

Instituto de Medicina Tropical Pedro Kourí



Evaluación del proceso de detección de los sintomáticos respiratorios. Municipio San Miguel del
Padrón. Abril-junio 2014

Autor: Dra. Yohandra Sollet Céspedes.

Tutores: Dr. Alexander González Díaz. MSc.
Prof. Edilberto González Ochoa. DrC

Trabajo para optar por el título de Máster en Epidemiología

La Habana 2016

"El verdadero éxito consiste en poder dedicar la vida al trabajo del que uno está enamorado".

David McCullough

Dedicatoria:

A mi familia que me ha brindado su apoyo incondicional.

Agradecimientos:

Muchas personas cooperaron para que mi maestría llegara a su final, pero el primero de mis agradecimientos es para mi tu tutor Dr. Alexander González del que estaré eternamente agradecida por brindarme sus conocimientos y tan preciado tiempo que me supo guiar por el mejor camino, al profesor Ochoa por su siempre importante guía ,a la Dra. Belkis Galindo por brindarme su energía positiva, a Sunilda por su apoyo cuando más lo necesité. A mis padres, hermanos, esposo, y muy especialmente a mi mamá y abuelita que incondicionalmente han estado al cuidado de mi bebe para que este sueño se hiciera realidad .A muchos amigos que apoyaron de una forma a todos

Muchas gracias.

Resumen.

Introducción: La tuberculosis continúa siendo un problema de salud a nivel mundial por lo que la pesquisa activa de casos constituye un pilar para el diagnóstico y el cumplimiento de las estrategias para la eliminación. El desarrollo de investigaciones epidemiológicas y operacionales que exploren la marcha del proceso de detección favorecen la efectividad y eficiencia del programa. **Objetivo:** Evaluar el proceso de detección de los sintomáticos respiratorios, según el riesgo de padecer de tuberculosis en San Miguel del Padrón. **Métodos:** Se realizó un estudio de corte transversal para determinar en qué proporción se seleccionan los sintomáticos respiratorios según su pertenencia a un grupo vulnerable, en San Miguel del Padrón en el año 2014. La muestra estuvo constituida por 155 pacientes. Se aplicó un cuestionario previamente validado. Se calcularon medias aritméticas, desviación estándar y comparación de proporciones. **Resultados:** La mayoría de los sintomáticos respiratorios seleccionados del municipio presentaban al menos un factor de riesgo. Predominó ligeramente el sexo femenino sobre el masculino. Prevalció el grupo de 15-59 años. La calidad de la atención recibida fue percibida por los encuestados como buena. La calidad de los registros se calificó de regular. **Conclusiones:** Los resultados permiten evaluar las brechas existentes en la implementación del Programa Nacional de control de Tuberculosis renovado.

ÍNDICE

I. INTRODUCCIÓN	1
I.1. Objetivos	5
II. MARCO TEÓRICO	6
II.1. Tuberculosis. Breve reseña histórica	6
II. 2. Epidemiología	8
II.3. Situación mundial de la tuberculosis.	9
II.4. Situación de la tuberculosis en las Ámericas	12
II.5. Situación de la tuberculosis en Cuba	13
II.6. Detección de casos	15
III. DISEÑO METODOLÓGICO	18
III.1. Tipo de Estudio	18
III.2. Contexto	18
III.3. Universo	18
III.4. Criterios de selección	19
III.5. Definiciones	20
III.6. Operacionalización de las variables del estudio.....	23
III.7. Técnicas y procedimientos.....	26
III.8. Control de Sesgos	26
III.9. Procesamiento y análisis de la información.	27
III.10. Consideraciones éticas.	28
IV. RESULTADOS	29
V. DISCUSIÓN	40
V. CONCLUSIONES.....	46
VI. RECOMENDACIONES	47
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	48

ANEXOS

Introducción:

La tuberculosis (TB) es una enfermedad infectocontagiosa tan antigua como el hombre, influida por un fondo económico y social deficitario. Así como aspectos epidemiológicos, microbiológicos y clínicos bien definidos. A pesar de los avances continúa siendo un problema de salud. Es la segunda causa mundial de mortalidad causada por un agente infeccioso, después del Sida. Se estima que el mundo podría dirigirse a eliminar la tuberculosis si se mantiene y fortalece el apoyo de los gobiernos encaminados a la lucha contra la pobreza y la creciente desigualdad, además de incorporar en los programas de salud pública el acceso universal a la atención antituberculosa. ⁽¹⁻⁴⁾

Se calcula que un tercio de la población mundial está infectada por M. tuberculosis. La gran mayoría de las personas infectadas no presentan signos ni síntomas de TB, pero corren el riesgo de contraer TB activa, lo cual se puede evitar mediante el tratamiento preventivo. Según estimaciones de la Organización Mundial de la Salud (OMS) 9,6 millones de personas enfermaron de TB en el 2014 y 1,5 millones fallecieron por esta causa. ^(3,5-7)

Del total de casos estimados, una tercera parte no fueron notificados por los sistemas de vigilancia o programas de control. Dejando una brecha de aproximadamente 3,3 millones de casos de TB que no fueron diagnosticados o fueron diagnosticados pero no reportados. Esto hace necesario que se realicen mayores esfuerzos para asegurar que todos los casos detectados sean reportados por los programas nacionales. Mejorar el acceso al diagnóstico básico y tratamiento en los servicios de salud pudiera reducir los niveles de sub-registro y sub-diagnóstico. ^(5,8)

La mayoría de los enfermos y los fallecidos ocurren en países de medianos y bajos ingresos. Aunque también constituye una constante amenaza en los países desarrollados, fundamentalmente entre los más pobres y los grupos más vulnerables de la población. ^(2,3) En el mundo actual globalizado, la TB es un problema común para todos los países. La aparición de las formas de TB fármaco resistentes son particularmente un grave problema mundial que no respeta fronteras y si aumenta su diseminación podría echar abajo todos los esfuerzos previos para el control de la TB; y tornar la enfermedad nuevamente como incurable. ⁽⁵⁻⁷⁾

En mayo de 2014 la Asamblea Mundial de la Salud aprobó las estrategias mundiales para el control de la tuberculosis post-2015. Con metas ambiciosas de reducir en un 95% el número de fallecidos por TB y el 90% de la tasa de incidencia de TB para el 2035 en comparación con 2015. ⁽¹³⁾

Con el objetivo de progresar hacia la pre-eliminación de la TB (definida como <10 casos de TB/millón de habitantes) y la eliminación como problema de salud pública (<1 caso de TB/millón de habitantes) los países con baja incidencia de TB necesitan de un esfuerzo adicional para lograr estas metas. Para ello se requiere la adaptación de las estrategias globales al contexto de cada país. ⁽¹⁴⁻¹⁶⁾

El progreso adicional hacia la eliminación requerirá de una respuesta multisectorial, un mejor acceso para la asistencia y diagnóstico de alta calidad y una prevención más efectiva de la TB. Incluyendo su enfoque hacia los factores determinantes sociales de la TB y con atención especial para los grupos de más alto riesgo para la tuberculosis. ^(6, 9,17-21)

Cuba es uno de los muy pocos países de medianos ingresos que se ubica entre los de baja incidencia de TB. Estos logros han sido alcanzados gracias al fuerte compromiso político gubernamental y al programa de TB integrado a las actividades del Sistema Nacional de Salud, con un fuerte componente de la Atención Primaria de Salud. ^(22,23) Con el objetivo de realizar investigaciones epidemiológicas rápidas que evalúen el cumplimiento de indicadores de calidad del programa se han elaborado y validados varios instrumentos (tesis, cuestionarios, encuestas e indicadores sintéticos). Uno de estos instrumentos evalúa la calidad y frecuencia de la selección de personas SR según el enfoque de riesgo. Los fundamentos que guiaron su elaboración se relacionan con las modalidades de pesquisa activa y pasiva, y con la normativa de que ambas se orienten según los factores de riesgo conocidos. Este instrumento previamente ha sido aplicado en áreas seleccionadas de las provincias La Habana y Guantánamo (tesis de maestrías). ⁽²⁴⁻²⁶⁾

La Habana, es la ciudad donde se concentran los principales focos generadores de la enfermedad. Su comportamiento determina en buena medida los resultados de la nación y el avance hacia la eliminación. ^(14,16) En el año 2014 se reportó en la provincia una tasa de incidencia de 9,1 x 100000 habitantes mientras en el municipio San Miguel del Padrón reportó una tasa de 15,9 x 100000 habitantes, por encima de la media de la provincia. ⁽²⁷⁾

Justificación del estudio:

En el contexto de la visión del Minsap de elevar el estado de salud de la población, ofrecer servicios de óptima calidad, garantizar la sostenibilidad y la máxima eficiencia del sistema de salud, se ha desarrollado un proceso de fortalecimiento del PNCT. En el esfuerzo hacia la eliminación de la TB, el PNCT cubano recientemente realizó una renovación de las estrategias y acciones para mejorar el control de la TB. Las cuales apoyadas por la implementación de investigaciones operacionales forman parte integral de la estrategia nacional para el control de la enfermedad. Entre las principales recomendaciones del PNCT en el proceso de detección de los casos de TB se encuentran: la modificación del punto de corte de la duración de la tos fijado a 21 días y más para definir a los sintomáticos respiratorios (SR) que necesitarían investigación bacteriológica. Y reforzar la búsqueda sistemática de casos de TB en los grupos vulnerables. Con esto se debería disminuir la carga de los laboratorios sin perder la efectividad del diagnóstico, aumentando el rendimiento del proceso de detección. ⁽²³⁾

Actualmente se cuenta con pocas publicaciones científicas en la literatura nacional en las cuales se valore en qué medida se cumple con la implementación de las nuevas orientaciones del programa renovado. Referidas a la calidad del proceso de selección de los sintomáticos respiratorios, según enfoque de riesgo y el uso del punto de corte de 21 días y más de inicio de los síntomas como criterio para su selección. Según reportes del PNCT a nivel provincial, en La Habana, el municipio San Miguel del Padrón es el de más bajo número de SR detectados en comparación con los estándares establecidos por el programa.

Por lo planteado anteriormente, se decidió realizar este estudio con el objetivo de obtener una visión rápida del funcionamiento del programa en algunos aspectos del proceso de detección de casos de TB en este municipio. Lo cual debiera enfocar las acciones efectivas para corregir las eventuales brechas en este proceso.

En este sentido la investigación debiera responder las siguientes interrogantes:

¿En qué medida se seleccionan los sintomáticos respiratorios según su pertenencia a algún grupo vulnerable?

¿Cómo valoran los sintomáticos respiratorios la atención recibida?

¿Existe calidad en la recolección de la información en los registros de laboratorio?

I.1.OBJETIVOS:

General

- Evaluar el proceso de detección de los sintomáticos respiratorios, según el riesgo de padecer de Tuberculosis Pulmonar, en el Municipio San Miguel del Padrón en el periodo Abril-Junio 2014.

Específicos

- Medir la proporción de sintomáticos respiratorios detectados según pertenencia a grupos vulnerables.
- Valorar la calidad de la atención preventiva de los sintomáticos respiratorios.
- Evaluar la calidad del llenado de los registros del laboratorio de sintomáticos respiratorios.

II. MARCO TEÓRICO:

II.1. TUBERCULOSIS. BREVE RESEÑA HISTÓRICA

La tuberculosis es conocida desde la más remota antigüedad y se supone que es tan antigua como el hombre mismo. ^(2,3) Se han encontrado sus huellas en restos humanos procedentes del neolítico. Las estimaciones le otorgan una antigüedad de entre 15.300 a 20.400 años.

Paul Bartels en su ya clásico artículo de 1907, describió el primer caso de tuberculosis a partir de varias vértebras dorsales encontradas en un cementerio de Herdelherg, pertenecientes a un adulto joven que vivió aproximadamente en el año 5 000 a.n.e.

En Babilonia 2 000 años a.n.e, en el Código de Hamurabi, se relata una enfermedad que sugiere aspectos clínicos de la tuberculosis. En la civilización egipcia se hallaron dibujos con hombres deformes que pueden reproducir la tuberculosis espinal. La exhumación de hombres de 3 400 años a. n. e, evidenció lesiones tuberculosas en huesos. Los hebreos la describen de manera breve en la Biblia, en escasas oportunidades. ⁽²⁸⁾

Aristóteles habla del peligro de contagio de la consunción a través de la respiración. Areteo de Capadocia (siglo II) es el primer romano, que describe la etapa final de esta enfermedad. Galeno agrega a las nociones hipocráticas la de enfermedad transmisible, agrupando la tisis con procesos como la peste y la sarna. En las Islas Británicas (siglo XII) causó 20 por ciento de todas las muertes. ⁽²⁸⁾

Richard Morton, médico inglés llama a la tisis pulmonar tuberculosis, y describe claramente las cavernas pulmonares y diferencia la tuberculosis en las distintas edades. Afirmando que es potencialmente recidivante en tiempos posteriores. En esta época dicha patología comienza a hacer estragos en América. ⁽²⁸⁾

Los inicios del siglo XIX marcan la etapa más importante en el conocimiento de la enfermedad. En 1799 llega a París René Theophile Hyacinthe Laennec quien marcó el punto de partida del verdadero estudio de la tuberculosis, descubrió una noción importantísima para el aspecto humano de la enfermedad: que era curable espontáneamente. ⁽²⁸⁾

Este hecho lo pondría de manifiesto Robert Koch, al descubrir el microbio que lleva su nombre en 1882. Fue el mismo Koch el primero que empezó a hablar de la posibilidad de controlar esta endemia, en el mismo momento en que presentó los resultados de sus investigaciones en las que demostraba que la TB era una enfermedad infecciosa y transmisible. Y que la principal medida que se podía adoptar para intentar controlarla en la comunidad era el aislamiento de los enfermos. Este fue el definitivo impulso que sirvió para que comenzase la que posteriormente se ha denominado “época sanatorial de la TB”⁽²⁵⁾. Rudolf Virchow, histopatólogo, separa dos variedades de tuberculosis, la de origen linfático verdaderamente tuberculosa y las inflamatorias no específicas.⁽¹⁴⁾

En el siglo XVIII comenzó a recomendarse al enfermo que se trasladara al campo y realizara un trabajo moderado. A la dieta se le continuaba prestando especial atención unido a la medicación.⁽²⁸⁾

En los primeros años del siglo XIX, la práctica de la sangría en la TB aumentó, favorecida por la doctrina “irritativa” de Broussais, que llegó a introducir masivamente la sanguijuela en el tratamiento. Otro período importante fue el que utilizó múltiples procedimientos quirúrgicos para intentar vencer la enfermedad.⁽²⁸⁾

Desde 1908 a 1919, los bacteriólogos franceses Albert León Calmette y Alphonse F.M. Guérin mediante sucesivos pases en medios de cultivo de una cepa de *Mycobacterium bovis*, observaron que esta perdía grandemente su virulencia y así desarrollaron una vacuna denominada BCG (Bacilo de Calmette-Guérin). Esta vacuna fue administrada por primera vez a humanos en 1921. La vacunación con este bacilo atenuado provoca la misma reacción inmunológica que origina la primo infección con el bacilo tuberculoso, por lo que confiere inmunidad parcial y esencialmente protege contra las formas agudas de la TB infantil (TB diseminada y meningitis).⁽²⁹⁾

Por todo lo expuesto en la historia de la TB, el hombre solo ha contado con sus mecanismos de defensa para enfrentarse a esta patología. El destino de los tuberculosos en el mundo cambia radicalmente con la llegada de los antibióticos al tratamiento de las enfermedades infecciosas. Así cada uno de los nuevos antibióticos que se descubrían se probaba en el principal azote sanitario que padecían todos los países del mundo en aquel

momento. La sulfanilamida (1938) fue la primera de las sulfamidas que se utilizó frente a la TB, demostrando que aunque tenía un efecto inhibidor en la TB experimental del cobaya, no era capaz de afectar la evolución de la enfermedad en el hombre. Algo similar ocurrió con algunas sulfamidas más complejas como la promina (1943), o con la penicilina que Alexander Fleming empezó a utilizar en la clínica en 1941.

Todo comienza a cambiar con el descubrimiento de la estreptomycin (S) por Waksman y Schatz en 1943 y su uso en TB humana desde 1944. A este primer antibiótico eficaz frente a la TB le siguió la investigación y el descubrimiento de otros en los años y décadas posteriores que consiguieron que la TB se convirtiera en una enfermedad curable desde mediados de la década de los 50. Se había iniciado la fundamental era quimioterapia de la TB. ^(28,29)

II. 2. EPIDEMIOLOGÍA

La carga de enfermedad causada por TB puede ser medida en términos de incidencia. Que no es más que el número de casos nuevos y recaídas que ocurren en un periodo de tiempo dado, generalmente los programas mundiales utilizan como término medio para el tiempo un año. La prevalencia se define como el número de casos de TB existentes en un momento o periodo determinado. Y la mortalidad como el número de muertes causadas por TB en un periodo de tiempo. ⁽³⁰⁾

Sus características clínicas y su transmisibilidad se conocieron desde el año 100 a.e. Es considerada una enfermedad crónica infectocontagiosa causada por el *Mycobacterium tuberculosis* (bacilo de Koch), con mucha mayor frecuencia por *Mycobacterium Africanun* (África Occidental) y raramente por *Mycobacterium bovis*. También se conoce como bacilo tuberculoso. Se caracteriza por la formación de granulomas en los tejidos comprometidos, relacionado con hipersensibilidad mediada por células. A la tuberculosis se le considera una enfermedad sistémica, y su cuadro clínico puede variar en dependencia de muchos factores asociados a la enfermedad en los casos. Por lo que se precisa en el diagnóstico de certeza, demostrar la presencia del bacilo como agente causal, mediante el examen microscópico del esputo (EME) o el cultivo. Al microscopio, los bacilos tuberculosos teñidos

con ciertos colorantes aparecen rojos, esto se debe a que son ácido alcohol resistente (BAAR). ^(2, 3, 31,32)

El mecanismo de transmisión es fundamentalmente aerógeno e indirecto. La transmisión se produce habitualmente por gotitas infecciosas disecadas, (núcleos de Wells), suspendidas en el aire. Las cuales lanza el enfermo al medio ambiente con las secreciones respiratorias al hablar, toser, estornudar, reír o cantar. La ventilación elimina los núcleos y la luz solar directa mata rápidamente los bacilos tuberculosos. ^(2,29)

La TB puede afectar a cualquier órgano en el organismo humano. Los pulmones constituyen los órganos más frecuentemente afectados. El potencial de infectividad se incrementa si el individuo enfermo de TBp tiene baciloscopía positiva (TBp BAAR+); de acuerdo con la severidad y frecuencia de la tos, y de las características y el volumen de las secreciones. El riesgo de infección de una persona depende del tiempo de exposición y de su susceptibilidad individual .Y este se incrementa considerablemente cuando la infección con el *M. tuberculosis* coexiste con una alteración en el sistema inmune, como en la coinfección TB/VIH. ^(31,33) Las edades extremas de la vida, la toma de fármacos inmunosupresores, la Diabetes Mellitus, otras enfermedades crónicas debilitantes, la desnutrición, el alcoholismo, la drogadicción, también constituyen riesgos importantes. ⁽³⁴⁾

II.3. SITUACIÓN MUNDIAL DE LA TUBERCULOSIS

Las personas infectadas por *M. tuberculosis* pueden mantenerse asintomáticos por muchos años, quizás de por vida, y solamente entre el ocho y el 10 por ciento llegan a enfermarse, el único signo de infección puede ser una prueba de tuberculina positiva entre dos y cuatro semanas como promedio^(2,35). Los principios básicos de la atención a las personas que padecen tuberculosis o que presentan signos presuntivos de esta enfermedad son los mismos en todo el mundo. Es preciso establecer con prontitud un diagnóstico exacto. Se deben administrar pautas terapéuticas normalizadas de eficacia comprobada y además prestar el apoyo y la supervisión adecuados. Es importante vigilar la respuesta al tratamiento antituberculoso y cumplir con las obligaciones básicas de salud pública. El diagnóstico oportuno y certero y el tratamiento eficaz no solo son esenciales para la buena atención del paciente, sino que representan los elementos primordiales en la respuesta de la salud

pública a la enfermedad y constituyen la piedra angular de la lucha contra la tuberculosis. En consecuencia, todos los profesionales de salud que emprendan la valoración y el tratamiento de pacientes con tuberculosis deben ser conscientes de que no solo están prestando atención a una persona, sino que están asumiendo una importante función de salud pública, que comporta un alto grado de responsabilidad frente a la comunidad y frente a cada paciente. ⁽⁹⁻¹²⁾

Existen argumentos fuertes para admitir que la eliminación de la tuberculosis no es factible en un futuro próximo a escala mundial, dada la aparición de cepas de TB resistentes a los medicamentos existentes, al número importante de personas con síndrome de inmunodeficiencia adquirida que desarrollan TB y a las fallas en los programas de control de la enfermedad. ^(36,37)

Informes de la OMS indican que de los nueve millones de personas que enfermaron de TB en 2014, el 58 por ciento pertenecía a las regiones de Asia Sudoriental y el Pacífico Occidental, y el 28 por ciento a África, que también fue la que presentó mayores tasas de incidencia y mortalidad en relación con el tamaño de la población.

Se calcula que aproximadamente el 16 por ciento de los nueve millones de personas que contrajeron la TB en 2014 eran VIH-positivas. El número de personas fallecidas de TB asociada al VIH viene disminuyendo desde hace casi un decenio. En este año hubo aproximadamente 390 000 de los fallecidos por TB eran VIH-positivos.

La tuberculosis es la más común de las coinfecciones en las personas que viven con el VIH (PVVIH). El riesgo de enfermar por TB en pacientes VIH negativos es de 5-10 por ciento durante toda la vida. Sin embargo, en las PVVIH el riesgo alcanza el 50 por ciento. ⁽⁵⁾ La primera intervención clave para reducir la carga de TB asociada al VIH consiste en la realización de pruebas de detección del virus a los pacientes con TB. En 2014, el 54 por ciento de los pacientes con TB tenían resultados documentados de pruebas de detección del VIH, pero los progresos en el aumento de la cobertura se han ralentizado. En la Región de África, el 74 por ciento de los pacientes con TB conocían su estado serológico con respecto al VIH. ⁽⁵⁾

La TB mono resistente (MDR-TB) se utiliza para referirse a los casos afectados por el bacilo *Mycobacterium tuberculosis* resistente a uno de los fármacos de primera línea (rifampicina (RFP), estreptomycin, isoniacida (INH), pirazinamida o etambutol).

La TB multidrogorresistente (TB-MDR) se define como la resistencia a INH y RFP, se estima que globalmente ocurren cerca de medio millón de casos TB-MDR y solo una mínima cantidad es identificada y tratada apropiadamente. También aunque en menor proporción pero no por eso menos importante se encuentra la TB con resistencia extendida a fármacos (TB-XDR) además de presentar resistencia a INH y RMP, tiene una cepa de TB resistente al menos a una flouoroquinolona y a algunos de los fármacos inyectables de segunda línea (amikacina, kanamicina, capreomicina).⁽³⁶⁾

A nivel mundial en 2014 el 3,3 por ciento de los nuevos casos y el 20 por ciento de los casos ya tratados con anterioridad tenían TB-MR. Esto significa que en 2014 la cifra estimada de personas que contrajeron TB-MR fue de 123 000. Por término medio, se calcula que un 9,7 por ciento de los pacientes con TB-MR tenían TB ultrarresistente (TB-XR).^(5,40)

En la Estrategia Mundial TB post 2015 se propusieron 3 pilares con sus correspondientes principios:

Pilares:

1. Atención y prevención integrada de la TB centrada en el paciente
2. Políticas audaces y sistemas de soporte
3. Investigación e innovación intensificada.

Principios:

- Diagnóstico precoz, prueba de sensibilidad a medicamentos, tamizaje sistemático de los contactos y grupos de alto riesgo.
- Tratamiento de personas con TB, incluidos las drogorresistencias con soporte centrado en el paciente.
- Actividades de colaboración TB/VIH y manejo de la comorbilidad.

- Tratamiento preventivo para personas de alto riesgo y vacunación contra la TB.
- Recursos adecuados para la atención y la prevención de la TB
- Compromiso de la sociedad civil y todos los proveedores de la atención pública.
- Política de cobertura universal de salud y disminución de la pobreza, así como acciones sobre los determinantes de TB.
- Descubrimiento y adopción de nuevas herramientas y estrategias de intervención
- Investigación para optimizar la ejecución y promoción de las innovaciones.

II.4 SITUACIÓN EN LAS AMÉRICAS

En las Américas los marcos teóricos están bien establecidos para los países que pudieran emprender este camino. El 29 de Noviembre de 1999 en San José, Costa Rica, se llevó a cabo la Primera Reunión Subregional de Países de Baja Prevalencia de las Américas. Promovida y auspiciada por la Organización Panamericana de la Salud. Donde se propusieron como objetivo analizar la situación y tendencia de la tuberculosis. Así como valorar las fortalezas, oportunidades, debilidades y amenazas de los diferentes programas nacionales de control de la tuberculosis (PNCT). A su vez se propusieron trazarse estrategias y cambios para acelerar la disminución de la TB, definir los indicadores y etapas de la eliminación así como estrategias de intervención especiales. También se elaboraron planes de acción para lograr el acuerdo de que se pueda considerar que la TB deja de ser un problema de salud cuando se reduzcan las tasas de incidencia por todas sus formas, a menos de cinco por 100 000 habitantes, metas que por demás, son un tanto difícil de alcanzar, conociendo las bases socioeconómicas de la aparición de esta enfermedad y las condiciones de pobreza e inequidades que visten a los pueblos de nuestra América.^(29, 35, 41, 42)

En el informe de las Américas para la OMS en el 2014, se reportaron un total de 228 476 casos de TB detectados, lo que representó el tres por ciento de los casos a nivel mundial.⁽⁵⁾

En este continente, la OMS estimó 21 915 casos nuevos de TB infectados con VIH. La incidencia estimada de TB/VIH de 3,3 / 100000 habitantes, es la tercera más alta después

de África y el sureste asiático. EL Mayor por ciento de los casos esperados de TB/VIH estarían en: Brasil, Haití, México, Perú, República Dominicana, Colombia ecuador, Venezuela, Guatemala y estados Unidos. En cuanto al diagnóstico de la drogoresistencia se notificaron 8 724 casos de TB-R/MDR (32 por ciento del estimado).

En las Américas se han trazado estrategias post 2015 cuya visión es un mundo libre de TB, cero muertes y sufrimientos por esta causa. Meta: Poner fin a la epidemia mundial de TB. ⁽¹⁴⁾

II.5. SITUACIÓN DE LA TUBERCULOSIS EN CUBA

Cuba se ubica entre los países de más baja tasa de incidencia de TB en la región de Las Américas. El comportamiento en este país ha estado marcado por un descenso brusco y sostenido entre 1962 y 1991 debido a las mejoras en las condiciones sociales y el fortalecimiento del Sistema de Salud consolidado. Con la implantación en 1962 del Programa Nacional de Control de la Tuberculosis (PNCT) que se reforzó en 1971 al establecer el tratamiento ambulatorio controlado. Sin embargo, la crisis económica de los noventa unido a los cambios en el programa en esa época que ampliaron los criterios diagnósticos, propició un incremento progresivo de casos, de 503 reportados en 1991 a 576 en 1994. Por lo que ocupó un puesto importante entre las enfermedades de origen infeccioso. ^(23, 28,29)

En el año 1997 se comienzan acciones dirigidas a la eliminación de la TB como problema de salud. En el 2009 donde se inició en el país una intervención, financiada en parte por el Fondo Mundial para el fortalecimiento del PNCT; como una oportunidad para fortalecer la red diagnóstica, la capacitación del personal de salud, la localización de casos en grupos vulnerables y elevar la percepción de riesgo en la población. Acciones que habían sido introducidas en el país desde 1997 para reducir la fuente de infección en los contactos de casos de TB pulmonar (TB) con bacilos copia positiva. ^(23, 43,44)

El PNCT estableció un grupo de 12 variables e indicadores relacionados con la detección de casos con sus estándares, para valorar la calidad del desempeño del personal de salud en esta estrategia esencial del control. Además del alto umbral de estos estándares, se hace realmente difícil establecer una valoración acabada y justa de la calidad; entendida esta

como proceso en conformidad con criterios de desempeño científico-técnico, efectividad, eficiencia, accesibilidad, confiabilidad y satisfacción de los proveedores y los usuarios.^(8,42)

En la gestión del PNCT, la evaluación constituye un elemento primordial para conocer en qué medida se alcanzan los objetivos. La evaluación de la calidad de todo proceso cuantifica el nivel de logro obtenido, poniendo en perspectiva todos aquellos elementos relevantes que se despliegan en su consecución. El desarrollo de investigaciones epidemiológicas y operativas, la supervisión, monitoreo y evaluación del programa en todos los niveles del sistema nacional de salud acompañando la implementación de estas nuevas recomendaciones favorecen la efectividad y eficiencia del programa.

Por lo que se hace necesaria la realización de investigaciones operacionales (IOp) que es un estudio sistemático, mediante observación y experimentación del funcionamiento de un sistema para conseguir su mejoría. En relación con el PNCT la investigación operativa tiene el propósito de contribuir a que las personas e instituciones responsabilizadas con el control de la enfermedad, mejoren la calidad de las acciones del programa. Y de esta forma se brinden recomendaciones a los gerentes de los programas basados en la evidencia para afrontar todos los problemas relativos a la calidad de los servicios en el área del control de la enfermedad.

II.6 DETECCIÓN DE CASOS

La detección de casos constituye un conjunto de procesos sucesivamente vinculados entre sí, encaminados a encontrar los enfermos y tratarlos de manera adecuada para neutralizar la transmisión real y potencial de *M. tuberculosis*, evitar nuevos casos de TB y muertes innecesarias.

El proceso de detección de casos está integrado por al menos cuatro componentes:

- Selección de grupos e individuos con riesgo de presentar TB.
- Conciencia, conocimientos, percepción y conductas del riesgo poseídas por la población.
- Diagnóstico

➤ Registro y notificación.

El rendimiento de este proceso dependerá de la cantidad y calidad de las acciones de estos componentes y su integración. Por lo general estos aspectos son abordados separadamente y raras veces se puede brindar una idea que permita comprender sus contribuciones a la calidad. Un procedimiento que permita expresar la magnitud y calidad de esa integración sería idóneo para contribuir a monitorizar y evaluar la detección de casos en los territorios locales, así como establecer comparaciones apropiadas en lugares y tiempos variables. ⁽⁸⁾

La tasa de detección de casos (TDC), es una razón, se estima a partir de un modelo matemático de casos esperados para cada país. Por una parte, en algunos países, los valores de la TDC estimados tal vez ofrecen cifras aceptables en los casos con baciloscopia positiva, no así para el total de todas sus formas y categorías clínicas, como es el ejemplo de Cuba: mientras que la TDC para la TB pulmonar con bacilos ácido-alcohol resistentes positivo [TBp BAAR (+)] fue de 90 por ciento (454/503). ⁽⁸⁾

En el 2009, con el propósito de valorar los resultados, se realiza una prueba inicial de la aplicación de indicador sintético para la monitorización y evaluación de la calidad de la detección de casos bajo las condiciones de operación del PNCT de Cuba, el ISILOC. ^(8, 24,25) Como apoyo a este se introducen, en 2010, el ISIDEC y en 2011, el INSIERT. ^(26, 45-48)

Pese a todos los esfuerzos y nuevas estrategias adoptadas, no se ha logrado la reducción esperada, por lo que la detección de casos es de gran importancia teniendo siempre en cuenta la pesquisa en los grupos de riesgo ⁽⁴⁹⁾.

En el esfuerzo hacia la eliminación de la TB, el PNCT cubano recientemente realizó una renovación de las estrategias y acciones para mejorar el control de la TB, apoyado por la implementación de investigaciones operacionales, las cuales forman parte integral de la estrategia nacional para el control de la enfermedad.

En Cuba 742 personas enfermaron de TB y 52 tuvieron una recaída en 2014, para una tasa de 6,1x 100000 habitantes (hab). Con una proporción de 3:3 mujeres/hombres. Las provincias con mayor tasa fueron Ciego de Ávila con 12,7 x 100 000 hab, La Habana 9,1x

100 000 hab, Mayabeque 8,4 x 100 000 hab, Villa Clara 8,2 x 100 000 hab en orden decreciente. La mortalidad de 0,06 x100 000 hab.

En cuanto a la coinfección en el mismo año hubo un total de 87 casos (12 por ciento) del total de casos VIH-positivo, siendo La Habana la provincia que aportó mayor cantidad. En cuanto al diagnóstico de la drogoresistencia se notificaron 10 casos de TB-R/MDR y aun no se reportan casos con XDR. ^(5,27)

En el año 2013 se implementa el Programa Nacional de Tuberculosis renovado donde se definen nuevas las estrategias para la eliminación de la tuberculosis. En dicho programa la detección de sintomáticos respiratorio y casos está direccionada hacia los grupos vulnerables. Los principales componentes de esta estrategia son los siguientes:

1. Combinación de detección pasiva y activa de la TB en las unidades de atención primaria y de la atención secundaria del sistema nacional de salud, con prioridad para los grupos vulnerables dispensarizados.
2. Optimización de los procesos de tratamiento de los enfermos de TB.
3. Fortalecimiento de la investigación de los casos diagnosticados y sus contactos (control de foco).
4. Aplicación extensiva del control de calidad de los procesos de la detección de casos, del tratamiento y del control de foco.
5. Perfeccionar el entrenamiento del personal de salud, aplicando técnicas de comunicación cara-cara.
6. Fortalecimiento y profundización del monitoreo, la supervisión y la investigación operacional evaluativa en el nivel municipal.
7. Aseguramiento de la participación intersectorial en el control de la TB en todos los niveles de la estructura del país.
8. Actualización del sistema de registro de datos para la vigilancia de la TB.

En la provincia de La Habana la tasa de incidencia fue de $9,1 \times 100\,000$ (hab), con 7 casos menos que el anterior año. Los municipios Habana Vieja, Centro Habana y Guanabacoa se destacan como los de mayor incidencia, al aumentar el número de casos diagnosticados con respecto al año anterior, con tasas en $19,8 \times 100\,000$ hab, $17,4 \times 100\,000$ hab y $12,4 \times 100\,000$ hab respectivamente, superando ampliamente la tasa media provincial. También San Miguel del Padrón, 10 de Octubre y La Lisa, tienen tasas por encima de la media provincial. En este periodo aproximadamente 8 pacientes con tuberculosis de cada 100 tuvieron una recaída. La tasa de coinfectados fue de $39,0 \times 1000$ hab. La tasa de detección de casos de tuberculosis en la provincia en el 2014 fue de $9,9 \times 100\,000$ hab. (Informe no publicado del programa en La Habana del 2014)

III. DISEÑO METODOLÓGICO

III.1. TIPO DE ESTUDIO

Se realizó un estudio de corte transversal para evaluar el proceso de detección de los sintomáticos respiratorios, según el riesgo de padecer de Tuberculosis Pulmonar, en el Municipio San Miguel del Padrón en el periodo Abril –Junio del 2014.

III.2. CONTEXTO

La investigación fue realizada en el municipio San Miguel del Padrón de la provincia La Habana. Este municipio tiene una extensión territorial de 25,5 Km². Una población estimada en 2013 de 154 198 habitantes y una densidad poblacional de 6070 habitantes/km². Se divide política-administrativamente en 6 consejos populares, cada uno con sus correspondientes áreas de salud.

III.3. UNIVERSO

La población objeto del estudio estuvo constituida por el total de los 395 sintomáticos respiratorios atendidos y registrados desde el 1ro de abril hasta el 30 de Junio de 2014 en el libro de exámenes directo de esputo BAAR y cultivos a sintomáticos respiratorios (modelo 64-30-01) de cada una de las seis áreas de salud del municipio San Miguel del Padrón.

Muestra

La estimación del tamaño de la muestra se realizó bajo los supuestos de que aproximadamente el 80 por ciento de los SR pertenecen a algún grupo vulnerable, según estudios previos considerando un error máximo permisible del 5 por ciento y un incremento del tamaño del 10 por ciento por posibles no respuestas. El tamaño mínimo necesario de la muestra fue de 155 individuos. El número de individuos a seleccionar por cada área de salud se realizó de forma proporcional al promedio de SR aportado por cada una de ellas. En cada área los SR fueron seleccionados de forma aleatoria tomados del registro nominal de los SR contenido en el libro del laboratorio.

Tabla 1. Distribución de muestra por policlínicos en el municipio San Miguel del Padrón.

Policlínicos	EME realizados	Representación porcentual	Tamaño muestral requerido
Wilfredo Pérez	89	22	35
Bernardo Posse	106	27	42
Reinaldo Pi Mirabal	29	7	11
Hermanos Ruiz Aboy	46	12	18
California	31	8	12
Luis Carbó	94	24	37
Municipio	395	100	155

III.4. CRITERIOS DE SELECCIÓN

Criterios de inclusión:

Voluntariedad del paciente para ser encuestado.

Pacientes que se realizaron las pruebas diagnósticas de examen microscópico de esputo (EME) y cultivo bacteriológico.

Que residieran en el área de salud.

Criterios de exclusión:

No voluntariedad del paciente para ser encuestado.

Que no residieran en el área de salud.

Pacientes con patologías que impidieran ser encuestados.

III.5. DEFINICIONES

Sintomático respiratorio (SR): Persona con síntomas respiratorios por más de 21 días.

Tuberculosis presuntiva. Cualquier persona que presente síntomas o signos sugestivos de TB. El síntoma más común de TB pulmonar es una tos productiva por más de 2-3 semanas, que puede acompañarse por otros síntomas respiratorios (disnea, dolores torácicos, hemoptisis) y/o síntomas generales (pérdida del apetito, pérdida de peso, fiebre, sudoraciones nocturnas y fatiga).

Caso confirmado de tuberculosis. Un paciente con complejo *Mycobacterium tuberculosis* identificado en una muestra clínica, tanto por cultivo como por un método más novedoso de tipo molecular.

Caso de tuberculosis. Un caso confirmado de TB o uno en el cual un facultativo (clínico o neumólogo) ha diagnosticado la TB mediante exámenes de microscopía directa y/o clínico-radiológica y ha decidido tratar al paciente con un ciclo completo de tratamiento antituberculoso.

Detección de casos: La detección de casos es el proceso que se realiza para identificar y diagnosticar la enfermedad que se lleva a cabo en todas las unidades del SNS e instituciones penales, con el objetivo de encontrar, con la mayor rapidez, el mayor número posible de enfermos que constituyen la principal fuente de contagio, (los casos de TBp BAAR+) y otros que potencialmente pueden serlo o tienen amenazada su vida o la calidad de la misma.

En la detección de la TB se necesita tomar en cuenta:

- 1.- La localización de la enfermedad;
- 2.-El resultado de las investigaciones bacteriológicas y otras que pudiesen complementar la sospecha clínica, incluido el status VIH;
- 3.- Los aspectos epidemiológicos relativos al grupo vulnerable o al asentamiento crítico de donde procede la persona sospechosa de TB.
- 4.- La investigación epidemiológica de los casos y sus contactos. (Control de Foco)

Grupos vulnerables (GV): Cualquier grupo de personas con incidencia o prevalencia de tuberculosis significativamente más alta que en la población en general (de 30 a 50 veces más). Como grupos vulnerables se definen por orden de prioridad los siguientes:

- Contactos de casos TBp BAAR+
- Ex -reclusos y reclusos
- Personas viviendo con el VIH u otras inmunodepresiones.
- Niños menores de 5 años y adultos ≥ 60 años
- Alcohólicos
- Diabéticos
- Desnutridos
- Personas con otras enfermedades crónicas (asma, EPOC, insuficiencia renal u otras)
 - Casos sociales y económicamente vulnerables: deambulantes, drogadictos y residentes en asentamientos críticos.
- Personas de unidades de salud con internamiento prolongado (hogares de ancianos y de impedidos físicos o mentales).
- Personas con extensas lesiones radiográficas pulmonares antiguas.
- Colaboradores cubanos que prestan servicios en países de alta carga de TB.
- Extranjeros residentes temporales y permanentes procedentes de países de alta carga de TB.
- Trabajadores del sector salud relacionados con la atención a enfermos.
- Mineros
- Fumadores

Pesquisa: Identificación presuntiva de una enfermedad no reconocida o un defecto mediante la aplicación de pruebas, exámenes u otros procedimientos que puedan ser aplicados rápidamente.

Detección activa: Consiste en la acción de búsqueda de los SR mediante y durante las visitas integrales a las familias u otros conjuntos poblacionales por el médico y enfermera de la familia.

Detección pasiva: Consiste en la identificación del SR+21 (por el personal de los servicios) en las Unidades de Salud, cuando los pacientes concurren espontáneamente a estas.

III.6. OPERACIONALIZACIÓN DE LAS VARIABLES DEL ESTUDIO.

Para dar salida al objetivo 1 se utilizaron las siguientes variables.

Variables	Tipo de variable	Operacionalización	
		Escala	Descripción
factor de riesgo de TB Dependiente	Cualitativa nominal dicotómica	Si No	Número y porcentaje
Policlínico	Cualitativa nominal politómica	Wilfredo Pérez(WP) Bernardo Posse(BP) Reinaldo Pi Mirabal (RPM) Hermanos Ruiz Aboy (HRA) California(Cal) Luis Carbó (LC)	Número y porcentaje
Edad	Cuantitativa continua	Edad en años cumplidos	Porcentaje Mediana Media
Sexo	Cualitativa nominal dicotómica	Masculino Femenino	Número y Porcentaje
Ocupación	Cualitativa nominal politómica	Trabajador estatal Trabajador por cuenta propia No trabaja	Número y Porcentaje
Tipo Grupos vulnerables	Cualitativa nominal politómica	1.Contactos de casos TBp BAAR+ 2.Ex -reclusos y reclusos 3.Personas viviendo con el VIH u otras inmunodepresiones. 4.Niños menores de 5 años y adultos ≥ 60 años 5.Alcohólicos 6.Diabéticos 7.Desnutridos 8.Personas con otras Enfermedades crónicas (asma, EPOC, insuficiencia Renal u otras). 9.Casos sociales y económicamente vulnerables: deambulantes, drogadictos y residentes en asentamientos críticos. 10. Personas de unidades de salud con internamiento prolongado. 11. Personas con extensas lesiones radiográficas pulmonares antiguas. 12. Colaboradores cubanos que prestan servicios	Número

		en países de alta carga de TB. 13. Extranjeros residentes temporales y permanentes procedentes de países de alta carga de TB. 14. Trabajadores del sector salud relacionados con la atención a enfermos. 15.Trabajador minero 16. Fumadores.	
Detección de SR+21	Cuantitativa continua	No de SR/No de consultas de MGI y MI	Estándar 0,5 %
Tiempo transcurrido entre los primeros síntomas y la primera consulta		Fecha de primeros síntomas –fecha de primera consulta	<14 día 14-20 días > 21 días
Proporción de primeras muestras	Cuantitativa continua	No de SR con 1ras muestras/No de sintomáticos respiratorios	Estándar > 98 %
Proporción de segundas muestras	Cuantitativa continua	No de SR con 2das muestras/No de sintomáticos respiratorios	Estándar > 95 %
Proporción de cultivos de primeras muestras	Cuantitativa continua	No de SR con Cultivos procesados/ No de sintomáticos respiratorios	Estándar > 90 %
Utilidad de la muestra	Cualitativa nominal dicotómica	Si No	Número y Porcentaje
Causas de muestras no útiles.	Cualitativa nominal politómica	Muestra escasa Contaminada	Número y Porcentaje

Para dar salida al objetivo 2 se utilizaron las siguientes variables.

Variables	Tipo de variable	Operacionalización	
		Escala	Descripción
Visita realizada por algún médico en las últimas tres semanas	Cualitativa nominal politómica	Si No	Número y Porcentaje
Necesidad subjetiva de atención médica	Cualitativa nominal dicotómico	Si No	Número y Porcentaje
Consideración de la atención recibida	Cualitativa nominal politómica	Mala Regular Buena Muy buena Excelente	Número y Porcentaje Índice de posición

Para dar salida al objetivo 3 se utilizaron las siguientes variables.

Variables	Tipo de variable	Operacionalización	
		Escala	Descripción
Calidad del registro de laboratorio de los SR	Cuantitativa continua	No de SR con datos completos/No de SR anotados X^2 , test de Fisher	Estándar ≥ 98 % Excelente 95-97 % muy buena 91-94 % Buena 80-90 Regular <80 Mala
ITEMS vacíos (IV)	Cuantitativa continua	Ítems en blanco Proporción=No.de ítems vacios/No. total	Porcentaje

		de Ítems	
ITEMS fuera de Lugar	Cuantitativa continua	Ítems que no aparecieron en el lugar que corresponde. Proporción IFL= $\frac{\text{No. IFL}}{\text{No. Total de Ítems}}$	porcentaje
ITEMS llenado de forma incompleto	Cuantitativa continua	Ítems incompleto Proporción IV= $\frac{\text{No. de IINC}}{\text{No. Total de Ítems}}$	porcentaje

III.7. TÉCNICAS Y PROCEDIMIENTOS.

La información del número de consultas de medicina, SR detectados, primera y segundas muestras de exámenes baciloscópicos y cultivos realizados en el periodo de estudio, se tomó de la información disponible en los reportes del PNCT del municipio, además se realizó la revisión documental del libro de registro de SR del laboratorio de cada área de salud. Finalmente a la muestra de SR seleccionados, se aplicó una entrevista utilizando un cuestionario estructurado diseñado y validado en estudios previos (tesis de maestría). Anexo 1

Los procedimientos utilizados fueron por medio de entrevistas estructuradas y revisión documental. Se realizó una base de datos en Excel, donde se almacenaron los datos necesarios. Los análisis se realizaron en el programa estadístico Epi3. Para evaluar las preguntas del cuestionario se calcularon las medias aritméticas (M), la desviación estándar (DS), por cientos, y el índice de posición (IP), Chi cuadrado, test Fisher para comparación de proporciones.

III.8. CONTROL DE SESGOS

Para el control de sesgos en el estudio se adiestraron los investigadores participantes, se realizó doble entrada de información. Se garantizaron los criterios de selección y se trianguló la información procedente de los registros con la información obtenida de las entrevistas.

III.9. PROCESAMIENTO Y ANÁLISIS DE LA INFORMACIÓN.

Para cumplimentar el objetivo 1,2 se describieron las características de los SR seleccionados. En el caso de las variables cuantitativas se estimaron la media con su desviación estándar (DS), la mediana y rango intercuartil; en las variables cualitativas se calcularon sus frecuencias absolutas y porcentajes. Se utilizó la prueba Chi- cuadrado para la comparación de diferencias de las medianas entre áreas de salud. En el caso de que el valor esperado en algunas de las celdas fuera menor de cinco se utilizó la prueba exacta de Fisher. En todos los casos se prefijó una confiabilidad del 95% y por ende se consideró una significación estadística si $p < 0,05$. Se realizó un análisis de algunos de los indicadores operacionales establecidos en el PNCT para evaluar la calidad de la atención recibida por los SR; tales como detección de SR más de 21 días ,tipo de pesquisa, tiempo transcurrido entre la fecha de primeros síntomas y la realización del examen microscópico

Para dar cumplimiento al objetivo 3 se realizó una revisión detallada de cada uno de los registros de laboratorio que recogen el modelo Exámenes Directos de Esputo BAAR y Cultivo a Sintomáticos Respiratorios, de cada área de salud. Se identificaron y evaluaron los acápites con que cuenta dicho modelo en el período de estudio (Abril-Junio 2014). Para lo cual se confeccionó una base de datos en Microsoft Excel XP. Se midieron como variables, Calidad de los registros de laboratorio, la cantidad de ítems vacíos, Ítems fuera de lugar y llenados incompletos. Se consideró como registro de calidad a aquellos en que los datos del SR se encontraban completos en todos sus ítems en el espacio correspondiente, con su contenido establecido y con letra perfectamente legible. Los ítems vacíos (IV) fueron aquellos en blanco, es decir, dejados de llenar. Los Ítems fuera de lugar (IFL) fueron las anotaciones realizadas en acápites que correspondían a un aspecto diferente del proceso (no aparecía en el lugar correspondiente). Los llenados incompletos (IINC) con datos incompletos. Se midieron la cantidad de ítems vacíos, fuera de lugar e incompletos en este período.

Se establecieron criterios cuantitativos donde finalmente pudiera darse una evaluación cualitativa en relación a la variable calidad de los registros de cada área de salud. Los

estándares de calificación señalados se obtuvieron por criterio de expertos del grupo Nacional técnico asesor de Tuberculosis y valores que se encuentran en el PNCT renovado.

Si el valor porcentual la calidad de los registros se encontraba igual o por encima del estándar propuesto por el programa 98 por ciento se le calificó de excelente, si no alcanzó este valor y se encontró entre 95 y 97 por ciento se calificó de muy buena, entre 91 y 94 por ciento buena, de 80 a 90 por ciento regular y <80 por ciento mal.

Se calculó la proporción de cada variable respecto al total de ítems que debieron llenarse para el total del municipio. Así como el total para cada área de salud del modelo revisado. Los hallazgos en estas variables fueron comparados entre ellos tomando como valor de referencia el que mayor porcentaje presentó de SR con datos completos bajo el supuesto de que los demás podían haber alcanzados los mismo resultados. Se aplicaron pruebas de comparación de proporciones con un nivel de significación $\leq 0,05$.

Los resultados fueron agrupados en tablas y gráficos como formato de representación, los cuales nos permitieron arribar a conclusiones y emitir recomendaciones precisas.

III.10 Consideraciones éticas:

La investigación fue evaluada y aprobada por el comité de Ética del municipio San Miguel del Padrón. Los datos fueron obtenidos mediante el cuestionario previamente validado por lo que contó con el consentimiento informado de los pacientes. El investigador se compromete a mantener la confidencialidad de la información obtenida, que se utilizará solo para los efectos de este estudio. Además, se compromete a no manipular los resultados para que estos sean fidedignos.

IV.RESULTADOS

Caracterización de los sintomáticos respiratorios notificados en el periodo.

En el municipio San Miguel del Padrón en el periodo de estudio se reportaron un total de 431 sintomáticos respiratorios (0,3 % del total de los pacientes asistidos en consulta de medicina). El área de salud Wilfredo Pérez, mostró el indicador más elevado de SR/Consultas de medicina con 0,45%, mientras que el área de California solo detectó 32 SR (0,11%). Del total de SR detectados en el municipio, se realizaron la primera muestra de EME 395 (91,7 %), siendo el área de Hermanos Ruiz Aboy el de más bajo cumplimiento con un 74%. La segunda muestra fue realizada en 301 pacientes (69,8 %), coincidentemente el área HRA, también mostró el indicador más bajo con el 58% de cumplimiento, seguido de las áreas BP y WP con 62 y 67% respectivamente. El cultivo de una de las muestras se realizó en 342 pacientes (79,4 %), e igualmente el área HRA cumplimentó el menor porcentaje de cultivos con 62%.Tabla 2.

Tabla 2: Distribución de los Sintomáticos respiratorios detectados y exámenes bacteriológicos realizados según áreas de salud. San Miguel del Padrón. Abril-Junio 2014.

Policlínico	Consultas médicas	SR	%	1ra muestra	%	2da muestra	%	Cultivo	%
Wilfredo Pérez	22226	101	0,5	89	88,1	68	67,3	70	69,3
Bernardo Posse	34985	106	0,3	106	100,0	66	62,3	87	82,1
Reinaldo Pi Mir	9324	36	0,4	29	80,6	26	72,2	31	86,1
Hermanos Ruiz Aboy	14299	62	0,4	46	74,2	36	58,1	39	62,9
California	29702	32	0,1	31	96,9	29	90,6	25	78,1
Luis Carbó	45058	94	0,2	94	100,0	76	80,9	90	95,7
Municipio	155594	431	0,3	395	91,7	301	69,8	342	79,4

Fuente: Registros estadístico de la unidad municipal de Higiene y Epidemiología San Miguel del Padrón.

Tabla 3. Del total de 153 pacientes SR seleccionados y encuestados, 129 (84,3%) pertenecían al menos a algún grupo vulnerable de padecer TB. El mayor por ciento de

pacientes seleccionados con factores de riesgo fue en las áreas de salud Luis Carbó y Wilfredo Pérez con 92,6% y 91,6% respectivamente. Mientras que el menor porcentaje fue identificado en las áreas Bernardo Posse y Reinaldo Pi Mirabal con el 73,8% y 66, 7% respectivamente.

Tabla 3: Distribución de los SR por policlínicos según presencia de factores de riesgo de TB. Municipio San Miguel del Padrón. Abril-Junio 2014.

Policlínico	Sin factor de riesgo (%)	Con factor de riesgo (%)	Valor de p
Wilfredo Pérez	3(8,6)	32(91,4)	1,0
Bernardo Posse	11(26,2)	31(73,8)	0,04
Reinaldo Pi Mirabal	3(33,3)	6(66,7)	0,07
Ruiz Aboy	3(16,3)	15(83,7)	0,3
California	1(8,3)	11(91,7)	1,0
Luis Carbó	3(8,1)	34(91,9)	Referencia
Municipio	24(15,7)	129	

Chi cuadrado de pearson 0,1062

Verosimilitudes p=0,1185

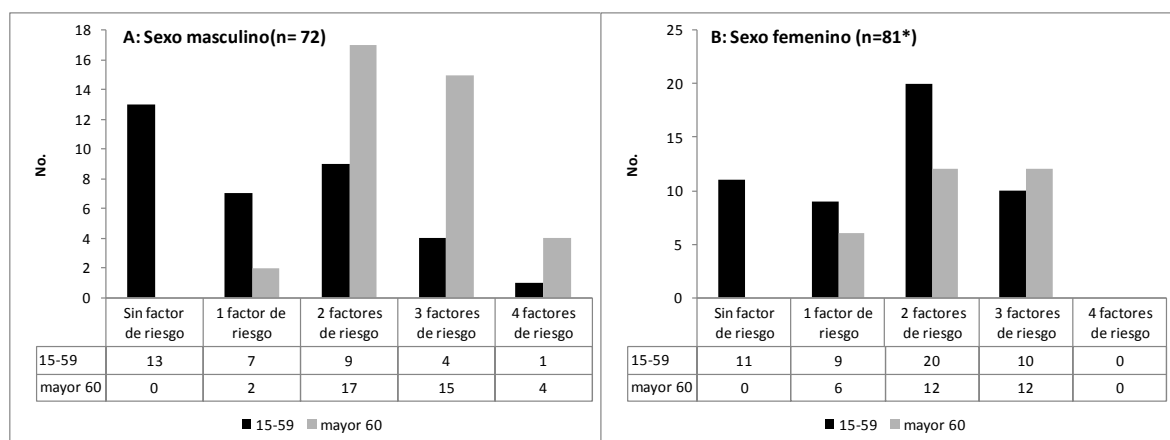
Tau goodman y kruskal (Columnas/Filas) 0,0151

Tabla 4. Sintomáticos respiratorios según prevalencia de factor de riesgo. Municipio San Miguel del Padrón. Abril-Junio 2014.

Grupo de riesgo	No
Adulto > 60 años	69
Caso social(vagabundos, residentes en asentamiento critico, drogadictos)	50
Fumador	44
Contacto de TBp BAAR+	41
Diabético	32
Personas con enfermedad crónica (Asma , Epoc, IRC)	15
Alcohólico	9
Trabajador del sector de la salud relacionados con la atención a pacientes con TB	9
Exrecluso o recluso penitenciarios	7
Desnutrido	3
Personas en unidades de salud con internamiento prolongado	3
Personas viviendo con VIH u otras inmunodeficiencias	2
Colaborador cubano procedente de países con alta carga de TB	1
Personas con extensas lesiones radiológicas antiguas	0
Extranjeros residentes temporales o permanentes procedentes de países de alta carga	0
Trabajador minero	0

La Tabla 4 muestra los grupos vulnerables a los que pertenecían los SR seleccionados. El mayor número de ellos (69) eran adultos > 60 años, seguido de los casos sociales con 50, los fumadores con 44, los contactos de TBp BAAR+ con 41, los diabéticos con 32, personas con enfermedad crónica 15, los alcohólicos y los trabajadores de salud con 9 SR, y los ex-reclusos con 7.

Figura 1. Sintomáticos respiratorios por grupo etario según presencia de factores de riesgo. Municipio San Miguel del Padrón. Abril-Junio 2014.



* incluye 1SR en el grupo de 0-14 con 1 Factor de riesgo.

Como muestra la Figura 1, el 47% (72/153) de los SR seleccionados pertenecían al sexo masculino y el 53% (81/153) al femenino. Del total de 24 pacientes que no presentaban factores de riesgo (FR), el 46% de ellos (11/24) eran femeninos y el 54%(13/24) masculinos, todos en el grupo de 15-59 años. Del total de 129 pacientes con FR, con un solo factor se encontró el 20% (25/129) de ellos 9 hombres y 16 mujeres; con dos el 47%(58/129) 26 hombres y 32 mujeres; con tres el 33% (41/129)19 hombres y 22 mujeres; y con cuatro el 4% (5/129) todos hombres. En general, en los SR seleccionados con algún factor de riesgo el mayor porcentaje fue en el grupo de 60 años y más con 53% (60/129). Del total de 59 hombres con algún FR, el 64% (38/59) era mayor de 60 años, mientras que del total de 69 mujeres con algún FR, el 57% tenía entre 15-59 años de edad.

Tabla 5. Sintomáticos respiratorios por ocupación y nivel de escolaridad según presencia de factores de riesgo de TB. Municipio San Miguel del Padrón. Abril-Junio 2014.

	Sin factor de riesgo (n=24) N (%)	Con factor de riesgo(n=129) N (%)	Total (n=153) N (%)
Escolaridad			
Primaria	1(4,2)	13(10,1)	14(9,2)
Secundaria básica	5(20,8)	62(48,1)	67(43,8)
Técnico medio	13(54,2)	36(27,9)	49 (32)
Universitario	5(20,8)	18(14)	23(15)
Ocupación			
Trabajador estatal	9(37,5)	39(30,2)	48(31,4)
Trabajador por cuenta propia	7(29,2)	9(7)	16(10,5)
No trabaja	8(33,3)	81(62,8)	89(58,2)

En la tabla 5 se muestra que el nivel de escolaridad que predominó fue el de secundaria básica con 67 SR (43,8%), seguido de los técnicos medios y los universitarios con 49(32,03%) y 23(15,03%) respectivamente. En el grupo de pacientes que no presentaban factores de riesgo predominaron los técnicos medios con 13(54,2%), mientras que los que presentaban algún factor de riesgo fueron los de secundaria básica con 62(48,1%). A su vez, más de la mitad de los SR (58,2%) no tenían vínculo laboral, siendo este grupo mayoritario (62,8 %) en los pacientes con riesgo de TB, mientras que en los pacientes sin factores de riesgo predominaron ligeramente (37,5%) los trabajadores estatales.

Tabla 6: Distribución de SR según tipo de pesquisa y grupo vulnerable. San Miguel de Padrón. Abril –Junio 2014.

Factor de riesgo	Pesquisa activa N (%)	Pesquisa pasiva N (%)	Total N(%)
Sin factor de riesgo	11 (7,2)	13 (8,5)	24 (15,7)
Con 1 factor de riesgo	12 (7,8)	13 (8,5)	25 (16,3)
Con 2 factores de riesgo	23 (15)	35 (22,9)	58 (37,9)
Con 3 factores de riesgo	25 (16,3)	16 (10,5)	41 (26,8)
Con 4 factores de riesgo	4 (2,6)	1 (0,7)	5 (3,3)
Total	75 (49)	78 (51)	153 (100)

Según observamos en la tabla 6, la detección de los SR en el 49% (75/153) se realizó por pesquisa activa durante la visita domiciliaria del equipo de salud, el 85% (64/75) de ellos tenían al menos un factor de riesgo. El 51% (78/153) de los SR fueron detectados mediante la pesquisa pasiva, de los cuales el 83% (65/78) presentaban al menos algún factor de riesgo de TB.

Tabla 7: Lugar de la primera consulta e indicación del examen bacilosκόpico del esputo en los SR seleccionados. San Miguel del Padrón. Abril-Junio 2014.

Lugar de la primera consulta	Lugar de indicación del examen bacilosκόpico del esputo				
	Consultorio n (%)	Policlínico n (%)	Casa n(%)	Hospital n (%)	Total n (%)
Consultorio	83 (54)	6(4)	3(2)	0	92(60)
Policlínico	53(35)	7(5)	0	0	60(39)
Hospital	0	1(1)	0	0	1(1)
Total	136 (89)	14(9)	3(2)	0	153(100)

Como se observa en la tabla 7 el 99% de los encuestados fueron inicialmente evaluados en los servicios de atención primaria de salud, el 60% por el equipo básico de salud del consultorio y el 39% en el policlínico. Igualmente en la gran mayoría de los pacientes (89%) la indicación del examen bacilosκόpico del esputo fue realizada por los médicos de la familia en los consultorios.

Tabla 8. Demora entre el inicio de los síntomas respiratorios y contacto con los servicios de salud, y la realización del EME según presencia de factores de riesgo de TB. San Miguel de Padrón. Abril –Junio 2014.

	Sin factor de riesgo (n=24) N (%)	Con factor de riesgo(n=129) N (%)	Total (n=153) N (%)
Contacto con servicio de salud			
<14 días	20(13,1)	115(75,1)	135(88,1)
14 a 20 días	4(2,6)	11(7,3)	14(9,9)
>21 días	0	3(2)	3(2)
Media(DS)	6,8(5,3)	7,5(5,6)	7,4(5,5)
Mediana (RIC) †	4,5(3,1-7,5)	6 (4-11)	6 (4-11)
Realización de EME			
<14 días	4(2,6)	25(16,3)	29(19)
14 a 20 días	16(10,5)	85(55,5)	101(66,1)
>21 días	4(2,6)	19(12,4)	23(15)
Media(DS)	14(6,0)	13(7,4)	13(7,2)
Mediana (RIC)‡	14,5(9,0-19,7)	12 (8-18)	12 (8-18)

†Mann Whitney p= 0,44, ‡p= 0,36

En la tabla 8 se muestra que de forma general los pacientes con síntomas respiratorios contactaron con el personal de salud como promedio a los 7 días (DS 5,5 días), así la mayoría (88%) de los SR encuestados fueron valorados antes de los 14 días del inicio de los síntomas respiratorios independientemente de la presencia de factores de riesgo, el 10% de ellos entre los 14 y 21 días y un 2 % contactó con el personal de salud después de la tercera semana del inicio de los síntomas. La demora promedio entre el inicio de los

síntomas y la realización del EME fue de 13, 2 días (DS 7,2 días); donde se realizaron los exámenes en los primeros 14 días el 19%. Entre los 14 y 20 días el 66,1 % y con más de 21 días el 15%. No se observaron diferencias significativas entre los grupos con o sin factores de riesgo tanto para la demora en contactar el servicio ($p = 0,44$) como para realizarse el EME ($p = 0,36$).

Tabla 9. Cumplimiento de los exámenes baciloscópicos indicados según la presencia de factores de riesgo. San Miguel del Padrón .Abril-Junio 2014.

Factor de riesgo	Estudio de al menos dos muestras de esputo	
	SI n (%)	NO n (%)
Sin factor de riesgo	14 (58,3)	10(41,7)
Con factores de riesgo	91 (70,5)	38(29,5)
Total	105(68,6)	48(31,4)

p=0,23

La tabla 9 muestra que en general solo el 68, 3% de los pacientes seleccionados completó la segunda muestra de esputo. Entre los SR sin factor de riesgo solo el 58,3% (14/24) cumplieron con la indicación de realizarse las dos muestras de esputo, mientras que los que tenían al menos un factor de riesgo el 70,5% (91/129) completaron las dos muestras establecidas por el programa. Las diferencias encontradas entre los grupos no fueron estadísticamente significativas ($p=0,23$).

En la muestra seleccionada se recogió la evidencia del cultivo realizado en el 93, 5% (143/153), solo en 10 pacientes no fueron realizados los cultivos, en 4 de ellos por muestras no útiles (100% de estas por muestra escasa) y en 6 no estaba consignada la causa en los registros en el momento del estudio.

Tabla 10. Consideración por los sintomáticos respiratorio de enfermar de TB según presencia de factor de riesgo. San Miguel del Padrón .Abril –Junio 2014.

Factor de riesgo	Consideración de factor de riesgo		
	Si n (%)	No n (%)	Total n (%)
Sin factor de riesgo	0	24(100)	24(100)
Con factor de riesgo	42(32,5)	87(67,5)	129(100)

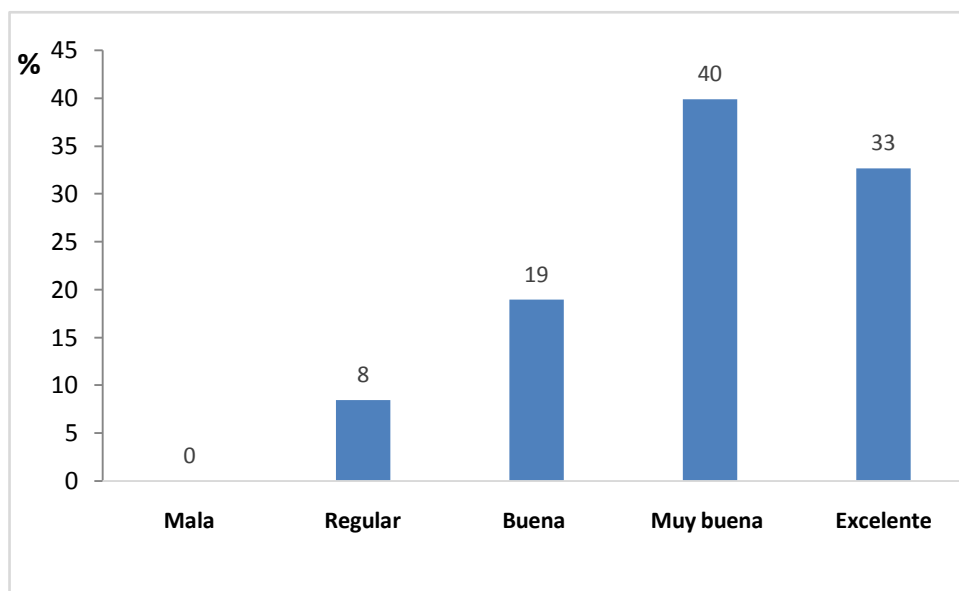
En tabla 10 se destaca que el 67,5%(87/129) de los que presentaban algún factor de riesgo no percibe algún riesgo de enfermar de TB. Los principales riesgos presentes en estos pacientes que emitieron que desconocían tener el riesgo de padecer TB fueron: la edad mayor de 60 años, el hábito de fumar y las condiciones socio-económicas vulnerables. Más de la mitad de ellos (53%) con nivel escolar de secundaria básica.

Tabla 11. Necesidad subjetiva de los SR de ser visitado por el médico. San Miguel del Padrón .Abril-Junio 2014.

	Si n (%)	No n (%)	Total n (%)
Visita realizada por algún médico			
Si	16 (27,1)	43 (72,9)	59(38,56)
No	2 (2,3)	84 (97,7)	86(56,21)
No recuerda	0	8 (100)	8(5,23)
Total	18(11,7)	135(88,3)	153(100)

La tabla 11 muestra que en general el 56%(86/153) de los pacientes declararon no ser visitados por el médico de la familia en las tres semanas posteriores al inicio de los síntomas respiratorios y de ellos solo el 2% expresó la necesidad sentida de ser visitados. Del total de 59 visitados, casi la tercera parte (73%) expresó no tener necesidad de ser visitados por el médico. Ocho de los pacientes no recordaron si fueron visitados.

Figura 2: Consideración por los SR de la calidad de la atención médica recibida. San Miguel del Padrón .Abril-Junio 2014.



La figura 2 muestra la consideración de la atención medica recibida por los SR donde el 39,87 % la consideró muy buena, seguido por la atención de excelencia con el 32,68 %.

Tabla 12. Calidad del llenado de los libros de registro de SR de los laboratorios. San Miguel del Padrón .Abril-Junio 2014.

Área de salud	Total de SR	Total de ítems	Ítems vacíos (%)	Ítems incompletos (%)	Ítems fuera de lugar (%)	SR con datos completos (%)	Valor de p	Evaluación
Wilfredo Pérez	89	1068	18(1,6)	23(2,1)	4(0,4)	81 (91)	0,13	Buena
Bernardo Posse	106	1272	38(2,9)	28(2,2)	10(0,8)	102 (96,2)	Referente	Muy buena
Reinaldo Piñero	29	377	59(15,6)	0	0	26 (89,7)	0,16	Regular
Hermanos Ruiz Aboy	46	552	92(16,6)	24(4,3)	0	0	<0,0001	Mal
California	31	403	0	0	3(0,7)	29 (93,5)	0,4	Buena
Luis Carbó	94	1222	11(0,9)	12(0,9)	5(0,4)	83 (88,3)	0,03	Regular
Municipio	395	4894	218 (4,5) *	87 (1,8) **	22(0,4)	321 (81,3)	-	Regular

*del total de 218 ítems vacíos 214 (98%) estuvieron relacionados con el número de carnet de identidad o de la historia clínica y 4 (2%) al resultado del cultivo.

** Del total de 87 ítems incompletos: el 85%, 8% y 7% estuvieron relacionados específicamente con los ítems de dirección, nombre y apellidos y resultados de baciloscopía respectivamente.

Del total de 395 SR registrados el 81% tenían los datos completos, por tanto la calidad del llenado de los registros de laboratorio en el municipio se evaluó de regular. Específicamente esta fue evaluada como de muy buena en el área BP, buena en las áreas WP y C, regular en las áreas RP y LC, y de mala en HRA. En comparación con el policlínico Bernardo Posse, el cual obtuvo la mejor calificación (96,2% de SR con datos completos), se destaca el área HRA con los resultados más desfavorables, en los que no se completó en ninguno de los SR la información referida al carnet de identidad o el número de historia clínica. Igualmente al comparar el BP con el área LC (88,3% de SR con datos completos) la diferencia fue estadísticamente significativa ($p=0,03$). En general, entre las deficiencias encontradas en los registros el 4,5 % pertenecía a ítems vacíos, el 1,8% a ítems incompletos y el 0,4% a ítems fuera de lugar. Consecuentemente el policlínico HRA mostró el mayor porcentaje de ítems vacíos (16%) seguido del RPM con un 15 %, este último además con el 4% de ítems incompletos. El ítem vacío con mayor frecuencia fue el de carnet de identidad o número de historia clínica y como ítem incompleto el referido a la dirección de los pacientes.

Tabla 12.

V. ANÁLISIS Y DISCUSIÓN DE LOS RESULTADOS.

Principales resultados:

El presente estudio conformado como una investigación epidemiológica rápida ofrece algunas evidencias para valorar posibles brechas del PNCT en la calidad del proceso de detección de los pacientes sospechosos de TB según el riesgo de padecer la enfermedad. Basados en los hallazgos, brinda recomendaciones a los gerentes del programa para contribuir a que las personas e instituciones responsabilizadas con el control de la enfermedad, mejoren la calidad de las acciones del programa.

Los resultados de este estudio muestran en general una baja detección de SR en el municipio SMP. Los SR seleccionados aproximadamente 8 de cada 10 (84%) tenían al menos un factor de riesgo de padecer TB. La edad > 60 años constituyó el factor de riesgos más frecuente, casi la mitad de los encuestados fueron identificados por pesquisa activa. El EME se realizó en su gran mayoría antes de los 21 días del inicio de los síntomas respiratorios. La mayoría de los SR valoró la atención recibida de muy buena a excelente. Las principales deficiencias en la calidad del llenado de los registros de laboratorio estuvieron relacionadas con los acápites del carnet de identidad o número de historia clínica y la dirección completa del paciente.

La aplicación en el ámbito municipal y provincial de técnicas estandarizadas de diagnóstico, registro y notificación de casos garantiza la validez y confiabilidad de los datos así como la utilización de un instrumento validado en otros estudios.⁽⁵⁰⁾

Las principales limitaciones del estudio están vinculadas a la recolección de la información en los entrevistados de forma retrospectiva, lo cual pudiera favorecer la presencia de sesgos de memoria fundamentalmente al explorar variables como la fecha del inicio de los síntomas. Por tal razón, se limitó la selección de los SR para realizar su entrevista a un periodo no mayor de 6 meses después del inicio del episodio de la enfermedad respiratoria. Además la información del laboratorio fue triangulada con la recogida por entrevista a los pacientes.

Nuestros hallazgos evidencian que en el municipio SMP el indicador de SR/ consultas de medicina está por debajo del estándar sugerido por el programa renovado de TB, el cual en su nueva edición del año 2013 sugiere al menos 0,5%. Similar comportamiento ocurrió en otros municipios de la Habana tales como Habana del Este, Regla y Diez de Octubre, que finalizaron el año 2014 con 0,3; indicador por debajo de la media de la provincia. (Datos no publicados del informe del programa de control de TB de La Habana, 2014) Estos resultados pudieran ser atribuidos al deslizamiento de las prioridades hacia otros programas y/o contingencias epidemiológicas como por ejemplo los brotes de dengue y cólera que ocurrieron en el municipio durante ese periodo. Entre otros factores que pudieran influir están la inestabilidad tanto a nivel provincial, municipal y en las áreas de salud de personal capacitado dedicado a la gerencia del programa. Así también contribuye a esto el frecuente recambio del personal médico y de enfermería en las áreas de salud (misiones médicos).

En este municipio la búsqueda de la TB se direccionó en su gran mayoría (84%) hacia los grupos vulnerables, coincidiendo con otros estudios realizados por Reyes⁽⁵¹⁾ y Acosta⁽⁵²⁾ en las provincias de Guantánamo y La Habana respectivamente donde predominó la búsqueda de los SR en pacientes con riesgo de TB⁽⁵²⁾. Una gran parte de la detección de SR (49%) se realizó por búsqueda activa. Están ampliamente divulgados los beneficios de la estrategia de búsqueda activa de la TB en los grupos vulnerables y se incluyen como acciones prioritarias entre las recomendaciones de la estrategia mundial post-2015 para los países de baja incidencia de TB. Donde la enfermedad se concentra en determinados grupos tales como PVVIH, prisioneros, pobres, vagabundos, migrantes, alcohólicos, drogadictos, entre otros.⁽¹³⁾ En Cuba, la TB se observa con mayor frecuencia entre los contactos de TB, ancianos, reclusos o ex reclusos, PVVIH, alcohólicos, residentes en algunos asentamientos críticos. Por lo cual se hace necesario profundizar y sistematizar la búsqueda en estos grupos, pues es reconocida la ineficiencia de la pesquisa masiva indiscriminada de la TB, principalmente en poblaciones con baja prevalencia de tuberculosis y buen acceso a servicios de salud regulares y de alta calidad.⁽⁵³⁾

En nuestro estudio predominaron los SR mayores de 60 años seguidos de los casos sociales y económicamente vulnerables, los contactos de TB y los fumadores. Estudios previos realizados en la Habana por Acosta⁽⁵²⁾, Vivalda⁽⁵⁴⁾ identificaron a los pacientes de la

tercera edad y los fumadores respectivamente como los factores de riesgo más frecuente entre los SR. Mientras que en Guantánamo, Reyes⁽⁵¹⁾ señaló a los pacientes con enfermedades crónicas no transmisibles (ECNT) como principal factor de riesgo entre los pesquisados, a diferencia de lo reportado por Martínez y colaboradores⁽⁵³⁾ quienes refieren el predominio de los alcohólicos seguido de las ECNT entre sus pesquisados.

Aunque la búsqueda de casos se dirigió hacia los GV, se destaca que casi la totalidad de los SR no cumplían con los 21 días y más de iniciados los síntomas, en su gran mayoría también antes de los 14 días. Este hallazgo, pudiera estar relacionado con la fuerte presión ejercida por los equipos de dirección de salud a todos los niveles del programa hacia el personal de salud para el cumplimiento de indicadores convertidos en metas. Lo cual manejado inadecuadamente contribuye a la indicación de exámenes bacteriológicos a pacientes que no cumplen los criterios como sospechosos de TB, realizándose estas investigaciones a pacientes con síndromes respiratorios virales, con resultados negativos, lo cual pudiera explicar también el bajo porcentaje de cumplimiento de los dos exámenes baciloscópicos. Pues al mejorar los síntomas respiratorios espontáneamente el paciente no recoge la segunda muestra orientada. Todo ello con el consecuente gasto adicional innecesario, más aún en nuestro país con recursos limitados y una baja tasa de incidencia de TB. Lo que condiciona una probabilidad muy baja de detectar casos de TB en la población general.

Entre los SR seleccionados en este estudio predominaron las mujeres, en edades entre 15 y 59 años, a diferencia de Reyes⁽⁵¹⁾, Acosta⁽⁵²⁾ y Vivalda⁽⁵⁴⁾ en cuyos estudios predominaron los hombres, pero con resultados similares al nuestro referente al grupo de edad entre 15 y 49 años, posiblemente la causa de nuestros resultados se expliquen dado que las mujeres cubanas hoy gozan de un nivel educacional semejante al hombre y se preocupa más por su estado de salud que en tiempos anteriores⁽⁵⁶⁾. Es en estas edades y en los hombres donde se reporta mundialmente el mayor número de casos de TB.⁽¹⁹⁾

En Cuba históricamente la TB se concentra en estos grupos de edad y en los hombres. En el 2014 aproximadamente el 76% de los casos fueron hombres (razón hombre/mujer de 3,1) y el 83% pertenecía al grupo de 15-64 años de edad.⁽²⁴⁾ Sin embargo a nivel mundial la razón hombre/mujer reportada entre los casos notificados fue de 1,7. Estudios más

detallados de esta distribución desigual de la TB por sexos en Cuba deberían ser ejecutados para profundizar en las posibles causas.

Aunque los resultados de la encuesta nacional sobre conocimiento y actitud de la población ante la tuberculosis realizada en 2013 mostró un elevado nivel de conocimientos de la población⁽⁵⁵⁾, coincidente con los hallazgos del estudio realizado por Vivalda⁽⁵⁴⁾ en el municipio La Lisa en 2014, en este estudio una importante proporción de pacientes con algún factor de riesgo (67,5%) no consideraron tener riesgo de enfermar, fundamentalmente en las personas mayores de 60 años, los fumadores y aquellos con condiciones socioeconómicas desfavorables. Similares resultados mostró un estudio realizado en el 2013 en el municipio Habana Vieja, uno de los municipios de mayor incidencia en la actualidad de la provincia de La Habana. En el cual el 95 % de la población encuestada conoce que la TB es una enfermedad, mientras que el 74,4% sabe de la presencia de casos de TB en Cuba y sólo el 61,6% refiere conocer los síntomas⁽⁵⁷⁾ y no lo reconocen como un problema de salud. A pesar de que en los últimos años se incrementó la divulgación de los aspectos relacionados con la enfermedad, con el apoyo financiero del proyecto del fondo mundial, las brechas existentes aún en los conocimientos de la población y el personal sanitario pudieran ser atribuibles a la probabilidad muy baja de enfermar en Cuba. Por lo cual para la mayoría de la población constituye una enfermedad muy poco frecuente o más bien la consideran ya eliminada. Esta situación pone de manifiesto la necesidad de incrementar y actualizar los mensajes sobre TB, enfocando las estrategias de comunicación y capacitación hacia las metas actuales de eliminación de la TB.⁽⁵⁷⁾

La gran mayoría de los SR consideró la atención médica recibida desde buena hasta excelente, lo cual se pudiera justificar por la integralidad, total cobertura, fácil accesibilidad, gratuidad del sistema de salud cubano enfocado fundamentalmente en mejorar el estado de salud de la población. El PNCT tiene un amplio componente basado en la atención primaria de salud, donde se insertan de forma rutinaria las actividades del programa.

Las dificultades identificadas en la calidad del llenado de los registros de laboratorio relacionadas fundamentalmente con el completamiento de todos sus ítems (dirección completa del paciente, el número del carnet de identidad ó historia clínica pudieran ser atribuibles tanto a los profesionales que realizan las ordenes de exámenes de esputo, como

al personal de laboratorio que no registra adecuadamente todos los datos. Un factor que incide en esto es la inexistencia de un modelo que recoja no solo estos datos, sino también los relacionados con el tipo de estrategia de pesquisa, la duración de la tos y el grupo vulnerable a que pertenece el paciente. De esta manera los profesionales contarían con un modelo más amigable que recogiera todos estos datos y facilitaría su transcripción a los registros del laboratorio y su análisis integral.

Similares resultados describen otros autores como Jordán^(58,59). En un estudio realizado en dos áreas del municipio Boyeros que identificó problemas en el llenado de la dirección y de los resultados de los exámenes baciloscópicos. Por su parte Acosta⁽⁵²⁾ igualmente identificó mayor deficiencias en el llenado del ítems relacionado con la dirección de los pacientes, ambos investigadores coinciden con el criterio de que es uno de los más importantes. Estos hallazgos en la calidad de los datos pudieran interferir con una rápida localización de los pacientes cuando son diagnosticados como casos de TB activa.⁽⁶⁰⁾

Consideramos que el registro de laboratorio constituye una herramienta muy útil para los gerentes del programa donde de forma rápida y sistemáticamente se pudieran evaluar la calidad de la selección de los SR, así como identificar y retroalimentar a los prestadores del servicio que lo hacen de forma inadecuada. Esto contribuiría a tomar las acciones necesarias para su corrección y brindar un servicio de mejor calidad para mejorar los estándares del programa.

Acciones encaminadas a garantizar la uniformidad de los registros utilizados, así como de la elaboración y/o garantía de suministros de las órdenes de exámenes bacteriológicos adaptadas a las nuevas estrategias de eliminación de la TB fortalecerían el proceso de detección de casos de TB. En la provincia de Matanzas se realiza un estudio piloto donde se hicieron modificaciones del modelo oficial del Minsap de indicación de examen bacteriológico de esputo (64-31-02) que incluyeron esencialmente el tipo de pesquisa realizada, los códigos del GV a que pertenece y la duración de la tos en días, mostrando en su reverso aparecen los códigos con sus definiciones. El nuevo modelo de baciloscopía consume menos tiempo y se estandariza mejor por lo cual resultan en datos íntegros. Igualmente ha facilitado las actividades de monitoreo y supervisión del programa desde los registros del laboratorio, para una rápida retroalimentación a los decisores y dirigir las

acciones a su corrección para asegurar la calidad de los registros y las acciones preventivas en los SR y GV para la TB.

En las normas y procedimientos del programa renovado de TB y en las guías de prácticas clínicas (AITER/PAL) implementadas con el proyecto de fortalecimiento del programa de control de la TB en la República de Cuba se recogen las guías estandarizadas de actuación de los procesos involucrados para la detección y manejo de los casos, en la segunda el enfoque sindrómico y el manejo de los pacientes que acuden a los servicios por síntomas respiratorios. Sin embargo es evidente la necesidad de realizar acciones de monitoreo y evaluación periódicas que contribuyan a identificar estas deficiencias y evaluar la implementación y cumplimiento de las nuevas recomendaciones del programa. Para evitar la aparición de retrocesos en la situación epidemiológica actual que pudieran revertir los logros alcanzados por el PNCT cubano. Por lo se tornan en desafíos gerenciales y metodológicos, la necesaria capacitación continuada del personal médico involucrado en estas acciones. Pues es conocido que en los contextos con baja incidencia de TB se pierden habilidades técnicas y pericia en el diagnóstico y manejo de los casos.

VI.CONCLUSIONES:

- En San Miguel del Padrón en el periodo estudiado 8 de cada 10 de los SR pertenecían al menos a un grupo vulnerable
- La calidad de la atención recibida fue valorada entre muy buena y excelente por más de las $\frac{3}{4}$ partes de los sintomáticos respiratorios encuestados.
- La calidad de los registros de laboratorio de los SR fue evaluada en el municipio de regular. El policlínico Hermanos Ruiz Aboy presentó los resultados más desfavorables.

VII.RECOMENDACIONES

- Poner a disposición de los gerentes del PNCT en el municipio los resultados obtenidos, para así trazar estrategias de intervención y capacitación e implementar las orientaciones del programa renovado y mejorar el proceso de detección de casos.
- Continuar realizando investigaciones operacionales que evalúen la calidad del proceso de detección de casos.

REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS.

1. González Ochoa E, Borroto Gutiérrez S, Armas Pérez L, Díaz Bacallao C, López Serrano E. Mortalidad por tuberculosis en Cuba, 1902-1997. (Consultado 2013). http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-21252012000200006&nrm=iso
2. Organización Mundial de Salud. directrices sobre la atención de la infección tuberculosa latente. WHO. Ginebra, 2015. WHO/HTM/TB/2015.1.
3. Valdés, G.L. Carbonell G.I. Delgado B. Enfermedades Emergentes y Reemergentes. La Habana; Ciencias Médicas. 2008; 169-194.
4. Gonzalez Ochoa E, Armas Perez L. Eliminación de la tuberculosis con problema de salud. Concenso de su definición. Revista Cubana de Medicina Tropical. 2015; 67(1):114-121.
5. World Health Organization. Global tuberculosis Report 2015 WHO. Geneva, 2013 WHO/HTM/TB/2013.1
6. World Health Organization .Definitions and reporting framework for tuberculosis 2013 revision. WHO. Ginebra. 2015. WHO/HTM/TB/2015.27.9
7. Calvo BJ, Bernal RM, Medina GJ. Tuberculosis diagnóstico y tratamiento. Manual de diagnóstico y terapéutica en neumología. Segunda edición. Madrid: Ergon; 2010; 541-53.
8. González Ochoa E, Armas Pérez L. Tuberculosis. Procedimientos para la vigilancia y el control: experiencia cubana. La Habana 2010. Revista Cubana de Medicina Tropical. 2015; 18(1):84-92.
9. TB CARE I. Internacional standards for tuberculosis care, 3ra edition. [Internet] 2014 [consultado septiembre 2015] Disponible en : URL www.istcweb.org
10. Gonzalez E, Armas L, Llanes MJ. Progress towards TB elimination in Cuba . Int J Tuberc Lung Dis. 2007. 11(4):405-411
11. González Ochoa E, González Díaz A, Armas Pérez L, Llanes Cordero M, Marrero Figueroa A, Suárez Álvarez L. Tendencia de la incidencia de la Tuberculosis en Cuba: lecciones aprendidas en 1991-1994 y su trascendencia en 2004-2012. Revista Cubana de Medicina Tropical. 2015; 67(1):122-138.
12. Organización Mundial de Salud. un marco ampliado de DOTS para el control eficaz de la Tuberculosis. oms. Ginebra, 2002. WHO/CDS/TB/2002.297

13. Organización Mundial de la Salud. Estrategia mundial para la prevención de atención y el control de la tuberculosis después de 2015. Consejo Ejecutivo 134ª Reunión 20 de noviembre. Ginebra: OMS; 2013.
14. Organización Panamericana de salud. Reunión Regional de las Américas. Washington, DC: OPS, 2014
15. World Health Organization. Global tuberculosis Report 2014. WHO. Geneva, 2014. WHO/HTM/TB/2014
16. Brewer TF, Heymann SJ, Long Time due: reducing mortality in the 21st century. Archmed Res. 2005; 36(6): 617-21.
17. González Ochoa E, Armas Pérez L. Eliminación de la tuberculosis como problema de salud pública. RevEsp Salud Pública 2007; 81: 59-62. (Consultado en 2012). Disponible: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-21252012000200006&nrm=iso
18. Peralta Perez M, Arroyo Rojas L, Machado Molina D, Marfel Inesta Sara M, D'Armas Rodriguez Y, Valladares Buena A, et al. Comisión de diagnóstico de casos sospechosos de tuberculosis con baciloscopia negativa: aceptabilidad del servicio por los médicos presentadores. Revista Cubana de Medicina Tropical. 2015; 67(1): 50-58
19. Organización Panamericana de la Salud. Lineamientos para implementación del control de infecciones de tuberculosis en las Américas. Washington DC. OPS 2014.
20. Systematic screening for active tuberculosis - Principles and recommendations Geneva, World Health Organization, 2013 (WHO/HTM/TB/2013.04). <http://www.who.int/tb/tbscreening>
21. Improving early detection of active TB through systematic screening: questions and answers <http://www.who.int/tb/tbscreening>
22. World Health Organization. Framework Towards Tuberculosis elimination in low-incidence countries. Genova: WHO. 2014
23. Programa nacional y normas de procedimientos para la prevención y control de la tuberculosis. Dirección nacional de Epidemiología. La Habana: Ministerio de Salud Pública; 2013.

24. Armas Pérez L, Medina Verde N, Peralta Pérez M, González Ochoa E. Un indicador sintético (ISILOC) para valorar la calidad de la detección de casos de tuberculosis. *Revista Cubana Medicina Tropical*.2009,(6):63-9.
25. González Ochoa E, Armas Pérez L. Evaluación de la detección de casos de tuberculosis alternativa sintética renovada .*BolIPK*2011.20(2):209-210.
26. González Ochoa E, Armas Pérez L. Propuesta de un indicador sintético de la infección tuberculosa exógena reciente (INSIERT). *BolIPK*2011.21(2):10-11.
27. Ministerio de salud pública: Dirección Nacional de registros médicos y estadística sanitaria. Anuario estadístico 2014: La Habana: Minsap; 2015.
28. Sánchez Pórtela JR, Verga Tirado B, Sánchez Cámara L. Tuberculosis pulmonar: reto actual para la Salud Pública cubana. *Rev. de Ciencias Médicas*. junio 2012; 16(3) (Consultado en 2013). Disponible en : <http://publicaciones.pri.sld.cu/rev-fcm/rev-fcm16-3/060312.html>
29. Lugones Botell M, Ramírez Bermúdez M, Pichs García LA, Miyar Pielga E. Apuntes históricos sobre la epidemiología, la clínica y la terapéutica de la tuberculosis en el mundo. *Rev. Cubana HigEpidemiol* 2007.45 (2): 25-27.
30. World Health Organization. Global Tuberculosis Report 2013. Geneva, Switzerland: WHO/HTM/TB/2013.11 (Accedido: 9 de marzo del 2015) Disponible en: <http://www.who.int/tb/publications/globalreport/es/>
31. Tuberculosis 2007. From basic science to patient care: BourcillierKamps.com; 2007. Available from: www.TuberculosisTextbook.com.
32. World Health Organization. Priorities in operational research to improve tuberculosis care and control. WF 300 ed. Geneva, Switzerland: WHO; 2011.
33. Corbett, E; MacPherson, P. Tuberculosis screening in high human immunodeficiency virus prevalence settings: turning promise into reality. *INT J TUBERC LUNG DIS* .2013.17(9):1125–1138.

34. Zenner D, Southern J, VanthHist R, deVriesG, StaggHR, Antoine D. et al. Active case finding for tuberculosis among high-risk group in low-incidence countries. *Int J Tubec lung Dis*. 2013;17(5):573-582.
35. Golub JE, Dowdy DW. Screening for active tuberculosis: methodological challenges in implementation and evaluation. *Int J Tuberc Lung Dis* 2013;17(7):856–65
36. Martínez Rodríguez, A. Resultado del tratamiento de la tuberculosis en los años 2009-2010. [Tesis para optar por el grado de Máster en Epidemiología]. La Habana: IPK; 2013.
37. Maher D, Harrier A, Getahun H. Tuberculosis and HIV interaction in sub-Saharan Africa: impact on patients and programmers, implications for lung complications. *Corr Opin Puln Med*. 2008; 9(2): 137-
38. Organización Panamericana de salud. Plan Regional de Tuberculosis 2006-2015. Washington, DC: OPS, 2006.
39. Garrote Rodriguez I, Gomez Murcia P, Díaz Hernández O, Dominguez León SI, Morales Cárdenas M. { internet}2011(25-9-15) Revista médica electrónica 2011;33(2) <http://www.revimatanzas.sld.cu/>
40. Boyton RJ. Infectious lung complications in patients with HIV/AIDS. *Corr Opin Pulm Med*. 2005; 11(3): 203-7
41. Martnez Romero MR, sardiña Aragon M, Garcia León, Mederos Cursos, LMDíaz rodriguez raul. Nuevas herramientas paarel diagnóstico de la Tuberculosis. *Revista Cubana de medicina tropical* 2015, 2015;67(1):41-49.
42. González A, Sánchez L, Armas L, Rodríguez R, Salgado A, Borrero H, et al. Tendencias y pronósticos de la tuberculosis, desafíos en etapa de eliminación en La Habana. 64(2) Disponible en http://www.bvs.sld.cu/revistas/mtr/64n2_12/mtr06212.htm
43. World Health Organization. Global tuberculosis Report 2012. WHO. Geneva, 2012. WHO/HTM/TB/2012.6.
44. Proyecto Fortalecimiento del Programa de Control de la Tuberculosis en la República de Cuba. Acuerdo de subvención No. CUB-708-603-T. Fase I Fondo Mundial de lucha contra el sida, la tuberculosis y la malaria: ONU; 2009-2011.

45. Armas Pérez, L; Pérez Chacón, D; Castro Peraza, M; González Díaz, A; González Ochoa, E. Validez y fiabilidad de indicadores sintéticos para la vigilancia y control de la tuberculosis. Revista Cubana de Medicina Tropical. 2015;67(1):28-40
46. Jordán Severo, T; Oramas González, R; Díaz Castrillo, A O; Armas Pérez, L; González Ochoa, E. Indicador sintético que evalúa sostenidamente la detección de los casos de tuberculosis. Revista Cubana de Medicina Tropical. 2015; 67(1):75-84
47. Garrote Rodríguez I, Gómez Murcia P, Díaz Hernández O, Domínguez León SI, Morales Cárdenas M. { internet } 2011(25-9-15) Revista médica electrónica 2011;33(2) <http://www.revimatanzas.sld.cu/>
48. Gómez P, Méndez J; Armas L, González- Ochoa E. Evaluación de la detección de casos de tuberculosis mediante un indicador sintético (ISILOC): Provincia de Matanzas. Rev. Med. Electrón. [Internet]. 2009. 31(4) ISSN 1684-1824.
49. Lonnroth K, Corbett E, Godfrey P, Uplekar M, Weil D, Raviglione M. Systematic screening for active tuberculosis: rationale, definitions and key considerations. Int J Tuberc Lung Dis 2013; 17:289-98. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.5588/ijtld.12.0797>.
50. Martínez Romero MR, sardiña Aragón M, García León, Mederos Cursos, LMD Díaz Rodríguez Raul. Nuevas herramientas para el diagnóstico de la Tuberculosis. Revista Cubana de medicina tropical 2015, 2015;67(1):41-49.
51. Reyes G. Selección de sintomáticos respiratorios según riesgo de padecer tuberculosis en dos policlínicos de la provincia Guantánamo julio 2006- junio 2006. [Tesis para optar por el grado de Máster en Epidemiología]. La Habana: IPK; 2008.
52. Acosta Hernández M. Evaluación de la calidad de la detección de casos de Tuberculosis en áreas de salud seleccionadas, Provincias C. Habana y Guantánamo. [Tesis para optar por el grado de Máster en Epidemiología]. La Habana: IPK; 2007.
53. Martínez E, Mulen S, Rivera M. Tuberculosis: perfil epidemiológico en la población perteneciente al policlínico Universitario Vedado. RevCubMed Gen integr 2006. 22(2):1-5

54. VivaldaRescovaFortes E. validación de un cuestionario para el monitoreo de la calidad en la identificación de sintomáticos respiratorios. [Tesis para optar por el grado de Máster en Epidemiología]. La Habana: IPK; 2014.
55. Oficina Nacional de Estadísticas e Información. Encuesta nacional sobre conocimiento y actitud de la población ante la tuberculosis. Centro de estudios de población y desarrollo. 2013. Disponible en: http://www.one.cu/publicaciones/cepde/cpv2012/20140428informenacional/27_grafico_15_16.pdf
56. Oficina Nacional de Estadísticas e Información. Censo de población y vivienda. Cuba, 2012. Disponible en: <http://www.one.cu/publicaciones/>
57. Arroyo Rojas, L. *Proceso de Recepción de los mensajes sobre Tuberculosis en el Municipio La Habana Vieja*. [Trabajo de tesis presentada en opción al título académico de Máster en Ciencias Sociológicas]. La Habana: Universidad de La Habana; 2013
58. Jordán Severo T, Oramos González R, Díaz Castillo AO, Armas Pérez L, González Ochoa E, Intervención capacitante para la pesquisa activa de sintomáticos respiratorios en 2 municipios de Ciudad Habana. Rev. Cub. MedTrop 2010;62(3):186-193
59. Jordán Severo, T; OramasGonzález, R;DíazCastrillo,AO;ArmasPérez,L;GonzálezOchoa, E. Calidad del registro de sintomáticos respiratorios en los laboratorios del municipio de Boyeros. Revista Cubana de Higiene y Epidemiología .2011;49(1):67-73
60. Martinez Romero M,Sardiña Aragón M,García G,Díaz almaguer M,Mena Cordero MJ,Montero Cardoso E.Evaluación del control de calidad de la baciloscopía en el diagnóstico de laTuberculosis en Cuba.Revista Cubana de medicina tropical 2006;58(3):194-199

Anexos

Anexo 1. Consentimiento informado.

CONSENTIMIENTO INFORMADO

Título del estudio: Evaluación del proceso de detección de los sintomáticos respiratorios, según el riesgo de padecer Tuberculosis Pulmonar. Municipio San Miguel del Padrón. Abril-Junio 2014.

Investigadora Principal: Dra. Yohandra Sollet Céspedes.

Instituciones participantes:

Instituto de Medicina Tropical “Pedro Kouri”,

Unidad Municipal de Higiene y Epidemiología. San Miguel del Padrón

Este consentimiento consta de dos partes:

1. Hoja informativa (para compartir información del estudio con Ud.)
2. Firma del consentimiento (para su firma si decide participar en el estudio)

Parte I: Hoja Informativa

Introducción

Lo invitamos a participar en un estudio de investigación llamada “Evaluación del proceso de detección de los sintomáticos respiratorios, según el riesgo de padecer de Tuberculosis Pulmonar. Municipio San Miguel del padrón. Abril-Junio 2014”. Antes de decidirse a ser parte de este estudio, es importante que usted entienda la información de este formulario, porque explica sus derechos y nuestras responsabilidades para con usted. A continuación le explicamos el estudio y a la vez le invitamos a formar parte de esta investigación. Este documento pudiera tener palabras que quizás no entienda, por favor siéntase libre de poder hacer cualquier pregunta relacionada con el estudio, antes de decidir su participación.

Objetivos y descripción de la investigación

La tuberculosis es una enfermedad infecciosa, que se transmite por vía respiratoria de una persona enferma a otra. Estamos investigando en qué medida se seleccionan los sintomáticos respiratorios según su pertenencia a algún grupo de riesgo de padecer TB y como perciben la atención recibida. Los resultados del estudio pueden ayudar a definir mejor las estrategias para un mejor control de la

enfermedad en la comunidad. A los involucrados en este estudio se les realizará una breve entrevista.

Selección de los participantes

Pacientes que se realizaron las pruebas diagnósticas de examen microscópico de esputo (EME) y cultivo bacteriológico que residieran en el área de salud. .

Participación voluntaria.

Su participación en esta investigación es enteramente voluntaria. Es su decisión participar o no en el estudio.

Procedimientos

Si aceptará participar en el estudio, se le hará una entrevista en la cual le realizaremos unas pocas preguntas sobre su episodio de síntomas respiratorios y sobre la enfermedad. Esto no tomará mucho tiempo, un trabajador de salud, designado para este estudio le realizará la entrevista.

Riesgos e incomodidades

No existe riesgo físico alguno. Solamente compartirás información personal, y en el caso que Ud. considere alguna pregunta demasiada personal o que lo hace sentir incomodo no tiene que responderla. El estudio no interferirá con la atención que Ud. recibe por los profesionales de salud de su área.

Beneficios

Ud. no recibirá beneficios directos de este estudio, ni incentivos para participar. Sin embargo los resultados de esta investigación pueden ayudar a redefinir y adaptar las estrategias de control de la tuberculosis en Cuba y apoyar en el avance hacia la eliminación de la enfermedad en el país.

Confidencialidad

La información que Ud. nos brinde será mantenida de forma confidencial, no será compartida con personas ajenas a la investigación. Esta información solo será utilizada para los fines de esta investigación, así como tampoco poseerá sus datos de identidad personal.

Divulgación de los Resultados

Los resultados de esta investigación serán compartidos con los gerentes del Programa Nacional de Control de la Tuberculosis en el municipio y pudieran ser publicados en revistas científicas nacionales o internacionales.

Derechos de rechazar o abandonar el estudio

La participación en este estudio es voluntaria y Ud. no está obligado a participar. Si Ud. prefiere no participar esto no influirá en la atención médica. Además Ud. puede retirarse del estudio en cualquier momento. Si tiene alguna pregunta sobre el estudio, por favor puede realizar todas las preguntas que desee.

Parte II: Firma del consentimiento.

Parte para el participante o su representante legal

Yo declaro que he sido informado sobre este estudio y que he recibido una copia del Consentimiento Informado. La información brindada ha sido explicada y leída para mí y comprendo los objetivos y procedimientos del estudio, donde los datos colectados serán utilizados solamente para los propósitos de esta investigación. He tenido la oportunidad de hacer cualquier pregunta sobre la investigación y de esclarecer adecuadamente cualquier duda surgida.

Yo consiento voluntariamente participar en este estudio y comprendo que tengo el derecho de abandonar el estudio cuando lo estime conveniente, sin que cause algún perjuicio para mí.

Para constancia de lo expuesto anteriormente firmo este documento en:

Fecha: día ____ mes ____ año ____

Nombre y apellidos del participante

- **Nombre y apellidos del representante legal (en caso de menor)**

Firma _____

Parte para el investigador

He leído debidamente el formulario de consentimiento para el probable participante, y el individuo ha tenido la oportunidad de hacer preguntas. Confirmando que el individuo ha dado su consentimiento libremente.

Fecha: día ____ mes _____ año ____

Nombre y apellidos del Investigador: _____

Firma: _____

Anexo2. Cuestionario para evaluar la calidad y frecuencia de la selección de personas sintomáticas respiratorias.

INFORMACIÓN GENERAL

1-Nombre (s) y apellidos _____

2-Municipio _____ 3-Área de Salud _____

4-Consultorio médico _____

DATOS SOCIO-DEMOGRÁFICOS (por entrevista al paciente SR +21)

5- Edad _____ 6- Sexo

F	
M	

7- Fecha de Nacimiento

D		M		A	

6- Ocupación (marcar la opción)

	Trabajador estatal
	Trabajador por cuenta propia
	No trabaja
	No aplica

8-Color de la piel 9-

	Blanco
	Negra
	Mestiza

Nivel educacional

	Universitario
	Tec. medio
	Secundaria
	Primaria

DATOS CLÍNICOS SOBRE EL EPISODIO ACTUAL (por entrevista al paciente SR +21)

10-¿Ha sido visitado por algún personal del consultorio o del policlínico para preguntar si ha tenido tos y flemas durante 21 días? (Marque la opción)

	Si		No		No recuerda
--	----	--	----	--	-------------

11-¿Cuándo comenzaron sus síntomas (tos y flema)?

D		M		A	

11-¿Donde asistió por primera vez cuando aparecieron los síntomas respiratorios?

	Consultorio		Policlínico		Hospital
--	-------------	--	-------------	--	----------

12-¿Cuántos días aproximadamente pasaron entre los primeros síntomas (tos y flema) y la primera visita a un médico? _____ No. de días

13-¿Dónde le indicaron del examen de esputo?

	Consultorio		Policlínico		Hospital		Su casa		Otros
--	-------------	--	-------------	--	----------	--	---------	--	-------

14-¿Conoce usted el resultado del examen de esputo?

	Si		No	
--	----	--	----	--

15-¿Cómo te sientes en el día de hoy con relación a sus síntomas respiratorios (fiebre y flema)?
(Circule el número según corresponda con tu estado de salud)

Mal-----Regular-----Bien-----Muy bien-----Excelente
1 2 3 4 5

16-¿Considera usted que tiene algún riesgo de enfermarse de tuberculosis?

☐ Si ☐ No ☐ No conoce

DATOS DE LA ATENCIÓN RECIBIDA (por entrevista al paciente SR +21)

17- ¿Te has visitado en tu casa algún médico en las últimas tres semanas?

☐ Si ☐ No ☐ No recuerda |

18- ¿Usted cree que necesitaría ser visitado en estos días por el médico y/o la enfermera por los síntomas respiratorios (tos y flema)?

☐ Si ☐ No |

19-¿Cómo usted considera que fue la atención recibida durante este periodo de enfermedad por los médicos, las enfermeras y personal del laboratorio del policlínico?

Mala Regular BuenaMuy buena Excelente
1 2 3 4 5

DATOS DEL GRUPO VULNERABLE A QUE PERTENECE (para ser llenado por el médico o enfermera)

20-El paciente puede ser clasificado de acuerdo a los siguientes grupos de riesgo. (Marque tantas opciones como considere para un paciente)

☐	Contacto de casos de TBp BAAR+
☐	Exrecluido (y reclusos) penitenciarios
☐	Persona viviendo con VIH(sida u otras inmunodepresiones)
☐	Adulto ≥ 60 años
☐	Diabético
☐	Desnutrido
☐	Alcohólico
☐	Persona con enfermedades crónicas (asma, EPOC, insuficiencia renal)
☐	Caso social (vagabundos, residente en asentamientos críticos, drogadictos)
☐	Persona que residen en centros de internamiento prolongado (hogares de ancianos)
☐	Persona con lesiones radiográficas pulmonares antiguas
☐	Colaborador cubano procedente de países con alta y mediana carga de TB
☐	Extranjero residente temporal procedente de países con alta y mediana carga de TB
☐	Trabajadores del sector de la salud relacionados con la atención a pacientes
☐	Trabajador minero
☐	Fumador

DATOS DEL EXAMEN BACTERIOLÓGICO (para ser llenado por el médico o enfermera con datos del laboratorio)

21- Fecha en que se realizó el examen de esputo

D		M		A	

22-Al paciente le fue indicado el examen de esputo por pesquisa:

☐	Activa	☐	Pasiva	☐	No aparece
--------------------------	--------	--------------------------	--------	--------------------------	------------

23- Resultados del examen de esputo:

☐	Baciloscopia
☐	Cultivo
☐	Muestra no útil
☐	Cultivo contaminado

Observaciones

Fecha de la entrevista.

D		M		A	

Nombre y Apellidos del entrevistador

Firma

