

UNIVERSIDAD RAFAEL LANDÍVAR
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
MAESTRÍA EN SALUD PÚBLICA CON ÉNFASIS EN EPIDEMIOLOGÍA Y GERENCIA

CARACTERIZACION DE PACIENTES FARMACORRESISTENTES EN EL SANATORIO
ANTITUBERCULOSO SAN VICENTE DE GUATEMALA DE ENERO A JUNIO 2017. GUATEMALA
2017.
TESIS DE POSGRADO

ERIKA MARIE STOLZ CÓRDOVA DE SOBALVARRO
CARNET 24967-12

GUATEMALA DE LA ASUNCIÓN, SEPTIEMBRE DE 2017
CAMPUS CENTRAL

UNIVERSIDAD RAFAEL LANDÍVAR
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
MAESTRÍA EN SALUD PÚBLICA CON ÉNFASIS EN EPIDEMIOLOGÍA Y GERENCIA

CARACTERIZACION DE PACIENTES FARMACORRESISTENTES EN EL SANATORIO
ANTITUBERCULOSO SAN VICENTE DE GUATEMALA DE ENERO A JUNIO 2017. GUATEMALA
2017.

TESIS DE POSGRADO

TRABAJO PRESENTADO AL CONSEJO DE LA FACULTAD DE
CIENCIAS DE LA SALUD

POR

ERIKA MARIE STOLZ CÓRDOVA DE SOBALVARRO

PREVIO A CONFERÍRSELE

EL GRADO ACADÉMICO DE MAGÍSTER EN SALUD PÚBLICA CON ÉNFASIS EN EPIDEMIOLOGÍA Y
GERENCIA

GUATEMALA DE LA ASUNCIÓN, SEPTIEMBRE DE 2017
CAMPUS CENTRAL

AUTORIDADES DE LA UNIVERSIDAD RAFAEL LANDÍVAR

RECTOR: P. MARCO TULIO MARTINEZ SALAZAR, S. J.
VICERRECTORA ACADÉMICA: DRA. MARTA LUCRECIA MÉNDEZ GONZÁLEZ DE PENEDO
VICERRECTOR DE INVESTIGACIÓN Y PROYECCIÓN: ING. JOSÉ JUVENTINO GÁLVEZ RUANO
VICERRECTOR DE INTEGRACIÓN UNIVERSITARIA: P. JULIO ENRIQUE MOREIRA CHAVARRÍA, S. J.
VICERRECTOR ADMINISTRATIVO: LIC. ARIEL RIVERA IRÍAS
SECRETARIA GENERAL: LIC. FABIOLA DE LA LUZ PADILLA BELTRANENA DE LORENZANA

AUTORIDADES DE LA FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD

DECANO: DR. EDGAR MIGUEL LÓPEZ ÁLVAREZ
SECRETARIA: LIC. JENIFFER ANNETTE LUTHER DE LEÓN

NOMBRE DEL ASESOR DE TRABAJO DE GRADUACIÓN
MGTR. VIRGINIA DEL ROSARIO MOSCOSO ARRIAZA

TERNA QUE PRACTICÓ LA EVALUACIÓN
DR. DANIEL ELBIO FRADE PEGAZZANO
MGTR. JUDITH MARINELLY LOPEZ GRESSI
MGTR. LUIS PEDRO GARCÍA VELÁSQUEZ

CARTA DE APROBACIÓN DE INFORME FINAL DE TESIS

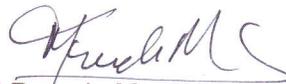
Guatemala, 08 de agosto de 2017

Distinguidos miembros del Comité de Tesis:
Facultad de Ciencias de la Salud
Presente

Por este medio, yo **Virginia del Rosario Moscoso Arriaza, Doctora en Salud Pública**, colegiada activa No. 5,095 por este medio hago de su conocimiento, que brinde asesoría en la elaboración y revisión del Informe Final de Tesis de graduación, de Maestría en Salud Pública con énfasis en Epidemiología y Gerencia, de la Doctora Erika Marie Stolz Córdova de Sobalvarro camé No. 2496712 el cual se titula "CARACTERIZACIÓN DE PACIENTES FARMACORRESISTENTES EN EL SANATORIO ANTITUBERCULOSO SAN VICENTE DE GUATEMALA DE ENERO A JUNIO DE 2017".

Posterior a verificar que los procedimientos planteados, responden a los requerimientos de la investigación científica y los propios de la Universidad Rafael Landívar, me permito aprobar dicho Informe Final de Tesis.

Atentamente,



Virginia del Rosario Moscoso Arriaza
Aseora de tesis



Orden de Impresión

De acuerdo a la aprobación de la Evaluación del Trabajo de Graduación en la variante Tesis de Posgrado de la estudiante ERIKA MARIE STOLZ CÓRDOVA DE SOBALVARRO, Carnet 24967-12 en la carrera MAESTRÍA EN SALUD PÚBLICA CON ÉNFASIS EN EPIDEMIOLOGÍA Y GERENCIA, del Campus Central, que consta en el Acta No. 09728-2017 de fecha 19 de agosto de 2017, se autoriza la impresión digital del trabajo titulado:

CARACTERIZACION DE PACIENTES FARMACORRESISTENTES EN EL SANATORIO ANTITUBERCULOSO SAN VICENTE DE GUATEMALA DE ENERO A JUNIO 2017.
GUATEMALA 2017.

Previo a conferírsele el grado académico de MAGÍSTER EN SALUD PÚBLICA CON ÉNFASIS EN EPIDEMIOLOGÍA Y GERENCIA.

Dado en la ciudad de Guatemala de la Asunción, a los 11 días del mes de septiembre del año 2017.

LIC. JENIFFER ANNETTE LUTHER DE LEÓN, SECRETARIA
CIENCIAS DE LA SALUD
Universidad Rafael Landívar



Agradecimiento

A Dios, por permitirme cumplir con una meta importante en mi vida

A mi Esposo e Hijas, por siempre apoyarme y tenerme paciencia

A mis Padres, por haberme dado la oportunidad de formarme y crecer académicamente y siempre apoyarme

A mis Amigos, por siempre estar al tanto y acompañándome en el camino

A mis Colegas de estudios y trabajo, por permitirme aprender de ellos cada día y compartir esta aventura

Dedicatoria

A Ximena María y a Sara María, para que siempre recuerden que deben perseguir sus sueños

Resumen

En Guatemala, según la Organización Mundial de la Salud, se estimaron para el año 2015 (1), 180 casos de tuberculosis multidrogorresistente a rifampicina entre los casos notificados de TB pulmonar, siendo así el país con más casos estimados para la Región Centroamericana. El objetivo del presente estudio fue caracterizar a los pacientes MDR que estuvieron hospitalizados en el período de enero a junio de 2017 en el servicio de TB-MDR del Sanatorio Antituberculoso San Vicente de Guatemala.

A través de entrevista dirigida y revisión de expedientes de los 22 pacientes que cumplieron con los criterios de ingreso, se obtuvo una serie de variables que serían registradas en una base de datos de Excel para su análisis.

Los resultados indican que los pacientes TB-MDR son mujeres, en el rango de edad de 25 y 59 años, pertenecientes a la economía informal, de nivel educativo primario, situación económica de quintil bajo, con historia de fracaso, recaída o abandono recuperado luego de tratamiento con esquema A de tuberculosis sensible atendidas en el MSPAS gratuitamente, con bajo peso, clínica de patología pulmonar, que iniciaron tratamiento MDR entre 1 y 14 días luego de diagnóstico, cuya hospitalización representó impacto económico y emocional importante para la paciente y su familia.

Se espera que estos resultados sean un aporte para que los pacientes MDR puedan ser identificados y tratados tempranamente y así facilitar el control de los casos de tuberculosis resistente en el país.

Índice

| | |
|---|----|
| I. Introducción..... | 1 |
| II. Planteamiento del Problema | 2 |
| III. Pregunta de investigación..... | 3 |
| IV. Marco Teórico | 3 |
| V. Antecedentes..... | 6 |
| VI. Justificación..... | 6 |
| VII. Objetivos..... | 8 |
| VII. Diseño de investigación..... | 9 |
| VIII. Metodología | 9 |
| IX. Descripción y análisis de resultados..... | 12 |
| X. Conclusiones | 35 |
| XI. Recomendaciones | 35 |
| XII. Referencia Bibliográficas | 36 |
| XIII. Anexos | 40 |
| Anexo 1. GUIA DE ENTREVISTA..... | 40 |
| Anexo 2. GUIA DE APLICACIÓN DE LA ENTREVISTA | 51 |
| Anexo 3. CUESTIONARIO DE RECOLECCIÓN DE DATOS SECUNDARIOS | 66 |
| Anexo 4. GUIA DE APLICACIÓN DEL CUESTIONARIO DE RECOLECCIÓN DE DATOS SECUNDARIOS..... | 68 |
| Anexo 5. OPERATIVIZACIÓN DE VARIABLES | 72 |
| Anexo 6. CONSENTIMIENTO INFORMADO | 83 |
| Anexo 7. CARTA DE APROBACIÓN DEL TRABAJO DE CAMPO..... | 84 |

I. Introducción

De acuerdo a la información de la Organización Mundial de la Salud (OMS) del año 2015, a nivel mundial se estimaron alrededor de 3.3% de casos TB-MDR entre nuevos casos y un 12% entre casos antes tratados. En las Américas se estimaron alrededor de 7,700 casos de TB-MDR, siendo esto solamente el 58.9% de casos estimados para la región, 74.8% de los cuales recibieron tratamiento con 57% de tasa de éxito (1). Guatemala se coloca a la cabeza de los países centroamericanos donde el número de pacientes que ha desarrollado resistencia a fármacos TB (al menos a rifampicina e isoniacida) y se encuentra en tratamiento, es elevado en comparación al resto de los países, siendo Costa Rica el único país de la región que no tiene casos resistentes notificados (2) (3) (4) (5) (6) (7).

En Guatemala, el Programa Nacional de Tuberculosis (PNT), que pertenece al Departamento de Regulación de los Programas de Atención a las Personas (DRPAP) del Ministerio de Salud y Asistencia Social (MSPAS), es el responsable del manejo y control de la tuberculosis en el país. Esto lo hace a través de normativas, personal de enfermería capacitado y programas de asistencia técnica y monitoreo en todas las áreas de salud del país.

El Sanatorio Antituberculoso San Vicente de Guatemala, cuenta con un servicio específico para ingresar a pacientes con tuberculosis drogorresistente. Este servicio se encuentra alejado del resto de servicios y encamamientos del mencionado nosocomio, y tiene una puerta de alambre para separarla totalmente. Cuenta con una sala de hombres y una de mujeres, las cuales convergen a un área común donde se encuentra la estación de enfermería. Dentro del servicio y en los jardines de los alrededores, los pacientes TB-MDR pueden circular libremente, pero en teoría, no deberían alejarse del área.

En la presente investigación, se estudió a 22 pacientes que estuvieron ingresados en el período de enero a junio de 2017, con el objetivo de caracterizar al paciente que padece tuberculosis drogorresistente. Se realizaron entrevistas a los pacientes y revisión de expedientes clínicos. Los hallazgos obtenidos serán de utilidad para el fortalecimiento de las acciones que realiza el Programa Nacional de Tuberculosis para el manejo y tratamiento de la tuberculosis sensible

especialmente en las áreas con más alta carga de casos TB-MDR, así para como establecer políticas públicas y legislación que le permitan ejercer su rectoría dentro del sector salud en el tratamiento de la tuberculosis sensible en el país.

II. Planteamiento del Problema

La existencia de casos de tuberculosis farmacorresistentes en el país implica un obstáculo en el control de la enfermedad, con pacientes que permanecen activos durante períodos más largos y son tratados con drogas de segunda línea que son menos efectivas y más tóxicas, sin mencionar que se asocian a índices de letalidad o mortalidad más elevados especialmente en comorbilidades como VIH y que en general vienen de áreas con cargas de casos farmacorresistentes más altas (8) (9) (10) (11).

Ya sea por farmacorresistencia primaria o secundaria, es importante generar evidencia que respalde intervenciones dirigidas a minimizar la posibilidad de esa resistencia a medicamentos y que luego el control de la tuberculosis sea más complejo y con costos más altos para el país.

La identificación temprana de pacientes que han recibido tratamiento para tuberculosis farmacosensible en forma incompleta o inadecuada, así como la historia del contacto con personas con tuberculosis farmacorresistente y de hospitalización previa, debe alertar al personal de salud ante la posibilidad de un caso resistente (12) (13). A pesar de la introducción de nuevas técnicas de diagnóstico tales como las técnicas de amplificación de DNA en otros países y la de Xpert MTB/RIF en Guatemala aún ésta no es de acceso para todas las unidades del país, prolongando el inicio de la terapéutica de segunda línea en el tratamiento de estos pacientes. Adicionalmente, se hace evidente la debilidad en la implementación de medidas de control de infecciones en tuberculosis de tal forma que los casos resistentes sean potencialmente contagiados.

Quizá esta caracterización de los pacientes farmacorresistentes no sea suficiente para lograr generar políticas públicas que refuercen la búsqueda de sintomáticos respiratorios, o de reforzar la supervisión capacitante del manejo del tratamiento acortado directamente supervisado en los centros de salud, o de evitar que instancias distintas al Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social vendan el tratamiento de primera línea, pero si brindará una voz a aquellos que en silencio llevan sobre ellos el estigma de un padecimiento prevenible y quizá, solo quizá, lleve a conocer

mejor a aquellos que son el resultado de un debilitamiento en la atención del paciente con tuberculosis farmacosensible y permita que gracias a ellos, las futuras generaciones de estos pacientes sean menores y se les pueda apoyar en las diferentes dimensiones del manejo de la tuberculosis MDR en el país.

III. Pregunta de investigación

¿Cuáles son los atributos que distinguen al paciente con tuberculosis farmacorresistente que se encuentra ingresado en el Sanatorio Antituberculoso San Vicente de Guatemala?

IV. Marco Teórico

La tuberculosis ha existido durante milenios y persiste como un problema de salud pública. Tal es su importancia, que en el año 2015 se encontraba entre las primeras 10 causas a nivel mundial de muertes por todas las causas en todos los grupos etáreos, con 1.4 millones de fallecimientos (14). La estrategia de la Organización Mundial de la Salud “Fin a la Tuberculosis”, aprobada en 2014 por la Asamblea, hablaba de reducir 90% las muertes por TB y en 80% los casos nuevos en el año 2030, comparado al año 2015. En ese mismo 2015, se calculaba que habían 10.4 millones de nuevos casos en el mundo, cincuenta y seis por ciento (56%) en hombres, en mujeres 3.5 millones (34%) y 1 millón (10%) de casos en niños. De estos, el 60% provenían de Asia y Africa. Para ese mismo año había un estimado de 480,000 casos de tuberculosis multidrogoresistente (TB-MDR), otros 100,000 resistentes a rifampicina (TB-RR); los casos venían de India, China y Rusia. De estos casos TB-MDR, solamente 125,000 (20%) fueron tratados, siendo la razón de éxito de aproximadamente 52% a nivel mundial para 2013 (15).

A pesar de que en las décadas de los 1940-50 la tuberculosis tuvo un período en donde se consideró controlada y curable, con el uso indiscriminado de los primeros medicamentos destinados para su uso, se fueron seleccionando cepas de *Mycobacterium tuberculosis* que han ido produciendo casos de tuberculosis farmacorresistente a lo largo del tiempo.

La primera resistencia se evidenció en la estreptomicona, para posteriormente dar lugar a la asociación con el ácido paraaminosalicílico e isoniacida, que eran el bastión contra la enfermedad. En la década de los años sesenta se identifica la rifampicina y se utiliza para tratar la enfermedad; sin embargo, al poco tiempo se desarrolló una asociación de resistencia aun más

seria, que define actualmente el concepto de tuberculosis farmacorresistente. Esta es la resistencia a rifampicina e isoniacida, la cual recibió el nombre de Tuberculosis Multidrogoresistente (TB-MDR). Esta situación convertía la tuberculosis de nuevo en una enfermedad de difícil manejo, siendo aún más compleja cuando se presentó con combinación con la coinfección TB/VIH a finales de la década de los ochenta.

De acuerdo con la Organización Mundial de la Salud (OMS), la resistencia se puede clasificar de distintas formas:

- Monoresistencia, resistencia solamente a una droga antituberculosa de primera línea
- Poliresistencia, resistencia a más de una droga antituberculosa de primera línea (además de rifampicina o isoniacida)
- Multidrogoresistencia, resistencia al menos a ambas rifampicina e isoniacida
- Resistencia extensa, al menos resistencia a una fluoroquinolona y a al menos una de las tres drogas de segunda línea inyectable, más multidrogoresistencia
- Resistencia a rifampicina, identificada por métodos fenotípicos o genotípicos, de cualquier tipo

Adicionalmente, la tuberculosis se puede clasificar de acuerdo a su resultado del tratamiento, siendo farmacosenible o farmacorresistente utilizando una droga de segunda línea, siendo mutuamente excluyentes y debiendo ser cambiados de cohorte una vez se convirtió en resistente.

Evidenciando la cantidad de casos de farmacorresistencia en tuberculosis, especialmente en su asociación con VIH, la OMS declara alerta mundial y a la entrada del siglo XXI, se implementa la estrategia DOTS-PLUS para tratar de controlar la epidemia y tener acceso oportuno a medicamentos de segunda línea para su tratamiento. Es así que, como parte de la estrategia, el Comité Luz Verde pasa a ser un actor importante en la gestión de la TB-MDR por parte de los Programas Nacionales de Tuberculosis en el mundo.

De acuerdo a la OMS, existen zonas calientes donde se encuentran altas tasas de multidrogorresistencia en el mundo, siendo los principales países la China, India y los países del exbloque soviético, así como las naciones africanas subsaharianas. A pesar de los esfuerzos para controlarla, incluso han aparecido pacientes con tuberculosis extensamente resistentes o totalmente resistentes o panresistentes (16).

Estos distintos tipos de patrones de resistencia complican el manejo de los programas, generando un amplio reto para los Programas Nacionales de Control de la Tuberculosis en los países. La TB multiresistente representa un peligro para el control de la Tuberculosis en el mundo (15).

Para poder comprender mejor la resistencia a fármacos en tuberculosis, es importante visualizar que existen resistencias naturales (espontánea), secundaria (aparece en pacientes previamente mal tratados) o primaria (nunca tratado previamente) (16) (17). Para saber cuál es el patrón de resistencia de una persona, puede ser de acuerdo a la historia de la enfermedad del paciente o por los tests de susceptibilidad in vitro a los fármacos. Dentro de éstos, desde el punto de vista de la evolución de la enfermedad, hay algunos con más probabilidad de presentar TB-MDR, siendo los más importantes los pacientes que han fracasado en dos esquemas de tratamiento basados en isoniacida-rifampicina (categorías 1 y 2 de la OMS), haber tenido contacto íntimo con enfermos farmacorresistentes o fracaso en el esquema inicial (por diversas razones) (18) (19) .

De ahí que deriven las recomendaciones de cómo manejar los casos de farmacorresistencia a drogas por parte de los Programas Nacionales de Tuberculosis, empezando con la implantación de un buen Programa, con buenos resultados, rectoría en manejo de tratamientos y otros.

Dentro de esta evidencia y esfuerzos por anticiparse a la posibilidad de que una persona pueda presentarse como un caso farmacorresistente de tuberculosis, se ha tratado de definir cuáles son las características de los pacientes que se presentan como tales. Dentro de distintos estudios se han encontrado series de pacientes que comparten ciertos atributos, tales como: antecedentes de haber padecido tuberculosis farmacosensible, de haber abandonado tratamiento o haber recibido tratamientos incompletos (20) (21) (22). También hay historias de personas que tuvieron contactos cercanos en la misma casa de habitación con personas con tuberculosis multidrogoresistente o que se expuso en ambientes donde se favorecía la adquisición de la misma, como por ejemplos ambientes hospitalarios con presencia de casos resistentes identificados, pero con un inadecuado sistema de control de infecciones institucional (12) (20). Otros factores que dependen de la persona tales como adicciones, pueden favorecer el escenario para la resistencia a TB (23). Deben ser consideradas también situaciones tales como Programas Nacionales con poco control sobre la tuberculosis, falta de medicamentos y errores clínicos (24). También la procedencia de las personas con tuberculosis farmacorresistente es importante en

función de que este podría actuar como predictor de que una persona con cualquier característica que, de la señal de alarma, debería ser estudiada oportunamente.

Todos estos aspectos lo que hacen finalmente es dotar a los Programas Nacionales de Tuberculosis en los países, con herramientas y factores casi predictivos de la posibilidad de que se encuentren ante un paciente con tuberculosis farmacorresistente y puedan abordarlo adecuadamente como un serio problema de salud pública y contengan oportunamente cualquier expansión de la enfermedad.

V. Antecedentes

De acuerdo a la Sala Situacional de TB-MDR 2,017 del PNT, las áreas con más alta prevalencia de casos con resistencia son las del sur y suroccidente, siendo las de más baja carga las del centro, este y norte del país. En los primeros seis meses de este año se han tratado a 43 pacientes TB-MDR, en contraposición con los 54 pacientes vistos el año 2016, el 40% procedentes de Escuintla y San Marcos. Hace diez años, no se documentaban pacientes ingresados para tratamiento TB-MDR en el país; sin embargo, la cantidad de pacientes diagnosticados y tratados ha ido en incremento de 31 pacientes diagnosticados y 14 pacientes tratados en 2,008, a 42 pacientes diagnosticados y 41 bajo tratamiento en los primeros seis meses de 2017. De estos casos, la tendencia de comorbilidad de TB-MDR y VIH se encuentra en alrededor del 10% y en 38% la comorbilidad de TB-MDR y diabetes mellitus. De los pacientes tratados en los primeros seis meses de 2017, el 62.5% habían recibido tratamiento para TB sensible previamente, con 9.5 veces más oportunidad de presentar resistencia los pacientes antes tratados que los nuevos (25).

VI. Justificación

De acuerdo con la “Guía de Manejo de la Tuberculosis Farmacorresistente de Guatemala”, a pesar de las implicaciones de la baja notificación de estos casos, de su alto costo económico y de su importancia dentro de la salud pública por los obstáculos que esto significa para el control de la tuberculosis en el país, es muy poco lo que se sabe del paciente con tuberculosis farmacorresistente (también conocida como multidrogorresistente). La misma guía refiere que el 73% de pacientes con tuberculosis farmacorresistente son captados en el Sanatorio Antituberculoso San Vicente de Guatemala y en el Hospital Rodolfo Robles en Quetzaltenango.

El tratamiento de segunda línea necesario para estos pacientes se obtiene en el país a través del Comité Luz Verde del Fondo Mundial para la Lucha contra el Sida, la Tuberculosis y la Malaria para las fases inicial y de seguimiento a través de un complejo sistema de distribución. Esta misma cita menciona que se conoce que la mayor concentración de pacientes proviene del área suroccidente del país, siendo el 55% del sexo femenino, con un promedio de edad de 42.8 años; se reporta una comorbilidad con Diabetes Mellitus del 35% y según el Programa Nacional de Tuberculosis, en el momento de elaboración de la Guía (2011), solamente el 4% habían fallecido de la cohorte de ese momento.

De la Sala Situacional para TB sensible actualizada a junio 2017 por el PNT, el 40% de pacientes en tratamiento en el año 2,017 son residentes los departamentos de Escuintla y San Marcos. De estos, el 37% presentan comorbilidad con Diabetes mellitus. Además, 9.5 veces más riesgo de presentar resistencia los pacientes antes tratados que los nuevos, en base a la población en riesgo que son los pacientes notificados hasta el mes de junio 2017. (IC 95% 6.5-14.9). El tratamiento actual para la tuberculosis sensible incluye 4 medicamentos: isoniacida, pirazinamida, etambutol y rifampicina. Este régimen de seis meses con drogas de primera línea cuesta a la OMS, alrededor de USD\$40, con 85% de tasa de éxito en casos TB sensible nuevos. En su lugar, el tratamiento para una tuberculosis MDR o RR es por dos años y requiere drogas más tóxicas y costosas y no siempre disponibles, entre aproximadamente USD\$2,000-5,000 por persona en 2016, generando carga adicional para los pacientes y los sistemas de salud (15) (26). El tratamiento para TB-MDR no solo es costoso, no siempre está disponible, sino que además los pacientes presentan muchos efectos adversos al tratamiento, y siempre se tiene el riesgo de desarrollar resistencias aún más extremas. Como referencia, en 2015, solamente la TB-MDR y la TB-RR causaron aproximadamente 250,000 muertes a nivel mundial (27) (28).

Sin embargo, se desconoce qué factores inciden en que estos pacientes presenten esta resistencia a los fármacos antifímicos; si cuando se encontraban en tratamiento no había disponibilidad de medicamentos; si no pudo asistir diariamente a recibir tratamiento al Puesto de Salud correspondiente y abandonó su tratamiento estrictamente observado; si decidió abandonar la terapia por efectos secundarios del tratamiento. No se sabe si todo deriva de una primera consulta a un servicio de atención en salud privado donde el tratamiento, a pesar de que está normado que es gratuito, sea pagado y esta sea una barrera de acceso del paciente al tratamiento.

Y así, tantas otras situaciones que conforman una serie de atributos que serán únicos de esta población, que no se conocen. Dado el impacto que la centralización del tratamiento en un ala hospitalaria restringida tanto al ingreso como salida de las personas tenía a nivel de su dinámica familiar y finanzas, desde el último trimestre de 2016, se inició la valoración por tipo de paciente para poder hacer seguimiento ambulatorio, incluyendo si se trata de paciente colaborador, sin reacciones adversas al tratamiento, con estado de salud compensada, y que haya capacidad en el servicio. Por esta razón, ha disminuido el número de pacientes que se encuentra ingresado en el servicio de pacientes TB-MDR en el Sanatorio Antituberculoso. Sin embargo, dado que es un grupo cautivo y accesible ya sea personalmente o vía telefónica, se procede a realizar una investigación que permita caracterizar el contexto donde se desarrolla la farmacorresistencia en personas de nuestro país, que están siendo tratadas en el Sanatorio Antituberculoso por esta condición.

VII. Objetivos

a. Objetivo general

Caracterizar la epidemiología y la clínica de los pacientes con tuberculosis farmacorresistente que han estado ingresados en el servicio de pacientes TB-MDR en el Sanatorio Antituberculoso San Vicente de Guatemala, en el período de enero a junio de 2017.

b. Objetivos específicos

1. Identificar las características individuales, epidemiológicas, clínicas, económicas y hábitos de los pacientes con tuberculosis farmacorresistente en el Sanatorio Antituberculoso San Vicente de Guatemala que se encontraron o encuentran internados de enero a junio de 2017.
2. Identificar las características de la historia de la enfermedad actual de los pacientes con tuberculosis farmacorresistente en el Sanatorio Antituberculoso San Vicente de Guatemala que se encontraron o encuentran internados de enero a junio de 2017.
3. Establecer el mapeo de las redes de apoyo de los pacientes con tuberculosis farmacorresistente en el Sanatorio Antituberculoso San Vicente de Guatemala que se encontraron o encuentran internados de enero a junio de 2017.

VII. Diseño de investigación

La metodología de investigación obedece a la naturaleza cuantitativa de la investigación.

El diseño de la presente investigación es de tipo exploratorio descriptivo, observacional y transversal en el tiempo. Es un estudio que caracteriza a la población de pacientes ingresados en el Servicio TB-MDR del Sanatorio Antituberculoso San Vicente en Guatemala en el período de enero a junio de 2017.

La Unidad de análisis; pacientes con tuberculosis farmacorresistentes que se encontraron o encuentran internados de enero a junio de 2017 en el servicio MDR del Sanatorio Antituberculoso San Vicente de Guatemala.

VIII. Metodología

La metodología consistió en identificar a aquellos pacientes que hubieran estado o estuvieran ingresados en el servicio de pacientes farmacorresistentes en el Sanatorio Antituberculosos San Vicente en el período de enero a junio de 2017. A estos pacientes, se les realizó una entrevista y se revisó su expediente clínico para obtener los datos que permitían definir sus aspectos clínicos y epidemiológicos al final del trabajo de investigación.

- a. Población y muestra. El universo del estudio considerado fueron todos aquellos pacientes que se encontraron o que hubieran estado ingresados en el servicio de pacientes farmacorresistentes en el Sanatorio Antituberculoso San Vicente en el período de enero a junio de 2017
- b. Criterios de inclusión y exclusión.
 - Se incluyó todo aquel paciente, hombre o mujer, de 12 años en adelante, que se haya encontrado o se encuentre ingresado en el servicio de pacientes farmacorresistentes en el Sanatorio Antituberculoso San Vicente en el período de enero a junio de 2017.
 - Criterios de exclusión. Se excluyó del grupo de estudio todo aquel paciente, hombre o mujer, de cualquier edad, que haya sido tratado por tuberculosis farmacorresistente en forma ambulatoria, que no se haya encontrado o no se encuentre ingresado en el servicio de pacientes farmacorresistentes en el Sanatorio Antituberculoso San Vicente, en el período de enero a junio de 2017.

c. Definición de variables. Las variables de la investigación se dividieron por categoría, tipo, escala y descripción, lo cual se puede observar en los anexos como “Operativización de variables” y fueron posteriormente agrupadas para su descripción y análisis en:

1. Características personales
2. Situación socioeconómica
3. Hábitos
4. Antecedentes
5. Historia de la tuberculosis farmacosenible
6. Historia de la tuberculosis farmacorresistente
7. Impacto familiar de la enfermedad

d. Procedimientos:

- Instrumentos de recolección. Los instrumentos se validaron con entrevistas a pacientes y expedientes del mismo Sanatorio San Vicente, luego de lo cual fue necesario realizar ajustes en algunas preguntas para asegurar que se cuenta con toda la información necesaria para las entrevistas y que éstas fueran comprensibles para el paciente, y que se contara con los datos de los expedientes médicos.

Las técnicas de recolección de datos para la presente investigación fueron dos, a saber:

- 1) Entrevista estructurada, la cual fue individual, focalizada, informativa, estandarizada con cuestionario, cara a cara cuando fue posible o por vía telefónica
- 2) Cuestionario de información secundaria: de acuerdo a lo descrito en el expediente clínico de los pacientes como fuente secundaria

Los instrumentos que se utilizaron para la presente investigación fueron dos, a saber:

- 1) Guía de Entrevista (Anexo 1)
- 2) Guía para la Aplicación de la Entrevista (Anexo 2)
- 3) Cuestionario de recolección de datos secundarios (Anexo 3)

4) Guía para la Aplicación del Cuestionario de Recolección de Datos Secundarios (Anexo 4)

Los instrumentos fueron construidos por la investigadora principal, el primero en forma de entrevista y el segundo, con base a la revisión del expediente clínico del paciente, de acuerdo a las variables que se estudiaron en la caracterización de la población

- Recolección de datos: Es una investigación donde se procedió a recoger la mayor cantidad posible de información de los pacientes y de sus expedientes clínicos a través de dos instrumentos diseñados para tal efecto. Se procedió a realizar las entrevistas a los pacientes ingresados en el período de estudio. Así mismo, se solicitaron los expedientes clínicos correspondientes de dichos pacientes para el llenado de las respuestas a las preguntas del instrumento. Las Guías de entrevista fueron llenadas durante la entrevista y los datos recolectados del Cuestionario de recolección de datos secundarios fueron vaciados directamente en forma electrónica en el instrumento por paciente.
- Procesamiento de los datos: las respuestas de las entrevistas se codificaron previamente, anticipando la mayor parte de respuestas posibles. se elaboró un libro de códigos con los valores asignados y su significado. Posteriormente se elaboró una base de datos en Excel de tal forma que permitió la caracterización de los pacientes con tuberculosis farmacorresistentes e identificar posibles factores importantes a tomar en cuenta en las acciones de prevención de nuevos casos de este tipo de patologías, además de los ya descritos en las publicaciones existentes. Se utilizaron medidas de estadística descriptiva de acuerdo a la naturaleza descriptiva y observacional del estudio.
- Análisis de datos: Se tomó en cuenta tanto la información brindada por el paciente durante la entrevista dirigida, como aquella recogida a través de la recolección de datos de fuente secundaria (expediente médico). Se analizaron las variables para establecer las preguntas y las posibles respuestas a obtener con la técnica de recolección correspondiente a cada instrumento de medición. El informe fue socializado con la Dirección y cuerpo médico de la Unidad Asistencial, así como con el PNT, de tal forma que se diseminaran los hallazgos y

se pudiera tener discusiones que enriquecieran la información obtenida de la investigación como un panel de expertos.

- g. Aspectos éticos. Los pacientes fueron protegidos por un consentimiento informado a través del cual ellos aprobaron ser entrevistados y que se utilizaran sus datos recolectados a partir de la ficha clínica del servicio de pacientes con tuberculosis farmacorresistentes. Los nombres de los pacientes se encuentran solamente en los instrumentos de captura de datos y no fueron hechos públicos en ningún momento en el documento final. La investigación contó con el aval de la Dirección del Hospital correspondiente y con el consentimiento informado de los participantes.

IX. Descripción y análisis de resultados

En el Servicio de pacientes MDR del Sanatorio Antituberculoso San Vicente de Guatemala, se procedió a revisar los libros de ingreso y egreso para determinar la cantidad de pacientes que estuvieron o estaban ingresados entre los meses de enero a junio de 2017 y a triangular información con la persona responsable del componente MDR del PNT. De esta revisión, se obtuvo 34 nombres de pacientes, los cuales fueron categorizados según si estaban ingresados o ya habían egresado. De estos 34 pacientes, tal y como lo demuestra la tabla No. 1, 3 pacientes fallecieron, correspondiente al 8% del total; 10 pacientes se encontraban aún como internos en el servicio y 4 pacientes (correspondientes al 11%), se fugaron del servicio. Correspondiente al 11% del total, 4 pacientes se perdieron durante el seguimiento y 4 más (11% del total), se consideran en abandono por parte del PNT. Doce pacientes (33% del total) tienen adecuado seguimiento por el PNT a nivel local en sus correspondientes centros de salud. Finalmente, fueron los 10 pacientes internados y los 12 pacientes en seguimiento, que hacen un total del 59% del total, quienes fueron entrevistados. Se procedió a solicitar los 34 expedientes, de los cuales solamente se tuvo acceso a 30; los demás no fue posible para el personal de enfermería del servicio localizarlos, ya sea porque los pacientes fallecieron o porque el paciente (y el expediente) no se logró localizar. Se tuvo oportunidad de entrevistar a los 10 pacientes ingresados (en un caso fue la esposa quien respondió por el paciente, ya que éste tiene secuelas de un accidente cerebrovascular) y a 12 pacientes que están ambulatorios y en seguimiento por su centro de salud correspondiente. Los pacientes fugados (4) y en abandono (4), no pudieron

ser contactados, al igual que 4 pacientes “ilocalizables” para entrevista. Los expedientes de los 22 pacientes entrevistados estuvieron disponibles y fueron revisados lo cual corresponde al 59% del total de pacientes que se encontraron ingresados de enero a junio de 2017 en el servicio de MDR del Sanatorio Antituberculoso San Vicente de Guatemala.

Desde el último trimestre de 2016, si el paciente es adherente y colaborador y se cree que se dan las condiciones para una adecuada adherencia en forma ambulatoria, el paciente es manejado bajo esta modalidad. Sin embargo, de los 34 pacientes identificados, se ha obtenido información adicional. De los 3 pacientes que fallecieron (8% del total), se sabe que uno de ellos se había fugado y regresó ya en un estadio clínicamente muy avanzado; los otros 3 pacientes fallecidos también estaban en estadios clínicos avanzados, constituyendo una razón de muerte de 0.09% en este grupo específico. Por otro lado, el 11% (4/34) se fugaron del servicio, no siendo posible darles seguimiento ni por parte del centro de salud correspondiente ni telefónicamente. Hay otros cuatro pacientes (11%) que no se tienen bajo seguimiento por parte del PNT, los cuales se consideran actualmente como pérdida en el seguimiento, para fines de la cohorte actual.

De este grupo, particularmente preocupan los pacientes fugados, ya que estos aún no habían sido dados de alta del servicio y no están en tratamiento en ningún centro de salud, de acuerdo a información proporcionada por el PNT. Aunque la sola positividad de un cultivo no es indicación para que el paciente permanezca hospitalizado, si se debe considerar que, sin seguimiento, el riesgo de contaminación a otras personas es el mismo que para la tuberculosis sensible, dependiendo de la carga de enfermedad en la zona de residencia, la frecuencia del contacto y las condiciones del contacto. También preocupan los pacientes perdidos en el seguimiento y los no localizables, ya que tampoco están recibiendo tratamiento y de nuevo, que se encuentren dentro de su comunidad sin seguimiento, es un obstáculo para el control de la tuberculosis.

Tabla No. 1
Pacientes ingresados de enero a junio de 2017
en el Servicio de TB-MDR del
Sanatorio Antituberculoso San Vicente de Guatemala

| Status | No. | % |
|---|-----|------|
| Pacientes ingresados | 10 | 26% |
| Pacientes en seguimiento | 12 | 33% |
| Pacientes fallecidos | 3 | 8% |
| Pacientes fugados | 4 | 11% |
| Pacientes en abandono | 4 | 11% |
| Pacientes ilocalizables | 4 | 11% |
| Paciente perdido | 1 | 3% |
| TOTAL de pacientes ingresados en el período de enero a julio 2017 | 34 | 100% |

Fuente: Entrevistas a los pacientes ingresados en el servicio TB-MDR de enero a junio 2017

1. Características personales

De los 22 pacientes entrevistados, Con relación al sexo y la edad de los pacientes entrevistados, se observa que hay mas mujeres (59%) que hombres (41%) en el grupo, comprendiendo entre ambos el 87% del grupo de edad de 25 a 59 años, lo cual se puede observar en la Tabla No. 2.

Tabla No. 2
Clasificación de pacientes ingresados de enero a junio de 2017
Por sexo y rango de edad

| Status | 15-24 años | 25 a 59 años | 60 en adelante | Total |
|---------|------------|--------------|----------------|-----------|
| Hombres | 0 | 8 (36%) | 1 (4%) | 9 (41%) |
| Mujeres | 2 (9%) | 11 (50%) | 0 | 13 (59%) |
| Total | 2 (9%) | 19 (87%) | 1 (4%) | 22 (100%) |

Fuente: Expedientes de los pacientes ingresados en el servicio TB-MDR de enero a junio 2017

De los 22 pacientes, 9 casados, 10 solteros y 3 unidos al momento del estudio, como se observa en la Tabla No. 3.

Tabla No. 3
Estado civil de los pacientes encuestados

| Status | casado | soltero | unido | Total |
|---------|---------|----------|---------|-----------|
| Hombres | 5 (23%) | 2 (9%) | 2 (9%) | 9 (41%) |
| Mujeres | 4 (18%) | 8 (36%) | 1 (4%) | 13 (59%) |
| Total | 9 (41%) | 10 (45%) | 3 (14%) | 22 (100%) |

Fuente: Entrevistas a los pacientes ingresados en el servicio TB-MDR de enero a junio 2017

Hay evidencia de que en los países en vía de desarrollo, la tuberculosis es la tercera causa de morbilidad y mortalidad en mujeres y niñas de entre 15 y 44 años, causando más muertes que la malaria y el VIH, a diferencia de los sitios con prevalencias más altas, donde aún siguen siendo más afectados los hombres (29) (30). Las mujeres tienen progresión a la enfermedad más rápida y más casos de muerte por tuberculosis que los hombres, sin tenerse claro si las causas son inmunes. Es importante reconocer que en los países donde las mujeres son culturalmente las peor alimentadas (aunque en esta serie de pacientes, de los siete pacientes que ingresaron con bajo peso al servicio de TB-MDR, el 57% eran mujeres), con la menor posibilidad de acceso a los servicios de salud, donde el diagnóstico y tratamiento llegan más lentamente que en los hombres, y que son las más susceptibles al estigma, la discriminación y la pobreza, es un escenario viable que podría favorecer que empiecen a verse más casos de mujeres con tuberculosis que hombres (29) (30) (31). Esto, sumado a que ahora las mujeres se han insertado más en el mercado laboral y probablemente las pueda exponer más a los factores de riesgo, como comúnmente se ha considerado con los hombres. De esa cuenta, sería importante visibilizar y desagregar los datos de sexo y edad en el Programa de Tuberculosis, de tal forma que sea evidente el impacto de la enfermedad, o no, en las mujeres, y así poder realmente dar un giro hacia el enfoque de género de las guías nacionales, buscando favorecer el diagnóstico y tratamiento temprano para ellas.

El 100% se auto identificaron al ingreso como “heterosexual”.

Del total de entrevistados, según se puede observar en la tabla No. 04, 15 (68%) profesan la religión evangélica, 5(23%) la religión católica y 2 (9%) refieren no practicar ninguna religión.

Tabla No. 4
Religión que practican los entrevistados

| Religión | No. | % |
|-------------|-----|------|
| Evangélicos | 15 | 68% |
| Católicos | 5 | 23% |
| Ninguna | 2 | 9% |
| TOTAL | 22 | 100% |

Fuente: Entrevistas a los pacientes ingresados en el servicio TB-MDR de enero a junio 2017

La religión en particular no se encuentra documentado que se relacione directamente como un factor para la enfermedad por tuberculosis. Si se encuentran, sin embargo, documentos históricos y antropológicos sobre cómo las diferentes culturas abordan tanto la profilaxia, la prevención del contagio, la desocupación de la convalecencia. En el grupo de personas entrevistadas, el 68% son evangélicos (15), el 23% (5) son católicos y 2 pacientes, no profesan ninguna religión.

Por otro lado, como lo evidencia la tabla No. 5, 16 entrevistados (73%) se autoconsideran mestizos y 6 de ellos (27%), de raza maya.

Tabla No. 5

Raza con la que se autoidentifican los entrevistados

| Raza | No. | % |
|----------|-----|------|
| Mestizos | 16 | 73% |
| Maya | 6 | 27% |
| Total | 22 | 100% |

Fuente: Entrevistas a los pacientes ingresados en el servicio TB-MDR de enero a junio 2017

En los principios del siglo XX, se creía que la raza era determinante en la enfermedad tuberculosa como tal, específicamente la raza negra (32). Sin embargo, solamente se ha podido sugerir alguna asociación entre el estado inmunológico particular de algunos linajes y su predisposición para positivar cuadros de tuberculosis latente. Más que la raza como un factor definitorio para desarrollar resistencias, esto probablemente se asocia más con residencia en sitios urbanos con alta carga de MDR, situación socioeconómica y oficio.

La residencia reportada de los 22 pacientes es la siguiente: 5 en Escuintla, 2 en Suchitepéquez, 3 en San Marcos, 8 en Guatemala, 2 en Retalhuleu, y 1 en Totonicapán, según se observa en la Tabla No. 6.

Tabla No. 6

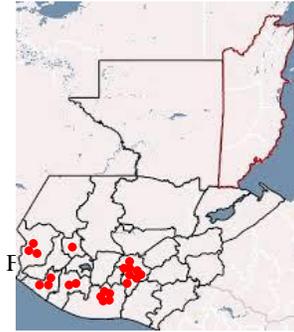
Departamento de residencia de pacientes

| Departamento | No. | % |
|---------------|-----|------|
| Guatemala | 8 | 36% |
| Escuintla | 5 | 24% |
| Retalhuleu | 3 | 13% |
| San Marcos | 3 | 13% |
| Suchitepéquez | 2 | 9% |
| Totonicapán | 1 | 5% |
| TOTAL | 22 | 100% |

Fuente: Entrevistas a los pacientes ingresados en el servicio TB-MDR de enero a junio 2017

Mapa No. 1

Distribución geográfica de pacientes entrevistados



Fuente: Datos de la Tabla No. 6

La distribución de los casos de tuberculosis en Guatemala, según la última sala situacional de tuberculosis sensible del PNT de 2017 (33), tiene las más altas incidencias en Escuintla, Suchitepéquez, Retalhuleu, San Marcos y Quetzaltenango; sin embargo, la distribución de casos TB-MDR alcanza hasta Huehuetenango, Guatemala y Puerto Barrios adicionalmente. En esta serie de pacientes, permanece la distribución de casos entre Guatemala, Escuintla, San Marcos, Retalhuleu, Suchitepéquez y un solo caso de Totonicapán. Esto evidencia que los casos TB-MDR se presentan en los mismos sitios que la tuberculosis sensible, por lo que las estrategias de alerta y búsqueda de casos resistentes, debe intensificarse en estos sitios e incrementar la sospecha entre el personal de salud especialmente de los puestos y centros de salud del país.

Como parte de la caracterización es importante hacer mnotar que el 41 % de los pacientes refirieron como ocupación ama de casa, representando el 62 % de las pacientes mujeres. El resto de pacientes con otras ocupaciones formales y no formales de la economía como lo muestra la Tabla No. 7.

Tabla No. 7
Ocupación u oficio de los entrevistados

| Ocupación u oficio | No. | % |
|---------------------------------------|-----------|-------------|
| Ama de casa | 8 | 40% |
| Comerciantes | 2 | 9% |
| Agricultores | 2 | 9% |
| Industria textil | 1 | 4% |
| Maestra | 1 | 4% |
| Tecnico en investigación criminalista | 1 | 4% |
| Chofer de trailer | 1 | 4% |
| Vendedora de ropa | 1 | 4% |
| Albañil/jornalero/agricultor | 1 | 4% |
| Taxista | 1 | 4% |
| otros | 3 | 14% |
| TOTAL | 22 | 100% |

Fuente: Entrevistas a los pacientes ingresados en el servicio TB-MDR de enero a junio 2017

En la Gráfica No. 1 se encuentra la distribución por trabajo calificado o no.



Fuente: Datos de la Tabla No. 7

Dentro de la ocupación u oficio calificados se encuentran: una maestra de educación primaria y una técnica en investigación criminalística. Los oficios no calificados que desempeñan las otras 17 personas, incluyen: 8 amas de casa (36%); 2 se dedican al comercio (9%), 2 (9%) son agricultores. Una persona (4%) se dedica a planchar en una empresa maquiladora de ropa en la industria textil, 1 (4%) es chofer de trailer, 1 (4%) vende ropa en el Mercado de la Terminal, 1 (4%) hace diversos oficios (albañil/jornalero/agricultor) y el último (4%) es taxista. Tres personas (14% del total) no tienen ningún oficio.

Se encuentran bien descritas algunas profesiones y oficios que directamente se pueden asociar con un mayor riesgo de padecer tuberculosis, tales como los veterinarios, personal de penitenciarías, refugios y asilos, mineros, y personal de salud en general (34). La probabilidad de infectarse va en relación con el tiempo de exposición y el grado de la misma; pasar ocho horas en un sitio hacinado con alto contacto entre personas, favorece la transmisión. Esto se relaciona directamente con el hecho de que no se toman las consideraciones básicas para tener sitios de trabajo libres de tuberculosis, como, por ejemplo, medidas de control de tuberculosis, incluidas buena ventilación y recambios de aire y espacios abiertos y ventilados, entre otros. En este caso, se observa que una persona trabajaba en la industria textil anteriormente, que tienden a ser lugares hacinados y donde se llevan largas jornadas de trabajo. Los demás no ejercían una profesión u oficio que usualmente se encuentre asociada al riesgo laboral de adquirir tuberculosis en el sitio de trabajo, a menos que se encuentren en contacto directo con una persona con tuberculosis activa. Esto se relaciona con que al ser preguntados sobre si tenían conocimiento sobre si alguna persona con tuberculosis estaba cerca de ellos, la respuesta de todos fue negativa. Debe considerarse el incremento de la pesquisa de tuberculosis en sitios hacinados, tipo maquila, para avanzar en el control de la enfermedad.

Como se observa en la tabla No. 8, 5 de los entrevistados pertenecen a la actividad económica formal (25%); 11 desarrollan actividad económica informal (50%) y 6 pacientes (27%) no trabajan (estos 6 pacientes incluyen a los 3 pacientes que refirieron no tener un oficio en la Tabla No. 7 y 3 amas de casa que refieren que no laboran).

Tabla No. 8
Tipo de actividad laboral de los entrevistados

| Ocupación u oficio | No. | % |
|------------------------------|-----|------|
| Actividad económica formal | 5 | 23% |
| Actividad económica informal | 11 | 50% |
| No labora | 6 | 27% |
| TOTAL | 22 | 100% |

Fuente: Entrevistas a los pacientes ingresados en el servicio TB-MDR de enero a junio 2017

De estos pacientes, 13 (59%) cuentan con vivienda propia y 9 (41%) viven en residencia alquilada.

El nivel de estudios del grupo se distribuye de la forma siguiente, tal como lo indica la tabla No. 9: ningún estudio, 4 pacientes (18%); 11 pacientes (50%) estudiaron hasta primaria; 1 persona finalizó estudios básicos (4%), 4 (18%) terminaron estudios de diversificado y 2 (9%) poseen título universitario.

Tabla No. 9
Nivel de estudios de los entrevistados

| Nivel de estudios | No. | % |
|-------------------|-----|------|
| Ninguno | 4 | 18% |
| Primaria | 11 | 50% |
| Básicos | 1 | 5% |
| Diversificado | 4 | 18% |
| Universitario | 2 | 9% |
| Total | 22 | 100% |

Fuente: Entrevistas a los pacientes ingresados en el Servicio TB-MDR de enero a junio 2017

El nivel de estudios de los entrevistados evidencia que la mitad de ellos no estudió más allá de la primaria (50%) y sumado al grupo que no refiere estudios, suman el 65% de todo el grupo. Esto tiene relación más en función de las oportunidades laborales a las que puede tener acceso la persona (31), siendo algunos oficios informales desarrollados en condiciones donde el control de la tuberculosis no se lleva a cabo. A mas baja escolaridad, menor oportunidad de mejores trabajos (35), menor comprensión de los fenómenos sociales y, por lo tanto, una variable que debe considerarse en todo paciente con tuberculosis especialmente drogorresistente, dado la complejidad del seguimiento de la misma.

2. Situación socioeconómica

Al estar ingresados en el servicio de pacientes TB-MDR, solamente 1 persona (4%) no contaba con quien la apoyara; los otros 21 pacientes (96%), contaban con familiares cercanos que les apoyaban con apoyo moral, visitas y con sustento económico. Diez de los pacientes (45%) tuvieron apoyo familiar financiero mientras se encontraron ingresados en el Servicio; una persona no tenía apoyo de nadie (4%) y la familiar que más afectada se vió económicamente en sus ingresos en proporción, fue la que anteriormente tenía ingresos de Q. 8,000-Q. 10,000 y se

vio reducido a la mitad. El ingreso familiar antes y durante el ingreso al Servicio de pacientes TB-MDR, era el siguiente, como se puede ver en la Tabla No. 10:

Tabla No. 10

Ingresos familiares previo y durante hospitalización

| Ingresos familiares | Previa hospitalización | | Durante la hospitalización | |
|---------------------|------------------------|------|----------------------------|------|
| | No. | % | No. | % |
| Q. 1,001 – Q. 2,000 | 18 | 82% | 18 | 82% |
| Q. 2,001 – Q. 4,000 | 2 | 9% | 2 | 9% |
| Q. 4,001 – Q. 6,000 | 1 | 4% | 2 | 9% |
| Q. 8,001 – Q.10,000 | 1 | 4% | 0 | 0 |
| TOTAL | 22 | 100% | 22 | 100% |

Fuente: Entrevistas a los pacientes ingresados en el servicio TB-MDR de enero a junio 2017

Por otro lado, los ingresos familiares antes y después de estar ingresados en el servicio de MDR, aunque proporcionalmente no parecen haber variado cuando se preguntó sobre los ingresos en sí, si se notó en combinación con la siguiente pregunta sobre cómo les afectó la hospitalización, que al menos el 32% (7/22) refirieron haber tenido efectos a nivel financiero, dado que sus familias en algún momento incluso no tenían suficiente dinero para el sustento diario, al verse eliminada su fuente de ingresos. Una sola persona de las 22 (4%) refirió no tener apoyo de ninguna persona, en tanto los otros 21 (96%) si refirieron tener apoyo de tipo moral que les visitaban, y diez de ellos (45%) incluso les apoyaron financieramente mientras estuvieron o están hospitalizados. Algunos países lationamericanos, como Perú, con una alta carga de tuberculosis, han estudiado la carga económica que representa la enfermedad para el paciente, su familia y el sistema de salud (36); según uno de estos estudios, la OPS ha definido que un paciente con tuberculosis sensible pierde de tres a cuatro meses de jornadas laborales; si a esto se suman los meses ingresados en un hospital, las jornadas laborales podrían ser hasta de un año o más, perdiendo la totalidad del salario anual. Y si el paciente fallece prematuramente, podría perderse hasta 15 años de ingresos con el subsecuente impacto en las familias.

3. Hábitos

Por otro lado, como parte de los hábitos de los entrevistados, 3 pacientes (14%) admitieron ingerir bebidas alcohólicas, de los cuales 1 (4%) lo hace diariamente y los otros 2 (9%), ocasionalmente. Un paciente (4%) ingiere drogas diariamente, según se puede ver en la Tabla No. 11. No hay quien ingiera drogas y alcohol

Tabla No. 11

Hábitos y adicciones de los pacientes

| Sexo | Ingesta de bebidas alcohólicas | Ingesta de drogas | No consume alcohol ni drogas | Total |
|-------------|---------------------------------------|--------------------------|-------------------------------------|--------------|
| Hombres | 3 (12%) | 1 (4%) | 5 (23%) | 9 (41%) |
| Mujeres | 0 | 0 | 13 (59%) | 13 (59%) |
| Total | 3 (12%) | 1(4%) | 18 (82%) | 22 (100%) |

Fuente: Entrevistas a los pacientes ingresados en el servicio TB-MDR de enero a junio 2017

14 de los 22 pacientes (64%), realiza alguna actividad física, 8 (36%) caminan (leve), 4 realizan actividad moderada y 2 realizan actividad vigorosa (corren, gimnasio). Ninguno de los 22 pacientes refirió fumar.

Por otro lado, entre los pacientes entrevistados 4 (18%) reportaron alguna adicción; 3 consumo de bebidas alcohólicas, aunque solamente uno diariamente y el paciente usuario de drogas (mariguana), manifestó uso diario. El abuso de alcohol en pacientes con tuberculosis sensible es un factor asociado al diagnóstico de TB-MDR, el cual es totalmente modificable (31) (37). Una de las causas reportadas como abandono de tratamiento fue por consumo de alcohol. Este es un caso donde se unen todos los factores de riesgo para desarrollar resistencia, ya que no hubo adherencia al tratamiento de TB sensible, además de no tener tratamiento para la diabetes por lo cual no se encontraba controlado. Con relación al uso de cannabis (mariguana), no se encontró una descripción de asociación en su uso con el diagnóstico o tratamiento de TB-MDR, pero si se abusa, debe considerarse que el paciente en algún momento podría abandonar el tratamiento para TB-MDR.

Ninguno de los pacientes entrevistados refirió consumo de tabaco, el cual se considera también asociado con la infección activa por tuberculosis (31).

4. Antecedentes médicos

De los 22 pacientes incluidos en la caracterización de la población, el 50% (11) refirieron, además, tener diagnóstico de diabetes. A pesar que ninguno de los pacientes entrevistados aceptó que su condición fuera de persona viviendo con VIH, el expediente de 1 de ellos (4%) evidencia una prueba reactiva. Uno de los pacientes ingresados en el servicio (4%), con secuelas de accidente cerebro vascular (ACV), Tabla No. 10. De los pacientes con diabetes, 2 (9%) con historia de menos de un año, 2 (9%) entre uno y cinco años, y 7 (32%) con más de cinco años. 7 de estos pacientes (32%) en tratamiento con metformina, 1 (4%) con insulina, 1 (4%) con combinación de insulina y metformina y 2 pacientes (9%), no saben.

De estos pacientes, 4 (26%) no han sido adherentes al tratamiento de la diabetes, lo que corresponde al 26% de los pacientes con ambas patologías. De estos 4 pacientes, 2 (50%) no siguieron tratamiento “por sentirse bien”, 1 (25%) no lo siguió porque no le daban el tratamiento en el centro de salud del MSPAS y 1 (25%) no fue adherente por problemas de alcoholismo.

Tabla No. 12
Otras patologías asociadas

| Sexo | Diabetes tipo 2 | VIH | Secuelas hipoxia cerebral | No antecedente de enfermedad crónica o infecciosa | Total |
|---------|-----------------|--------|---------------------------|---|-----------|
| Hombres | 7 (32%) | 1 (4%) | 1 (4%) | 0 | 9 (41%) |
| Mujeres | 4 (18%) | 0 | 0 | 9 (41%) | 13 (59%) |
| Total | 11 (50%) | 1 (4%) | 1 (4%) | 9 (41%) | 22 (100%) |

Fuente: Entrevistas y expedientes de los pacientes ingresados en el servicio TB-MDR de enero a junio 2017

Es bien conocida la diabetes mellitus como factor de riesgo para la tuberculosis sensible, en estudios donde se ha descrito el riesgo relativo entre 3.47 y 5.15 veces más alto en pacientes diabéticos que no diabéticos (38) y así también para la TB-MDR, dado el deterioro de las defensas del paciente. Aparentemente los pacientes diabéticos presentan un curso de la enfermedad más agresivo, posiblemente explicado por mala absorción del medicamento, o que el estado hiperglicémico interfiera con los niveles adecuados del medicamento (39). De los 11 pacientes con diabetes y TB-MDR, 4 refirieron haber dejado el tratamiento en algún momento, lo cual podría explicar que, con episodios de hiperglicemia, inmunidad comprometida y algún otro factor de riesgo asociado, los pacientes resultaran resistentes. Esta comorbilidad ha

sido descrita por el PNT (33) desde el año 2,013 con una positividad de 22.2% y en incremento hasta lo que va del año 2017, en 38.10%. La positividad encontrada en esta serie de pacientes es de 50%, considerando que es un grupo relativamente pequeño de pacientes. A pesar de lo que se sabe y de que como parte del manejo del paciente TB-MDR se abordan las comorbilidades para que ambas situaciones se encuentren bajo control, hay un paciente (4%) entrevistado, que refiere haber dejado el tratamiento de la diabetes desde hace cinco años “por sentirse bien”. Siendo ambas patologías de interés de la salud pública, la población de pacientes diabéticos debería ser objeto de intervenciones intensificadas para búsqueda y tratamiento de TB latente y al mismo tiempo tamizar al paciente con TB por diabetes, como parte de las acciones para el control de la TB (40). Además, debe de considerarse, por ejemplo, la disminución de los valores séricos de rifampicina por los hipoglicemiantes orales y el difícil control de la glicemia por la infección (41).

En Guatemala, según informe fr la Sala Situacional de TB Sensible 2017 (33), el porcentaje de positividad de casos TB/VIH en el país se ha mantenido en 4.82% en los últimos cinco años. Aunque ningún paciente refirió ser persona viviendo con VIH, si se encontró un resultado de VIH reactivo en los expedientes, y la médica a cargo del servicio lo confirmó. Se ha discutido ampliamente el papel del VIH en TB-MDR y han surgido recomendaciones como la de intensificar la búsqueda de tuberculosis drogorresistente en todo paciente con coinfección TB/VIH, así como realizar PSD a fluoroquinolonas e inyectables de segunda línea y vigilar la prevalencia de TB-DR en todos los pacientes, además de implementar farmacovigilancia por la suma de reacciones adversas de todos los medicamentos TARV y antituberculosis de segunda línea (42). En este caso, el paciente dado que no refirió ser persona que vive con VIH, no se obtuvo más información al respecto.

Dentro de los antecedentes médicos, de los 22 entrevistados, un paciente refirió alergia a la penicilina (4%) y 1 a la miel (4%). Como antecedente quirúrgico, 2 pacientes (9%) refirieron haber tenido colocado un catéter intercostal durante la enfermedad tuberculosa. Dentro de los antecedentes hospitalarios, solamente 2 pacientes de los veintidós (9%) refirieron haber estado hospitalizados por más de catorce días durante; uno de ellos (4%) por vómitos hace más de dos

años y la otra (4%), por diabetes descompensada más tuberculosis activa durante el ingreso actual, hace menos de un año.

En relación a contacto con personas con tuberculosis farmacosensibles o farmacorresistentes, solamente un paciente conocía a una persona con TB-MDR, pero era un familiar lejano y lo veía ocasionalmente. Ningún paciente reportó contacto con pacientes de paciente TB. Este antecedente es importante, si se considera que el contacto cercano con una persona con tuberculosis resistente es factor de riesgo para contagiarse con MDR (43). Los estudios de contacto de los pacientes se realizan por parte de los centros de salud y se documentan en el expediente que ellos manejan.

De los 22 pacientes entrevistados, todos son casos del tipo pulmonar.

5. Historia de la tuberculosis farmacosensible

3 pacientes (14%) refirieron estar iniciando tratamiento por tuberculosis farmacosensible, también pulmonar, cuando les indicaron que eran resistentes. 12 pacientes refieren que les dieron el diagnóstico de resistencia hace menos de un mes; 3 de ellos desde hace seis meses a un año y siete, hace más de un año. De los pacientes entrevistados, la clasificación de caso es la siguiente, tal como se observa en la Tabla No. 12: 8 pacientes son caso nuevo (33%), 5 (24%) casos son abandonos recuperados, 5 (24%) son recaídas, 4 (18%) son fracasos, incluyendo uno que es fracaso a esquema A y a tratamiento MDR.

Tabla No. 13

Antecedente de haber padecido tuberculosis farmacosensible

| Antecedente de TB farmacosensible | No. | % |
|--|------------|----------|
| Nuevos | 8 | 33% |
| Abandonos recuperados | 5 | 24% |
| Recaídas | 5 | 24% |
| Fracasos | 4 | 18% |
| TOTAL | 22 | 100% |

Fuente: Expedientes de los pacientes ingresados en el servicio TB-MDR de enero a junio 2017

De los pacientes entrevistados, como se observa en la Tabla No. 13: 8 pacientes caso nuevo (33%), 5 (24%) casos son abandonos recuperados, 5 (24%) son recaídas, 4 (18%) son fracasos, incluyendo uno que es fracaso a esquema A y a tratamiento MDR.

En los antecedentes de TB farmacosensible, se observa que al sumar:

- 5 abandonos recuperados
- 5 recaídas
- 4 fracasos (incluye un fracaso a esquema A y a tratamiento MDR)

El 67% (18/22) de los pacientes dentro de los criterios de riesgo para MDR descritos en la “Guía para el manejo programático de la tuberculosis drogorresistente” desarrollado por el PNT (43). De los 8 casos nuevos (33%) que siguieron con frotos positivos después de dos o tres meses de estar bajo el esquema A para tuberculosis farmacosensible, 4 (57%) de ellos tenían como comorbilidad diabetes mellitus. Hay una paciente que ha sido resistente no solo al esquema A, sino al tratamiento para MDR, a pesar de tratamiento supervisado y hospitalización, lo cual podría explicar resistencia primaria (a pesar que niega contacto con otros casos TB-MDR). Esta distribución explica el elevado riesgo para que los pacientes se convirtieran en resistentes; cuando los pacientes no son adherentes al tratamiento o no toman su tratamiento en forma correcta, cuando el tratamiento se aplica indebidamente, cuando hay comorbilidades no controladas, los pacientes están en un elevado riesgo de generar resistencia y de luego, transmitirlo a otras personas (44).

Con relación a dónde les realizaron el diagnóstico de TB sensible originalmente, tal como se indica en la Tabla No. 14, 1 de los pacientes (64%) fueron diagnosticados la primera vez con tuberculosis farmacosensible en servicios del MSPAS, 1 (4%) en el IGSS y 7 pacientes (32%) en lo privado. De ellos, solamente un paciente (4%) fue tratado a nivel privado, debiendo pagar por su tratamiento, en un Hospital en la cabecera departamental. El tratamiento, asimismo, lo recibió 1 paciente (4%) a nivel de práctica privada, 1 en el IGSS (4%) y los otros 19 pacientes (86%) en el MSPAS. De ellos, uno de los pacientes a nivel privado fue el único que debió pagar por los medicamentos antituberculosos (4%) ya que el otro se trasladó a una instancia del MSPAS.

Tabla No. 14

Institución donde se realizó diagnóstico de TB sensible

| Historia | No. | % |
|-----------------|------------|----------|
| MSPAS | 14 | 64% |
| IGSS | 1 | 4% |
| Privado | 7 | 32% |
| TOTAL | 22 | 100% |

Fuente: Entrevistas a los pacientes ingresados en el servicio TB-MDR de enero a junio 2017

Los pacientes refirieron recordar que el esquema debían seguirlo de lunes a sábado o todos los días durante seis meses hasta un año, en el centro de salud correspondiente. Todos confirmaron que la tuberculosis era pulmonar solamente y dos de ellos, refieren haber tenido colocado un catéter intercostal a su ingreso, lo cual indica que el daño pulmonar, a pesar de estar establecido, no requirió de intervenciones quirúrgicas más extensas.

De los 12 pacientes diagnosticados con TB sensible, en la tabla No. 15 se pueden ver los síntomas más comunes al momento del diagnóstico:

Tabla No. 15

Síntomas más comunes al momento del diagnóstico de TB sensible

| Historia | No. | % |
|------------------|------------|----------|
| Respiratorio | 12 | 55% |
| Malestar general | 8 | 36% |
| Fiebre | 2 | 9% |
| TOTAL | 22 | 100% |

Fuente: Entrevistas a los pacientes ingresados en el servicio TB-MDR de enero a junio 2017

Los síntomas más comúnmente encontrados en los pacientes en el momento del diagnóstico de tuberculosis sensible, se encontraron aquellos que son descritos más comúnmente como parte del algoritmo de tamizaje de tuberculosis por la OMS (tos, pérdida de peso, fiebre y sudoración nocturna), traducidos en malestar general.

El tratamiento de la tuberculosis en Guatemala es gratis (45); sin embargo, mientras en el país no haya una legislación que no permita la venta de medicamentos antifímicos en farmacias particulares, situaciones como la del paciente que pagó por su tratamiento seguirán ocurriendo. Esto sucede en detrimento del MSPAS como rector de la salud, ya que todo paciente

diagnosticado con tuberculosis sensible debería seguir su Tratamiento Directamente Observado (TDO) en el centro de salud más cercano a su casa (45).

6. Historia de la tuberculosis farmacorresistente

Los 22 pacientes (100%) con diagnóstico de tuberculosis pulmonar, de acuerdo a las entrevistas y confirmado con los expedientes médicos. Además, en el momento del diagnóstico de tuberculosis resistente, a todos los pacientes se les explicó que el tratamiento inicial había fallado y que debían cambiar tratamiento y hospitalizarse.

De acuerdo a los expedientes de los pacientes entrevistados, 19 diagnósticos de TB-MDR se realizaron a través de Genexpert (86%), y tres (14%) por cultivo, como se puede ver en la Tabla No. 16.

Tabla No. 16
Método diagnóstico para TB-MDR

| Método | No. | % |
|-----------|-----|------|
| Genexpert | 19 | 86% |
| Cultivo | 3 | 14% |
| Total | 22 | 100% |

Fuente: Expedientes de los pacientes ingresados en el servicio TB-MDR de enero a junio 2017

El 86 % de los pacientes (19) con diagnóstico de resistencia por Genexpert, evidenciando los avances del país en contar con 11 de estos equipos en la red de laboratorios a nivel nacional (43), la más amplia de la región centroamericana. Tres pacientes fueron diagnosticados por cultivo (13%) según los registros médicos. Este registro básicamente indica la primera línea de diagnóstico, ya que los métodos genotípicos no excluyen que se deba realizar el cultivo. Esto es un avance muy importante en el manejo de TB-MDR ya que permite un diagnóstico en un mínimo de 2 horas (hasta tres días está establecido por el PNT por cuestión de logística de la red de laboratorios nacional).

Al ingreso al servicio TB-MDR del Sanatorio San Vicente de Guatemala, 7 de los pacientes tenían bajo peso (32%), 12 pacientes se encontraban en su peso normal (55%) y 3 pacientes (13%) evidenciaron sobrepeso, tal como se ve en la Tabla No. 17.

Tabla No. 17

Peso al ingreso al Servicio TB-MDR según IMC

| Peso al ingreso | No. | % |
|-------------------------|------------|----------|
| Bajo peso abajo 18.4 | 7 | 32% |
| Peso normal 18.5 a 24.9 | 12 | 55% |
| Sobrepeso arriba 24.9 | 3 | 13% |
| TOTAL | 22 | 100% |

Fuente: Expedientes de los pacientes ingresados en el servicio TB-MDR de enero a junio 2017

Al ingreso, solamente el 32% de los pacientes (7) presentaban bajo peso, y 55% (12/22) tenían un peso normal. No se tiene información nutricional de ingreso, ya que esto podría asociarse a malnutrición como un factor que favoreciera la activación de la tuberculosis. Siendo la tuberculosis un ejemplo de cómo la reducción de peso durante el cuadro infeccioso crónico puede llegar a un estado de consunción (46), se habría esperado que los pacientes se encontraran en un estado físico consumido, lo cual solamente se evidenció en siete de los veintidós. Esto se mencionó en la relación de la tuberculosis con género, ya que tres de los siete pacientes con bajo peso, son mujeres. De estos 3 pacientes masculinos, 1 es el paciente con secuelas neurológicas que se encuentra en reposo y no responde a estímulos, y el otro, fue definido en el ingreso como “en regular estado general”. Así mismo, una paciente se refiere al ingreso como que “luce crónicamente enferma” y el otro 86% (19) fueron descritos como sin hallazgos sistémicos positivos al examen físico de ingreso. En el examen físico, además, la mitad de los pacientes tenía hallazgos positivos al examen pulmonar, lo cual es esperable en los pacientes con tuberculosis. Es importante el examen físico y la apreciación completa del estado físico de los pacientes al ingreso, de tal forma que se pueda hacer diagnósticos acertados para los pacientes desde su ingreso.

Al momento del ingreso al servicio TB-MDR, los pacientes presentaban variados hallazgos clínicos pulmonares, como se observa en la Tabla No. 18, siendo estos: en 11 pacientes (50%) examen pulmonar descrito sin signos; en 1 paciente (4%) estertores bilaterales, en 9 pacientes disminución de la entrada de aire bilateral (42%) y pectoriloquia áfona en campo pulmonar izquierdo en un paciente (4%).

Tabla No. 18

Signos pulmonares positivos al ingreso al Servicio TB-MDR

| Signos pulmonares de ingreso | No. | % |
|---|------------|-------------|
| Estertores bilaterales | 1 | 4% |
| Disminución del aire bilateral | 9 | 42% |
| Pectoriloquia áfona en campo pulmonar izquierdo | 1 | 4% |
| TOTAL | 11 | 100% |

Fuente: Expedientes de los pacientes ingresados en el servicio TB-MDR de enero a junio 2017

Al ingreso al Servicio de TB-MDR, en 19 pacientes no hay descritos hallazgos positivos sistémicos al examen físico (86%), uno en regular estado general (4%), uno luce crónicamente enfermo (4%) y uno que no respondía a estímulos externos con las extremidades rígidas (4%), tal como se observa en la Tabla No. 19.

Tabla No. 19

Signos sistémicos al ingreso al Servicio TB-MDR

| Signos pulmonares de ingreso | No. | % |
|-------------------------------------|------------|-------------|
| No hay descritos | 19 | 88% |
| Regular estado general | 1 | 4% |
| Crónicamente enfermo | 1 | 4% |
| No responde a estímulos externos | 1 | 4% |
| TOTAL | 11 | 100% |

Fuente: Expedientes de los pacientes ingresados en el servicio TB-MDR de enero a junio 2017

Desde el fin del año 2,016, cuando el paciente es evaluado por el servicio, se define si el paciente tiene características para ser adherente como, por ejemplo, comorbilidades controladas, compromiso en el seguimiento del tratamiento. Si esto es posible, el paciente sigue el TDO con el centro de salud que le corresponde; de lo contrario, si es un paciente con una comorbilidad no controlada, o no adherente al tratamiento previo, de le ingresa al Servicio.

Como se observa en la Tabla No. 20, 10 pacientes (45%) iniciaron tratamiento para TB-MDR de 0 a 7 días luego de dado el dx de MDR; 10 pacientes (45%) iniciaron tratamiento de 8 a 14 días luego de dado el dx de MDR; uno (4%) inició tratamiento entre 15 y 22 días luego de dado el dx de MDR otro y uno (4%) no recuerda el tiempo que pasó entre el diagnóstico y el inicio del TX.

Tabla No. 20

**Tiempo transcurrido entre el diagnóstico de MDR
y el inicio de tratamiento intrahospitalario**

| Tiempo transcurrido | No. | % |
|----------------------------|------------|----------|
| De 0 a 7 días | 10 | 45% |
| De 8 a 14 días | 10 | 45% |
| De 15 a 22 días | 1 | 5% |
| TOTAL | 21 | 95% |

Fuente: Entrevistas a los pacientes ingresados en el servicio TB-MDR de enero a junio 2017

El tiempo que los pacientes pasaron entre el momento que se les informó el diagnóstico de TB-MDR, al momento que iniciaron tratamiento, varió de 0 a 7 días en 10 pacientes, de 8 a 14 días en otros diez pacientes y uno, más de quince días. Un paciente no recordaba el tiempo transcurrido. Este es un dato importante ya que la transmisión de TB-MDR se da de la misma forma que la de TB sensible, es decir, a través de gotas en el aire cuando el paciente tose. Si consideramos que los pacientes estuvieron en sus hogares o en el Servicio de TB-MDR esperando el ingreso y/o inicio de tratamiento, esto puso en riesgo a sus familias y/o al personal de salud previo al inicio del tratamiento. Al consultar con el PNT, esta brecha ha ido disminuyendo y cada vez el tiempo entre el diagnóstico y el inicio de tratamiento han ido acortándose.

La razón de egreso de los 12 pacientes que ya no se encuentran en el servicio de TB-MDR, se observa en la Tabla No. 21, siendo éstos: 9 (41%) egresos contraindicados, un fugado (4%), 2 egresos por negativización (9%).

Tabla No. 21

Razón de egreso del servicio TB-MDR

| Razón de egreso | No. | % |
|------------------------|------------|----------|
| Egreso contraindicado | 9 | 86% |
| Fugado | 1 | 5% |
| Egresado | 2 | 9% |
| TOTAL | 12 | 100% |

Fuente: Expedientes de los pacientes ingresados en el servicio TB-MDR de enero a junio 2017

Por último, las causas por las que los pacientes abandonan el Servicio de pacientes MDR del Sanatorio son variadas, siendo el egreso contraindicado la más común de ellas en hasta el 86% de los pacientes (9). La explicación que los pacientes dieron a su solicitud de egreso fue relacionada al efecto que tiene la hospitalización en ellos y sus familias, ya que la solicitud obedeció a desesperación, depresión, soledad, necesidad de aportar económicamente al hogar, necesidad de ir a cuidar a sus hijos pequeños, desesperación por el sabor de la comida y no poder salir del Servicio a vender ambulatoriamente; estos pacientes indicaron que han seguido siendo adherentes al tratamiento. Desafortunadamente hay un paciente fugado que no pudo ser localizado ni seguido por el centro de salud y dos pacientes que egresaron por negatividad y adherencia.

7. Impacto familiar de la enfermedad

La forma en que estar ingresados en el Servicio TB-MDR afectó sus vidas y las de sus familias, puede analizarse desde diferentes perspectivas. En el apartado de situación socioeconómica se pueden observar el impacto que la enfermedad, y en particular la hospitalización, tienen en el paciente y su familia. En la Tabla No. 22 se observa el efecto de la hospitalización desde el punto de vista afectivo y humano, a continuación:

Tabla No. 22
Efecto de la hospitalización

| Efecto de la hospitalización | No. | % |
|---|------------|----------|
| Emocionales (efecto individual y familiar) | 22 | 100% |
| Religiosos y de Apoyo (Apoyo a seguir tratamiento, fortaleza en la Palabra de Dios, esperanza, resignación) | 14 | 32% |
| Financieros (familia sin recursos económicos suficientes, hambre, pobreza) | 7 | 32% |
| Desempeño Escolar inadecuado | 3 | 12% |
| Agradecimiento con el Hospital y la médica del Servicio | 2 | 9% |

Fuente: Entrevistas a los pacientes ingresados en el servicio TB-MDR de enero a junio 2017

Se observa en la Tabla No. 22, que hay diferentes aspectos que afectan no solo a los pacientes que están o han estado ingresados en el Servicio de pacientes TB-MDR del Sanatorio Antituberculoso San Vicente de Guatemala, sino a sus familias. Las entrevistas tuvieron en su mayoría, un

componente emocional muy importante, incluso en los pacientes que ya egresaron del Sanatorio. Ya sea porque en el presente durante su internación o el recuerdo de cuando estuvieron en el Servicio, los 22 pacientes (100%) refirieron principalmente la tristeza que sentía la familia y ellos al estar alejados, cómo les extrañaban principalmente los hijos pequeños, cómo les afectaba la soledad, así como no estar ocupados. También 7 de ellos (27%) refirieron que la situación financiera sin su aporte era bastante precaria, ya que, aunque antes no tuvieran tantos ingresos, ahora había días que su familia no tenía ni para comer o para comprar calzado a sus hijos, y que los familiares apoyaban a sus familias en su ausencia. Tres de ellos (12%) refirieron que el rendimiento escolar de los niños se había visto afectado y 2 de ellos (9%) mencionaron su agradecimiento al Hospital por apoyarles en su curación.

En Perú, han estudiado la relación entre adherencia de los pacientes TB-MDR y la depresión, encontrando que sí hay asociación estadísticamente significativa entre ambas (47); los pacientes demuestran sentimientos de tristeza, resignación, desesperanza en su mayoría al conversar con ellos sobre su enfermedad, ya que incluso su reinserción a la vida laboral ha sido difícil por el efecto secundario de los medicamentos. Son personas que han estado en riesgo inminente de morir, lo que la mayoría de ellas reconoce, y reconocen el tratamiento como la única forma para sobrevivir. La falta de actividades en el servicio, a pesar de que cuentan con televisiones, les deja demasiado tiempo libre para deambular y tener tiempo ocioso. No hay terapia ocupacional para los pacientes y la médica que labora actualmente como responsable, hace uso de recursos financieros personales para buscar dar a los pacientes juegos de mesa o proyectos de hidroponía o siembra de árboles. El Servicio es un sitio encerrado, aislado del resto del Hospital, dividido por una puerta de alambre, la cual se encuentra abierta todo el tiempo. No se cuenta con mobiliario funcional para que los pacientes puedan estar afuera del Servicio, en el jardín, el espacio a donde se encuentran confinados es relativamente reducido. Todo esto, más el tiempo de ocio tan extenso, favorece la depresión o sentimientos de tristeza y soledad.

Como parte del análisis de los datos obtenidos, se sostuvo una reunión de discusión con la Dirección y personal médico y de enfermería del Sanatorio Antituberculoso San Vicente de Guatemala, donde se discutieron distintos aspectos de los mismos, siendo los más relevantes los siguientes:

- a) Debe considerarse que dada la pluriculturalidad de los pacientes que vienen de los departamentos, estos podrían buscar proveedores de salud de su misma cultura antes que ir a un Centro o Puesto de salud del MSPAS, por su percepción de ser discriminados en los mismos, y esto retrasar el diagnóstico y el inicio del tratamiento
- b) La mujer siempre prioriza a la familia y el hogar sobre su propia salud, por lo que llega tardíamente a la consulta. Debe trabajarse con la autoestima y autocuidado de las mujeres
- c) El Estado debería apoyar con la implementación de albergues para los niños mientras alguno de los padres está bajo tratamiento
- d) El Hospital está esperando que le habiliten una plaza de psicólogo, y que se modifique la infraestructura del servicio de TB-MDR
- e) El PNT tiene limitaciones para el control de la tuberculosis por todos los determinantes sociales que existen alrededor de la enfermedad como la pobreza y la desnutrición
- f) La discriminación viene del Estado, desde el momento que no hay sistemas de apoyo social para las personas MDR
- g) Las amas de casa no están encerradas en la casa, trabajan, salen a la calle, van al mercado, interaccionan con otras personas, tiene acceso a focos de contagio
- h) Debe existir un plan educacional detallado para los pacientes con comorbilidad TB-MDR y diabetes, considerando las interacciones medicamentosas y la logística de manejo de la insulina en cadena de frío
- i) El PNT no lleva registro de personal de salud infectados con tuberculosis provenientes de otras instituciones
- j) Las transferencias de pacientes de otros hospitales son muy deficientes y no traen toda la información

X. Conclusiones

1. Las características sociales-demográficas principales de pacientes TB-MDR, son mujeres en el rango de edad de 25 y 59 años, pertenecientes a la economía informal, nivel educativo primario, situación económica de quintil bajo (Q.1,000 y Q.2,000 mensuales)
2. Los antecedentes médicos de los pacientes son historia de fracaso, recaída o abandono recuperado luego de tratamiento con esquema A de tuberculosis sensible
3. El estado general de las pacientes es de bajo peso, con clínica de patología pulmonar, con MDR diagnosticada por Genexpert, inicio de tratamiento MDR entre 1 y a 14 días luego de diagnóstico
4. Los pacientes atendidos en los servicios de salud del MSPAS aseguraron el seguimiento y tratamiento gratuito.
5. El tratamiento para MDR utilizado actualmente en el país es prolongado hasta dos años (con hospitalización hasta la negativización, pueden ser alrededor de seis meses) y la modalidad de hospitalización no favorece en nada el bienestar económico ni emocional del paciente y su familia
6. Los pacientes hospitalizados en el servicio de TB-MDR del Sanatorio Antituberculoso San Vicente no tienen apoyo psicológico profesional ni terapia ocupacional, lo cual hace que el tiempo de hospitalización sea más difícil de sobrellevar
7. Los pacientes fugados y no localizables son un problema de salud pública y un problema para sus familias y comunidad por el riesgo de contagio de tuberculosis resistente
8. La hospitalización de los pacientes TB-MDR implica impacto económico y emocional para ellos y las familias

XI. Recomendaciones

1. Seguir con la caracterización del paciente MDR para tener cohortes de estudio más amplias que permitan definir estrategias dirigidas a prevenir y/o controlar la resistencia a tratamiento antifímico más tempranamente.
2. Estudiar tempranamente por resistencia al paciente que llegue con historia de fracaso, recaída o abandono recuperado luego de tratamiento con esquema A de tuberculosis sensible y tamizarlo por diabetes

3. Que los servicios de salud puedan actuar rápidamente (menos de una semana) cuando llegue un paciente con MDR y disminuir la brecha de inicio de tratamiento MDR entre 1 y a 14 días luego de diagnóstico
4. Asegurar el seguimiento y tratamiento gratuito para tuberculosis sensible
5. Evaluar la factibilidad de implementar tratamientos acortados de nueve meses con protocolos de manejo ambulatorio y hospitalización solamente en casos seleccionados
6. Ofertar a los pacientes hospitalizados en el servicio de TB-MDR del Sanatorio Antituberculoso San Vicente apoyo psicológico profesional y terapia ocupacional
7. Desarrollar una política pública y la legislación correspondiente para que los pacientes renuentes a seguir tratamiento por tuberculosis sensible o drogorresistente, sean obligados a recibir tratamiento por el bien de las demás personas alrededor de ellos
8. Evaluar alianzas público-privadas para apoyar a los pacientes TB-MDR

XII. Referencia Bibliográficas

1. *Salud, Organización Mundial de la*. Perfil de Tuberculosis Guatemala. 2015.
2. *Salud, Organización Mundial de la*. Situación de Tuberculosis en Las Américas. 2016.
3. *Salud, Organización Mundial de la*. Perfil de Tuberculosis Costa Rica. 2015.
4. *Salud, Organización Mundial de la*. Perfil de Tuberculosis El Salvador. 2015.
5. *Salud, Organización Mundial de la*. Perfil de Tuberculosis Panamá. 2015.
6. *Salud, Organización Mundial de la*. Perfil de Tuberculosis Nicaragua. 2015.
7. *Salud, Organización Mundial de la*. Perfil de Tuberculosis Honduras. 2015.
8. *Davies, Biswajit Chakrabarti† & Peter DO*. 2007. ISSN 1746-0913.
9. *Brust JCM, Lygizos M, Chaiyachati K, Scott M, van der Merwe TL, et al*. 2011.
10. *Andrews, Jason R, et al*. PLoS ONE 5(12): e15735.
11. *P.E. Campos and coauthors at the University of Washington*. 27 de Abril de 2004. ISSN 1532-4710.

12. **Philip M Ricks^{1*}, Farai Mavhunga², Surbhi Modi¹, Rosalia Indongo², Abbas Zezai³, Lauren A Lambert¹, Nick DeLuca⁴, Jamie S Krashin¹, Allyn K Nakashima¹ and Timothy H Holtz¹.** 2012. *Ricks et al. BMC Infectious Diseases* 2012, 12:385.
13. **Davies, Biswajit Chakrabarti & Peter DO.** 2007.
14. **Organización Mundial de la Salud.** *www.who.int.* [En línea] Enero de 2017. [Citado el: 18 de julio de 2017.] <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs310/es/>.
15. **World Health Organization.** *Global TB Report 2016.* 2016. *Global.*
16. **García, Alberto Rubí.** *Tesis de Graduación de Maestría en Salud Pública.* 2009.
17. **Mohan, S.K. Sharma & A.** 2004.
18. **Nathanson, Eva, MSc, y otros.** *www.nejm.org.* 09 de sept de 2010. ISSN: 00284793.
19. **Cheepsattayakorn, Attapon.** *Chapter 13.*
20. ***Pedraza Moreno, LM, **García Alvarado, CA, ***Muñoz Sánchez, A.** 2012. ISSN 1895-6141.
21. **Subhash, HS, Ashwin I, MV Jesudason, OC Abharam, G. John, AM Cherian and K. Thomas.** 2003.
22. **Partners in crime: Tuberculosis and HIV.**
[http://search.proquest.com/docview/1029912868?accountid=163755.](http://search.proquest.com/docview/1029912868?accountid=163755) 28 de julio de 2012.
23. **Oblita, Flor Yesenia Musayón.** 2009.
24. **Weyer, Karin.** 2005.
25. **Tuberculosis, Programa Nacional de Control de la. Sala Situacional TB-DR. Guatemala : s.n., 2017.**
26. **La Union Internacional contra la Tuberculosis y las Enfermedades Respiratorias.**
www.theunion.org. [En línea] [Citado el: 18 de julio de 2017.]
[https://www.theunion.org/espanol/lo-que-hacemos/asistencia-tecnica/tuberculosis-and-mdr-tb/tb-multi-resistente-a-los-farmacos-mdr-tb.](https://www.theunion.org/espanol/lo-que-hacemos/asistencia-tecnica/tuberculosis-and-mdr-tb/tb-multi-resistente-a-los-farmacos-mdr-tb)
27. **Organización Mundial de la Salud.** *www.who.int.* [En línea] marzo de 2017. [Citado el: 18 de julio de 2017.] <http://www.who.int/features/qa/79/en/>.
28. **TB facts.** *www.tbfacts.org.* [En línea] [Citado el: 19 de julio de 2017.]
<https://www.tbfacts.org/mdr-tb/>.

- 29. Vinod K Diwan, Anna Thorson.** Sex, gender and tuberculosis. The Lancet, Vols. THE LANCET • Vol 353 • March 20, 1999, págs. 1000-1001.
- 30. UNDP. Discussion Paper. Gender and Tuberculosis. 2015.**
- 31. Lozano Salazar JL, Plasencia Asorey C, Ramos Arias D, García Díaz R, Mahíquez Machado LO.** Factores de riesgo socioeconómicos de la tuberculosis pulmonar. MEDISAN 2009;13(1). [En línea] 2009. [Citado el: 03 de agosto de 2017.] <http://scielo.sld.cu/pdf/san/v13n1/san07109.pdf>.
- 32. Cochrane, E.** La influencia de la raza sobre la tuberculosis. 1936. Boletín. [http://iris.paho.org/xmlui/browse?value=Bolet%C3%ADn%20de%20la%20Oficina%20Sanitaria%20Panamericana%20\(OSP\);15\(1\),ene.%201936&type=serie](http://iris.paho.org/xmlui/browse?value=Bolet%C3%ADn%20de%20la%20Oficina%20Sanitaria%20Panamericana%20(OSP);15(1),ene.%201936&type=serie).
- 33. Programa Nacional de Tuberculosis de Guatemala.** Sala situacional de tuberculosis sensible. 2017. Informe de Sala Situacional.
- 34. Rodríguez Bayarri, MJ y Madrid San Martín, F.** Tuberculosis pulmonar como enfermedad profesional. 2004, Archivos de Bronconeumología. Arch Bronconeumol 2004;40(10):463-72.
- 35. Hernández-Guerrero IA, Vázquez-Martínez, VH, Guzmán López, F, Cervantes Vásquez VA.** Perfil clínico y social de pacientes con tuberculosis en una unidad de medicina familiar de Reynosa, Tamaulipas, México. 2016, Atención familiar. Aten fam 2016;23(1):8-13.
- 36. Ministerio de Salud de Perú.** Impacto Socioeconómico de la Tuberculosis en Perú. 2010.
- 37. *†‡ C. Modongo,*† E. C. Kip,§ R. Gross,*¶ G. P. Bisson,*¶ R. G. Collman#.** Alcohol use and abuse among patients with multidrug-resistant tuberculosis in Botswana. N. M. Zetola, 2012, The Union, INT J TUBERC LUNG DIS. INT J TUBERC LUNG DIS 16(11):1529–1534.
- 38. Kim SJI, Hong YP, Lew WJ, Yang SC, Lee EG.** Incidence of pulmonary tuberculosis among diabetics.. Tuber Lung Dis Jour.
- 39. Mona Bashar, Phil Alcabes, William N. Rom and Rany Condos.** Increased incidence of MDR in diabetic patients on the Bellevue Chest Service, 1987-1997. Chest 2001;120;1514-1519,
- 40. Murray, Christie Y Jeon and Megan B.** Diabetes Mellitus Increases the Risk of Active Tuberculosis: A Systematic Review of 13 Observational Studies. Plos med. [En línea] [Citado el: 4 de agosto de 2017.] <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC2459204/>.
- 41. PAHO. www.paho.org. [En línea] [Citado el: 04 de agosto de 2017.]** http://www.paho.org/hq/index.php?option=com_content&view=article&id=8979%3A2013-diabetes-tuberculosis&catid=911%3A2013-diabetes-contents&Itemid=40045&lang=es.

42. **Mirtha del Granado, PAHO.** Necesidad urgente de abordar la TB- MDR en personas con VIH. Vol. II Semana Virtual: VIH y el sector salud.
43. **PNT Guatemala.** Guia para el manejo programatico de la tuberculosis drogorresistente. 2017.
44. **La Union Internacional contra la Tuberculosis y las Enfermedades Respiratorias.** www.theunion.org. [En línea] [Citado el: 4 de agosto de 2017.]
<https://www.theunion.org/espanol/lo-que-hacemos/asistencia-tecnica/tuberculosis-and-mdr-tb/tb-multi-resistente-a-los-farmacos-mdr-tb>.
45. **PNT Guatemala.** Guia para el manejo del paciente con tuberculosis. 2016-7.
46. **Editorial.** LA PÉRDIDA DE PESO EN EL PACIENTE CON TUBERCULOSIS PULMONAR UN CONTEXTO DONDE LA ALTERACIÓN INMUNO-ENDOCRINA COEXISTE CON DÉFICIT METABÓLICO. REV. MÉD. ROSARIO 77: 120-123, 2011.
47. **MIRANDA, HELEN ELIZABETH MORALES.** INFLUENCIA DE LA DEPRESIÓN SOBRE LA ADHERENCIA AL TRATAMIENTO EN PACIENTES TB-MDR DE LA RED ALMENARA DE ESSALUD-Lima 2015. Tesis para optar por el título de médico cirujano. 2015.
48. **Davies, Biswajit Chakrabarti & Peter DO.** Future Microbiol. (2007) 2(1), 51–61 . [Online] 2007. [Cited: julio 08, 2014.] www.futuremedicine.com. ISSN 1746-0913.
49. **Brust JCM, Lygizos M, Chaiyachati K, Scott M, van der Merwe TL, et al.** PLoS ONE 6(1): e15841. doi:10.1371/journal.pone.0015841. [Online] 2011. [Cited: julio 8, 2014.]
50. **Andrews, Jason R, et al. ProQuest Public Health.** [Online] [Cited: julio 08, 2014.] <http://search.proquest.com/docview/1312183744?accountid=163755>. PLoS ONE 5(12): e15735.

XIII. Anexos

Anexo 1. GUIA DE ENTREVISTA

Pregunta 1.

¿Cuál es su estado civil?

Casado

Soltero

Otro (especifique) _____

NR/NS

Observaciones:

Pregunta 2.

¿A qué ocupación u oficio se dedica?

Comerciante

Agricultor

Estudiante

Industria textil

Ama de casa

Trabajador de la salud

Otro (especifique) _____

NR/NS

Observaciones:

Pregunta 3.

¿Qué religión practica?

Católico

Evangélico

Otro (especifique) _____

NR/NS

Observaciones:

Pregunta 4.

¿A qué raza pertenece?

Mestizo

Maya

Otro (especifique) _____

NR/NS

Observaciones:

Pregunta 5.

¿Ha padecido o padece Usted de alguna enfermedad además de la actual?

Desnutrición crónica del adulto

Embarazo actual

Embarazo durante la enfermedad (TB)

VIH

Diabetes

Hipertensión

TB de cualquier otro tipo

Otro (especifique) _____

NR/NS

Observaciones:

Pregunta 6

Si

¿Hace cuánto tiempo?

¿Cuántas veces?

¿Dónde la diagnosticaron?

¿Qué tratamiento le dieron?

¿Cuánto tiempo siguió el tratamiento?

¿Dónde le brindaban el tratamiento?

¿Dejó de tomar el tratamiento alguna vez?

¿Por cuánto tiempo?

¿Por qué?

No

NR/NS

Observaciones:

Pregunta 7.

¿Le han realizado alguna vez alguna operación por tuberculosis?

Biopsias

Pulmonares

Otras (especifique) _____

NR/NS

Observaciones:

Pregunta 8.

¿Padece Usted de alguna alergia?

Medicamentosos

Ambientales

Biológicos

Otro (especifique) _____

No

NR/NS

Observaciones:

Pregunta 9.

¿Estuvo Usted hospitalizado por más de 14 días en los últimos 3 meses?

Si

No

NR/NS

¿Por qué?

¿Cuándo?

¿Dónde?

¿Por cuánto tiempo?

Observaciones:

Pregunta 10.

¿Aparte de los medicamentos para la tuberculosis, toma Usted algún otro medicamento?

Si (especifique) _____

No

¿Desde cuándo?

¿Por qué?

¿Quién se los recetó?

¿Dónde se los recetaron?

NR/NS

Observaciones:

Pregunta 11.

¿Cada cuánto ingiere Usted bebidas alcohólicas?

Eventualmente (social)

Diario

No

NR/NS

Observaciones:

Pregunta 12.

¿Ha ingerido Usted algún tipo de drogas?

Si

No

NR/NS

Alguna vez

Frecuentemente

En el último año después del diagnóstico

Observaciones:

Pregunta 13.

¿Realiza Usted algún tipo de actividad física?

Leve

Moderada

Vigorosa

No

NR/NS

Observaciones:

Pregunta 14.

¿Fuma Usted?

Ocasionalmente

Diariamente, menos de 1 cajetilla por día

Diariamente, más de una cajetilla por día

No

¿Durante cuánto tiempo?

¿Cuántos cigarrillos/día?

¿Qué tipo de cigarrillo/cigarro?

NR/NS

Observaciones:

Pregunta 15.

¿Podría contarme cómo empezó la tuberculosis resistente?

¿Hace cuánto tiempo?

¿Dónde se hizo diagnóstico de TB-FR?

¿Cuándo se hizo diagnóstico de TB-FR?

Observaciones:

Pregunta 16.

¿Sabe Usted si cerca suyo en su casa o trabajo había alguna persona con tuberculosis? Esto puede ampliarse explicando que la persona podría estar muy delgada y enferma, con muchos tos con secreción y flema, por más de 2 semanas.

Si

Tipo de relación

Frecuencia de contacto

No

NS/NR

Observaciones:

Pregunta 17.

¿Recibió Usted antes tratamiento para tuberculosis?

Si

Tipo

Frecuencia

No

NR/NS

Observaciones:

Pregunta 18.

¿A cuánto tiempo después de decirle que tenía tuberculosis resistente a medicamentos empezó con su tratamiento?

0 – 7 días

8 – 14 días

15 – 22 días

> De 23 días

Observaciones:

Pregunta 19.

¿Recibió Usted antes tratamiento para tuberculosis y le dijeron que no funcionó?

Si

¿Cuántas veces?

¿Dónde?

¿Cuándo?

¿Por cuánto tiempo?

¿Qué tratamiento?

¿Tuvo que pagar por el tratamiento?

No

NS/NR

Observaciones:

Pregunta 20.

¿Dejó Usted de tomar su tratamiento para TB alguna vez?

Si

No

NS/NR

¿Por qué?

¿Cuánto tiempo?

Observaciones:

Pregunta 21.

¿Sabe Usted si cerca suyo en su casa o trabajo había alguna persona con tuberculosis que estuvo en este mismo hospital o que tuviera tuberculosis que no respondía al tratamiento?

Si

No

NS/NR

Observaciones:

Pregunta 22.

¿Recibió Usted antes tratamiento para tuberculosis en alguna clínica u hospital privado, y no funcionó?

Si

No

NS/NR

¿Dónde?

¿Cuándo?

Observaciones:

Pregunta 23.

¿Trabajó Usted o vivió en algún lugar donde supiera que había pacientes con TB internadas en el hospital porque no les funcionaba el tratamiento?

Si

No

NS/NR

¿Dónde?

¿Cuándo?

¿Por qué?

Observaciones:

Pregunta 24.

¿En qué departamento ha vivido desde que le dijeron que tenía TB?

Escuintla

Suchitepéquez

San Marcos

Huehuetenango

Otro (especifique) _____

NR/NS

Comentarios:

Pregunta 25.

¿Alguna vez le dieron medicamentos antituberculosos en otro lugar que no fuera el MSPAS?

Si (especifique) _____

No

NS/NR

¿Cuándo?

¿Dónde?

¿Tuvo que pagar por el tratamiento?

Observaciones:

Pregunta 26.

¿Dónde le preguntaron la primera vez si estaba tosiendo por más de 2 semanas?

Comunidad

Puesto de salud

Centro de Salud

Hospital público

Clínica privada

Hospital privado

NR/NS

Observaciones:

Pregunta 27.

¿Dónde le hicieron sus exámenes para ver si era tuberculosis?

Puesto de salud

Centro de Salud

Hospital público

Clínica privada

Hospital privado

NR/NS

Observaciones:

Pregunta 28.

¿Dónde le dieron tratamiento para tuberculosis la primera vez?

Puesto de Salud

Centro de Salud

Hospital público

Clínica privada

Hospital privado

NR/NS

Observaciones:

Pregunta 29.

¿Dónde le hicieron exámenes para ver si la tuberculosis se había curado o era resistente?

Puesto de Salud

Centro de Salud

Hospital público

Clínica privada

Hospital privado

¿Qué le explicaron?

Observaciones:

Pregunta 30.

¿Tiene Usted personas que la han apoyado durante el tiempo que ha estado en el hospital por la tuberculosis resistente?

¿Quiénes son?

¿De qué forma la han apoyado?

Observaciones:

Pregunta 31.

¿Hasta qué nivel llegó en sus estudios?

Ninguna

Primaria completa o incompleta

Básicos completo o incompleto

Diversificado completo o incompleto

Universitario o superior

NR/NS

Observaciones:

Pregunta 32.

¿Su actividad económica ha sido trabajando por su cuenta o dentro de alguna empresa o negocio?

Formal

Informal

NR/NS

Observaciones:

Pregunta 33.

¿Aproximadamente cuánto era el ingreso de las personas que trabajan en su casa antes de que Usted viniera al hospital ingresado?

Q 0-2,000

Q 2,001-4,000

Q 4,001-6,000

Q6,001-8,000

Q 8,001-10,000

Q 10,001-15,000

Q 15,001 y más NR/NS

Observaciones:

Pregunta 34.

¿En este momento, de dónde están recibiendo ingresos para subsistir en su familia?

Negocio

Familiar

Seguros

Otros (especifique) _____

NR/NS

Observaciones:

Pregunta 35.

¿Aproximadamente cuánto es el ingreso de las personas que trabajan en su casa ahorita que Usted está aquí?

Q 0-2,000

Q 2,001-4,000

Q 4,001-6,000

Q 6,001-8,000

Q 8,001-10,000

Q 10,001-15,000

Q 15,001 y más NR/NS

Observaciones:

Pregunta 36.

¿Su vivienda es propia o alquilada?

Si

No

NS/NR

Observaciones:

Pregunta 37.

¿Cómo le ha afectado a su familia que Usted esté ingresado en el hospital este tiempo?

Anexo 2. GUIA DE APLICACIÓN DE LA ENTREVISTA

- Ante todo, deberá saludar a las autoridades del Sanatorio en cuanto ingrese. Posteriormente, se dirigirá hacia el Servicio de Pacientes MDR.
- En el Servicio, procederá a presentarse ante el médico y la enfermera profesional a cargo de la unidad y pedir su acompañamiento durante la entrevista, según el listado proporcionado para tal fin
- Procederá entonces a ingresar y presentarse ante el paciente y saludarle por su nombre
- Debe explicarle al paciente que realizará esta entrevista para el estudio que se está realizando en la Universidad Rafael Landívar como parte de una tesis de Maestría en Salud Pública
- Deberá explicar que el objetivo de este estudio es conocer en mayor detalle qué características tienen en común las personas que se presentan con tuberculosis resistente a los medicamentos y que se encuentran hospitalizadas por esa razón aquí en el Sanatorio Antituberculoso en los meses de septiembre y octubre de este año
- Es importante que explique al paciente que tardará aproximadamente 45 minutos más o menos en contestar la guía de entrevista
- Debe darle al paciente la información de que no tiene por qué responder a una pregunta si no se siente a gusto, pero sería muy apreciado que responda a la mayor cantidad de preguntas posibles
- También es importante que le indique al paciente que toda la información es confidencial y no se mencionará su nombre, ya que los resultados serán tratados en común con los resultados de los demás pacientes que participen en las entrevistas
- Posteriormente deberá extenderle el consentimiento informado al paciente, ofrecer leerlo para su información y solicitarle ya sea su firma o su huella digital, así como su número de DPI, si está de acuerdo en seguir adelante con la entrevista
- Su tono de voz debe ser suave, amigable, pero firme y si observa algún gesto de incomprensión por parte del paciente, o no logra que el paciente responda a la pregunta, debe tratar de reformularla sin perder el sentido de la misma. Así mismo, su actitud debe ser de respeto, formalidad y empatía hacia el paciente
- El cuestionario será llevado en papel y llenado con lapicero negro
- Deberá circular la respuesta del paciente y/o escribir si fuera necesario, en “otro” o anotar alguna observación que Usted considere relevante. Idealmente debe utilizarse la respuesta de

“NR/NS” lo menos posible. Al final de las preguntas cuenta con algún espacio adicional en caso existieran observaciones relevantes. En las preguntas que son abiertas, trate de que el paciente sea concreto y enfocado para ser eficientes en el uso del tiempo, al mismo tiempo que obtiene información relevante

- Ahora está listo para pasar la entrevista.....

Pregunta 1. La respuesta puede ser casado o soltero; si el paciente indica que es “viudo”, o “divorciado”, el estado civil es soltero; si refiere ser “unido” o “separado”, se considerará como “otro”, al igual que cualquier otro estado no contemplado aquí.

¿Cuál es su estado civil?

Casado

Soltero

Otro (especifique) _____

NR/NS

Observaciones:

Pregunta 2. Las respuestas a esta pregunta pueden ser múltiples, aunque se presentan en las respuestas algunas grandes categorías que son comunes en la población. Si obtiene además información más específica: por ejemplo, agricultor en la costa en la época de corte, pero el resto del tiempo me dedico a sembrar en mi tierra”, deberá marcar la actividad que el paciente considere principal y luego ampliar la respuesta con los detalles.

¿A qué ocupación u oficio se dedica?

Comerciante

Agricultor

Estudiante

Industria textil

Ama de casa

Trabajador de la salud

Otro (especifique) _____

NR/NS

Observaciones:

Pregunta 3. Esta pregunta puede tener varias respuestas, pero las más comunes serán católico o evangélico. Cualquier otra variación se considerará “otro”

¿Qué religión practica?

Católico

Evangélico

Otro (especifique) _____

NR/NS

Observaciones:

Pregunta 4. Es una respuesta de autodefinición del paciente; si es Maya y desea agregar la etnia, por favor anótela. Cualquier otra respuesta se considerará otro.

¿A qué raza pertenece?

Mestizo

Maya

Otro (especifique) _____

NR/NS

Observaciones:

Pregunta 5. Esta pregunta tiene muchas posibles respuestas; si el paciente no responde espontáneamente, puede listarle las enfermedades que se encuentran a continuación. Si el paciente menciona información adicional relevante al estudio, anotarla abajo

¿Ha padecido o padece Usted de alguna enfermedad además de la actual?

Desnutrición crónica del adulto

Embarazo actual

Embarazo durante la enfermedad (TB)

VIH

Diabetes

Hipertensión

TB de cualquier otro tipo

Otro (especifique) _____

NR/NS

Observaciones:

Pregunta 6. ¿Ha padecido antes de tuberculosis y me podría contar la historia de esa enfermedad?

Si

¿Hace cuánto tiempo?

¿Cuántas veces?

¿Dónde la diagnosticaron?

¿Qué tratamiento le dieron?

¿Cuánto tiempo siguió el tratamiento?

¿Dónde le brindaban el tratamiento?

¿Dejó de tomar el tratamiento alguna vez?

¿Por cuánto tiempo?

¿Por qué?

No

NR/NS

Observaciones:

Pregunta 7. Esta pregunta podría tener como respuesta que “le tomaron una biopsia”, lo cual se clasifica en biopsia; o bien “me quitaron un pedazo de pulmón”, que sería pulmonares; también podría responder: “me colocaron un tubo en el pulmón”, lo cual debe ir en otras y ser especificado

¿Le han realizado alguna vez alguna operación por tuberculosis?

Biopsias

Pulmonares

Otras (especifique) _____

NR/NS

Observaciones:

Pregunta 8. La respuesta podría caer fácilmente dentro de una de las categorías de las repuestas, ya que son medicamentos, o ambientales tales como polen, polvo, humedad; o biológicos, como vacunas contra la gripe, u otros como comida. Si es posible, especificar

¿Padece Usted de alguna alergia?

Medicamentosos

Ambientales

Biológicos

Otro (especifique) _____

No

NR/NS

Observaciones:

Pregunta 9. Esta pregunta puede ser no, pero si la respuesta es positiva, interesa saber los detalles de la misma en las observaciones

¿Estuvo Usted hospitalizado por más de 14 días en los últimos 3 meses?

Si

No

NR/NS

¿Por qué?

¿Cuándo?

¿Dónde?

¿Por cuánto tiempo?

Observaciones:

Pregunta 10. En esta pregunta intente que el paciente espontáneamente mencione los medicamentos que toma, si es que alguno diferente para la enfermedad actual. Si la respuesta es positiva

¿Aparte de los medicamentos para la tuberculosis, toma Usted algún otro medicamento?

Si (especifique) _____

No

¿Desde cuándo?

¿Por qué?

¿Quién se los recetó?

¿Dónde se los recetaron?

NR/NS

Observaciones:

Pregunta 11. Esta es una pregunta que el paciente podría responder vagamente. Aclare que la pregunta se refiere al período previo a su hospitalización para que no se sienta comprometido.

Eventualmente significa de vez en cuando con amigos, o en casa, o con alguna comida; diario significa al menos 5 días a la semana constantemente

¿Cada cuánto ingiere Usted bebidas alcohólicas?

Eventualmente (social)

Diario

No

NR/NS

Observaciones:

Pregunta 12. Esta pregunta es similar a la anterior, es importante no hacer sentir incómodo al paciente. Si la respuesta es afirmativa, además de la frecuencia podría conseguir información sobre el tipo de droga (inyectable, inhalada, tomada, etc.) consumida y desde hace cuánto tiempo no la consume

¿Ha ingerido Usted algún tipo de drogas?

Si

No

NR/NS

Alguna vez

Frecuentemente

En el último año después del diagnóstico

Observaciones:

Pregunta 13. Estas respuestas se clasifican según el tipo de actividad. La actividad física leve se refiere a la actividad mínima normal que realiza una persona, conversar mientras camina, subir y bajar gradas, caminar para desplazarse. Actividad moderada se refiere por ejemplo a bailar, realizar actividades domésticas, caminar a paso rápido, desplazar cargas de menos de 20 kgs. La actividad vigorosa se refiere a desplazamiento rápido en bicicleta, natación rápida, trepar por una loma, trabajo intenso en excavación de zanjas, por ejemplo. Si la respuesta es no, es una persona sedentaria, que no hace nada de actividad en el día

¿Realiza Usted algún tipo de actividad física?

Leve

Moderada

Vigorosa

No

NR/NS

Observaciones:

Pregunta 14. Esta pregunta se refiere a cigarrillos, a menos que alguien fume puros, lo cual es inusual en el país. La gente mide fácilmente su consumo con relación a la medida de la cajetilla. Si fuma de vez en cuando, es ocasionalmente. Si la respuesta es no, es que nunca fuma

¿Fuma Usted?

Ocasionalmente

Diariamente, menos de 1 cajetilla por día

Diariamente, más de una cajetilla por día

No

¿Durante cuánto tiempo?

¿Cuántos cigarrillos/día?

¿Qué tipo de cigarrillo/cigarro?

NR/NS

Observaciones:

Pregunta 15. Esta es una pregunta abierta, de la que queremos saber el mayor detalle posible. Si la persona se enfoca en la historia de tuberculosis farmacosensible, redirigir el relato al evento actual

¿Podría contarme cómo empezó la tuberculosis resistente?

¿Hace cuánto tiempo?

¿Dónde se hizo diagnóstico de TB-FR?

¿Cuándo se hizo diagnóstico de TB-FR?

Observaciones:

Pregunta 16.

¿Sabe Usted si cerca suyo en su casa o trabajo había alguna persona con tuberculosis? Esto puede ampliarse explicando que la persona podría estar muy delgada y enferma, con muchos tos con secreción y flema, por más de 2 semanas. Preguntar especialmente por los niños cercanos con TB

Si

Tipo de relación

Frecuencia de contacto

No

NS/NR

Observaciones:

Pregunta 17. Esta pregunta puede ser contestada negativamente, aunque en su mayoría será una respuesta positiva. Es importante tomar toda la información posible sobre la enfermedad anterior, especialmente si completó el tratamiento, si no por qué

¿Recibió Usted antes tratamiento para tuberculosis?

Si

Tipo

Frecuencia

No

NR/NS

Observaciones:

Pregunta 18. La importancia de esta pregunta es no solo el tiempo, sino que el por qué en caso hayan pasado algunos días, lo cual deberá anotar en observaciones

¿A cuánto tiempo después de decirle que tenía tuberculosis resistente a medicamentos empezó con su tratamiento?

0 – 7 días

8 – 14 días

15 – 22 días

> De 23 días

Observaciones:

Pregunta 19. Estas respuestas son en su mayoría abiertas, debe intentar obtener la mayor cantidad de información posible

¿Recibió Usted antes tratamiento para tuberculosis y le dijeron que no funcionó?

Si

¿Cuántas veces?

¿Dónde?

¿Cuándo?

¿Por cuánto tiempo?

¿Qué tratamiento?

¿Tuvo que pagar por el tratamiento?

No

NS/NR

Observaciones:

Pregunta 20. Asegure que el paciente comprendió bien la pregunta, ya que se refiere a enfermedad pasada, no actual, y necesitamos toda la información posible

¿Dejó Usted de tomar su tratamiento para TB alguna vez?

Si

No

NS/NR

¿Por qué?

¿Cuánto tiempo?

Observaciones:

Pregunta 21. Debe preguntarse una cosa a la vez, y anotar las observaciones de cualquiera que resultara positiva

¿Sabe Usted si cerca suyo en su casa o trabajo había alguna persona con tuberculosis que estuvo en este mismo hospital o que tuviera tuberculosis que no respondía al tratamiento?

Si

No

NS/NR

Observaciones:

Pregunta 22. Esta pregunta hace referencia a enfermedad pasada, no actual, es importante enfatizarlo y obtener toda la información relevante posible

¿Recibió Usted antes tratamiento para tuberculosis en alguna clínica u hospital privado, y no funcionó?

Si

No

NS/NR

¿Dónde?

¿Cuándo?

Observaciones:

Pregunta 23. Preguntar específicamente de pacientes a quienes no les había funcionado el tratamiento por tuberculosis, quizá haya que dar ejemplos como de personas que ya no querían regresar a tratamiento al MSPAS pero que sabían que tenían que regresar por tratamiento de tuberculosis

¿Trabajó Usted o vivió en algún lugar donde supiera que había pacientes con TB internadas en el hospital porque no les funcionaba el tratamiento?

Si

No

NS/NR

¿Dónde?

¿Cuándo?

¿Por qué?

Observaciones:

Pregunta 24. La respuesta puede ser un Departamento; si no se encuentra en el listado, preguntar específicamente y documentarlo

¿En qué departamento ha vivido desde que le dijeron que tenía TB?

Escuintla

Suchitepéquez

San Marcos

Huehuetenango

Otro (especifique) _____

NR/NS

Comentarios:

Pregunta 25. A través de esta respuesta debemos indagar sobre tratamiento recibido de otra fuente diferente al Ministerio de salud, sin que la persona se atemorice por responder

¿Alguna vez le dieron medicamentos antituberculosos en otro lugar que no fuera el MSPAS?

Si (especifique) _____

No

NS/NR

¿Cuándo?

¿Dónde?

¿Tuvo que pagar por el tratamiento?

Observaciones:

Pregunta 26. Esto se refiere a servicios de salud públicos y /o privados, específicamente sobre la detección de sintomático respiratorio (adulto con tos productiva por más de 2 semanas)

¿Dónde le preguntaron la primera vez si estaba tosiendo por más de 2 semanas?

Comunidad

Puesto de salud

Centro de Salud

Hospital público

Clínica privada

Hospital privado

NR/NS

Observaciones:

Pregunta 27. Esto se refiere a servicios de salud públicos y /o privados, específicamente sobre el diagnóstico en sí (las muestras seriadas, etc).

¿Dónde le hicieron sus exámenes para ver si era tuberculosis?

Puesto de salud

Centro de Salud

Hospital público

Clínica privada

Hospital privado

NR/NS

Observaciones:

Pregunta 28. Esto se refiere a servicios de salud públicos y /o privados, específicamente sobre el tratamiento

¿Dónde le dieron tratamiento para tuberculosis la primera vez?

Puesto de Salud

Centro de Salud

Hospital público

Clínica privada

Hospital privado

NR/NS

Observaciones:

Pregunta 29. Esto se refiere a servicios de salud públicos y /o privados, específicamente sobre el seguimiento al tratamiento, y cuál fue el plan educacional en ese momento con relación a su enfermedad actual

¿Dónde le hicieron exámenes para ver si la tuberculosis se había curado o era resistente?

Puesto de Salud

Centro de Salud

Hospital público

Clínica privada

Hospital privado

¿Qué le explicaron?

Observaciones:

Pregunta 30. Es importante establecer un mapeo de personas alrededor del paciente para saber si existen redes de apoyo a la persona durante su enfermedad. Es importante tomar la hoja en blanco que se encuentra adjunta atrás para realizar ese mapeo, que no debe ser muy tardado pero si lo más extenso posible

¿Tiene Usted personas que la han apoyado durante el tiempo que ha estado en el hospital por la tuberculosis resistente?

¿Quiénes son?

¿De qué forma la han apoyado?

Observaciones:

Pregunta 31. Esta pregunta tiene suficientes y variadas opciones de respuesta, de las cuales todas son claras y establecen el nivel académico aproximado de la persona

¿Hasta qué nivel llegó en sus estudios?

Ninguna

Primaria completa o incompleta

Básicos completo o incompleto

Diversificado completo o incompleto

Universitario o superior

NR/NS

Observaciones:

Pregunta 32. Esta pregunta se responde de acuerdo a si su actividad económica se realizaba informalmente (vendiendo algún producto, transportando mercadería de vez en cuando, haciendo mandados con una moto personal por ejemplo) o formalmente (conserje, secretaria, administrador, contador, etc.)

¿Su actividad económica ha sido trabajando por su cuenta o dentro de alguna empresa o negocio?

Formal

Informal

NR/NS

Observaciones:

Pregunta 33. A veces las personas son susceptibles en este tema; utilice la palabra “aproximadamente” para que la persona no se sienta comprometida en su respuesta y prefiera no responder

¿Aproximadamente cuánto era el ingreso de las personas que trabajan en su casa antes de que Usted viniera al hospital ingresado?

Q 0-2,000

Q 2,001-4,000

Q 4,001-6,000

Q 6,001-8,000

Q 8,001-10,000

Q 10,001-15,000

Q 15,001 y más

NR/NS

Observaciones:

Pregunta 34.

¿En este momento, de dónde están recibiendo ingresos para subsistir en su familia?

Negocio

Familiar

Seguros

Otros (especifique) _____

NR/NS

Observaciones:

Pregunta 35. Aplica el mismo caso que en la pregunta 33.

¿Aproximadamente cuánto es el ingreso de las personas que trabajan en su casa ahorita que Usted está aquí?

Q 0-2,000

Q 2,001-4,000

Q 4,001-6,000

Q 6,001-8,000

Q 8,001-10,000

Q 10,001-15,000

Q 15,001 y más NR/NS

Observaciones:

Pregunta 36. Si es propia se marca así; de lo contrario, será alquilada aunque si la respuesta fuera inusual como por ejemplo “me la presta mi papá”, entonces deberá aparecer en no y anotar las observaciones

¿Su vivienda es propia o alquilada?

Si

No

NS/NR

Observaciones:

Pregunta 37. Esta pregunta es abierta. Trate de que el paciente identifique la parte humana de su familia con relación su enfermedad, no solo la económica

¿Cómo le ha afectado a su familia que Usted esté ingresado en el hospital este tiempo?

- Al finalizar el cuestionario de entrevista, amablemente agradezca al paciente su colaboración y coménteles que se aprecia mucho su contribución para la investigación.

- Pregúntele al paciente si: ¿Hay alguna pregunta o comentario que quisiera decirme?
- Repita algo como: Muchas gracias por su precioso tiempo, estamos seguros que lo que conversamos hoy con Usted será de utilidad para que, junto con la información de otras personas en la misma situación clínica suya, se pueda comprender mejor las características de las personas que desarrollan resistencia al tratamiento de tuberculosis
- Que tenga Usted un feliz día

Anexo 3. CUESTIONARIO DE RECOLECCIÓN DE DATOS SECUNDARIOS

Pregunta 1.

Edad registrada. La edad debe ser registrada en años de acuerdo a los intervalos

15-24 años (1)

25-59 años (2)

60 en adelante

Pregunta 2.

Sexo

Femenino

Masculino

Pregunta 3.

Orientación sexual

Heterosexual

Homosexual

Bisexual

Trans

Otro (especifique)

NR/NS

Pregunta 4.

Medicamentos actuales específicos para la enfermedad farmacorresistente

Observaciones:

Pregunta 5.

Medicamentos actuales para cualquier otro tipo de afección o indicación

Observaciones:

Pregunta 6.

Tipo de tuberculosis diagnosticada

Pulmonar

Extrapulmonar

Observaciones:

Pregunta 7.

Historias de contacto con personas con TB

¿Sabe Usted si cerca suyo en su casa o trabajo había alguna persona con tuberculosis?

¿Qué tipo de relación tenía con esta persona (familiar, conocida, amiga, pareja)

¿Cada cuánto tenía Usted relación con esta persona?

Observaciones:

Pregunta 8.

Tratamientos previos de TB farmacosenible

¿Recibió antes tratamiento para tuberculosis?

¿Cuántas veces?

¿Dónde?

¿Hace cuánto tiempo?

Observaciones:

Pregunta 9:

¿Cuánto tiempo después de decirle que tenía tuberculosis farmacorresistente empezó con su tratamiento?

0 a 7 días

8 a 14 días

15 a 22 días

≥ 23 días

NR/NS

Observaciones

Pregunta 10.

¿Recibió Usted antes tratamiento para tuberculosis y después de hacerle sus exámenes le dijeron que no funcionó?

Si

No

NR/NS

Observaciones:

Pregunta 11.

Historia de la enfermedad

Observaciones:

Pregunta 12.

Datos antropométricos (Índice de masa corporal)

Bajo peso

Peso normal

Sobrepeso

Obesidad

Observaciones:

Pregunta 13.

Hallazgos pulmonares positivos de ingreso

Observaciones:

Pregunta 14.

Hallazgos sistémicos positivos de ingreso

Observaciones:

Anexo 4. GUIA DE APLICACIÓN DEL CUESTIONARIO DE RECOLECCIÓN DE DATOS SECUNDARIOS

- Ante todo, deberá saludar a las autoridades del Sanatorio en cuanto ingrese. Posteriormente, se dirigirá hacia el Servicio de Pacientes MDR.
- En el Servicio, procederá a presentarse ante el médico y la enfermera profesional a cargo de la unidad y pedir su anuencia para poder revisar los expedientes médicos de los pacientes que participan en el estudio
- Deberá explicar que el objetivo de este estudio es conocer en mayor detalle qué características tienen en común las personas que se presentan con tuberculosis resistente a los medicamentos y que se encuentran hospitalizadas por esa razón aquí en el Sanatorio Antituberculoso en los meses de septiembre y octubre de este año
- El cuestionario será llevado en papel y llenado con lapicero negro
- Deberá circular la respuesta del cuestionario. Idealmente debe utilizarse la respuesta de “NR/NS” lo menos posible. Al final de las preguntas cuenta con algún espacio adicional en caso existieran observaciones relevantes. En las preguntas que son abiertas, trate de conseguir información concreta y enfocada para ser eficientes en el uso del tiempo, al mismo tiempo que obtiene información relevante

- Ahora está listo para pasar el cuestionario.....

Pregunta 1. Debe registrarse por años de acuerdo a los intervalos definidos, con base a como aparece en el expediente médico actual

Edad registrada. La edad debe ser registrada en años de acuerdo a los intervalos

15-24 años (1)

25-59 años (2)

60 en adelante

Pregunta 2. Debe registrarse como aparece en el expediente médico actual

Sexo

Femenino

Masculino

Pregunta 3. Debe registrarse como aparece en el expediente médico actual. Si por alguna razón no apareciera, deberá preguntarse en la entrevista.

Orientación sexual

Heterosexual

Homosexual

Bisexual

Trans

Otro (especifique)

NR/NS

Pregunta 4. Esta lista de medicamentos debe tomarse de la prescripción médica y cruzarla con el Kardex de medicamentos de enfermería. La respuesta es abierta, dependiendo del esquema y disponibilidad de medicamentos

Medicamentos actuales específicos para la enfermedad farmacorresistente

Observaciones:

Pregunta 5. Esta lista de medicamentos debe tomarse de la prescripción médica y cruzarla con el Kardex de medicamentos de enfermería. La respuesta es abierta, dependiendo del esquema y disponibilidad de medicamentos

Medicamentos actuales para cualquier otro tipo de afección o indicación

Observaciones:

Pregunta 6. Esta respuesta se encontrará en los documentos médicos de ingreso del expediente médico actual

Tipo de tuberculosis diagnosticada

Pulmonar

Extrapulmonar

Observaciones:

Pregunta 7. Esta pregunta también es parte de la entrevista. Debe haberse solicitado esta respuesta al ingreso actual o en algún documento de referencia del Programa Nacional de Tuberculosis

Historias de contacto con personas con TB

¿Sabe Usted si cerca suyo en su casa o trabajo había alguna persona con tuberculosis?

¿Qué tipo de relación tenía con esta persona (familiar, conocida, amiga, pareja)

¿Cada cuánto tenía Usted relación con esta persona?

Observaciones:

Pregunta 8. Esta respuesta debe encontrarse en los antecedentes del paciente, descritos en el expediente médico actual. Debe tratar de obtener toda la información posible del expediente

Tratamientos previos de TB farmacosenible

¿Recibió antes tratamiento para tuberculosis?

¿Cuántas veces?

¿Dónde?

¿Hace cuánto tiempo?

Observaciones:

Pregunta 9: Esta respuesta debe encontrarse en la historia de la enfermedad actual en el expediente médico actual

¿Cuánto tiempo después de decirle que tenía tuberculosis farmacorresistente empezó con su tratamiento?

0 a 7 días

8 a 14 días

15 a 22 días

≥ 23 días

NR/NS

Observaciones:

Pregunta 10. Esta respuesta debiera encontrarse dentro de los antecedentes médicos del ingreso actual, como justificación al ingreso

¿Recibió Usted antes tratamiento para tuberculosis y después de hacerle sus exámenes le dijeron que no funcionó?

Si

No

NR/NS

Observaciones:

Pregunta 11. Esta es una pregunta para respuesta abierta, hay que buscar toda la información posible en el expediente médico

Historia de la enfermedad

Observaciones:

Pregunta 12. Esta respuesta debe encontrarse en el examen físico de ingreso

Datos antropométricos (Índice de masa corporal)

Bajo peso

Peso normal

Sobrepeso

Obesidad

Observaciones:

Pregunta 13. Esta respuesta debiera encontrarse en el examen físico de ingreso.

Hallazgos pulmonares positivos de ingreso

Observaciones:

Pregunta 14. Esta respuesta debiera encontrarse en el examen físico de ingreso.

Hallazgos sistémicos positivos de ingreso

Observaciones:

Anexo 5. OPERATIVIZACIÓN DE VARIABLES

| Categoría | Variable | Tipo | Escala | Descripción |
|-----------------|---|-----------------------------|--|--|
| Individual | Edad | Cuantitativa por intervalos | 15-25 años 25-59 años 60 en adelante | Según fecha de nacimiento registrada en el expediente médico |
| | Sexo | Cualitativa dicotómica | Femenino Masculino | De acuerdo a lo descrito en el expediente clínico |
| | Género | Cualitativa politómica | Hombre Mujer Trans Otro | De acuerdo a lo descrito en el expediente clínico |
| | Estado Civil | Cualitativa politómica | Casado Soltero Otro | Como referido por el paciente |
| | Ocupación | Cualitativa politómica | Comerciante Agricultor Estudiante Industria textil Ama de casa Trabajador de la salud Otro | Como referido por el paciente |
| | Religión | Cualitativa politómica | Católico Evangélico Otro | Como referido por el paciente |
| | Raza | Cualitativa politómica | Ladino Maya otro | Como referido por el paciente |
| Historia Médica | Antecedentes médicos/ comorbilidades | Cualitativa politómica | Desnutrición crónica Embarazo actual VIH Alcoholismo Drogadicción Diabetes Hipertensión Otros | Como referido por el paciente |
| | Antecedentes quirúrgicos de la enfermedad | Cualitativa politómica | Biopsias Pulmonares Otras | Como referido por el paciente |

| | | | | |
|----------------------------------|---|------------------------|--|---|
| | | | | |
| | Antecedentes alérgicos | Cualitativa politómica | Si No NR/NS | Como referido por el paciente |
| | Antecedentes hospitalarios mayores de 14 días | Cualitativa politómica | Si No NR/NS Cuándo Dónde Por cuanto tiempo | Como referido por la paciente |
| | Medicamentos actuales | Nominal | | Como referido por el paciente |
| Hábitos | Alcohol | Cualitativa politómica | Social Diario No NR/NS | Como referido por el paciente |
| | Uso de drogas | Cualitativa politómica | Si No NR/NS | Como referido por el paciente |
| | Actividad física | Cualitativa politómica | Si No NR/NS | Como referido por el paciente |
| | Fuma | Cualitativa politómica | Si No NR/NS | Como referido por el paciente |
| Historia médica de la enfermedad | Historia de la enfermedad | Nominal | Narrativo Tiempo Dónde se hizo diagnóstico de TB-FR Cuándo se hizo diagnóstico de TB-FR | Como referido por el paciente |
| | Tipo de TB | Cualitativa dicotómica | Pulmonar Extrapulmonar | De acuerdo a lo descrito en el expediente clínico |
| | Factores de riesgo | Cualitativa politómica | Fumar Inmunosupresión Contacto de persona con TB Grupo de riesgo (VIH, en situación de calle) Riesgo laboral: se considera por | Como referido por el paciente |

| | | | | |
|--------------------|--|------------------------|---|---|
| | | | ejemplo trabajo en cuestión de hacinamiento, personal de salud, etc. Provenir de lugar con alta carga de TB (departamento) | |
| | Historias de contacto | Cualitativa politómica | Si No NS/NR | Análisis de contactos |
| | Tratamientos previos de TB farmacosenible | Cualitativa politómica | Si No NS/NR | Como referido por el paciente/de acuerdo a lo descrito en el expediente clínico |
| | Tiempo que transcurrió entre el diagnóstico de farmacorresistencia y el inicio del tratamiento | Cuantitativo | 0-8 días 1 – 2 semanas 3 – 6 semanas > De 1 semana | Como referido por el paciente/de acuerdo a lo descrito en el expediente clínico |
| Factores de riesgo | Fracaso a tratamiento de TB farmacosenible | Cualitativa politómica | Si No NS/NR | Como referido por el paciente |
| | Exposición de contacto con persona con TB farmacorresistente | Cualitativa politómica | Si No NS/NR | Como referido por el paciente |
| | Fracaso al tratamiento en el sector privado | Cualitativa politómica | Si No NS/NR Dónde Cuándo | Como referido por el paciente |
| | Persistencia con baciloscopía positiva al segundo o tercer mes de tratamiento | Cualitativa politómica | Si No NS/NR | De acuerdo a lo descrito en el expediente clínico |
| | Recaída y regreso después de | Cualitativa politómica | Si No NS/NR | De acuerdo a lo descrito en |

| | | | | |
|-----------------------------------|---|------------------------|---|---|
| | incumplimiento terapéutico sin fracaso del tratamiento reciente | | | el expediente clínico |
| | Exposición en instituciones donde hay brotes o alta prevalencia de tuberculosis resistente en el último año | Cualitativa politómica | Si No NS/NR Dónde Cuándo | Como referido por el paciente |
| | Residencia en zonas de alta prevalencia de TB MDR | Cualitativa politómica | Si No NS/NR | Como referido por el paciente |
| | Antecedente de uso de fármacos antituberculosos no otorgados a través del MSPAS (cuándo y dónde) | Cualitativa politómica | Si No NS/NR Cuándo Dónde | Como referido por el paciente |
| Estado nutricional | Índice de masa corporal | Cuantitativa continua | Peso en kilos Estatura en metros | Cálculo de acuerdo a lo descrito en el expediente clínico en el ingreso |
| Diagnóstico de ingreso | Pulmonares | Cualitativa politómica | Si No NR/NS | De acuerdo a lo descrito en el expediente clínico |
| | Sistémicos | Cualitativa politómica | Si No NR/NS | De acuerdo a lo descrito en el expediente clínico |
| | Otros | Nominal | | De acuerdo a lo descrito en el expediente clínico |
| Etapas de manejo de la enfermedad | Detección | Cualitativa politómica | Comunidad Puesto de salud Centro de Salud | Como referido por el paciente |

| | | | | |
|----------------------------|--|---------------------------|---|-------------------------------|
| por los servicios de salud | | | Hospital | |
| | Diagnóstico | Cualitativa politómica | Puesto de salud Centro de Salud Hospital | Como referido por el paciente |
| | Tratamiento | Cualitativa politómica | Puesto de Salud Centro de Salud Hospital | Como referido por el paciente |
| | Seguimiento | Cualitativa politómica | Puesto de Salud Centro de Salud Hospital | Como referido por el paciente |
| | Historia previa de TB farmacosenible | Cualitativa dicotómica | Si No NR/NS | Como referido por el paciente |
| Redes de apoyo | Integrantes | nominal | Identificación de las personas que le apoyan | Como referido por el paciente |
| Socio-demográficos | Residencia | Nominal | | Como referido por el paciente |
| | Procedencia | Nominal | | Como referido por el paciente |
| | Nivel educativo | Cualitativa politómica | Ninguna Primaria Básicos Diversificado Universitario | Como referido por el paciente |
| | Involucramiento comunitario | Cualitativa dicotómica | Si No NR/NS | Como referido por el paciente |
| Económicos | Actividad económica previa | Nominal | Formal Informal | Como referido por el paciente |
| | Ingreso familiar promedio mensual previo | Cuantitativo de intervalo | Q 0-2,000 Q 2,001-4,000 Q 4,001-6,000 Q 6,001-8,000 Q 8,001-10,000 Q 10,001-15,000 Q 15,001 y más | Como referido por el paciente |
| | Fuente de ingresos actual | Cualitativa | Negocio Familiar Seguros Otros | Como referido por el paciente |
| | Ingreso familiar promedio mensual actual | Nominal | Q 0-2,000 Q 2,001-4,000 Q 4,001-6,000 Q 6,001-8,000 | Como referido por el paciente |

| | | | | |
|--|---|---------------------------|---|----------------------------------|
| | | | Q 8,001-10,000 Q 10,001-15,000 Q 15,001 y más | |
| | Vivienda propia | Cualitativa dicotómica | Si No NS/NR | Como referido por el paciente |
| | Impacto económico familiar de la enfermedad | Nominal | Abierta | Como referido por el paciente |

| Variable | Pregunta | Respuesta | Técnica de recolección | Instrumento de recolección |
|-----------------|--------------------------------------|--|--|-------------------------------------|
| Edad | Edad registrada | 15-25 años 25-59 años 60 en adelante | Según fecha de nacimiento registrada en el expediente médico | Herramienta de recolección de datos |
| Sexo | Sexo registrado | Femenino Masculino | De acuerdo a lo descrito en el expediente clínico | Herramienta de recolección de datos |
| Género | Género registrado | Hombre Mujer Trans Otro | De acuerdo a lo descrito en el expediente clínico | Herramienta de recolección de datos |
| Estado Civil | ¿Cuál es su estado civil? | Casado Soltero Otro | Como referido por el paciente | Instrumento de entrevista |
| Ocupación | ¿A qué ocupación u oficio se dedica? | Comerciante Agricultor Estudiante Industria textil Ama de casa Trabajador de la salud Otro | Como referido por el paciente | Instrumento de entrevista |

| | | | | |
|---|---------------------------|--|-------------------------------|---------------------------|
| | | | | |
| Religión | ¿Cuál es su religión? | Católico Evangélico Otro | Como referido por el paciente | Instrumento de entrevista |
| Raza | ¿A qué raza pertenece? | Ladino Maya otro | Como referido por el paciente | Instrumento de entrevista |
| Antecedentes médicos/ comorbilidades | Cualitativa politómica | Desnutrición crónica Embarazo actual VIH Alcoholismo Drogadicción Diabetes Hipertensión Otros | Como referido por el paciente | Instrumento de entrevista |
| Antecedentes quirúrgicos de la enfermedad | Cualitativa politómica | Biopsias Pulmonares Otras | Como referido por el paciente | Instrumento de entrevista |
| Antecedentes alérgicos | Cualitativa politómica | Si No NR/NS | Como referido por el paciente | Instrumento de entrevista |
| Antecedentes hospitalarios mayores de 14 días | Cualitativa politómica | Si No NR/NS Cuándo Dónde Por cuanto tiempo | Como referido por la paciente | Instrumento de entrevista |
| Medicamentos actuales | Nominal | | Como referido por el paciente | Instrumento de entrevista |
| Alcohol | Cualitativa politómica | Social Diario No NR/NS | Como referido por el paciente | Instrumento de entrevista |
| Uso de drogas | Cualitativa politómica | Si No NR/NS | Como referido por el paciente | Instrumento de entrevista |
| Actividad física | Cualitativa politómica | Si No NR/NS | Como referido por el paciente | Instrumento de entrevista |
| Fuma | Cualitativa politómica | Si No NR/NS | Como referido por el paciente | Instrumento de entrevista |

| | | | | |
|---|------------------------|--|---|--|
| Historia de la enfermedad | Nominal | Narrativo Tiempo Dónde se hizo diagnóstico de TB-FR Cuándo se hizo diagnóstico de TB-FR | Como referido por el paciente | Instrumento de entrevista |
| Tipo de TB | Cualitativa dicotómica | Pulmonar Extrapulmonar | De acuerdo a lo descrito en el expediente clínico | Herramienta de recolección de datos |
| Factores de riesgo | Cualitativa politómica | Fumar Inmunosupresión Contacto de persona con TB Grupo de riesgo (VIH, en situación de calle) Riesgo laboral: se considera por ejemplo trabajo en cuestión de hacinamiento, personal de salud, etc. Provenir de lugar con alta carga de TB (departamento) | Como referido por el paciente | Instrumento de entrevista |
| Historias de contacto | Cualitativa politómica | Si No NS/NR | Análisis de contactos | Instrumento de entrevista |
| Tratamientos previos de TB farmacoscensible | Cualitativa politómica | Si No NS/NR | Como referido por el paciente/de acuerdo a lo descrito en el expediente clínico | Instrumento de entrevista /Herramienta de recolección de datos |
| Tiempo que transcurrió entre el | Cuantitativo | 0-9 días 1 – 2 semanas | Como referido por | Instrumento de entrevista |

| | | | | |
|---|------------------------|--------------------------------------|---|--------------------------------------|
| diagnóstico de farmacorresistencia y el inicio del tratamiento | | 3 – 6 semanas > De 1 semana | el paciente/de acuerdo a lo descrito en el expediente clínico | /Herramienta de recolección de datos |
| Fracaso a tratamiento de TB farmacosenible | Cualitativa politómica | Si No NS/NR | Como referido por el paciente | Instrumento de entrevista |
| Exposición de contacto con persona con TB farmacorresistente | Cualitativa politómica | Si No NS/NR | Como referido por el paciente | Instrumento de entrevista |
| Fracaso al tratamiento en el sector privado | Cualitativa politómica | Si No NS/NR Dónde Cuándo | Como referido por el paciente | Instrumento de entrevista |
| Persistencia con baciloscopía positiva al segundo o tercer mes de tratamiento | Cualitativa politómica | Si No NS/NR | De acuerdo a lo descrito en el expediente clínico | Herramienta de recolección de datos |
| Recaída y regreso después de incumplimiento terapéutico sin fracaso del tratamiento reciente | Cualitativa politómica | Si No NS/NR | De acuerdo a lo descrito en el expediente clínico | Herramienta de recolección de datos |
| Exposición en instituciones donde hay brotes o alta prevalencia de tuberculosis resistente en el último año | Cualitativa politómica | Si No NS/NR Dónde Cuándo | Como referido por el paciente | Instrumento de entrevista |
| Residencia en zonas de alta prevalencia de TB MDR | Cualitativa politómica | Si No NS/NR | Como referido por el paciente | Instrumento de entrevista |

| | | | | |
|--|------------------------|---|---|-------------------------------------|
| Antecedente de uso de fármacos antituberculosos no otorgados a través del MSPAS (cuándo y dónde) | Cualitativa politómica | Si No NS/NR Cuándo Dónde | Como referido por el paciente | Instrumento de entrevista |
| Índice de masa corporal | Cuantitativa continua | Peso en kilos Estatura en metros | Cálculo de acuerdo a lo descrito en el expediente clínico en el ingreso | Herramienta de recolección de datos |
| Pulmonares | Cualitativa politómica | Si No NR/NS | De acuerdo a lo descrito en el expediente clínico | Herramienta de recolección de datos |
| Sistémicos | Cualitativa politómica | Si No NR/NS | De acuerdo a lo descrito en el expediente clínico | Herramienta de recolección de datos |
| Otros | Nominal | | De acuerdo a lo descrito en el expediente clínico | Herramienta de recolección de datos |
| Detección | Cualitativa politómica | Comunidad Puesto de salud Centro de Salud Hospital | Como referido por el paciente | Instrumento de entrevista |
| Diagnóstico | Cualitativa politómica | Puesto de salud Centro de Salud Hospital | Como referido por el paciente | Instrumento de entrevista |
| Tratamiento | Cualitativa politómica | Puesto de Salud Centro de Salud Hospital | Como referido por el paciente | Instrumento de entrevista |
| Seguimiento | Cualitativa politómica | Puesto de Salud Centro de Salud Hospital | Como referido por el paciente | Instrumento de entrevista |
| Historia previa de TB farmacosenible | Cualitativa dicotómica | Si No NR/NS | Como referido por el paciente | Instrumento de entrevista |

| | | | | |
|---|---------------------------|--|-------------------------------|---------------------------|
| Integrantes | nominal | Identificación de las personas que le apoyan | Como referido por el paciente | Instrumento de entrevista |
| Residencia | Nominal | | Como referido por el paciente | Instrumento de entrevista |
| Procedencia | Nominal | | Como referido por el paciente | Instrumento de entrevista |
| Nivel educativo | Cualitativa politómica | Ninguna Primaria Básicos Diversificado Universitario | Como referido por el paciente | Instrumento de entrevista |
| Involucramiento comunitario | Cualitativa dicotómica | Si No NR/NS | Como referido por el paciente | Instrumento de entrevista |
| Actividad económica previa | Nominal | Formal Informal | Como referido por el paciente | Instrumento de entrevista |
| Ingreso familiar promedio mensual previo | Cuantitativo de intervalo | Q 0-2,000 Q 2,001-4,000 Q 4,001-6,000 Q6,001-8,000 Q 8,001-10,000 Q 10,001-15,000 Q 15,001 y más | Como referido por el paciente | Instrumento de entrevista |
| Fuente de ingresos actual | Cualitativa | Negocio Familiar Seguros Otros | Como referido por el paciente | Instrumento de entrevista |
| Ingreso familiar promedio mensual actual | Nominal | Q 0-2,000 Q 2,001-4,000 Q 4,001-6,000 Q6,001-8,000 Q 8,001-10,000 Q 10,001-15,000 Q 15,001 y más | Como referido por el paciente | Instrumento de entrevista |
| Vivienda propia | Cualitativa dicotómica | Si No NS/NR | Como referido por el paciente | Instrumento de entrevista |
| Impacto económico familiar de la enfermedad | Nominal | Abierta | Como referido por el paciente | Instrumento de entrevista |

Anexo 6. CONSENTIMIENTO INFORMADO

Yo, _____, quien me identifico
con el número de CUI _____, de _____
años de edad, originario de _____ y residente de
_____, estoy de acuerdo en ser
entrevistado para fines del trabajo de Tesis “ Caracterización de pacientes farmacorresistentes en
el Sanatorio Antituberculosos San Vicente de Guatemala”, y que los datos de mi expediente
clínico sean analizados.

Firma _____

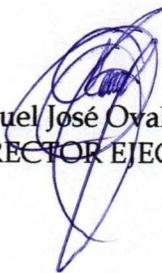
Guatemala, _____ de _____ de 2017.

18 de julio de 2017

Distinguidos Miembros del Comité de Tesis:

Yo, Manuel Ovalle, quien me identifico con CUI número 1913761830101, en mi calidad de Director Ejecutivo del Hospital San Vicente de Guatemala, doy mi aprobación para que la estudiante Erika Stolz de Sobalvarro, carné No. 2496712, realice el trabajo de campo de su protocolo de Tesis para el Programa de Maestría en Salud Pública, el cual se titula “Caracterización de pacientes farmacorresistentes en el Sanatorio Antituberculoso San Vicente de Guatemala”, en el pabellón de pacientes TB-MDR.

Atentamente,


Dr. Manuel José Ovalle Figueroa
DIERECTOR EJECUTIVO



C.C. Archivo
Correlativo

11 Avenida “A” 12-30- zona 7 Colonia La Verbena