

**REPUBLICA DE CUBA
FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS DE CIEGO DE ÁVILA
POLICLÍNICO UNIVERSITARIO COMUNITARIO DE
CIRO REDONDO**

**INTERVENCIÓN EDUCATIVA SOBRE
TUBERCULOSIS EN EL PERSONAL DE LA
ATENCIÓN PRIMARIA DE SALUD.
CIRO REDONDO.**

**AUTOR: Dr. LANDER GARCIA DE ROJAS
RESIDENTE DE SEGUNDO AÑO EN MEDICINA GENERAL
INTEGRAL.PROFESOR INSTRUCTOR. MASTER EN
ENFERMEDADES INFECCIOSAS**

**INFORME FINAL PARA OPTAR POR EL TÍTULO DE
ESPECIALISTA EN PRIMER GRADO EN MEDICINA GENERAL
INTEGRAL**

CIEGO DE ÁVILA, 2009

**REPUBLICA DE CUBA
FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS DE CIEGO DE ÁVILA
POLICLÍNICO UNIVERSITARIO COMUNITARIO DE
CIRO REDONDO**

**INTERVENCIÓN EDUCATIVA SOBRE
TUBERCULOSIS EN EL PERSONAL DE LA
ATENCIÓN PRIMARIA DE SALUD.
CIRO REDONDO.**

**AUTOR: Dr. LANDER GARCIA DE ROJAS
RESIDENTE DE SEGUNDO AÑO EN MEDICINA GENERAL
INTEGRAL. PROFESOR INSTRUCTOR. MASTER EN
ENFERMEDADES INFECCIOSAS.**

**TUTOR: MSc. NORMAN GUTIÉRREZ VILLA
ESPECIALISTA DE PRIMER GRADO EN HIGIENE Y
EPIDEMIOLOGÍA
MASTER EN ENFERMEDADES INFECCIOSAS
PROFESOR PRINCIPAL ASISTENTE**

**ASESORA: Dra. MARISEL MENENDEZ ROMÁN
ESPECIALISTA DE PRIMER GRADO EN MEDICINA GENERAL
INTEGRAL Y BIOESTADÍSTICA
PROFESORA PRINCIPAL INSTRUCTORA**

**INFORME FINAL PARA OPTAR POR EL TÍTULO DE
ESPECIALISTA EN PRIMER GRADO EN MEDICINA GENERAL
INTEGRAL**

CIEGO DE ÁVILA, 2009

***"INTERVENCIÓN EDUCATIVA SOBRE TUBERCULOSIS EN PERSONAL DE LA ATENCIÓN PRIMARIA
DE SALUD. CIRO REDONDO"***
Autor: Dr. Lander García de Rojas

PENSAMIENTO.

No se puede enseñar nada a un hombre ..Solo se le puede ayudar a encontrar la
respuesta dentro de si mismo.

Galileo Galilei.

“INTERVENCIÓN EDUCATIVA SOBRE TUBERCULOSIS EN PERSONAL DE LA ATENCIÓN PRIMARIA DE SALUD. CIRO REDONDO”

Autor: Dr. Lander García de Rojas

AGRADECIMIENTO.

Agradezco a todas aquellas personas que hicieron posible mediante su ayuda y comprensión, que se pudiese llevar a cabo este trabajo investigativo, así como a todos los profesores que colaboraron de forma positiva para su total desempeño.

***"INTERVENCIÓN EDUCATIVA SOBRE TUBERCULOSIS EN PERSONAL DE LA ATENCIÓN PRIMARIA
DE SALUD. CIRO REDONDO"***
Autor: Dr. Lander García de Rojas

DEDICATORIA.

Dedico este trabajo a todas las personas que como yo, se dedican a mantener la
vigilancia y el cuidado de la población para que no los afecten enfermedades
infecciosas prevenibles.

"INTERVENCIÓN EDUCATIVA SOBRE TUBERCULOSIS EN PERSONAL DE LA ATENCIÓN PRIMARIA DE SALUD. CIRO REDONDO"

Autor: Dr. Lander García de Rojas

RESUMEN.

Se realizó un estudio pre-experimental (antes-después) de tipo de intervención educativa para elevar el nivel de conocimientos sobre tuberculosis en el personal de la Atención Primaria de Salud del municipio Ciro Redondo en la provincia de Ciego de Ávila, después de aplicada una estrategia de intervención educativa, durante el período de enero a abril del 2009. El universo de trabajo estuvo representado por 120 personas que representan el total que labora en la APS del municipio y periodo antes mencionado. La muestra la integran 75 personas que representan el total de estas con bajo y medio nivel de conocimientos. A los cuales se le realizó una intervención educativa; para incrementar el nivel de conocimiento sobre tuberculosis. Los resultados obtenidos fueron los siguientes en todas las variables utilizadas se elevó el nivel de conocimiento a correcto en un 64% sobre concepto de pesquise, 94.6% al agente infeccioso, 90.6% a vías de contagio, 54.6% sobre el periodo de incubación, un 92% en cuanto al periodo de incubación, el 36% en la identificación de los grupos de riesgos de tuberculosis, y el nivel de conocimiento general se incrementó en un 70.6% después de la aplicación de la intervención educativa.

PALABRAS CLAVE: INTERVENCIÓN EDUCATIVA, TUBERCULOSIS, PESQUISA

"INTERVENCIÓN EDUCATIVA SOBRE TUBERCULOSIS EN PERSONAL DE LA ATENCIÓN PRIMARIA DE SALUD. CIRO REDONDO"
Autor: Dr. Lander García de Rojas

ÍNDICE.

	Página
I-Introducción	1
II-Capitulo 1: FUNDAMENTACION TEORICA Y GNOSEOLÓGICA DE LA TUBERCULOSIS.	5
1.1- Antecedentes históricos de la Tuberculosis	6
1.2- Fundamentación gnoseológica de la Tuberculosis.	9
III-Capitulo 2 : ASPECTOS METODOLÓGICOS Y ESTRATEGIA DE INTERVENCIÓN EDUCATIVA	20
2.1- Aspectos metodológicos de la investigación	20
2.2- Aspectos metodológicos sobre el programa de intervención educativa	29
IV-CAPITULO III: ANALISIS Y DISCUSIÓN DE LOS RESULTADOS OBTENIDOS EN LA APLICACIÓN DE LA INTERVENCIÓN EDUCATIVA	39
V-Conclusiones	48
VI- Recomendaciones	49
VII- Referencias Bibliográficas	50
IX- Anexos	53

INTRODUCCIÓN

La Tuberculosis, en los países desarrollados y en algunos en vías de desarrollo como Cuba, experimentó una marcada reducción de la morbilidad y la mortalidad en las décadas del 70 y del 80; pero recientemente se ha producido un incremento importante ^(1, 2), esto se debe en gran parte a la asociación con el virus de la Inmunodeficiencia Humana (VIH) ^(3, 4). Otra explicación es el surgimiento de cepas de Mico bacterias Tuberculosas multirresistentes a las drogas en uso para su tratamiento, unido a la escasez de recursos y falta de organización en los mismos, así como la pérdida de prioridad de los programas nacionales de control ^(5, 6).

En Cuba se observó una tendencia muy favorable en la evolución de la Tuberculosis hasta el año 1991, pero a partir del año 1993, ha ocurrido un ascenso gradual el cual ha llamado la atención a las autoridades de salud.

En nuestro país la tasa de infección por VIH es de alrededor de 0,006 % en la población general y la asociación del virus y la Tuberculosis aparece en 63 de los 1099 cero positivos conocidos por lo que no se asocia de forma significativa al incremento actual de la Tuberculosis en el País. La proporción de cepas de mico bacterias tuberculosas resistentes a la quimioterapia es de alrededor del 2 %, por lo que el IPK que es el encargado de esta vigilancia ha señalado que la drogo resistencia no constituye hasta el momento un factor de considerar en el incremento de la morbilidad , más bien se piensa que pudiera tener relación con ciertos aspectos administrativos del modelo actual de vigilancia y control de la enfermedad así como con la situación económica adversa por la que atraviesa el país en este período ⁽⁶⁾.

Hoy día se reconoce que la tuberculosis es unos de los problemas de salud más descuidados en el mundo, ocasionan 20 millones de defunciones al año y es la

causa principal de muertes por enfermedades infecciosas en el adulto. En los países en desarrollo puede considerarse una epidemia incontrolada, pues allí ocurren el 95 % de todos los casos y el 98 % de todas las defunciones por esa enfermedad ^(7, 8).

Por toda la situación señalada se decide declarar en reemergencia el Programa Nacional de Prevención y Control de la Tuberculosis en nuestro país a partir de 1994. Así vemos que en 1997 se notificaron 1329 casos nuevos para una tasa de 12,0 por 100000 habitantes, en los demás años ha ocurrido un ligero descenso y en este año es de 5,6 por 100000 habitantes.

La provincia de Ciego de Ávila cerró el 2007 con la tasa más alta del país con 16,8 por 100000 habitantes, sin embargo el municipio Ciro Redondo a pesar de haber aumentado la incidencia en la década del 90 terminó con una tasa de 4,2 por 100000 habitantes en 1998 por debajo de la cifra nacional, pero en el año 2008 la tasa de nuestro municipio fue de 11,3 por 100000 habitantes y en lo que va de año es de 10,1 por 100000 habitantes, siendo un municipio de mayor tasa en el país, ⁽⁶⁾ lo que llama la atención sobre el trabajo a realizar en los próximos meses para combatir esta situación.

Durante los años 2007, 2008 y lo que va del 2009 se está presentando un gran incremento de la Tuberculosis en el municipio de Ciro Redondo y la mayor cantidad de casos se diagnostican en la atención secundaria, constatando bajo nivel de conocimiento sobre la realización del Programa de Control de la Tuberculosis en profesionales de la atención primaria de salud de dicho municipio, por no realizarse el diagnóstico precoz en la Atención Primaria de Salud.

Para lo cual nos trazamos como problema de investigación ¿Cómo incrementar los conocimientos sobre la tuberculosis en los profesionales de la Atención Primaria de Salud del municipio Ciro Redondo de la provincia de Ciego de Ávila?

Para dar respuesta a la interrogante nos trazamos dicha hipótesis: Si se aplica una intervención educativa se incrementaran los conocimientos sobre la Tuberculosis en los profesionales de la Atención Primaria de Salud del municipio Ciro Redondo en la provincia Ciego de Ávila y con ello el fortalecimiento del Programa de Control de Tuberculosis.

Teniendo en cuenta que la Tuberculosis hoy en día se ha convertido en un problema de salud en nuestro municipio y que los profesionales de la Atención Primaria de Salud del municipio antes mencionado presentan dificultades en cuanto a la realización del Programa de Control de la Tuberculosis y que esto constituye un factor importante para su control es que nos decidimos realizar este estudio, para lo cual nos trazamos los siguientes objetivos:

Objetivo General

Elevar el nivel de conocimientos sobre Tuberculosis en el personal de la Atención Primaria de Salud del municipio Ciro Redondo de la provincia Ciego de Ávila mediante la aplicación de la intervención educativa.

Objetivos Específicos

- Distribuir los encuestados según profesión y años de graduados.
- Explorar el conocimiento del personal de la Atención Primaria de Salud antes y después de la intervención educativa en cuanto a:
 - Concepto sobre pesquisa.
 - Periodo de incubación.
 - Periodo de transmisibilidad.
 - Agentes infecciosos para el hombre.
 - Individuo a dispensarizar

- Evaluar el nivel de conocimiento general del personal de la Atención Primaria de Salud antes y después de la intervención educativa.
- Diseñar un plegable sobre Tuberculosis para el personal de la Atención Primaria de Salud.

CAPITULO I: FUNDAMENTO TEÓRICO Y GNOSEOLÓGICO DEL SURGIMIENTO DE LA TUBERCULOSIS.

CAPITULO I: FUNDAMENTO TEÓRICO Y GNOSEOLÓGICO DEL SURGIMIENTO DE LA TUBERCULOSIS.

En este capitulo se expone la fundamentación teórico y gnoseológico de la tuberculosis el cual tiene dos epígrafes que explica a grandes rasgos la historia y característica de la tuberculosis, además de su incidencia y repercusión a nivel internacional y nacional.

1.1- Antecedentes históricos de la tuberculosis

Entre los años 1907 y 1912 Smith, Rouffer, Fouquet y otros investigadores comprobaron que los huesos de algunas momias egipcias presentaban alteraciones debidas a tuberculosis. Primitivamente se la designó Consunción, Escrófula o Tisis, afección que atacaba tanto al hombre como a los animales. En estos últimos, como enfermedad “perlácea” cuando se observaban lesiones miliares en serosas. (9-13)

Keppler en 1648 menciona la Tuberculosis Bovina. En 1689, Morton vincula los tubérculos hallados en pulmones humanos con la tisis. Entre los años 1785 y 1793, médicos franceses e ingleses dieron gran importancia a las granulaciones y a los tubérculos que se transformaban en una masa purulenta hasta constituirse en grandes abscesos pulmonares.

En 1831 se asocia la tuberculosis aparecida en humanos con la tuberculosis de origen bovina. El 24 de marzo de 1882, Robert Koch comunicó a la Sociedad de

Fisiología de Berlín que, mediante coloración con derivados de anilina, había descubierto al bacilo que producía la tuberculosis, de material obtenido de lesiones humanas, y también de bovinos y suidos. ⁽¹⁴⁾

En 1902, Vallée y Carre notifican sus investigaciones sobre tuberculosis animal, especialmente bovinos, e introducen la noción de que la tuberculosis pulmonar puede contraerse tanto por vía digestiva como por vía respiratoria.

En 1906 Calmette revela el principio de la oftalmoreacción en el diagnóstico de la tuberculosis, utilizando una tuberculina que contiene las exotoxinas y endotoxinas del bacilo, preparada en caldo glicerinado.

Robert Koch logró una vacuna protectora de la enfermedad fue tema que interesó a investigadores europeos desde fines del siglo XIX. Así, en 1904, Koch y sus colaboradores prepararon una vacuna que llaman “Tauruman”, en base a bacilos humanos desecados, sin resultados satisfactorios. Se practican varios tipos de vacunas atenuadas, elaboradas con diferentes variedades de bacilos.

⁽¹⁴⁾

De las múltiples vacunas ensayadas y propuestas, la B.C.G (Bacilo Calmette-Guerin) fue la más eficaz, protegiendo durante mayor tiempo.

Estudiada desde 1902, se aplicó por primera vez en 1921. Se preparó con bacilos tuberculosos vivos de origen bovino, “cepa leche de Nocard”, con pérdida probada de su virulencia después de ser subcultivada en medio biliadoglicerinado durante varios años, conservando sus propiedades antigénicas y comportándose en el organismo como una primoinfección.

La inmunidad que produce no es absoluta pero protege al niño de las más graves consecuencias de la tuberculosis primaria, tales como la meningitis y la

tuberculosis miliar. Las normas nacionales de vacunación indican la vacunación en la primera semana de vida, a fin de proteger al recién nacido de las consecuencias de una primoinfección virulenta.

La revacunación puede hacerse a los 6-7 años de edad ya que la protección, aunque parcial, se prolonga entre 5 y 10 años. Debe vacunarse a todas aquellas personas tuberculina negativa. En las positivas no tiene objeto. En el recién nacido, el control previo no es necesario. Algunos programas de profilaxis incluyen la vacunación indiscriminada.

Estos progresos sobre tuberculosis se lograron desde fines del siglo XIX y comienzos del siglo XX, época heroica de la microbiología universal, marcando jalones que caracterizaron cada una de las etapas de la lucha antituberculosa.

(14)

En el año 1924, el veterinario Andrés Arena fue comisionado por el Gobierno de la Provincia de Buenos Aires para estudiar la vacuna B.C.G. en Europa, primero en España y después en Francia. Volvió al país en 1925 y elaboró una vacuna B.C.G. por primera vez en América Latina, que se aplicó en 30 niños en la Maternidad de la Escuela de Parteras de La Plata y, posteriormente, se emplean en adultos. Este trabajo se publicó en 1928 y fue leído en la Academia de Medicina de París. (15)

El avance más categórico sobre la enfermedad y su control, se produjo con el advenimiento de los antibióticos y de los quimioterápicos que crean un tratamiento específico eficaz, disminuyendo o anulando la población bacteriana. Estreptomicina (S), kanamicina, cicloserina, etionamida, rifampicina (R), viomicina, isoniazida (H), pirazinamida (Z) y etambutol (E) administrados en dosis adecuadas y por el tiempo necesario, logran evitar recaídas y aseguran la curación. En efecto, el esquema de tratamiento recomendado por la OMS: HRZS

o HRZE diarios durante 2 meses seguidos de HR en los siguientes 4 meses, puede asegurar la curación de más del 90% de los casos no tratados previamente, aún de los más graves.

Simultáneamente se comprobó la bondad de nuevas técnicas de laboratorio que aceleran los diagnósticos, logrando un mejor control y tratamiento clínico y quirúrgico prematuro de la enfermedad.

Estas conquistas contribuyeron a lograr un abrupto descenso de las tasas de morbilidad y mortalidad en muchos países. A pesar de los costosos éxitos logrados desde mediados del siglo XX, a partir de la década del 90 y aún hoy, por diversas circunstancias, la morbilidad y aún la mortalidad, se han incrementado de manera significativamente valiosa en muchos países. ⁽¹⁶⁾

1.2- Situación Mundial de la tuberculosis

Se calcula que más de 2000 millones de personas han sido infectadas por el bacilo y cada año siguen apareciendo de 8 a 10 millones de casos nuevos, de esta forma la prevalencia estimada cada año asciende a unos 30 millones de enfermos y la mortalidad alcanza los 3 millones de defunciones por año. ^(7, 4, 5)

A partir del descubrimiento de la Estreptomicina (1946) por Waksman se inicia la época moderna del tratamiento de la Tuberculosis, luego a partir de 1952 se comienza a utilizar la Isoniacida en el esquema terapéutico de la enfermedad y en la década del 70 -71 se incorpora la Rifampicina. ⁽⁸⁾

Se estima que la tercera parte de la población mundial ha sido infectada por el Mycobacterium Tuberculoso y que antes de finalizar el siglo XX surgirán 90 millones de casos nuevos de la enfermedad con 30 millones de defunciones. La coinfección por el VIH representa del 3 al 5 % de los casos. ^(9,10)

En la región de las América se han reportado entre 200 y 250000 casos anualmente a partir de los 80 aunque algunos expertos señalan que la cifra puede elevarse a unos 300000. ⁽¹¹⁾

Un estudio reciente estimó que durante 1990 fallecieron más de 100 000 personas por TB señalando países con situaciones más críticas como son: Bolivia, Ecuador, El Salvador, Guatemala, Haití, Honduras, Paraguay y Perú. ^(12, 13, 14, 15)

La OPS calcula que en 1995 esta enfermedad fue la causa de muerte de 75000 personas en América Latina y El Caribe y que unos 400000 contrajeron la enfermedad. Esto significa que cada día casi mil cien personas se enferman y más de doscientos mueren debido a la TB. ⁽¹⁾

De los casos de tuberculosis que inician tratamiento en América latina y el Caribe, se estima que menos del 70 % terminan curados. ^(16, 17) Indiscutiblemente el continente Africano exhibe las mayores tasas y varios países del cono sur muestran situaciones muy críticas; también en Asia y recientemente en algunos países Europeos la TB se ha convertido en un serio problema de salud.

En Estados Unidos se ha observado incremento de la TB y un 60% del mismo es atribuido a personas nacidas en otros países. En países Europeos la situación es similar fundamentalmente en las antiguas Republicas de la Unión Soviética y en Polonia, Hungría y Alemania las tasas aumentan. ^(18, 19) De los casos de TB que inician tratamiento en América Latina y el Caribe se estima que menos del 70 % terminan curados. ⁽²⁰⁾

Por todo esto concluimos que en el enfrentamiento de esta amenaza y su progresiva extensión regional motivada por la pobreza, la creciente desigualdad, programas de control inadecuado, el incremento de la población mundial y el impacto de la pandemia del VIH la OMS decretó en 1993 el estado de emergencia

global y exhortó a cada país al control de la TB mediante la aplicación del conjunto de medidas de eficacia comprobada, enmarcadas en la estrategia DOTS (Sistema de Tratamiento Directamente Observado) de la propia OMS. (21)

En nuestro país existe un Programa Nacional de Prevención y Control de la Tuberculosis donde se garantiza a cada enfermo su tratamiento gratuito así como el pago de su salario al 100 % si es trabajador durante las 30 semanas que dura el tratamiento que se realiza bajo un estricto control y seguimiento por parte del personal de salud.

1.3- Fundamentación gnoseológica de la tuberculosis

La Tuberculosis es una infección bacteriana contagiosa causada por el *Mycobacterium tuberculosis*, que es un bacilo corto, aerobio, gram positivo, ácido-alcohol resistente con grandes requerimientos nutricionales y de crecimiento lento. (5, 6)

Epidemiología

La TB fue muy frecuente en la antigüedad. Esta enfermedad fue descrita por médicos y cronistas Europeos de los siglos XVIII y XIX. La tuberculosis se trasmite la mayor parte de las veces por vía respiratoria; cuando se inhalan pequeñas gotas de saliva que la persona contagiada con *Mycobacterium tuberculosis* expulsa al toser o estornudar, la forma más frecuente es la pulmonar. La fuente de material infectado suele ser un adulto con Tuberculosis pulmonar cavitaria. Los determinantes más importantes de la infectividad son la concentración de microorganismo en el esputo y la cercanía y duración del contacto con el caso índice. (15, 20)

La enfermedad se caracteriza por el desarrollo de granulomas o tumores granulares, en los tejidos infectados. El sitio habitual de la enfermedad es el pulmón, pero también puede afectar otros órganos. La infección primaria es

generalmente asintomática. En los Estados Unidos, el 95% de las personas se recuperan de la infección TB primaria y no existe evidencia de enfermedad posteriormente.

La TB pulmonar se desarrolla en pocas personas cuyo sistema inmune no destruye la infección primaria. La enfermedad puede aparecer unas semanas después de la infección o puede permanecer latente por años, antes de manifestarse. Los niños, los adultos mayores y las personas que están inmunocomprometidas, como los enfermos de SIDA, los que han recibido quimioterapia o quienes han sufrido trasplantes y toman medicamentos antirrechazo, tienen alto riesgo de desarrollar la enfermedad o reactivar la condición latente. En la TB pulmonar, la diseminación de la enfermedad puede variar de un nivel mínimo de invasión a una invasión masiva, pero si no hay una terapia efectiva, la enfermedad se vuelve progresiva. ⁽²⁰⁾

El riesgo de contraer TB aumenta con el contacto frecuente con personas que padecen la enfermedad y por condiciones de vida insalubres o de hacinamiento, así como una dieta pobre. ^(3, 6) Últimamente se ha notado un aumento de la incidencia de TB en los Estados Unidos.

Los factores que pueden contribuir al aumento de esta enfermedad infecciosa son:

⁽¹⁶⁾

- Mayor número de casos de infección por VIH
- Mayor número de casos de personas sin hogar (ambiente de pobreza y mala nutrición)
- Aparición de cepas resistentes a las drogas anti tuberculosas (anti-TB)

El tratamiento incompleto para las infecciones de TB, por ejemplo, no tomar los medicamentos durante el tiempo prescrito, puede contribuir a la proliferación de cepas de bacterias resistentes a la droga. Las personas con el sistema

inmunológico afectado por el SIDA casi siempre tienen un mayor riesgo de desarrollar tuberculosis activa ya sea por la exposición nueva a la TB o a la reactivación de la micobacteria en estado latente. Además, sin la ayuda de un sistema inmunológico activo, el tratamiento es más difícil y la enfermedad más resistente a la terapia.

La incidencia mundial de la tuberculosis pulmonar es de 3 en cada 10.000 personas y va en aumento, también se puede encontrar TB extrapulmonar aunque en menor grado, esta mantiene un comportamiento estable que aporta entre el 10 y 12 % del total de casos. Puede ser: Tuberculosis diseminada (que afecta todo el cuerpo), infección micobacteriana atípica. (6, 8)

Es importante referirnos a la prueba de mantoux o tuberculina que proporciona una buena información sobre la infección Tuberculosa y se utiliza con criterio Epidemiológico en los controles de foco y con fines diagnósticos en casos muy particulares. Esta prueba requiere la máxima exactitud y estandarización de la técnica, a fin de obtener resultados confiables, reproducibles y comparables.

Se indica en los controles de foco de casos de TB Pulmonar BAAR positivo para identificar a los pacientes de alto riesgo de contraer la enfermedad y administrar la quimioprolifaxis, así como para estudios con fines Epidemiológicos y para pruebas de aproximación diagnóstica fundamentalmente en la TB infantil. La misma se realiza por vía intradérmica en el plano dorsal del antebrazo izquierdo en la unión del tercio superior con los dos tercios inferiores, hacia el borde externo. La dosis será de 0,1 ml de tuberculina RT- 23 (2UT) la lectura de la prueba se realiza a las 72 horas y la interpretación es la siguiente: (18)

Tabla 1.1: Lectura de la prueba de tuberculina

Lectura (MM)	Resultados
0-4, no reactor	No infectados y falsos negativos
5-9, reactores débiles	Infectados por M Tuberculosos, reacciones cruzadas y vacunados con BCG
10-14,reactores francos	Infectados por M Tuberculosos, enfermos TB, reacciones cruzadas y vacunados con BCG
15 o más, hiperèrgicos	Infectados y enfermos TB

Fuente: Programa de Control y Prevención de la Tuberculosis

En los controles de foco de casos de TB Pulmonar BAAR +, a los efectos de definir a los contactos infectados, se tomara como positivos a esta prueba a todos los casos reactores de 5 mm o más.

Síntomas

No hay síntomas al principio (Primoinfección Tuberculosa) y que a las pocas semanas desarrolla sensibilidad a la prueba de la tuberculina, o se limitan a unos mínimos y poca fiebre, fatiga, pérdida de peso, tos sanguinolenta, fiebre leve y sudoración nocturna, tos que produce flema. Los síntomas adicionales asociados con la enfermedad son: Sibilancia, sudoración excesiva, dolor en el tórax y dificultad respiratoria. (2, 8, 15)

Signos y exámenes

El examen de pulmón con el estetoscopio (auscultación) permite escuchar las crepitaciones. Se puede presentar agrandamiento o sensibilidad de los ganglios linfáticos en el cuello u otras áreas. Se puede observar líquido alrededor del pulmón (derrame pleural). Se pueden presentar dedos hipocráticos en manos y pies.

A nivel del sistema circulatorio hay taquicardia, palpitaciones, disnea, sudoración y otros trastornos vasomotores, puede aparecer anemia; a nivel del aparato digestivo, náuseas, constipación o por el contrario diarreas, irregularidades en la menstruación o amenorrea en la esfera genital; en el sistema nervioso puede presentarse nerviosismo, irritabilidad, depresión, rasgos de psicosis, alteraciones de los reflejos vasomotores, etcétera. El aparato respiratorio es el que mayores manifestaciones ofrece ya que la localización pulmonar es la más frecuente entre los síntomas capitales están la tos, la expectoración, la disnea y la hemoptisis; la tos puede ser moderada o severa no productiva al inicio, que luego se torna húmeda o productiva; la expectoración es escasa o abundante, generalmente mucosa, ya que cuando se torna purulenta se debe a infecciones sobre añadidas; la hemoptisis aparece desde simples estrías de sangre hasta hemoptisis abundantes; y la disnea puede ser de importancia en los estadios finales de la Tuberculosis, en las formas bronconeumonías en los grandes derrames. ⁽⁸⁾

El examen físico puede arrojar pocas manifestaciones clínicas o ser negativo; pero en algunos se puede observar la típica caquexia tuberculosa; el aparato respiratorio es poco expresivo se encuentra un cuadro radiológico de aspecto bronco neumónico, unido a la ausencia de manifestaciones auscultatorias

Diagnóstico

Se puede establecer sobre la infección (Primoinfección Tuberculosa) o de la enfermedad (identificación del M. Tuberculoso) mediante tinciones, cultivos o estudios anatomopatológico. Los cultivos tienen las ventajas de poder conocer la sensibilidad, resistencia de la cepa y son el mejor método para medir la respuesta a la quimioterapia. Existen otros métodos como sobre el sistema de cultivo radiométrico que mide la producción del CO₂ marcado radiactivamente con C¹⁴, otras técnicas son la lisis – centrifugación y los cultivos bifásicos muy útiles para la detección de mico bacterias y sepsis en sujetos inmunodeprimidos. ⁽²⁰⁾ También está la determinación del patrón de ácidos micólicos por cromatografía de capa

fin y la de perfil de ácidos grasos constitutivos por cromatografía gas- líquidos. Otros métodos diagnósticos son: detección de marcadores como es la determinación cuantitativa de la adenosindeaminasa (ADA) enzima derivada del metabolismo de purinas, técnica de Elisa utilizando el antígeno P 60 es el que mejores perspectivas muestra, técnica de las sondas del ADN marcada radiactivamente.

Sin tratamiento, aproximadamente la mitad de los enfermos mueren en un periodo de 2 años; pero con tratamiento en un corto periodo de tiempo de 2 a 3 semanas el enfermo deja de ser bacilífero y tiene una alta probabilidad de curación. (21)

Tratamiento

El objetivo del tratamiento es curar la infección con drogas antituberculosas, para lo cual se prescriben dosis orales diarias de drogas múltiples que pueden incluir combinaciones de rifampicina, isoniazida, pirazinamida, etambutol (y ocasionalmente otras) hasta que los resultados de los cultivos (si se dispone de ellos) que muestran la sensibilidad de la droga a la infección micobacteriana ayuden a orientar la selección de dichas drogas. El tratamiento se suele hacer durante 6 meses, aunque es posible que se requieran cursos más prolongados de la droga para pacientes con SIDA o aquellos en quienes la enfermedad responde lentamente. Para la tuberculosis atípica o para las variedades resistentes a la droga, existen otros tipos de medicamentos y duración diferente de la terapia para tratar la infección. (5)

Se puede solicitar la hospitalización para prevenir la propagación de la enfermedad a otros hasta que se supere el período de contagio con la terapia con medicamentos. La actividad normal se reanuda después de superar la crisis inicial. (22-25)

Expectativas (pronóstico)

Los síntomas se pueden aliviar en 2 ó 3 semanas y el mejoramiento se puede comprobar mediante radiografías de tórax posterior a la recuperación clínica. El pronóstico es excelente si la tuberculosis se diagnostica a tiempo y se inicia el tratamiento.

Complicaciones

Si la tuberculosis pulmonar no se trata a tiempo, puede causar daño pulmonar permanente. Todos los medicamentos utilizados para tratar la TB tienen algún grado de toxicidad. La rifampicina y la isoniazida pueden producir hepatitis no infecciosa. La rifampicina produce, además, una coloración café o anaranjada en las lágrimas y en la orina. Las personas que toman etambutol deben hacerse chequeos de los ojos ya que esta droga puede afectar muy de vez en cuando la visión. Cualquier erupción, dolor abdominal, ictericia, hormigueo en los dedos de las manos y de los pies pueden ser signos de la toxicidad de una droga y se deben reportar con el médico de inmediato. ⁽¹⁹⁾ Otras complicaciones son la resistencia a la droga para cepas particulares de TBC y la recurrencia de la enfermedad en algunos pacientes.^(26, 27)

Situaciones que requieren asistencia médica

Se debe buscar asistencia médica si hay exposición a la tuberculosis, si se presentan los síntomas de la TBC, si estos persisten a pesar del tratamiento, si aparecen síntomas nuevos o incluso si hay indicadores de desarrollo de complicaciones. ⁽²⁸⁻³²⁾

Prevención ⁽³²⁾

La tuberculosis es una enfermedad que se puede prevenir, incluso en aquellos que han estado expuestos al contacto con una persona infectada. La prueba cutánea (PPD) es una prueba de tamizaje para la tuberculosis que se utiliza en poblaciones de alto riesgo o en aquellos que pueden haber estado expuestos a la

TB (como los trabajadores de la salud). ⁽¹⁶⁾ El resultado positivo de la prueba indica exposición previa a la TB y se deben discutir las indicaciones para la terapia preventiva con un médico.

Las personas expuestas a la tuberculosis se deben examinar la piel inmediatamente y repetir el examen en una fecha posterior si la prueba inicial fue negativa.

En aquellos en que la enfermedad ha progresado a un nivel activo de la enfermedad, el tratamiento rápido es muy importante para controlar la propagación.

En algunos países con alta incidencia de tuberculosis, se aplica la vacuna BCG, pero su efectividad aún sigue causando controversia. La BCG no se utiliza en los Estados Unidos. A las personas vacunadas con la BCG se les puede incluso hacer el examen de piel para tuberculosis y discutir sus resultados, en caso de ser positivos, con el médico.

CAPITULO II: ASPECTOS METODOLÓGICO DEL DISEÑO DE INVESTIGACIÓN Y DE LA ESTRATEGIA DE INTERVENCIÓN EDUCATIVA EMPLEADA EN LOS PROFESIONALES DE LA ATENCIÓN PRIMARIA DE SALUD SOBRE TUBERCULOSIS

CAPITULO II: ASPECTOS METODOLÓGICO DEL DISEÑO DE INVESTIGACIÓN Y DE LA ESTRATEGIA DE INTERVENCIÓN EDUCATIVA EMPLEADA EN LOS PROFESIONALES DE LA ATENCIÓN PRIMARIA DE SALUD SOBRE TUBERCULOSIS

En este capítulo expondremos todo lo relacionado al aspectos metodológico del diseño de investigación y de la estrategia de intervención educativa sobre la tuberculosis en los profesionales de la Atención Primaria de Salud, la cual se divide en dos epígrafes; el primero expondrá todo lo relacionado con la metodología de la investigación como tipo de estudio, universo, métodos empleados en la investigación, como los procesamientos a los cuales llegaremos para dar salida a los objetivos planificado en la investigación. También demostramos la metodología empleada en la estrategia de intervención educativa en los profesionales de la Atención Primaria de Salud del municipio de Ciro Redondo, la cual fue validada por el consejo científico de la institución donde se aplicó.

2.1- Aspectos metodológicos de la investigación

Caracterización de la investigación

Se realizó un estudio pre-experimental (antes-después) de intervención educativa para elevar el nivel de conocimientos sobre Tuberculosis en el personal de la Atención Primaria de Salud del municipio Ciro Redondo en la provincia Ciego de Ávila, después de aplicada una estrategia de intervención educativa, durante el período de enero a abril del 2009.

Universo y Muestra

El universo de trabajo estuvo constituido por 120 profesionales que representan el total de médicos, personal de enfermería y licenciados de tecnología de la salud, que laboran en la Atención Primaria de Salud del municipio y en el periodo antes mencionado, los cuales fueron sometidos a un pesquisaje a través de la aplicación de un pretest (ver anexo 2) previa discusión y aprobación por los autores de la investigación, para valorar el nivel de conocimientos sobre el tema. Por lo que la muestra estuvo constituida por 75 profesionales que representan el total de médicos, personal de enfermería, licenciados en tecnología de la salud y técnicos propios de la salud, que alcanzaron resultados de regular y mal en dicho pesquisaje; los cuales representan el 62.5% del universo. A los mismos se le solicitó su incorporación voluntaria al estudio (ver anexo 1). Luego se analizaron los resultados obtenidos y sobre la base de las deficiencias encontradas se confeccionó el programa educativo (epígrafe 2.2), y después se aplicó nuevamente el instrumento inicial como post test (anexo No. 2) y se comprobaron los resultados obtenidos antes y después de la intervención educativa.

Criterio de inclusión

- Todo personal de la Atención Primaria de Salud que hallan obtenido calificaciones de regular y mal en el pre test.
- Que den su consentimiento informado para participar en la investigación.

Criterio de exclusión

- Todo personal de la Atención Primaria de Salud que hallan obtenido calificaciones de bien en el pre test.
- Todo personal de la Atención Primaria de Salud que hallan obtenido calificaciones de regular y mal en el pre test y que no de su consentimiento informado para participar en la investigación.

La estrategia metodológica del Trabajo se basó en principios, categorías y leyes del materialismo dialéctico y del método científico, aplicados al estudio de una parte de la realidad social.

Los métodos que se aplicaron durante la investigación fueron:

Métodos del nivel teórico:

- **Análisis – síntesis:** El cual permitió penetrar en lo fundamental de lo observado, separar lo esencial de lo secundario, determinar lo importante a partir de la bibliografía revisada y extraer lo necesario para la solución del problema.
- **Análisis histórico –lógico:** Se seleccionó con el objetivo de poder estudiar la trayectoria real de los fenómenos y acontecimientos en el decursar de su historia, por lo que se empleo para indagar sobre el tema de la Tuberculosis.
- **Inducción – deducción:** Porque en la investigación se estableció generalizaciones que confirman empíricamente la hipótesis.
- **Hipotético –deductivo:** Por deducir la hipótesis como respuesta al problema de la investigación trazado en la investigación.

Métodos empíricos:

- **La observación:** Mediante la misma se conoce la realidad del proceso, para así diagnosticar y poder aplicar un programa de intervención educativa que logre resolver el objetivo general de la investigación.
- **Prueba o test (anexo 2):** Se utilizó como técnica para la obtención de la información, dadas sus características de búsqueda de información rápida y económica, la cual se aplicó como pre test como pesquisaje para obtener la muestra de la investigación que antes fue explicada y después se aplicó como post test a los profesionales de la APS que contribuyeron la muestra antes mencionada, y de esa forma se evaluó los conocimientos de los mismos acerca de la Tuberculosis antes y después de la intervención. La misma fue validada en un pilotaje del 10 % del total de profesionales, es decir los primeros en encuestar para el pesquisaje de acuerdo a los objetivos propuestos, en el municipio y periodo de estudio antes mencionado.
- **El procesamiento estadístico:** Se utilizó para comparar los datos obtenidos como resultado del pre test y post test aplicado; el procesamiento se realizó en una microcomputadora PENTIUM, utilizando el paquete estadístico SPSS para Windows y se utilizaron los programas Microsoft Word y Excel 2007.

Los datos obtenidos de la encuestas fueron vaciados en cuadros estadísticos para su presentación y análisis, utilizando medidas de resumen para variables cualitativas y cuantitativas (porcentaje). Para evaluar el nivel de conocimientos y la efectividad de la intervención se utilizó el Test de comparación de medias⁽³⁵⁾ para ambos momentos (antes y después) con un nivel de significación de $\alpha=0.05$. Para el análisis estadístico de la hipótesis usamos que:

$H_0: \mu_a = \mu_d$ Las medias son iguales en ambos momentos

$H_1: \mu_a \neq \mu_d$ Las medias difieren en ambos momentos

Estadígrafo de prueba:

$$Z = \frac{\bar{x} - \mu_0}{\sigma / \sqrt{n}}$$

Entonces la regla de decisión sería rechazar H_0 si la $Z_{\text{observada}} > Z_{\text{tabulada}}$ ($Z_0 > Z_{1-\alpha/2}$), en caso de utilizar un software estadístico se rechazara la H_0 si la probabilidad asociada al estadígrafo ($p < \alpha$). Se calcularon también los Intervalos de confianza para la media:

$$\bar{x} \pm Z_{\alpha/2} \frac{\sigma}{\sqrt{n}}$$

La hipótesis de nuestra investigación es: Si se aplica una **intervención educativa** se incrementaran los **conocimientos sobre la Tuberculosis** en los profesionales de la Atención Primaria de Salud del municipio Ciro Redondo en la provincia Ciego de Ávila y con ello el fortalecimiento del Programa de Control de Tuberculosis.

Después de la hipótesis literal trazada se **conceptualizan y operacionalizan** las variables del estudio, las cuales fueron:

VARIABLE INDEPENDIENTE:

Intervención educativa: Sistema de actividades educativas tanto teóricas como prácticas efectivas para lograr cambios en el conocimiento sobre temas en los sujetos estudiados; Deben estar centradas en el sujeto (profesionales de la APS), implicándolos afectivamente (cuando no se limita el sujeto a conocer sobre el problema, sino que éste está relacionado con sus necesidades y motivos), con una comunicación horizontal (cuando los elementos del conocimiento necesario se transmiten sin diferencia de nivel entre sujetos de diferentes estratos)

VARIABLE DEPENDIENTE:

Conocimiento sobre TB : La adquisición de los profesionales a través de su formación de temas relacionados con el diagnóstico de la Tuberculosis y el manejo de los indicadores del Programa de Control de Tuberculosis como: periodo de incubación, periodo de transmisibilidad, concepto de pesquisa, agentes infecciosos para el hombre, individuo vulnerables a la TB, vías de infección.

A partir de estos se establecieron las dimensiones y los indicadores, así como la técnica o ítem que evaluará los mismos (tabla 2.1)

Tabla 2.1: Operacionalización de la variable dependiente

DIMENSIONES	TIPO DE VARIABLE	INDICADORES/ DIMENCIONES	TECNICA QUE UTILIZÓ O ITEM QUE EVALUA
1. Conocimiento de los profesionales de la Atención Primaria de Salud sobre tuberculosis	Cualitativa	- Correctos: Si conoce correctamente el concepto de pesquisa, los tres agentes contagiosos para el hombre y vías de contagios, el periodo de incubación y los dos periodos de transmisibilidad, entre 6 y 9 de los individuos vulnerables a la TB - Incorrectos: Si conoce correctamente el concepto de pesquisa, dos o menos de los agentes contagiosos para el hombre y vías de contagios, el periodo de incubación y un periodo de transmisibilidad, menos de 6 de los individuos vulnerables a la TB	- Encuesta - Pregunta 1: - Incisos: 1.2 - Pregunta 2 - Incisos: 2.2, 2.4, 2.8 - Pregunta 3 - Incisos: 3.1, 3.3, 3.4 - Pregunta 4 - Incisos: 4.3 - Pregunta 5 - Incisos: 5.1, 5.4 - Pregunta 6 - Incisos: 6.2, 6.3, 6.5, 6.6, 6.7, 6.9, 6.10, 6.12, 6.13 - Se le otorgará 5 puntos por cada inciso correcto y después se evaluó los test. - Otorgándole Correctos : Calificación entre 75 y 100 puntos

			Incorrectos: Calificación menos de 75 puntos
--	--	--	---

Para la evaluación del nivel de conocimientos por acápite se calificó en base a respuestas satisfactorias o insatisfactorias las cuales se representan a continuación.

1- Concepto de pesquisa: Pregunta 1 del instrumento, con una respuesta correcta y la clasificamos como:

Correcta: Cuando haya contestado el concepto correcto de la pesquisa que es el inciso (1.2- interrogatorio y/o examen físico realizado a un individuo vulnerable a la TB, en busca de signos y síntomas sugestivo de tuberculosis) (ver anexo 2)

Incorrecta: Cuando no haya contestado el inciso antes mencionadas.

2- Agentes infecciosos al hombre: Pregunta dos del instrumento, con tres respuestas correctas y la clasificamos como:

Correcta: Cuando haya contestado correctamente los tres (3) incisos (2.2- Mycobacterium africanum, 2.4- mycobacterium tuberculosis y el 2.8- mycobacterium canetti). (ver anexo 2)

Incorrecta: Cuando haya contestado al menos 2 o menos de los correctamente antes mencionadas.

3- Vías de contagio: Preguntas tres del instrumento con tres respuestas correctas y la clasificamos como:

Correcta: Cuando haya contestado correctamente los tres incisos (3.1- por ingestión de leche o productos lácteos contaminados no pasteurizados, 3.3- procedimiento como la broncoscopia, intubación o durante la necropsia y 3.4- vía aerógena por microgotas suspendidas en el aire de personas enfermas) (ver anexo 2)

Incorrectos: Cuando haya contestado correctamente 2 o menos de los incisos antes mencionados.

4- Periodo de incubación: Preguntas 4 del instrumento con una respuesta correcta y la clasificamos como:

Correcta: Cuando haya contestado correctamente que el periodo de incubación es de 2 a 10 semanas que corresponde con el inciso 4.3

Incorrecta: Cuando no haya contestado el inciso antes mencionado.

5-Periodo de transmisibilidad: Preguntas 5 del instrumento, con dos respuestas correctas y la clasificamos como:

Correcta: Cuando haya contestado correctamente los incisos (5.1-durante años en los casos no tratados o tratados de manera inadecuada y el 5.4-durante todo el tiempo en que se expulsan bacilos viables en el esputo). (ver anexo 2)

Incorrecto: Cuando haya contestado correctamente uno o ninguno de los dos incisos correctos antes mencionado.

6-individuo vulnerable: Preguntas 6 del instrumento, con 9 respuestas correctas y la clasificamos como:

Correcta: Cuando haya contestado correctamente entre 6 a 9 de los incisos (6.2- persona viviendo o trabajando en instituciones cerradas, 6.3- persona que viven en asentamiento crítico, 6.5- DM, 6.6-Persona infectada con VIH/SIDA, 6.7- exrecluso, 6.9- IRC, 6.10-alcohólicos, 6.12-contacto de casos de TB, 6.13-adulto mayor "60 y más) (ver anexo 2)

Incorrecto: Cuando haya contestado correctamente 5 o menos de los incisos correctos antes mencionado.

Tabla 2.2: Operacionalización de otras variables usadas en la investigación

Variables	Tipo	Operacionalización	
		Escalas	Descripción
Profesión	Cualitativa Politómica	Médicos Licenciado en enfermería Licenciado en tecnología de la salud Técnicos de enfermería	Según profesión
Tiempo de graduado	Cuantitativo	Menos de 1 año, 1 a 2 años, 3 a 4 años, 5 años y Más	Según fecha de graduado

El desarrollo de la investigación se implementó en tres etapas esenciales: diagnóstico, intervención y evaluación.

Diagnóstico.

Para la ejecución del estudio en una primera etapa se estableció la comunicación con la dirección del Área de Salud antes mencionadas con el objetivo de lograr la participación de los profesionales de la APS, lo que quedó validado a través de un documento (consentimiento informado), que fue firmado como constancia de su disposición a participar en el estudio (ver anexo 1). Se explicaron los objetivos del estudio y se aplicó el pre test (ver anexo 2) que permitió caracterizar la muestra de estudio (como se comentó en este epígrafe anteriormente).

Intervención

Para dar cumplimiento a la segunda etapa de la investigación se aplicó un Programa Educativo; modalidad curso-taller (ver epígrafe 2.2) prediseñado sobre el tema, al cual se le añadieron las necesidades de aprendizajes encontradas luego de la aplicación inicial del pre test (ver anexo 2). Se realizaron 5 encuentros de 45 minutos de duración, se dividió la muestra en tres grupos de 25 profesionales según afinidad, con una frecuencia semanal por cada grupo, las frecuencias se dieron en el aula del Policlínico Docente del municipio Ciro Redondo en la sección de la tarde. Facilitando con esto el trabajo del área de salud que participaron en el estudio.

Evaluación

Cuatro semanas después de haber terminado el programa educativo (curso-taller) en todos los grupos del estudio, se aplicó nuevamente el test inicial (post test) con las mismas características que en la primera etapa para comprobar los conocimientos adquiridos como resultado de la intervención educativa. Para la evaluación del nivel de conocimiento de manera general, es decir al instrumento se le otorgará 100 puntos y se distribuirá entre las seis preguntas que miden conocimientos del instrumento aplicado, en el anexo 2 se exponen las dimensiones y los indicadores, así como la técnica o ítem que evaluará esta variable. Por lo que se evaluará de forma general en: (ver tabla 2 capítulo 2)

Correctos: Calificación entre 75 y 100 puntos

Incorrectos: Calificación menos de 75 puntos

Los resultados se expresaron en forma de tablas y gráficos (capítulo III) los que se analizaron en correspondencia con los objetivos propuestos para emitir las conclusiones.

Se redactó un informe final teniendo en cuenta los requisitos establecidos por el Comité Académico de la Maestría de Enfermedades Infecciosas del departamento de Postgrado de la Facultad de Ciencias Médicas de Ciego de Ávila

2.2 Aspectos metodológicos de la Estrategia de Intervención Educativa para los profesionales de la salud de la Atención Primaria de Salud del municipio Ciro Redondo

La estrategia de intervención educativa es un sistema de actividades educativas tanto teóricas como prácticas efectivas para lograr cambios en el conocimiento sobre tuberculosis en los profesionales de la Atención Primaria de Salud. El programa educativo está diseñado de la siguiente forma:

1) TITULO: **FORTALECIMIENTO DEL PROGRAMA DE CONTROL DE LA TUBERCULOSIS EN CUBA**

2) FUNDAMENTACION:

- Desde 1980, el Ministerio de Salud Pública a través de la Dirección Nacional de Epidemiología ha venido ejecutando el Programas de control de la Tuberculosis en un nivel básico desde la atención primaria de salud hasta todos los niveles de nuestro sistema de Salud Pública. En la 16^{va} Junta Directiva del Fondo Mundial de lucha contra el SIDA, la Tuberculosis y la Malaria celebrada en noviembre del 2007 en Kunming, China aprobó para Cuba el “Proyecto de Fortalecimiento del Programa de Control de la Tuberculosis en la Republica de Cuba” para un periodo de 5 años. El área de la Higiene y Epidemiología del Ministerio de la Salud Pública es su beneficiaria del proyecto, por lo que se trazaron unas series de cursos dirigidos al Fortalecimiento del Programa de Control de la Tuberculosis que deben comenzar en enero del 2009.

3) OBJETIVO GENERAL DEL PROGRAMA:

- Desarrollar las competencias específicas en el campo de la Salud Pública que requieren en el momento actual los profesionales del Sistema de Salud para el enfrentamiento de la lucha contra la Tuberculosis en el nivel local.

OBJETIVOS ESPECIFICOS DEL PROGRAMA:

- Profundizar en los conocimientos necesarios para el desarrollo de investigaciones epidemiológicas y sociales

- Desarrollar conocimientos y habilidades necesarios para la evaluación del Programa de Control de la Tuberculosis y los servicios de salud del nivel primario de atención.
- Desarrollar conocimientos y habilidades necesarios para la toma de decisiones en la solución de problemas de salud.

4) REQUISITOS DE INGRESOS:

- Médicos Generales, MGI, Epidemiólogos e Higienistas, Licenciados en Enfermería, Radiólogos, Clínicos, Pediatras y otros profesionales en actividades afines con el tema. Dominar el idioma español.

5) DURACION:

- 1 semana

6) MODALIDAD:

- Taller

7) PERFIL DEL EGRESADO:

- El egresado de este Taller contará con las competencias necesarias para desempeñar correctamente sus funciones en la ejecución del Programa de control de la Tuberculosis y los controles de foco de la enfermedad en el nivel primario de atención, el desarrollo de investigaciones epidemiológicas y presentación de los resultados de las mismas a las distintas autoridades políticas, comunitarias y de salud a nivel local y superiores.

8) ESTRUCTURA DEL PLAN DE ESTUDIO Y ASPECTOS ORGANIZATIVOS:

SEMANAS LECTIVAS: 1

FRECUENCIA SEMANAL: 5

TOTAL DE HORAS: 96 horas

CREDITOS OTORGADOS: otorgándosele 2 créditos a cada cursista y a los profesores 1 crédito por cada 48 horas impartida.

Se realizó escalonadamente en todo el municipio con una matricula de 25 profesionales de la salud en cada semana de taller hasta terminar con la preparación profesional de todos los que se encuentran brindando asistencia en el municipio Ciro Redondo (los que presentaron nivel de conocimientos medio y bajos en el diagnóstico).

El mismo se planificó de la siguiente forma

Talleres	Fecha de inicio	Fecha de terminación
Primera vez	2/3/2009	7/3/2009
Segunda Vez	9/3/2009	14/3/2009
Tercera Vez	16/3/2009	22/3/2009
Cuarta Vez	24/3/2009	30/3/2009

PROGRAMA ANALITICO:

Todos los temas que fueron tratados en el taller se han preparados con aplicación a problemas de salud en relación con la Tuberculosis.

TEMA I: Metodología para el Fortalecimiento del Programa de Control de la Tuberculosis.

Profesores: MsC. Norman Gutiérrez Villa

Dr. Lander Garcia del Rios

OBJETIVOS ESPECIFICOS:

- Actualizar a los alumnos en los conceptos modernos de la Epidemiología, sus métodos, técnicas y aplicación.
- Ejercitar en el uso de las mediciones en Epidemiología ante diferentes problemas de salud. Problemas específicos de Tuberculosis
- Identificar los principales aspectos de la vigilancia epidemiológica y su relación con el control de la Tuberculosis.

CONTENIDOS:

- Epidemiología de las Enf. Transmisibles, especialmente de Tuberculosis.
- Grupos vulnerables en la Tuberculosis
- Introducir la Pesquisa activa de la tuberculosis y fortalecer la pasiva. .
- Conducta a seguir ante un caso sospechoso de Tuberculosis. Control de Foco.
- Vigilancia Epidemiológica.

9) METODOS;

- Conferencias, clases practicas, debates en grupos y trabajo de terreno

10) RECURSOS Y MEDIOS DE ENSEÑANZA:

- Pizarra y plumones
- Transparencias y retroproyector
- Documentos bibliográficos, protocolos y artículos para estudio,
- Computadora, moden, vídeo y scanner para obtener información actualizada de bases de datos bibliográficas.

11) CLAUSTRO:

MsC. Norman Gutiérrez Villa. Especialista de Primer Grado en Higiene y Epidemiología. Master en Enfermedades Infecciosas. Profesor Asistente.

Dr. Lander García del Ríos

Especialista de Primer Grado en Medicina General Integral

12) ESTRATEGIA

PROGRAMA DE CLASES

Tema	Contenido	Tipo de enseñanza				Total de Horas	Profesor
		Conf.	CTP	Sem.	Taller		
Metodología para el Fortalecimiento del Programa de Control de la Tuberculosis	• Epidemiología de las Enf. Transmisibles, especialmente de Tuberculosis.				4h	48 h	MsC. Norman Gutiérrez Villa
	• Grupos vulnerables en la Tuberculosis				20h		
	• Introducir la Pesquisa activa de la tuberculosis y fortalecer la pasiva. .				20h		
	• Conducta a seguir ante un caso sospechoso de Tuberculosis.				24h	48 h	Dr. Lander García

	Control de Foco. • Vigilancia Epidemiológica.				24h		del Rios
Total de Horas					96 h	96 h	

13) EVALUACION:

- La asistencia y puntualidad.
- La participación será basada en la apreciación del profesor en las discusiones de grupo y en los ejercicios. Aportará 20 puntos.
- La evaluación final será la presentación y discusión de un control de foco de un caso de tuberculosis

14) BIBLIOGRAFIA

- Epidemiología Básica: Ruth Bonita
- Gary D. Griedman. Primer of Epidemiology
- Raymond S. Greenberg. Epidemiología Médica
- M. Jenicek y R. Cleroux. Epidemiología: principios, métodos y técnicas. Salvat, España, 2008.
- Kleinbaun D y Cols. Epidemiologic Research- CA, USA. Lifetime Learning Publications, 2007
- G. Rose. Individuos enfermos y poblaciones enfermas. Intern J Epidem (1985); 14:32-8.

- Bonet M y cols. I Encuesta Nacional y Provincial de Factores de Riesgo de ENT, Cuba2007. C. Habana,2007.
- Dirección de I-D MINSAP. Guía para la confección de un protocolo de investigación en salud. C. Habana,2004.
- Silva L.C. Excursión a la regresión logística en Ciencias de la Salud. Edit. Díaz de Santos, Madrid, 2006.
- Anker M. Epidemiological and Statistical methods for Rapid Health Assesment: an introduction. WHSQ (1991);44(3):94-97.
- Baltazar JC. The potential of the case control method for Rapid Epidemiological Assesment. WHSQ (1991);44(3):140-144.
- Lot Quality Assurance Sampling. Technics in health surveys in developing countries. Advantages and current constrains. WHSQ (1991) 44: 133-139
- Univ. De Liverpool/INHEM: Hipertexto Rapid Appraisal, 2006.
- Univ. De Liverpool/INHEM: Hipertexto Epidemic, 2006.
- Univ. De Liverpool/INHEM: Hipertexto Analytic,2003.
- Marshall C and Rossman GB. Designing Qualitative Research. Sage Pub., CA, USA,2003.
- Jenicek M. Epidemiology: The logic of modern Medicine. EPIMED, Montreal, Ca, 1995.
- MacMahon B and Trichopoulos D. Epidemiology: Principles and Methods. 2nd ed., Little Brown and Co., Boston, USA, 1996.
- Jenicek Milos. Epidemiología. Principios-Técnicas-Aplicaciones.Editorial Cientificas y Técnicas,SA. (Masson-Salvat), Barcelona, España.2000.
- Piedrola Gil Gonzalo Medicina preventiva y Salud Pública. 8va ED. Editora Salvat.Barcelona, España.2001.
- Toledo Curbelo Gabriel. Salud Pública. Tomo 5. Sistemas de Salud y estrategias para solucionar problemas de salud. ECIMED. La Habana.1999.
- Toledo Curbelo Gabriel.Salud Publica.Tomo 6. Administración de programas de salud y Vigilancia en salud en Cuba.ECIMED. La Habana.1999.

- Kue Young T. Concepts and methods of population Health: An Integrated Approach to practice and research. Canada. 2002.
- Colimon K-M. Fundamentos de Epidemiología. Medellín.
- Castillo M y otros. Epidemiología. Editorial Pueblo y Educación, 1998. p 135-144.
- González E, Ochoa R, Armas L. Vigilancia epidemiológica en salud y la atención primaria de salud en Cuba. Instituto de Medicina Tropical, 2005.
- Del Puerto y otros. Manual Vigilancia Sanitaria del Agua de Consumo. Serie Maestría de Salud Ambiental No. 1. Instituto Nacional de Higiene, Epidemiología y Microbiología. Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia. Ediciones INHEM, 2000.
- Batista R y otros. Sistema de vigilancia de enfermedades no transmisibles en Cuba. Rev Cubana Hig Epidemiol 2000; 38(2):77-92.
- Batista R y González E. Evaluación de la vigilancia en la atención primaria de salud: una propuesta metodológica. Rev Cubana Med Trop 2000; 52(1):55-65.
- Ministerio de Salud. Dirección General de Promoción y Prevención. Sistema de vigilancia en Salud Pública. SIVIGILA. Bogotá, 2002.
- Ministerio de Salud. Instituto Nacional de Salud. La vigilancia en salud: un proceso dinámico. Informe quincenal epidemiológico nacional. Vol 2 No 22, Santafé de Bogotá, D.C., 2002.
- Morbidity and Mortality Weekly report. Update Guidelines for Evaluating Public Health Surveillance Systems. Centers for Disease Control and Prevention (CDC), Atlanta, Vol 50, 2001.
- World Health Organization. Pan American Health Organization. Networking for the surveillance of risk factors for non-communicable diseases in Latin America and the Caribbean. PAHO, 1999.
- World Health Organization. Pan American Health Organization. Networking for the surveillance of risk factors for non-communicable diseases in Latin America and the Caribbean. PAHO, 1999.

- Toledo Curbelo GJ y otros. Salud Pública 1. Generalidades de Salud Pública y Estado de Salud de la Población. Editorial Ciencias Médicas, 1999. p 125-136.
- Organización Panamericana de la Salud. Resúmenes Metodológicos en Epidemiología: Análisis de la Situación de Salud (ASIS). OPS Vol.20. No.3, 1999.

Este taller se avaló por el Comité Científico institucional (ver anexo 3) y se acreditó en el departamento de postgrado de la Facultad de Ciencias Médica de Ciego de Ávila.

CAPITULO III: ANALISIS Y DISCUSIÓN DE LOS RESULTADOS OBTENIDOS EN LA APLICACIÓN DE LA INTERVENCIÓN EDUCATIVA

CAPITULO III:

ANALISIS Y DISCUSIÓN DE LOS RESULTADOS OBTENIDOS EN LA APLICACIÓN DE LA INTERVENCIÓN EDUCATIVA

En este capitulo expondremos los resultados de la aplicación a los profesionales de la Atención Primaria de Salud del municipio de Ciro Redondo de la intervención educativa (modalidad taller) sobre la tuberculosis. Así como la discusión de las variables usadas en la investigación en dependencia de la bibliografía revisada y el análisis estadístico del nivel de conocimientos de los momentos antes y después de la intervención educativa aplicada.

Tabla No. 3.1: Distribución de los profesionales de la Atención Primaria de la Salud del Policlínico Universitario del Municipio Ciro Redondo durante el periodo de enero a mayo del 2009, según ocupación y años de experiencias.

Ocupación	Años de Graduados									
	Menos de 1		De 1 a 2		De 3 a 4		De 5 y más		Total	
	No.	%	No.	%	No.	%	No.	%	No.	%
Médicos	-	-	4	18.2	3	27.2	3	9.3	10	13.3
Licenciados en enfermería	4	40.0	14	63.6	5	45.5	2	6.2	25	33.3
Licenciados en Tecnología de la salud	6	60.0	4	18.2	3	37.2	-	-	13	17.3
Técnico Medio de enfermería	-	-	-	-	-	-	27	84.3	27	36.0
Total	10	13.3	22	29.3	11	14.6	32	42.6	75	100.0

Fuente: Pre test aplicado, anexo 2.

En la tabla 3.1 podemos apreciar la distribución de los profesionales de la Atención Primaria de Salud del municipio de Ciro Redondo durante el periodo de enero a mayo del 2009 según ocupación y años de experiencias. Del total de muestra estudiada (75 profesionales), el 36.0% que son 27 técnicos medio de enfermería, seguidos por el 33.3% que son 25 licenciados en enfermería y por el 17.3% que representan 13 licenciados en tecnología de la salud.

Con respecto a los años de graduados podemos apreciar que el 42.6% (32) tienen cinco años y más de graduados y de ellos el 84.3% son los 27 técnicos medio de enfermería. Seguidos por el 29.3% (22 profesionales) tienen entre uno a dos años, de ellos, el 63.6% (14) son licenciados en enfermería.

Tabla No. 3.2: Nivel de conocimientos de los profesionales de la Atención Primaria de la Salud sobre concepto de pesquisa.

concepto de pesquisa.					
Nivel de conocimiento	Intervención educativa				% DE DIFERENCIA
	ANTES		DESPUÉS		
	No.	%	No.	%	
Correctos	16	21.4	64	85.4	+ 64.0
Incorrectos	59	78.6	11	14.6	
Total	75	100.0	75	100.0	

La tabla 3.2 expone el nivel de conocimientos de los profesionales de la Atención Primaria de Salud encuestados sobre concepto de pesquisa antes y después de la intervención educativa. Del total encuestados, el 78.6% (59 profesionales tenían conocimientos incorrectos antes de la intervención educativa, después de la misma el 85.4% (64 encuestados) presentaron conocimientos correctos con respecto al concepto de pesquisa, es decir que el 64.0% de los profesionales incorporaron en sus conocimientos que la pesquisa en tuberculosis es el “interrogatorio y/o examen físico realizado a un individuo vulnerable a la TB, en busca de signos y síntomas sugestivos de tuberculosis”

Resultados semejantes al nuestro fue encontrado por Hessler y colaboradores en el 2002 ya que detectaron conocimientos bajos en cuanto al concepto de pesquisa en el 75.2% de los encuestados. (4)

Otros investigadores como Hessler, Alvarez y Sobradillo encontraron en sus estudios resultados semejantes al nuestro con 75.4% a 78.3% en conocimientos incorrectos desde un primer momento en los encuestados y en el trabajo se obtuvo un 78.6%. (4, 7, 8)

En cuanto al nivel de conocimientos de los profesionales capacitados sobre el agente infeccioso que origina la tuberculosis en el hombre antes y después de la aplicación del taller (tabla 3.3) podemos apreciar que el 100.0% de los encuestados presentaron conocimientos incorrectos (antes) y después de la aplicación del taller este conocimiento se incrementó en un 94.6% para 71 profesional que incorporaron en sus conocimientos los tres agentes infecciosos que originan la tuberculosis en el hombre como son: *Mycobacterium africanum*, *Mycobacterium tuberculosis* y el *Mycobacterium canetti*.

Tabla No. 3.3: Nivel de conocimientos de los profesionales de la Atención Primaria de la Salud sobre agentes infecciosos que originan la tuberculosis en el hombre.

Nivel de conocimiento	Intervención educativa				
	ANTES		DESPUÉS		% DE DIFERENCIA
	No.	%	No.	%	
Correctos	0	0	71	94.6	+94.6
Incorrectos	75	100.0	4	5.4	
Total	75	100.0	75	100.0	

Es bueno señalar que el 5.4% (4 profesionales) mantuvieron los conocimiento incorrectos ya que contestaron que un solo agente causal (*Mycobacterium tuberculosis*) es el causante de la enfermedad al hombre.

En la bibliografía revisada se pudo observar que la mayoría de los encuestados el 95.6% tenían conocimientos bajos en cuanto al agente infeccioso de la Tuberculosis ⁽¹¹⁾.

Tabla No. 3.4: Nivel de conocimientos de los profesionales de la Atención Primaria de la Salud sobre las vías de contagios de la tuberculosis .

Nivel de conocimiento	Intervención educativa				% DE DIFERENCIA
	ANTES		DESPUÉS		
	No.	%	No.	%	
Correctos	0	0	68	90.6	+90.6
Incorrectos	75	100.0	7	9.4	
Total	75	100.0	75	100.0	

En cuanto al nivel de conocimientos sobre las vías de contagio de la tuberculosis antes y después de la intervención educativa (taller). Del total de capacitados 75, el 100% presentaron conocimientos incorrectos antes de la intervención ya que contestaron dos o menos de las tres vías de contagio para la enfermedad y después de aplicar el taller el 90.6% (68 profesionales) incorporaron en sus conocimientos las tres formas de contagios (por ingestión de leche o productos lácteos contaminados no pasteurizados, procedimiento como la broncoscopía, intubación o durante la necropsia y por vía aerógena por microgotas suspendidas en el aire de personas enfermas).

Aun quedaron 7 capacitados que no contestaron correctamente ya que mencionaron dos o menos de las vías antes mencionadas.

Resultados semejantes lo obtuvieron Meneses y colaboradores en el 2004 ⁽¹⁰⁾ en Brasil y Seemungal y colaboradores en el 2003 ⁽¹⁶⁾ con el 92% de los encuestados con niveles de conocimientos bajos sobre la vía de contagio de la tuberculosis. Con respecto a los conocimientos después de la intervención no tenemos bibliografía para comprobar, ya que no encontramos bibliografía al respecto.

Tabla No. 3.5: Nivel de conocimientos de los profesionales de la Atención Primaria de la Salud sobre el periodo de incubación de la tuberculosis .

Nivel de conocimiento	Intervención educativa				% DE DIFERENCIA
	ANTES		DESPUÉS		
	No.	%	No.	%	
Correctos	32	42.7	73	97.3	+ 54.6
Incorrectos	43	57.3	2	2.7	
Total	75	100.0	75	100.0	

Con respecto a la distribución de los profesionales de la APS sobre el nivel de conocimiento en cuanto al periodo de incubación (tabla 3.5) podemos apreciar que antes de la intervención el personal encuestado no reconocían correctamente que el periodo de incubación es de dos a diez semanas en un 57.3% (43 profesionales) y después de la intervención el porcentaje se incrementó a un 97.3% ya que 73 profesionales para un 97.3% reconocían el periodo de incubación correctamente. Es bueno destacar que solamente 2 profesionales para un 2.7% mantuvieron incorrecto sus conocimientos en cuanto al periodo de incubación de la tuberculosis.

García-Aymeric ⁽¹⁹⁾ y colaboradores encontraron en su estudio que el 56.3% de los encuestados tenían conocimientos insuficientes sobre el no reconocer correctamente el periodo de incubación de la tuberculosis y nosotros obtuvimos resultados de conocimientos incorrectos en el 57.3%.

Sobre el nivel de conocimientos de los profesionales encuestado en cuanto al periodo de transmisibilidad (tabla 3.6) podemos apreciar que el 98.7% (74 profesionales) presentaron niveles de conocimientos incorrectos antes de la intervención educativa y después de la misma obtuvieron los conocimientos 70 profesionales para un 93.3% que representa un 92.0% de incremento de conocimientos con respecto al nivel anterior que poseían ya que reconocieron que los periodos de transmisibilidad son “durante años en los casos no tratados o

tratados de manera inadecuada” y “durante todo el tiempo en que se expulsan bacilos viables en el esputo” constituyen dicho periodo.

Tabla No. 3.6: Nivel de conocimientos de los profesionales de la Atención Primaria de la Salud sobre el periodo de transmisibilidad de la tuberculosis .

Nivel de conocimiento	Intervención educativa				% DE DIFERENCIA
	ANTES		DESPUÉS		
	No.	%	No.	%	
Correctos	1	1.3	70	93.3	+92.0
Incorrectos	74	98.7	5	6.7	
Total	75	100.0	75	100.0	

El 6.7% (5 profesionales) mantuvieron sus conocimientos incorrectos a pesar de la intervención educativa sobre el tema que se impartió.

No encontramos bibliografía para comparar el nivel de conocimientos. Pero si podemos apreciar que los autores comentan que el periodo de transmisibilidad es mientras esté expulsando bacilo de tuberculosis al exterior el paciente ⁽³¹⁾

Tabla No. 3.7: Nivel de conocimientos de los profesionales de la Atención Primaria de la Salud sobre individuos que se dispensarías como de riesgo para la tuberculosis .

Intervención educativa					
Nivel de conocimiento	ANTES		DESPUÉS		% DE
	No.	%	No.	%	DIFERENCIA
Correctos	48	64.0	75	100.0	+36.0
Incorrectos	27	36.0	0	0	
Total	75	100.0	75	100.0	

En dicha tabla podemos apreciar el nivel de conocimientos de los encuestados capacitados del estudio antes y después de la aplicación del taller sobre los individuos que deben dispensarizar como grupo de riesgo a contraer la tuberculosis (tabla 3.7). Del total de capacitados 75, el 64.0% (48 profesionales) tuvieron conocimientos correctos ya que contestaron entre 6 y 9 de los grupos de riesgo a dispensarizar en el consultorio como son (persona viviendo o trabajando

en instituciones cerradas, persona que viven en asentamiento crítico, Diabéticos, persona infectada con VIH/SIDA, exrecluso, Insuficiencia Renal Crónica, alcohólicos, contacto de casos de TB, y adulto mayor entre 60 y más años).

Después de la intervención educativa (taller) el 100% de los profesionales contestaron correctamente sobre los individuos que constituyen grupo de riesgo para la tuberculosis; para un incremento de conocimientos de un 36.0%.

En la bibliografía consultada se pudo apreciar que el 72.5% tenían conocimientos correctos en cuanto a dispensarizar a la población de riesgo ⁽¹⁷⁾

Otros investigadores como Torres y colaboradores encontraron que el 62% de los encuestados tenían conocimientos sobre los grupos de riesgos para la tuberculosis ⁽²¹⁾

Tabla No. 3.8: Nivel de conocimientos general de los profesionales de la Atención Primaria de la Salud sobre la tuberculosis .

Nivel de conocimiento	Intervención educativa				% DE DIFERENCIA
	ANTES		DESPUÉS		
	No.	%	No.	%	
Correctos	17	22.7	70	93.3	+ 70.6
Incorrectos	58	77.3	5	6.7	
Total	75	100.0	75	100.0	

Resultados del procesamiento estadístico: $p = 0.003$ $\alpha = 0.05$

Entonces ($p < \alpha$)

La tabla No. 3.8 expone la distribución del nivel de conocimientos general sobre tuberculosis de los profesionales de la APS y técnicos propios de la salud antes y después de la intervención educativa. Del total de encuestados 75, el 77.3% (58 encuestados) tenían conocimientos incorrectos antes de la intervención educativa y después de la misma el 93.3% (70 profesionales) se encontraban calificados con

conocimientos correctos para un incremento de 70.6% con respecto al nivel correcto de los que lo tenían antes. Todavía se evaluaron con conocimientos incorrectos 5 profesionales para un 6.7% del total de capacitados.

Al realizar el análisis estadístico de la comparación de medias y comparando ambos momentos (antes y después de la intervención educativa) buscando comprobar la efectividad de la intervención (taller) aplicada, encontramos los siguientes resultados:

MOMENTOS	MEDIA	DESVIACIÓN TÍPICA.	INTERVALO DE CONFIANZA
ANTES	57.48	12.60	(44.78;70.01)
DESPUES	88.91	10,32	(78.61;99.24)

La media para antes de la intervención fue de 57.48 por lo que clasifica a los encuestados en la categoría de nivel incorrectos, ya después de la intervención educativa (taller) la media es de 88.91 lo que los clasifica en la categoría de nivel correcto.

Cuando se obtiene el resultado de la probabilidad asociada al estadígrafo de prueba (p) $p = 0.003$ como este resultado es menor que el nivel de significación utilizado $\alpha = 0.05$, ($p < \alpha$) se rechaza la hipótesis nula (H_0), y se acepta la hipótesis alternativa (H_1) por lo que la intervención educativa (taller) elevó el nivel de conocimientos de los profesionales de la Atención Primaria de Salud en el municipio de Ciro Redondo en cuanto a tuberculosis; esto se corrobora si observamos los intervalos de confianza calculados donde la media calculada se encuentra en el mismo intervalo; pudiendo entonces afirmar con una confiabilidad del 95% que las medias difieren en ambos momentos por lo que reafirmamos que la intervención aplicada fue efectiva y se cumplió con el objetivo propuesto en nuestra investigación.

Estudios revisado podemos decir que la mayor cantidad de los encuestados tenían conocimientos bajos en cuanto al nivel general de conocimientos sobre tuberculosis en el 85.6% de los encuestados ⁽²⁵⁾

Otras investigaciones fueron similares a nuestros resultados ya que el 78.6% de los encuestado tenían conocimientos bajos según Fine y colaboradores ⁽²²⁾ , las investigaciones realizada por Almagro y colaboradores encontraron un 95 % de conocimientos bajos en pacientes hospitalizados en el 2003, estos fueron resultados superiores al nuestro ⁽²⁰⁾.

CONCLUSIONES

El mayor porcentaje del personal de la Atención Primaria de Salud estudiada era técnico medio de enfermería y tenían más de cinco años de experiencias en el trabajo. Más de la mitad del personal capacitado por el programa educativo diseñado elevaron sus conocimientos a niveles correctos en cuanto a concepto de pesquisa, agente etiológico que origina la tuberculosis en el hombre, las vías de contagio, periodo de incubación, de transmisibilidad y personas que se dispensarían como de riesgo. El nivel de conocimiento general sobre la tuberculosis antes de la intervención estaba calificado de incorrecta y después de la misma se incrementó a conocimientos correctos. Por lo que una vez más la intervención educativa juega un papel decisivo en la educación. Y nos dimos a la tarea de confeccionar un plegable que ilustró las principales características de esta enfermedad para su mejor conocimiento y detección.

RECOMENDACIONES

- Seguir impartiendo talleres al personal de la Atención Primaria de Salud sobre la tuberculosis con el objetivo de fortalecer el Programa de Control de la Tuberculosis en el municipio.
- Distribuir folletos diseñados para el efecto al personal de la Atención Primaria de Salud por ser esta el nivel primario de prevención de enfermedades y promoción de salud.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. -Senado Dumoy J. El riesgo de enfermar por tuberculosis. Rev Cubana Med Gen Integr 2000; 15(2):168-75.
2. -Beeson PB. Tratado de Medicina Interna de Cecil Loeb. La Habana: Instituto Cubano del Libro, 1999; tl: 259-73.
3. -Sánchez Valdés L. Una alternativa para la formulación de un programa de vigilancia de la tuberculosis en el municipio Playa. Rev Cubana Med Gen Integr 1997;13(2):170-80.
4. -Hessler C. El control de la tuberculosis en refugiados y desplazados. Rev Panam Salud Pública 2002;2(4):295-8.
5. -Tuberculosis: grave peligro para la humanidad. Bol of Sanit Panam. 2003;120(4):327-8
6. -(WHO: Global Tuberculosis Control, WHO Report 1999, World Health Organization, Geneva).
7. - Alvarez Sintés A;et al: Tuberculosis pulmonar.En: Temas de medicina general integral. La habana editorial ciencias medicas, 2003, pag 500.
8. -Sobradillo V,Miravittles M, Gabriel R, Jiménez C, Villasante C. Masa LF, Viejo JL, Fernández-Fau L Geografic Variations in prevalence and underdiagnossis of COPD Results of the IBERPOC multicentre epidemiological study CHEST 2002;118: 981-989
9. -Global initiative for chronic obstructive lung disease. National Institutes of Health, National Heart, Lung, and Blood Institute. Publication number 2701. April 2003.
10. -Meneses A, Victora C, Rigatto M. Prevalence and risk factors for chronic bronchitis in Pelotas, Brazil: a population-based study. Thorax 2004;49:1217-122
11. -Maldonado D, Bolívar F, Caballero A, Casas A, Roa J, Salgado C. Recomendaciones para el diagnóstico y el manejo del paciente con

enfermedad pulmonar obstructiva crónica (EPOC) Rev. Colomb Neumol 2003; 9:1S-39S

12. Programa Nacional de Tuberculosis Cuba. MINSAP 2004
13. Rennard S and Farner S COPD in 2001 A mayor challenge for medicine, the pharmaceutical industry, and Society. CHEST 2002; 121:113S - 115S
14. -Rodriguez-Roisin R. Toward a consensus definition for COPD exacerbations CHEST 2003; 117:398S-401S
15. -British Thoracic Society. COPD Guidelines Thorax 2002; (suppl 5): S1-S32.
16. -Seemungal TAR, Donaldson GC, Bhwinik A. Jettries DJ, Wedzich Time course and recovery of exacerbations in patients with chronic obstructive pulmonary disease Am J Respi Crit Care Med 2003; 161:1608-1613
17. -Bach P, Brown C, Gelfand S, McCroy D. Management of acute exacerbations of Chronic obstructive pulmonary: a summary and appraisal of published evidence Ann Intern Med 2003; 134:600-620.
18. -Mannino D. COPD Epidemiology,. Prevalence, Morbidity and Mortality, and Disease Heterogeneity. CHEST 2002; 121:121S-126S
19. -Garcia-Aymeric, Monso E. Marrades R, Escarrabil J, Felez M, Sunyer, Anto J and the Efram investigators. Risk Factor for hospitalization for a chronic Obstructive pulmonary disease exacerbation . Am J Respi Crit Crade Med 2003; 164: 1002-1007
20. -Almagro P, Calbo E, Ochoa A, Barreiro B; Quintana S, Heredia J; and Garau J Mortality after Hospitalization for COPD. CHEST 2002; 121:1441-1448.
21. -Torres A, Dorca J, Zalacán R, Bello S, El-Ebiary M, Molinos L, Arévalo M, Blanquer J, Celis R, Iriberry M, Prats E. Fernández R, Irigaray R, and Serra J. Community- acquired pneumonia in chronic obstructive pulmonary disease a spanish multicenter study Am J Crit Care Med 2003; 154: 1456 – 1461.

- 22.-Fine MJ, Auble TE, Yealy DM et al A prediction rule to identify low risk patients with community – acquired pneumoniae N Eng J Med 2003; 336: 243-250
- 23.-Organización Panamericana de la Salud/Organización Mundial de la Salud: III Seminario Regional sobre Tuberculosis: Quimioterapia. Pub. Cient. 418, 1999.
- 24.-Organización Panamericana de la Salud/Organización Mundial de la Salud: VI Seminario Regional sobre Tuberculosis. Pub. Cient. 631, 2004.
- 25.-World Health Organization: Tuberculosis control as an integral part of primary health care, Geneva, 2004.
- 26.- Pío, A.: El futuro de la lucha antituberculosa. Problemas y perspectivas. Bol. OPS 96 (2), 1999.
- 27.- Farga, V: Tuberculosis, Pub. Tec. Mediterráneo Ltda.,1999.
- 28.-Consejo Nacional de Vacunación: Programa de Vacunación Universal. Manual del Vacunador, S/F.
- 29.-Toman, K.: Tuberculosis. Detección de Casos y Quimioterapia. Publicación Científica No. 392. Organización Panamericana de la Salud, 2002
- 30.-Unión Internacional de Lucha Contra la Tuberculosis y Enfermedades Respiratorias: Guía técnica para el diagnóstico de la tuberculosis por microscopía directa. Bol. UICT. Suplemento No. 2, 2003.
- 31.-Secretaría de Salud: Manual de técnicas y procedimientos de laboratorio en tuberculosis, 2001
- 32.-Secretaría de Salud: Tratamiento de la Tuberculosis. Guía para el médico general, 2000.

ANEXOS

Anexo No. 1

CONSENTIMIENTO INFORMADO PARA PARTICIPAR EN LA INVESTIGACIÓN.

Yo _____ director
(a) del Policlínico Docente Universitario del municipio Ciro Redondo acepto que los profesionales de la Atención Primaria de Salud participen en el estudio a realizar para evaluar el impacto de la intervención educativa sobre tuberculosis de forma voluntaria, con la seguridad de que la información allí obtenida será empleada de forma confidencial y con fines científicos. Además se me permitirá retirar mi centro de la investigación si así lo deseo, sin que ello implique consecuencias negativas hacia mi área de salud.

Para que así conste, firmo junto al investigador principal que me da todas las orientaciones necesarias para la realización de la investigación.

Firma Director(a)

Dr. Lander Garcia del Rios

Anexo No. 2

ENCUESTA

Compañeros(as):

Nos encontramos realizando una investigación a cerca del cumplimiento de los indicadores del Programa de Control de la Tuberculosis, para lo cual solicitamos su colaboración contestando el cuestionario que te presentaremos a continuación, queremos que sepa que toda la información recogida en este cuestionario es absolutamente confidencial y anónima, le agradecemos su colaboración

Gracias

Datos Generales

Carnet de identidad _____(últimos cinco números)

Ocupación

Técnico de enfermería _____

Medico _____

Licenciado en Enfermería _____

Licenciado en Tecnología de la salud _____

Tiempo de graduado: (en años): _____

1- Señale con una X que usted entiende por pesquisaje.

1.1___ Interrogatorio y/o examen físico realizado a un individuo de la población en busca de signos y síntomas sugestivo de tuberculosis

1.2___ Interrogatorio y/o examen físico realizado a un individuo de la vulnerable a la TB, en busca de signos y síntomas sugestivo de tuberculosis.

1.3___ Interrogatorio y/o examen físico realizado a un individuo de toda la población, en busca de signos y síntomas sugestivo de tuberculosis

2- Sobre los agentes infecciosos de la tuberculosis. Marque con una X los agentes que originan la enfermedad en el hombre.

- 2.1___Mycobacterium avium
- 2.2___ Mycobacterium africanum
- 2.3___ Mycobacterium Kansasii.
- 2.4___ Mycobacterium tuberculosis
- 2.5___ Mycobacterium adscensus
- 2.6___Mycobacterium xenopi
- 2.7___Mycobacterium simiae
- 2.8___Mycobacterium canetti

3- Atendiendo a lo que conoce sobre el vías de contagio . Marque con una X las que corresponde a la enfermedad de la tuberculosis

- 3.1___Por ingestión de leche o productos lácteos contaminados no pasteurizados
- 3.2___Por el uso de utensilios de cocina
- 3.3___Procedimientos como la broncoscopia, intubación o durante la necropsia
- 3.4___vía aerógena por microgotas suspendidas en el aire de personas enfermas

4- Señale con una X el periodo de incubación de la tuberculosis.

- 4.1___ De 1 semana
- 4.2___ De 10 a 15 semanas
- 4.3___ De 2 a 10 semanas
- 4.4___ De 15 a 20 semanas

5- Marque con una X los periodos de transmisibilidad de la tuberculosis

- 5.1___durante años en los casos no tratados o tratados de manera inadecuada
- 5.2___ Durante el periodo de convalecencia
- 5.3___Durante toda la vida

5.4___ Desde el inicio de tratamiento hasta el final de la segunda fase.

5.4___ Durante todo el tiempo en que se expulsan bacilos viables en el esputo

6- Marque con una X cuales son los individuos que usted dispensaría como personas vulnerables a la TB

6.1___ Niños

6.2___ Personas viviendo o trabajando en instituciones cerradas

6.3___ Personas que viven en asentamientos críticos

6.4___ Asmáticos

6.5___ DM

6.6___ Personas infectadas con VIH/sida

6.7___ Exreclusos

6.8___ Trabajadores de comunales

6.9___ Personas con IRC

6.10___ Alcohólicos

6.11___ Trabajadores de la agricultura

6.12___ Contactos de casos de TB

6.13___ Adulto mayor (60 y más años)

Anexo No. 3

UNIDAD MUNICIPAL DE HIGIENE, EPIDEMIOLOGÍA Y MICROBIOLOGÍA CIRO REDONDO

AVAL DEL CONSEJO CIENTÍFICO INSTITUCIONAL

Después de reunirse la Comisión Científico Técnica del Consejo Científico Institucional del Policlínico Universitario del municipio Ciro Redondo, se acuerda emitir dicho aval para certificar que el ***Taller municipal de Fortalecimiento del Programa de Control de la Tuberculosis en Cuba*** de los Profesores MsC. Norman Gutiérrez Villa y Dr. Lander Garcia del Rios es necesario para la preparación de los profesionales que se encuentran laborando en la APS de Ciro Redondo y cumple con los requisitos para ser impartido ya que se elevará los conocimiento y se mejorará los indicadores del Programa de Control de la Tuberculosis en dicho municipio.

Sin más

Revolucionariamente

Presidente del Consejo Científico
CMHE

Presidente Comisión Científico
CMHE

**CENTRO MUNICIPAL DE HIGIENE Y EPIDEMIOLOGÍA
MORÓN**

AVAL DEL CONSEJO CIENTÍFICO INSTITUCIONAL

Después de reunirse la Comisión Científico Técnica del Consejo Científico Institucional del Centro Municipal de Higiene, Epidemiología Y Microbiología del municipio Morón, se acuerda emitir dicho aval para certificar que el minicurrículum del Profesor MsC. Norman Gutiérrez Villa está aprobado ya que se revisaron minuciosamente los certificados que el mismo posee de sus publicaciones, eventos científicos que ha participado, cursos impartidos y recibidos por lo que damos fe de su legalidad.

Sin más

Revolucionariamente

Dr. José Peralta Terán
Presidente del Consejo Científico
CMHE

Lic. Wilfredo Álvarez Besada
Presidente Comisión Científico
CMHE

POLICLÍNICO UNIVERSITARIO DE CIRO REDONDO

AVAL DEL CONSEJO CIENTÍFICO INSTITUCIONAL

Después de reunirse la Comisión Científico Técnica del Consejo Científico Institucional del Policlínico Universitario de Ciro Redondo, se acuerda emitir dicho aval para certificar que el minicurriculum del Profesor Dr. Lander Garcia del Rios está aprobado ya que se revisaron minuciosamente los certificados que el mismo posee de sus publicaciones, eventos científicos que ha participado, cursos impartidos y recibidos por lo que damos fe de su legalidad.

Sin más

Revolucionariamente

Presidente del Consejo Científico
Policlínico Universitario CR

Presidente Comisión Científico
Policlínico Universitario CR

¡Buenas noticias!

Lo bueno es que se puede evitar que la infección de la TB se convierta en la enfermedad de la TB y esta enfermedad puede ser curada. El primer paso es averiguar si usted está infectado con los gérmenes de la TB. Usted puede saberlo si se somete a la prueba cutánea de la TB.

¿En qué consiste la prueba cutánea de la TB?

En el caso de la prueba cutánea de la TB, un proveedor de atención médica emplea una aguja pequeña para aplicar un material de prueba llamado Tuberculina mediante una inyección subcutánea. Por lo general, esto se



hace en el lado interior de la parte inferior del brazo. Después de hacerse la prueba, debe volver 2 ó 3 días después para ver si hay una reacción a la misma. De haber una reacción, se medirá el tamaño de la misma. Algunas personas infectadas con el VIH y la TB no reaccionarán a la prueba cutánea de la TB. Ello se debe a que el sistema inmunológico, que causa la reacción, no está funcionando adecuadamente.

Aquellas personas que están infectadas con el VIH y que obtienen una prueba cutánea negativa también deben hacerse otras pruebas, especialmente si tienen síntomas de la enfermedad de la TB.

¿Qué debo hacer si tengo la infección de la TB o la Enfermedad de la TB?

Hágase las pruebas de seguimiento requeridas. Siga las instrucciones del médico y tómese los medicamentos según la receta. Hoy en día se puede tratar y curar tanto la infección de la TB como la enfermedad de la TB con medicamentos. Es sumamente importante que las personas que tienen ambas Infecciones, la TB y el VIH, tomen los medicamentos para combatir la TB. El sistema inmunológico debilitado por el VIH hace **mucho** más probable que estas personas contraigan la enfermedad de la TB que las personas que no están infectadas con el VIH.

La TB es una de las pocas enfermedades relacionadas con la infección del VIH que se puede prevenir y curar fácilmente con medicamentos.

Para más información sobre la TB o para hacerse la prueba cutánea de la TB, consulte al médico o al departamento de salud en su localidad.

TUBERCULOSIS PULMONAR



Conexión entre la TB y el VIH (el virus del SIDA)



La tuberculosis: Conexión entre la TB y el VIH (el virus del SIDA)

Las personas infectadas con el VIH (el virus que causa el SIDA) tienen más probabilidades de contraer otras enfermedades y afecciones que las que no están infectadas. La tuberculosis (TB) es una de esas enfermedades.

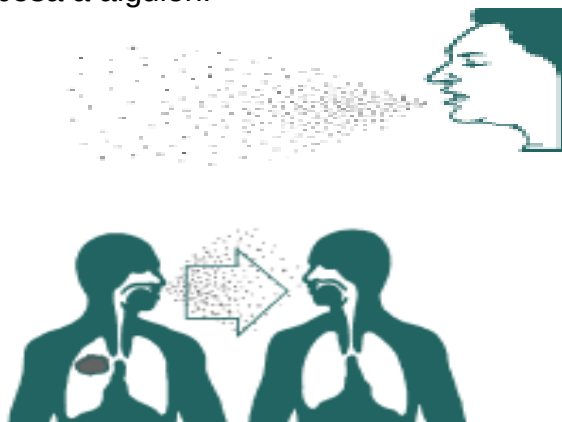
¿Qué es la TB?

La tuberculosis (TB) es una enfermedad que afecta por lo general a los pulmones. La tuberculosis compromete otras partes del cuerpo, como el cerebro, los riñones y la columna vertebral. Si no se trata, la enfermedad de la TB puede causar graves problemas de salud y hasta la muerte.

¿Cómo se contagia la TB?

Los gérmenes de la TB se propagan de una persona a otra a través del aire. Los gérmenes de la TB se liberan al aire cuando una persona con la enfermedad de la tuberculosis en los pulmones o la garganta tose, estornuda, se ríe o canta. La TB

NO se propaga por compartir cubiertos, ni por contacto con la saliva cuando se besa a alguien.



¿Cuáles son los síntomas de la TB?

Las personas con TB a menudo se sienten débiles o enfermas, pierden peso, tienen fiebre y sudoración nocturna. Si tienen la enfermedad de la TB en los pulmones, también es posible que tosan y que tengan dolor en el pecho, y puede haber sangre en su tos. Otros síntomas dependen de qué parte del cuerpo está afectada.

¿Cuál es la diferencia entre la enfermedad de la TB y la infección de la TB?

Las personas con la enfermedad de la TB están **enfermas** debido al gran número de gérmenes de la TB que se encuentran activos en su cuerpo. Por lo general, presentan uno o más síntomas de la enfermedad de la TB.

Estas personas pueden transmitir los gérmenes de la TB a otros. La enfermedad de la TB puede causar daños permanentes en el cuerpo y hasta la muerte. Se dan medicamentos que pueden curar la enfermedad de la TB a esas personas.

Las personas infectadas por la TB también tienen los gérmenes que causan la TB en su cuerpo. Sin embargo, **no están enfermas** porque no tienen tantos gérmenes, y los gérmenes permanecen latentes (dormidos) en su cuerpo. Estas personas no pueden transmitir los gérmenes a otros. Aún así, estas personas pueden contraer la enfermedad de la TB en el futuro, especialmente si tienen la infección de la TB. Las personas que presentan la infección de la TB pueden tomar medicamentos para prevenir esta enfermedad.

¿Por qué es importante saber si tengo las infecciones de la TB y el VIH?

La infección del VIH debilita el sistema inmunológico. Si se debilita el sistema inmunológico de una persona, la infección de la TB puede activarse y convertirse en la

enfermedad de la TB. Algunas personas con la infección de la TB y el VIH presentan un **riesgo muy alto** de contraer la enfermedad de

la TB. Sin tratamiento, estas dos infecciones pueden causar que se acorte la vida de la persona que tiene ambas infecciones.