos y usan el equipo de protección personal antes de entrar en contacto con las muestras de TB, sin embargo, menos de la mitad reportó usar un respirador N95 cuando están al cuidado de un paciente con TB.
2. Se evidenció que la mayoría del personal de salud desarrolla prácticas de prevención administrativa y ambiental para el control de infecciones por TB, colocándose en posición adecuada al momento de brindar atención, aumentando la ventilación de la sala que atiende a personas con TB, solicitando la prueba de VIH, separando al paciente con TB conocida de los pacientes con VIH y asegurando que todo paciente que solicita atención porte su mascarilla.
3. Existe la buena práctica en la mayoría del personal de salud de asegurar que el laboratorio reciba una muestra de calidad para la detección de la TB y obtener resultados confiables, brindar consejería al iniciar el tratamiento para la TB y realizar control de contactos para todos los casos confirmados.
4. Existen brechas en la práctica para la solicitud de pruebas para la búsqueda de comorbilidades y la administración del tratamiento antifímico observando que 80.7% afirmó que se debe solicitar las pruebas de función hepática y 14% refirió que no se debe o no sabe si se debe. Asimismo, en la indicación del tratamiento profiláctico con Isoniacida en tanto más de la mitad del personal considera que se debe iniciar en todos los contactos y no solamente en los casos establecidos por la norma nacional.
5. Solo uno de cada cinco declaró que ha recibido capacitaciones sobre TB durante los últimos 6 meses, la mayoría refiere que la recibió a través del Minsa.
6. A nivel global 93.5% del personal de salud tiene prácticas aceptables en la prevención y control de la TB.

## **RECOMENDACIONES**

1. Institucionalizar el tema de TB a través de un plan sistemático de capacitación continua a todo el personal de salud incluyendo a los ESAFC involucrados en la prevencion, detección, atención, tratamiento y rehabilitación de las personas con Tuberculosis.
2. Continuar fortaleciendo la red comunitaria para identificación y referencias de SR+14 en la comunidad.
3. Fortalecer acciones vinculadas a la promoción, gestión y defensa de los derechos humanos en los entornos de salud enfatizando en los derechos de las personas con TB, erradicando mitos sobre la transmisión y el aislamiento que faciliten el éxito en la prevención y control de la Tuberculosis.
4. Implementar el plan de control de infecciones para que el personal de salud trabaje en un ambiente seguro, garantizando el abastecimiento periódico y oportuno de los materiales y equipos para la protección personal, con seguimiento y monitoreo por el comité de Infecciones Adquiridas en Atención en Salud (IAAS)
5. Realizar una encuesta de medición de conocimientos actitudes y prácticas utilizando las mismas variables después de la implementación de una estrategia de intervención educativa.
6. En base a los resultados elaborar materiales de comunicación que incluyan mensajes que contribuyan a la erradicación de los mitos, creencias y actitudes negativas hacia las personas con TB encontradas en el presente estudio.

## **BIBLIOGRAFIA**

. Arelisabel Ruiz. Entrevista a Coordinadora Nacional del Programa Nacional de TB. Diciembre 2020

2. Manuel Bravo Reyes. Entrevista a Representante médico Fundación Damián. Diciembre 2020

3. José Castaño. Entrevista a Jefe de Oficina Prevención y Asistencia Social

4. MINSA. Programa Nacional de control de la Tuberculosis. Estadísticas 2020.

5. Av. enfermería, Volumen 29, Número 1, p. 143-151, 2011. ISSN electrónico 2346-0261. ISSN impreso 0121-4500. Disponible en <https://revistas.unal.edu.co/index.php/avenferm/article/view/35867>

6. Carvajal R, Hoyos PA, Varela MT, Angulo ES, Duarte C. Estigma y discriminación ante la tuberculosis por profesionales de la salud de la Costa Pacífica colombiana. Hacia Promoc. Salud. 2018; 23 (1): 13-25.

7. Badriah Alotaibi1\*, Yara YassinID , Abdulaziz MushiTuberculosis. Knowledge, attitude and practice among healthcare workers during the 2016 Hajj. Disponible en: PLOS ONE | https://doi.org/10.1371/journal.pone.0210913 January 25, 2019

8. Anita Shrestha1\*, Dipesh Bhattarai2, Barsha Thapa3, Prem Basel4 and Rajendra Raj Wagle4. Health care workers’ knowledge, attitudes and practices on tuberculosis infection control, Nepal. Shrestha et al. BMC Infectious Diseases (2017) 17:724 DOI 10.1186/s12879-017-2828-4. Disponible en: <https://www.google.com/search?q=Health+care+workers%E2%80%99+knowledge%2C+attitudes+and+practices+on+tuberculosis+infection+control%2C+Nepal.8>

9. MINSA/WVI. Términos de Referencia, “Consultoría para el “Estudio de conocimiento, actitudes y prácticas CAP), sobre estigma y discriminación del personal de salud ante la Tuberculosis”. World Vision/MINSA Nicaragua 2020.

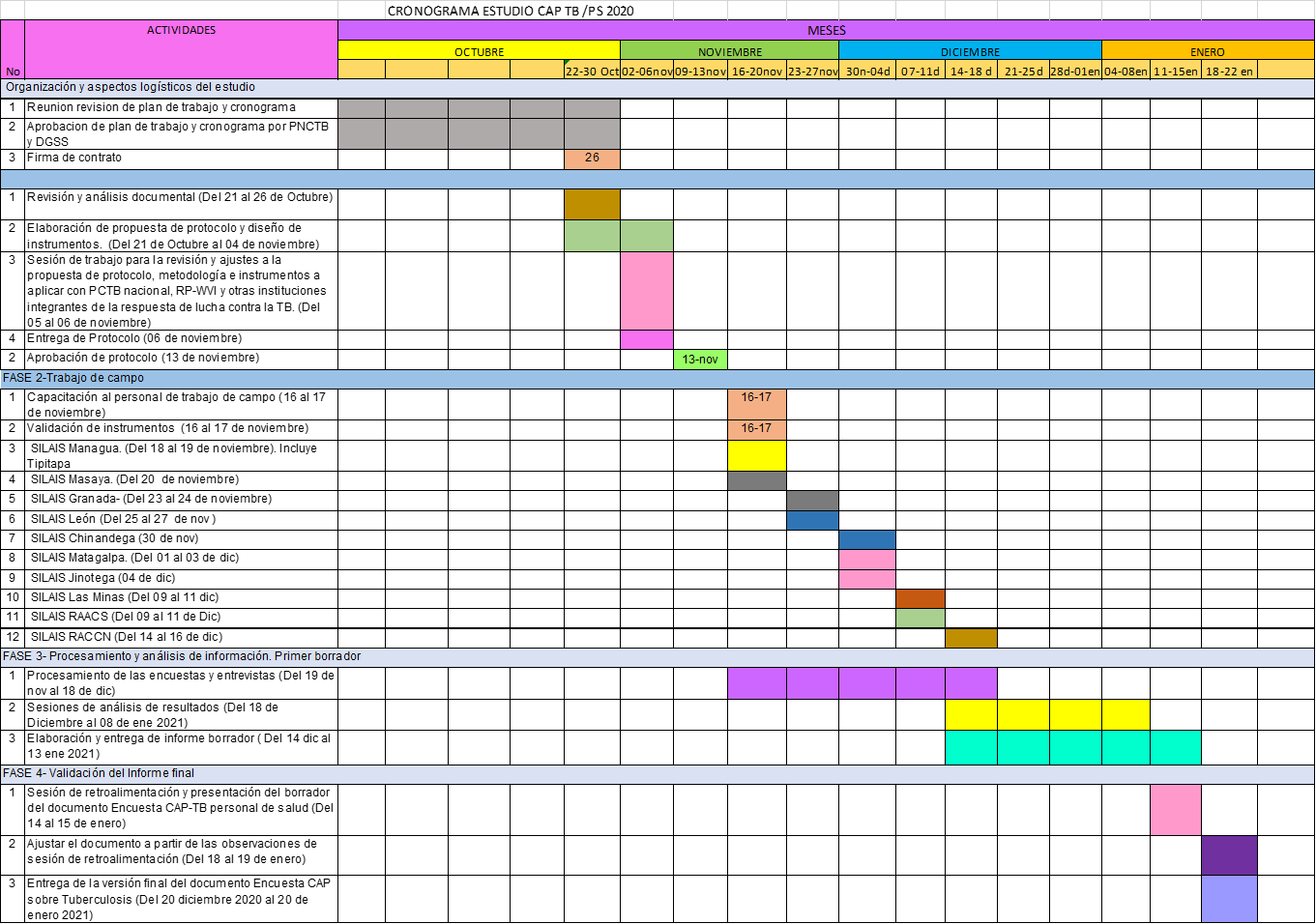
10. MINSA. Encuesta de conocimientos, actitudes y prácticas sobre tuberculosis en la población mayor de 15 años y personal de salud de los municipios con mayor incidencia de los Silais priorizados en el período febrero - abril 2020.

11. Enferm. glob. vol.11 no.26 Murcia abr. 2012. Enfermería y perspectiva de género

Disponible en: http://dx.doi.org/10.4321/S1695-61412012000200025

12. MINSA. Guía Nacional para el manejo de la Servicios de Salud locales, distritales, regionales y Unidades de Salud de la Familia. TUBERCULOSIS. OPS. Año 2015. Disponible en: https://www.paho.org/par/index.php?option=com\_docman&view=download&category\_slug=publicaciones-con-contrapartes&alias.

## **CRONOGRAMA**



## **ANEXOS**

**Anexo 1. Operacionalización de las variables del estudio CAP-TB, Nicaragua año 2020**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Objetivo** | **Variable** | **Descripción** | **Categoría** | **Escala** |
|  | Departamento | Se ubicará el departamento acorde a la división política del país y a numeración establecida | Nominal | 1. Managua |
|  | 2. Masaya |
|  | 3. Granada |
|  | 4. León |
|  | 5. Chinandega |
|  | 6. Matagalpa |
|  | 7. Jinotega |
|  | 8. RAACN |
|  | 9. RAACS |
|  | 10. Las Minas |
| Municipio | Se ubica el municipio acorde a la división política de los departamentos y regiones especiales del país y a numeración establecida | Nominal | 1. Managua (Roberto Herrera, Villa Libertad, Pedro Altamirano, San Judas) |
| 2. Tipitapa |
| 3.  Masaya |
| 4. Granada |
| 5. León |
| 6. Chinandega |
| 7. Matagalpa |
| 8. Jinotega |
| 9. Siuna |
| 10. Bilwi |
| 11. Bluefields |
| SILAIS | Sistemas Locales de Atención Integral. Corresponde a la división administrativa de servicios de salud del MINSA | Nominal | 1. Managua |
| 2. Masaya |
| 3. Granada |
| 4. León |
| 5. Chinandega |
| 6. Matagalpa |
| 7. Jinotega |
| 8. RAACN |
| 9. RAACS |
| 10. Las Minas |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  | Unidad de Salud | Unidad de atención primaria o servicios básicos, que ofrecen una atención integral para la prevención promoción y atención de la salud | Nominal | 1. Policlínico Ernesto Hodgson |
| 2. Hospital Nuevo Amanecer |
| 3. Hospital Primario Carlos Centeno |
| 4. Centro de Salud Juan Manuel Morales |
| 5. Hospital Ernesto Sequeira |
| 6. Hospital Primario Yolanda Mayorga |
| 7. C/S Roberto Herrera |
| 8. C/S Pedro Altamirano |
| 9. C/S Villa Libertad |
| 10. C/S Edgard Lang |
| 11. Policlínico Trinidad Guevara |
| 12. Hospital César Amador Molina |
| 13. Hospital Victoria Mota |
| 14. C/S Guillermo Matute |
| 15. Hospital España |
| 16. C/S Roberto Cortez |
| 17. HEODRA |
| 18. Hospital Rosario Lacayo |
| 19. C/S Félix Pedro Carrillo de Sutiava |
| 20. Hospital Amistad Japón Nicaragua |
| 21. C/S Jorge Sinforoso Bravo |
| 22. Hospital Humberto Alvarado |
| 23.C/S Monimbó |
| Escolaridad | Se refiere al grado o año escolar actual o último alcanzado por la persona encuestada según nivel educativo reportado y a escala establecida | Nominal | 1. Lee y escribe |
| 2. Primaria |
| 3. Secundaria |
| 4. Universidad |
| 5. Maestría o doctorado |
| 6. No lee ni escribe |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  | Periodo en años transcurrido desde el nacimiento de la persona hasta el momento de la encuesta | Cuantitativa Discreta | > 18 años |
|  | Edad |  |
| Sexo | Se refiere al conjunto de características biológicas que diferencian entre hombre y mujer | Nominal | 1. Hombre |
| 2. Mujer |
| Estado civil | Se establecerá el estado civil conforme lo reconocido en Nicaragua | Nominal | 1. Soltero/a |
| 2. Casado/a |
| 4. Acompañado/a |
| 5. Viudo/a |
| 5. Divorciado |
| Cargo que desempeña | Actividad o funciones relativas al área de trabajo a la que se dedica la persona encuestada de forma remunerada económicamente o en especie | Nominal | 1. Médico general |
|  | 2. Médico especialista |
|  | 3. Médico en servicio social |
|  | 4. Médico interno |
|  | 5. Auxiliar de enfermería |
|  | 6. Enfermera |
|  | 7. Licenciada en enfermería |
|  | 8. Farmacéutico |
|  | 9. Bioanalistas/laboratorista |
|  | 10. Otros |
| Tiempo de laborar | Periodo en años transcurrido desde la inserción laboral de la persona hasta el momento de la encuesta | Cuantitativa discreta | > 0 |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  | Tiene contacto directo con personas con TB | Se refiere a si la persona brinda algún tipo de servicio a personas con tuberculosis | Nominal | 1. Si |
| 2. No |
|  |  |  |
| Identificar los conocimientos sobre signos y síntomas de la tuberculosis, formas de transmisión y tratamiento en el personal de salud. | Tipo de infección | Se refiere a que el encuestado señale según lo que conoce a qué tipo de infección pertenece La tuberculosis | Nominal | 1. Virales |
| 2. Infectocontagiosas |
| 3. Parasitarias |
| 4. Hereditarias |
| 5. No sabe |
| 6. Otras/Especifique |
| Síntomas de la TB | Son las molestias o malestares con mayor frecuencia asociados a la enfermedad. | Nominal | 1. Dolor de cabeza |
| 2. Nausea y vómito |
| 3. Tos persistente de dos o más semanas, fiebre y dolor en el pecho |
| 4. No sabe |
| 5. Otros/ Especifique |
|  |
| Transmisión de la TB | Se refiere al mecanismo o vía de transferencia directa de Mycobacterium TB de una persona a otra. | Nominal | 1. A través de apretones de manos |
| Determinar mitos y creencias sobre la Tuberculosis en el personal de salud | 2. A través del aire cuando una persona con TB tose o estornuda |
| 4. Al tocar elementos en lugares públicos (puertas, manijas en el transporte) |
| 5. No sabe |
| 6. Otro (Especifique) |
| Exámenes para diagnóstico bacteriológico | Se especifican las pruebas necesarias para el diagnóstico mediante la observación o detección de bacilos en una muestra | Nominal | 1. Radiografía de tórax y prueba de la Tuberculina |
| 2. Baciloscopía, prueba molecular y/o cultivo |
| 3. Tomografía y lavado gástrico |
| 4. Lavado bronquial |
| 5. No sabe |
| 6. Otro (Especifique) |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  | Método de recolección de esputo | Es la técnica que se utiliza para recoger la flema. | Nominal | 1. Lavado bronquial |
| 2. Expectoración natural con esfuerzo de tos |
| 3 Expectoración inducida |
| 4. No sabe |
| 5. Otro (Especifique) |
| Medicamentos de primera línea | Grupo de drogas con actividad bactericida de diferente intensidad, considerados de primera línea de acuerdo a su eficacia y tolerabilidad | Nominal | 1.Rifampicina+Isoniacida+Pirazinamida+Etambutol |
| 2.Levofloxacina+Amikacina+Etionamida |
| 3.Amoxicilina Salbutamol |
| 4.No sabe |
| 5.Otro (Especifique) |
| Tratamiento para TB sensible | Se refiere a la Asociación de fármacos para eliminar la bacteria en sus diferentes fases y evitar resistencia | Nominal | 1. Se indican en casos de recaídas y fracasos |
|  | 2. Se indican en 2 fases, la primera de 6 meses y la segunda por un periodo de dos años |
|  | 3. Corresponden a tratamiento acortado (TAES/DOTS) que combina una fase intensiva de dos meses y una segunda fase de continuación de 4 meses |
|  | 4. No sabe |
|  | 5. Otro (Especifique) |
| Tratamiento para TB en pacientes antes tratados | Se refiere al esquema de drogas a suministrar a personas que ya habían recibido parcial o totalmente el tratamiento antifímico. (Recaídas, fracasos o pérdida en el seguimiento) | Nominal | 1. No deben indicarse en casos de recaídas, fracasos o pérdida en el seguimiento. |
| 2. Se indican en dos fases la primera de 6 meses y la segunda por un periodo de dos años. |
| 3. Se indica el mismo esquema de TB sensible Rifampicina/Isoniacida, Pirazinamida, y Etambutol Una primera fase de dos meses diario y en la segunda fase de cuatro meses con Rifampicina/ Isoniacida diario. |
| 4. No sabe. |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  | Definición TB-MDR | Se refiere a la exposición clara y exacta del concepto o término utilizado MDR | Nominal | 1. Ocurre cuando hay resistencia a solo un medicamento anti-TB de primera línea (DPL) |
| 2. Ocurre cuando hay resistencia a más de una DPL anti-TB que puede incluir a la Isoniacida (H) o Rifampicina (R), pero no ambas. |
| 3. Ocurre cuando hay resistencia a la Rifampicina e Isoniacida. |
| 4. No sabe. |
| Definición TB-XDR | Se refiere a la exposición clara y exacta del concepto o término utilizado XDR | Nominal | 1. Ocurre cuando hay resistencia a solo un medicamento anti-TB de primera línea. |
| 2. Ocurre cuando hay resistencia al menos a la Isoniacida y la Rifampicina |
| 3.Ocurre cuando hay resistencia a cualquier fluoroquinolonas de última generación y al inyectable de segunda línea (Amikacina) además de resistencia a R y H |
| 4. No sabe |
| 5. Otro (Especifique) |
| Seguimiento de la respuesta al tratamiento | Es el intervalo de tiempo que el personal de salud debe ordenar un control baciloscópico para el monitoreo de la eficacia del tratamiento. | Nominal | 1. Se recomienda realizar baciloscopía de esputo al segundo mes de tratamiento, al cuarto, quinto y sexto mes. |
| 2. Se recomienda realizar baciloscopía de esputo cada 72 horas. |
| 3. Se recomienda monitorear mediante baciloscopía de esputo al terminar primera fase y al terminar la segunda fase. |
| 4. Se recomienda monitorear mediante baciloscopía de esputo cuando se termine el tratamiento y tenga resultado positivo. |
| 5. No sabe. |
| 6. Otro (Especifique). |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  | Pacientes VIH más vulnerable | Se refiere a si la persona encuestada admite o no que los pacientes con VIH son más vulnerables a la TB | Nominal | 1. Si |
| 2. No |
| 3. No sabe |
|  |
|  |
| La TBP es curable | Se refiere a si la persona encuestada admite o no que la TB es curable | Nominal | 1. Si |
| 2. No |
| 3. No sabe |
| La TB-MDR es curable | Se refiere a si la persona encuestada admite o no que la TB-MDR es curable | Nominal | 1. Si |
| 2. No |
| 3. No sabe |
| Vacuna BCG protege permanentemente | Se refiere a si la persona encuestada conoce o no si la vacuna BCG confiere inmunidad permanente contra la enfermedad de TB | Nominal | 1. Si  2. No  3. No sabe |
| Los pacientes con ITBL pueden transmitir la enfermedad | Se refiere a si la persona encuestada sabe la diferencia entre infección y enfermedad TB | Nominal | 1. Si |
| 2. No |
| 3. No sabe |
|  |
|  |
|  |
| Es necesario utilizar EPP adecuado cuando se atiende a pacientes con TB activa | Se refiere a si la persona encuestada conoce la norma del uso del EPP cuando entra en contacto con una persona con TB | Nominal | 1. Si |
| 2. No |
| 3. No sabe |
|  |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  | Paciente del Programa con baciloscopía positiva en tratamiento no es contagiosa | Se refiere al tiempo identificado por el encuestado que transcurre desde que un paciente del programa de TB inicia el tratamiento y deja de ser transmisora de la infección | Nominal | 1. A los 15 dias (de acuerdo al perfil de sensibilidad) |
| 2. Hasta terminar el tratamiento |
| 3. Al cuarto mes de tratamiento con un resultado de BAAR negativo |
| 4. No sabe |
| Identificar las actitudes del personal de salud que facilitan o limitan la prevención, tratamiento y seguimiento de la Tuberculosis | Está dispuesto a trabajar en Clínica de TB | Se refiere a la disposición de la persona entrevistada para laborar en la clínica que atiende a personas con TB. | Ordinal | 1. Totalmente en desacuerdo |
| 2. En desacuerdo |
| 3. No estoy seguro |
| 4. De acuerdo |
| 5. Totalmente de acuerdo |
|  | Se refiere a actitud de la persona y la decisión del cese o no de sus labores frente a la asignación de un nuevo rol de trabajo para la atención de personas con TB | Ordinal | 1. Totalmente en desacuerdo |
| Renunciaría al trabajo si lo asignan a sala TB | 2. En desacuerdo |
|  | 3. No estoy seguro |
|  | 4. De acuerdo |
|  | 5. Totalmente de acuerdo |
| Se sometería a prueba de detección de TB si tiene síntomas | Se refiere registro de la actitud de la persona encuestadas para realizarse una baciloscopía ante la situación de presentar tos con flema | Ordinal | 1. Totalmente en desacuerdo |
| 2. En desacuerdo |
| 3. No estoy seguro |
| 4. De acuerdo |
| 5. Totalmente de acuerdo |
| Está dispuesto a asistir a seminarios, talleres u otras capacitaciones | Se refiere a las actitudes del personal para conocer sobre la problemática de la TB | Ordinal | 1. Totalmente en desacuerdo |
| 2. En desacuerdo |
| 3. No estoy seguro |
| 4. De acuerdo |
| 5. Totalmente de acuerdo |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  | Recomendaría suspender tratamiento si paciente TB se siente mejor | Se refiere a una actitud negativa del personal que pueden poner en riesgo la salud de las personas con TB al aumentar la resistencia bacteriana si se suspende el tratamiento antes de lo indicado | Ordinal | 1. Totalmente en desacuerdo |
| 2. En desacuerdo |
| 3. No estoy seguro |
| 4. De acuerdo |
| 5. Totalmente de acuerdo |
| Comenzaría a brindar tratamiento en presuntivo TB antes de que se confirme diagnóstico si está muy enfermo | Actitud de empatía ante el paciente que sufre los síntomas de la TB y la disposición de iniciar tratamiento | Ordinal | 1. Totalmente en desacuerdo |
| 2. En desacuerdo |
| 3. No estoy seguro |
| 4. De acuerdo |
| 5. Totalmente de acuerdo |
| Usaría mascarilla cuando se trata de paciente con TB aun si es incómodo | Se refiere a la actitud del encuestado para usar el equipo de protección personal para no adquirir la infección por TB | Ordinal | 1. Totalmente en desacuerdo |
| 2. En desacuerdo |
| 3. No estoy seguro |
| 4. De acuerdo |
| 5. Totalmente de acuerdo |
| Confiaría en el resultado de baciloscopía, cultivo o Xpert que proporciona el laboratorio | Se refiere si la persona tiene actitudes positivas de confianza en los sistemas de salud y para aceptar su vulnerabilidad de adquirir la TB. (No se cree inmune) | Ordinal | 1. Totalmente en desacuerdo |
| 2. En desacuerdo |
| 3. No estoy seguro |
| 4. De acuerdo |
| 5. Totalmente de acuerdo |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  | No aceptaría examinar o tratar a pacientes con TB | Se refiere a si la persona tiene actitudes discriminatorias hacia las personas con TB en el entorno de atención en salud. | Ordinal | 1. Totalmente en desacuerdo |
| 2. En desacuerdo |
| 3. No estoy seguro |
| 4. De acuerdo |
| 5. Totalmente de acuerdo |
| Es importante escuchar al paciente con TB sobre sus temores, preocupaciones y sentimientos. | Se refiere a la empatía de la persona encuestada para escuchar a la persona con TB como ser humano. | Ordinal | 1. Totalmente en desacuerdo |
| 2. En desacuerdo |
| 3. No estoy seguro |
| 4. De acuerdo |
| 5. Totalmente de acuerdo |
| Es importante informar y educar al paciente y su familia sobre la TB | Se refiere a la empatía que la persona encuestada expresa cuando reconoce la importancia de educar al paciente y su familia sobre la TB | Ordinal | 1. Totalmente en desacuerdo |
| 2. En desacuerdo |
| 3. No estoy seguro |
| 4. De acuerdo |
| 5. Totalmente de acuerdo |
|  |
|  |  | Es la admisión del encuestado de aplicar o no técnicas y conocimientos para el aseo básico, la limpieza y uso de medios para el control de los factores pueden ejercer efectos nocivos sobre la salud. | Nominal | 1. Si |
| Conocer las prácticas más frecuentes del personal de salud para la prevención y control de la TB. | Realiza higiene de manos y usa EPP antes de entrar en contacto con las muestras de pacientes TB | 2. No |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
| Usa respirador N95 cuando cuida paciente con TB | Es la admisión o no por el encuestado sobre el uso de mascarilla N95 como medida de protección que debe seguir durante todo el tiempo que se ponga en contacto con personas enfermas o en riesgo de adquirir TB. | Nominal | 1. Si |
| 2. No |
| 3. A veces |
| 4. No hay en este centro |
|  |
|  |
|  |
|  |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  | Solicita muestra de esputo a paciente presuntivo TB | Es la admisión o no por el encuestado sobre la práctica de indicar la prueba de esputo cuando está ante un paciente presuntivo TB | Nominal | 1. Si |
| 2. No |
| 3. No sé |
| Coloca al paciente con TB activa en habitación aislada | Es la admisión o no por el encuestado sobre la práctica de colocar al paciente presuntivo TB en una sala aislada para evitar diseminación de la infección en la unidad durante su ingreso | Nominal | 1. Si |
| 2. No |
| 3. No sé |
|  |
|  |
|  |
|  |
| Abre las ventanas de salas de pacientes con TB para aumentar ventilación | Es la admisión o no por el encuestado sobre la práctica de abrir las ventanas de las habitaciones de los pacientes con TB para aumentar la ventilación | Nominal | 1. Si |
| 2. No |
| 3. No sé |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |
| Solicita prueba de VIH a pacientes con TB | Es la admisión o no por el encuestado sobre la práctica de solicitar la prueba del VIH cuando un paciente tiene diagnóstico de TB activa | Nominal | 1. Si |
| 2. No |
| 3. No sé |
|  |
|  |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  |  |  |
|  | Se debe separar al paciente con VIH si el paciente tiene diagnóstico de TB activa | Es la admisión o no por el encuestado sobre la práctica de separar al paciente VIH del paciente con TBP para reducir el riesgo de la transmisión de la enfermedad |  | 1. Si  2. No  3. No sé |
| A veces utiliza respirador N95 mojado o sucio para prevenir infección por TB | Es la admisión o no por el encuestado sobre la práctica inadecuada de utilizar de un respirador N95 mojado o sucio para prevenir la infección por TB. | Nominal | 1. Si |
| 2. No |
| 3. No sé |
|  |
|  |
|  |
|  |
| Es importante aseguramiento de que las muestras sean esputo (flema) y no saliva antes de enviarlas al laboratorio o antes de que sean examinadas en el laboratorio | Es la admisión o no por el encuestado sobre la importancia del aseguramiento de que las muestras sean esputo (flema) y no saliva antes de enviarlas al laboratorio o antes de que sean examinadas en el laboratorio | Nominal | 1. Si |
| 2. No |
| 3. No sé |
|  |
|  |
|  |
| Se debe dar consejería al paciente TB desde el inicio y durante todo el tratamiento para asegurar adherencia | Se refiere a la admisión o no del encuestado de dar consejería al iniciar el tratamiento para TB y durante todo el tratamiento para asegurar adherencia | Nominal | 1. Si  2. No  3. No sé |
| Se debe indicar control de contactos para todo caso confirmado TB | Es la admisión o no por el encuestado sobre su práctica de indicar o realizar el control de contactos para todos los casos confirmados de TB | Nominal | 1. Si |
| 2. No |
| 3. No sé |
|  |
|  |
|  |
|  |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  | Se debe solicitar pruebas de función hepática antes de iniciar tratamiento para TB | Es la admisión o no por el encuestado sobre su práctica de solicitar pruebas de función hepática antes de iniciar el tratamiento antituberculoso | Nominal | 1. Si  2. No  3. No sé |
| Se debe iniciar tratamiento profiláctico en todos los contactos de pacientes con TB activa | Se refiere a las situaciones en que el encuestado considera para realizar visitas a los pacientes con TB | Nominal | 1. Si |
| 2. No |
| 3. Pérdida en el seguimiento  4. No asistió a control baciloscopía  5. No sé  6. Todas las anteriores |
|  |
| La información para manejar TB es la que se encuentra en la normativa 054 | Es la admisión o no por el encuestado sobre su práctica de lectura de la normativa 054 para obtener información sobre el manejo de la TB | Nominal | 1. Si |
| 2. No |
| 3. No sé |
|  |
| Qué hace si paciente presenta Reacciones adversas graves | Se refiere a las acciones que realizaría el encuestado si un paciente con TB le comunica que con el tratamiento ha presentado reacciones adversas (qué haría) | Nominal | 1. Solo le doy consejería |
| 2. Solo lo reporto al médico tratante |
| 3. Solo lo reporto en hoja de notificación |
| 4. Suspendo el tratamiento |
| 5. No sé |
| Ha recibido capacitación en los últimos 6 meses | Se refiere a la selección por el encuestado de la entidad a través de la cual ha recibido capacitación sobre TB en los últimos 6 meses | Nominal | 1. SILAIS/MINSA |
| 2. ONGs |
| 3. No he recibido |
| 3. Otros |

**Anexo 2. Distribución del personal de salud del Ministerio de Salud y MIGOB por Región,** **SILAIS y municipios seleccionados, Nicaragua año 2020**.

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **REGION** | **SILAIS** | **MUNICIPIO** | **UNIDAD DE SALUD** | **POBLACION** | **MUESTRA MINSA** | **PERSONAL MIGOB** | **TOTAL** |
| **Managua** | **Managua** | **Managua** | **C/S Roberto Herrera** | **114** | **11** | **0** | **11** |
|  |  | **C/S Pedro Altamirano** | **144** | **14** | **0** | **14** |
|  |  | **C/S Villa Libertad** | **184** | **18** | **0** | **18** |
|  |  | **C/S Edgard Lang** | **150** | **15** | **0** | **15** |
|  | **Tipitapa** | **Hospital Primario Yolanda Mayorga** | **226** | **23** | **4** | **27** |
| **Subtotal** |  |  |  | **818** | **81** | **4** | **85** |
| **Pacífico** | **Chinandega** | **Chinandega** | **Hospital España** | **349** | **21** | **2** | **23** |
|  |  | **C/S Roberto Cortez** | **28** | **6** | **0** | **6** |
| **León** | **León** | **HEODRA** | **1041** | **62** | **0** | **62** |
|  |  | **Hospital Rosario Lacayo** | **82** | **16** | **0** | **16** |
|  |  | **C/S Félix Pedro Carrillo de Sutiava** | **109** | **22** | **0** | **22** |
| **Granada** | **Granada** | **Hospital Amistad Japón Nicaragua** | **106** | **21** | **2** | **23** |
|  |  | **C/S Jorge Sinforoso Bravo** | **229** | **14** | **0** | **14** |
| **Masaya** | **Masaya** | **Hospital Humberto Alvarado** | **539** | **32** | **0** | **32** |
|  |  | **C/S Monimbo** | **85** | **17** | **0** | **17** |
| **Subtotal** |  |  |  | **2568** | **211** | **4** | **215** |
| **Norte** | **Matagalpa** | **Matagalpa** | **Policlínico Trinidad Guevara** | **178** | **18** | **2** | **20** |
|  |  | **Hospital César Amador Molina** | **675** | **67** | **0** | **67** |
| **Jinotega** | **Jinotega** | **Hospital Victoria Mota** | **475** | **28** | **0** | **28** |
|  |  | **C/S Guillermo Matute** | **144** | **9** | **0** | **9** |
| **Subtotal** |  |  |  | **1472** | **122** | **2** | **124** |
| **Caribe** | **Las Minas** | **Siuna** | **Hospital Primario Carlos Centeno** | **197** | **12** | **0** | **12** |
| **RACCN** | **Bilwi** | **Policlínico Ernesto Hodgson** | **221** | **22** | **0** | **22** |
|  |  | **Hospital Nuevo Amanecer** | **295** | **29** | **0** | **29** |
| **RACCS** | **Bluefields** | **Centro de Salud Juan Manuel Morales** | **208** | **12** | **2** | **14** |
|  |  | **Hospital Ernesto Sequeira** | **325** | **20** | **0** | **20** |
| **Subtotal** |  |  |  | **1246** | **95** | **2** | **97** |
| **Total** |  |  |  | **6104** | **509** | **12** | **521** |

Anexo 2.1 Distribución de participantes según sexo y SILAIS

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  | Sexo | | | |
| SILAIS | No de encuestados | Hombre | % | Mujer | % |
| BILWI | 55 | 9 | 16.4% | 46 | 83.6% |
| CHINANDEGA | 32 | 14 | 43.8% | 18 | 56.3% |
| GRANADA | 38 | 14 | 36.8% | 22 | 57.9% |
| JINOTEGA | 59 | 19 | 32.2% | 40 | 67.8% |
| LAS MINAS | 22 | 4 | 18.2% | 18 | 81.8% |
| LEON | 104 | 26 | 25.0% | 78 | 75.0% |
| MANAGUA | 102 | 29 | 28.4% | 73 | 71.6% |
| MASAYA | 54 | 14 | 25.9% | 40 | 74.1% |
| MATAGALPA | 92 | 29 | 31.5% | 63 | 68.5% |
| RACCS | 34 | 7 | 20.6% | 27 | 79.4% |
| Total | 592 | 165 | 27.9% | 425 | 71.8% |

En 2 casos no se obtuvo respuesta

Anexo 2.2

Conocimiento de los exámenes para el diagnóstico bacteriológico de la TB activa según categoría de trabajo

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Cargo que desempeña | Total de encuestados | Radiografía de tórax y prueba de la Tuberculina | % | Baciloscopía, prueba molecular y/o cultivo | % | No sabe | % | Otro (Especifique) | % |
| Médico general | 96 | 32 | 33.3% | 64 | 66.7% | 0 | 0.0% | 0 | 0.0% |
| Médico especialista | 61 | 8 | 13.1% | 52 | 85.2% | 0 | 0.0% | 1 | 1.6% |
| Médico en servicio social | 13 | 3 | 23.1% | 10 | 76.9% | 0 | 0.0% | 0 | 0.0% |
| Médico interno | 43 | 12 | 27.9% | 31 | 72.1% | 0 | 0.0% | 0 | 0.0% |
| Auxiliar de enfermería | 63 | 35 | 55.6% | 27 | 42.9% | 1 | 1.6% | 0 | 0.0% |
| Enfermera | 67 | 34 | 50.7% | 31 | 46.3% | 2 | 3.0% | 0 | 0.0% |
| Licenciada en enfermería | 99 | 49 | 49.5% | 50 | 50.5% | 0 | 0.0% | 0 | 0.0% |
| Farmacéutico | 10 | 6 | 60.0% | 4 | 40.0% | 0 | 0.0% | 0 | 0.0% |
| Bioanalistas o laboratorista | 47 | 15 | 31.9% | 32 | 68.1% | 0 | 0.0% | 0 | 0.0% |
| Otro: Especifique | 89 | 43 | 48.3% | 40 | 44.9% | 6 | 6.7% | 0 | 0.0% |
| Sin dato | 4 | 3 | 75.0% | 1 | 25.0% | 0 | 0.0% | 0 | 0.0% |
| Total | 592 | 240 | 40.5% | 342 | 57.8% | 9 | 1.5% | 1 | 0.2% |

Anexo 2.3

Distribución de participantes que identifican el tratamiento de TB sensible según categoría de trabajo o cargo que desempeñan

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Cargo que desempeña | Total encuestados | No deben indicarse en casos de recaídas, fracasos o pérdida en el seguimiento. | % | Se indican en dos fases la primera de 6 meses y la segunda por un periodo de dos años. | % | Se indica el mismo esquema de TB sensible Rifampicina/Isoniacida, Pirazinamida, y Etambutol Una primera fase de dos mese | % | No sabe | % | Otro (Especifique) | % |
| Médico general | 96.0 | 5.0 | 0.1 | 13.0 | 0.1 | 73.0 | 0.8 | 4.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 |
| Médico especialista | 61.0 | 9.0 | 0.1 | 14.0 | 0.2 | 31.0 | 0.5 | 7.0 | 0.1 | 0.0 | 0.0 |
| Médico en servicio social | 13.0 | 3.0 | 0.2 | 2.0 | 0.2 | 8.0 | 0.6 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 |
| Médico interno | 43.0 | 1.0 | 0.0 | 10.0 | 0.2 | 30.0 | 0.7 | 2.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 |
| Auxiliar de enfermería | 63.0 | 3.0 | 0.0 | 9.0 | 0.1 | 40.0 | 0.6 | 11.0 | 0.2 | 0.0 | 0.0 |
| Enfermera | 67.0 | 5.0 | 0.1 | 13.0 | 0.2 | 37.0 | 0.6 | 11.0 | 0.2 | 0.0 | 0.0 |
| Licenciada en enfermería | 99.0 | 5.0 | 0.1 | 21.0 | 0.2 | 55.0 | 0.6 | 18.0 | 0.2 | 0.0 | 0.0 |
| Farmacéutico | 10.0 | 1.0 | 0.1 | 0.0 | 0.0 | 7.0 | 0.7 | 2.0 | 0.2 | 0.0 | 0.0 |
| Bioanalistas o laboratorista | 47.0 | 3.0 | 0.1 | 10.0 | 0.2 | 15.0 | 0.3 | 19.0 | 0.4 | 0.0 | 0.0 |
| Otro: Especifique | 89.0 | 4.0 | 0.0 | 17.0 | 0.2 | 32.0 | 0.4 | 32.0 | 0.4 | 1.0 | 0.0 |
| Sin dato | 4.0 | 1.0 | 0.3 | 1.0 | 0.3 | 2.0 | 0.5 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 |
| Total | 592.0 | 40.0 | 0.1 | 110.0 | 0.2 | 330.0 | 0.6 | 106.0 | 0.2 | 1.0 | 0.0 |

Anexo 2.4

Distribución de participantes que conocen la Definición de TB-MDR según categoría de trabajo o cargo que desempeñan

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Cargo que desempeña | Total encuestados | Ocurre cuando hay resistencia a solo un medicamento anti-TB de primera línea (DPL) | % | Ocurre cuando hay resistencia a más de una DPL anti-TB que puede incluir a la (H) o (R), pero no ambas | % | Ocurre cuando hay resistencia al menos a Rifampicina e Isoniacida. | % | No sabe. | % | Otro (Especifique). | % |
| Médico general | 96.0 | 9.0 | 0.1 | 49.0 | 0.5 | 31.0 | 0.3 | 6.0 | 0.1 | 1.0 | 0.0 |
| Médico especialista | 61.0 | 9.0 | 0.1 | 18.0 | 0.3 | 30.0 | 0.5 | 4.0 | 0.1 | 0.0 | 0.0 |
| Médico en servicio social | 13.0 | 1.0 | 0.1 | 9.0 | 0.7 | 3.0 | 0.2 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 |
| Médico interno | 43.0 | 2.0 | 0.0 | 16.0 | 0.4 | 18.0 | 0.4 | 6.0 | 0.1 | 0.0 | 0.0 |
| Auxiliar de enfermería | 63.0 | 7.0 | 0.1 | 17.0 | 0.3 | 18.0 | 0.3 | 21.0 | 0.3 | 0.0 | 0.0 |
| Enfermera | 67.0 | 5.0 | 0.1 | 15.0 | 0.2 | 25.0 | 0.4 | 22.0 | 0.3 | 0.0 | 0.0 |
| Licenciada en enfermería | 99.0 | 14.0 | 0.1 | 26.0 | 0.3 | 25.0 | 0.3 | 34.0 | 0.3 | 0.0 | 0.0 |
| Farmacéutico | 10.0 | 1.0 | 0.1 | 2.0 | 0.2 | 4.0 | 0.4 | 3.0 | 0.3 | 0.0 | 0.0 |
| Bioanalistas o laboratorista | 47.0 | 2.0 | 0.0 | 11.0 | 0.2 | 19.0 | 0.4 | 15.0 | 0.3 | 0.0 | 0.0 |
| Otro: Especifique | 89.0 | 5.0 | 0.1 | 11.0 | 0.1 | 28.0 | 0.3 | 42.0 | 0.5 | 3.0 | 0.0 |
| Sin dato | 4.0 | 1.0 | 0.3 | 0.0 | 0.0 | 2.0 | 0.5 | 1.0 | 0.3 | 0.0 | 0.0 |
| Total | 592.0 | 56.0 | 0.1 | 174.0 | 0.3 | 203.0 | 0.3 | 154.0 | 0.3 | 4.0 | 0.0 |

Anexo 2.5

Distribución de participantes que conocen la Definición de TB-XDR según categoría de trabajo o cargo que desempeñan

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Cargo que desempeña | Total de encuestados | Ocurre cuando hay resistencia a solo un medicamento anti-TB de primera línea. | % | Ocurre cuando hay resistencia al menos a la Isoniacida y la Rifampicina. | % | Si hay resistencia a cualquier fluoroquinolonas de última generación y al inyectable de segunda línea (Amikacina) | % | No sabe | % | Otro (Especifique) | % |
| Médico general | 96.0 | 8.0 | 0.1 | 18.0 | 0.2 | 59.0 | 0.6 | 11.0 | 0.1 | 0.0 | 0.0 |
| Médico especialista | 61.0 | 6.0 | 0.1 | 9.0 | 0.1 | 32.0 | 0.5 | 14.0 | 0.2 | 0.0 | 0.0 |
| Médico en servicio social | 13.0 | 2.0 | 0.2 | 0.0 | 0.0 | 10.0 | 0.8 | 1.0 | 0.1 | 0.0 | 0.0 |
| Médico interno | 43.0 | 8.0 | 0.2 | 2.0 | 0.0 | 27.0 | 0.6 | 6.0 | 0.1 | 0.0 | 0.0 |
| Auxiliar de enfermería | 63.0 | 5.0 | 0.1 | 12.0 | 0.2 | 25.0 | 0.4 | 21.0 | 0.3 | 0.0 | 0.0 |
| Enfermera | 67.0 | 10.0 | 0.1 | 13.0 | 0.2 | 20.0 | 0.3 | 24.0 | 0.4 | 0.0 | 0.0 |
| Licenciada en enfermería | 99.0 | 13.0 | 0.1 | 18.0 | 0.2 | 31.0 | 0.3 | 37.0 | 0.4 | 0.0 | 0.0 |
| Farmacéutico | 10.0 | 0.0 | 0.0 | 2.0 | 0.2 | 5.0 | 0.5 | 3.0 | 0.3 | 0.0 | 0.0 |
| Bioanalistas o laboratorista | 47.0 | 0.0 | 0.0 | 4.0 | 0.1 | 22.0 | 0.5 | 21.0 | 0.4 | 0.0 | 0.0 |
| Otro: Especifique | 89.0 | 9.0 | 0.1 | 4.0 | 0.0 | 30.0 | 0.3 | 45.0 | 0.5 | 1.0 | 0.0 |
| Sin dato | 4.0 | 0.0 | 0.0 | 1.0 | 0.3 | 3.0 | 0.8 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 |
| Total | 592.0 | 61.0 | 0.1 | 83.0 | 0.1 | 264.0 | 0.4 | 183.0 | 0.3 | 1.0 | 0.0 |

Anexo 2.6. Distribución de participantes que conocen el seguimiento del tratamiento de la TB según categoría de trabajo o cargo que desempeñan

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Cargo que desempeña | Total de encuestados | Se realiza baciloscopía de esputo al segundo mes de tratamiento, 4to, 5to y 6to mes. | % | Se recomienda realizar baciloscopía de esputo cada setenta y dos horas. | % | Se recomienda monitoreo mediante baciloscopía de esputo al terminar primera fase y al terminar la segunda fase. | % | Se recomienda monitorear mediante baciloscopía de esputo cuando se termine el tratamiento y tenga resultado positivo. | % | No sabe | % | Otro | % |
| Médico general | 96 | 42 | 43.8% | 0 | 0.0% | 48 | 50.0% | 5 | 5.2% | 1 | 1.0% | 0 | 0.0% |
| Médico especialista | 61 | 29 | 47.5% | 0 | 0.0% | 28 | 45.9% | 3 | 4.9% | 1 | 1.6% | 0 | 0.0% |
| Médico en servicio social | 13 | 8 | 61.5% | 0 | 0.0% | 5 | 38.5% | 0 | 0.0% | 0 | 0.0% | 0 | 0.0% |
| Médico interno | 43 | 19 | 44.2% | 0 | 0.0% | 18 | 41.9% | 6 | 14.0% | 0 | 0.0% | 0 | 0.0% |
| Auxiliar de enfermería | 63 | 26 | 41.3% | 1 | 1.6% | 20 | 31.7% | 12 | 19.0% | 4 | 6.3% | 0 | 0.0% |
| Enfermera | 67 | 24 | 35.8% | 4 | 6.0% | 21 | 31.3% | 7 | 10.4% | 11 | 16.4% | 0 | 0.0% |
| Licenciada en enfermería | 99 | 47 | 47.5% | 2 | 2.0% | 34 | 34.3% | 7 | 7.1% | 9 | 9.1% | 0 | 0.0% |
| Farmacéutico | 10 | 4 | 40.0% | 1 | 10.0% | 2 | 20.0% | 2 | 20.0% | 1 | 10.0% | 0 | 0.0% |
| Bioanalistas o laboratorista | 47 | 22 | 46.8% | 0 | 0.0% | 18 | 38.3% | 2 | 4.3% | 5 | 10.6% | 0 | 0.0% |
| Otro: Especifique | 89 | 28 | 31.5% | 1 | 1.1% | 19 | 21.3% | 14 | 15.7% | 26 | 29.2% | 1 | 1.1% |
| Sin dato | 4 | 4 | 100.0% | 0 | 0.0% | 0 | 0.0% | 0 | 0.0% | 0 | 0.0% | 0 | 0.0% |
| Total | 592 | 253 | 42.7% | 9 | 1.5% | 213 | 36.0% | 58 | 9.8% | 58 | 9.8% | 1 | 0.2% |

**Anexo No 3. Encuesta de conocimiento, actitudes y prácticas (CAP), sobre estigma y discriminación del personal de salud ante la Tuberculosis**

No de encuesta\_\_\_\_\_\_\_

Buen día. Estamos realizando un estudio sobre conocimientos, actitudes y prácticas que tienen los trabajadores de la salud con respecto a la tuberculosis en 10 SILAIS y 11 municipios del país con el objetivo de caracterizar los conocimientos, actitudes y prácticas del personal de salud que reflejan estigma y discriminación ante la tuberculosis. Su participación en el estudio a través del llenado de la encuesta es voluntaria. Si usted acepta llenar la encuesta, tiene el derecho de no continuar en el momento que así lo decida. La información proporcionada es confidencial y no se solicitarán datos personales de identificación. Si tiene dudas sobre el llenado de la encuesta, consulte al encuestador.

El tiempo para realizar esta encuesta será de aproximadamente unos 20 minutos y su información contribuirá a identificar oportunidades de mejora para la formulación de estrategias que faciliten el acceso a los servicios de salud de las personas con TB, reciban tratamiento oportuno en un marco de derechos humanos y se logre la disminución de la morbilidad y mortalidad por Tuberculosis.

¿ESTÁ DE ACUERDO EN LLENAR ESTA ENCUESTA? SÍ\_\_\_\_\_\_ NO\_\_\_\_\_\_

Si su respuesta es Sí, proceda a llenar el formato

FORMULARIO ESTUDIO DE CONOCIMIENTOS ACTITUDES Y PRÁCTICAS SOBRE ESTIGMA Y DISCRIMINACION DELPERSONAL DE SALUD ANTE LA TUBERCULOSIS

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Iª PARTE: DATOS DE IDENTIFICACIÓN DEL SITIO DE LA ENCUESTA. | | | | | |
| 1. Departamento: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 2. Municipio: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_    3. SILAIS \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_4. Unidad de Salud: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ | | | | | 5. Fecha de la encuesta \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_    6. Nombre del Encuestador \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ |
| 2da PARTE DATOS DEL ENCUESTADO. Encierre en un círculo el número (s) a la par que corresponde a su respuesta. | | | | | |
| 7. Escolaridad:  Lee y escribe 1  Primaria 2  Secundaria 3  Universidad 4  Maestría o Doctorado 5  No lee ni escribe 6 | | | 8. Edad:\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  9.Sexo: Hombre 1  Mujer 2  10. Estado civil: Soltero 1  Casado 2  Acompañado 3  Viudo 4  Divorciado 5 | | |
| 11. Cargo que desempeña:  Médico general 1  Especialidad\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Médico especialista 2  Médico en servicio social 3  Médico interno 4  Auxiliar de enfermería 5  Enfermera 6  Licenciada en enfermería 7  Farmacéutico 8  Bioanalistas o laboratorista 9  Otro: Especifique 98  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ | | | | 12. Tiempo de laborar en este cargo (en años): \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  13. Tiene contacto directo con pacientes con Tuberculosis  Sí 1  No 2 | |
| 3era PARTE DE LA ENCUESTA. CONOCIMIENTOS SOBRE TB | | | |  | |
| 14. | ¿A qué tipo de infecciones pertenece La tuberculosis | | | Virales 1  Infectocontagiosas 2  Parasitarias 3  Hereditarias 4  No sabe 97  Otras/Especifique 98  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  \_\_\_ | |
| 15. | ¿Cuáles son Síntomas de la Tuberculosis | | | Dolor de cabeza 1  Nausea y vómito 2  Tos persistente de 2 o más semanas, fiebre y dolor en el pecho 3  No sabe 97  Otros/ Especifique 98  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  bacterianas\_\_\_\_\_\_\_\_\_  C. Parasitarias \_\_\_\_\_\_  D. Hereditarias \_\_\_\_\_\_\_\_  E. Otras/Especifique\_\_\_\_\_\_\_  F. No sabe\_\_\_\_\_\_\_ | |
| 16. | ¿Cómo se transmite la Tuberculosis pulmonar? | A través de apretones de manos 1  A través del aire cuando una persona con TB tose o estornuda 2  Compartiendo platos 3  Al tocar elementos en lugares públicos (puertas, manijas en el transporte) 4  No sabe 97  Otro (Especifique) 98  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  **\_\_\_\_\_\_\_** | | | |
| 17. | Los exámenes fundamentales para diagnóstico bacteriológico de tuberculosis activa son: | Radiografía de tórax y prueba de la Tuberculina 1  Baciloscopía, prueba molecular y/o cultivo 2  Tomografía y lavado gástrico 3  Lavado bronquial 4  No sabe 97  Otro (Especifique) 98  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ | | | |
| 18. | Cuál es el Método de recolección de esputo más útil para el diagnóstico de TBP | Lavado bronquial 1  Expectoración natural con esfuerzo de tos 2 Expectoración inducida 3  No sabe 97  Otro (Especifique) 98  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ | | | |
| 19. | Entre los medicamentos de primera línea para la TB se encuentra: | Rifampicina+Isoniacida+Pirazinamida+Etambutol 1  Levofloxacina+Amikacina+Etionamida 2  Amoxicilina Salbutamol 3  No sabe 97  Otro (Especifique) 98  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ | | | |
| 20. | En cuanto a tratamiento de TB sensible podemos afirmar que: | Se indica en casos de resistencia a Rifampicina 1  Se indican en 2 fases, la primera de 6 meses y la segunda por un periodo de dos años. 2  Corresponden a tratamiento acortado (TAES/DOTS) que combina una fase intensiva de dos meses y una segunda fase de continuación de 4 meses. 3  No sabe 97  Otro (Especifique) 98  \_\_\_\_\_\_\_\_\_ | | | |
| 21 | En cuanto a tratamiento para TB en pacientes antes tratados podemos decir que: | No deben indicarse en casos de recaídas, fracasos o pérdida en el seguimiento. 1  Se indican en dos fases la primera de 6 meses y la segunda por un periodo de dos años. 2  Se indica el mismo esquema de TB sensible Rifampicina/Isoniacida, Pirazinamida, y Etambutol Una primera fase de dos meses diario y en la segunda fase de cuatro meses con Rifampicina/ Isoniacida diario. 3  No sabe 97  Otro (Especifique) 98  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ | | | |
| 22 | Cuál de las siguientes definiciones es correcta en cuanto a TB-MDR | Ocurre cuando hay resistencia a solo un medicamento anti-TB de primera línea (DPL) 1  Ocurre cuando hay resistencia a más de una DPL anti-TB que puede incluir a la Isoniacida (H) o Rifampicina (R), pero no ambas. 2  Ocurre cuando hay resistencia al menos a Rifampicina e Isoniacida. 3  No sabe. 97  Otro (Especifique). 98  \_\_\_\_\_\_\_\_\_ | | | |
| 23 | Cuál de las siguientes definiciones es correcta en cuanto a TB-XDR | Ocurre cuando hay resistencia a solo un medicamento anti-TB de primera línea. **1**  Ocurre cuando hay resistencia al menos a la Isoniacida y la Rifampicina. 2  Ocurre cuando hay resistencia a cualquier fluoroquinolonas de última generación y al inyectable de segunda línea (Amikacina) además de resistencia a Rifampicina e Isoniacida. 3  No sabe **97**  Otro (Especifique) **98**  \_\_\_\_\_\_\_\_\_ | | | |
| 24 | ¿Cómo se debe realizar seguimiento de la repuesta al tratamiento de TB? | Se recomienda realizar baciloscopía de esputo al segundo mes de tratamiento, al cuarto, quinto y sexto mes. 1  Se recomienda realizar baciloscopía de esputo cada setenta y dos horas. 2  Se recomienda monitorear mediante baciloscopía de esputo al terminar primera fase y al terminar la segunda fase. 3  Se recomienda monitorear mediante baciloscopía de esputo cuando se termine el tratamiento y tenga resultado positivo. 4  No sabe. 97  Otro (Especifique). 98  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ | | | |
| 25 | Los pacientes con VIH son más vulnerables a contraer TB | SI 1  NO 2  NO SABE 97 | | | |
| 26 | La TBP es curable | SI 1  NO 2  NO SABE 97 | | | |
| 27 | La TB-MDR es curable | SI 1  NO 2  NO SABE 97  NO SABE 3 | | | |
| 28 | La vacuna BCG protege permanentemente contra la TB | SI 1  NO 2  NO SABE 97 | | | |
| 29 | Los pacientes con Infección por TB latente (ITBL) pueden transmitir la enfermedad. | SI 1  NO 2  NO SABE 97 | | | |
| 30 | Es necesario utilizar Equipo de protección personal adecuado cuando se atiende a pacientes con TB activa | SI 1  NO 2  NO SABE 97 | | | |
| 31 | En condiciones de programa se considera que una persona con TBP Baciloscopía (+) en tratamiento ya no es contagiosa… | Después de 15 días (de acuerdo al perfil de sensibilidad). 1  Hasta terminar el tratamiento 2  Al cuarto mes de tratamiento con un resultado de BAAR negativo 3  NO SABE 97 | | | |
|  | 4ta PARTE-. MEDICIÓN DE LA ACTITUD | (Marque una opción) | | | |
| 32 | Estaría dispuesto a trabajar o continuar trabajando en la clínica de TB si así me lo indican | Totalmente en desacuerdo 1  En desacuerdo 2  No estoy seguro 3  De acuerdo 4  Totalmente de acuerdo 5 | | | |
| 33 | Renunciaría al trabajo si me asignaran a una clínica o sala de TB | Totalmente en desacuerdo 1  En desacuerdo 2  No estoy seguro 3  De acuerdo 4  Totalmente de acuerdo 5 | | | |
| 34 | Estaría dispuesto a someterme a una prueba de detección de tuberculosis si tuviera síntomas sugestivos de la TB | Totalmente en desacuerdo 1  En desacuerdo 2  No estoy seguro 3  De acuerdo 4  Totalmente de acuerdo 5 | | | |
| 35 | Creo que todos los pacientes con tuberculosis deberían ser aislados para recibir tratamiento | Totalmente en desacuerdo 1  En desacuerdo 2  No estoy seguro 3  De acuerdo 4  Totalmente de acuerdo 5 | | | |
| 36 | Estaría dispuesto a asistir a seminarios, talleres u otras capacitaciones sobre TB | | | Totalmente en desacuerdo 1  En desacuerdo 2  No estoy seguro 3  De acuerdo 4  Totalmente de acuerdo 5 | |
| 37 | Recomendaría suspender el tratamiento si un paciente con TB se siente mejor | | | Totalmente en desacuerdo 1  En desacuerdo 2  No estoy seguro 3  De acuerdo 4  Totalmente de acuerdo 5 | |
| 38 | Comenzaría a brindar el tratamiento de TB por clínica a un paciente presuntivo de TB antes de que el diagnóstico sea confirmado si el paciente está muy enfermo. | | | Totalmente en desacuerdo 1  En desacuerdo 2  No estoy seguro 3  De acuerdo 4  Totalmente de acuerdo 5 | |
| 39 | Usaría una mascarilla cuando se trata de un paciente con TBP incluso cuando es incómodo | | | Totalmente en desacuerdo 1  En desacuerdo 2  No estoy seguro 3  De acuerdo 4  Totalmente de acuerdo 5 | |
| 40 | Confiaría en el resultado de baciloscopía, cultivo y/o Xpert que me proporciona el laboratorio.  . | | | Totalmente en desacuerdo 1  En desacuerdo 2  No estoy seguro 3  De acuerdo 4  Totalmente de acuerdo 5 | |
| 41 | No aceptaría examinar o tratar a pacientes con tuberculosis | | | Totalmente en desacuerdo 1  En desacuerdo 2  No estoy seguro 3  De acuerdo 4  Totalmente de acuerdo 5 | |
| 42 | Para mi es importante escuchar al paciente con tuberculosis sobre sus temores, preocupaciones y sentimientos | | | Totalmente en desacuerdo 1  En desacuerdo 2  No estoy seguro 3  De acuerdo 4  Totalmente de acuerdo 5 | |
| 43 | Es importante informar y educar al paciente y su familia acerca de la TB | | | Totalmente en desacuerdo 1  En desacuerdo 2  No estoy seguro 3  De acuerdo 4  Totalmente de acuerdo 5 | |
|  | 5ta PARTE. MEDICIÓN DE LAS PRÁCTICAS DE COMPORTAMIENTO. Responde Sí, No u otra opción en las afirmaciones o preguntas a continuación. (Marque una opción) | | |  | |
| 44 | Por lo general, realizo la higiene de manos y uso el equipo de protección personal antes de entrar en contacto con las muestras de pacientes con TB | | | SI 1  NO 2 | |
| 45 | Por lo general, uso un respirador N95 cuando cuido a un paciente con TBP o trabajo con muestras de TB. | | | SI 1  NO 2  A VECES 3  NO HAY EN ESTE CENTRO 4 | |
| 46 | Solicito pruebas para muestra de esputo cuando sospecho TB activa | | | SI 1  NO 2  NO SÉ 97 | |
| 47 | Debo colocar al paciente con TB activa en la habitación aislada | | | SI 1  NO 2  NO SÉ 97 | |
| 48 | Abro las ventanas cuando es posible de las habitaciones de los pacientes con tuberculosis para aumentar la ventilación. | | | SI 1  NO 2  NO SÉ 97 | |
| 49 | Solicito la prueba del VIH cuando un paciente tiene diagnóstico de TB activa | | | SI 1  NO 2  NO SÉ 97 | |
| 50 | Se debe separar al paciente con TB conocida de los pacientes con VIH | | | SI 1  NO 2  NO SÉ 97 | |
| 51 | A veces utilizo un respirador N95 mojado o sucio para prevenir la infección por TB. | | | SI 1  NO 2 | |
| 52 | ¿Es importante asegurarse de que las muestras sean esputo (flema) y no saliva antes de enviarlas al laboratorio o antes de que sean examinadas en el laboratorio? | | | SI 1  NO 2  NO SÉ 97 | |
| 53 | ¿Se debe dar consejería al iniciar la terapia contra la tuberculosis y durante todo el tratamiento del paciente para asegurar la adherencia? | | | SI 1  NO 2  NO SÉ 97 | |
| 54 | ¿Se debe indicar el control de contactos para todos los casos confirmados de TB? | | | SI 1  NO 2  NO SÉ 97 | |
| 55 | ¿Se debe solicitar pruebas de función hepática antes de iniciar el tratamiento antituberculoso? | | | SI 1  NO 2  NO SÉ 97 | |
| 56 | ¿Se debe Iniciar tratamiento profiláctico a todos los contactos de TB activa, a los que se les descartó la enfermedad? | | | SI 1  NO 2  NO SÉ 97 | |
| 57 | En que situaciones usted considera realizar visitas a los pacientes con TB) | | | Inasistentes 1  Control de foco 2  Pérdida en el seguimiento 3  No asistió al control de baciloscopía 4  NO SÉ 97  Todas las anteriores 6 | |
| 58 | La información que debo manejar para tratar a un paciente con TB debe ser la que se encuentra en la normativa 054 | | | SI 1  NO 2  NO SÉ 97 | |
| 59 | Si un paciente con TB le comunica que con el tratamiento ha presentado reacciones adversas **grave**s ¿qué haría usted? | | | Solo le doy consejería 1  Solo lo reporto al Médico tratante 2  Solo reporto en hoja de notificación 3  Suspendo el tratamiento 4  NO SÉ 97 | |
| 60 | He recibido capacitación en los últimos 6 meses sobre TB por… | | | SILAIS/MINSA 1  ONGs 2  Otros 3  No he recibido 4 | |
|  | FIN DE LA ENCUESTA. REVISE NUEVAMENTE PARA ASEGURAR QUE NO DEJÓ PREGUNTAS SIN RESPONDER.  MUCHAS GRACIAS POR SU PARTICIPACION | | |  | |

**Anexo 4. Guía de entrevista. Estudio de conocimiento, actitudes y prácticas (CAP), sobre estigma y discriminación del personal de salud ante la Tuberculosis, noviembre 2020.**

**Dirigida a: MINSA (Coordinador Nacional el PNCTB, Coordinadores de SILAIS) MIGOB, Fundación Damián**

**GUÍA DE ENTREVISTA**

Fecha de la entrevista: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Nombres y Apellidos: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Edad: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Institución/organización: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Profesión: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_Cargo: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Tiempo de trabajo en años: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

1. En su opinión, ¿cuáles han sido los principales avances del Programa de TB en los últimos 5 años?
2. ¿Hasta qué punto considera usted se han cumplido los objetivos y metas del Programa de TB en el país?
3. ¿Qué factores externos o internos han incidido para el cumplimiento o no cumplimiento de las metas y objetivos del Programa de TB hasta la fecha?
4. En su opinión ¿cuáles son las principales oportunidades de mejora del Programa de TB para alcanzar las metas de la Estrategia “Fin a la TB?
5. ¿Qué relación tiene el MINSA con otros actores institucionales vinculados a la temática de TB?
6. En el último año ¿cuántas actividades de capacitación en las que se abordó el estigma y la discriminación recibieron los trabajadores de la salud y quienes fueron beneficiados?
7. Como ONG ¿Cuáles son los compromisos adquiridos de parte de su institución para la prevención, diagnóstico y tratamiento de la TB?

**Anexo 5. Guía de observación a unidades de salud**

**Estudio de conocimiento, actitudes y prácticas (CAP), sobre estigma y discriminación del personal de salud ante la Tuberculosis, noviembre 2020.**

**GUÍA DE OBSERVACIÓN EN LAS UNIDADES DE SALUD**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **No** | **Acciones** | **Registro de cumplimiento** | | **Observaciones** |
| **Sí** | **No** |  |
| 1. **Medidas de control ambiental** | | | | |
| 1 | Buena ventilación y luz natural en la clínica de atención de pacientes con TB |  |  |  |
| 2 | Buena ventilación y luz natural en salas de espera |  |  |  |
| 3 | Cuenta con área para toma de muestras de esputo aislada y con buena ventilación |  |  |  |
| 4 | Disposición adecuada de muebles y personal de salud |  |  |  |
| 5 | Ubicación adecuada de ventilación mecánica |  |  |  |
| 1. **Protección individual** | | | | |
| 6 | La clínica que atiende a pacientes con TB cuenta mascarillas quirúrgicas desechables en su stock. |  |  |  |
| 7 | Los pacientes usan de forma adecuada las mascarillas quirúrgicas desechables |  |  |  |
| 8 | La clínica que atiende a pacientes con TB cuenta con mascarillas N95 en su stock |  |  |  |
| 9 | Al momento de la atención el personal de salud usa la mascarilla N95 |  |  |  |

**Anexo 6. Lista de personal entrevistado**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Nombre y Apellido** | **Institución** | **Cargo** |
| Dra. Arelisabel Ruiz. | Ministerio de Salud | Coordinadora del Programa Nacional del Control de la Tuberculosis. |
| Dr. José Castaño. | Ministerio de Gobernación | Jefe de Oficina Prevención y Asistencia Social. |
| Dr. Manuel Bravo Reyes. | Fundación Damián | Representante Médico |

**Anexo 7. Lista de participantes en la organización de la recolección de datos (Responsables de Programa de SILAIS seleccionados para el estudio)**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| No | **SILAIS** | **Nombre y Apellido** | **Teléfono móvil** | |
| 1 | Chinandega | Susana Tijerino | 8871-9253 |  |
| 2 | León | Dr. Ramírez | 89333627 |  |
| 3 | Managua | Grisela Avilés | 84352043 |  |
| 4 | Matagalpa | Scarlett Liseth Gámez Tinoco | 8623-5850 | 8787-9498 |
| 5 | Jinotega | Nelson Pérez Ramírez | 8332-5013 | 89019691 |
| 6 | Masaya | Dr. Erick Dávila | 82238458 | 76870055 |
| 7 | Granada | Said Morales Alemán | 8239-4154 | 8588-9824 |
| 8 | RAAS | Aidalina León García | 8844-6269 |  |
| 9 | RAAN | Marcia Lacayo Fox | 8829-5719 |  |
| 10 | Las Minas | Dr. Marlon Carter | 89250661 |  |