

UNIVERSIDAD NACIONAL DEL CALLAO
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
ESCUELA PROFESIONAL DE ENFERMERÍA



GESTIÓN DE ENFERMERÍA EN LA INCIDENCIA DE
TUBERCULOSIS EN LA DIRECCIÓN REGIONAL DE SALUD
HUANCAVELICA 2014 – 2016

INFORME DE EXPERIENCIA LABORAL PROFESIONAL PARA OPTAR
EL TITULO DE SEGUNDA ESPECIALIDAD PROFESIONAL EN
POLÍTICA Y GESTIÓN DE SALUD EN ENFERMERÍA

OLGA ESPINOZA OCHOA

Callao, 2017
PERÚ

A handwritten signature in black ink, appearing to read 'Olga Espinoza Ochoa', with a stylized flourish at the end.

ÍNDICE

| | Pág. |
|--|------|
| INTRODUCCIÓN | 2 |
| I. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA | 3 |
| 1.1 Descripción de la Situación Problemática | 3 |
| 1.2 Objetivo | 4 |
| 1.3 Justificación | 4 |
| II. MARCO TEÓRICO | 7 |
| 2.1 Antecedentes | 7 |
| 2.2 Marco Conceptual | 13 |
| 2.3 Definición de Términos | 67 |
| III. EXPERIENCIA PROFESIONAL | 70 |
| 3.1 Recolección de Datos | 70 |
| 3.2 Experiencia Profesional | 70 |
| 3.3 Procesos Realizados del Informe | 76 |
| IV. RESULTADOS | 79 |
| V. CONCLUSIONES | 84 |
| VI. RECOMENDACIONES | 85 |
| VII. REFERENCIALES | 86 |
| ANEXOS | 90 |

INTRODUCCIÓN

La tuberculosis es una de las enfermedades infectocontagiosas de mayor incidencia en la población del mundo y un problema de salud pública, en los países en vías de desarrollo, siendo una de las 10 principales causas de mortalidad en el mundo. Según OMS; En 2015, 10,4 millones de personas enfermaron de tuberculosis y 1,8 millones murieron por esta enfermedad (entre ellos, 0,4 millones de personas con VIH). Más del 95% de las muertes por tuberculosis se producen en países de ingresos bajos y medianos. La tuberculosis está presente en el mundo entero. En 2015 el mayor número de nuevos casos de tuberculosis se registró en Asia, a la que correspondió el 61%, seguida de África, con un 26%. (1)

El presente informe de experiencia profesional titulado "Gestión de Enfermería en la Incidencia de la Tuberculosis en la Dirección Regional de salud Huancavelica; 2014 - 2016", tiene por finalidad describir la gestión de enfermería en la detección diagnóstico y tratamiento oportuno de los pacientes con tuberculosis a través de intervenciones sanitarias en la atención integral de la tuberculosis: prevención de la tuberculosis, recuperación y tratamiento de la tuberculosis. Asimismo, contribuir en el reducción de riesgo de infección y de enfermedad por *Mycobacterium tuberculosis* basado en medidas efectivas de prevención, la disminución de casos de Tb, y disminuir los costos en salud, a fin de obtener mejores resultados terapéuticos, la morbilidad y la mortalidad, mejorando así la calidad de vida de los pacientes afectados.

El presente informe consta de VII capítulos, los cuales se detallan a continuación: **El capítulo I:** describe del planteamiento del problema, descripción de la situación problemática, objetivos, justificación, **el capítulo II** incluye los antecedentes, el marco conceptual y la definición de términos, **el capítulo III:** considera la presentación de la experiencia profesional, **capítulo IV :** resultados ; **capítulo V :** conclusiones, **capítulo VI** las conclusiones y el **capítulo VII** Referencias bibliográficas y contiene un apartado de anexos.

I. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

1.1 Descripción de la Situación Problemática

La tuberculosis es una enfermedad infecciosa que suele afectar a los pulmones y es causada por una bacteria (*Mycobacterium tuberculosis*). Se transmite de una persona a otra a través de gotículas generadas en el aparato respiratorio pacientes con enfermedad pulmonar activa.

La infección por *M. tuberculosis* suele ser asintomática en personas sanas, dado que su sistema inmunitario actúa formando una barrera alrededor de la bacteria. Los síntomas de la tuberculosis pulmonar activa son tos, a veces con esputo que puede ser sanguinolento, dolor torácico, debilidad, pérdida de peso, fiebre y sudoración nocturna. La tuberculosis se puede tratar mediante la administración de antibióticos durante seis meses.

Se calcula que una tercera parte de la población mundial tiene tuberculosis latente, término este aplicado a las personas infectadas por el bacilo pero que aún no han enfermado ni pueden transmitir la infección.

Las personas infectadas con el bacilo tuberculoso tienen un riesgo a lo largo de la vida de enfermarse de tuberculosis de un 10%. En cambio, las personas inmunodeprimidas, por ejemplo las que padecen VIH, desnutrición o diabetes, y los consumidores de tabaco corren un riesgo mucho mayor de enfermarse. Una persona con tuberculosis activa puede infectar a lo largo de un año a entre 10 y 15 personas por contacto

directo. Si no se proporciona un tratamiento adecuado, morirán sobre el 45% de las personas VIH-negativas con tuberculosis y la práctica totalidad de las personas con coinfección tuberculosis/VIH. (3)

La incidencia de la tuberculosis a nivel del Perú viene relativamente disminuyendo año tras año siendo la tasa en el año 2014: 88.7 por 100,000 Hab. , 2015: 87.6 y 2016 con una tasa de 86.0 x 100,000 Hab. Asimismo la incidencia de la tuberculosis pulmonar: de 55.5 a 53.0 x 100,000 Habitantes en estos tres últimos años; este comportamiento refleja en la Dirección Regional de Salud Huancavelica en forma sostenida de una tasa de incidencia de tuberculosis pulmonar FP positivo de 52 x 100,000 Hab a 50 x 100,000 Hab.

1.2 Objetivos

Describir la gestión de enfermería en la incidencia de la tuberculosis en la Dirección Regional de Salud Huancavelica; 2014 – 2016

1.3 Justificación

Que teniendo en cuenta la experiencia laboral referida este informe es relevante porque analiza un problema de salud pública en la cual el profesional de enfermería de la estrategia sanitaria de prevención y control de la tuberculosis es responsable de organizar la atención integral de la persona afectada por Tuberculosis, su familia y la comunidad, para lo cual deberá: organizar la búsqueda de casos, educar brindar consejería al paciente antes de iniciar el tratamiento, organizar la

administración del tratamiento de la TB sensible, organizar la administración del tratamiento de la TB resistente, promover la adherencia al tratamiento y prevenir la irregularidad al tratamiento, coordinar el seguimiento del tratamiento, organizar el estudio de contactos y la administración de terapia preventiva, organizar la derivación y transferencia, organizar el sistema de registro e información y análisis de información.

Nivel Teórico: El informe representará una herramienta gerencial y epidemiológica para la planificación, diseño de estrategias de abordaje, manejo y prevención de esta enfermedad; así compartir los saberes producto de la experiencia en gestión. Este trabajo contribuirá para futuros informes vinculados al tema.

Nivel Metodológico: El presente informe es importante ya que lograra precisar algunos aspectos a considerar en los estudios requeridos por profesionales de enfermería al establecer algunas pautas y acciones de mejora de la gestión de manejo de casos de TB en todas sus formas a través de atención integral de pacientes.

Nivel social: A nivel social el presente informe beneficiara al desarrollo de todo el personal de enfermería que atiende a los personas afectadas por Tuberculosis a través de la Estrategia Sanitaria de Tuberculosis, ver la efectividad del tratamiento. Así mismo los resultados que se obtengan serán de fundamental importante la curación del paciente como éxito la labor de la enfermera y optimizar la atención y por consiguiente dando

tratamiento supervisado en boca a los pacientes que son nuestra razón de ser.

Nivel Práctico: El presente informe, permitirá aumentar los conocimientos del personal de enfermería, administrativo sobre las funciones y gestión de la enfermera para reducir y optimizar la prolongación de tratamiento de TB.

Nivel Económico: La prolongación de tratamiento de TB, constituye una preocupación mundial, latinoamericana, nacional y regional lo cual genera efectos negativos en el sistema de salud hay incremento costos realizados por el Estado y gasto de bolsillo de los familiares que acompañan al paciente en el tratamiento, y el de los que brindan su tiempo en forma voluntaria.

II. MARCO TEÓRICO

2.1 ANTECEDENTES

Antecedentes Internacionales:

PIQUERO VALERA Aría Eugenia/ BORREGO ÁLVAREZ Loida Amarilis/PRESNO LABRADOR, Clarivel/ CENTELLES CABRERA, Martha /ZANGRONIZ PIQUERO, Ariadna tesis para optar "Comportamiento de la Tuberculosis Distrito de Salud 15D01 Ecuador durante el periodo 2005-2014" Objetivo: caracterizar el comportamiento de la tuberculosis distrito de salud 15D01, Provincia de Napo, Ecuador durante los años 2005-2014. realizo estudio descriptivo, retrospectivo, de corte transversal de todos los casos diagnosticado con Tuberculosis en el Distrito 15D01, de la provincia de Napo, en Ecuador. El universo de estudio se constituyó por todos los casos de Tuberculosis, diagnosticados en los años 2005 al 2014 en la provincia de Napo. La muestra se conformó por el total de pacientes diagnosticados en estos años. Se revisaron bases de datos registradas en el departamento de estadística del Distrito de salud 15D01 que constituyeron la fuente primaria llegando a los resultado: El año de mayor incidencia de la enfermedad fue el 2013 con el 19,6 % del total de casos diagnosticados, representado con un m mayor número de casos reportados del sexo masculino y según la localización predominan los casos con baciloscopia positiva en los centros de salud de Paushiyacu y Archidona. Llegaron a las

siguientes conclusiones: El año 2013 resultó ser al año de mayor número de casos reportados. Los grupos etáreos más afectados fueron los comprendido entre 15 y 29 años de edad, seguidos por los de 30 y 44 años; siendo el sexo masculino el de mayor por ciento de casos. Según la localización de la enfermedad, el mayor porcentaje correspondió a los BK+ y las unidades de salud de Archidona y Paushiyacu resultaron las de mayor reportes de casos en los años de estudio.(4)

GARCÍA DE CRUZ, Susana Tesis Doctoral "Evolución de la tuberculosis en la provincia de Soria 1994-2013. Diagnóstico microbiológico" Universidad de Valladolid España 2013 con el objetivo Conocer la situación epidemiológica de la tuberculosis en la provincia de Soria y su evolución durante los últimos 20 años, desde 1994 a 2013. Diseño del estudio y selección de pacientes Se diseñó un estudio clínico epidemiológico, observacional, descriptivo, retrospectivo, con análisis de incidencia, ajuste de tasas y recogida de datos clínico epidemiológicos. Se incluyeron en el estudio todos los pacientes con tuberculosis de cualquier localización que tuviesen su residencia, en el momento del diagnóstico, en la provincia de Soria, independientemente del tiempo que llevasen viviendo en ella. Se descartaron, por tanto, los pacientes en tránsito, que por diversos motivos fueron atendidos en el Servicio de Urgencias e informaron

estar en tratamiento antituberculoso, pero no se les realizó estudio ni seguimiento de esta enfermedad en la provincia. Por tanto la elección fue realizada por muestreo no probabilístico de conveniencia. Selección de pacientes En el registro del microbacterias del Laboratorio de Microbiología se encontraron 273 fichas de tuberculosis pertenecientes al periodo estudiado, de 1994 a 2013. De esas 273 fichas, 5 correspondían a recidivas, así que se trataba en realidad de 268 pacientes. Tres de ellos se descartaron por haber resultado ser una contaminación durante la manipulación de muestras en el laboratorio, tal y como figuraba en la propia ficha, obteniendo 265 pacientes para incluir en el estudio. A estos se sumaron otros 155 pacientes codificados en el CMBD con un diagnóstico principal o secundario de tuberculosis pero de los que no había ficha en el laboratorio llegado a las siguientes conclusiones: La incidencia de tuberculosis en la provincia de Soria muestra una tendencia descendente desde 1995. La tasa se ha reducido un 65 % entre 1995 y 2013. Se detecta más de un 19 % de infradeclaración, sobre todo en las localizaciones extrapulmonares y sin confirmación microbiológica. Existe predominio en varones con una relación 2,3:1 en nativos, justificado por lo mayor frecuencia de factores y situaciones de riesgo. Las mayores tasas de incidencia por grupos de edad se situaron a partir de los 55 años en pacientes nativos y entre los 20 y 24 años en pacientes inmigrantes.(5)

Antecedentes Nacionales:

HORA CARREÑO; María Elena Tesis para optar título profesional de médico Cirujano “Nivel de Conocimientos sobre la Tuberculosis Multidrogoresistente En Población General del Centro de Salud Mirones Bajo” Universidad Nacional Mayor de San Marcos; Lima – Perú 2014, teniendo el objetivo general; Elevar el Nivel de Conocimientos sobre la Tuberculosis Multidrogoresistente en la población general del Centro de Salud Mirones Bajo. Disminuir la incidencia de casos de Tuberculosis Multidrogoresistente en la población general de Centro de Salud Mirones Bajo, El presente trabajo de investigación fue de tipo no experimental Descriptivo de corte transversal realizándose una medición en un punto en el tiempo en cada sujeto de estudio y el análisis de la relación entre las variables del fenómeno estudiado. Este estudio se basa en un cuestionario que se aplicará a 112 pobladores pacientes usuarios del Centro de Salud de la localidad ubicados en la Sala de espera entre el 1 de marzo al 1 de abril del 2014. La muestra estará conformada por 112 pobladores de la localidad de Mirones Bajo, teniendo como resultados: sobre de conocimientos sobre signos y síntomas de la tb mdr c.s. mirones bajo marzo 2014 Lima Perú lo cual está relacionado con el nivel de conocimientos que tienen los usuarios sobre los signos y síntomas, en el que se observa que el 50 % (56) tienen un nivel de conocimientos alto el 43.7 % (49) tiene un nivel

medio y el 6.3 % (7) tiene un nivel de conocimientos bajo sobre signos y síntomas. Así mismo nivel de conocimientos sobre factores de riesgo de la TB MDR C.S. mirones bajo el nivel de conocimientos sobre Factores de riesgo relacionados con la tuberculosis multidrogoresistente, el 56.3% (63) tiene un nivel medio de conocimiento ,el 26,5 % (30) tiene un nivel alto y el 17.2 %(19) tiene un nivel bajo, nivel de conocimientos sobre formas de transmisión de la tb mdr c.s. mirones está relacionado con la transmisión de la enfermedad el 68.8% (77) tiene un nivel alto de conocimientos, el 25 % ((28) tiene un nivel medio y el 6.2 % (7) tiene un nivel bajo llegando la investigación a las siguientes conclusiones: El Nivel de Conocimientos sobre la Tuberculosis Multidrogoresistente en la Población General del “ Centro de Salud Mirones Bajo “, se encuentra entre el nivel medio a bajo según el estudio. → Del grupo de usuarios participantes entre los 20 a 29 años de edad, el 70 % de ellos obtuvo un nivel de conocimientos sobre TB MDR de medio a bajo, algo parecido ocurre con los participantes entre los 30 a 39 años, donde el 75% obtuvo ese mismo nivel de conocimientos acerca del tema. Estando estas edades comprendidas dentro de la población considerada como económicamente activa, los conocimientos que se tienen de esta enfermedad no se encuentran en el nivel que las circunstancias lo requieren, es decir en un alto nivel, esto puede repercutir en las

actitudes frente a nuevos diagnósticos de la enfermedad, que se hagan en la población estudiada.(6)

FIGUEROA BALSECA, Nancy Karina Tesis para optar título profesional de licenciada en enfermería "Diagnósticos de Enfermería Nanda 2015- 2017 En Pacientes de la Estrategia Sanitaria Nacional de Prevención y Control de la Tuberculosis del Centro de Salud Santa Fe Callao Abril 2013 - Abril 2016" Universidad San Martín de Porras Lima - Perú, fue con el Objetivo: Identificar los diagnósticos de enfermería NANDA 2015 - 2017 más frecuentes de los pacientes de la Estrategia Sanitaria de Control de Tuberculosis del Centro de Salud Santa Fe Callao Abril 2013, con método: Estudio de enfoque cuantitativo, tipo descriptivo exploratorio, de corte transversal y retrospectivo. El universo estuvo constituido por 102 diagnósticos de enfermería de 53 historias clínicas de los pacientes de la Estrategia Sanitaria de Control y Prevención de la Tuberculosis. Se utilizó como técnica la observación y como instrumento la ficha de anotación de diagnósticos de enfermería. Resultados: De los 102 diagnósticos identificados evidenciados a través de etiquetas diagnósticas, el 54% (55) están referidos a diagnósticos focalizados en el problema; el 38% (39) diagnósticos de promoción de la salud y el 8% (8) a diagnósticos de riesgo. Dentro de los diagnósticos de enfermería focalizados en el problema en los pacientes con Tuberculosis, se

observa con mayor proporción el diagnóstico de déficit de conocimiento con el 21% (21), dentro de los diagnósticos de enfermería de riesgo en los pacientes con Tuberculosis, se observa con mayor frecuencia el diagnóstico de riesgo de desequilibrio nutricional: inferior a las necesidades corporales y riesgo de contaminación respectivamente con el 4% (04) respectivamente y dentro de los diagnósticos de enfermería de promoción de la salud en los pacientes con Tuberculosis, se observa con mayor frecuencia el diagnóstico de disposición para mejorar la gestión de la salud con el 32% (33) llegando a la conclusión: Dentro de los tipos de diagnósticos de enfermería evidenciados a través de etiquetas diagnósticas encontrados en los pacientes con tuberculosis, destaca los diagnósticos de enfermería focalizados en el problema, seguido de los diagnósticos de enfermería en promoción de la salud y en un tercer lugar los diagnósticos de enfermería de riesgo. Palabras claves: Diagnósticos, enfermería, tuberculosis.(7)

2.2. MARCO CONCEPTUAL O REFERENCIAL O TEÓRICO EN EL ÁREA.

2.2.1. LA TUBERCULOSIS: Es una enfermedad infecciosa producida por el bacilo de Koch y caracterizada por la aparición de un pequeño nódulo denominado tubérculo. Esta enfermedad puede presentarse de formas muy diferentes de acuerdo al órgano afectado.

Es habitual que la tuberculosis afecte a los pulmones, aunque también puede atacar al sistema circulatorio, el sistema nervioso central, los huesos y la piel, por ejemplo. Entre los síntomas más frecuentes, se encuentra la tos con flema y/o sangre, la fiebre, los mareos y la pérdida de peso.(8)

La tuberculosis se propaga a través del aire. Cuando una persona afectada tosea o estornuda, puede contagiar a quienes lo rodean. La forma más efectiva de prevención es la vacunación (con BCG) y el rastreo y tratamiento de los enfermos para evitar una epidemia por contagio.

2.2.2. TUBERCULOSIS PULMONAR. Para conocer la etiología, anatomía, epidemiología y descripción de la tuberculosis pulmonar se utilizara el tratado de Medicina Interna de Wyngaarden y Smith (1988) Al definir la tuberculosis pulmonar debemos referirnos a la historia del agente causal y esto ocurrió hace más de 115 años, cuando Koch descubrió en 1882 el bacilo causante de la tuberculosis, la tuberculosis pulmonar es una enfermedad infecciosa crónica causada por microbacterias del "complejo de la tuberculosis" sobre todo *Mycobacterium tuberculosis*. (9, 10)

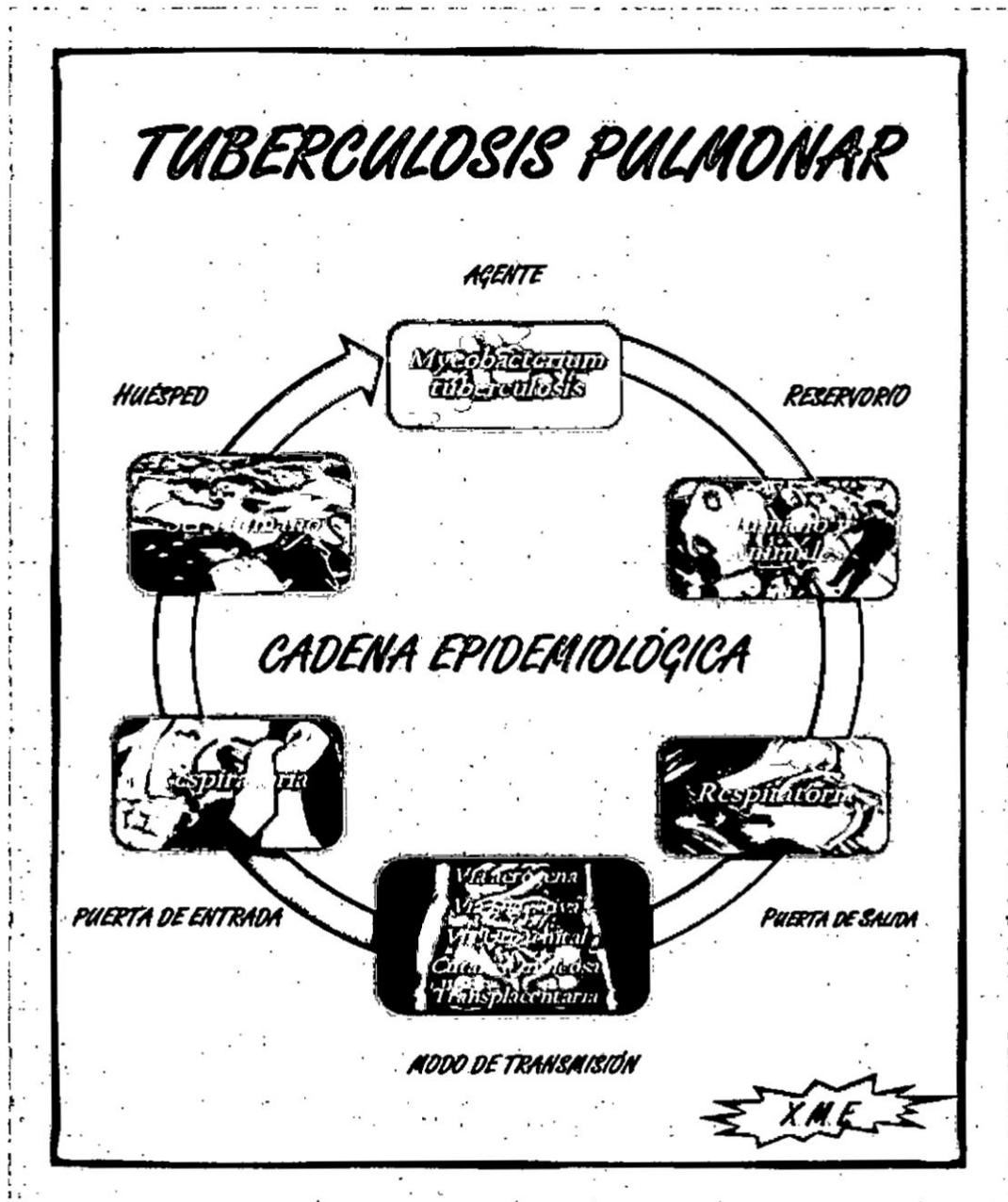
Etiología

El microorganismo que causa la tuberculosis pertenece al género *Mycobacteriaceae* del orden *Actinomycetales*. El *M. Tuberculosis* es un parásito intracelular obligado que comparte con otras micobacterias una calidad de tinción característica. El término popular de bacilos resistentes al ácido se basa en esta calidad. Dicha resistencia es consecuencia de la retención de *Carbolfucsina* (a ciertos colorantes fluorocromicos) después de lavar con ácido, alcohol o ambos. (11)

Epidemiología

La infección suele transmitirse de una persona a otra por la inhalación de gotitas infecciosas que se producen por la forma de aéreo soles de secreciones respiratorias. El origen del material infeccioso es por lo regular, un adulto con tuberculosis pulmonar cavitaria. Los factores más importantes que determinan el contagio son las concentraciones de microbios en esputo, la cercanía y duración del contacto con el caso inicio. (11)

2.2.3. CADENA EPIDEMIOLÓGICA.



2.2.4. DISPOSICIONES GENERALES

DEFINICIONES OPERATIVAS

Caso probable de tuberculosis: Persona que presenta síntomas o signos sugestivos de tuberculosis. Incluye a los sintomáticos respiratorios. (12)

Caso de tuberculosis: Persona a quien se le diagnostica tuberculosis y a la que se debe administrar tratamiento antituberculosis.(12)

2.2.4.1. Caso de tuberculosis según localización de la enfermedad:

a. Caso de tuberculosis pulmonar: Persona a quien se le diagnostica tuberculosis con compromiso del parénquima pulmonar con o sin confirmación bacteriológica (baciloscopia, cultivo o prueba molecular).

Tuberculosis pulmonar con frotis positivo (TBP FP): Caso de TB pulmonar con baciloscopia (frotis) de esputo positiva.

Tuberculosis pulmonar con frotis negativo (TBP FN): Caso de TB pulmonar con dos o más baciloscopias de esputo negativas. Se clasifica en:

- **TB pulmonar frotis negativo y cultivo o prueba molecular positiva:** Caso de TB pulmonar con baciloscopia negativa y que cuenta con cultivo o prueba molecular positiva para *M. tuberculosis*.
- **TB pulmonar frotis y cultivo negativos:** Caso de TB pulmonar sin confirmación bacteriológica cuyo diagnóstico se basa en criterios clínicos, epidemiológicos y/o diagnóstico por imágenes.

- **Tuberculosis pulmonar sin frotis de esputo:** Caso de TB pulmonar en el que no ha sido posible lograr una muestra de esputo para el estudio bacteriológico.(12)

b. Caso de tuberculosis extra-pulmonar: Persona a quien se le diagnostica tuberculosis en órganos diferentes a los pulmones. El diagnóstico se basa en un cultivo, prueba molecular positiva, evidencia histopatológica y/o evidencia clínica de enfermedad extra-pulmonar activa.

En presencia de compromiso tanto pulmonar como extra-pulmonar el caso se define como TB pulmonar. En los casos de TB miliar se definen como TB pulmonar.

La afección pleural o ganglionar intra-torácica, sin anomalías radiográficas en parénquima pulmonar, constituye un caso de TB extra-pulmonar.

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

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

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

- **TB extra-pulmonar sin confirmación:** Caso en el que no se determina la presencia de M. tuberculosis en el tejido o fluido extra-pulmonar por bacteriología ni por estudios histopatológicos. El diagnóstico se basa en criterios epidemiológicos, clínicos y/o estudios de imágenes.

2.2.4.2. Caso de tuberculosis según sensibilidad a medicamentos anti-TB por pruebas convencionales

- a. **Caso de TB pansensible:** Caso en el que se demuestra sensibilidad a todos los medicamentos de primera línea por pruebas de sensibilidad convencional.
- b. **Caso de TB multidrogorresistente (TB MDR):** Caso con resistencia simultánea a isoniacida y rifampicina por pruebas convencionales.
- c. **Caso de TB extensamente resistente (TB XDR):** Caso con resistencia simultánea a isoniacida, rifampicina, una fluoroquinolona y un inyectable de segunda línea (amikacina, kanamicina o capreomicina) por prueba rápida molecular o convencionales.(13)

d. Otros casos de TB drogoresistente: Caso en el que se demuestra resistencia a medicamentos anti-tuberculosis sin cumplir criterio de TB MDR. Pueden ser:

- **TB monorresistente:** Caso en el que se demuestra, a través de una Prueba de Sensibilidad (PS) convencional, resistencia solamente a un medicamento anti-tuberculosis.
- **TB polirresistente:** Caso en el que se demuestra, a través de una PS convencional, resistencia a más de un medicamento anti-tuberculosis sin cumplir criterio de TB MDR.

2.2.4.3. Caso de TB según sensibilidad a isoniacida y/o rifampicina por pruebas rápidas: Para las pruebas de sensibilidad rápida que determinan la sensibilidad a isoniacida y rifampicina se deberá usar la siguiente clasificación:

- TB resistente a isoniacida (H) por prueba rápida.
- Caso de TB sensible a isoniacida (H) y rifampicina (R) por prueba rápida.
- Caso de Caso de TB resistente a rifampicina (R) por prueba rápida.
- Caso de TB multidrogorresistente por prueba rápida. (14)

2.2.4.4. Caso de tuberculosis infantil: Menor de 15 años con diagnóstico de TB pulmonar o extra-pulmonar en el que se inicia tratamiento anti-tuberculosis; pueden ser:

- a. **TB infantil confirmada:** Definida por un estudio bacteriológico positivo para *M. tuberculosis* (baciloscopia, cultivo o prueba molecular positiva) o una muestra de tejido histológico compatible con TB.
- b. **TB infantil probable:** Definida como la presencia de 3 ó más de los siguientes criterios: 1) síntomas como fiebre, tos y pérdida de peso; 2) exposición a un caso con TB infecciosa activa; 3) prueba de tuberculina o PPD positiva; 4) hallazgos en radiografía de tórax compatibles con TB activa; 5) evidencia por otros exámenes de apoyo al diagnóstico, en asociación con síntomas y signos.

2.2.4.5. Conversión y reversión bacteriológica:

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

2.2.4.6. Condición de ingreso según antecedente de tratamiento:

- a. **Caso nuevo:** Paciente con diagnóstico de tuberculosis que nunca ha recibido tratamiento anti-tuberculosis o que lo ha

recibido por menos de 30 días consecutivos ó 25 dosis continuas.

b. Caso antes tratado: Paciente con diagnóstico de tuberculosis con antecedente de haber recibido tratamiento antituberculosis por 30 días o más. Se clasifican en:

- **Recaída:** Paciente que presenta otro episodio de TB diagnosticado después de haber sido dado de alta como curado o como tratamiento terminado.
- **Abandono recuperado:** Paciente que no concurrió a recibir tratamiento por más de 30 días consecutivos, es dado de alta como abandono y es captado nuevamente por el establecimiento de salud (EESS) para reiniciar tratamiento desde la primera dosis.
- **Fracaso:** Paciente que ingresa a un nuevo tratamiento luego de haber sido declarado como fracaso terapéutico de un esquema con medicamentos de primera o segunda línea.

2.2.4.7. Condición de egreso de pacientes con TB pulmonar en tratamiento con esquemas para TB sensible:

a. Curado: Paciente con confirmación bacteriológica al inicio, que concluye el esquema de tratamiento y cuenta con baciloscopia de esputo negativa en el último mes de tratamiento.

b. Tratamiento completo:

- Paciente con confirmación bacteriológica al inicio, que concluye el esquema tratamiento con buena evolución y en quien no fue posible realizar la baciloscopia de esputo en el último mes de tratamiento.
 - Paciente sin confirmación bacteriológica al inicio de tratamiento que concluye esquema de tratamiento con buena evolución.
- c. Fracaso:** Paciente con baciloscopia o cultivo de esputo positivo a partir del cuarto mes de tratamiento.
- d. Fallecido:** Paciente que fallece por cualquier razón durante el tratamiento de la tuberculosis.
- e. Abandono:** Paciente que inicia tratamiento y lo discontinúa por 30 días consecutivos o más. Incluye al paciente que toma tratamiento por menos de 30 días y lo discontinúa.
- f. No evaluado:** Paciente al que no se le ha asignado la condición de egreso. Incluye los casos transferidos a otro EESS en los que se desconoce su condición de egreso.

Éxito de tratamiento: Resultado de la suma de los pacientes con la condición de egreso "curado" y "tratamiento completo". (13)

2.2.4.8. Condición de egreso de pacientes con TB pulmonar en tratamiento con esquemas para TB MDR y TB XDR

- a. Curado:** Paciente que concluye el esquema de tratamiento y cuenta con 10 cultivos mensuales negativos consecutivos en los

últimos 12 meses del tratamiento programado para casos de TB MDR y TB XDR.

b. Tratamiento completo: Paciente que completó el tratamiento programado sin evidencia de fracaso, pero que no implica que cumple el criterio de curado.

c. Fracaso: Paciente que no logra conversión bacteriológica al sexto mes de tratamiento o en quien se produce reversión bacteriológica después del sexto mes. También se considera como fracaso cuando se demuestra la ampliación de la resistencia, a una fluoroquinolona y un inyectable de segunda línea.

d. Fallecido: Paciente que fallece por cualquier razón durante el tratamiento de la tuberculosis.

e. Abandono: Paciente que inicia tratamiento y lo discontinúa por 30 días consecutivos o más. Incluye al paciente que toma tratamiento por menos de 30 días y lo discontinúa.

h. No evaluado: Paciente al que no se le ha asignado la condición de egreso. Incluye los casos transferidos a otro EESS en los que se desconoce su condición de egreso.

f. Éxito de tratamiento: Resultado de la suma de los pacientes con la condición de egreso "curado" y "tratamiento completo" (15)

2.2.4.9. Control de infecciones de Tuberculosis: Conjunto de medidas destinadas a prevenir la transmisión de la tuberculosis dentro de los establecimientos de salud, la comunidad y la vivienda

del afectado por TB. Las medidas son de tres tipos: administrativas, de control ambiental y de protección respiratoria. (16)

2.2.4.10. Estudio de contactos

a. Caso índice: Es la persona que ha sido diagnosticada de TB.

b. Contacto: Persona que tiene o ha tenido exposición con un caso índice diagnosticado de tuberculosis en los tres meses previos al diagnóstico. Los contactos pueden ser:

- Personas que comparten o compartieron el mismo domicilio con el caso índice con TB.
- Personas que no comparten el domicilio del caso índice, pero que frecuentaron el mismo espacio: vecinos, parejas, compañeros de estudio o trabajo, entre otros.

c. Contacto censado: Es el contacto registrado en la tarjeta de control de asistencia y administración de medicamentos.

d. Contacto examinado: Es el contacto censado que ha sido estudiado mediante alguno de los siguientes procedimientos para descartar tuberculosis: examen clínico, rayos X, prueba de tuberculina (PPD), y si es sintomático respiratorio: baciloscopías y cultivos de esputo.

e. Contacto controlado: Es el contacto que ha cumplido con todos los controles programados; para los casos de contacto de TB sensible se consideran 3 controles y en los casos de TB resistente se consideran 6 controles.

2.2.4.11. Derivación y Transferencia:

a. Derivación: Proceso por el cual un paciente diagnosticado de TB en un EESS y que reside en otra jurisdicción, es referido al EESS más cercano a su domicilio para continuar su tratamiento. La notificación del caso es realizada por el EESS que recibe al paciente.

b. Transferencia: Proceso por el cual un paciente diagnosticado de TB en el EESS de su jurisdicción, solicita ser trasladado a otro EESS. La notificación del caso es realizada por el EESS que transfirió al paciente. (13)

2.2.4.12. Irregularidad al tratamiento: No ingesta de 3 dosis programadas continuas o alternadas durante la primera fase del tratamiento o de 5 dosis continuas o alternas durante todo el tratamiento de esquemas para TB sensible.

2.2.4.13. Médico consultor: Médico que brinda atención a pacientes referidos por los médicos tratantes del primer nivel de atención con entrenamiento en el manejo de tuberculosis sensible y resistente a medicamentos anti-TB, de las reacciones adversas a medicamentos y complicaciones.

2.2.4.14. Productos Farmacéuticos y Dispositivos Médicos Estratégicos: Son aquellos utilizados para las intervenciones sanitarias, que por especificidad, características del mercado y costos son suministrados por el Ministerio de Salud.

2.2.4.15. Productos Farmacéuticos y Dispositivos Médicos de

Soporte: Son aquellos Productos Farmacéuticos y Dispositivos Médicos no estratégicos y que son adquiridos por las unidades ejecutoras. (18)

2.2.4.16. Prueba de sensibilidad (PS) a medicamentos anti

tuberculosis: Son ensayos in vitro que sirven para detectar la resistencia a medicamentos antituberculosis. Se denominan PS directas cuando se realizan a partir de las muestras clínicas (por ejemplo esputo); y PS indirectas cuando requieren cultivo para aislar la Micobacteria.

a. PS convencionales indirectas en medio sólido: Método de proporciones en medio Lowenstein — Jensen o en agar en placa.

b. PS convencionales en medio líquido: Sistemas automatizados en medio líquido en tubos MGIT (Mycobacteria Growth Indicator Tube).

c. PS rápidas fenotípicas directas: Prueba de sensibilidad a medicamentos mediante observación microscópica, MODS (Microscopic Observation Drug Susceptibility) y la prueba de la nitrato reductasa o prueba de Griess.

d. PS rápidas moleculares: Pruebas que analizan el ADN de la Micobacteria para identificar el complejo M. tuberculosis y detectar mutaciones asociadas a resistencia a rifampicina, isoniacida y medicamentos de segunda línea.

2.2.4.17. DERECHOS Y DEBERES DE LAS PERSONAS AFECTADAS POR TUBERCULOSIS

Los derechos y deberes de las personas afectadas por tuberculosis se encuentran contemplados en la Ley N° 29414, Ley que establece los derechos de las personas usuarias de los servicios de salud y la Ley N° 26842, Ley General de Salud.

2.2.4.18. NOTIFICACIÓN OBLIGATORIA DE LA TUBERCULOSIS

La tuberculosis constituye una enfermedad de notificación obligatoria para todos los establecimientos de salud públicos, privados y mixtos del país. La notificación debe realizarse de acuerdo a la norma vigente emitida por el Ministerio de Salud. Los casos de TBXDR y TB en trabajadores de salud deben ser notificados de manera inmediata (dentro de las 24 horas) por el responsable de epidemiología del EESS, usando el formato de investigación epidemiológica vigente.

2.2.5. INTERVENCIONES SANITARIAS EN LA ATENCIÓN INTEGRAL DE LA TUBERCULOSIS

2.2.5.1. PREVENCIÓN DE LA TUBERCULOSIS

2.2.5.1.1. PREVENCIÓN PRIMARIA

- 1) Para evitar la infección por el bacilo de la TB en la población expuesta se debe realizar actividades que permitan:**

a. Información y educación a la persona diagnosticada con tuberculosis sobre:

Uso de mascarilla durante el periodo de contagio (mientras se tenga controles bacteriológicos positivos). Cubrirse la boca y nariz al toser, estornudar o reír y desechar con cuidado el papel usados en un depósito adecuado.

b. Establecimiento de medidas de control de infecciones en los EESS, en instituciones que albergan personas y en el domicilio de la persona afectada con TB.

c. Promoción de la ventilación natural en la vivienda del afectado por TB, lugar de estudio, trabajo, unidades de transporte público y en los ambientes de las instituciones públicas y privadas. (16)

2) El Ministerio de Salud y las otras instituciones del Sector Salud deben proveer de vacunación con el Bacilo de Calmette - Guerin (BCG) a todos los recién nacidos.

Todo recién nacido en el país debe recibir la vacuna BCG tan pronto cuando sea posible, de acuerdo a las normas vigentes del Ministerio de Salud.

Los recién nacidos de madres con VIH deben seguir las disposiciones vigentes sobre la prevención de la transmisión vertical del VIH emitidas por el Ministerio de Salud.

3) Control de infecciones y bioseguridad en tuberculosis

Es responsabilidad de los directores de las Direcciones Regionales y Direcciones de Salud, Redes de Salud, de hospitales, jefes de centros y puestos de salud públicos y privados, garantizar la implementación del control de infecciones y bioseguridad en los establecimientos de salud de su jurisdicción.

El personal de salud tiene la responsabilidad de cumplir estrictamente con las normas de control de infecciones y bioseguridad.

Toda red de salud, o su equivalente en otras instituciones del Sector, y los hospitales deben contar con un Comité de Control de Infecciones de Tuberculosis, responsable de planificar, supervisar y monitorear las actividades de control de infecciones dentro de sus EESS.

4) Plan de control de infecciones (PCI)

Cada red de salud u hospital debe contar con un Plan de Control de Infecciones (PCI) en Tuberculosis.

El PCI, para los casos de EESS de categoría 1-1 a 1-4, debe ser elaborado por el Comité de Control de Infecciones en Tuberculosis de la Red de Salud. En los EESS categoría 11-1 ó superiores, el PCI debe ser elaborado por el Comité de Control de Infecciones en Tuberculosis del EESS.

Las actividades del PCI deben estar incluidas dentro del Plan Operativo Anual. En hospitales e Institutos Especializados deben ser

parte de las actividades de los Comités de Infecciones Intrahospitalarias.

El Director o jefe del EESS es el responsable de la ejecución, monitoreo y evaluación del PCI. Su implementación compromete a todos los servicios y no solamente a la ES PCT del EESS.

5) Medidas para el control de infecciones en los EESS

Las medidas de control de infecciones de tuberculosis que deben ser implementadas, de acuerdo al Módulo de Capacitación. Control de Infecciones de Tuberculosis en Establecimientos de Salud (Ministerio de Salud. Lima, 2005) son:

a. Medidas de control administrativo

Las medidas de control administrativo deben permitir:

Búsqueda activa y evaluación inmediata de los SR en todos los servicios del establecimiento, ampliar horarios de atención del laboratorio de tuberculosis, acortar los tiempos de emisión de resultados, optimizar los sistemas de reporte e identificación de los casos.

Atención ambulatoria de pacientes con TB confirmada: Atención en horarios diferenciados en consultorios, laboratorio y salas de procedimientos y radiología. Hospitalización en ambientes con adecuado recambio de aire para los casos que lo requieran en las UNETs.

Priorizar que los resultados de la baciloscopia de muestras que proceden de los servicios de emergencia y hospitalización se entreguen dentro de las dos horas siguientes de recibidas en el laboratorio.

Inicio inmediato del tratamiento anti-TB en todos los casos diagnosticados.

Atención del paciente con diagnóstico de Tuberculosis Pulmonar Frotis Positivo TBP FP por otras especialidades en horarios preferentes, bajo medidas de control de infecciones.

Capacitación permanente al personal de salud, pacientes y familiares sobre transmisión y prevención de la TB.

Evaluación del riesgo de transmisión en los diferentes servicios del establecimiento y vigilancia activa de los casos de TB en trabajadores de salud.

b. Medidas de control ambiental

Las medidas de control ambiental deben maximizar la ventilación natural y/o instalar sistemas de ventilación mecánica.

Priorizar la ventilación natural, garantizando que las puertas y ventanas permanezcan abiertas, libres de cortinas u otro mobiliario.

Ubicar las áreas de espera de pacientes ambulatorios en espacios abiertos y bien ventilados.

En salas de hospitalización para el aislamiento de pacientes con TB MDR/XDR, debe maximizarse la ventilación natural o implementar la

ventilación mecánica para garantizar un mínimo de 12 recambios de aire por hora.

c. Medidas de protección respiratoria

Las medidas de protección respiratoria deben incluir:

- Asegurar la disponibilidad de respiradores N95 para uso de los trabajadores de salud en cantidad y calidad adecuadas en las áreas críticas y de mayor riesgo: sala de internamiento de neumología o medicina, emergencia, UCI, laboratorio, sala de procedimientos invasivos, entre otros.

Capacitar a los trabajadores de salud en el uso y conservación adecuados del respirador N95.

Adquisición de respiradores N95 de diferentes tallas (S, M, L).

Todo paciente con TB pulmonar o con sospecha de TB que se encuentre en un EESS, o durante su traslado en ambulancia u otro medio de transporte debe usar mascarilla simple.

6) Medidas de bioseguridad

El personal de los laboratorios donde se procesen muestras para el diagnóstico de tuberculosis de los diferentes niveles de atención deberá implementar medidas de contención adecuadas durante la manipulación, conservación y transporte de las muestras biológicas u otro material infeccioso.(17)

El Comité de Control de Infecciones del EESS debe evaluar periódicamente las condiciones de bioseguridad de los laboratorios donde se procesen muestras para el diagnóstico de tuberculosis.

2.2.5.1.2. PREVENCIÓN SECUNDARIA

Diagnóstico y Tratamiento:

Se deben fortalecer las actividades de diagnóstico precoz y tratamiento oportuno de todos los casos de tuberculosis con frotis de esputo positivo.

Estudio de contactos:

El estudio de contactos se debe realizar en forma activa en todos los casos índices con TB, tanto en formas pulmonares como extrapulmonares, sensibles y resistentes a medicamentos

El estudio de contactos comprende:

a. Censo: En la primera entrevista de enfermería se debe censar y registrar todos los contactos del caso índice con TB.

b. Examen: Todos los contactos censados deben pasar una evaluación médica para descartar la infección o enfermedad por el M. tuberculosis. A los contactos con síntomas respiratorios o con PPD positivo (≥ 10 mm) se les debe realizar una radiografía de tórax. El médico tratante decidirá la indicación de tratamiento anti-TB, terapia preventiva con isoniacida (TPI) u observación de acuerdo a lo dispuesto en la presente norma técnica.

c. Control: Todos los contactos deben ser examinados (evaluación clínica, bacteriológica y radiológica) a lo largo del tratamiento del caso índice. En casos de TB sensible la evaluación se realizará al inicio, al cambio de fase y al término del tratamiento. En casos de TB resistente, la evaluación se realizará al inicio del tratamiento, cada 3 meses y al término del tratamiento.

Las actividades en el marco del censo y estudio de contactos deben estar registradas en la sección "Control de Contactos" de la Tarjeta de Control de Tratamiento con Medicamentos de Primera Línea, así como de la Tarjeta de Control de Tratamiento con Medicamentos de Segunda Línea,

Terapia preventiva con isoniacida (TPI):

La TPI se debe indicar a personas diagnosticadas de tuberculosis latente, que pertenecen a los grupos de riesgo especificados en la Tabla 2 de la presente Norma Técnica de Salud.

La indicación de la TPI es responsabilidad del médico tratante del EESS y su administración es responsabilidad del personal de enfermería.

Ante la presencia de factores de riesgo, tales como: personas mayores de 35 años, antecedente de alcoholismo crónico, historial de reacciones adversas a isoniacida sean personales o familiares, y potenciales interacciones medicamentosas (warfarina, ketoconazol,

hidantoina, entre otros), la indicación de TPI debe ser realizada por el médico consultor.(13)

En las personas de 15 años o más la dosis de isoniacida es de 5 mg/Kg/día (máximo 300 mg al día) y en las personas menores de 15 años la dosis es de 10 mg/Kg/día (máximo 300 mg por día), la que debe administrarse en una sola toma, de lunes a domingo por 6 meses.

En personas con infección por el VIH la duración de la TPI será de 12 meses y deberá acompañarse de la administración de 50 mg/día de piridoxina.

Procedimientos para la administración de terapia preventiva con isoniacida

El personal de enfermería de la ES PCT del EESS es responsable de la organización, seguimiento, registro y control de la TPI. La entrega del medicamento será semanal y la administración será supervisada por un familiar debidamente capacitado. El registro será realizado en la tarjeta de control de tratamiento del caso índice.

Para las personas con VIH, la entrega del medicamento será mensual.

La TPI no está indicada en las siguientes situaciones clínicas:

- a. Contactos de caso índice con tuberculosis resistente a isoniacida y TB MDR.

- b. Personas que han recibido tratamiento antituberculosis, a excepción de las personas con infección por VIH.
- c. Personas con antecedentes de hepatopatía crónica, daño hepático Secundario a isoniacida o con historia de reacciones adversas a este fármaco.

2.2.5.1.3. PREVENCIÓN TERCIARIA

Es el conjunto de acciones dirigidas a la rehabilitación de las personas afectadas por tuberculosis que presentan complicaciones durante su enfermedad y que provocan secuelas físicas, cuya finalidad es mejorar la calidad de vida de los pacientes. La rehabilitación respiratoria es importante que sea considerada en la atención. Asimismo, la rehabilitación laboral debe ser considerada para que la persona se reinsera a actividades productivas, sin que ello signifique que vuelva a exponerse a los mismos factores de riesgo que lo llevaron a enfermar.

2.2.5.2. RECUPERACIÓN

2.2.5.2.1. DIAGNÓSTICO DE LA TUBERCULOSIS

A) CAPTACIÓN

Detección de sintomáticos respiratorios

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

La detección de SR debe realizarse en:

a. El establecimiento de salud (EESS):

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

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

b. La comunidad:

Debe realizarse en las siguientes circunstancias:

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

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

Procedimientos para el estudio del sintomático respiratorio identificado

- El personal de salud debe solicitar dos muestras de esputo para prueba de baciloscopia previa educación para una correcta obtención de muestra.
- Cada muestra debe ser acompañada por su correspondiente solicitud de investigación bacteriológica, debidamente llenada de acuerdo al Documento Nacional de Identidad (DNI) o carnet de extranjería.
- Registrar los datos del SR en el Libro de Registro de SR de acuerdo al DNI o carnet de extranjería.

Explicar al paciente el correcto procedimiento para la recolección de la primera y segunda muestra de esputo y entregar el frasco debidamente rotulado.

- Verificar que la muestra obtenida sea de por lo menos 5 ml. No se debe rechazar ninguna muestra.
- Entregar el segundo frasco debidamente rotulado para la muestra del día siguiente.

En casos en los que exista el riesgo de no cumplirse con la recolección de la segunda muestra, se tomarán las dos muestras el mismo día con un intervalo de 30 minutos. Esta acción debe aplicarse en: personas de comunidades rurales o nativas que viven en lugares lejanos, personas en tránsito de un viaje, personas con comorbilidad importante que limitan su desplazamiento, personas

con dependencia a drogas, alcoholismo o problemas de conducta y en las atenciones en los servicios de emergencia.

- Conservar las muestras protegidas de la luz solar hasta su envío al laboratorio local, a temperatura ambiente dentro de las 24 horas. Se puede conservar la muestra a 4°C hasta 72 horas antes de su procesamiento.

Transportar las muestras en cajas con refrigerantes.

- Los laboratorios deberán recibir las muestras durante todo el horario de atención. Los datos del paciente y el resultado deberán ser registrados en el Libro de registro de muestras para investigación bacteriológica en tuberculosis

B) EVALUACIÓN

La evaluación del caso probable de tuberculosis, incluye una evaluación clínica exhaustiva, dirigida a identificar signos y síntomas compatibles con la tuberculosis, sea esta de localización pulmonar o extrapulmonar a fin de orientar correctamente las acciones posteriores y el requerimiento de exámenes auxiliares complementarios.

C) DIAGNÓSTICO DE LA TUBERCULOSIS

C.1 Diagnóstico bacteriológico de la tuberculosis

Baciloscopía directa:

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

El informe de resultados de la baciloscopia debe seguir los criterios Detallados. Toda muestra de esputo con baciloscopia positiva debe ser conservada refrigerada en el laboratorio para ser remitida al Laboratorio Regional para realizar pruebas de sensibilidad rápidas.

El INS es el responsable de organizar, monitorear y evaluar el control de calidad de la baciloscopias de acuerdo a sus disposiciones vigentes.(13)

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

Cultivo de micobacterias:

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

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

a. Para diagnóstico:

- Muestras de SR con baciloscopia negativa y radiografía de tórax anormal.

- Muestras paucibacilares
- Muestras clínicas consideradas valiosas: biopsias, tejidos y fluidos (pleural, pericárdico, peritoneal, líquido cefalorraquídeo, orina, otros) de casos con sospecha de tuberculosis extra-pulmonar.

b. Para control de tratamiento:

- Muestras de pacientes con persistencia de baciloscopia positiva después del segundo mes de tratamiento con medicamentos de primera línea.
- Muestras mensuales de todos los pacientes en tratamiento por TB resistente a medicamentos (MDR, XDR y otras TB resistencias).

c. Para realizar pruebas de sensibilidad indirecta: a partir de muestras pulmonares o extra- pulmonares.

C.2 Diagnóstico clínico-radiológico de la tuberculosis

El diagnóstico clínico de la TB pulmonar debe centrarse en el estudio de los pacientes con síntomas respiratorios (tos, expectoración, dolor torácico, disnea) asociados a síntomas generales. Los síntomas de tuberculosis extra-pulmonar dependen del órgano afectado.

Solicitar una radiografía de tórax en todo caso probable de tuberculosis pulmonar y en aquellas personas que están en seguimiento diagnóstico.

C.3 Diagnóstico de TB extra-pulmonar

Se basa en las manifestaciones clínicas dependientes del órgano(s) afectado(s) y debe complementarse con exámenes auxiliares de bacteriología, histopatología, inmunología, estudio cito-químico, estudio de imágenes, entre otros.

Realizar el diagnóstico diferencial considerando las enfermedades endémicas según la zona de procedencia del paciente.

En cada muestra de tejido o fluido extrapulmonar, obtenidos a través de cirugía u otros procedimientos, deberá realizarse baciloscopia, cultivo en medios líquidos (MODS, MGIT) o sólidos, prueba de sensibilidad (a partir de cultivos positivos) y según disponibilidad, pruebas moleculares y tipificación.

La muestra obtenida del sitio de infección debe enviarse en suero fisiológico para los estudios bacteriológicos y una segunda muestra en formol al 10%, para los estudios histopatológicos correspondientes.

C.4 Diagnóstico de la tuberculosis latente

El diagnóstico de TB latente es responsabilidad del médico tratante.

La prueba de la tuberculina es el método de diagnóstico de tuberculosis latente en personas sin enfermedad activa. Se considera un resultado positivo si la induración es 10 mm o más para la población en general.

En pacientes con inmunodeficiencias (VIH/SIDA, desnutridos, corticoterapia prolongada, tratamiento antineoplásico, entre otros), este valor es de 5 mm o más.

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

Seguimiento para el diagnóstico

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

"Seguimiento para el diagnóstico". El personal de salud debe solicitar dos muestras más de esputo para baciloscopia y cultivo. Hasta obtener los resultados del cultivo, se solicitará dos baciloscopías cada semana, siempre que el paciente continúe con síntomas respiratorios. Mientras se espera el resultado del cultivo, se debe realizar el diagnóstico diferencial.

2.2.5.3. TRATAMIENTO DE LA TUBERCULOSIS

A) MANEJO INTEGRAL DE LA PERSONA DIAGNOSTICADA DE TUBERCULOSIS

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

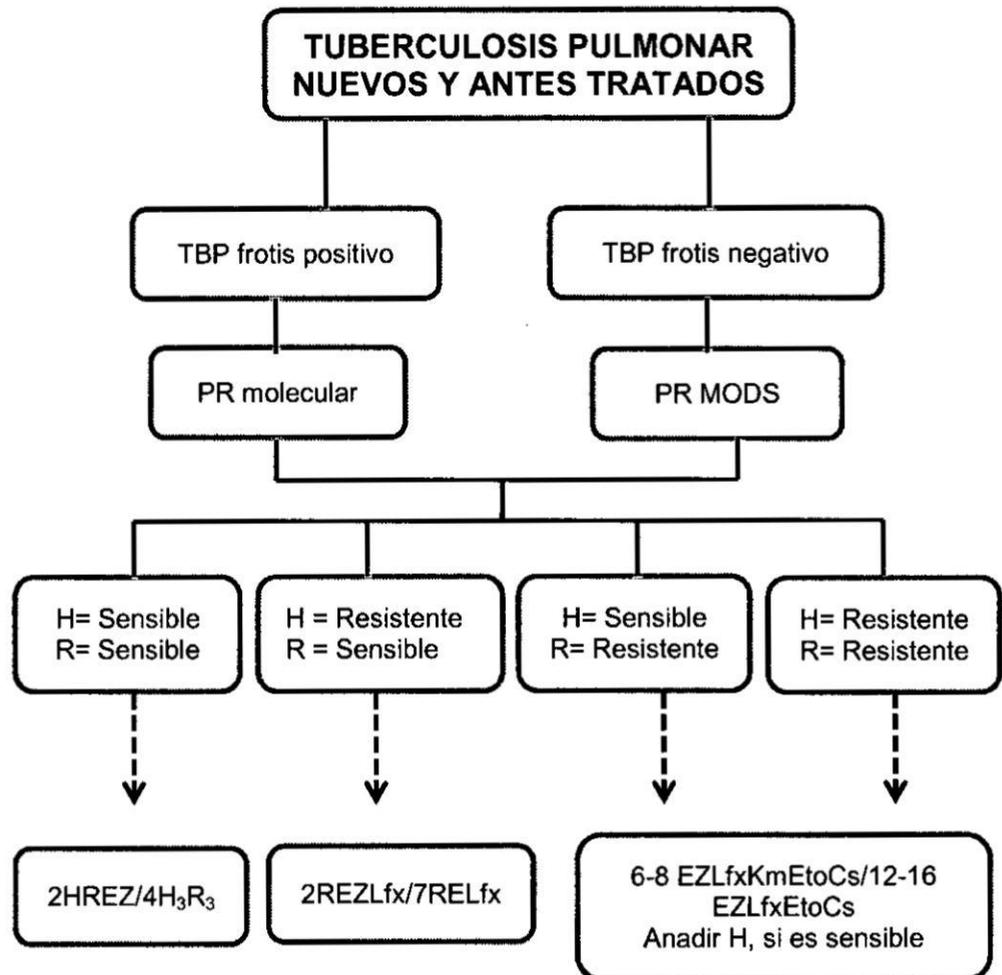
A.1 Esquemas de tratamiento para TB

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

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

Los esquemas de tratamiento antituberculosis se establecen de acuerdo al perfil de sensibilidad a isoniacida y rifampicina por PS rápida, según el siguiente flujograma de decisiones terapéuticas (13)

Flujograma de decisiones terapéuticas



TBP: tuberculosis pulmonar, PR: Prueba rápida, H: isoniacida, R: rifampicina, E: etambutol, Z: pirazinamida, Lfx: levofloxacina, Km: kanamicina, Eto: etionamida, Cs: cicloserina

*Estos esquemas deben ajustarse a los resultados de la PS convencional.

A.2 Factores de riesgo para TB resistente a medicamentos

Principales factores de riesgo para TB resistente:

1. Fracaso a esquema con medicamentos de primera línea.
2. Contacto de caso confirmado de TB resistente.

3. Recaída dentro de los siguientes 6 meses de haber sido dado de alta de un esquema con medicamentos de primera línea.
4. Recaída luego de haber sido dado de alta con medicamentos de segunda línea.
5. Personas privadas de su libertad (PPL) y residentes de albergues, comunidades terapéuticas, entre otros.
6. Antecedente de tratamientos múltiples (más de dos episodios previos de TB).
7. Antecedente de irregularidad al tratamiento, abandono o terapia no supervisada.
8. Contacto con persona que falleció por TB.
9. Comorbilidades: diabetes mellitus, insuficiencia renal crónica, tratamiento inmunosupresor, otros y coinfección con VIH.
10. Trabajadores y estudiantes de la salud.

Si el paciente cumple con uno de los criterios antes señalada, la ES PCT del EESS debe garantizar lo siguiente:

- Obtener una muestra de esputo y asegurar el procesamiento de la PS rápida y/o PS convencional.
- Referir al paciente para evaluación al médico consultor.
- Iniciar el esquema de tratamiento para TB sensible en aquel paciente que se encuentra clínicamente estable y tienen en proceso su PS rápida.

- Si el resultado de la PS rápida demuestra TB resistente, se debe modificar el esquema según el flujo de decisiones terapéuticas, dentro de los 30 días calendarios.

En los pacientes con factores de riesgo para TB- resistente y/o deterioro clínico radiológico y en quienes no se puede esperar el resultado de PS rápida o convencional para iniciar tratamiento, la indicación del esquema estará a cargo del médico consultor.

A.3 Esquema para TB sensible:

La nomenclatura del esquema se representa de la siguiente manera:

2RHZE / 4R₃H₃

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

- Paciente con TB pulmonar frotis positivo o negativo.
- Pacientes con TB extrapulmonar, excepto compromiso miliar, SNC Y osteoarticular.
- Pacientes nuevos o antes tratados (recaídas y abandonos recuperados).(13)

Esquema para adultos y niños:

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

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

Tabla 1: Dosis de medicamentos antituberculosis de primera línea para personas de 15 años a más

| MEDICAMENTOS | Primera Fase Diaria | | Segunda Fase Tres veces por semana | |
|------------------|------------------------|---------------------------|---------------------------------------|-----------------------------|
| | Dosis (mg/Kg) | Dosis máxima diaria | Dosis (mg/Kg) | Dosis máxima por toma |
| Isoniacida (H) | 5 (4 - 6) | 300 mg | 10 (8-12) | 900 mg |
| Rifampicina (R) | 10 (8-10) | 600 mg | 10 (8-12) | 600 mg |
| Pirazinamida (Z) | 25 (20-30) | 2000 mg | | |
| Etambutol (E) | 20 (15-25) | 1600 mg | | |

Tabla 2: Dosis de medicamentos antituberculosis de primera línea para personas menores de 15 años

| MEDICAMENTOS | Primera Fase Diaria | | Segunda Fase Tres veces por semana | |
|------------------|------------------------|---------------------------|---------------------------------------|-----------------------------|
| | Dosis (mg/Kg) | Dosis máxima diaria | Dosis (mg/Kg) | Dosis máxima por toma |
| Isoniacida (H) | 10 (10-15) | 300 mg | 10 (10-20) | 900 mg |
| Rifampicina (R) | 15 (10-20) | 600 mg | 15 (10-20) | 600 mg |
| Pirazinamida (Z) | 35 (30-40) | 1500 mg | | |
| Etambutol (E) | 20 (15-25) | 1200 mg | | |

En la primera fase se debe administrar 50 dosis diarias (de lunes a sábado) por 2 meses.

En la segunda fase se debe administrar 54 dosis tres veces por semana (lunes, miércoles y viernes o martes, jueves y sábado) por 4 meses.

Esquema para TB extrapulmonar con compromiso del SNC u osteoarticular:

En los casos de TB miliar o extrapulmonar con compromiso del sistema nervioso central (SNC) u osteoarticular, la duración del tratamiento es de 2 meses la primera fase y 10 meses la segunda fase.

Primera fase: 2 meses (HRZE) diario (50 dosis)

Segunda fase: 10 meses (HR) diario (250 dosis)

Las dosis de los medicamentos son las mismas dispuestas en las Tablas 1 y 2 para personas de 15 a más años y menores de 15 años, respectivamente. Las dosis de Isoniacida y Rifampicina son las mismas en primera y segunda fase.

En casos de meningitis, pericarditis y formas miliares en niños y adultos debe añadirse corticoterapia sistémica a una dosis recomendada de 1 — 1.5 mg/Kg/día de prednisona (o su equivalente) por 2 a 4 semanas, seguido de una disminución progresiva del 30% de la dosis cada semana hasta su suspensión.

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

- Paciente VIH con TB pulmonar frotis positivo o negativo,
- Pacientes VIH con TB extrapulmonar, excepto compromiso SNC y osteoarticular.
- Pacientes VIH nuevos o antes tratados (recaídas y abandonos recuperados) (22)

Esquema:**Primera Fase: 2 meses (HREZ) diario (50 dosis) +****Segunda Fase: 7 meses (HR) diario (175 dosis)**

El esquema debe administrarse durante 9 meses: 50 dosis diarias en la primera fase (de lunes a sábado) y 175 dosis diarias en la segunda fase, (de lunes a sábado). Debe garantizarse el cumplimiento de las 225 dosis programadas.

La dosis de los medicamentos son las dispuestas en las Tablas 1 y 2 para personas de 15 a más años y menores de 15 años, respectivamente. Las dosis de Isoniacida y Rifampicina son las mismas en primera y segunda fase.

Medicamentos de primera línea en dosis fijas combinadas (DFC):

Cuando exista disponibilidad de DFC se podrán utilizar en la medida que favorezca la adherencia al tratamiento antituberculosis. Sus presentaciones, posología y forma de administración.

Los niños con menos de 30 kilos de peso recibirán su tratamiento con medicamentos de primera línea en presentaciones separadas.

Las presentaciones separadas también se usarán en esquemas modificados por reacciones adversas a medicamentos (RAM), esquemas para TB resistente y otras situaciones especiales.

A.4 Esquemas para TB resistente

Los medicamentos anti-TB se clasifican en grupos según su eficacia, propiedades y evaluación clínica de su efectividad anti tuberculosis, como se detalla en la Tabla 3

Tabla 3: Clasificación de medicamentos antituberculosis

| Grupo | Medicamentos |
|---|--|
| Grupo 1: Agentes de primera línea | Isoniacida (H), rifampicina (R), etambutol (E), pirazinamida (Z), rifabutina (Rfb), estreptomycin (S). |
| Grupo 2: Agentes inyectables de segunda línea | Kanamicina (Km), amikacina (Am), capreomicina (Cm). |
| Grupo 3: Fluoroquinolonas | levofloxacin (Lfx), moxifloxacin (Mfx) |
| Grupo 4: Agentes de segunda línea bacteriostáticos orales | etionamida (Eto), cicloserina (Cs), ácido para-amino salicílico (PAS) |
| Grupo 5: Agentes con evidencia limitada | clofazimina (Cfz), linezolid (Lzd), amoxicilina/clavulánico (Amx/C1v), meropenem (Mpm), imipenem/cilastatina (Ipm/C1n), dosis altas de isoniacida, claritromicina (Clr), tioridazina (Tio) |

Los esquemas de tratamiento para TB resistente son de tres tipos: estandarizado, empírico e individualizado:

a. Esquema Estandarizado

Indicación:

Paciente con factores de riesgo para TB MDR y en quien por la severidad de su estado, no se puede esperar el resultado de una PS rápida o convencional para iniciar tratamiento. Es indicado por el médico consultor.

Esquema:

Primera Fase: 6-8 meses (EZLfxKmEtoCs) diario

Segunda Fase: 12-16 meses (EZLfxEtoCs) diario

b. Esquemas Empíricos

Indicaciones:

- Paciente con diagnóstico de TB resistente según PS rápida.
- Paciente con diagnóstico de TB resistente según PS convencional sólo a medicamentos de primera línea.
- Paciente que es contacto domiciliario de un caso de TB resistente y en quien por la severidad de su estado, no se puede esperar el resultado de una PS rápida o convencional para iniciar tratamiento. En este caso en el esquema se basa en el tratamiento del caso índice. Es indicado por el médico consultor.

De acuerdo al resultado de las pruebas rápidas a isoniacida y rifampicina se establecen los esquemas empíricos definidos. (13)

Tabla 4: Esquemas empíricos para TB resistente basados en la PS rápida a H y R

| Resultado PS rápida | Esquema empírico | Duración | Comentario |
|------------------------------|--|--|---|
| TB H resistente | 2 (REZLfx)/7(RELfx) | Terapia diaria excepto domingo por 9 meses | Ajustar estos esquemas según resultado de PS convencional a medicamentos de 1 y 2 línea |
| TB R resistente | 6 – 8 (HEZLfxKmEtoCs)/12 (HEZLfxEtoCs) | Terapia diaria excepto domingo 12 A 18 meses | |
| TB H y R resistente (TB MDR) | | Terapia diaria excepto domingo >= 18 meses | |

c. Esquemas Individualizados

Indicación:

Paciente con diagnóstico de TB resistente con resultados de una PS convencional para medicamentos de primera y segunda línea.

Casos de TB mono o polirresistente:

En casos de TB mono o polirresistente a medicamentos de primera línea, los esquemas individualizados deben darse de manera diaria de lunes a sábado.

Es indicado por el médico consultor. Los esquemas de acuerdo al perfil de resistencia se presentan en la Tabla 5

Tabla 5: Esquemas para TB mono o polirresistente basadas en las prueba sensibilidad convencional a 1 y 2 línea

| Perfil de Resistencia | Esquema de tratamiento diario | Duración (meses) |
|-----------------------|---|------------------|
| H | 2RZELfx/7RELfx | 9 |
| H + S | 2RZELfx / 7RELfx | 9 |
| H + E | 2RZLfxS / 7RZLfx | 9 |
| H + E +S | 2RZLfxKm / 7RZLfx | 9 a 12 |
| H + Z | 2RELfxS / 7RELfx | 9 a 12 |
| H + E + Z | 3RLfxEtoS / 15 RLfxEto | 18 meses |
| Z | 2RHE / 7 RH | 9 |
| E | 2RHZ / 4 RH | 6 |
| R | 3HEZLfxKm/9HEZLfx | 12 a 18 |
| Otras combinaciones | Según evaluación del médico consultor y el CRER/ CER - DISA | |

Casos de TB MDR/XDR:

Los esquemas individualizados para TBMDR serán elaborados por el médico consultor y revisados posteriormente por el CRER / CER - DISA.

Los esquemas para TBXDR serán elaborados por el médico tratante de las UNETs y revisados por el CNER.

El esquema individualizado para el paciente con TB MDR/XDR debe elaborarse considerando los siguientes principios:

Incluir por lo menos 4 medicamentos antituberculosis de segunda línea a los que son sensibles o nunca fueron administrados en el paciente. Dentro de ellos debe indicarse una fluoroquinolona y un inyectable de segunda línea.

Debe incluir pirazinamida por su potencial beneficio clínico.

Usar etambutol cuando se demuestre que la cepa es sensible.

La historia de exposición a medicamentos antituberculosis: Evaluación detallada de los medicamentos utilizados, dosificaciones recibidas, historial de adherencia, uso de terapia directamente observada en boca, otros. Los resultados de las PS a medicamentos de primera y segunda línea disponibles.

El historial de contactos y sus perfiles de sensibilidad a medicamentos.

Los antecedentes de abandono o tratamiento irregular.

Utilizar medicamentos del quinto grupo solamente en los casos de TB XDR en los que no se puede elaborar un régimen efectivo con medicamentos de los grupos 1 al 4.

- Los pacientes con TB XDR y aquellos con indicaciones de medicamentos del quinto grupo deben:

- Iniciar su tratamiento internados en las UNETs, por lo menos 2 meses, en ambientes con adecuado control de infecciones.
- Recibir los medicamentos parenterales por catéteres subcutáneos de larga duración.
- Al alta hospitalaria, la continuación del tratamiento será en instituciones o en domicilios acondicionados con medidas de control de infecciones.

Duración del tratamiento y el uso de inyectables en TB resistente:

La duración total de los tratamientos para TB resistente es guiada por la conversión de los cultivos.

La duración del tratamiento de la TB mono y polirresistente varía entre 9 y 18 meses.

La duración del tratamiento para la TB MDR no debe ser menor a 18 meses.

En los casos de TB XDR la duración del tratamiento será individualizada, debiendo recibir por lo menos 24 meses

La prolongación del tratamiento mayor a 24 meses siempre debe ser autorizada

por el CRER / CER - DISA y notificada a la ESN PCT.

En casos de TB MDR se debe administrar los inyectables de segunda línea diariamente hasta lograr la conversión bacteriológica; posteriormente, la administración debe ser intermitente, tres veces por semana, hasta contar con 4 cultivos negativos mensuales consecutivos hasta completar un máximo de 6 a 8 meses de terapia con inyectables, salvo indicación del médico consultor.

En los casos de TB XDR la duración de los carbapenems e inyectables de segunda línea será determinado de acuerdo a la evolución clínica, bacteriológica y radiológica evaluada por los médicos tratantes de la UNET en coordinación con el CNER.

A.5 Administración del tratamiento antituberculosis

Todo paciente diagnosticado de tuberculosis debe recibir orientación y consejería y debe firmar el consentimiento informado antes del inicio del tratamiento.

La administración de tratamiento debe ser directamente supervisado en boca.

Los medicamentos deben administrarse de lunes a sábado (incluido feriados), una (01) hora antes o después de ingerir alimentos. En días feriados el EESS debe implementar estrategias locales para cumplir con la administración del tratamiento correspondiente de manera supervisada.

Los medicamentos de primera y segunda línea deben administrarse en una sola toma diaria, excepto etionamida, cicloserina y PAS que se deben administrar de manera fraccionada en 2 tomas, directamente supervisadas, para mejorar la tolerancia.

Debe garantizarse el cumplimiento total de las dosis programadas. Si el paciente no acude a recibir la dosis correspondiente, el personal del EESS debe garantizar su administración dentro de las 24 horas siguientes y continuar con el esquema establecido.

Por cada 250 mg de cicloserina debe administrarse 50 mg de piridoxina (vitamina B6) por vía oral.

La administración de ácido para-amino salicílico (PAS) debe ser con bebidas o alimentos ácidos. El PAS en sachet debe mantenerse refrigerado.

A.6 Procedimientos para el inicio y monitoreo del tratamiento antituberculosis

a. TB sensible

Procedimiento para el inicio del tratamiento en TB sensible

El inicio de tratamiento para TB sensible debe ser dentro de las 24 horas posteriores al diagnóstico.

El procedimiento comprende los siguientes pasos:

1. Realizar la consulta médica y evaluación de factores de riesgo para TB

Resistente

2. Verificar que la muestra de esputo para PS rápida (en TB pulmonar) esté en proceso.
3. Obtener consentimiento informado
4. Solicitar la batería de exámenes auxiliares basales (Tabla 6).
5. Realizar entrevista de enfermería.
6. Registrar el caso en el libro de seguimiento de pacientes que reciben medicamentos de primera línea e inicio del registro de la Tarjeta de Control de Tratamiento con Medicamentos de Primera Línea

Monitoreo de la respuesta al tratamiento para TB sensible

El monitoreo del tratamiento mediante evaluaciones clínicas y exámenes auxiliares. El control médico debe ser realizado al inicio, al primer mes, segundo mes y al término del tratamiento.

La baciloscopía mensual es obligatoria en todos los casos: Toda muestra de esputo cuya baciloscopía resulte positiva durante la segunda fase de tratamiento debe ser remitida para cultivada y el caso debe ser evaluado por el médico consultor. Todo paciente al término de tratamiento debe tener una baciloscopía y cultivo de control.

A todo paciente que al finalizar la primera fase de tratamiento (segundo mes) y presenta baciloscopía positiva se debe:

Solicitar prueba de sensibilidad rápida a isoniacida y rifampicina por métodos moleculares o fenotípicos.

Solicitar cultivo de esputo, si es positivo debe repetirse mensualmente.

- Prolongar la primera fase hasta que se disponga del resultado de la prueba de sensibilidad rápida.
- Referir al médico consultor con el resultado de la PS rápida para su Evaluación respectiva. (13)

Tabla 6: Monitoreo del tratamiento de la TB sensible

| Procedimientos | Estudio Basal | Meses de Tratamiento | | | | | |
|---|---------------|----------------------|---|---|---|---|---|
| | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| Hemograma completo | x | | | | | | |
| Glicemia en ayunas | x | | | | | | |
| Creatinina | x | | | | | | |
| Perfil hepático | x | | x | | | | |
| Prueba rápida o ELISA para VIH | x | | | | | | |
| Prueba de embarazo (mujeres en edad fértil) | x | | | | | | |
| Radiografía de tórax | x | | x | | | | x |
| Prueba de sensibilidad rápida a H y R | x | | | | | | |
| Baciloscopia de esputo de control | x | x | x | x | x | x | x |
| Cultivo de esputo | x | | | | | | x |
| Evaluación por enfermería | x | x | x | x | x | x | x |
| Evaluación por médico tratante | x | x | x | | | | x |
| Evaluación por servicio social | x | | x | | | | x |
| Evaluación por psicología | x | | x | | | | x |
| Consejería por nutrición | x | | x | | | | x |
| Control por planificación familiar | x | | x | | | | x |
| Control de peso | x | x | x | x | x | x | x |

b. TB resistente

Procedimiento para el inicio del tratamiento en TB resistente

El inicio de tratamiento para TB resistente debe ser lo antes posible y no debe ser mayor a 14 días posteriores al diagnóstico de TB resistente.

El proceso comprende los siguientes pasos:

1. Referir al paciente al médico consultor del nivel correspondiente con su historia clínica que debe contener:
 - Evaluación del médico tratante del EESS.
 - Evaluación de servicio social, psicológico y enfermería.
 - Copia de tarjeta de control de tratamiento.
 - Resultados de prueba de sensibilidad, esputo y cultivo.
 - Exámenes auxiliares iniciales detallados
2. El médico consultor del nivel correspondiente evalúa al paciente, completa el formato de "Resumen de historia clínica de paciente con TB resistente" que incluye la opinión del médico consultor y emite la posología de medicamentos de segunda línea, la cual tendrá vigencia sólo de 30 días.
3. El EESS recibe la posología y el médico tratante obtiene el consentimiento informado de aceptación del tratamiento antituberculosis

4. El EESS solicita los medicamentos a la ESR PCT o a la ES PCT-DISA, quienes coordinan con la DEMID/DIREMID o la que haga sus veces a nivel regional, para su abastecimiento.
5. El EESS inicia el tratamiento según la posología del médico consultor dentro de un tiempo no mayor a 14 días de haberse diagnosticado la TB resistente; y completa el expediente para su presentación al CRER / CER - DISA en un plazo máximo de 30 días, bajo responsabilidad administrativa.
6. Sólo los pacientes con indicación de inyectables de segunda línea y/o cicloserina deben ser evaluados de rutina por otorrinolaringología y/o psiquiatría, respectivamente, dentro del primer mes de iniciado el tratamiento. No debe postergarse el inicio del tratamiento por no disponer de estas evaluaciones.
7. Registrar el caso en el libro de seguimiento de pacientes que reciben medicamentos de segunda línea e inicio del registro de la tarjeta de control de tratamiento con medicamentos de segunda línea. (13)

Gestión de Enfermería Es un recorrido por la gestión de las organizaciones sanitarias con mirada práctica, espíritu crítico y reflexivo sobre el liderazgo, la gestión de las competencias de los profesionales sanitarios y el desarrollo de la planificación y estrategias más adecuadas al campo de la gestión de centros y su repercusión en la salud de los usuarios.

En Gestión de Enfermería la principal pretensión es reflejar:

Otra forma de hacer las cosas, otra forma de gestionar los centros sanitarios y las divisiones que componen este tipo de organizaciones, es posible.

Los profesionales sanitarios del siglo XXI nos vemos abocados a desarrollar nuestro ejercicio profesional en un entorno inestable y cambiante donde nada es igual que era y donde nada volverá a ser lo que era.

En este marco al igual que debemos desarrollar muchas otras competencias, debemos desarrollar competencias específicas en gestión de recursos materiales y de personas, así como habilidades de liderazgo procedentes de otros sectores y adaptarlos a nuestro entorno sanitario con el objetivo de:

- Mejorar la salud de la ciudadanía.
- Prestar una atención de calidad.
- Garantizar la sostenibilidad de las organizaciones sanitarias con una adecuada gestión de los recursos.

Cierto es que en numerosas ocasiones debemos comenzar por dar pequeños pasos que cambien la cultura de la organización, los pensamientos y maneras de hacer.

El camino de todo cambio, siempre comienza por el primer paso... *Transformar y reconducir nuestros pensamientos individuales a un*

pensamiento y unidad de acción común dentro de un equipo de trabajo basado en relación de igualdad entre todos sus integrantes.

La gestión de equipos de trabajo es altamente complicada donde se han de conjugar los múltiples intereses personales, de los pequeños grupos y liderazgos informales. Este es uno de los primeros motivos que nos debe hacer reflexionar a cerca de la necesidad de adquirir habilidades y recursos que nos faciliten una toma de decisiones adecuada y responsable.

La toma de conciencia en el desarrollo de competencias en gestión facilitará la transformación del liderazgo ejercido, dirigiéndolo hacia la concepción de la gestión como un servicio al usuario, viendo este liderazgo transformador como una habilidad que haga real el: Contar con los mejores, sin temor a que esto sea una debilidad.

2.2.4. TEORÍA GENERAL DE LA ENFERMERA DE DOROTHEA OREM

Es trabajo de basa en la Teoría General de la Enfermería de Dorotea Orem, está compuesta por tres teorías relacionadas entre sí: Teoría del Autocuidado, Teoría del Déficit de Autocuidado y Teoría de los Sistemas de Enfermería.

METAPARADIGMAS

Persona: Orem la define como el paciente, un ser que tiene funciones biológicas, simbólicas y sociales, y con potencial para aprender y desarrollarse. Con capacidad para autoconocerse. Puede

aprender a satisfacer los requisitos de autocuidado; si no fuese así, serán otras personas las que le proporcionen los cuidados.

Entorno: es entendido en este modelo como todos aquellos factores, físicos, químicos, biológicos y sociales, ya sean éstos familiares o comunitarios, que pueden influir e interactuar en la persona.

Salud: es definida como “el estado de la persona que se caracteriza por la firmeza o totalidad del desarrollo de las estructuras humanas y de la función física y mental”, por lo que la salud es un concepto inseparable de factores físicos, psicológicos, interpersonales y sociales. Incluye la promoción y el mantenimiento de la salud, el tratamiento de la enfermedad y la prevención de complicaciones.

Enfermería como cuidados. El concepto de cuidado surge de las proposiciones que se han establecido entre los conceptos de persona, entorno y salud, si bien incluye en este concepto metaparadigmático el objetivo de la disciplina, que es “ayudar a las personas a cubrir las demandas de autocuidado terapéutico o a cubrir las demandas de autocuidado terapéutico de otros”. Puede utilizar métodos de ayuda en cada uno de los sistemas de enfermería.

Epistemología: La intuición espontánea de Orem la condujo a su formalización inicial y subsecuente expresión inductiva de un concepto general de Enfermería. Aquella generalización hizo posible después razonamientos deductivos sobre la enfermería.

Orem cree que la vinculación con otras enfermeras a lo largo de los años le proporcionó muchas experiencias de aprendizaje, y considera que sus trabajos con estudiantes graduados, y de colaboración con colegas, fueron esfuerzos valiosos. Si bien no reconoce a nadie como influencia, principal, sí cita los trabajos de muchas otras enfermeras en términos de su contribución a la Enfermería.

PRACTICA DE LA TEORÍA DE OREM. Si se lleva a la práctica la Teoría de Orem deben seguirse los siguientes pasos:

1. Examinar los factores, los problemas de salud y los déficit de autocuidado.
2. Realizar la recogida de datos acerca de los problemas y la valoración del conocimiento, habilidades motivación y orientación del cliente.
3. Analizar los datos para descubrir cualquier déficit de autocuidado, lo cual supondrá la base para el proceso de intervención de enfermería.
4. Diseñar y la planificar la forma de capacitar y animar al cliente para que participe activamente en las decisiones del autocuidado de su salud.
5. Poner el sistema de enfermería en acción y asumir un papel de cuidador u orientador, contando con la participación del cliente.

Las actividades de autocuidado se aprenden conforme el individuo madura y son afectados por creencias, culturales hábitos y costumbres de la familia y de la sociedad. Edad, etapa del desarrollo, y estado de salud, pueden afectar la capacidad del individuo para realizar actividades de autocuidado; por ejemplo un padre o un tutor debe brindar continuamente atención terapéutica al niño.

Para Orem, existen tres categorías de requisitos de cuidados de enfermería y son:

- 1) *Universales*, los que precisan todos los individuos para preservar su funcionamiento integral como persona humana.
- 2) *De cuidados personales del Desarrollo*, surgen como resultado de los procesos del desarrollo, Ej. el embarazo y la menopausia, o de estados que afectan el desarrollo humano Ej. La pérdida de un ser querido o del trabajo.
- 3) *De cuidados personales de los trastornos de salud* Ej. Los que se derivan de traumatismos, incapacidad, diagnóstico y tratamiento médico e implican la necesidad de introducir cambios en el estilo de vida, hábitos. Con este modelo el cuidado es intencionado, tiene objetivos específicos, los inicia y orienta la propia persona; es eficaz y fomenta la independencia. Para la implementación de las actividades desarrollo tres sistemas de Compensación: 1) *Total*, requiere de que se actué en lugar de él. 2) *Parcial*, solo requiere

ayuda en actividades terapéuticas. 3) *De Apoyo educativo*, cuando el paciente puede aprender la forma de hacer su cuidado bajo ciertas instrucciones pero requiere ayuda emocional.(20)

2.2 DEFINICIÓN DE TÉRMINOS

- **SINTOMÁTICO RESPIRATORIO: (S.R)** persona que presenta tos y expectoración por más de 15 días.
- **SR ESPERADO (SRE):** Número de SR que se espera identificar en un periodo determinado en un establecimiento de salud.
- **SR IDENTIFICADO (SRI):** Es el SR debidamente registrado en el Libro de Registro de SR.
- **SR EXAMINADO (SREX):** Es el SRI en el que se ha obtenido al menos un resultado de baciloscopía de diagnóstico.
- **SR EXAMINADO CON BACILOSCOPIA POSITIVA:** Es el SREx con resultado de baciloscopía positiva.
- **TUBERCULOSIS PULMONAR.** Enfermedad infecciosa causada por microbacterias del complejo de la tuberculosis que afecta a los pulmones del ser humano.
- **ESTRATEGIA SANITARIA NACIONAL DE PREVENCIÓN Y CONTROL DE LA TUBERCULOSIS.** Es un programa de salud pública de alcance nacional, descentralizado, cuyas normas y operaciones técnicas se cumple en todo los nivel de la estructura del sistema nacional de servicio de salud del país.

- **ÉXITO DE TRATAMIENTO.** Resultado de la suma de los pacientes con la condición de egreso “curado” y “tratamiento completo”.
- **CURADO.** Paciente con confirmación bacteriológica al inicio, que concluye el esquema de tratamiento y cuenta con baciloscopia de esputo negativa en el último mes de tratamiento.
- **FRACASO.** Paciente con baciloscopia o cultivo de esputo positivo a partir del cuarto mes de tratamiento.
- **FALLECIDO.** Paciente que fallece por cualquier razón durante el tratamiento de la tuberculosis.
- **ABANDONO.** Paciente que inicia tratamiento y lo discontinúa por 30 días consecutivos o más. Incluye al paciente que toma tratamiento por menos de 30 días y lo discontinúa.
- **NO EVALUADO:** Paciente al que no se le ha asignado la condición de egreso. Incluye los casos transferidos a otro EESS en los que se desconoce su condición de egreso.
- **SEGUIMIENTO DIAGNÓSTICO:** Procedimiento para completar el estudio bacteriológico en casos probables de TB pulmonar que cuentan con 2 baciloscopias de esputo negativas, mediante 2 cultivos y baciloscopias de esputo semanales.
- **UNIDAD ESPECIALIZADA EN TUBERCULOSIS (UNET):** Ambiente o área de atención de los hospitales donde se brinda atención especializada a los afectados de tuberculosis que

cumple con las condiciones de control de infecciones y bioseguridad.

- **TUBERCULOSIS LATENTE.** Estado en el que se documenta infección por *M. tuberculosis* a través de la prueba de tuberculina o PPD, sin evidencia de enfermedad activa.
- **GESTIÓN DE ENFERMERÍA** Es un recorrido por la gestión de las organizaciones sanitarias con mirada práctica, espíritu crítico y reflexivo sobre el liderazgo.
- **LIDERAZGO:** Es el conjunto de habilidades gerenciales o directivas que un individuo tiene para influir en la forma de ser o actuar de las personas o en un grupo de trabajo determinado, haciendo que este equipo trabaje con entusiasmo hacia el logro de sus metas y objetivos. .
- **LIDER:** Es una persona que actúa como guía o jefe de un grupo
- **CALIDAD:** Es una herramienta básica e importante para una propiedad inherente de cualquier cosa que permite que la misma sea comparada con cualquier otra de su misma especie.

III. EXPERIENCIA PROFESIONAL

3.1 Recolección de Datos

Para realizar el presente informe de experiencia profesional se recolecta los datos de la oficina de estadística e informática asimismo de la Estrategia Sanitaria de Prevención y Control de la Tuberculosis donde se fue a las fuentes de información como son: Registro de Sintomáticos respiratorios, Registro bacteriológico, registro de seguimiento de pacientes, tarjeta de control de asistencia y administración de medicamentos, etc.

Para el procesamiento de datos se recurrió al programa de Excel para la realización de tablas, gráficos y cuadros estadísticos para el procesamiento de los datos, para poder visualizar los porcentajes y cifras de indicadores epidemiológicos, operacionales y de gestión

3.2 Experiencia Profesional

3.2.1. Recuento de la Experiencia Profesional: Teniéndose una experiencia laborar en la parte administrativa durante 21 años, habiendo trabajado en diferentes áreas y coordinaciones como: Coordinadora de Estrategia Sanitaria Regional de Prevención y Control de la Tuberculosis, Coordinadora de AISPED, Coordinadora de Estrategia Sanitaria Regional de Inmunizaciones, Coordinadora Regional de Atención integral de Niño, Coordinadora Sanitaria Regional de No Transmisibles etc. Habiéndome hecho cargo de la

coordinación de la Estrategia Sanitaria Regional de Prevención y Control por más de 6 años e identificada con esta área puede realizar estrategias de intervención de acuerdo a la realidad para disminución de casos de tuberculosis; así mismo, funcionaria de diferentes direcciones; Directora de Servicios de Salud, Directora de Emergencias y Desastres, Directora de Atención Integral de Salud y Directora Ejecutiva de Salud de las Personas.

3.2.2. Descripción del Área Laboral

A. ORGANIZACIÓN:

La Dirección Regional de Salud de Huancavelica está ubicada en el Departamento Provincia y Distrito de Huancavelica, cuenta con un aparato administrativo se realiza actividades de gestión, coordinación, supervisión e implementación de las políticas emitidas por el nivel central. **línea de autoridad y responsabilidad:** La **ESRPCT** Depende jerárquicamente de la Dirección de Atención Integral de Salud Tiene mando directo sobre el personal.

B. RECURSOS HUMANOS

- El potencial humano es una de las principales fuentes de éxito de desarrollo de toda organización, es así el potencial humano que labora en LA COORDINACIÓN DE LA ESTRATEGIA SANITARIA REGIONAL DE

PREVENCIÓN Y CONTROL DE LA TUBERCULOSIS

está integrado por un equipo multidisciplinario de salud que esta conforma por los siguientes profesionales:

- Neumólogo
- Infectologo
- Médicos consultor.
- Enfermeras
- Biólogos
- Nutricionistas
- Asistente social
- Secretaria

C. INFRAESTRUCTURA :

- **Tipo de construcción**

Presenta una construcción de material noble de techo alto, en regular estado de conservación.

- **Ventilación e iluminación**

Cuenta con ventanas de 2.0 metros por 1.5 metro aproximadamente ubicados en la pared del lado izquierdo que da al campo deportivo del Hospital Regional Zacarías Correa y lado derecho que da al pasadizo de la Dirección de Atención Integral de Salud, las cuales pueden abrirse

facilitando una adecuada ventilación, además por su tamaño favorecen a una buena iluminación natural.

- **Ambiente**

La oficina tiene un área total de 12 m² aproximadamente.

D. PRESTACIONES

La coordinación ofrece servicio de administración y técnico por ser un ente sector a nivel de la región. La prestación de servicios para las personas afectadas por tuberculosis incluye atenciones de consultas externas, internamiento, emergencia y de actividades extramurales.

- FUNCIONES DESARROLLADAS EN LA ACTUALIDAD

ÁREA ASISTENCIAL

- Implementar, conducir, supervisar y monitorear las disposiciones de la Normas Técnica de Salud para la Atención Integral de las Personas afectadas por Tuberculosis en el ámbito de la DIRESA.
- Promover, estimular y motivar al personal para que cumpla eficientemente en sus labores.

ÁREA ADMINISTRATIVA

- Programar y ejecutar las acciones de gestión para la prevención y control de la tuberculosis dispuesta en su Plan Operativo Anual.

- Asistencia Técnica, Supervisión y monitoreo de cumplimiento de POI de las Redes de salud.
- Consolidar en forma permanente el diagnóstico situacional de la tuberculosis en su jurisdicción mediante el análisis de los indicadores epidemiológicos y operacionales y remitirla al nivel inmediato superior de su jurisdicción.
- Coordinar con la Dirección de Medicamentos, Insumos y Drogas de la DIRESA, la programación y distribución de productos farmacéuticos y dispositivos médicos para la atención de los pacientes de la ESR PCT o de la ES PCT-DISA.
- Coordinar con la Oficina de Comunicación la elaboración e implementación de planes de Abogacía, Comunicación y Movilización Social, dirigidos a mejorar la salud y la calidad de vida de las personas que prevengan la tuberculosis.
- Coordinar con la Dirección de la Promoción de la Salud la elaboración de Planes que aborden las determinantes sociales de la tuberculosis con enfoque multisectorial y territorial.
- Supervisar, monitorear y evaluar el cumplimiento de los planes de control de infecciones de tuberculosis en los EESS y de las normas de bioseguridad en los laboratorios de su jurisdicción.
- Conformar y conducir el Comité Regional de Evaluación de Retratamientos (CRER) cuyos miembros son designados anualmente mediante Resolución de la DIRESA

- Programar y ejecutar la asignación de presupuesto para movilidad local que garantice el seguimiento y monitoreo de los pacientes y otras actividades para la prevención y control de la tuberculosis.

ÁREA DOCENCIA

- Promover y realizar estudios de investigación operativa
- Mantener el sistema de información de alcance con la asistencia técnica de la coordinadora
- Programar y ejecutar reuniones ordinarias con el personal responsable de ESPCT de los Redes, Microredes y EE.S.
- Elaborará y ejecutar programas educativos de actualización para el equipo multidisciplinario de Redes, Microredes y EE.SS.

ÁREA INVESTIGACIÓN

- Planificar, coordinar, supervisar, monitorizar, controlar y evaluar las acciones de enfermería del personal asignado y actualizar la sala situacional.
- Revisar, monitorizar y evaluar la correcta elaboración de informes mensuales, reportes de casos de TB, historia clínica de pacientes con TB, tratamiento de paciente TB sensible y TB Resistente.
- Participar en la evaluación nacional de ESPCT.

3.3 Procesos Realizados en el Tema del Informe

3.3.1. Casos relevantes

En mi experiencia profesional como coordinadora regional de la estrategia sanitaria de prevención y control de la tuberculosis se tuvo algunas dificultades en un inicio, luego empoderándome se armó equipo de trabajo multidisciplinario; realizándose el sistema de control gerencial a través de supervisión, monitoreo y evaluación.

- La supervisión verifica, evalúa nudos críticos en el cumplimiento de los procesos establecidos en la norma técnica de PCT. Realizándose de la Diresa a las redes microredes y establecimientos de salud priorizados con casos de pacientes con TB.
- Monitoreo comprende verificar del cumplimiento de las actividades programadas en el POI de la ESPCT a nivel de las redes de salud, microredes y establecimientos de salud, así mismo la recolección y registro de manera sistemática y continuo el cumplimiento de las actividades programadas como respuesta a las supervisiones
- La Evaluación determina el grado de eficiencia, efectividad y eficacia, de la ESRPCT en todos sus niveles en relación con sus objetivos y los recursos destinados para alcanzarlos. Se evaluó los indicadores epidemiológicos, operacionales y de cohortes alcanzados en la ESRPCT.

3.3.2. Innovaciones – Aportes

Se cuenta con un equipo multidisciplinario (CRER) para evaluación completa de resumen de historia clínica de paciente con TB sensible y resistente, estudio de casos especiales y realizar la estandarización de los tratamientos en los pacientes que presentan RAFA y MDR (DIRESA – HRHZC)

- Detección de sintomáticos respiratorios intra y extramural, diagnóstico temprano de caso TB, Evaluaciones clínicas y exámenes auxiliares según lo establecido en la norma técnica de salud e inicio rápido de un tratamiento adecuado
- Coordinación con SIS para aseguramiento de personas afectadas con TB, así acelerar la batería de exámenes auxiliares basales.
- Coordinación de transferencia y derivación de pacientes a nivel de otras regiones y dentro de la región con instituciones públicas y privadas con el fin de garantizar el cumplimiento del tratamiento supervisado.
- Control de instrumentos de información generada en todos los establecimientos de salud públicos y privados que realizan actividades de prevención y control de la tuberculosis como son: formato de solicitud de investigación bacteriológica, libro de registro de sintomáticos respiratorios, libro de muestra para investigación bacteriológica en tuberculosis, libro de registro y seguimiento de pacientes que reciben medicamentos de primera línea y segunda línea, tarjetas de control de

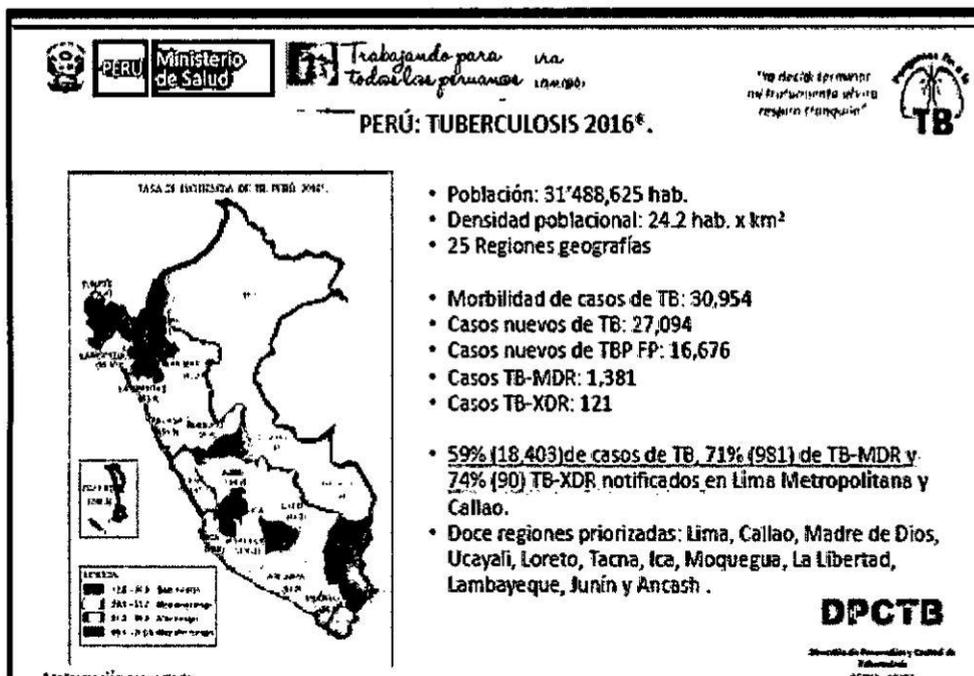
tratamiento con medicamentos de primera y segunda línea bien rellenas y analizadas.

- Vigilancia y control estricto de bioseguridad durante todo procedimiento de atención integral de paciente TB.
- Manejo de pacientes de EsSalud dentro del sector MINSA con el fin garantizar el seguimiento del tratamiento de pacientes con TB.
- Reunión de problematización de casos, con la participación de pacientes así disminuir el porcentaje de abandonos en los diferentes esquemas de tratamiento y mantener la adherencia.

3.3.3. Limitaciones para el Desempeño Profesional

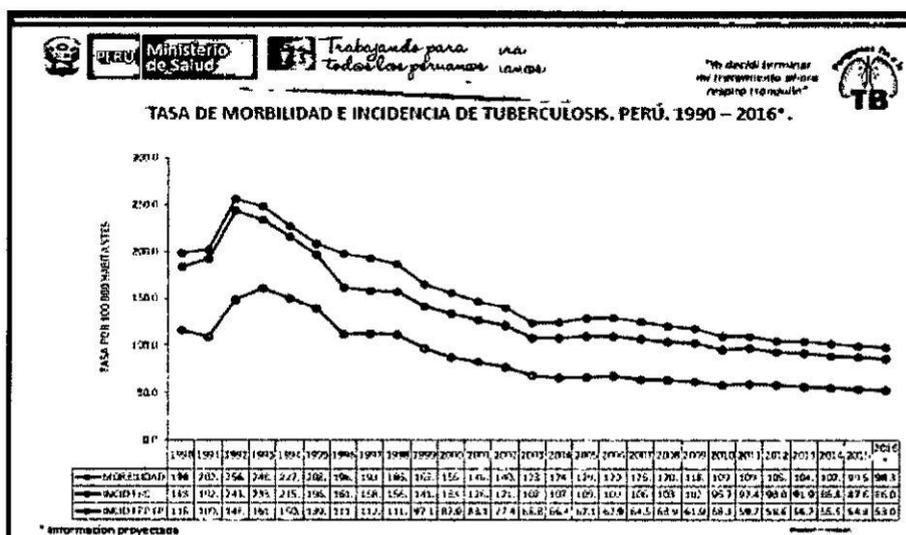
- Pacientes en grado de abandono por su familiar para que sean recibidos después del alta, demora la coordinación por servicio social.
- Pacientes de ESSALUD, en el transcurso de su tratamiento con fecha de vencimiento de cobertura de atención en ESSALUD, lo cual dificulta la continuidad de tratamiento completo
- Pacientes transferidos con complicaciones, con tratamiento prolongado que permanece en servicio de medicina por más tiempo por su estado crítico.

IV. RESULTADOS



Fuente: MINSA

En esta presentación se puede observar el comportamiento de la tasa de TBP FP a nivel nacional, solo 06 regiones se encuentra con bajo riesgo de transmisible de TBP FP.

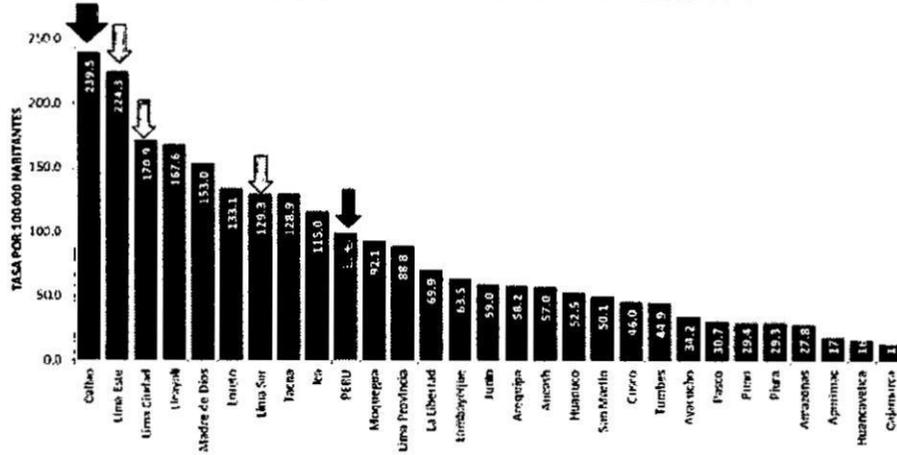


Fuente: MINSA

En esta presentación se puede observar que a partir de 2009 se viene manteniendo sosteniblemente las tasas de morbilidad, incidencia TBC e incidencia TBP FP.



TASA DE MORBILIDAD POR REGIONES DE SALUD. PERÚ. 2016*

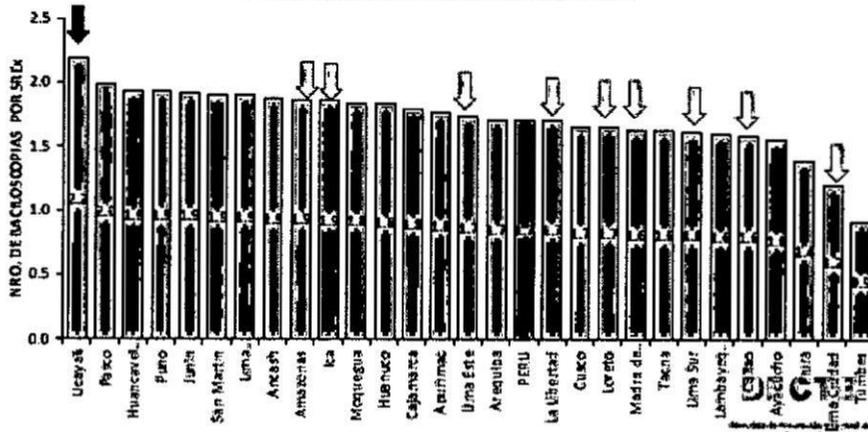


* Info FUENTE: MINSa

En esta presentación se puede observar la tasa de morbilidad más alta es la región costa como Callao, Lima Este y Lima Ciudad, la región Huancavelica con baja tasa que es 16.1 x 100, 000 hab.



DETECCIÓN: NÚMERO DE BACILOSCOPIAS POR SINTOMÁTICO RESPIRATORIO EXAMINADO POR REGIONES DE SALUD. PERÚ. 2016*

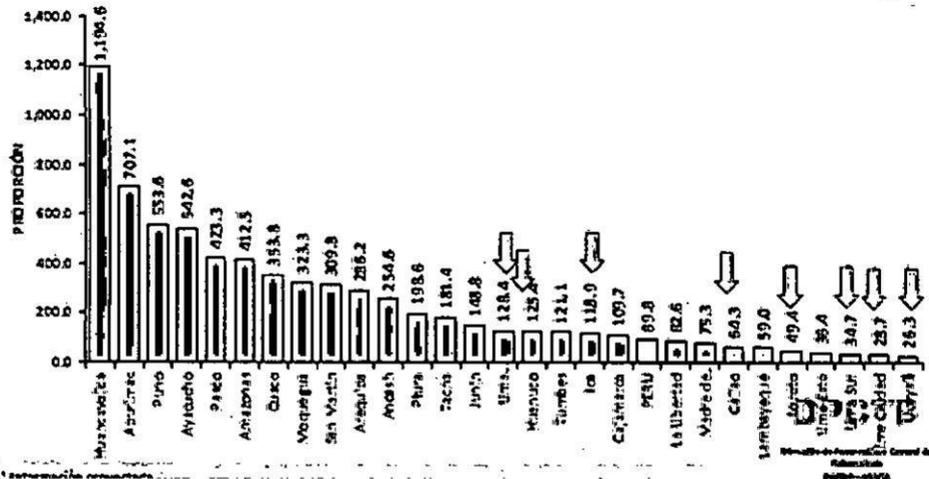


Fuente: MINSa

En esta presentación se puede observar que Huancavelica es una de las regiones que realiza más de 1.9 de baciloscopias por cada sintomático respiratorio examinado.



DETECCIÓN: N° DE SREx PARA DETECTAR UN CASO DE SREx DIAGNOSTICADO TBP BK (+) POR REGIONES DE SALUD. PERÚ. 2016*

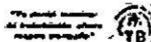
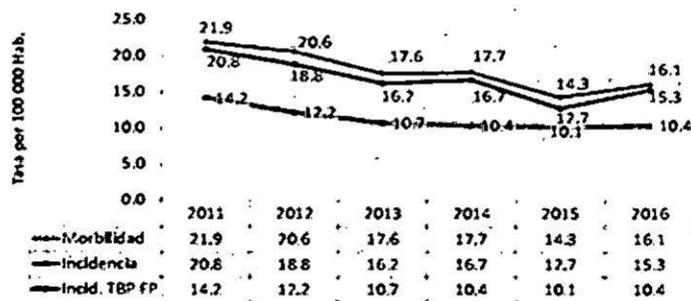


Fuente: MINSA

La región Huancavelica encabeza realizar la mayor captación de SR examinados para poder encontrar un caso TBP Bk (+) siendo así se examina 1,194 personas por cada caso presentado.



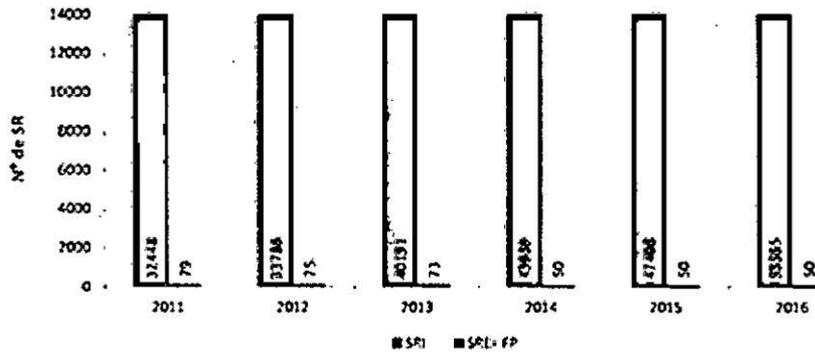
Tasa de morbilidad, incidencia, incidencia² TBP FP. Años 2011 -2016 DIRESA - HUANCAMELICA



Fuente: Inf. Ope. ESRPCT – DIRESA

En la presentación se observa que hubo disminución de la tasa de morbilidad en 5.8% en relación al año 2011, así mismo en la tasa de incidencia TBP FP de 14.2 año 2011 a 10.4 x 100,000 hab. Lo que indica la disminución sostenida año tras año.

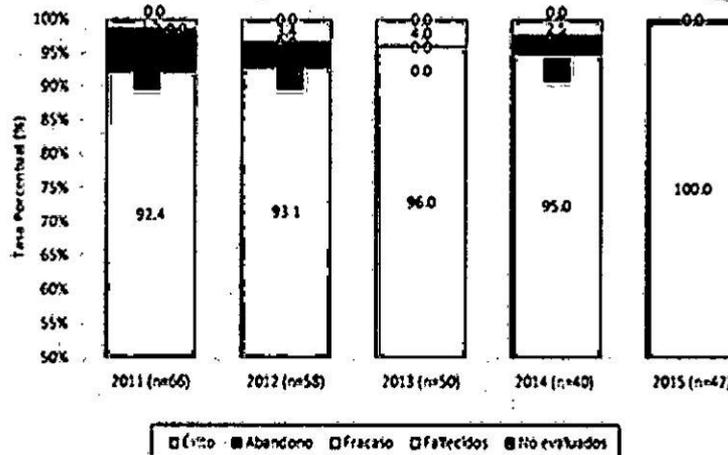
Nº de SR Identificados vs. Nº de SR Dx. FP (+).
DIRESA - HUANCVELICA Año 2011 - 2016



Fuente: Inf. Ope. ESRPCT-DIRESA

En la presentación se puede observar número de SR diagnosticados FP (+) desde el año 2011 viene disminuyendo los casos, incrementándose la búsqueda de SR. Como se observa en la gráfica.

Estudio de cohorte de tratamiento de Esq.-I de casos nuevos TBPFP.
Año 2011 - 2015. DIRESA - HUANCVELICA



Fuente: Inf. Ope. ESRPCT-DIRESA

En la presentación se observa que el estudio de cohorte de tratamiento de Esquema de casos nuevos TBP FP se tuvo un éxito al 100% de pacientes curados en el año 2016.

V. CONCLUSIONES

- a) La Gestión de la enfermera dentro de la Estrategia Sanitaria de Prevención y Control de la Tuberculosis fue verificar el cumplimiento de los procesos establecidos de la norma técnica de PCT por cada nivel de responsabilidad.
- b) La experiencia profesional, y una constante preparación cognitiva, permite al profesional de enfermería realizar la evaluación lo cual debe determinar el grado de eficacia, efectividad y eficiencia de la ESPCT en todos sus niveles en relación con sus objetivos y sus recursos destinados para alcanzarlos.
- c) Verificar que todo paciente debe tener una prueba de sensibilidad rápida y se identifica resistencia PS 1ª y 2ª línea. Una vez identificada la resistencia se debe iniciar tratamiento oportuno con es que corresponde.

VI. RECOMENDACIONES

- a) A la Dirección Regional de Salud Huancavelica continuar trabajando con el personal de enfermería quien gestione la operatividad de la Estrategia sanitaria Regional de Prevención y control de la Tuberculosis para el logro de indicadores de gestión.
- b) A la Dirección de promoción de la salud Implementar un plan de información, educación y comunicación dirigido a la población con énfasis en la detección temprana de la tuberculosis.
- c) A la Dirección Regional de Salud a través de la dirección de capacitación e investigación debe formular plan de programa de capacitación en desarrollo de competencias del personal de salud en aspectos técnico, gerenciales de la ESRPCT y abordaje de las determinantes sociales de la salud.

VIII. REFERENCIALES

1. OMS Organización Mundial de la Salud. Qué es la tuberculosis y cómo se trata [acceso 21 de julio 2017] Disponible en: <http://www.who.int/features/qa/08/es/>
2. OMS Organización Mundial de la Salud informe mundial sobre la tuberculosis 2016
3. OMS Organización Mundial de la Salud La tuberculosis en la Región de las Américas 2012
4. Piquero Valera, Aría Eugenia/ Borrego Álvarez Loida Amarilis/Presno Labrador, Clarivel/ Centelles Cabrera, Martha /Zangroniz Piquero, Ariadna tesis "Comportamiento de la Tuberculosis Distrito de Salud 15D01 Ecuador durante el periodo 2005-2014" Ecuador 2014.
5. García De Cruz, Susana Tesis Doctoral "Evolución de la tuberculosis en la provincia de Soria 1994-2013. Diagnóstico microbiológico" Universidad de Valladolid España 2013.
6. Hora Carreño; María Elena Tesis "Nivel de Conocimientos sobre la Tuberculosis Multidrogosresistente En Población General del Centro de Salud Mirones Bajo" Universidad Nacional Mayor de San Marcos; Lima – Perú 2014.
7. Figueroa Balseca, Nancy Karina "Diagnósticos de Enfermería Nanda 2015- 2017 En Pacientes de la Estrategia Sanitaria Nacional de Prevención y Control de la Tuberculosis del Centro de Salud Santa

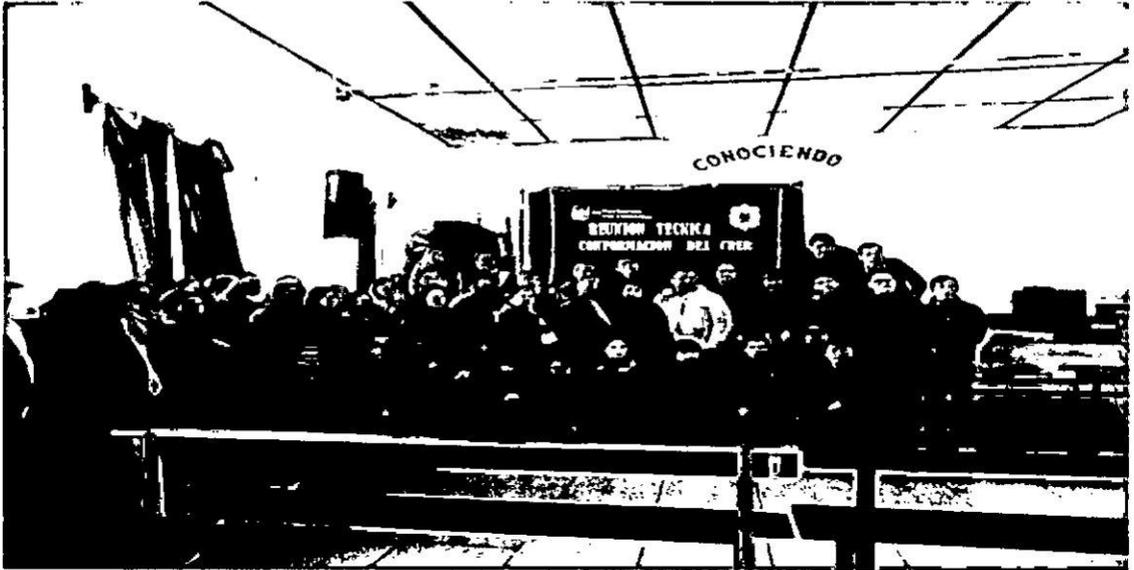
Fe Callao Abril 2013 - Abril 2016” Universidad San Martín de Porras
Lima - Perú,

8. La tuberculosis: grave peligro para la humanidad. Bol Of Sanit Panam. 1996;120(4): 327 -8
9. Pablos Méndez A, Sterling TR, Prieden TR. Relación entre el tratamiento tardío o incompleto y la mortalidad por cualquier causa en los pacientes con tuberculosis. RESUMED 1997,10(3):127
10. Spence DPS. Tuberculosis, una enfermedad vinculada con la pobreza. Rev.Cubana Med Gen Integra 1994; 10(2): 155
11. Dsormeaux J, y otros Servicio de orientación y detección del VIH vinculado a un programa comunitaria antituberculoso en una población de alto riesgo Bol. Of Salnit Panam1996; 120(6): 463-71
12. Organización Panamericana de la Salud. Efecto letal de las tuberculosis en pacientes con SIDA. Re. Panam Salud Pública 1997; 1(2)146: 146.
13. Perú Ministerio de Salud. Norma Técnica de Salud para la atención integral de las personas afectadas por tuberculosis. 2013
14. Mendoza-Ticona A, Moore DAJ, Alarcón V, Samalvides F, Seas. Propuesta de esquemas de tratamiento antituberculosis basados en la susceptibilidad a isoniacida y rifampicina. Rev Perú Med ExpSaludPublica. 2013; 30:197-204.
15. Grupo de trabajo de la Guía de Práctica Clínica sobre el Diagnóstico, el Tratamiento y la Prevención de la Tuberculosis., Centro Cochrane

21. MINSA del Perú. Impacto socioeconómico de la tuberculosis 2010. Lima, 2012.
22. MINSA del Perú. Norma Técnica de Salud No 097 "Norma Técnica de Salud de Atención Integral del Adulto con Infección por el Virus de la Inmunodeficiencia Humana (VIH)."2012.

ANEXOS

Equipo multidisciplinario del Comité Regional de Evaluación de Retratamiento – DIRESA HVCA.



Movilización masiva por el Día Mundial de la Lucha Contra la Tuberculosis





Actualización de la Norma Técnica de Salud para la atención integral de las personas afectadas por tuberculosis en las 7 provincias



