

PLAN DE CONTROL EN INFECCIONES EN TUBERCULOSIS

HOSPITAL NACIONAL SERGIO E. BERNALES



**PERÚ
2008 – 2010**

**EQUIPO DE TRABAJO MULTIDISCIPLINARIO DE CONTROL DE
LA TRANSMISION DE TBC EN EL HOSPITAL NACIONAL SERGIO
E.BERNALES**

Este Plan ha sido elaborado por el equipo de trabajo multidisciplinario de control de la transmisión de tuberculosis (EMTTB) en el hospital Regional de Ica

Dentro de la ejecución del Proyecto “Cerrando Brechas: Hacia el logro de los objetivos de desarrollo del milenio en VIH/SIDA y TB en el Perú”



Con el apoyo técnico del Consorcio: ADRA PERU, GRUPO LEVIR SA e IMPERIAL COLLEGE LONDON



INDICE

1. Introducción	4
2. Control de Infecciones en Tuberculosis en los ambientes hospitalarios.....	8
3. Diagnóstico Situacional del Hospital Nacional Sergio Bernales.....	13
4. Organización	23
5.-Marco Lógico del Plan	26
5.1 Objetivos Específicos y Supuestos.....	28
5.2 Resultados Esperados y Supuestos.....	31
6. Resultados Esperados y Actividades.....	37
6. 1 Medidas de Control Administrativo.....	42
6.2 Medidas de Control Ambiental.....	46
6.3 Medidas de protección al personal.....	49
7. Indicadores y Fuentes de Verificación	51
8. Presupuesto	56
9. Anexos:	
Planteamiento Técnico de las Actividades	60

1. INTRODUCCIÓN

Este Plan ha sido elaborado por un equipo multidisciplinario de trabajadores del Hospital Nacional Sergio E. Bernales utilizando la Metodología del Marco Lógico, para lo cual fueron capacitados en el uso de las medidas de control de la transmisión de la tuberculosis en los establecimientos hospitalarios, en base al Modulo de Capacitación Control de Infecciones de Tuberculosis en establecimientos de Salud de la OMS, aplicando la Metodología educativa VSI (Instrucción Suplementaria basada en Video). Participaron profesionales de diferentes áreas del Hospital (previamente entrenados), a través de varias sesiones participativas y de discusión abierta, con la contribución de esta masa crítica se pudo formular el presente documento.

El Plan de Control de transmisión de la tuberculosis, busca disminuir el riesgo de transmisión de tuberculosis en el personal, en los pacientes y en sus familiares, para que esto sea posible es necesario que el personal de todos los estamentos del Hospital Nacional Sergio E. Bernales, además de recibir una adecuada formación en las medidas de control, las aplique y las interiorice dentro de su practica diaria; previamente es imprescindible disponer de apoyo normativo, a través de un sistema específicamente diseñado para este fin, que le facilite la protección adecuada optimizando los recursos necesarios para disminuir la transmisión de la Tuberculosis intrahospitalaria.

Así, el desarrollo del plan, se sostendrá en una constante comunicación con el personal hospitalario, buscando como objetivo central disminuir la transmisión de tuberculosis en los ambientes del hospital, para bienestar no solo del trabajador sino de los pacientes y familiares que acuden a nuestro centro asistencial, y por ende a nuestra comunidad en general.

Este Plan, considera una evaluación permanente de cada una de sus actividades con el objetivo de llegar a obtener los resultados esperados.

El Perú es el país con la mayor tasa de incidencia de TB en América, siendo además, según reportes de OMS, uno de los tres países del mundo en los que se ha incrementado la TB drogo resistente.

El Hospital Nacional Sergio E Bernales (HNSEB) ubicado en la Av. Tupac Amaru Km-14.5 Comas Lima, sus atenciones anuales son:

ACTIVIDADES DE SALUD ANUALES					
CONCEPTO	2003	2004	2005	2006	2007
Atenciones de Consultas	119952	121241	130531	146703	166496
Atenciones de Hospitalización	14556	15992	17182	17399	16779
Atenciones de Emergencias	69238	62559	64560	75869	79694

Fuente: Oficina de Estadística e Informática – HNSEB

Asimismo el Hospital Nacional Sergio E. Bernales, reporta anualmente 1,500 pacientes con TB (aproximadamente 4% del total nacional), 650 de ellos fueron diagnosticados cuando estuvieron hospitalizados, este antecedente nos muestra el alto riesgo al que están expuestos los trabajadores de salud a enfermar y morir por tuberculosis pulmonar (TBP). El riesgo de transmisión de tuberculosis es significativamente más elevado en el hospital que en la comunidad.

En el Hospital se refleja con mayor intensidad la transición epidemiológica, cada vez es mayor la proporción de población atendida adulta mayor, ambulatoria y hospitalizada, con enfermedades crónicas inmunodepresoras y co-morbilidad asociada. Nuestro hospital también concentra una proporción importante de la población con infección VIH/SIDA, estudios de los últimos años muestran que los ciudadanos con co-infección VIH-TB multiresistente se infectaron por permanecer dentro de los servicios del hospital, como consecuencia de manejar medidas de control inadecuadas y a la no existencia de un Plan de Control de Infecciones.

Desde el año 1996 hasta el año 2001, en el Hospital Nacional Sergio E. Bernales, en el entonces Servicio de Neumología y en el PCT, se inició por primera vez en la región de las Américas y el Caribe a administrar el tratamiento individualizado para tratar la TB-MDR, en condiciones de programa (PCT-MINSA), en previsión del incremento de la drogoresistencia y la multiresistencia en el país. Se desarrollaron diversas actividades para el control de TB nosocomial: reuniones de capacitación servicio por servicio, despistaje de TB en personal de salud del hospital, elaboración y aplicación del documento denominado "Guía de Criterios de Hospitalización y Manejo de TB Multiresistente". Con el apoyo de la Dirección de aquellos años se adquirieron respiradores N-95, se implantó su uso obligatorio en las áreas de alto riesgo, especialmente en los servicios de Neumología y luego Infectología.

En resumen, el panorama de fondo por el que atraviesa el HNSEB respecto a control nosocomial de TB es el siguiente:

1. Elevadas tasas de notificación de caso de TBP y TB drogo-resistente.
2. Alto riesgo de infección y riesgo de enfermar por TBP-FP y TB-MDR, tanto para pacientes como para trabajadores de salud.
3. Alta proporción de pacientes inmuno-comprometidos, compartiendo los mismos espacios de los pacientes tuberculosos.
4. Medidas de Protección Respiratoria Personal con limitaciones, en un contexto de informalidad que permiten solo la aplicación de medidas aisladas.
5. Escaso liderazgo del PCT a nivel hospitalario.
6. Limitado compromiso de las autoridades hospitalarias de turno, como una actitud constante a lo largo de la historia del HSB.
7. Insuficiente percepción de la comunidad médica del elevado riesgo de enfermar y morir por TB.
8. Escasa o inexistente inversión en modificaciones de infraestructura para adaptarlas a la actual situación epidemiológica (alto riesgo nosocomial).

9. Personal de Salud insuficiente en Número, en especial el de técnicos de enfermería.

A estos factores internos debemos agregar los factores externos, como el insuficiente presupuesto asignado a los hospitales y el incipiente desarrollo de las políticas de bioseguridad, específicamente protección respiratoria personal; para los establecimientos de salud, la falta de una política de control de TB nosocomial y la inexistencia de establecimientos de salud o albergues para la atención de enfermos crónicos, esta responsabilidad ha tenido que ser asumida por los hospitales para enfermos agudos.

2. CONTROL DE INFECCIONES EN TUBERCULOSIS EN LOS AMBIENTES HOSPITALARIOS

La tuberculosis sigue siendo una enfermedad prevalente y responsable de elevada mortalidad a nivel mundial, por lo que se le considera una amenaza constante en el contexto de la Salud Pública Global. Según OMS, esto se debe a que en muchos países existe descuido de las medidas de intervención para el control de la enfermedad, la propagación de la infección por el VIH/SIDA y la emergencia de Tuberculosis multidrogo-resistente (TBC-MDR). La tuberculosis tiene una distribución cada vez menos uniforme, concentrándose la enfermedad en poblaciones de alto riesgo, que se caracterizan por la exclusión y pobreza.

Encontrándonos en la primera década del siglo XXI, a pesar que la humanidad conoce las bondades de las medidas de prevención, contar con mejores técnicas de diagnóstico y con esquemas de tratamiento eficaces, aún no se ha podido controlar la transmisión. Independientemente de factores orgánicos, la poca accesibilidad a estos avances de los grupos marginados, quienes viven en ambientes tugurizados, las condiciones socioeconómicas desfavorables promueven la transmisión de TB. En nuestro país, esta realidad se evidencia por una alta tasa de incidencia nacional pero cuya principal población afectada se concentra en las grandes urbes, específicamente en los sectores marginales.

El Perú reporta aproximadamente el 25% de todos los casos de TB de América Latinoamérica, gracias al gran esfuerzo desplegado desde el año 1991, luego de la implementación de Estrategia DOTS. Esto se ha traducido en una disminución de la incidencia de la enfermedad en los últimos 10 años. El Perú reportó en el año 1992 una incidencia anual de 243 casos por 100 mil habitantes de TB en todas sus formas. En el año 2005 se registró una incidencia de 108 casos por 100 mil habitantes. La incidencia de TB no es uniforme a lo largo del país, observándose una cifra mayor en Lima y Callao. En el año 2004, el 58% de todos los casos registrados en el país procedían de Lima y Callao. Este fenómeno es consecuencia del mayor contacto de la población "limeña" con pacientes bacteriológicamente positivos. Por lo tanto, el factor de riesgo fundamental es el hacinamiento, situación frecuente en los asentamientos humanos y en áreas tugurizadas de las grandes ciudades. A éstos factores se añaden otros como la pobreza, los estilos de vida (alcoholismo, drogadicción, precariedad) y nutrición deficiente.

La estrategia DOTS, implementada por el país, a pesar de ser exitosa, no ha podido detener el avance de la tuberculosis multidrogo-resistente (TB-MDR). Las tasas de incidencia de este tipo de tuberculosis, están aumentando año tras año en nuestro país. Frente a esta situación el país ha implementado la estrategia DOTS-Plus para el uso de retratamientos individualizados, gracias al apoyo del Fondo Mundial, extendiéndose de un 45% al 95% el acceso a estos tratamientos.

Por otro lado, debido a la vulnerabilidad inmunológica de los pacientes con Infección VIH, la incidencia de TB en esta población es elevada, y se ha evidenciado que un gran porcentaje de pacientes coinfectados tienen TB MDR (42%), por lo que actualmente se está considerando que en el enfoque

de control de TB, se deben buscar estrategias que integren también el control del VIH.

Como vemos en los lugares donde existe pobreza, conflictos, discriminación y desinterés encontraremos fácilmente las condiciones adecuadas para que la salud de la población se encuentre amenazada por TB. Esto se debe a que la Tuberculosis es causada por una bacteria denominada *Mycobacterium tuberculosis* cuya transmisión va de persona a persona, a través del aire, las personas sanas al ponerse en contacto con este aire contaminado se infectan.

La población expuesta a la TB no sólo esta en riesgo en su hogar sino también en aquellos lugares a los cuales acude la población en forma masiva, donde debido a las condiciones propias del establecimiento se incrementa el riesgo de transmisión, como en los hospitales, ya que acuden pacientes bacilíferos que permanecen el tiempo suficiente para mantener las condiciones idóneas para la transmisión de la enfermedad.

En el Perú, diversos estudios muestran esta problemática en los establecimientos de salud. Alonso Echanove estudió un brote de TB en el personal de laboratorio del Hospital Guillermo Almenara el año 1997 y registró una tasa de TB superior al 6,000 por 100 mil habitantes. Field Willingham en el Hospital A. Loayza en un ambiente de medicina interna encontró una prevalencia de 16% de TB en los pacientes hospitalizados por cualquier causa (40/250 internamientos), Eduardo Ticona en el Hospital Dos de Mayo determinó la presencia de transmisión intrahospitalaria de TB, al observarse una incidencia de TB-MDR en los pacientes co-infectados de 42%, y Nilo Bonifacio en el Hospital Carrión del Callao encontró una incidencia creciente de infección TB en personal de salud, relacionada al mayor tiempo de exposición.

Mycobacterium tuberculosis ingresa al organismo de un susceptible, generalmente por la vía aérea, a través de las diminutas gotas de saliva que produce una persona tuberculosa al toser, estornudar o simplemente al hablar. Debido a esta característica, la forma más común de identificar a un enfermo que tiene tuberculosis es a través de la observación de la bacteria por un microscopio óptico. Estos sujetos son los llamados "bacilíferos" y son los que mantienen la característica de ser transmisores de la infección.

La enfermedad tuberculosa viene definida por la presencia de síntomas y/o hallazgos en la exploración física del paciente, sugestivos de enfermedad activa, y que serán variables en función de la localización de la enfermedad. Las localizaciones más frecuentes son: pulmonar, pleural, ganglionar, miliar, meníngea, osteoarticular, gastrointestinal, genitourinaria y otras. El 5% de los pacientes que se infectan con *Mycobacterium tuberculosis* su sistema inmunitario será insuficiente para impedir el desarrollo de la enfermedad, después de infectarse, entonces se producirá la denominada tuberculosis primaria. El otro 5 % de los infectados, tras el paso de meses o años, se producirá la enfermedad por reactivación endógena, entonces se denomina tuberculosis post-primaria.

La probabilidad que una persona sana sea expuesta al *Mycobacterium tuberculosis* depende de dos factores: La concentración de núcleos de gotitas infecciosas en el aire y la duración de la exposición. La primera a su vez está determinada por el número de bacilos generados por el paciente tuberculoso y el grado de ventilación de la zona de exposición.

El paciente tuberculoso tiene algunas características que influyen en el número de bacilos generados y de este modo aumentan el riesgo de transmisión. Estas características son: Enfermedad en pulmones, vías respiratorias o laringe; tos u otros actos respiratorios vigorosos; presencia de bacilo de Koch en el esputo; presencia y grado de las cavernas observadas en la radiografía de tórax y descuido del paciente al no cubrirse la boca y la nariz al toser o estornudar.

Afortunadamente, los pacientes con tuberculosis se tornan no infecciosos al poco tiempo de iniciar el tratamiento, por lo que en los servicios de salud se aumenta el riesgo de transmisión de la tuberculosis mediante: el retraso del inicio de la terapia o el incumplimiento en el inicio del tratamiento. Con un régimen adecuado, la realización de procedimientos que pueden provocar tos o producir aerosolización de la *Mycobacteria*.

Existen otros factores que contribuyen a la transmisión de la tuberculosis, tales como los factores ambientales: exposición en espacios cerrados, relativamente pequeños; falta de ventilación adecuada para limpiar el ambiente mediante dilución o eliminación de núcleos de gotitas infecciosas; recirculación del aire que contiene núcleo de gotitas infecciosas.

Por último existen algunas características de las personas expuestas a *Mycobacterium tuberculosis* que pueden determinar el riesgo de contraer la infección, como por ejemplo: re-infección exógena, infección VIH, diabetes, uso de tratamientos inmunosupresores; cambios en la respuesta inmunitaria en la mucosa bronquial y tejido pulmonar (tabaco, exposición al fuego de la cocina, exposición industrial, etc.)

Frente a esta situación es necesario plantear que, la transmisión de TB sensible y TB MDR en los hospitales, es un problema de salud pública que incorporar una estrategia integral que ayude a impulsar y posteriormente planificar acciones concretas para la prevención y control de la transmisión de TB en los principales hospitales del país. En este proceso debemos involucrar el problema de la tuberculosis sensible, la tuberculosis multidrogo-resistente, la infección VIH, la capacidad de respuesta de las autoridades de los hospitales, el respeto de los derechos humanos de las personas y todos aquellos aspectos que particularizan el enfoque de control de la transmisión de TB en estos establecimientos.

Es así que el enfoque de control de la transmisión de TB en los establecimientos hospitalarios debe realizarse teniendo en consideración **tres medidas esenciales: Medidas de control administrativo, medidas de control ambiental y medidas de protección respiratoria personal.**

Medidas de control administrativo La más importante, por ser la más efectiva, se denomina medidas de control administrativo, se busca implementar medidas tendientes a prevenir o disminuir la generación de las gotitas infecciosas, responsables del mantenimiento de la transmisión. Estas medidas incluyen capacitación del personal de salud, educación de pacientes, recojo de esputo en áreas adecuadamente ventiladas, triaje y evaluación de pacientes sospechosos de TB en entornos de atención ambulatoria. Se incluye además reducción de exposición en el laboratorio, aislamiento de pacientes con TB-MDR y otras normas específicas de aislamiento.

La segunda prioridad, son la medidas de control ambiental, cuyo objetivo es reducir la concentración de núcleos de gotitas en el aire. Estos métodos son de bajo costo, tales como la maximización de la ventilación natural o de costos más elevados como son la instalación de sistemas de ventilación mecánica con presión negativa, lámparas de luz ultravioleta y/o filtros HEPA.

Medidas de protección respiratoria personal. Finalmente la tercera prioridad es proteger al personal sanitario de la inhalación de las gotitas infecciosas. Esta protección incluye mascarillas quirúrgicas y respiradores N-95. Con la finalidad que estos tres niveles de control de infecciones sean eficaces deben aplicarse conjuntamente y en simultáneo, pues cada nivel actúa en un punto distinto en el proceso de transmisión del *Mycobacterium tuberculosis*.

**3. DIAGNOSTICO SITUACIONAL
DEL HOSPITAL NACIONAL
SERGIO E. BERNALES**

Aspectos Generales:

El Hospital Nacional Sergio E. Bernales es un establecimiento de salud referencial de 3er Nivel de atención, órgano descentralizado de la Dirección Sub-Regional de Salud V Lima Ciudad, que desarrolla actividades de atención integral de salud, dependiente del Ministerio de Salud y se encuentra ubicado en el cono Norte de Lima, en el distrito de Comas, provincia y departamento de Lima. La puerta principal se encuentra en Avenida Túpac Amaru s/n y el teléfono es 558-0186. Es catalogado como de tercer Nivel de atención y funciona como único centro hospitalario de referencia del cono norte de Lima Metropolitana. Brinda atención integral básica en los servicios de salud a una población de aproximadamente 2'049,133 habitantes.

El actual Hospital Nacional Sergio E. Bernales, desde su fundación ha sido un establecimiento de salud asociado al diagnóstico y tratamiento de tuberculosis. Fue creado el 31 de Mayo de 1939, durante el Gobierno del Mariscal Oscar R. Benavides, mediante el Decreto Supremo N° 749. En dicha norma se ordenó **la construcción de un establecimiento, dedicado de modo especial y exclusivo para la asistencia de la población infantil de menores recursos enferma de tuberculosis.**

Para la construcción de nuestro hospital, en un gesto altruista, la familia Álvarez Calderón, propietaria de grandes extensiones de terreno en el actual Cono Norte, cedió un área de 600,803.52 Mt², ubicado en el Valle del Río Chillón al Norte de Lima.

El 15 de Agosto de 1940, por Resolución Ministerial N° 860, el nuevo establecimiento de Salud abrió sus puertas al público, bajo la administración de la Comunidad Religiosa de las Hermanas "Carmelitas", con el nombre de **Preventorio N° 01 de Collique**. Durante el período 1950-1955, el Preventorio incrementó su Infraestructura física y administrativa, creándose los servicios de lavandería, cocina, servicios generales, almacenes, planta de tratamiento de agua y calderos.

También se dieron iniciativas y mejoras en el campo de la investigación científica y la organización hospitalaria, lo que propició una creciente demanda de la comunidad y mayor captación de pacientes, interesados por el diagnóstico precoz de la tuberculosis. Frente a ello, se requirió el aumento del número de camas hospitalarias, por lo que mediante la Resolución Ministerial del 06 de Mayo de 1959, el Preventorio se convirtió en el Sanatorio de Collique, con una capacidad de 300 camas, con el equipamiento necesario para el tratamiento de enfermedades respiratorias.

Hacia 1966, la creciente demanda propició que se adopte la denominación **"Hospital Infantil de Collique"**, entidad hospitalaria modelo, desde donde se desarrollaron nuevos métodos contra la tuberculosis. El

Hospital, sin embargo, aún carecía de un centro quirúrgico, dependiendo del **Hospital Bravo Chico** para complementar el tratamiento del niño tuberculoso.

Al enfrentar la emergencia climática en el año de 1970, se brindó atención a la población de todas las edades y diferentes problemas de salud y como parte del proceso de transformación del país se constituyó en Hospital General, denominándose **Hospital Base N° 09**; desde 1982, por iniciativa del Cuerpo Médico, tomó el nombre del destacado médico, Sergio Enrique Bernalles García.

Actualmente, dada la dinámica de desarrollo urbano, el hospital ha incorporado, dentro de su área de influencia directa, a las poblaciones de los distritos de Comas, Carabayllo, Puente Piedra, Los Olivos, Independencia y la provincia de Canta. Ello ha determinado un incremento de la demanda que enfrenta como limitación la reducida capacidad resolutive en algunos servicios. Debido a tal circunstancia la demanda por servicios de mayor complejidad es derivada parcialmente -por el Hospital o por los propios usuarios- hacia otros establecimientos más alejados con los perjuicios económicos y riesgos sanitarios implícitos.

A lo largo de la década de los 70's y 80's, como parte del proceso natural de transformación en Hospital General, el nosocomio redujo sus servicios orientados a la atención de los pacientes portadores de TBC MDR y derivó su capacidad resolutive hacia todo tipo de pacientes. Ello se dio en el contexto de un fuerte incremento en la oferta sanitaria en los Establecimientos de Salud de Lima Metropolitana y en los servicios para la atención de pacientes con TBC en la red primaria.

No obstante la agudización de los problemas socioeconómicos de la población, el incremento migratorio como resultado de la violencia política de la década de los 80's y parte de los 90's, propiciaron la reemergencia de la TBC como endemia y en especial se incrementó el número de pacientes con TBC MDR (según muestran los informes de monitoreo del Programa Nacional de Lucha contra la TBC y diversos reportes sanitarios, como el Análisis de Situación de Salud de las DISA's de Lima y el Mapa de Prioridades Sanitarias del Ministerio de Salud).

Al respecto, en los últimos años a través de diversos programas y proyectos de inversión se ha buscado recuperar la capacidad operativa de los establecimientos de salud, desde el primer nivel de atención, esto ha permitido mejorar parcialmente los indicadores sanitarios. Sin embargo, en el caso del programa de Tuberculosis, como consecuencia de los problemas observados en la disminución de la eficacia de los esquemas de tratamiento convencional que se aplicaron durante muchos años, surgieron grupos de pacientes multidrogo resistentes, quienes tienen altas tasas de mortalidad y viven sin esperanza de recibir un soporte médico especializado, que le ofrezca nuevas alternativas terapéuticas y la posibilidad de recuperar la salud y salvar su vida.

El problema se agrava en aquellas zonas y/o estratos poblacionales donde predomina la pobreza estructural, el analfabetismo, condiciones insalubres de vivienda, escaso o nulo acceso a servicios básicos de agua potable, luz y desagüe; donde son altamente prevalentes la desnutrición crónica y aguda, el alcoholismo, la violencia social y doméstica, al igual que

un limitado acceso geográfico, económico, social y cultural a los servicios de atención de salud. Tampoco son ajenos los problemas de la oferta sanitaria como la desorganización de muchos servicios de atención de salud, deficiencias en la gestión de servicios, inadecuado e insuficiente equipamiento médico y falta de personal profesional; estas deficiencias limitan la capacidad diagnóstica y resolutoria de nuestro hospital. Este cuadro configura un conjunto de brechas o inequidades que afectan sobre todo a las poblaciones pobres, donde persisten altas tasas de mortalidad por enfermedades infecto-contagiosas.

En este contexto, la Política de Salud busca, a través del desarrollo de los procesos de reforma y modernización del sector, contribuir a mejorar los indicadores de salud garantizando el acceso real a la salud con calidad, eficiencia y eficacia, especialmente en las poblaciones en extrema pobreza y con mayores riesgos de enfermar y/o morir.

b) Diagnóstico Situacional

El Hospital Nacional Sergio Bernales se ubica en el distrito de Comas de la Provincia de Lima. Su dirección es Kilómetro 14.5 de la avenida Túpac Amaru y su Central Telefónica es 558-0186 y su Fax: 558-0090.

La Dirección General está a cargo de Doctor Magno War Santillana Blossiers, que asumió este cargo por concurso público el año 2005. Este hospital tiene un área de más de 100,000 m² y ha sido categorizado como Hospital III-1.

En una apreciación general sobre los funcionarios entrevistados, se aprecia que la mayoría de los profesionales tiene muchos años trabajando, hasta 15 años, dedicándose a las mismas actividades que desempeñaban inicialmente; algunos se dedican a diferentes actividades, dentro del hospital, y tienen experiencia en diversos aspectos del control de infecciones, sin embargo no se sienten responsables de la atención de los pacientes con tuberculosis ni colaboran con las medidas a tomar para la disminución del riesgo de infección. Manifiestan, en algunos casos, desconocer completamente tanto las acciones curativas o de control que se vienen realizando con los pacientes infectados con tuberculosis, así como la posibilidad de infección. A pesar que manifiestan conocer, o en todo caso haber conocido las características tanto de riesgo de infección, como de la capacidad de transmisión de los pacientes con tuberculosis, no se sienten responsables del control del mismo; su sustento se basa en que el Programa de Control de Tuberculosis "debe encargarse de eso". En ese mismo sentido, no sienten estar en falta por desconocer los elementos técnicos básicos del control de la transmisión de la tuberculosis en el Hospital. Sin embargo, los funcionarios que están directamente relacionados con la atención de los pacientes si se sienten comprometidos con las acciones de control de la tuberculosis dentro del hospital, demuestran además que han sido capacitados, que conocen estas acciones de control y se sienten comprometidos en la capacitación del resto del personal tanto profesional como no profesional.

LA TRANSMISION DE LA TUBERCULOSIS

Tasas de Infección de tuberculosis

Indicador	Tasa
Tasa de incidencia de TB BK + 2006 de pacientes diagnosticados en el Hospital	112.5 casos por 100 mil atendidos
Tasa de incidencia de TB BK + 2006 de trabajadores de salud del hospital	166.7 casos por 100 mil trabajadores

Se observa que la tasa de incidencia de tuberculosis en los trabajadores de salud del hospital, baciloscopía positiva, es significativamente mayor a las tasa de incidencia de TB, baciloscopía positiva, de la población general diagnosticada en el hospital. No se cuenta con información de la tasa de incidencia del distrito y la provincia, esta es una debilidad importante del hospital, pues no cuenta con otros indicadores con los cuales compararse y asumir la importancia de la problemática de la transmisión de la TB en el hospital. De manera general observamos que la tasa de incidencia del hospital es mayor a la tasa nacional.

La tasa de incidencia de tuberculosis pulmonar con baciloscopía positiva entre los trabajadores del hospital es mucho mayor aún que la registrada entre la población que acude al hospital. Esto se debe a que la población de trabajadores es menor y pocos casos pueden referir matemáticamente altas tasas, sin embargo esto es un indicio confirmatorio que el riesgo de infección entre la población de trabajadores de salud es mucho mayor que el de la población general.

Riesgo general

Casos de TB entre los trabajadores del Hospital

Indicador	Condición
Número de trabajadores de salud que han enfermado de TB el año 2006	1
Área de servicio del trabajador	Ginecología
Tipo de contrato del trabajador	Servicios no personales

El número de trabajadores del hospital con tuberculosis pulmonar es uno. Procede de un área que no tiene contacto directo con los pacientes con tuberculosis, sino indirecto. Llama la atención que este profesional de salud no tenga una relación más directa con el hospital ya que está bajo la modalidad de Servicios no Personales.

Atención de pacientes de la comunidad con sospecha de TB

Indicador	Condición
Número de pacientes sintomáticos respiratorios examinados en el	3597

hospital	
Número de pacientes sintomáticos respiratorios examinados en Consultorio Externo	3210
Número de pacientes sintomáticos respiratorios examinados en hospitalización	148
Porcentaje de TB BK+ entre los SR que acuden al hospital	3.81%
Porcentaje de TB BK+ entre los SR que acuden a Consultorio externo	2.77%
Porcentaje de TB BK+ entre los SR que acuden a hospitalización	32.43%

El porcentaje de Tuberculosis pulmonar con baciloscopia positiva entre la población que acude al hospital con el síntoma más importante de la Tuberculosis que es la tos, es menor al que se tiene a nivel nacional (alrededor de 6%). Sin embargo, es notable que el porcentaje de tuberculosis pulmonar entre los SR hospitalizados es sumamente alta. Esto nos dice que los pacientes con Tuberculosis, con mayor compromiso, se están internando y no son detectados rápidamente entre los consultantes y hospitalizados.

Según el programa de Control de la Tuberculosis del hospital, de manera regular se realiza la captación de Sintomáticos Respiratorios que acuden a atenderse al hospital, sin embargo no se realiza esta captación en el área de Triage, que es el lugar donde acuden por primera vez los pacientes que se acercan al hospital por cualquier razón, esto permite que el paciente con tuberculosis tarde en ser diagnosticado y por lo tanto le da más oportunidad para diseminar la infección.

Atención de pacientes de la comunidad con TB confirmada

Indicador	Condición
Número de pacientes con TB detectados en el hospital	137
Número de pacientes con TB atendidos en el hospital con esquema primario	0
Número de pacientes con TB atendidos en consultorio externo con esquema primario	0
Número de pacientes con TB atendidos en hospitalización con esquema primario	38
Número de pacientes con TB MDR atendidos en el hospital	13
Número de pacientes con TB MDR atendidos en Consultorio Externo	0
Número de pacientes con TB MDR atendidos en Hospitalización	0

Los pacientes con tuberculosis pulmonar atendidos en el hospital y seguidos durante todo el tratamiento es cero, es decir el 100% de los casos detectados son derivados a los centros de salud respectivos. Ningún caso con esquema primario ha sido manejado completamente en hospitalización, todos los casos

fueron diagnosticados e inmediatamente derivados. Este mismo fenómeno se observa en el manejo de pacientes con tuberculosis multidrogo-resistente, pues no se ha manejado pacientes hospitalizados con esta forma de tuberculosis. Este hospital tiene ambientes de aislamiento de pacientes con tuberculosis, pero aún no funcionan adecuadamente, por lo tanto no se les puede hospitalizar en estos ambientes.

Atención de pacientes con VIH

Indicador	Condición
Número de pacientes con TB VIH que reciben tratamiento completo para TB en el Hospital	15
Número de pacientes con TB VIH que reciben tratamiento completo en Consultorio externo	12
Número de pacientes con TB VIH que reciben tratamiento en Hospitalización	3
Número de pacientes con VIH sin TB que reciben tratamiento VIH en el Hospital	31
Número de pacientes con VIH sin TB diagnosticados en Consultorio externo	60
Número de pacientes con VIH sin TB que reciben tratamiento no TB en Hospitalización	48

La tuberculosis entre los pacientes afectados con el VIH es relativamente baja, solo se han registrado quince pacientes en este último año. Doce pacientes fueron detectados en consultorio externo y tres entre los que se hospitalizaron, posteriormente fueron derivados a sus centros asistenciales de origen. Esto es muy importante, pues se tiene como antecedente que se detectaron 31 pacientes con VIH entre sus hospitalizados y ninguno de ellos hizo enfermedad Tuberculosa. Por consultorio externo se han detectado 60 pacientes con infección VIH.

Casos de Tuberculosis actualmente en evaluación

Indicador	Condición
Número de pacientes con Tuberculosis sensible detectados el 2007 en el Hospital	110
Número de pacientes con Tuberculosis multidrogo-resistente el 2007 en el hospital	8
Número de pacientes con Tuberculosis y VIH detectados el 2007 en el Hospital	4

Actualmente existe riesgo de transmisión de la tuberculosis en el hospital pues hasta este primer semestre del año 2007 se detectaron 110 pacientes con tuberculosis sensible. Este número aumentó con relación al año 2006, en el que se detectaron 137 pacientes hasta fines del mes de diciembre. De igual forma el número de pacientes con Tuberculosis multidrogo-resistente, atendidos durante el primer semestre del año 2007 fue de 8, número muy cercano al que

se reportó el año 2006 hasta fines del segundo semestre. Por último el número de pacientes con co-infección TB-VIH fue similar en ambos años, aunque reafirmamos que esta cifra corresponde solo al primer semestre del año 2007 comparado con el reporte anual del año 2006.

En este periodo no se efectuaron evaluaciones de riesgo de transmisión de la tuberculosis en el hospital.

Riesgo de la población de trabajadores

En el hospital Sergio Bernal de Collique, existen 1200 trabajadores de salud distribuidos de la siguiente forma: 225 médicos, 121 enfermeros, 5 odontólogos, 40 obstétricas, 280 técnicos de enfermería, 25 técnicos de laboratorio, 10 técnicos de farmacia, 40 secretarías, 15 técnicos de estadística, y 450 en otras áreas administrativas.

De estos trabajadores de salud solo 6 tienen una actividad directa con pacientes tuberculosos, ellos trabajan en el programa de control de la tuberculosis del hospital. Los trabajadores nuevos, que ingresan a trabajar al hospital, no pasan por una evaluación inicial para descartar enfermedad tuberculosa. En general a ningún trabajador de salud se le toman Radiografías de tórax para descartar tuberculosis. Por último se pudo confirmar que ningún trabajador de salud estaba infectado con VIH.

El año anterior 2006, hubo un caso de tuberculosis entre los trabajadores del hospital que fue detectado en el área de ginecología. De inmediato, luego del diagnóstico le fue otorgada una licencia por enfermedad y se reintegró a sus labores un mes después de iniciado el tratamiento antituberculosis.

IDENTIFICACIÓN DE ÁREAS DE RIESGO

Áreas de transmisión

En general la mayoría de funcionarios desconoce la distribución de áreas de riesgo dentro del hospital, sin embargo intuyen que existen estas áreas. Las áreas identificadas son la Emergencia y el servicio de neumología, específicamente la zona en que se atienden pacientes MDR, los servicios de laboratorio, Rayos X y servicio de UCI.

Además se realizó la verificación en otras zonas de atención de pacientes con las **siguientes características:**

Consultorios externos

Se pudo observar que las áreas de espera de los consultorios externos eran espacios abiertos y al aire libre, lo que le suministra, hasta cierto punto, un gran recambio de aire. Se pudo identificar las áreas mejor ventiladas son las salas de espera de los consultorios externos de los servicios de medicina, neumología, Rayos X, Infectología. No así los servicios de emergencia, que tienen poca ventilación.

Pacientes con VIH

Se observa además que la sala de espera de los consultorios médicos en donde se atienden los pacientes con infección VIH está bien ventilada y separada de las áreas de los otros consultorios, evitando el contacto con pacientes bacilíferos. Por otro lado, al interior de cada uno de los consultorios se puede observar que algunas veces los pacientes no son atendidos

individualmente, pacientes con TB son referidos a este servicio para recibir consejería para el examen de VIH.

Los pacientes con tuberculosis, que posteriormente son diagnosticados con infección VIH, ingresan al tratamiento TARGA inmediatamente. Por otro lado se ha verificado que a todo paciente con diagnóstico de VIH se le realiza de forma rutinaria despistajes para tuberculosis. Para este efecto se le realizan dos baciloscopías de esputo, si éstas son negativas se procede a realizarles radiografías de tórax y cultivo de esputo. Si este paciente es negativo entonces se empieza tratamiento de quimioprofilaxis con Isonicida. Si a pesar de todos los despistajes el paciente sigue siendo sospechoso de tuberculosis se le realiza un despistaje de BK cada 15 días. El Hospital no cuenta con normas institucionales para el manejo de estos pacientes.

Aislamiento de pacientes bacilíferos

Este hospital tiene áreas definidas de aislamiento pacientes con tuberculosis pulmonar BK positivo, áreas de aislamiento para pacientes con tuberculosis multidrogo-resistente y áreas para pacientes con VIH. Según información de los profesionales del hospital, existen criterios para iniciar el aislamiento y para suspenderlo. Los pacientes a los cuales se les diagnosticaba tuberculosis en hospitalización, generalmente circulaban libremente por los diferentes ambientes del hospital y no usaban mascarilla de tela mientras permanecían hospitalizados. Los visitantes y los familiares de estos pacientes usan respiradores en el interior de las áreas de hospitalización.

Radiología y otros servicios

Se observa que en Radiología no existe ventilación adecuada. Tampoco hemos verificado la existencia de turnos especiales para la toma de Rayos X a pacientes sospechoso de tuberculosis. Sobre la toma de Esputo inducido, se pudo observar que en el hospital no realizan este examen.

Transmisión de la TB

La mayor parte de los profesionales que tienen una acción en el control de la transmisión de la tuberculosis en el hospital, tienen una información limitada acerca de este problema. Esta situación se da probablemente porque no existe un espacio, dentro de las actividades de estos funcionarios, dedicado a la discusión de la transmisión de la tuberculosis en el establecimiento. El conocimiento sobre los casos de tuberculosis entre el personal del hospital no lo tienen muy claro. La mayoría menciona que existen casos entre los trabajadores, incluso su procedencia dentro del hospital, pero ignoran detalles del caso. No se han puesto a discutir como equipo multidisciplinario acerca del riesgo de transmisión de la población de trabajadores que comparten el lugar de labores de esta persona.

En general no se ha identificado algún lugar específico sobre el riesgo de transmisión de la tuberculosis dentro del hospital, todos mencionan los servicios donde se supone acuden los pacientes con tuberculosis, pero no aseguran que exista realmente la transmisión de esta enfermedad. El servicio que mayormente está catalogado como de mayor riesgo es el de emergencia. Por otro lado, todos están de acuerdo que la transmisión es por vía aérea y que no es importante la transmisión por compartir cubiertos.

En conclusión, nuestro hospital afronta una situación epidemiológica de TB sensible y TB drogo-resistente endémica, muy superior a la situación existente

en la comunidad, que requiere ser afrontado con planes de protección respiratoria coherentes, para los que existen lineamientos internacionales, de las sociedades médicas y de instituciones multinacionales.

La finalidad de este documento, elaborado por el Servicio de Neumología, con conocimiento del Departamento de Medicina y La Dirección del Hospital, es dar un marco normativo que permita enfrentar el problema de la TB/TB-MDR, TB-MDR-XDR, desarrollar planes de protección respiratoria, fijar metas a corto, mediano y largo plazo, además de monitorear el avance de su ejecución, retroalimentándose en base a la experiencia local e internacional, mejorando periódicamente sus recomendaciones y normativas. Para ello se ha conformado el Comité para el Control de la TB Nosocomial (CONTROL TB) constituido por un Comité Permanente y un Comité Consultivo.

4. ORGANIZACIÓN

Responsable de la ejecución

Dirección General del Hospital Nacional Sergio E. Bernales

Participantes

Unidad de Epidemiología.

Comité de control de Infecciones

Estrategia de control de tuberculosis del Hospital Nacional Sergio E. Bernales

Laboratorio de Mycobacterias

Jefe de Personal

Departamento de Medicina

Departamento de Emergencia

Departamento de Enfermería

24

Gestión del Plan

Unidad de Epidemiología.

Repartición de las responsabilidades

El equipo de gestión multidisciplinario compartirá responsabilidades de este Plan con los diferentes jefes de departamentos y áreas administrativas del Hospital Nacional Sergio E. Bernales en lo siguiente:

1. Implementar y ejecutar las medidas administrativas establecidas en el Plan, las que competen a cada área.
2. Cumplir y hacer cumplir las medidas de control ambiental, correspondiente a los niveles de riesgo de cada área, ya establecidas en el Plan.
3. Cumplir y hacer cumplir las medidas de protección respiratoria de los trabajadores de salud de acuerdo a las áreas de riesgo.
4. Cumplir y hacer cumplir las medidas de protección respiratoria de los pacientes tanto de los que acuden a consulta externa y los hospitalizados.
5. Cumplir y hacer cumplir las medidas de protección respiratoria a los familiares que visiten a los pacientes hospitalizados en áreas de riesgo.
6. Evaluación y mejoramiento del Plan.
7. Difusión del Plan.
8. Evaluación

Redacción del documento de Trabajo:

Dr. Epifanio Sánchez Garavito, Dra. Noemí Márquez Sánchez y Econ. José Tejada Quinteros.

INTEGRANTES:

COMITE PERMANENTE

Presidente

: Jefe de Dpto. de Medicina,
Dr. William Chalco Huamaní

Responsable Administrativo

: Jefe del Servicio de Neumología,
Dr. Epifanio Sánchez Garavito.

Coordinador general
Secretario del Plan
Oficina de Epidemiología
Coordinadora Estrategia Sanitaria
Jefa del Pabellón de Neumología

: Dr. Jesús Del Río Mendoza
: Dra. Noemí Márquez Sánchez
: Dra. Dina Bedoya Álvarez
: Lic. Marilú Caso Huamaní
: Lic. Elda Díaz Ludeña

COMITE CONSULTIVO

1. Programa de mejoramiento de la calidad de atención en pacientes TB (MejoraTB)
2. Médico encargado de Retratamiento de Tuberculosis Multiresistente (m-Retra)
3. Servicio de Medicina (SM)
4. Serv. Infectología (SI)
5. Dpto. de Emergencia (DE)
6. Dpto. de Enfermería (DEnf)
7. Ofic. de Personal (JP)
8. Servicio Social

: Dr. Jorge Huaytalla Huamán

: Dr. Epifanio Sánchez Garavito
: Dr. Carlos Holguín Coppa
: Dr. Oscar Torres Ruíz
: Dr. Roberto Jáuregui Santa Cruz
: Lic. Julia Velásquez Rosas
: Dr. Jorge Luís Soto Mateo.
: Lic. Ofelia Fernández Arroyo

5. MARCO LOGICO DEL PLAN

OBJETIVO GENERAL

Disminuir la tasa de incidencia de la tuberculosis en el Hospital Nacional Sergio E. Bernales de 112.5 por 100 mil habitantes a 80 por 100 mil habitantes

OBJETIVOS ESPECÍFICO 1 (Medidas de Control Administrativo):

Disminuir el riesgo anual de transmisión de la tuberculosis de 17% a 10% en el Hospital Nacional Sergio E. Bernales

OBJETIVOS ESPECÍFICO 2 (Medidas de Control Ambiental):

Disminuir el número de ambientes que tienen inadecuada ventilación de 45 a 10.

OBJETIVOS ESPECÍFICO 3 (Medidas de Protección Respiratoria Personal):

Disminuir la tasa de incidencia de tuberculosis entre los trabajadores del Hospital Nacional Sergio E. Bernales de 400 a 100 por 100 mil trabajadores de salud.

DEFINICIÓN.- CONTROLTB es un Comité formado por el Dpto. de Medicina, en representación de la Dirección del Hospital, su función es participar en el monitoreo y control de TB nosocomial y TB drogo-resistente en el ámbito del Hospital Nacional Sergio E. Bernales. Es coordinado por el Servicio de Neumología.

OBJETIVOS.- Disminuir los riesgos de exposición, infección y enfermedad por TB y TB multi-resistente entre los pacientes atendidos en el Hospital, con énfasis en los inmuno comprometidos, gestantes y niños y entre el personal de salud que labora en la institución, mediante un Plan que considera medidas Administrativas, medidas Ambientales y medidas de Protección Respiratoria Personal.

METAS.- Debido a la inexistencia de estándares epidemiológicos para hospitales de países pobres con alta prevalencia de TB, CONTROLTB definirá por consenso las metas epidemiológicas y operacionales a corto y mediano plazo, así como los indicadores a emplear.

5.1 MARCO LOGICO DEL PLAN

OBJETIVOS ESPECÍFICOS VS. SUPUESTOS

OBJETIVO GENERAL

Disminuir la tasa de incidencia de la tuberculosis en el Hospital Nacional Sergio E. Bernales de 112.por 100 mil habitantes a 80 por 100 mil habitantes

OBJETIVOS ESPECIFICOS

29

OBJETIVOS ESPECÍFICOS	Supuestos
Objetivo específico 1 (Medidas de control Administrativo) Disminuir el riesgo anual de transmisión de la tuberculosis de 17% a 10% en el Hospital Nacional Sergio E. Bernales	Las condiciones de la transmisión de la TB fuera del hospital no han favorecido la presencia de un mayor riesgo de transmisión en la población general
Objetivo Específico 2 (Medidas de control Ambiental) Disminuir el número de ambientes que tienen inadecuada ventilación de 45 a 10.	Existe compromiso y participación del equipo multidisciplinario sobre el control de la transmisión de la TB
Objetivo Específico 3 (Medidas de Protección del Personal) Disminuir la tasa de incidencia de tuberculosis entre los trabajadores del Hospital Nacional Sergio E. Bernales de 400 a 100 por 100 mil trabajadores de salud.	Existe identificación e interés por parte del personal de salud con las medidas de protección personal contra la transmisión de la TB. Existen mínimos problemas sociales entre los trabajadores del hospital.

PRINCIPIOS.- El plan de Protección Respiratoria se rige por los siguientes principios de acción:

1. Nunca hospitalizar en un mismo ambiente a un paciente con TBP frofís positivo (TBP-FP) junto con un paciente sin TB.
2. Nunca hospitalizar en un mismo ambiente a pacientes con TBP multi-resistente activa (TBP MDR) junto con otro tipo de pacientes, incluyendo pacientes con TB No MDR.
3. Nunca hospitalizar a un paciente inmunodeprimido en el mismo ambiente con otro con TBP-FP o TBP MDR activa.
4. Diagnosticar y tratar oportunamente a todos los casos de TBP.
5. Dar prioridad a la protección respiratoria de mujeres y niños hospitalizados.
6. Transferir y no re-citar ambulatoriamente a pacientes con TBP-FP, excepto a aquellos con complicación que requieren manejo hospitalario.
7. Ante la posibilidad de hospitalización de pacientes inmuno-comprometidos, considerar riesgo vs. beneficio del paciente.
8. Prioritariamente satisfacer la demanda interna de separación de pacientes con TBP-FP y TBP-MDR, posteriormente la demanda externa.
9. Evitar la exposición de trabajadores de salud inmuno-comprometidos o gestantes o en puerperio reciente o con secuela TB, ante pacientes con TBP-FP y TBP-MDR.
10. No realizar prácticas docentes con pacientes con TBP-FP, sean o no MDR.

5.2 MARCO LOGICO DEL PLAN:
RESULTADOS ESPERADOS VS. SUPUESTOS

RESULTADOS ESPERADOS

Objetivo específico 1 (Medidas de control Administrativo)	
Disminuir el riesgo anual de transmisión de la tuberculosis de 17% a 10% en el Hospital Nacional Sergio E. Bernales	
RESULTADOS ESPERADOS	SUPUESTOS
<ol style="list-style-type: none"> 1. Elaborar el Diagnóstico situacional y la evaluación de riesgo de la transmisión de la TB en forma anual. 2. Satisfacer la demanda de recursos necesarios para el control de la transmisión de la TB en el hospital. 3. Diagnosticar y tratar oportunamente los casos de TB en el hospital. 4. Mejorar el conocimiento acerca del control de la transmisión de la TB. 	<p>La información sobre la transmisión de la TB es accesible y actualizada.</p> <p>Los Directivos del hospital están comprometidos con la adquisición de los requerimientos logísticos necesarios para el control de la transmisión de la TB</p> <p>Los órganos operativos están interesados en hacer adecuadamente los requerimientos necesarios.</p> <p>El presupuesto para el control de la transmisión de la TB ha sido incluido en el plan anual de adquisiciones.</p> <p>El responsable de la distribución de los insumos está adecuadamente identificado (Comité de Infecciones).</p> <p>Los insumos y medicamentos de la estrategia Nacional de Control de la TB se encuentran accesibles para el tratamiento de los pacientes.</p> <p>El equipo técnico multidisciplinario de control de la transmisión de la TB cuenta con la confianza del equipo de gestión del hospital.</p>

Objetivo Específico 2 (Medidas de control Ambiental)

Disminuir el número de ambientes que tienen inadecuada ventilación de 45 a 10.

RESULTADOS ESPERADOS	SUPUESTOS
<ol style="list-style-type: none">1. Contar con ambientes de bajo riesgo de transmisión de TB en Emergencia.2. Disminuir las áreas de riesgo de transmisión de TB en los ambientes de atención ambulatoria.3. Disminuir las áreas con riesgo de transmisión de TB en hospitalización.	<p>Se han realizado intervenciones modificando la infraestructura de los ambientes que tenían riesgo de transmisión de TB.</p> <p>Los Directivos del hospital están comprometidos con la aplicación de medidas de control en los ambientes de riesgo de transmisión de TB.</p>

Objetivo Específico 3 (Medidas de Protección Respiratoria del Personal)

Disminuir la tasa de incidencia de tuberculosis entre los trabajadores del Hospital Nacional Sergio E. Bernales de 400 a 100 por 100 mil trabajadores de salud

RESULTADOS ESPERADOS	SUPUESTOS
<ol style="list-style-type: none">1. Lograr que el personal de salud, los pacientes y los familiares de los pacientes conozcan el uso correcto de los respiradores N-95 y mascarillas.2. Lograr que los trabajadores de salud, cumplan con las normas establecidas para el personal en el control de transmisión intrahospitalaria de TB.	<p>La información sobre la transmisión de la TB es accesible y actualizada. El acceso al uso de respiradores y mascarillas esta garantizado por los Directivos del hospital.</p> <p>La distribución de los insumos para el uso de respiradores y mascarillas se ha realizado adecuadamente.</p> <p>No existe conflicto entre los trabajadores de salud y los Directivos del Hospital</p>

MEDIDAS PARA EL CONTROL DE LA TUBERCULOSIS

Medidas administrativas

Cuando se le pide opinión sobre las medidas administrativas que, según los funcionarios, deberían implementarse para controlar la transmisión de la tuberculosis, resaltan dos, que en opinión de ellos, deben ser las más importantes. La participación de las autoridades del hospital y la capacitación masiva. La primera de ellas es una opinión repetitiva en la mayoría de funcionarios debido a que según ellos, muchas veces se han intentado realizar normativas para controlar la TB y a pesar de todo el esfuerzo realizado, muchos trabajadores no hacen caso de las actividades que deben realizar y al final no rinden ningún efecto porque no se ha seguido esta normativa:

“Si la Dirección General no esta comprometida con las medidas de control, no surtirán efecto, por esa razón ellos deben participar de las medidas administrativas”.

Se nota claramente la preocupación, por parte de los funcionarios, que las normativas sugeridas se cumplan sin problemas, la única forma que creen conveniente es que se de a través de Resoluciones que el Director del Hospital implemente en el establecimiento.

El otro aspecto que también motivó, la necesidad de implementar medidas administrativas, es la capacitación. Muchos de los funcionarios piensan que es necesaria la capacitación continua del personal de salud del hospital. Sin embargo, están de acuerdo que lo más importante de esto es hacer un seguimiento del impacto de esa capacitación, porque lo importante es que los trabajadores tomen conciencia de la importancia de prevenir esta enfermedad.

No todos tienen clara la importancia de realizar un análisis de procesos, para mejorar el control de la transmisión, la mayor parte intuye que es importante realizarla pero no están claramente convencidos de la importancia que ello tiene en el control. En el transcurso de implementación se dará un cabal uso de la herramienta de evaluación para el mejoramiento de la calidad.

El aislamiento de pacientes, es una medida que contribuirá a disminuir la transmisión de la tuberculosis en el hospital.

Medidas Ambientales

En el hospital se puede maximizar la ventilación mejorando el tamaño de las ventanas de todas las habitaciones donde se atienden pacientes. La mayoría de estructuras tienen ventanas que no se pueden abrir completamente. Esta situación aunada al gran hacinamiento hace que el riesgo de transmisión sea alto.

Los cambios de la infraestructura deben ser adecuadamente estudiadas, pues el crecimiento del hospital debe ser planificado, para evitar que se derive hacia un evidente hacinamiento. De manera alternativa al uso de la ventilación, se debe recurrir a la ventilación mecánica con presión negativa especialmente en hospitalización de neumología, en algunos casos se usará además luz ultravioleta, en algunos lugares estratégicos, como por ejemplo el consultorio de neumología y la sala de broncoscopia.

Medidas de Protección Respiratoria Personal

Con relación a las medidas de protección respiratoria personal, solamente las personas vinculadas específicamente a la atención de pacientes, tienen un claro concepto de la diferencia entre mascarillas y respiradores. La mayoría de funcionarios ignoran que solamente el personal de salud debe usar respiradores y los pacientes mascarillas. Eventualmente el personal asistencial piensa que ambos pueden usar indistintamente uno u otro. La mayoría conoce que los respiradores deben ser N-95. Vinculan una mejor protección al uso de respiradores de color verde, los de color blanco no le tienen confianza y algunos creen que en realidad los de color blanco no protegen adecuadamente y prefieren no usarlos. La mayoría ignora la forma de colocarse los respiradores y también el tiempo promedio de uso. Tampoco conocen la forma de conservarlos y el tiempo de uso de estos aditamentos.

35

Implementación del plan de control de infección - tuberculosis

La estrategia de control de la tuberculosis ha asumido la responsabilidad del control de infección tuberculosa, sin embargo aún no ha organizado el plan. Existen algunas estrategias que promueven el control de infecciones dentro del hospital como por ejemplo la detección de Sintomáticos Respiratorios, actividad promovida por la Dirección, se espera que sea realizada por todos los trabajadores del hospital (buscando pacientes que tengan más de 15 días con tos, baja de peso, dolor torácico y sudoración nocturna. Estas medidas aunque no están dentro de un plan, constantemente son reforzadas en el personal de salud.

Se han realizado capacitaciones masivas para la detección de Sintomáticos Respiratorios, sin embargo, la detección es fundamentalmente en los consultorios de Neumología y Medicina. Desde el punto de vista operativo, los que tienen mayor captación de Sintomáticos Respiratorios son los trabajadores de salud que pertenecen al PCT del hospital, en segundo lugar el responsable del PCT.

Normalmente para que un Sintomático Respiratorio se realice una baciloscopía, debe pasar una consulta médica previa, pero muchas veces sin realizar esta acción pasa directamente el examen. Luego de realizada la baciloscopía, si el resultado es BK+ el programa de control de la tuberculosis del hospital tiene dos actitudes: espera a que el paciente acuda a su consulta ambulatoria o, en caso que no acuda a la cita, el personal de salud busca al paciente en su domicilio.

Cuando el resultado de la baciloscopía es negativa, y persiste la sospecha de tuberculosis en el paciente, se le solicita una Radiografía de tórax. De persistir aún la sospecha se realiza una interconsulta al servicio de neumología del hospital para que decida finalmente la conducta a seguir.

Todo este proceso que se tiene con el Sintomático Respiratorio se realiza en la consulta normal, que tienen todos los pacientes que acuden al hospital, no existe ningún mecanismo para que la atención médica de un paciente con tos por mas de dos semanas sea más rápida. La recepción de las muestras de esputo se realiza desde la 07:00 horas hasta las 13:00 horas de lunes a sábado.

Los pacientes que presentan tos y acuden al hospital no tienen la costumbre de cubrirse la boca al toser. Por otro lado el área de recolección

de esputo es una zona que se encuentra abierta a la circulación del aire. El hospital no tiene señalada ninguna medida que acelere la recolección y envío de esputo al laboratorio ni tampoco existen métodos de comunicación especiales que permita al médico conocer los resultados positivos de esputo.

El censo de los contactos de pacientes con tuberculosis pulmonar con baciloscopía positiva, lo realiza la enfermera del PCT. Posteriormente el contacto mismo es evaluado por la enfermera al inicio del tratamiento del paciente con tuberculosis y en algunos casos se evalúa nuevamente al contacto a los seis meses de iniciado el tratamiento. Posterior al alta del paciente, se pierde el seguimiento de los contactos.

En el hospital existe separación de los pacientes BK positivos y cuenta con 16 camas de internamiento para estos pacientes. Hasta el momento no se ha evidenciado mecanismos para detectar fallas en el control de infecciones de Tuberculosis en el hospital. Solo se menciona que se realizan evaluaciones periódicas de gestión con la Dirección del Hospital. El personal responsable del Programa de Control de Tuberculosis menciona que hasta el momento no se ha realizado capacitaciones sobre prácticas en el control de infecciones por tuberculosis.

Por último se tienen evidencias que el personal del Programa capacita a los pacientes y los familiares sobre el control de la tuberculosis, pero confunden esta capacitación con prácticas en el control de infecciones por tuberculosis.

6.- RESULTADOS ESPERADOS Y ACTIVIDADES

OBJETIVO ESPECÍFICO 1 (Medidas de Control Administrativo):

1 Disminuir el riesgo anual de transmisión de la tuberculosis de 17% a 10% en el Hospital Nacional Sergio E. Bernales.

RESULTADO ESPERADO 1

- 1.1 Elaborar el Diagnóstico situacional y la evaluación de riesgo de la transmisión de la TB en forma anual

Actividades

- 1.1.1 Elaborar el plan de control de la transmisión de TB en el Hospital Nacional Sergio E. Bernales.
- 1.1.2 Realizar la evaluación anual de gestión de indicadores sobre el control de la transmisión de la TB en el Hospital Nacional Sergio E. Bernales.
- 1.1.3 Elaborar e Implementar las normas de Bioseguridad en TB en el Hospital Nacional Sergio E. Bernales.
- 1.1.4 Monitorear el cumplimiento de medidas de Bioseguridad en TB en el Hospital Nacional Sergio E. Bernales.
- 1.1.5 Realizar el Control y despistaje anual de TB al personal del Hospital Nacional Sergio E. Bernales.

RESULTADO ESPERADO 2:

- 1.2 Satisfacer la demanda de recursos necesarios para el control de la transmisión de la TB en el hospital

Actividades

- 1.2.1 Realizar el mantenimiento preventivo de los equipos y ambientes necesarios para el control de la transmisión de la TB en el hospital
- 1.2.2 Proveer de insumos suficientes para el control de la transmisión de la TB en el hospital: respiradores, mascarillas, filtros y otros (vasitos recolectores de esputo, biombos, luz ultravioleta).
- 1.2.3 Proveer de personal operativo suficiente para efectuar las actividades que mejoren el control de la transmisión de la TB.

RESULTADO ESPERADO 3

- 1.3 Diagnosticar y tratar oportunamente los casos de TB en el hospital.

Actividades

- 1.3.1 Fortalecer de capacidad física, recursos humanos e insumos de laboratorio.
- 1.3.2 Realizar actividades intra y extramurales de captación de contactos de TB.
- 1.3.3 Realizar un estudio de proceso de captación de SR.
- 1.3.4 Realizar el Monitoreo de la captación de SR.

RESULTADO ESPERADO 4

- 1.4 Mejorar el conocimiento acerca del control de la transmisión de la TB.

Actividades

- 1.4.1 Implementar un plan de IEC sobre el control de la transmisión de la TB en el Hospital.
- 1.4.2 Implementar un programa integrado de capacitación continua en medidas de bioseguridad en TB.
- 1.4.3 Implementar cursos especializados en TB en el Hospital.

OBJETIVO ESPECÍFICO 2 (Medidas de Control Ambiental):

2. Disminuir el número de ambientes que tienen inadecuada ventilación de 45 a 10.

RESULTADO ESPERADO 1

- 2.1 Contar con ambientes con bajo riesgo de transmisión de TB en la Emergencia.

Actividades

- 2.1.1 Acondicionar sala de aislamiento de pacientes con TB en la Emergencia.
- 2.1.2 Disponer de ventilación adecuada en Sala de reposo, Pediatría, Tópico, Shock Trauma y Rayos X de Emergencia.

RESULTADO ESPERADO 2

- 2.2 Disminuir las áreas de riesgo de transmisión de TB en los ambientes de atención ambulatoria.

Actividades

- 2.2.1 Mantenimiento de la Infraestructura del ESNP-CT.
- 2.2.2 Mejora de la infraestructura de Laboratorio y Rayos X para la atención de pacientes con TB.

- 2.2.3 Mejora de la infraestructura de los consultorios externos, en donde se atienden pacientes con TB (Dermatología, Otorrinolaringología, Psiquiatría, Psicología, Servicio Social).
- 2.2.4 Implementar consultorio de Neumología para la atención de pacientes con TB.
- 2.2.5 Distribuir los diferentes servicios del hospital según los riesgos de transmisión de la TB.

RESULTADO ESPERADO 3

- 2.3. Disminuir las áreas con riesgo de transmisión de TB en hospitalización.

Actividades

- 2.3.1 Implementar ambientes de aislamiento de pacientes con TB en el hospital.
- 2.3.2 Mejorar la ventilación en ambientes de hospitalización general de pacientes no TB.
- 2.3.3 Normar la adecuada separación de pacientes en los ambientes de hospitalización.
- 2.3.4 Normar los sistemas de referencia y contrarreferencia de pacientes con TB.

OBJETIVO ESPECÍFICO 3 (Medidas de Protección Respiratoria del Personal):

- 3. Disminuir la tasa de incidencia de tuberculosis entre los trabajadores del Hospital Nacional Sergio E. Bernales de 400 a 100 por 100 mil trabajadores de salud.**

RESULTADO ESPERADO 1

- 3.1 Lograr que el personal de salud, los pacientes y los familiares de los pacientes conozcan el uso correcto de los respiradores N-95 y mascarillas.

Actividades

- 3.1.1 Elaborar e implementar un plan de capacitación para el uso adecuado de respiradores.
- 3.1.2 Elaborar y ejecutar el plan de supervisión y monitoreo para el uso adecuado de respiradores y mascarillas en el personal de salud, pacientes y familiares.

RESULTADO ESPERADO 2

3.2 Lograr que los trabajadores de salud, cumplan con las normas establecidas para el personal en el control de transmisión intrahospitalaria de TB.

Actividades

- 3.2.1 Impresión y difusión de las normas a todos los departamentos y/o unidades, las normas establecidas para el personal en el control de transmisión intrahospitalaria de TB.
- 3.2.2 Elaborar y ejecutar el plan de supervisión y monitoreo de las normas establecidas para el personal en el control de transmisión intrahospitalaria de TB.

6.1 OBJETIVO ESPECÍFICO 1
(MEDIDAS DE CONTROL ADMINISTRATIVO)
Actividades vs. Supuestos Respectivos

6.1 ACTIVIDADES DE OBJETIVO ESPECÍFICO 1 (MEDIDAS DE CONTROL ADMINISTRATIVO):

Disminuir el riesgo anual de transmisión de la tuberculosis de 17% a 10% en el Hospital Nacional Sergio E. Bernales

Resultado Esperado 1:	
1.1 Elaborar el Diagnóstico situacional y la evaluación de riesgo de la transmisión de la TB en forma anual	
ACTIVIDADES	SUPUESTOS
1.1.1 Elaborar el plan de control de la transmisión de TB en el Hospital Nacional Sergio E. Bernales.	El equipo de gestión del Hospital Nacional Sergio E. Bernales ha identificado y priorizado el problema de la transmisión de la TB. Los jefes de los diferentes servicios y Departamentos del hospital han identificado el problema de la transmisión de la TB como prioritario. El presupuesto para el control de la transmisión de la TB ha sido incluido en el plan anual de adquisiciones. El personal administrativo del hospital conoce la importancia del problema de la transmisión de la TB.
1.1.2 Realizar la evaluación anual de gestión de indicadores sobre el control de la transmisión de la TB en el Hospital Nacional Sergio E. Bernales.	
1.1.3 Elaborar e Implementar las normas de Bioseguridad en TB en el Hospital Nacional Sergio E. Bernales.	
1.1.4 Monitorear el cumplimiento de medidas de Bioseguridad en TB en el Hospital Nacional Sergio E. Bernales.	
1.1.5 Realizar el Control y despistaje anual de TB al personal del Hospital Nacional Sergio E. Bernales.	

Resultado Esperado 2:

1.2 Satisfacer la demanda de recursos necesarios para el control de la transmisión de TB en el hospital

ACTIVIDADES	SUPUESTOS
1.2.1 Realizar el mantenimiento preventivo de los equipos y ambientes necesarios para el control de la transmisión de la TB en el hospital.	Existe compromiso y participación del equipo multidisciplinario sobre el control de la transmisión de la TB. Los Directivos del hospital están comprometidos con la adquisición de los requerimientos logísticos necesarios para el control de la transmisión de la TB.
1.2.2 Proveer de insumos suficientes para el control de la transmisión de la TB en el hospital: respiradores, mascarillas, filtros y otros (vasitos recolectores de esputo, biombos, luz ultravioleta).	Los administrativos del hospital interpretan adecuadamente la importancia y la priorización en la compra de insumos y la provisión de personal para el control de la transmisión de la TB en el hospital. Los órganos operativos están interesados en hacer adecuadamente los requerimientos necesarios
1.2.3 Proveer de personal operativo suficiente para efectuar las actividades que mejoren el control de la transmisión de la TB.	Se ha incluido en el plan anual de adquisiciones todos los requerimientos necesarios para satisfacer la demanda de recursos para el control de la transmisión de la TB.

Resultado Esperado 3:

1.3 Diagnosticar y tratar oportunamente los casos de TB en el hospital.

ACTIVIDADES	SUPUESTOS
1.3.1 Fortalecer de capacidad física, recursos humanos e insumos de laboratorio.	Compromiso de participación del equipo multidisciplinario de control de la TB en el hospital en actividades de aumento de captación de SR. Adecuada coordinación entre Estrategia nacional en el hospital, la oficina de capacitación y las áreas de Promoción. Adecuada coordinación de la oficina de Mejora de la Calidad del Hospital.
1.3.2 Realizar actividades intra y extramurales de captación de contactos de TB.	
1.3.3 Realizar un estudio de proceso de captación de SR.	
1.3.4 Realizar el Monitoreo de la captación de SR.	

45

Resultado Esperado 4:

1.4 Mejorar el conocimiento acerca del control de la transmisión de la TB.

ACTIVIDADES	SUPUESTOS
1.4.1 Implementar un plan de IEC sobre el control de la transmisión de la TB en el Hospital.	Los servicios del hospital mantienen una coordinación adecuada con la oficina de capacitación. El equipo multidisciplinario evalúa adecuadamente sus limitaciones y propone capacitaciones que mejoren su percepción del problema.
1.4.2 Implementar un programa integrado de capacitación continua en medidas de bioseguridad en TB.	
1.4.3 Implementar cursos especializados en TB en el Hospital Nacional Sergio E. Bernales.	

6.2 OBJETIVO ESPECÍFICO 2
(MEDIDAS DE CONTROL AMBIENTAL)
Actividades vs Supuestos Respectivos

ACTIVIDADES DE OBJETIVO ESPECÍFICO 2 (MEDIDAS DE CONTROL AMBIENTAL):

Disminuir el número de ambientes que tienen inadecuada ventilación de 45 a 10.

Resultado Esperado 1:

2.1 Contar con ambientes de bajo riesgo de transmisión de TB en la Emergencia.

ACTIVIDADES	SUPUESTOS
2.1.1 Acondicionar la sala de aislamiento de pacientes con TB en la Emergencia.	La emergencia del Hospital no va a ser trasladada a otra área diferente a la actual.
2.1.2 Disponer de ventilación adecuada en Sala de reposo, Pediatría, Tópico, Shock Trauma y Rayos X de Emergencia.	Las áreas físicas actuales no tienen ninguna atingencia para que se siga realizando la atención en ese mismo lugar. La emergencia permanecerá en este mismo lugar los próximos cinco años.

47

Resultado Esperado 2:

2.2 Disminuir las áreas de riesgo de transmisión de TB en los ambientes de atención ambulatoria.

ACTIVIDADES	SUPUESTOS
2.2.1 Construir una nueva Infraestructura del PCT.	Redistribución de los servicios del hospital, limitando al máximo la circulación de pacientes con TB en el hospital.
2.2.2 Mejora de la infraestructura de Laboratorio y Rayos X para la atención de pacientes con TB.	Sistema de ordenamiento de atención de pacientes según turnos.
2.2.3 Mejora de la infraestructura de consultorios externos que atienden pacientes con TB (Dermatología, Otorrinolaringología, Psiquiatría, Psicología, Servicio Social).	Medición de cambios de aire por hora verifica riesgo de transmisión de la TB en esos ambientes.
2.2.4 Implementar el consultorio de Neumología para la atención de pacientes con TB.	
2.2.5 Distribuir los diferentes servicios del hospital según los riesgos de transmisión de la TB.	

Resultado Esperado 3:

2.3 Disminuir las áreas con riesgo de transmisión de TB en hospitalización

ACTIVIDADES	SUPUESTOS
2.3.1 Implementar ambientes de aislamiento de pacientes con TB en el hospital.	Adecuada coordinación con la DISA Lima Ciudad.
2.3.2 Mejorar la ventilación en ambientes de hospitalización general de pacientes no TB.	Compromiso de directivos de la DISA Lima Ciudad, para limitar acceso de pacientes con TB al Hospital.
2.3.3 Normar la adecuada separación de pacientes en los ambientes de hospitalización.	DISA Lima Ciudad acepta la normativa de transferencias.
2.3.4 Normar los sistemas de referencia y contrareferencia de pacientes con TB.	

6.3 OBJETIVO ESPECÍFICO

(MEDIDAS DE PROTECCION RESPIRATORIA DEL PERSONAL)
Actividades vs. Supuestos Respektivos

ACTIVIDADES DE OBJETIVO ESPECÍFICO 3 (MEDIDAS DE PROTECCION RESPIRATORIA DEL PERSONAL):

Disminuir la tasa de incidencia de tuberculosis entre los trabajadores del Hospital Nacional Sergio E. Bernal de 400 a 100 por 100 mil trabajadores de salud.

Resultado Esperado 1:	
3.1 Lograr que el personal de salud, los pacientes y los familiares de los pacientes conozcan el uso correcto de los respiradores N-95 y mascarillas.	
ACTIVIDADES	SUPUESTOS
3.1.1 Elaborar e implementar un plan de capacitación sobre el uso de respiradores.	Los Directivos del hospital están comprometidos con la adquisición de los requerimientos logísticos necesarios para el control de la transmisión de la TB. Los órganos operativos están interesados en hacer adecuadamente los requerimientos necesarios El presupuesto para el control de la transmisión de la TB ha sido incluido en el plan anual de adquisiciones. El responsable de la distribución de los insumos está adecuadamente identificado.
3.1.2 Elaborar y ejecutar el plan de supervisión y monitoreo del uso de respiradores y mascarillas en el personal de salud, pacientes y familiares.	

Resultado Esperado 2:	
3.2 Lograr que los trabajadores de salud, cumplan con las normas establecidas para el personal en el control de transmisión intrahospitalaria de TB.	
ACTIVIDADES	SUPUESTOS
3.2.1 Impresión y difusión de las normas a todos los departamentos y/o unidades, las normas establecidas para el personal en el control de transmisión intrahospitalaria de TB.	Se ha establecido un sistema de verificación de prueba de ajuste en el uso de respiradores por parte de los trabajadores de salud del hospital.
3.2.2 Elaborar y ejecutar el plan de supervisión y monitoreo de las normas establecidas para el personal en el control de transmisión intrahospitalaria de TB.	

7. INDICADORES Y FUENTES DE VERIFICACIÓN

OBJETIVO GENERAL:

Disminuir la tasa de incidencia de la tuberculosis en el Hospital Nacional Sergio E. Bernales de 112 por 100 mil habitantes a por 100 mil habitantes.

INDICADOR	META AL FINALIZAR EL AÑO	FUENTES DE VERIFICACIÓN
Tasa de incidencia de la tuberculosis en el Hospital Nacional Sergio E. Bernales	1000 casos por 100 mil hab.	Informe operacional Libro de seguimiento de pacientes del Hospital Nacional Sergio E. Bernales

52

OBJETIVO ESPECIFICO 1. (Medidas de Control Administrativo)

Disminuir el riesgo anual de transmisión de la tuberculosis de 17% a 10% en el Hospital Nacional Sergio E. Bernales

Resultado Esperado 1:

1.1 Elaborar el Diagnóstico situacional y la evaluación de riesgo de la transmisión de la TB en forma anual

INDICADOR	META AL FINALIZAR EL AÑO	FUENTES DE VERIFICACIÓN
Plan de Control de Control de la Transmisión de la TB anual elaborado. Manual de procedimientos para el control de la transmisión de TB elaborado. Porcentaje de trabajadores de salud del Hospital Nacional Sergio E. Bernales controlados contra la TB.	1 plan elaborado 1 manual elaborado 100% de trabajadores evaluados	Resoluciones Directorales. Libro de seguimiento de Trabajadores de Salud.

Resultado Esperado 2:

1.2 Satisfacer la demanda de recursos necesarios para el control de la transmisión de la TB en el hospital.

INDICADOR	META AL FINALIZAR EL AÑO	FUENTES DE VERIFICACIÓN
Porcentaje de equipos necesarios para el control de la transmisión de la TB con mantenimiento preventivo.	100%	Plan anual de adquisiciones. Solicitud de Requerimiento de mantenimiento de equipos. Solicitud de requerimiento de insumos. Solicitud de requerimiento de personal.
Porcentaje de insumos necesarios para el control de la transmisión de la TB que fueron adquiridos.	100%	
Porcentaje de personal requerido para el adecuado funcionamiento del control de la transmisión de la TB contratado.	50%	

Resultado Esperado 3:

1.3 Diagnosticar y tratar oportunamente los casos de TB en el hospital

INDICADOR	META AL FINALIZAR EL AÑO	FUENTES DE VERIFICACIÓN
Porcentaje de SR examinados.	100%	Informe Operacional

Resultado Esperado 4:

1.4 Mejorar el conocimiento acerca del control de la transmisión de la TB

INDICADOR	META AL FINALIZAR EL AÑO	FUENTES DE VERIFICACIÓN
Porcentaje de trabajadores de salud que conocen adecuadamente las normas de control de la transmisión de la TB.	70%	Encuesta CAP

OBJETIVO ESPECIFICO 2 (Medidas de Control Ambiental)

Disminuir el número de ambientes que tienen inadecuada ventilación de 45 a 10.

Resultado Esperado 1:

2.1 Contar con ambientes con bajo riesgo de transmisión de TB en la Emergencia.

INDICADOR	META AL FINALIZAR EL AÑO	FUENTES DE VERIFICACIÓN
Proporción de ambientes de emergencia con más de 12 CAH.	100%	Informe de medición de ventilación.

54

Resultado Esperado 2:

2.2 Disminuir las áreas de riesgo de transmisión de TB en los ambientes de atención ambulatoria.

INDICADOR	META AL FINALIZAR EL AÑO	FUENTES DE VERIFICACION
Porcentaje de servicios que atienden pacientes ambulatorios de TB con más de 12 CAH.	100%	Informe de medición de ventilación.

Resultado Esperado 3:

2.3 Disminuir las áreas con riesgo de transmisión de TB en hospitalización

INDICADOR	META AL FINALIZAR EL AÑO	FUENTES DE VERIFICACIÓN
Porcentaje de ambientes de hospitalización con más de 12 CAH.	100%	Informe de medición de ventilación.

OBJETIVO ESPECIFICO 3 (Medidas de Protección Respiratoria del Personal):

Disminuir la tasa de incidencia de tuberculosis entre los trabajadores del Hospital Nacional Sergio E. Bernales de 400 a 100 por 100 mil trabajadores de salud.

Resultado Esperado 1:

3.1 Lograr que el personal de salud, los pacientes y los familiares de los pacientes conozcan el uso correcto de los respiradores N-95 y mascarillas.

INDICADOR	META AL FINALIZAR EL AÑO	FUENTES DE VERIFICACIÓN
Porcentaje de trabajadores de áreas de riesgo de transmisión de la TB del hospital capacitados en medidas de control de la transmisión por TB.	100%	Reportes de capacitación.

Resultado Esperado 2:

3.2 Lograr que los trabajadores de salud, cumplan con las normas establecidas para el personal en el control de transmisión intrahospitalaria de TB.

INDICADOR	META AL FINALIZAR EL AÑO	FUENTES DE VERIFICACIÓN
Proporción de trabajadores que cumplen con normas de protección respiratoria personal en zonas de riesgo de transmisión de la TB.	70%	Encuesta CAP

8. PRESUPUESTO

1.1 Elaboración del diagnóstico situacional y la evaluación de riesgo de la transmisión de la TB en forma anual.

- 1.1.1 Elaboración del plan de control de la transmisión de TB en el Hospital Nacional Sergio E. Bernales
- 1.1.2 Realización de la evaluación anual de gestión de indicadores sobre el control de la transmisión de la TB en el Hospital Nacional Sergio E. Bernales
- 1.1.3 Elaboración e Implementación de las normas de Bioseguridad en TB en el Hospital Nacional Sergio E. Bernales
- 1.1.4 Monitoreo del cumplimiento de medidas de Bioseguridad en TB en el Hospital Nacional Sergio E. Bernales
- 1.1.5 Realización del Control y despistaje anual de TB al personal del Hospital Nacional Sergio E. Bernales

1.2 Demanda de recursos necesarios para el control de la transmisión de la TB en el hospital satisfecha

- 1.2.1 Mantenimiento preventivo de los equipos y ambientes necesarios para el control de la transmisión de la TB en el hospital realizados
- 1.2.2 Provisión de insumos suficientes para el control de la transmisión de la TB en el hospital: respiradores, mascarillas, filtros y otros (vasitos recolectores de esputo, biombos, luz ultravioleta)
- 1.2.3 Provisión de personal operativo suficiente para efectuar las actividades que mejoren el control de la transmisión de la TB

1.3 Los casos de TB en el hospital son diagnosticados y tratados oportunamente

- 1.3.1 Fortalecer de capacidad física, recursos humanos e insumos de laboratorio
- 1.3.2 Realizar actividades intra y extramurales de captación de contactos de TB
- 1.3.3 Realizar un estudio de proceso de captación de SR
- 1.3.4 Realizar el Monitoreo de la captación de SR

1.4 Mejoramiento del conocimiento acerca del control de la transmisión de la TB

- 1.4.1 Implementación de un plan de IEC sobre el control de la transmisión de la TB en el Hospital
- 1.4.2 Implementación de un programa integrado de capacitación continua en medidas de bioseguridad en TB
- 1.4.3 Implementación de cursos especializados en TB en el Hospital Nacional Sergio E. Bernales

2009-2012

2.1 Contar con ambientes de bajo riesgo de transmisión de TB en la Emergencia

2.1.1 Acondicionamiento de la sala de aislamiento de pacientes con TB en la Emergencia

2.1.2 Disponer de ventilación adecuada en Sala de reposo, Pediatría, Tópico, Shock Trauma y Rayos X de Emergencia

2.2 Disminuir las áreas de riesgo de transmisión de TB en los ambientes de atención ambulatoria

2.2.1 Construir una nueva Infraestructura del PCT

2.2.2 Mejora de la infraestructura de Laboratorio y Rayos X para la atención de pacientes con TB

2.2.3 Mejora de la infraestructura de consultorios externos que atienden pacientes con TB (Dermatología, Otorrinolaringología, Psiquiatría, Psicología, Servicio Social)

2.2.4 Implementar consultorio de Neumología para la atención de pacientes con TB

2.2.5 Distribuir los diferentes servicios del hospital según los riesgos de transmisión de la TB

2.3 Disminuir las áreas con riesgo de transmisión de TB en hospitalización

2.3.1 Implementar ambientes de aislamiento de pacientes con TB en el hospital

2.3.2 Mejorar la ventilación en ambientes de hospitalización general de pacientes no TB

2.3.3 Normar la adecuada separación de pacientes en los ambientes de hospitalización

2.3.4 Normar los sistemas de referencia y contrareferencia de pacientes con TB Realizar

2009-2012

3.1 Lograr que el personal de salud, los pacientes y los familiares de los pacientes conozcan el uso correcto de los respiradores N95 y mascarillas

3.1.1 *Elaborar e implementar un plan de capacitación sobre el uso de respiradores*

3.1.2 *Elaborar y ejecutar el plan de supervisión y monitoreo del uso de respiradores y mascarillas en el personal de salud, pacientes y familiares*

3.2 Lograr que los trabajadores de salud, cumplan con las normas establecidas para el personal en el control de transmisión intrahospitalaria de TB

3.2.1 *Impresión y difusión de las normas a todos los departamentos y/o unidades, las normas establecidas para el personal en el control de transmisión intrahospitalaria de TB.*

3.2.2 *Elaborar y ejecutar el plan de supervisión y monitoreo de las normas establecidas para el personal en el control de transmisión intrahospitalaria de TB*

9. ANEXOS: PLANTEAMIENTO TÉCNICO DE LAS ACTIVIDADES

1. Actividades de Control administrativo

1.1.1 Elaborar el plan de control de la transmisión de TB en el Hospital Nacional Sergio E. Bernales.

Para lograr disminuir la tasa de incidencia de casos de TB en el Hospital Nacional Sergio E. Bernales, es necesario contar con un plan de control de la transmisión de la TB, en donde se incluyan las medidas de control administrativas, medidas de control ambiental y medidas de protección personal. Las normas de la Estrategia Nacional de Control de la Tuberculosis son las mismas solo que en este Plan fortalece el control de la Tuberculosis incorporando medidas que son necesarias dependiendo de la realidad del establecimiento. En estas medidas también se incorporarán las recomendaciones incluidas en la "Normas para la Prevención de la Transmisión de la Tuberculosis en los establecimientos de Asistencia Sanitaria en condiciones de Recursos Limitados" elaborados por la OMS en colaboración con el Centro para el Control y la Prevención de Enfermedades (CDC) de los Estados Unidos de América. Asimismo se aplicará las recomendaciones propuestas por el Ministerio de Salud a través del Módulo de Capacitación para el "Control de Infecciones de Tuberculosis en Establecimientos de Salud.

Meta: es que cada año se pueda obtener un Plan de Control reconocida por una Resolución Directoral.

Presupuesto: S/ 5 533

ACTIVIDADES	UNIDAD DE MEDIDA	META	RECURSOS				
			DESCRIPCION	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	TOTAL
Gestión	Documento	2		Horas hombre	30	10	300
Coordinar con dirección							
Designación de local y convocatoria							
I reunión:							
Diagnostico situacional y análisis			20 personas x 6 horas	Horas hombre	120	10	1200
			Papel bond	Unidad	100	0.03	3
			Lapiceros	Unidad	20	0.5	10
			Plumón pizarra acrílica	Unidad	3	3	9
			Plumón 047	Unidad	10	1	10
			Papelógrafo	Unidad	10	0.5	5
			Folder	Unidad	20	0.5	10
			Fotocopias	Unidad	100	0.1	10
			Transparencias	Unidad	20	1.5	30

ACTIVIDADES	UNIDAD DE MEDIDA	META	RECURSOS				
			Alquiler de equipo multimedia	Hora	6	30	180
			Refrigerio	Unidad	20	2	40
			Almuerzo	Unidad	20	5	100
			Alquiler de local	Hora	6	20	120
II reunión:							
Objetivos, estrategias y actividades							
			20 personas x 6 horas	Horas hombre	120	10	1200
			Papel bond	Unidad	100	0.03	3
			Lapiceros	Unidad	20	0.5	10
			Papelógrafo	Unidad	10	0.5	5
			Fotocopias	Unidad	100	0.1	10
			Transparencias	Unidad	20	1.5	30
			Alquiler de equipo multimedia	Hora	6	30	180
			Refrigerio	Unidad	20	2	40
			Almuerzo	Unidad	20	5	100
			Alquiler de local	Hora	6	20	120
III reunión:							
Cronograma, supervisión, monitoreo y evaluación							
			20 personas x 6 horas	Horas hombre	120	10	1200
			Papel bond	Unidad	100	0.03	3
			Lapiceros	Unidad	20	0.5	10
			Papelógrafo	Unidad	10	0.5	5
			Fotocopias	Unidad	100	0.1	10
			Transparencias	Unidad	20	1.5	30
			Alquiler de equipo multimedia	Hora	6	30	180
			Refrigerio	Unidad	20	2	40
			Almuerzo	Unidad	20	5	100
			Alquiler de local	Hora	6	20	120
Elaborar el documento para revisión y aprobación				Horas hombre			
Gestionar para revisión y aprobación				Horas hombre			
IV Reunión:							
Socialización al personal del							
Establecimiento			5 personas x 2 horas	Horas hombre	10	10	100
Del plan de control de infecciones TB 2009			Alquiler de equipo multimedia	Hora	2	30	60
			Fotocopias	Unidad	100	0.1	10

ACTIVIDADES	UNIDAD DE MEDIDA	META	RECURSOS				
			Refrigerio	Unidad	80	3	240
TOTAL			S/.5 533				

1.1.2 Realizar la evaluación anual de riesgo de transmisión y gestión de indicadores sobre el control de la transmisión de la TB en el Hospital Nacional Sergio E. Bernales

Cualquier institución del Sector Salud, sin importar el tamaño y nivel, anualmente debe realizar una evaluación de riesgo de transmisión de la TB como paso inicial para mejorar el control de infecciones en TB. Sin este paso es improcedente aplicar intervenciones pues no se cuenta con datos apropiados basados en la evidencia. Esta evaluación de riesgo debe ser realizada con el apoyo de personal capacitado en el control de infecciones. Debe ser hecha en todos los servicios y las áreas del establecimiento, incluyendo las áreas de espera de pacientes. La evaluación será útil para el establecimiento en general y para cada área dentro del establecimiento considerado en riesgo de transmisión (emergencia, servicios de Neumología, servicios de TB, medicina general, infectología, laboratorios, Rayos X). Para realizar esta evaluación se tomará en consideración el recojo de información sobre indicadores epidemiológicos establecidos como los más importantes en la gestión del control de la Transmisión de la TB en el establecimiento, observaciones in situ de las prácticas de control de la transmisión, evaluaciones de cambios de aire en las áreas consideradas de riesgo.

Meta: La meta es que al final del año se pueda contar con un "Informe sobre la Transmisión de la TB en el Hospital Nacional Sergio E. Bernales".

Presupuesto: S/ 1 698

REUNIÓN:	DESCRIPCION	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	TOTAL
Evaluación anual					
	20 PERSONAS X 6 HORAS	HORAS HOMBRE	120	10	1200
	PAPEL BOND	UNIDAD	100	0.03	3
	LAPICEROS	UNIDAD	20	0.5	10
	PAPELOGRAFO	UNIDAD	10	0.5	5
	FOTOCOPIAS	UNIDAD	100	0.1	10
	TRANSPARENCIAS	UNIDAD	20	1.5	30
	ALQUILER DE EQUIPO MULTIMEDIA	HORA	6	30	180
	REFRIGERIO	UNIDAD	20	2	40
	ALMUERZO	UNIDAD	20	5	100
	ALQUILER DE LOCAL	HORA	6	20	120
TOTAL					S/.1 698

1.1.3 Elaborar e Implementar las normas de Bioseguridad para el control de la transmisión de la TB en el Hospital Nacional Sergio E. Bernales

Actualmente, la mayoría de hospitales del país ha elaborado las normas de bioseguridad para gérmenes comunes. No existe ninguna institución que haya elaborado normas de Bioseguridad para el control de la transmisión de la tuberculosis. Las normas de Bioseguridad es de responsabilidad genérica de todos los trabajadores de Salud del hospital, a diferencia del MAPRO no establece una responsabilidad individualizada de todo el proceso sino más bien una responsabilidad general sobre los cuidados que debe tener todo trabajador de salud, al margen si atiende o no directamente a pacientes con TB. Sirve para establecer parámetros internos en el hospital y que deben ser acatados por todos los trabajadores de salud, para evitar la transmisión de la TB dentro del establecimiento. Su elaboración debe contar con la participación del equipo de expertos en control de infecciones del hospital.

Meta: La meta es que al final del año se debe contar con un instrumento de gestión denominado "Normas de Bioseguridad para el control de la Tuberculosis en el Hospital Nacional Sergio E. Bernales", reconocido por Resolución Directoral.

Presupuesto: de acuerdo a alternativas

ALTERNATIVA 1 : CONSULTORIA	DESCRIPCION	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD	P. UNITARIO	TOTAL
Conformación de Comité	Reunión 10 personas por 2 hrs	Horas hombre	20	10	200
Elaboración de los TDR	Documento 10 personas por 2 hr	horas hombre	20	10	200
Publicación	Aviso		1	150	150
Evaluación de candidatos y adjudicación	Reunión 10 personas por 2 hrs	Horas hombre	20	10	200
Consultoría	Contratación de servicios de un consultor o grupo de consultores	Servicio	1	10,000	10,000
TOTAL					S/.10,750

ALTERNATIVA 2 : REUNIONES TECNICAS	DESCRIPCION	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD	P. UNITARIO	TOTAL
I REUNIÓN: Objetivos, estrategias y actividades					
	20 PERSONAS X 6 HORAS	HORAS HOMBRE	120	10	1200
	PAPEL BOND	UNIDAD	100	0.03	3
	LAPICEROS	UNIDAD	20	0.5	10
	PAPELOGRAFO	UNIDAD	10	0.5	5
	FOTOCOPIAS	UNIDAD	100	0.1	10
	TRANSPARENCIAS	UNIDAD	20	1.5	30
	ALQUILER DE EQUIPO MULTIMEDIA	HORA	6	30	180
	REFRIGERIO	UNIDAD	20	2	40
	ALMUERZO	UNIDAD	20	5	100
	ALQUILER DE LOCAL	HORA	6	20	120
II REUNIÓN: Elaborar el documento para la revisión y aprobación					

ALTERNATIVA 2 : REUNIONES TECNICAS	DESCRIPCION	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD	P. UNITARIO	TOTAL
	20 PERSONAS X 6 HORAS	HORAS HOMBRE	120	10	1200
	PAPEL BOND	UNIDAD	100	0.03	3
	LAPICEROS	UNIDAD	20	0.5	10
	PAPELOGRAFO	UNIDAD	10	0.5	5
	FOTOCOPIAS	UNIDAD	100	0.1	10
	TRANSPARENCIAS	UNIDAD	20	1.5	30
	ALQUILER DE EQUIPO MULTIMEDIA	HORA	6	30	180
	REFRIGERIO	UNIDAD	20	2	40
	ALMUERZO	UNIDAD	20	5	100
	ALQUILER DE LOCAL	HORA	6	20	120
III REUNIÓN: Socialización al personal del Establecimiento					
	5 PERSONAS X 2 HORAS	HORAS HOMBRE	10	10	100
	ALQUILER DE EQUIPO MULTIMEDIA	HORA	2	30	60
	FOTOCOPIAS	UNIDAD	100	0.1	10
	REFRIGERIO	UNIDAD	80	3	240
TOTAL					S/.3 806

1.1.4 Monitorear el cumplimiento de medidas de Bioseguridad en TB en el Hospital Nacional Sergio E. Bernales.

El control de la transmisión de la TB en los servicios de salud es efectivo cuando las normas de bioseguridad dictadas por la Dirección del Hospital son seguidas estrictamente por el personal de salud. No existe en la actualidad, ninguna estrategia para verificar que estas normas son seguidas adecuadamente. Por lo tanto, es imperioso que exista un mecanismo que ayude a verificar, de manera periódica, el seguimiento de las normas y si existe alguna dificultad en el cumplimiento de alguna de las medidas inmediatamente proceder a buscar la mejor alternativa para que se cumpla. Estos elementos son los que forman parte de las estrategias de supervisión, monitoreo y evaluación de las distintas actividades de intervención en las acciones de salud. Con esta actividad lo que se quiere es tener un plan de supervisión y monitoreo de las medidas de bioseguridad que son seguidas y cumplidas por el personal de salud del Hospital Nacional Sergio E. Bernales

Meta: La meta es que al final del año se deben haber cumplido adecuadamente el 50% de las medidas de bioseguridad, que han sido verificadas en el Hospital Nacional Sergio E. Bernales

Presupuesto: S/ 5 125

	ACTIVIDADES	UNIDAD DE MEDIDA	RECURSOS				
			DESCRIPCION	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	TOTAL
1	CONFORMAR EQUIPO DE MONITOREO Y CRONOGRAMA	DOCUM ENTO		HORAS HOMBRE	120	10	1200
2	ELABORAR FORMATO DE MONITOREO		PAPEL BOND	UNIDAD	100	0.03	3
			LAPICEROS	UNIDAD	20	0.5	10

	ACTIVIDADES	UNIDAD	RECURSOS				
			PLUMON PIZARRA ACRILICA	UNIDAD	3	3	9
			FOTOCOPIAS	UNIDAD	100	0.1	10
			REFRIGERIO	UNIDAD	20	2	40
			ALMUERZO	UNIDAD	20	5	100
3	MONITOREO MENSUAL		FOTOCOPIAS	UNIDAD	100	0.1	10
				HORAS HOMBRE	120	10	1200
4	REUNIÓN DE EVALUACIÓN DE MONITOREO MENSUAL			HORAS HOMBRE	120	10	1200
5	INFORME ANUAL DE RESULTADOS			HORAS HOMBRE	120	10	1200
			PAPEL BOND	UNIDAD	100	0.03	3
			IMPRESIÓN	UNIDAD	100	0.5	50
6	INCENTIVO AL SERVICIO DE EXCELENCIA		DIPLOMA INDIVIDUAL	UNIDAD	30	2	60
			PREMIO SORPRESA AL SERVICIO	UNIDAD	1	30	30
	TOTAL						S/.5 125

1.1.5 Realizar el Control y despistaje anual de TB al personal del Hospital Nacional Sergio E. Bernales

Los trabajadores de salud del hospital tienen el mayor riesgo de adquirir la tuberculosis que la población general. Es necesario establecer una estrategia de seguimiento y control en la transmisión de la tuberculosis en la población de trabajadores del hospital. Esta actividad debe ir entrelazada con las normas de bioseguridad en la cual es una condición importante que a los trabajadores se les haga un seguimiento continuo acerca de la infección tuberculosa. Los trabajadores recibirán durante el año toda la atención médica necesaria para descartar la enfermedad tuberculosa cuando los signos y síntomas lo ameriten. Asimismo, una vez al año, cuando acceda a las vacaciones se debe realizar un despistaje concienzudo sobre la infección tuberculosa. Esta situación deberá ser normada y su seguimiento deberá estar a cargo del personal especializado de la estrategia de control de la tuberculosis del hospital.

Meta: La meta es que para el final del año, el 100% de los trabajadores de salud del hospital se hayan realizado el despistaje respectivo al entrar de vacaciones.

Presupuesto: S/. 548 123.00

	DESCRIPCION	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD	P. UNITARIO	TOTAL
1	Neumólogo	Persona	2	3500	7000 x 12
2	Biólogo	Persona	5	2000	10000 x 12
3	Enfermera	Persona	5	1900	9500 x 12
4	Tec. Enfermería.	Persona	10	1000	10000 x 12
5	Asist. Social		2	1500	3000 x 12
6	Personal Administrativo	Persona	3	1300	3900 x 12
7	Frascos de Baciloscopía	Unidad	1000	0.5	500

	DESCRIPCION	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD	P. UNITARIO	TOTAL
8	Láminas para extendido	Unidad	50	0.5	25
9	Guantes	Unidad	1000	0.2	200
10	Baja lenguas	Unidad	1000		0
11	Mandilón	Unidad	27		0
12	Gorra	Unidad	27		0
13	Lápiz Marcador	Unidad	10		0
14	Fenol al 5%	litros	1		0
15	Autoclave	Unidad	1	15000	15000
16	Fucsina Fenicada	litros	4	157	628
17	Ziehl Neelsen	litros	4	120	480
18	Azul de Metileno	litros	3	80	240
19	Alcohol acido	litros	5	50	250
20	Placas de Rx	Unidad	500	20	10000
21	Respiradores N-95	Unidad	10	9	90
22	Solicitudes de Bk	Unidad	1000	0.2	200
23	Verde malaquita	litros	4	150	600
24	Glicerina	litros	2	40	80
25	Hidróxido de Sodio	litros	4	45	180
26	Tubo de vidrio con tapa rosca 10% 20mm	Unidad	1000	3.5	3500
27	Huevos	Unidad	50	0.3	15
28	Alcohol	litros	1	25	25
29	Gasa	kilo	5	50	250
30	Cuagulómetro	Unidad	1	10000	10000
31	Balanza analítica de precisión		1	2000	2000
32	Cabina de Flujo Laminar	Unidad	1.00	20,000.00	20,000.00
33	Refrigeradora para laboratorio	Unidad	1.00	3,000.00	3,000.00
34	Esterilizador de calor seco	Unidad	1.00	8,000.00	8,000.00
35	Incubadora de cultivo	Unidad	1.00	10,000.00	10,000.00
36	Incubadora de cultivo con CO2	Unidad	1.00	12,000.00	12,000.00
37	Campana Extractora	Unidad	1.00	5,000.00	5,000.00
	TOTAL				S/. 145 663

1.2.1 Realizar el mantenimiento preventivo de los equipos y ambientes necesarios para el control de la transmisión de la TB en el Hospital Nacional Sergio E. Bernales

Una de las dificultades encontradas frecuentemente en los establecimientos de salud, es que los equipos y ambientes que se utilizan en el control de la transmisión de la TB, en poco tiempo pasan a ser inservibles por falta de mantenimiento. Esta queja por parte de los órganos operativos, tiene una contraparte en los órganos administrativos logísticos, quienes manifiestan que esto sucede por una inadecuada forma de hacer los requerimientos. Para cumplir con esta actividad es necesario contar con un supuesto favorable. Los órganos de gobierno del hospital y las áreas administrativas están comprometidas con una política agresiva favorable para la satisfacción del usuario con respecto al requerimiento de mantenimiento preventivo de

equipos y ambientes necesarios para el control de la transmisión de la TB. Un segundo supuesto es que los órganos operativos han aprendido a realizar los requerimientos para el mantenimiento preventivo de equipos y ambientes de manera adecuada a la oficina de administración del hospital. Frente a esta situación el Plan anual de Adquisiciones y el presupuesto respectivo darán el apoyo necesario para que se cumpla ésta actividad.

Meta: La meta es que al finalizar el año al 100% de los equipos y al 100% de los ambientes requeridos se les realizó el mantenimiento respectivo.

Presupuesto: S/.....

	DESCRIPCIÓN	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD REQUERIDA	PRECIO UNITARIO	TOTAL
	Expediente técnico				
	Programa de mantenimiento de equipos				
	Programa de mantenimiento de ambientes				
	Supervisión y monitoreo				
	Equipo de monitoreo				
	Gastos administrativos e imprevistos(10%)				
	TOTAL				

1.2.2 Proveer de insumos suficientes para el control de la transmisión de la TB en el hospital: respiradores, mascarillas, filtros y otros (vasitos recolectores de esputo, biombos, luz ultravioleta) al Hospital Nacional Sergio E. Bernales

De manera similar a la actividad anterior se ha encontrado dificultades en los establecimientos de salud frente a la adquisición de insumos que se utilizan en el control de la transmisión de la TB. De igual manera la queja de los órganos operativos, es referida por parte de los órganos logísticos por una inadecuada forma de hacer los requerimientos. El supuesto es que los órganos de gobierno del hospital y las áreas administrativas están comprometidas con una política agresiva favorable para la satisfacción del usuario con respecto al requerimiento de insumos necesarios para el control de la transmisión de la TB. Con un adecuado requerimiento por parte de los órganos operativos, la oficina de administración preparará el Plan anual de Adquisiciones y el presupuesto respectivo lo cual dará el apoyo necesario para que se cumpla ésta actividad. La meta es que al finalizar el año al 100% de insumos requeridos fueron satisfechos.

Presupuesto: S/.....

	DESCRIPCION	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD	P. UNITARIO	TOTAL
1	Frascos de Baciloscopía	Unidad	1000	0.5	500
2	Láminas para extendido	Unidad	50	0.5	25
3	Guantes	Unidad	1000	0.2	200

4	Baja lenguas	Unidad	1000		0
5	Mandilón	Unidad			
6	Gorra	Unidad			
7	Respiradores N-95	Unidad	10	9	90
8	Solicitudes de BK	Unidad	1000	0.2	200
9	Alcohol	Litros	1	25	25
10	Gasa	Kilo	5	50	250
	TOTAL				

1.2.3 Proveer de personal operativo suficiente para efectuar las actividades que mejoren el control de la transmisión de la TB en el Hospital Nacional Sergio E. Bernales

Una dificultad mayor es la contratación de personal que se necesitan para el control de la transmisión de la TB. Este problema tiene su origen en las restricciones que el Gobierno Central pone a las unidades ejecutoras en lo que respecta a la contratación de personal. Sin embargo, en el Sector Salud existen excepciones que posibilitan la contratación de personal. Los órganos de gobierno del hospital y las áreas administrativas deben estar comprometidas con una política agresiva favorable para la contratación de este personal especializado y no especializado necesario para el control de la transmisión de la TB. Frente a esta realidad, el Plan anual de Adquisiciones y el presupuesto respectivo deben dar el apoyo necesario para que se cumpla ésta actividad.

Meta: La meta es que al finalizar el año, el 50% del personal requerido, se le realizó el proceso de contratación respectivo.

Presupuesto: S/. 316 800

		UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD	P. UNITARIO	TOTAL
1	Enfermera	Persona	5	1900	9500 x 12
2	Tec. Enferm.	Persona	10	1000	10000 x 12
3	Asist. Social	Persona	2	1500	3000 x 12
4	Personal Administrativo	Persona	3	1300	3900 x 12
	TOTAL				S/. 316 800

1.3.1 Fortalecer de capacidad física, recursos humanos e insumos de laboratorio del Hospital Nacional Sergio E. Bernales

La captación de Sintomáticos Respiratorios, es una de las estrategias más importantes en el control de la tuberculosis en los establecimientos de salud del país. En muchos establecimientos ha dado resultados importantes esta estrategia. Una mayor captación debe estar acompañada también de una mayor capacidad de diagnóstico en el hospital. En el Hospital Nacional Sergio E. Bernales se ha podido apreciar que el laboratorio encargado de realizar las baciloscopías y cultivos, no tiene las condiciones necesarias para poder

cumplir con este objetivo, por tal razón es importante fortalecer el laboratorio con Recursos Humanos, Capacidad física e insumos.

Meta: La meta al finalizar el año es que el laboratorio de diagnóstico de tuberculosis se encuentra adecuadamente equipado y operativo, para realizar el diagnóstico oportuno a los pacientes con tuberculosis que acuden al hospital.

Presupuesto: S/. 240 263.00

	DESCRIPCION	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD	P. UNITARIO	TOTAL
1	Tecnólogo medico	Persona	2	1500	3000 x 12
2	Biólogo	Persona	2	1500	3000 x 12
4	Tec. Laboratorio	Persona	2	800	1600 x 12
6	Personal Administrativo	Persona	3	1300	3900 x 12
7	Frascos de Baciloscopia	Unidad	1000	0.5	500
8	Láminas para extendido	Unidad	50	0.5	25
9	Guantes	Unidad	1000	0.2	200
10	Baja lenguas	Unidad	1000		0
11	Mandilón	Unidad	9		0
12	Gorra	Unidad	9		0
13	Lápiz Marcador	Unidad	10		0
14	Fenol al 5%	litros	1		0
15	Autoclave	Unidad	1	15000	15000
16	Fucsina Fenicada	litros	4	157	628
17	Ziehl Neelsen	litros	4	120	480
18	Azul de Metileno	litros	3	80	240
19	Alcohol acido	litros	5	50	250
20	Placas de Rx	Unidad	500	20	10000
21	Respiradores N95	Unidad	10	9	90
22	Solicitudes de Bk	Unidad	1000	0.2	200
23	Verde malaquita	litros	4	150	600
24	Glicerina	litros	2	40	80
25	Hidróxido de Sodio	litros	4	45	180
26	Tubo de vidrio con tapa rosca 10% 20mm	Unidad	1000	3.5	3500
27	Huevos	Unidad	50	0.3	15
28	Alcohol	litros	1	25	25
29	Gasa	kilo	5	50	250
30	Cuagulómetro	Unidad	1	10000	10000
31	Balanza analítica de precisión		1	2000	2000
32	Cabina de Flujo Laminar	Unidad	1.00	20,000.00	20,000
33	Refrigeradora para laboratorio	Unidad	1.00	3,000.00	3,000
34	Esterilizador de calor seco	Unidad	1.00	8,000.00	8,000
35	Incubadora de cultivo	Unidad	1.00	10,000.00	10,000
36	Incubadora de cultivo con CO2	Unidad	1.00	12,000.00	12,000
37	Campana Extarctora	Unidad	1.00	5,000.00	5,000
	TOTAL				S/. 92 784

1.3.2 Realizar actividades intra y extramurales de captación de contactos de TB del Hospital Nacional Sergio E. Bernales

La actividad de captación de contactos de pacientes con TB, debe ser fortalecida dentro y fuera del establecimiento de salud. La población de pacientes con tuberculosis, mantienen la enfermedad en los entornos donde viven, por lo tanto los contactos de estos pacientes son los que están en mayor riesgo de infectarse. El mantener registrado y realizando el seguimiento respectivo de estas personas, se logra el diagnóstico con mayor precocidad de los casos nuevos y de esta manera se bloquea la transmisión.

Meta: La meta es que para el primer año se debe haber logrado examinar al 40% de los contactos de los pacientes con tuberculosis diagnosticados en el hospital.

Presupuesto: S/. 345,375.00

	INTRAMURAL	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD	P. UNITARIO	TOTAL
1	Enfermera	Persona	5	1900	9500 x 12
2	Tec. Enferm.	Persona	10	1000	10000 x 12
3	Asist. Social	Persona	2	1500	3000 x 12
4	Personal Administrativo	Persona	3	1300	3900 x 12
5	Frascos de Baciloscopia	Unidad	1000	0.5	500
6	Láminas para extendido	Unidad	50	0.5	25
7	Guantes	Unidad	1000	0.2	200
8	Reactivos	Unidad	1	150	150
9	Placas de Rx	Unidad	500	20	10000
10	Respiradores	Unidad	10		0
11	Solicitudes de Bk	Unidad	1000	0.2	200
12	Cultivo	Unidad	500	35	17500
	TOTAL				S/. 54 975

	EXTRAMURAL	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD	P. UNITARIO	TOTAL
1	Servicio de Comunicadores	Persona	1	5000	5000
2	Diseñadores	Persona	2	2500	5000
3	Evaluador	Persona	2	4500	9000
4	computadora	horas/uso	10	2.5	25
5	digitador	horas/trabajadas	10	15	150
6	impresora	horas/uso	5	2.5	12.5
7	tonner	Unidad	1	2.5	2.5
8	papel bond	Unidad	1000	0.03	30
9	Impresión Offset	Unidad	1000	3.5	3500
10	Gastos Imprevistos	Soles	15	5	75
	TOTAL				S/. 22 795

	TOTALES	
1	INTRAMURAL	S/. 54 975
2	EXTRAMURAL	S/. 22 795
	TOTAL	S/. 77 770

1.3.3 Realizar un estudio de proceso de captación de SR en el Hospital Nacional Sergio E. Bernales

El mejoramiento de la calidad de atención esta ligada al estudio y evaluación de los procesos de las actividades de salud que se dan al interior de los establecimientos sanitarios en el país. La captación de Sintomáticos respiratorios es uno de estos procesos que deben ser evaluados para mejorar la calidad de atención de los pacientes con TB. El estudio de este proceso en este caso también contribuirá a la disminución del riesgo de transmisión de la tuberculosis en el hospital, pues con las acciones que se instalen luego de efectuado, el tiempo de exposición de los pacientes contagiantes de la tuberculosis también disminuirá.

Meta: La meta que se plantea con esta actividad es que en este año se realice un estudio del proceso de captación de Sintomáticos Respiratorios en el hospital.

Presupuesto: S/. 12 730

		UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD	P. UNITARIO	TOTAL
1	Analista	Persona	1	5000	5000
2	Diseñadores	Persona	1	2500	2500.00
3	Evaluador	Persona	1	4500	4500.00
4	computadora	horas/uso	20	2.5	50.00
5	digitador	horas/trabajadas	20	15	300.00
6	impresora	horas/uso	5	2.5	12.50
7	tonner	Unidad	1	2.5	2.50
8	papel bond	Unidad	500	0.03	15.00
9	Impresión del Flujograma	Unidad	1	150	150
10	Señalización	Unidad	10	20	200
	TOTAL				S/. 12 730

1.3.4 Realizar el Monitoreo de la captación de SR en el Hospital Nacional Sergio E. Bernales

La implementación de medidas que disminuyan la captación de sintomáticos respiratorios no es suficiente para el mejoramiento de la calidad de atención de pacientes con TB y la disminución del riesgo de transmisión de la TB. Es necesario instalar un sistema de monitoreo para que estas medidas sean verificadas que realmente se están cumpliendo. Existen antecedentes en los cuales se demuestra que si no se realiza el seguimiento respectivo a las medidas de mejora de la calidad, éstas son difíciles de hacerlas cumplir, por lo tanto debe existir un sistema de monitoreo en el cual se verifique el cumplimiento de las medidas. Con esta actividad lo que se persigue es instalar un sistema de monitoreo sobre el proceso de captación de Sintomáticos respiratorios.

Meta: La meta es que luego de instalado este sistema de monitoreo en el transcurso del año se realicen por lo menos tres reuniones de evaluación de los datos obtenidos en este monitoreo.

Presupuesto: S/ 5 125

ACTIVIDADES	UNIDAD DE MEDIDA	META	RECURSOS				
			DESCRIPCION	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	TOTAL
CONFORMAR EQUIPO DE MONITOREO Y CRONOGRAMA	DOCUMENTO			HORAS HOMBRE	120	10	1200
ELABORAR FORMATO DE MONITOREO			PAPEL BOND	UNIDAD	100	0.03	3
			LAPICEROS	UNIDAD	20	0.5	10
			PLUMON PIZARRA ACRILICA	UNIDAD	3	3	9
			FOTOCOPIAS	UNIDAD	100	0.1	10
			REFRIGERIO	UNIDAD	20	2	40
			ALMUERZO	UNIDAD	20	5	100
MONITOREO MENSUAL			FOTOCOPIAS	UNIDAD	100	0.1	10
				HORAS HOMBRE	120	10	1200
REUNIÓN DE EVALUACIÓN DE MONITOREO MENSUAL				HORAS HOMBRE	120	10	1200
INFORME ANUAL DE RESULTADOS				HORAS HOMBRE	120	10	1200
			PAPEL BOND	UNIDAD	100	0.03	3
			IMPRESIÓN	UNIDAD	100	0.5	50
INCENTIVO AL SERVICIO DE EXCELENCIA			DIPLOMA INDIVIDUAL	UNIDAD	30	2	60
			PREMIO SORPRESA AL SERVICIO	UNIDAD	1	30	30
TOTAL							s/.5 125

2. Actividades de Control Ambiental:

En el hospital es necesario maximizar la ventilación mejorando el tamaño de las ventanas de todas las habitaciones donde se atienden pacientes. La mayoría de estructuras tienen ventanas pequeñas que no se pueden abrir completamente. Esta situación aunada al gran hacinamiento hace que el riesgo de transmisión sea alto.

La ventilación mecánica a presión negativa en las salas de internamiento debe ser evaluado adecuadamente para este hospital por ser muy pequeño. Los cambios de la infraestructura deben ser adecuadamente estudiadas, pues el crecimiento del hospital no ha sido planificado, al final ha derivado en un evidente hacinamiento. De manera alternativa al uso de la ventilación, se ha recurrido en algunos casos al uso de luz ultravioleta.

74

2.1.1 Acondicionar la sala de aislamiento de pacientes con TB en el Servicio de Emergencia

Es necesario realizar una reestructuración de la sala de aislamiento de paciente con TB de la Emergencia. Además es necesario que exista un buen nivel de independencia de riesgo en este ambiente para poder controlar individualmente a éste tipo de paciente, habilitando adecuadamente una sala de aislamiento respiratorio en emergencia para pacientes con sospecha o diagnóstico de tuberculosis u otras enfermedades transmitidas por vías respiratorias. Debido al gran hacinamiento en una habitación pequeña no es recomendable que en esta habitación se internen más de un paciente debido al intercambio de la infección por el bacilo de Koch. De suceder este fenómeno se estaría incrementado el riesgo de transmisión de cepas resistente entre los pacientes. Esta medida debe ir acompañada del cambio del sistema de las ventanas o la salida de aire por ductos. De esta forma se puede disminuir el riesgo de transmisión de la tuberculosis si se logra establecer una buena ventilación. Las autoridades deberán garantizar el cumplimiento del aislamiento respiratorio y todo el personal tendrá papel determinante para el cumplimiento del uso de estas áreas. La identificación de este riesgo de transmisión y la adecuación de ambientes tendrá un impacto positivo en el control de la transmisión.

Meta: La meta es que al final del año se implemente el ambiente de aislamiento en la emergencia con más de 12 CAH.

Presupuesto: S/.....

	DESCRIPCIÓN	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD REQUERIDA	PRECIO UNITARIO	TOTAL
1	Adquisición de sistemas de ventilación de ambiente	Unidad	1	15,000	15,000
2	Instalación	Unidad	1		
3	Expediente técnico	Unidad	1	6000	6000
4	Adecuación de infraestructura	Mts2			6000
5	Programa de mantenimiento				

	DESCRIPCIÓN	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD REQUERIDA	PRECIO UNITARIO	TOTAL
6	Capacitación				
7	Supervisión y monitoreo	4/mes	12		
8	Equipo de monitoreo	1	1		
9	Gastos administrativos e imprevistos(10%)				

2.1.2 Disponer de ventilación adecuada en Sala de Observación (reposo), Pediatría, Tópico, Shock Trauma y Rayos X de Emergencia

75

El riesgo de la transmisión de la tuberculosis es mayor en los lugares donde se encuentran pacientes bacilíferos (BK positivos), una población hacinada (muchas personas para el tamaño de dicho ambiente) y ambientes cerrados. Por lo tanto, estos ambientes se constituyen ambientes de potencial transmisión. Por ello es necesario asegurar que estos ambientes tengan un recambio de aire por hora de más de 12 veces para disminuir el riesgo de transmisión.

Para la realización de esta actividad es necesario el compromiso y el entendimiento de las autoridades con la administración para viabilizarla rápidamente, asimismo el involucramiento de todos los trabajadores de salud considerando el impacto de la mejora en las condiciones de trabajo y en su salud es de alta importancia.

Meta: La meta es a final de año disponer del 100% de ambientes con más de 12 CAH.

Presupuesto: \$/. 5 850

	DESCRIPCION	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD REQUERIDA	PRECIO UNITARIO	TOTAL
1	Modificación de ventanas existentes en los diferentes ambientes.	Unidad	78	75	\$/.5,850.00

2.2.1 Construir una nueva Infraestructura del PCT

Los pacientes diagnosticados o aquellos sospechosos de tuberculosis acuden al hospital de forma libre y sin restricciones. Esta situación trae como consecuencia que estos pacientes de manera regular visitan todos los ambientes de consulta externa poniendo en riesgo de transmisión a los otros pacientes que visitan el hospital por otras razones. Por otro lado, los ambientes con los cuales cuenta el Programa de control de tuberculosis, tienen una disposición inadecuada pues la ventilación con las puertas y ventanas cerradas tienen un alto riesgo de transmisión de la tuberculosis. En este ambiente todos los servicios que dan atención a los pacientes se encuentran inadecuadamente distribuidos y las ventanas no facilitan la ventilación. Por todas estas consideraciones es necesario construir una nueva infraestructura que permita dar atención adecuada a los pacientes con TB y los sospechosos con TB, para evitar la transmisión de esta enfermedad a otros pacientes. El nuevo módulo de atención debe tener la capacidad de albergar todos los

servicios de atención de pacientes con TB, es decir, consultorio de neumología, área de entrega de medicamentos, área de entrega de esputos, laboratorio, área de atención especializada, área de consejería, área administrativa, Rayos X. Todas estas áreas con buena ventilación natural y diseñadas de tal forma que no mezcle los riesgos de un área con el resto de estructuras del módulo.

Meta: La meta es al final del año disponer del nuevo ambiente para PCT.

Presupuesto: S/.374 923.00

	ESPCTB	CANTIDAD	UNIDAD	COSTO UNITARIO/M ²	COSTO TOTAL
1	Jefatura	27.6	m2	984	27 155
2	Administrativa	28.8	m2	984	28 336
3	Consultorios	36	m2	984	35 420
4	Laboratorio	33	m2	984	32 763
5	Vestuario	30	m2	984	29 516
6	Equipamiento				221 733
	TOTAL				S/. 374 923

2.2.2 Mejora de la infraestructura de Laboratorio y Rayos X para la atención de pacientes con TB

Se observa espacios reducidos y cerrados como es el caso de Rayos X , que es la forma normal como se realizan las tomas de Rayos X, los cambios de aire por hora es de 2.5, que mejora a 12 cuando se abren todos los accesos al servicio. Normalmente, se acostumbra abrir solamente una ventana, con esa condición los cambios de aire llegan a 6. El riesgo de infección es por lo tanto bastante alto en esta sala. Normalmente un paciente con tuberculosis, suele estar algunos minutos en esta sala, aún así el riesgo de transmisión es alto.

Asimismo en Laboratorio se observa que la sala es pequeña, Normalmente, los técnicos que realizan los diagnósticos de tuberculosis, reciben las muestras de esputo en frasco cerrado y luego los abren dentro de la cabina. En ella realizan los exámenes de frotis y también los cultivos. En ambos casos las probabilidades de infección son altas, entendiéndose que es prioridad la modificación y mejora de la infraestructura de estos ambientes.

Se necesita del apoyo de la dirección y la administración para la implementación del proyecto de esta actividad tanto en el financiamiento y la formalización documentaria. Los servicios de laboratorio y Rayos X además de Neumología e infecciosas deberán estar involucrados en la opinión técnica de la ubicación , procesos que se desarrolla en la parte asistencial, flujo de paciente, y la relación entre los demás servicios; de este modo esta información potenciará la propuesta.

Meta:La meta es al final del año disponer de la mejorada infraestructura de Laboratorio y Rayos X para la atención de los pacientes con TB.

Presupuesto: S/. 212 371.61

	MEJORA RAYOS X	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD REQUERIDA	PRECIO UNITARIO	TOTAL
1	Elaboración de expediente técnico	Estudio	1.00	40,000.00	3,032.76
2	Rehabilitación de ambientes	m2			17,115.41
3	Supervisión y Capacitación	Mes/Evento			3,639.32
4	Construcción Ambiente de Rayos X	m2	30.00	1,350.00	40,500.00
5	Construcción Ambiente de Lectura de placas	m2	6.00	1,350.00	8,100.00
6	Construcción Ambiente para Archivo	m2	6.00	1,350.00	8,100.00
7	Gastos Adm. e Imprevistos				3,568.12
	Total Construcción y Remodelación.				84,055.61
1	Equipo de Rayos X de 100 Ms (Tórax)	Unidad	1	35,000.00	35,000.00
2	Equipo de Rayos X de 300 Ms (Abdomen y articul)	Unidad	1	35,000.00	35,000.00
3	Procesadora automática de Radiografías	Unidad	1	42,600.00	42,600.00
4	Computadora P D- CORE E2140 1.6 GHZ	Unidad	1	1,750.00	1,750.00
5	Impresora Epson FX 2190 P/U	Unidad	1	1,970.00	1,970.00
6	Chasis para placas radiográficas	Unidad	6	932.00	5,592.00
7	Mandil de plomo	Unidad	2	1,810.00	3,620.00
8	Negatoscopio de 3 cuerpos para lectura de placas	Unidad	1	600.00	600.00
9	Mesa para colocación de placas	Unidad	1	2,000.00	2,000.00
10	Sillas metálicas	Unidad	2	92.00	184.00
	TOTAL EQUIPAMIENTO				S/.128,316.00
	TOTAL GENERAL				S/.212,371.61

2.2.3 Mejora de la infraestructura de consultorios externos que atienden pacientes con TB (Dermatología, OTR, Psiquiatría, psicología, servicio social)

La infraestructura debe de observar como en los ítems anteriores dos aspectos muy relevantes: la ventilación continua con un recambio de aire adecuado y el numero de personas en un ambiente, esto favorecerá la disminución de la probabilidad de infección de TB en estos ambientes, bajo este aspecto los ambientes para la atención de pacientes TB debe de ser priorizados y destinados a ello, y no solamente eso sino disminuir el tiempo de espera y priorizarlos en su atención.

Todos los servicios con consulta ambulatoria que atienden pacientes TB deberán estar involucrados en la realización de esta actividad junto con la Dirección y la administración.

Meta: La meta es disponer de todos los consultorios ambulatorios que atienden pacientes TB cumpliendo los criterios de seguridad ambiental y de bioseguridad en el trabajo.

Presupuesto: S/.....

	DESCRIPCION	UINDAD DE MEDIDA	CANTIDAD REQUERIDA	PRECIO UNITARIO	TOTAL
1	Escritorio con cajones	Unidad	2	1,200.00	2,400.00
2	Sillón metálico rodante	Unidad	2	500.00	1,000.00
3	Silla para pacientes	Unidad	4	200.00	800.00
4	Camilla para examen	Unidad	2	1,200.00	2,400.00
5	Balanza mecánica de pie con tallímetro	Unidad	2	1,500.00	3,000.00
6	Tensiómetro anerode	Unidad	2	600.00	1,200.00
7	Cubeta metálica de acero inoxidable	Unidad	2	300.00	600.00
8	Estetoscopio	Unidad	2	400.00	800.00
9	Biombo de dos cuerpos	Unidad	2	400.00	800.00
10	Escalinata de dos peldaños	Unidad	2	300.00	600.00
11	Vitrina metálica para material de un cuerpo	Unidad	2	1,200.00	2,400.00
	SALA DE ESPERA				
12	Banca para pacientes de 4 cuerpos	Unidad	4	1,000.00	4,000.00
13	Televisor de 21 "	Unidad	1	1,000.00	1,000.00
14	DVD	Unidad	1	500.00	500.00
15	Escritorio con cajones	Unidad	1	600.00	600.00
16	Sillas	Unidad	2	200.00	400.00
17	Mejoramiento de ventanas	Unidad	10	250	2,500.00
	TOTAL GENERAL				s/.25,000.00

2.2.4 Implementar consultorio de Neumología para la atención de pacientes con TB

Debido a que esta especialidad supervisa el tratamiento de los pacientes identificados en el hospital, seguimiento de los pacientes con TB MDR y retratamientos, así como los pacientes con la asociación VIH-TB en tratamiento en los centros de salud de primer nivel, se identifica entonces un área de altísimo riesgo bacteriológico que debe de cumplir obligatoriamente con las condiciones de bioseguridad en sus ambientes y cumpliendo las normas de control de TB en el Hospital, para disminuir la probabilidad de infección en el personal, en los pacientes y familiares que frecuentan este servicio.

Todos los trabajadores de salud del servicio de Neumología estarán involucrados en esta actividad junto con la alta Dirección y la administración.

Meta: La meta es que al final del año este implementado y apto para su uso el nuevo consultorio de Neumología para pacientes TB.

Presupuesto: S/. 215 180.40

	DESCRIPCION	UINDAD DE MEDIDA	CANTIDAD REQUERIDA	PRECIO UNITARIO	TOTAL
1	Escritorio con cajones	Unidad	2	1,200.00	2,400.00
2	Sillón metálico rodante	Unidad	2	500.00	1,000.00
3	Negatoscopio de 2 cuerpos	Unidad	2	1,000.00	2,000.00
4	Silla para pacientes	Unidad	4	200.00	800.00
5	Camilla para examen	Unidad	2	1,200.00	2,400.00

	DESCRIPCION	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD REQUERIDA	PRECIO UNITARIO	TOTAL
6	Lámpara cuello de ganso	Unidad	2	500.00	1,000.00
7	Balanza mecánica de pié con tallímetro	Unidad	2	1,500.00	3,000.00
8	Tensiómetro anerode	Unidad	2	600.00	1,200.00
9	Cubeta metálica de acero inoxidable	Unidad	2	300.00	600.00
10	Estetoscopio	Unidad	2	400.00	800.00
11	Biombo de dos cuerpos	Unidad	2	400.00	800.00
12	Escalinata de dos peldaños	Unidad	2	300.00	600.00
13	Vitrina metálica para material de un cuerpo	Unidad	2	1,200.00	2,400.00
	SALA DE ESPERA				
14	Banca para pacientes de 4 cuerpos	Unidad	4	1,000.00	4,000.00
15	Televisor de 21 "	Unidad	1	1,000.00	1,000.00
16	DVD	Unidad	1	500.00	500.00
17	Escritorio con cajones	Unidad	1	600.00	600.00
18	Sillas	Unidad	2	200.00	400.00
	TOTAL EQUIPAMIENTO		37		25,500.00
1	Elaboración de expediente técnico	Estudio	1.00	40,000.00	6,932.03
2	Rehabilitación de ambientes	m2			39,120.93
3	Supervisión y Capacitación	Mes/Evento			8,318.44
4	Construcción Ambiente de Consulta Externa	m2	96.00	1,350.00	129,600.00
5	Gastos Administrativos e Imprevistos				5,709.00
	TOTAL CONSTRUCCIÓN Y REMODELAC.				189,680.40
	TOTAL GENERAL				s/.215,180.40

2.2.5 Distribuir los diferentes servicios del hospital según los riesgos de transmisión de la TB

La distribución debe seguir los estándares de bioseguridad ambiental y de protección al personal de salud, siguiendo estos cambios las áreas identificadas como de mayor riesgo deben implementarse en lo mencionado y tener una distribución adecuada , de acuerdo a los procesos que demandan este tipo de atenciones; estos cambios demandaran un gran esfuerzo de los directivos y el convencimiento del personal para lograr procesos adecuados que permitan la rapidez de la atención de los pacientes ambulatorios y la eficacia y eficiencia el tratamiento intrahospitalario de los pacientes TB internados, esto permitirá como se evaluasen las actividades anteriores disminuir la probabilidad de infección TB.

Meta: La meta es al final del año disponer de la distribución adecuada de los ambientes según los riesgos de trasmisión TB.

Presupuesto: S/. 37 700

DESCRIPCION	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD REQUERIDA	PRECIO UNITARIO	TOTAL
Hospitalización medicina:				
Modificación de ventanas existentes en los ambientes de Hospitalización Medicina.	Unidad	170	125	21,250.00
Consulta Externa:				

DESCRIPCION	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD REQUERIDA	PRECIO UNITARIO	TOTAL
Modificación de ventanas existentes en los diferentes ambientes.	Unidad	78	75	5,850.00
Emergencia:				
Alternativa 1: Modificación de ventanas existentes en los ambientes de Emergencia.	Unidad	53	200	10,600.00
Alternativa 2: Instalación de extractor de aire de flujo laminar en el techo de áreas críticas.	Unidad	2	6500	13,000.00
TOTAL MEJORAMIENTO DE VENTILACIÓN.				S/ .37,700.00

2.3.1 Implementar ambientes de aislamiento de pacientes con TB en el hospital

El aislamiento de estos pacientes permitirá adecuar procesos eficientes y necesidades focalizadas que demandaran insumos de especialización tanto técnicos administrativos y de bioseguridad, que alejaran el riesgo de infección, mas teniendo en cuenta la asociaron con VIH, en muchos casos y la creciente casuística de TB-MDR, son aspectos que demandan mayor atención en la eficiencia y eficacia de abordar el problema de manera integral.

La dirección dispondrá de los insumos de estudios técnicos previos evaluados por los diferentes servicios para disponer los ambientes de aislamiento, contando con el apoyo de la administración y la parte asistencial.

Meta: La meta es a fin de año contar con los ambientes de aislamiento implementados para pacientes TB.

Presupuesto: S/.....

	DESCRIPCIÓN	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD REQUERIDA	PRECIO UNITARIO	TOTAL
1	Adquisición de sistemas de ventilación x ambiente	Unidad	1	15,000	15,000
2	Instalación	Unidad	1		
3	Expediente técnico	Unidad	1	6000	6000
4	Adecuación de infraestructura	Mts2			6000
5	Programa de mantenimiento				
6	Capacitación				
7	Supervisión y monitoreo	4/mes	12		
8	Equipo de monitoreo	1	1		
9	Gastos administrativos e imprevistos(10%)				

2.3.2 Mejorar la ventilación en ambientes de hospitalización general de pacientes no TB

La ventilación con los recambios adecuados de aire y la concentración de personas por ambiente, aunado a una correcta iluminación, son aspectos que se deben observar en todos los servicios, mayor aun en los ambientes de

estancia prolongada (hospitalización), donde estos aspectos son obligatorios para disminuir todo foco infeccioso, ya que son áreas de alta peligrosidad bacteriológica.

La dirección dispondrá de los insumos de estudios técnicos previos evaluados por los diferentes servicios para disponer el mejoramiento de la ventilación en los ambientes de hospitalización, contando con el apoyo de la administración y la parte asistencial.

Meta: La meta es a fin de año contar en los ambientes de hospitalización con la ventilación adecuada mayor a 12 CAH.

Presupuesto: S/. 44 000.00

DESCRIPCION	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD REQUERIDA	PRECIO UNITARIO	TOTAL
Modificación de ventanas en los ambientes existentes (Cirugía, Medicina, Pediatría, Gineco Obstetricia, Neonatología, UCI).	Unidad	90	200	18.000,00
Readecuación de camas hospitalarias a las normas de bioseguridad vigentes	Unidad	100	200	20.000,00
Readecuación de camas de emergencia a las normas de bioseguridad vigentes		20	300	6.000,00
TOTAL				S/.44,000.00

2.3.3 Normar la adecuada separación de pacientes en los ambientes de hospitalización

Se debe garantizar un espacio que proporcione el mayor índice de seguridad, confort y eficiencia, que faciliten las actividades del personal médico y de enfermería, que reduzca los riesgos innecesarios y que ofrezca al paciente un servicio eficiente y de alta calidad.

La Dirección dispondrá de los insumos de estudios técnicos previamente evaluados por los diferentes servicios, que cuentan con hospitalización, para disponer la adecuada separación de los pacientes en la hospitalización, contando con el apoyo de la administración y la parte asistencial.

Meta: La meta a fin de año es disponer de la norma aprobada por la alta Dirección.

Presupuesto: de acuerdo a alternativas

ALTERNATIVA 1 : CONSULTORIA	DESCRIPCION	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD	P. UNITARIO	TOTAL
Conformación de Comité	Reunión 10 personas por 2 hrs	Horas hombre	20	10	200
Elaboración de los TDR	Documento 10 personas por 2 hr	horas hombre	20	10	200
Publicación	Aviso		1	150	150
Evaluación de candidatos y	Reunión 10 personas por 2 hrs	Horas hombre	20	10	200

adjudicación					
Consultoría	Contratación de servicios de un consultor o grupo de consultores	Servicio	1	10,000	10,000
TOTAL					S/10,750

ALTERNATIVA 2 : REUNIONES TECNICAS	DESCRIPCION	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD	P. UNITARIO	TOTAL
I REUNIÓN: Objetivos, estrategias y actividades					
	20 PERSONAS X 6 HORAS	HORAS HOMBRE	120	10	1200
	PAPEL BOND	UNIDAD	100	0.03	3
	LAPICEROS	UNIDAD	20	0.5	10
	PAPELOGRAFO	UNIDAD	10	0.5	5
	FOTOCOPIAS	UNIDAD	100	0.1	10
	TRANSPARENCIAS	UNIDAD	20	1.5	30
	ALQUILER DE EQUIPO MULTIMEDIA	HORA	6	30	180
	REFRIGERIO	UNIDAD	20	2	40
	ALMUERZO	UNIDAD	20	5	100
	ALQUILER DE LOCAL	HORA	6	20	120
II REUNIÓN: Elaborar el documento para la revisión y aprobación					
	20 PERSONAS X 6 HORAS	HORAS HOMBRE	120	10	1200
	PAPEL BOND	UNIDAD	100	0.03	3
	LAPICEROS	UNIDAD	20	0.5	10
	PAPELOGRAFO	UNIDAD	10	0.5	5
	FOTOCOPIAS	UNIDAD	100	0.1	10
	TRANSPARENCIAS	UNIDAD	20	1.5	30
	ALQUILER DE EQUIPO MULTIMEDIA	HORA	6	30	180
	REFRIGERIO	UNIDAD	20	2	40
	ALMUERZO	UNIDAD	20	5	100
	ALQUILER DE LOCAL	HORA	6	20	120
III REUNIÓN: Socialización al personal del establecimiento					
	5 PERSONAS X 2 HORAS	HORAS HOMBRE	10	10	100
	ALQUILER DE EQUIPO MULTIMEDIA	HORA	2	30	60
	FOTOCOPIAS	UNIDAD	100	0.1	10
	REFRIGERIO	UNIDAD	80	3	240
TOTAL					S/.3806

2.3.4 Normar los sistemas de referencia y contrareferencia de pacientes con TB

De alta necesidad para la adecuada relación administrativa con los centros de nivel primer nivel de atención y de manejo de los pacientes TB referidos, y que no se encuentran en la casuística de atención debido a que los pacientes TB llegan con sus Historias clínicas de los Centros de salud de origen

como interconsultas; pero si son vistos en la consulta externa, incrementando las posibilidades de infección. El sistema de referencia y contrareferencia normado sería la base para la adecuada relación de los centros de salud con el hospital y especificación de los que casos deberán ser tratados en el hospital y los criterios que deberán ser considerados.

El servicio de neumología liderara las reuniones con los Jefes de los centros de salud del primer nivel de atención para coordinar procesos de referencia y contrareferencia, apoyados por la alta dirección.

Meta: La meta es de poder disponer de la norma a fin de año.

Presupuesto: de acuerdo a alternativas

ALTERNATIVA 1 : CONSULTORIA	DESCRIPCION	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD	P. UNITARIO	TOTAL
Conformación de Comité	Reunión 10 personas por 2 hrs	Horas hombre	20	10	200
Elaboración de los TDR	Documento 10 personas por 2 hr	horas hombre	20	10	200
Publicación	Aviso		1	150	150
Evaluación de candidatos y adjudicación	Reunión 10 personas por 2 hrs	Horas hombre	20	10	200
Consultoría	Contratación de servicios de un consultor o grupo de consultores	Servicio	1	10,000	10,000
TOTAL					S/. 10,750

ALTERNATIVA 2 : REUNIONES TECNICAS	DESCRIPCION	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD	P. UNITARIO	TOTAL
I REUNIÓN: Objetivos, estrategias y actividades					
	20 PERSONAS X 6 HORAS	HORAS HOMBRE	120	10	1200
	PAPEL BOND	UNIDAD	100	0.03	3
	LAPICEROS	UNIDAD	20	0.5	10
	PAPELOGRAFO	UNIDAD	10	0.5	5
	FOTOCOPIAS	UNIDAD	100	0.1	10
	TRANSPARENCIAS	UNIDAD	20	1.5	30
	ALQUILER DE EQUIPO MULTIMEDIA	HORA	6	30	180
	REFRIGERIO	UNIDAD	20	2	40
	ALMUERZO	UNIDAD	20	5	100
	ALQUILER DE LOCAL	HORA	6	20	120

ALTERNATIVA 2 : REUNIONES TECNICAS	DESCRIPCION	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD	P. UNITARIO	TOTAL
II REUNIÓN: Elaborar el documento para la revisión y aprobación					
	20 PERSONAS X 6 HORAS	HORAS HOMBRE	120	10	1200
	PAPEL BOND	UNIDAD	100	0.03	3
	LAPICEROS	UNIDAD	20	0.5	10
	PAPELOGRAFO	UNIDAD	10	0.5	5
	FOTOCOPIAS	UNIDAD	100	0.1	10
	TRANSPARENCIAS	UNIDAD	20	1.5	30
	ALQUILER DE EQUIPO MULTIMEDIA	HORA	6	30	180
	REFRIGERIO	UNIDAD	20	2	40
	ALMUERZO	UNIDAD	20	5	100
	ALQUILER DE LOCAL	HORA	6	20	120
III REUNIÓN: Socialización al personal del establecimiento					
	5 PERSONAS X 2 HORAS	HORAS HOMBRE	10	10	100
	ALQUILER DE EQUIPO MULTIMEDIA	HORA	2	30	60
	FOTOCOPIAS	UNIDAD	100	0.1	10
	REFRIGERIO	UNIDAD	80	3	240
TOTAL					S/.3 806

3. Actividades para Protección Respiratoria del Personal

3.1.1 Elaborar e implementar un plan de capacitación sobre el uso de respiradores

La capacitación sobre el uso de respiradores es la herramienta clave para concientizar a todo el personal de las repercusiones de su uso incorrecto, así como de desterrar creencias que se tienen de su uso y que perjudican la protección adecuada del personal de salud, la capacitación asegura el buen entendimiento de los diferentes conceptos de protección, y el manejo de información uniforme para los pacientes y sus familiares, para el éxito de la capacitación se observara los objetivos para cada grupo profesional y jerárquico.

El servicio de neumología e infecciosas en coordinación con la alta dirección y la unidad de capacitación, elaboraran el mencionado plan.

Meta: La meta es de disponer al final del año el plan de capacitación sobre el uso de respiradores para el 2009.

Presupuesto: S/. 3,806.00

REUNIONES TECNICAS	DESCRIPCION	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD	P. UNITARIO	TOTAL
I REUNIÓN: Objetivos, estrategias y actividades					
	20 PERSONAS X 6 HORAS	HORAS HOMBRE	120	10	1200
	PAPEL BOND	UNIDAD	100	0.03	3
	LAPICEROS	UNIDAD	20	0.5	10
	PAPELOGRAFO	UNIDAD	10	0.5	5
	FOTOCOPIAS	UNIDAD	100	0.1	10
	TRANSPARENCIAS	UNIDAD	20	1.5	30
	ALQUILER DE EQUIPO MULTIMEDIA	HORA	6	30	180
	REFRIGERIO	UNIDAD	20	2	40
	ALMUERZO	UNIDAD	20	5	100
	ALQUILER DE LOCAL	HORA	6	20	120
II REUNIÓN: Elaborar el documento para la revisión y aprobación					
	20 PERSONAS X 6 HORAS	HORAS HOMBRE	120	10	1200
	PAPEL BOND	UNIDAD	100	0.03	3
	LAPICEROS	UNIDAD	20	0.5	10
	PAPELOGRAFO	UNIDAD	10	0.5	5
	FOTOCOPIAS	UNIDAD	100	0.1	10
	TRANSPARENCIAS	UNIDAD	20	1.5	30
	ALQUILER DE EQUIPO MULTIMEDIA	HORA	6	30	180
	REFRIGERIO	UNIDAD	20	2	40
	ALMUERZO	UNIDAD	20	5	100
	ALQUILER DE LOCAL	HORA	6	20	120
III REUNIÓN: Socialización al personal del establecimiento					
	5 PERSONAS X 2 HORAS	HORAS HOMBRE	10	10	100
	ALQUILER DE EQUIPO MULTIMEDIA	HORA	2	30	60
	FOTOCOPIAS	UNIDAD	100	0.1	10
	REFRIGERIO	UNIDAD	80	3	240
TOTAL					S/.3 806

3.1.2 Elaborar y ejecutar el plan de supervisión y monitoreo del uso de respiradores y mascarillas en el personal de salud, pacientes y familiares.

No habiéndose realizado esta actividad en el hospital, asimismo no habiéndose incluido a los familiares de los pacientes, y determinándose que sin adecuada protección las posibilidades de contagio TB aumentan. Con esta actividad se asegura el cumplimiento de lo realizado y la capacitación, teniendo en cuenta la evaluación y monitoreo periódico del cumplimiento de lo planteado en la capacitación y disminuyendo las probabilidades de la propagación intrahospitalario de la TB.

El servicio de neumología e infecciosas en coordinación con la alta dirección y la unidad de capacitación, elaboraran el mencionado plan.

Meta: La meta es disponer a fin de año de Plan de supervisión y monitoreo del uso de respiradores y mascarillas.

Presupuesto: de acuerdo a alternativas

REUNIONES TECNICAS	DESCRIPCION	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD	P. UNITARIO	TOTAL
I REUNIÓN: Objetivos, estrategias y actividades					
	20 PERSONAS X 6 HORAS	HORAS HOMBRE	120	10	1200
	PAPEL BOND	UNIDAD	100	0.03	3
	LAPICEROS	UNIDAD	20	0.5	10
	PAPELOGRAFO	UNIDAD	10	0.5	5
	FOTOCOPIAS	UNIDAD	100	0.1	10
	TRANSPARENCIAS	UNIDAD	20	1.5	30
	ALQUILER DE EQUIPO MULTIMEDIA	HORA	6	30	180
	REFRIGERIO	UNIDAD	20	2	40
	ALMUERZO	UNIDAD	20	5	100
	ALQUILER DE LOCAL	HORA	6	20	120
II REUNIÓN: Elaborar el documento para la revisión y aprobación					
	20 PERSONAS X 6 HORAS	HORAS HOMBRE	120	10	1200
	PAPEL BOND	UNIDAD	100	0.03	3
	LAPICEROS	UNIDAD	20	0.5	10
	PAPELOGRAFO	UNIDAD	10	0.5	5
	FOTOCOPIAS	UNIDAD	100	0.1	10

REUNIONES TECNICAS	DESCRIPCION	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD	P. UNITARIO	TOTAL
	TRANSPARENCIAS	UNIDAD	20	1.5	30
	ALQUILER DE EQUIPO MULTIMEDIA	HORA	6	30	180
	REFRIGERIO	UNIDAD	20	2	40
	ALMUERZO	UNIDAD	20	5	100
	ALQUILER DE LOCAL	HORA	6	20	120
III REUNIÓN: Socialización al personal del establecimiento					
	5 PERSONAS X 2 HORAS	HORAS HOMBRE	10	10	100
	ALQUILER DE EQUIPO MULTIMEDIA	HORA	2	30	60
	FOTOCOPIAS	UNIDAD	100	0.1	10
	REFRIGERIO	UNIDAD	80	3	240
TOTAL					S/.3 806

3.2.1 Impresión y difusión de las normas a todos los departamentos y/o unidades, las normas establecidas para el personal en el control de transmisión intrahospitalaria de TB.

Debido a que en el hospital no se ha tenido en cuenta la información y la difusión para la protección adecuada para el uso de respiradores y mascarillas, el personal de salud tiene diferentes conceptos y creencias individuales que no ayudan a la adecuada protección contra la TB. Para el personal de salud, por lo tanto para asegurar la difusión de conceptos uniformes es de imprescindible valor la implementación y difusión de las normas acordadas a todos los servicios asegurándose de este modo la formalidad de la capacitación en un documento.

La jefatura de recursos humanos y capacitación con el apoyo de la Alta Dirección implementaran los canales de difusión e impresión de las mencionadas normas.

Meta: La meta es que al final del año se tenga aprobado con Resolución Directoral esta actividad.

Presupuesto: S/ 22,795.00

	ACTIVIDADES	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD	P. UNITARIO	TOTAL
1	Servicio de Comunicadores	Persona	1	5000	5000
2	Diseñadores	Persona	2	2500	5000
3	Evaluador	Persona	2	4500	9000
4	computadora	horas/uso	10	2.5	25

	ACTIVIDADES	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD	P. UNITARIO	TOTAL
5	digitador	horas/trabajadas	10	15	150
6	impresora	horas/uso	5	2.5	12.5
7	tonner	Unidad	1	2.5	2.5
8	papel bond	Unidad	1000	0.03	30
9	Impresión Offset	Unidad	1000	3.5	3500
10	Gastos Imprevistos	Soles	15	5	75
TOTAL					S/. 22 795

3.2.2 Elaborar y ejecutar el plan de supervisión y monitoreo de las normas establecidas para el personal en el control de transmisión intrahospitalaria de TB.

88

De principal importancia que asegure la continuidad de las normas y su monitoreo par evaluar los avances en su cumplimiento.

El servicio de neumología e infecciosas en coordinación con la alta dirección, elaboraran el mencionado plan.

Meta: La meta es al fin del año disponer del mencionado plan con la aprobación de la alta Dirección.

Presupuesto: S/.

	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	PRECION TOTAL
Verificar el uso correcto de los respiradores y mascarilla entre el personal que fue capacitado				
Supervisión: 100 personas de áreas críticas, supervisión mensual)		12		
Diseño de instrumentos para supervisión				
impresión de instrumentos				
materiales: carpetas, lapiceros, etc)				
TOTAL				

IDENTIFICACIÓN DE PROBLEMAS

1. El Hospital Nacional Sergio E. Bernales diagnostica aproximadamente 1300-1500 pacientes con TB cada año.
2. Cada año se hospitalizan aproximadamente 600-700 personas con TBP transmisible.
3. Aproximadamente 30% de los pacientes TB hospitalizados son Antes Tratados, con elevado riesgo de TBMDR.
4. Cada año un número no precisado de trabajadores de salud desarrolla TB (aproximadamente 4 casos notificados por año).
5. Una proporción de pacientes con TB y TBMDR o con síntomas respiratorios se concentra en la Emergencia del Hospital.
6. Concentración de pacientes con VIH/TB y VIH No TB, ambulatorios y hospitalizados.
7. Concentración hospitalaria de personas con VIH que no requieren atención hospitalaria.
8. Atención ambulatoria y hospitalizada no protocolizada de pacientes con TB.
9. Insuficiente liderazgo del PCT actual para el control de TB nosocomial.
10. Acceso tardío a medicación para pacientes con TBMDR.
11. Aparente discontinuidad en el acceso a medicación anti TB de primera línea y de segunda en zonas del país, lo que implica mayor tiempo de exposición a pacientes sin tratamiento, incrementando el riesgo para pacientes: hospitalizados, hospitalizados con inmunodepresión y personal de salud.

IDENTIFICACIÓN DE SOLUCIONES

1. Declarar como prioridad hospitalaria urgente la implementación del PLAN DE PROTECCION RESPIRATORIA PERSONAL EN EL HOSPITAL NACIONAL SERGIO E. BERNALES (CONTROLTB).
2. Conformación de la Comisión Ad Hoc (CONTROLTB), con participación activa de la Dirección del Hospital, Dpto. de Medicina, Servicio de Neumología, PCT, de médicos expertos en TB y TBMDR, así como de los Servicios y Unidades involucradas.
3. Desconcentrar y/o descentralizar la atención de pacientes con VIH/TB que proceden de Regiones o Direcciones de Salud diferentes a DISA V Lima Ciudad
4. Solicitar al PCT y a MINSA apoyo para la implementación del plan.
5. Identificar cooperantes extra-hospitalarios para la implementación del Plan.
6. Monitorear el avance del plan.
7. Establecer metas epidemiológicas a inmediato, mediano y largo plazos.
8. Realizar consulta de pacientes TBMDR en los CCSS que coordinan con el HSB, en coordinación previa con el "Componente TB" de la DISA. Lima Ciudad.
9. Implementar el sistema de Interconsulta Telefónica de TB y TBMDR en el ambiente del PCT para atención de la demanda de los CCSS de Lima Ciudad.

METAS EPIDEMIOLOGICAS Y OPERACIONALES 2012

METAS OPERACIONALES

1. Obtener el respaldo administrativo máximo de la Dirección del Hospital
2. Aprobación del plan de acción de CONTROLTB
3. Elaborar el diagnóstico situacional de la Tuberculosis en el Hospital Nacional Sergio E. Bernales.
4. Aprobar e implementar las normas y procedimientos contenidos en el cuadro de componentes del CONTROL ADMINISTRATIVO del Plan de Protección Respiratoria en 100% de las áreas críticas: Emergencia, Neumología e Infectología.
5. Estar en funcionamiento el 100% de los registros de TB nosocomial basados en los formularios del PCT.
6. Identificar al 50% de los sintomáticos respiratorios (SR) de Emergencia
7. Examinar al 70% de los SR Identificados en Emergencia
8. Examinar (con baciloscopia) al 70% de los hospitalizados con Rx Tórax anormal en Dpto. de Emergencia
9. Identificar al 80% de los S.R. hospitalizados de los servicios de Medicina Interna, Neumología e Infectología.
10. Examinar al 80% de los S.R. Identificados hospitalizados
11. Examinar (con baciloscopia) al 80% de los hospitalizados con Rx Tórax anormal en los servicios de Medicina Interna.
12. Examinar (con baciloscopia) al 100% de los hospitalizados con Rx Tórax anormal en los servicios de Neumología e Infectología.
13. Realizar dos reuniones de capacitación en el 70% de los Servicios de Medicina (personal médico incluyendo estudiantes, enfermeras, técnicos de enfermería).
14. Realizar 3 conferencias o seminario-taller sobre TB y TBMDR, con énfasis en control de TB nosocomial.

METAS EPIDEMIOLOGICAS 2012

1. Disminuir en 10% anual la tasa de morbilidad por TB en personal de salud
2. Disminuir en 20% el riesgo de exposición TB
3. Disminuir en 20% la proporción de TB multiresistente en personal de salud de planta.

EJEMPLO DE PROTOCOLO

PROTOCOLO DE ATENCIÓN PARA PACIENTES HOSPITALIZADOS: IMPLEMENTACION DEL PLAN DE PROTECCION RESPIRATORIA

CONDICIÓN DE INGRESO.- Ingresan al protocolo todos los pacientes hospitalizados en los servicios de Medicina Interna, Neumología e Infectología, independientemente de si son o no sintomáticos respiratorios, si se sospecha o no de tuberculosis, del estado de conciencia y de la presencia de expectoración.

OBJETIVO.- 1) Diagnosticar y tratar oportunamente los casos de tuberculosis pulmonar con frotís positivo, presentes en el ambiente de hospitalización. 2) Disminuir el riesgo de exposición, infección y enfermedad TB y TBMDR de los pacientes hospitalizados No TB. 3) Disminuir el riesgo de exposición, infección y enfermedad TB y TBMDR en los trabajadores de salud, incluyendo estudiantes.

PROCEDIMIENTOS.

1. Todo paciente que se hospitaliza por Consultorio Externo y tiene síntomas respiratorios o Rx Tórax anormal ingresará con resultado de Baciloscopia ambulatoria. Los casos excepcionales los establece por escrito la respectiva especialidad (Medicina I., Neumología e Infectología).
2. Todo paciente que se hospitaliza por Emergencia, siendo Sintomático Respiratorio o poseyendo radiografía de tórax anormal deberá tener en su Historia Clínica de Emergencia el resultado de la Baciloscopia tomada en Sala de Observación.
3. El primer día de ingreso del paciente a Sala de Hospitalización deberá solicitársele (independiente de la hora que ingresa) DOS baciloscopías diagnósticas o de control de tratamiento, en caso no hayan sido realizadas en Emergencia. Incluye a todos los pacientes con síntomas respiratorios al momento de hospitalización y a los que tienen radiografía de tórax anormal (tenga o no síntomas respiratorios), independientemente del estado de conciencia y de la presunción diagnóstica.

RESPONSABLES DE ESTA DIRECTIVA:

- a- La enfermera nombrada que tiene la coordinación de la Sala o Servicio en el momento de la hospitalización.
 - b- Interno de Medicina a cargo del paciente
 - c- Residente de Medicina H. a cargo del paciente
 - d- Médico asistente a cargo del paciente.
 - e- Médico jefe de Servicio
4. En tanto lleguen los resultados de baciloscopías, si el paciente es S.R., se debe recomendar el uso de mascarillas descartables (no requiere usar respiradores N95).

5. En caso que los resultados de las baciloscopías sean negativas y tengan radiografía de tórax normal, siendo asintomáticos respiratorios, no hay necesidad de más estudios para diagnóstico de TB.
6. En caso de Baciloscopía positiva, tomar las siguientes medidas:
 - a) Paciente debe usar mascarilla descartable simple, de ser posible.
 - b) Evitar que el paciente permanezca junto con otros pacientes hospitalizados inmunodeprimidos. Cambiar de cama de una zona de mayor corriente de aire hacia una zona de menor corriente de aire desde el exterior. No usar biombos.
 - c) Solicitar interconsulta urgente a Neumología para ingreso a PCT y posibilidad de transferencia a Santa Rosa III.
 - d) Dar indicaciones para que personal que atiende a dicho paciente use Respirador N95.
 - e) Dar indicación para que pacientes cercanos al hospitalizado con TBP-FP use respiradores N95, de ser viable.
 - f) Fijar metas clínicas a ser logradas durante la hospitalización y determinar probable fecha de alta, cuando estas se logren.
 - g) En caso el paciente requiera de broncodilatadores, preferir los inhaladores MDI (con o sin aero-cámaras) antes que las nebulizaciones, a menos que el médico considere que sean necesarias. En caso de nebulización, esta debe realizarse en un ambiente alejado del área de hospitalización de los otros pacientes (sal de exámenes o de procedimiento, por ejemplo). Además la mascarilla de nebulización es personal e intransferible y debe guardarse en una bolsa de plástico transparente y expuesto a la luz, cuando no se utilice.
 - h) Cualquier otro procedimiento médico invasivo debe

EJEMPLO

FLUJOGRAMA DE ATENCIÓN PARA PACIENTES HOSPITALIZADOS

