

**REPÚBLICA DE CUBA  
FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS  
"Dr. JOSÉ ASEFF YARA"  
CIEGO DE ÁVILA.**

**POLICLÍNICO UNIVERSITARIO NORTE  
"DIEGO DEL ROSARIO"  
MORÓN**

**Intervención Educativa en pacientes diagnosticados como casos de  
Tuberculosis. Área de Salud Norte. Municipio Morón**

**Autora: Marilyn Maldonado Blanco**

**Trabajo para optar por el Título de Especialista en Primer Grado en  
Atención Primaria de Salud**

**Morón 2010**

**REPÚBLICA DE CUBA  
FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS  
"Dr. JOSÉ ASEFF YARA"  
CIEGO DE ÁVILA.**

**POLICLÍNICO UNIVERSITARIO NORTE  
"DIEGO DEL ROSARIO"  
MORÓN**

**Intervención Educativa en Pacientes Diagnosticados como casos de  
Tuberculosis. Área de Salud Norte. Municipio Morón**

**Autora: Marilyn Maldonado Blanco  
Lic. Enfermería.**

**Tutora: Dra. Maricel Menéndez Román.  
Especialista en Primer Grado en Medicina General Integral.  
Especialista en Primer Grado en Bioestadística.  
Profesora Instructora**

**Trabajo para optar por el Título de Especialista en Primer Grado en  
Atención Primaria de Salud**

**Morón 2010**

## **RESUMEN**

Se realizó un estudio pre- experimental del tipo antes-después con el objetivo de elevar el nivel de conocimientos sobre algunos aspectos generales relacionados con el control y seguimiento de los pacientes diagnosticados como Tuberculosis durante el periodo enero de 2008 a julio de 2009 en el Área de Salud Norte del municipio Morón. El universo de trabajo lo conformaron los 16 pacientes que fueron diagnosticados como caso Tuberculosis en el periodo de estudio y que cumplieron con los criterios de inclusión y exclusión. El estudio contó de tres momentos: Un momento inicial (antes) donde se aplicó la encuesta para evaluar los conocimientos que tenían los pacientes objeto de estudio sobre el tema, el momento de la intervención y un momento final (después) en el que se volvió a aplicar el instrumento para evaluar la efectividad de la intervención. Se concluyó que entre los enfermos prevalecieron los pacientes del sexo masculino, del grupo de edad de 26 a 35 años y que los más afectados fueron los reclusos. Antes de la intervención el nivel general de conocimientos era medio y después de la misma este se elevó, lo que permitió calificarlo como alto; pudiendo concluir que la intervención aplicada cumplió con nuestras expectativas.

Descriptores De CS: TUBERCULOSIS/ Intervención Educativa

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 <sup>(1,2)</sup>, esto se debe en gran parte a la asociación con el Virus de la Inmunodeficiencia Humana (VIH) <sup>(3,4)</sup>. Otra explicación es el surgimiento de cepas del *Mycobacterium tuberculosis* multiresistentes 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 <sup>(5-6)</sup>.

La Organización Mundial de la Salud en 1993 declaró la tuberculosis (TB) como una emergencia global, al estimar que si no se mejoraba su control hasta 2020 enfermarían unos 200 000 000 de personas, de los cuales fallecerían unos 70 000 000 <sup>(7)</sup>.

El principal reservorio de la TB es el individuo infectado que puede convertirse en fuente de infección si desarrolla la enfermedad. Existen aproximadamente 200 000 000 de infectados en todo el mundo, los cuales representan un peligro potencial de convertirse en casos nuevos. El estudio de estas personas permite tomar una serie de medidas preventivas para impedir que se conviertan en enfermos, de este modo se contribuye a romper la cadena de transmisión del microorganismo <sup>(8)</sup>.

El desarrollo de la epidemiología molecular y su combinación con la epidemiología clásica ha mejorado el estudio de los contactos de pacientes tuberculosos, y conllevado a que actualmente se considere importante el papel de la transmisión reciente de la tuberculosis, en contra de la idea preconcebida de que la mayor parte de los casos de esta enfermedad se producía por reactivación de una infección latente <sup>(9)</sup>.

La forma más común e importante de transmisión de la TB es la aérea, por exposición al bacilo a través de aerosoles con origen en enfermos bacilíferos.

El potencial de infectividad de estos pacientes depende de múltiples factores como la extensión de la enfermedad, frecuencia de la tos, el volumen de la expectoración y las características de la exposición, las cuales están condicionadas por factores ambientales, higiénicos y socioculturales.<sup>(10, 11)</sup>

En la práctica clínica los médicos hacen un gran énfasis en el diagnóstico del caso, pero con frecuencia se olvidan del resto de la problemática epidemiológica individual y colectiva.<sup>(12)</sup> El Programa Nacional de Control de la Tuberculosis de Cuba recalca la importancia del control de foco de todo caso diagnosticado de TB y el cumplimiento de las medidas relacionadas con los contactos, así como la identificación de los factores de riesgo que pueden llevar a estos a enfermar.

En Cuba se observó una tendencia muy favorable en la evolución de la Tuberculosis hasta el año 1991 con 503 casos nuevos para una tasa de 4,7 por 100000 habitantes. En 1992, se notificaron 633 casos nuevos para una tasa de 5,86 por 100000 habitantes. Este ascenso continuó en 1993 con 789 casos para una tasa de 7,2 por 100000 habitantes y ya en 1994 se notificaron 1576 casos para una tasa de 14,3 por 100000 habitantes.

La mortalidad en este período muestra una situación similar al notificarse 91 defunciones (tasa de 0,8 por 100000 hab.) en 1993 contra 65 en 1992 y 50 en 1991.

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 seropositivos conocidos por lo que no se asocia de forma significativa al incremento actual de la Tuberculosis en el País. La proporción de cepas de micobacterias tuberculosas resistentes a la quimioterapia es de alrededor del 2 %, por lo que el Instituto Pedro Kourí (IPK) que es el encargado de esta vigilancia ha

señalado que la droga 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.

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 1998 se logra una tasa nacional de 10,9 por 100000 habitantes. <sup>(13- 15)</sup>

La provincia de Ciego de Ávila cerró 1998 con la tasa más alta del país con 16,8 por 100000 habitantes, sin embargo el municipio Morón a pesar de haber aumentado la incidencia en la década del 90 terminó con una tas de 9,2 por 100000 habitantes en ese periodo, cifra por debajo de la media nacional.

En los últimos años se ha producido un alza en las tasa de incidencia de la enfermedad en el mundo entero y nuestro país no está al margen de ello .En algunas provincias las tasas se han elevado y la nuestra es una de las afectadas en este sentido, nuestro municipio cerró el año 2007 con una tasa municipal de  $35.3 \times 10^5$  habitantes, cifra muy por encima del año 2006 cuando sólo se reportaron 5 casos para una tasa de  $8.8 \times 10^5$ , esto nos habla a favor de un deficiente trabajo en las áreas de salud en cuanto al cumplimiento del programa. <sup>(10)</sup>

El éxito de cualquier programa de salud requiere de la participación comunitaria y social, en particular de una extensa participación popular. La táctica de la conducción de estos programas tiene que ser ajustada acorde con la estructura, condiciones políticas y culturales de la población objeto. De manera muy especial el programa de control de tuberculosis constituye un caso peculiar, por la connotación que siempre ha tenido dentro de la población y por la necesidad de la participación decisiva de las familias, las escuelas, los centros laborales y

los enfermos en el logro de un diagnóstico y tratamiento efectivo para la eliminación de la transmisión.

Las fortalezas más importantes en este sentido consisten en que la población cubana tiene un alto nivel promedio de instrucción y una elevada educación en los elementos básicos de la salud junto con una gran confianza en los servicios sanitarios.

Por todo lo antes expuesto y aprovechando el contexto en que se enmarca el problema es que nos propusimos realizar esta investigación cuyo objetivo fundamental es efectuar una estrategia de intervención educativa para elevar el nivel de conocimientos de los pacientes diagnosticados como TB sobre aspectos generales relacionados con su control y seguimiento durante el periodo de Enero del 2008 a Julio 2009 en el Área de Salud Norte del municipio de Morón por la importancia que tiene el buen control y seguimiento de los casos como un eslabón más de la cadena epidemiológica en la transmisión de la enfermedad.

**Problema Científico:** ¿Cómo incrementar el nivel de conocimiento sobre aspectos generales relacionados con el control y seguimiento en los pacientes diagnosticados como TB durante el periodo de enero de 2008 a julio de 2009 en el Área de Salud Norte del municipio de Morón?

**Hipótesis.** Si se aplica un programa de Intervención Educativa sobre algunos aspectos generales relacionados con el control y seguimiento en los pacientes diagnosticados como TB se logrará elevar el nivel de conocimiento de esta enfermedad.

## **OBJETIVOS**

---

### **GENERAL:**

Elevar el nivel de conocimientos de los pacientes diagnosticados como caso de Tuberculosis a través de una Intervención Educativa sobre aspectos generales relacionados con su control y seguimiento, durante el periodo de enero de 2008 a julio de 2009, en el Área de Salud Norte del municipio de Morón.

### **ESPECÍFICOS:**

2.1- Distribuir la población objeto de estudio según:

- Grupos de edad y sexo
- Grupos de riesgo
- Lugar de diagnóstico

2.2- Diagnosticar el nivel de conocimiento relacionado con el control y seguimiento de su enfermedad en estos pacientes.

2.3- Aplicar una Intervención Educativa sobre la base de los problemas encontrados.

2.4- Evaluar el nivel de conocimiento general después de aplicada la intervención educativa

## **MARCO TEÓRICO**

---

La Tuberculosis es una enfermedad transmisible que se conoce desde la antigüedad, su evolución es larga y su agente causal es el *Mycobacterium tuberculosis* o Bacilo de Koch.

La infección se transmite la mayor parte de las veces por vía respiratoria; aunque puede localizarse en cualquier órgano o sistema; la forma más frecuente es la pulmonar.

### **SITUACIÓN MUNDIAL**

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.

A partir del descubrimiento de la Estreptomina (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.

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.

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.

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<sup>( 16- 17)</sup>

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.

## **EPIDEMIOLOGÍA**

Indudablemente la TB fue muy frecuente en la antigüedad. Esta enfermedad fue descrita por médicos y cronistas Europeos de los siglos XVIII y XIX. La infección suele transmitirse de persona a persona por Inhalación de núcleos de gotitas infectantes que provienen de la aerosolización de secreciones respiratorias.

En los países subdesarrollados la enfermedad es una de las principales causas de sufrimiento y muerte sin contar el costo económico que representa. En nuestro país la morbilidad de la TB ha disminuido en los últimos 20 años. El cambio en la notificación, introducido en 1970, consistió en admitir en el registro sólo los casos diagnosticados por examen bacteriológico (examen directo, cultivo y datos de anatomía patológica)

Como prevención de la misma se usa la vacuna de la BCG que se pone al nacer en todos los hospitales de nuestro país aunque esta vacuna no reduce la frecuencia total de infección en la comunidad ya que no previene su transmisión, es útil en ciertas circunstancias especiales, como la protección de lactantes cuya madre no adaptable tiene la enfermedad activa y para prevenir la infección en contactos cercanos de un caso índice con bacilos resistentes a fármacos.

También se aplica la quimioprofilaxis que puede prevenir la infección en contactos cercanos con pruebas cutáneas negativas, evitar la afección en las personas ya infectadas y prevenir las recurrencias subsecuentes en pacientes con enfermedad pulmonar inactiva. El fármaco recomendable es la Isoniacida a 5 miligramos por kilo de peso cuando se administra durante un año, este

tratamiento reduce cuando menos en 70% de la aparición de la enfermedad primaria en contactos caseros. La protección es casi del 90 % en quienes utilizan el medicamento en la forma prescrita y continua durante muchos años.

Debemos señalar que también se puede encontrar TB extra pulmonar aunque en menor grado, esta mantiene un comportamiento estable que aporta entre el 10 y 12 % del total de casos.

Múltiples son los factores de riesgo que se invocan en la enfermedad: el tiempo de convivencia es un factor de riesgo para enfermar, fundamentalmente en un período de 7 a 59 meses. La intensidad y la duración de la exposición explican el mayor riesgo de infección en los contactos íntimos del enfermo. Cuanto mayor es la convivencia o el contacto, en cuanto a duración o intensidad, mayor es el riesgo de contagio <sup>(18)</sup>. Si se tiene en cuenta que este depende en primer lugar de la capacidad infectiva del paciente quien elimina los bacilos al ambiente (cantidad de bacilos) y del tiempo de exposición a estos bacilos, que se excretan poco en la mayoría de los pacientes tuberculosos, se requiere un contacto continuo de convivencia domiciliaria para infectarse <sup>(19)</sup>. Los resultados obtenidos en este estudio responden precisamente a esta condición: para un mayor tiempo de exposición, mayor es el tiempo de contagio.

La probabilidad de que una persona se infecte depende también de factores higiénicos y ambientales, los cuales determinan la propagación del microorganismo; el hacinamiento resulta un factor de riesgo importante para la transmisión de la enfermedad <sup>(20- 21)</sup>. La distancia (metros cúbicos de espacio habitable) entre la fuente emisora de bacilos y el contacto, incide en la posibilidad de contagio, el riesgo de transmisión disminuye de forma logarítmica a partir del medio metro.

Es importante referirnos a la prueba de mantoux o tuberculina <sup>(22)</sup> 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 quimioprofilaxis, 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:

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, hiperérgicos	Infectados y enfermos TB

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

También se habla de que la susceptibilidad se incrementa en personas mal nutridas, alcohólicas, pacientes con tratamiento inmunosupresor o con enfermedades inmunosupresoras. Los enfermos con diagnóstico de *Diabetes Mellitus*, tienen riesgo de padecer la Tuberculosis, que muchas veces aparece

en ellos con un cuadro florido. Los pacientes con tratamiento de hormonas corticosuprarrenales tienen riesgo de que se les agrave una infección tuberculosa.

Los factores socioeconómicos desempeñan una función importante para definir el nivel de vida y determinar el comportamiento de los índices epidemiológicos en los distintos países. La Tuberculosis aparece allí donde existe la pobreza, la desnutrición y la carencia de atención médica adecuada.<sup>(23)</sup>

Entre los factores de riesgo de enfermar de Tuberculosis, merece un comentario destacado la infección por VIH, pues las personas con infección por VIH mueren de Tuberculosis más que de cualquier otra causa. En Estados Unidos entre el 10 y el 46 % de los pacientes con Tuberculosis se ha demostrado simultaneidad de agentes y en algunos estudios de otros países hasta un 66 %.<sup>(23-24)</sup>

La enfermedad se trasmite de persona a persona. La fuente más importante y habitual de contagio son las personas con lesiones activas o en comunicación con las vías aéreas (cavernas abiertas), es decir, con Tuberculosis Pulmonar, quienes al estornudar, toser, hablar o expectorar, eliminan y dispersan partículas de secreciones respiratorias que vehiculizan bacilos tuberculosos (gotas de *Flugge*) que quedan suspendidas hasta varias horas, en su forma viable y son inhaladas por otras personas. Un enfermo puede infectar un promedio de 10-15 personas sanas.<sup>(25)</sup>

Este bacilo es vulnerable a la radiación ultravioleta por lo que se impide la transmisión en espacios abiertos o en locales iluminados. Se trasmite por lo general de noche, en especial en dormitorios ocupados por la persona enferma y sus contactos más inmediatos. El 60 % de los infectados y 2-3 % de los enfermos se ubican entre los contactos próximos (familiares o no) que comparten sus habitaciones (hogar o locales de convivencia colectiva, como hospitales, hogares de ancianos, hospedajes, cárceles, etc.), constituyendo pues un foco de infección; sin embargo los estudios realizados respecto a

contactos en el trabajo y encuentros ocasionales han mostrado niveles inferiores de infestación. Por lo anterior se llega a la conclusión de que la Tuberculosis es un problema doméstico, de la casa y es por eso que más del 80 % de los infectados por primera vez son niños, sólo un 10 % de la población se infecta por primera vez después de la adolescencia.

La enfermedad aparece por exposición prolongada más que por contacto directo, la alta capacidad de respuesta inmunitaria del organismo humano logra que sólo en un 10 % de los infectados trascienda la infección y en algún momento de su vida tenga la Tuberculosis, sin que se pueda precisar quiénes serán los que lleguen a enfermar. Una inhalación ocasional no determina obligatoriamente una infección, incluso es difícil que ocurra, pues los mecanismos de defensa del aparato respiratorio son capaces de eliminar pequeñas cantidades de micobacterias y esto hace remota la posibilidad de que el bacilo llegue al espacio alveolar; pero la exposición reiterada, prolongada y en espacios cerrados con emisión masiva de bacilos aumenta la posibilidad de infección y esta posibilidad (que representa el riesgo de enfermar) depende de los "factores de riesgo" acumulados, y las oportunidades de infección.<sup>(26-27)</sup>

La estrategia más eficiente para la localización de casos de Tuberculosis es la que se basa en la pesquisa pasiva que consiste en realizar baciloscopía a las personas que presentan signos como tos y expectoración por 14 días o más y acuden espontáneamente a los centros de salud, aunque se sugiere estar al tanto de los que acudan por otras sintomatologías "sospechosas" como: fatiga, pérdida de peso, dolor torácico, sudoraciones nocturnas, fiebre, anorexia, hemoptisis.

El 95 % de los enfermos presenta la forma pulmonar bacilífera con severo y extenso compromiso cavitario pulmonar. El 80 % de los portadores está consciente de los síntomas, sin embargo muchos no le dan importancia y sólo la mitad consulta por este motivo. En los países desarrollados un 70 % de los casos se diagnostica en el primer mes, mientras que en los países en vías de

desarrollo, las estadísticas indican que un 40 % de los casos portadores acude en el primer mes, y aún después del quinto mes acude un 20 % de los casos. Esta demora depende del nivel y calidad de la información, la educación a la población respecto a la salud, la valoración que hace el individuo de su salud, así como la distancia y la calidad de los servicios ofrecidos. Un 12 % de los casos debuta en los centros de urgencia, con manifestaciones como la hemoptisis. La mayor probabilidad de detectar casos positivos está entre los consultantes, sobre todo los bacilíferos, que en un 95 % tendrán síntomas como tos y expectoración (sintomáticos respiratorios).<sup>(15)</sup>

Los objetivos, propósitos y directrices para incrementar la salud de la población cubana se proponen lograr que del 70-80 % de los diagnósticos de tuberculosis se efectúen en el nivel primario de atención, con vistas al año 2000.<sup>(28)</sup>

Como factores influyentes en el aumento de la casuística en Cuba se señalan: el recrudescimiento de la situación económica, la disminución relativa de la prioridad de la atención a la Tuberculosis como problema de salud, la disminución del estado de alerta y la conciencia sobre el riesgo de infección, así como la interacción de la Tuberculosis con el VIH, (En 1992 apareció el primer caso de tuberculosis en un seropositivo al VIH; en 1993, ya se habían detectado 20 y en 1994, se reportaron 42 seropositivos al VIH, dentro de los pacientes con diagnóstico de Tuberculosis).<sup>(29)</sup>

En la actualidad estamos convencidos que las enfermedades son el resultado de la interacción entre factores genéticos y ambientales, que como sabemos anuncian el peligro de ruptura del equilibrio que representa la salud, "factores de riesgo", que deben ser bien identificados, bien interpretados y adecuadamente enfrentados, para evitar en lo posible que las personas lleguen a enfermar.

Hasta hace poco existía un optimismo generalizado por la creencia de que la lucha contra las enfermedades infecciosas estaba prácticamente ganada y ese optimismo, (incitado entre otros motivos por el descenso de la incidencia de

algunas enfermedades, generó en ciertos casos una actitud de relajamiento que ha traído como consecuencia que enfermedades infecciosas como el Paludismo y la Tuberculosis hayan reaparecido en muchas partes del mundo, y otras no conocidas antes estén apareciendo actualmente a un ritmo alarmante (más de 30 en los últimos 20 años).

La estrategia del "Programa de Control de la Tuberculosis" (PCTB) para enfrentar y contrarrestar esta situación se basa en la localización y tratamiento de las fuentes de infección, interrumpiendo así la transmisión de la enfermedad, lo que se logra con la pesquisa pasiva a los "sintomáticos respiratorios", y otros casos con sintomatología sospechosa.

La detección precoz, el tratamiento oportuno y la adherencia terapéutica, son hasta ahora la garantía de interrumpir el proceso de la enfermedad y evitar las resistencias. <sup>(29- 30)</sup>

Se realizó un estudio pre- experimental de Intervención Educativa de tipo (antes-después) con el objetivo de elevar el nivel de conocimientos sobre aspectos generales relacionados con el control y seguimiento de los pacientes diagnosticados como Tuberculosis durante el periodo enero de 2008 a julio de 2009 en el Área de Salud Norte del municipio de Morón.

El universo de trabajo lo conformaron los 16 pacientes que fueron diagnosticados como caso TB y que cumplían con los siguientes criterios de inclusión y exclusión:

### **CRITERIOS DE INCLUSIÓN**

1. Caso diagnosticado de Tuberculosis.
2. Todos los que estuviesen motivados y en disposición de participar en el estudio previo consentimiento informado (Anexo 1).

### **CRITERIOS DE EXCLUSIÓN**

1. Todos aquellos que no cumplieron los requisitos antes mencionados.
2. Aquellos que deseen retirarse del estudio.

### **FUNDAMENTO METODOLÓGICO DE LA INVESTIGACIÓN.**

#### **MÉTODOS TEÓRICOS:**

◆ **Histórico-lógico:** Se selecciona con el objetivo de poder estudiar la trayectoria real de los fenómenos y acontecimiento en el de cursar de su historia , por lo que se emplea para indagar sobre aspectos generales relacionados con el control y seguimiento de los casos diagnosticados como Tuberculosis

◆ **Análisis-síntesis:** en la interpretación de fuentes bibliográficas, para determinar las posiciones teóricas que sustentan la solución del problema científico.

♦ **Sistémico:** al valorar el carácter de sistema de los componentes del problema.

♦ **Hipotético-deductivo:** Por deducir la hipótesis como respuesta al problema de la investigación trazado en ella.

### **MÉTODOS EMPÍRICOS:**

♦ **Observación:** es el método empírico más universal. A través de él se pudo determinar que con la aplicación de una intervención educativa se puede elevar el nivel de conocimientos de los pacientes y disminuir a mediano plazo la propagación de la enfermedad.

♦ **Análisis documental:** permitió hacer un estudio de las tendencias mundiales en cuanto al comportamiento de la enfermedad a nivel mundial y nacional y la importancia del seguimiento de la enfermedad para su mejor control.

### **TÉCNICA DE RECOLECCIÓN DE LA INFORMACIÓN:**

- La encuesta (Anexo N° 2): Dadas sus características de búsqueda de información rápida y económica se aplicó a los pacientes que fueron diagnosticados como caso TB en el periodo antes mencionado. La misma se aplicó en dos momentos un primer momento antes de implementar la intervención educativa y en un segundo momento después de finalizada la intervención para poder evaluar si se elevó el nivel de conocimientos sobre el tema.

- Para el desarrollo de esta investigación, se aplicó una encuesta con 10 ítems antes y después de la intervención educativa, que constituyó el sustento informativo básico de todo el trabajo. En ésta se recogieron las variables de interés para la información, la cual contó con preguntas cerradas.

Además, para la recogida de información necesaria sobre algunos datos de los pacientes no recogidos de la encuesta utilizamos el registro de pacientes de TB

que se encuentra en el centro Municipal de Higiene y Epidemiología de morón y donde se asientan los casos que se notifican según fecha de notificación así como un grupo de datos relacionados con factores de riesgo, ocupación, dirección, lugar de diagnóstico, entre otros datos.

## CONCEPTUALIZACIÓN Y OPERACIONALIZACIÓN DE LAS VARIABLES.

### Variable dependiente.

**Conocimiento.** Adquisición a través de la superación de los pacientes Caso TB en temas relacionados con la Tuberculosis.

### Variable independiente.

**Intervención educativa:** Sistema de actividades educativas para lograr cambios de comportamientos específicos y sostenidos en los pacientes.

**Métodos educativos:** Son las vías y los modos de la actividad conjunta entre los sujetos para lograr los objetivos propuestos.

Las variables que se utilizaran en el estudio para dar salida a los objetivos propuestos en la investigación fueron las siguientes:

VARIABLES	TIPO DE VARIABLE	VARIABLE OPERACIONALIZADA	DESCRIPCIÓN
GRUPOS DE EDAD	Cuantitativa continua	16 -25 26 - 35 36 - 45 46 – 55 56 y más	Según edad cronológica o último año cumplido.
SEXO	Cualitativa nominal	Masculino Femenino	Según sexo biológico
GRUPOS DE	Cualitativa	Recluso	Según refiera el

RIESGO	nominal	Trabajador de salud Alcohólico Jubilado Desocupado Exrecluso Diabético Contactos TB Ingestión de Esteroides	paciente
LUGAR DE DIAGNÓSTICO	Cualitativa nominal	Atención primaria salud Atención secundaria	Según institución que emitió el diagnóstico.
NIVEL DE CONOCIMIENTO	Cualitativa nominal	Alto Medio Bajo	De 90-100 puntos De 70-89 puntos Menos de 70 puntos

La investigación se desarrolló en tres fases:

**1.- Diagnóstico del nivel de conocimiento al inicio de la investigación:** En esta fase se identificó el nivel de conocimiento de los pacientes sobre algunos aspectos relacionados con la enfermedad y su seguimiento al aplicar el instrumento inicial (encuesta) y donde se identificaron las necesidades cognitivas de los encuestados.

El nivel de conocimiento fue evaluado con diez preguntas generales sobre el tema con un valor de 10 puntos cada una y se considerara:

**ALTO:** Los que obtengan calificación de 90 a 100 puntos.

**MEDIO:** Los que obtengan calificación desde 70 a 89 puntos.

**BAJO:** Los que obtengan menos de 70 puntos.

### **CALIFICACIÓN DE ENCUESTA**

**En las preguntas 1, 4, 5, 6, 7, 8, 9 y 10 serán calificadas:**

Si la respuesta marcada es la correcta \_\_\_\_ 10 puntos.

Si la respuesta marcada es incorrecta \_\_\_\_\_ 0 puntos

**La pregunta 2 será calificada:**

Si marca todas las respuestas correctas \_\_\_\_\_ 10 puntos

Si marca al menos 3 respuestas de las correctas \_\_\_\_ 8 puntos

Si marca menos de 3 de las respuestas correctas \_\_\_\_ 5 puntos

Si marca todas incorrectas \_\_\_\_\_ 0 puntos

**La pregunta 3 será calificada:**

Si marca todas las respuestas correctas \_\_\_\_\_ 10 puntos

Si marca sólo 1 de las correctas \_\_\_\_\_ 5 puntos

Si marca todas incorrectas \_\_\_\_\_ 0 puntos

2.- **De intervención educativa:** en base a las deficiencias o problemas encontrados con el diagnostico inicial al aplicarse la encuesta se elaboró la estrategia de intervención y se confeccionó el programa general de capacitación (anexo # 3). En esta etapa se realizaron conversatorios y charlas educativas, dinámicas de grupo y video-debates distribuidas en seis sesiones de trabajo que se desarrollaron de la siguiente forma:

- Una etapa de PRESENTACIÓN donde los pacientes se compenetraran.
- Una etapa de DESARROLLO donde se presentaron los objetivos por parte del facilitador, después se presentó cada tema a abordar, se discutió y se analizó por el grupo con poca participación del coordinador, se indujo la búsqueda de alternativas y se fomentó el acuerdo y compromiso con el mismo.  
( Anexo 1)
- Etapa de EVALUACIÓN.
- Etapa FINAL o de despedida.

### 3.- Evaluación del nivel de conocimiento después de la intervención

Después de culminada la última sesión se aplicó nuevamente la encuesta inicial. Para su valoración se consideraron los mismos parámetros evaluativos que en la etapa de diagnóstico con el objetivo de comparar el estudio antes y después y la efectividad de la intervención educativa.

#### **PROCESAMIENTO DE LA INFORMACIÓN:**

Una vez concluida la recopilación del dato primario se procedió al recuento individual de cada unidad de información, para cuyo análisis se confeccionaron tablas de contingencia, empleándose el porcentaje como medida de resumen de la información. Para evaluar el nivel de conocimientos y la efectividad de la intervención se utilizó el Test de comparación de medias<sup>(31 - 32)</sup> para ambos momentos (antes y después) con un nivel de significación de  $\alpha = 0.05$ :

Ho:  $\mu_a = \mu_d$  Las medias son iguales en ambos momentos (el nivel de conocimientos es igual antes y después de la intervención)

H1:  $\mu_a \neq \mu_d$  Las medias difieren en ambos momentos (el nivel de conocimientos es diferente antes y después de la intervención)

Estadístico de prueba:

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

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

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

Los datos serán procesados en el paquete estadístico SPSS v.15 y para los textos y gráficos se utilizarán los programas Microsoft Word y Excel 2007.

Para dar respuesta a los objetivos propuestos se confeccionó un informe final teniendo en cuenta los resultados obtenidos en la investigación y los principios de la ética médica que resguarda la información y el respeto al individuo; cumpliendo para ello con los requisitos docentes exigidos por el departamento de Post-Grado de la Facultad de Ciencias Médicas de Ciego de Ávila.

## ANÁLISIS Y DISCUSIÓN DE LOS RESULTADOS

Intervención Educativa en pacientes diagnosticados como casos de Tuberculosis.  
Área de Salud Norte. Municipio Morón

Tabla N° 1: Distribución de los casos diagnosticados como Tuberculosis según grupos de edad y sexo durante el período enero de 2008 a julio de 2009. Área de Salud Norte. Municipio Morón.

<b>GRUPOS DE EDAD</b>	<b>MASCULINO</b>		<b>FEMENINO</b>		<b>TOTAL</b>	
	<b>N°</b>	<b>%</b>	<b>N°</b>	<b>%</b>	<b>N°</b>	<b>%</b>
16 A 25	-	-	1	25.00	1	6.25
26 A 35	4	33.33	1	25.00	5	31.25
36 A 45	3	25.00	1	25.00	4	25.00
46 A 55	1	8.34	1	25.00	2	12.50
56 y más	4	33.33	-	-	4	25.00
<b>TOTAL</b>	<b>12</b>	<b>100.00</b>	<b>4</b>	<b>100.00</b>	<b>16</b>	<b>100.00</b>

Fuente: Registro de TB.

Como se puede observar en la (Tabla N° 1) el grupo de edad más afectado es el de 26 a 35 años con un 31.25%, seguido por los grupos de 36 a 45 y 56 y más ambos con el 25.00% respectivamente.; con un predominio del sexo masculino en todos los grupos. Estos resultados coinciden con estudios realizados por otros autores que encontraron que los grupos más afectados se encuentran a partir de los 35 años y sobre todo en el grupo de mayores de 45 años. Al analizar la tabla a partir de los 35 años de edad se agrupa el 62.50%

de los casos y sólo el 37.50 % corresponde a menores de 35 años, la incidencia es nula en los grupos de menos de 15 años. <sup>(1-2,9)</sup>

Tabla N° 2: Distribución de los casos de TB de acuerdo a los Grupos de Riesgo.

<b>GRUPOS DE RIESGO</b>	<b>Nº DE CASOS</b>	<b>%</b>
<i>RECLUSOS</i>	4	36.36
<i>TRABAJADOR DE SALUD</i>	2	18.18
<i>ALCOHÓLICOS</i>	1	9.09
<i>JUBILADOS</i>	1	9.09
<i>DESOCUPADOS</i>	-	-
<i>EXRECLUSOS</i>	-	-
<i>DIABÉTICOS</i>	3	27.27
<i>CONTACTOS DE TB</i>	-	-
<i>INGESTIÓN DE ESTEROIDES</i>	-	-
<b>TOTAL</b>	<b>11*</b>	<b>100.00</b>

Fuente: Registro de EDO.

Calce: \* Los 5 casos que no aparecen son de población abierta.

En la literatura consultada se recogen los estudios realizados por González y Bermejo, <sup>(2-3)</sup> donde se obtuvieron resultados similares a los nuestros en que plantean que en las instituciones cerradas son más frecuentes los casos de TB, en nuestra investigación los reclusos resultaron ser el grupo más afectado con el 36.36%.

En los últimos años se ha incrementado el número de contagios en los contactos de Tuberculosis y se invocan varias causas entre ellas el inadecuado manejo de la quimioprofilaxis de este grupo de riesgo que en nuestra área pensamos es uno de los factores de vital importancia a señalar por ocupar el segundo lugar en la incidencia (27.27 %). Por otra parte el personal de salud que es un grupo de riesgo importante por el medio en que se desenvuelve ha pasado a ocupar el tercer puesto; con un 18.18% (Tabla N° 2) por lo que se han activado las medidas de protección establecidas para el manejo de las muestras en el laboratorio y el accionar de la comisión de Higiene del Trabajo en todas las provincias <sup>(17)</sup>, no obstante en nuestro municipio se deben extremar aún más las precauciones.

Tabla N° 3: Distribución de los casos de TB BK+ de acuerdo al lugar de diagnóstico.

<i>LUGAR DE DIAGNOSTICO</i>	<i>Nº DE CASOS</i>	<i>%</i>
ATENCIÓN PRIMARIA	7	77.78
ATENCIÓN SECUNDARIA	2	22.22
<b>TOTAL</b>	<b>9</b>	<b>100.00</b>

Fuente: Registro de TB.

Calce: Los 7 pacientes que no se incluyen 5 son BK-2 TB extrapulmonares.

Si bien observamos que el peso de los diagnósticos de los casos de TB recae en la Atención Primaria (Tabla N° 4) con el 77,78 % del total los casos, en este sentido debemos señalar que lo ideal en este caso y lo que establece el Programa Nacional de Control de la Tuberculosis es que el 80% de los caso debe ser diagnosticado por la Atención Primaria de Salud <sup>( 15 )</sup>, y aunque casi llegamos a la meta establecida en este aspecto tan importante del programa, nuestra área debe realizar un esfuerzo para lograr alcanzar que el 100% de los casos sean diagnosticados en los Consultorios Médicos de la Familia que es donde se realiza la Vigilancia a los grupos de Riesgo ya dispensarizados, garantizando así un mejor control y seguimiento de los casos cuando se clasifican como SR+14 y se les indican los complementarios para descartar la posibilidad de una TB.

Tabla N° 4. Distribución de pacientes según las respuestas a las interrogantes sobre la enfermedad antes y después de la Intervención Educativa.

INTERROGANTES	CATEGORÍA	ANTES		DESPUÉS	
		No	%	No	%
Cuando usted tiene síntomas respiratorios por más de 14 días debe:	Acudir al cuerpo de guardia mas cercano	3	18.75	1	6.25
	Tomar algún medicamento que tenga en casa para aliviar los síntomas	1	6.25	-	-
	Acudir al Médico de Familia para ser examinado y recibir orientación	12	75.00	15	93.75
	Esperar a que los síntomas desaparezcan solos.	-	-	-	-
Los principales Síntomas de la Enfermedad son:	Fiebre	12	75.00	15	93.75
	Vómitos	6	37.50	-	-
	Diarreas	1	6.25	-	-
	Falta de aire	16	100.00	16	100.00
	Pérdida de peso	2	12.50	16	100.00
	Decaimiento	3	18.75	15	93.75
	Tos y expectoración	16	100.00	16	100.00
¿ Cómo piensa usted que pudiera evitar la transmisión de la enfermedad a otra persona?	Dolor de cabeza	5	31.25	1	6.25
	Lavándose las manos antes de manipular alimentos	8	50.00	3	18.75
	Hervir el agua de consumo	9	56.25	1	6.25
	Cumpliendo el tratamiento que le prescribió el médico	10	62.50	16	100.00
La tuberculosis es una enfermedad que:	Separando los útiles personales (cucharas, plato y vasos) del resto de la familia.	9	56.25	16	100.00
	No tiene cura	2	12.50	-	-
	Curable con tratamiento	14	87.50	16	100.00
	Está en estudio en la actualidad	-	-	-	-

Una vez diagnosticada la enfermedad la responsabilidad es de:	Del paciente que se le diagnostica	8	50.00	-	-
	Del Médico de la Familia	12	75.00	-	-
	De la familia que convive con el paciente	-	-	-	-
	Del médico y del paciente como un equipo	1	6.25	16	100.00
¿Cada que tiempo debe acudir a consulta un paciente con tuberculosis para su control y seguimiento?	Cada 3 meses	10	62.50	-	-
	Mensual	4	25.00	16	100.00
	Cada 15 días	-	-	-	-
¿Conoce usted las disposiciones legales ante el trabajo con relación a su reposo correspondiente?	Le corresponden 9 meses al 60%	-	-	-	-
	Le corresponden 7 meses al 100%	2	12.50	16	100.00
	Su médico le extenderá tantos certificados como necesite durante su tratamiento.	14	87.50	16	100.00
¿Cuánto tiempo de duración tiene el tratamiento normal?	9 meses	1	6.25	-	-
	5 meses	-	-	-	-
	7 meses	15	93.75	16	100.00
¿Qué es para usted un contacto de tuberculosis?	La persona que convive con usted.	12	75.00	-	-
	La persona que trabaja con usted.	-	-	-	-
	Las personas que de una u otra forma se relaciona con usted tanto en el ámbito laboral como familiar.	4	25.00	16	100.00

En caso de que convivan otras personas se debe:	Poner tratamiento preventivo a esas personas	11	68.75	16	100.00
	El médico los visita y examina solamente	5	31.25	-	-
	No se hace nada	-	-	-	-

En la Tabla N° 4 que resume las preguntas de conocimientos sobre la enfermedad, seguimiento y control antes y después de la intervención educativa, observamos que el 75.00 % de los encuestados coincide en que se debe acudir al Médico de Familia para ser examinado y recibir orientación y un 18.75% manifestó que se debe acudir al cuerpo de guardia más cercano, después de la intervención el 93.75 % refirió que se debía optar por la variante de acudir al Médico de la Familia.

En cuanto a los principales síntomas de la enfermedad los 16 estuvieron de acuerdo que la falta de aire y la tos y expectoración son parte del cortejo sintomático de la tuberculosis, el 75.00 % mencionó la fiebre y menos del 20.00% identificó a la pérdida de peso y al decaimiento como síntomas acompañantes. Después de la intervención coincidieron en que la falta de aire, la tos, expectoración y la pérdida de peso son síntomas que también acompañan la enfermedad y el 93.75% mencionó a la fiebre y el decaimiento.

En lo que se refiere a las medidas para evitar la propagación de la enfermedad el 62.50 % estuvo de acuerdo en que cumpliendo con el tratamiento prescrito se corta la cadena de transmisión de la misma y sólo un 56.75 % considero además que se debían separar los útiles personales; posteriormente todos coincidieron que ambas medidas son importantes.

Aunque la tuberculosis es una enfermedad que desde hace algunos años se encuentra entre las enfermedades curables con tratamiento sólo un 87.50 % la consideró como curable, ya en un segundo momento todos coincidieron que efectivamente lo es, aunque en la intervención se les aclaró que mientras más

precozmente se diagnostica, y además mientras no se encuentre asociada a enfermedades sobre todo inmunodepresivas (VIH) mejor pronóstico y remisión de los síntomas.

El 75.00% de los pacientes manifestó que la responsabilidad ante la enfermedad es del Médico de la Familia antes de la intervención, después el 100.00% estuvo de acuerdo que es de ambos (médico y paciente) como un equipo de salud.

En cuanto al seguimiento y duración del tratamiento antes de la intervención el 62.50% aseguró que cada 3 meses y el 93.75% que su duración era de 7 meses, posteriormente los 16 encuestados estuvieron de acuerdo en que el seguimiento es mensual y la duración del tratamiento es de 7 meses.

Las disposiciones legales ante el trabajo se comportaron aceptables aunque sólo el 12.50% refirió que le correspondían 7 meses al 100% del salario, para después responder que ambas opciones que incluyen la anterior y la extensión de tantos certificados como necesite el paciente son correctas.

Finalmente en lo que se relaciona con el conocimiento de lo que es un contacto y la convivencia con otras personas el 75.00% respondió que el contacto es la persona que vive con el paciente y que se debía poner tratamiento a esas personas, para después de la intervención manifestar el 100.00% de los encuestados que las personas que de una u otra forma se relacionan con el caso tanto en el ámbito laboral como familiar deben recibir quimioprofilaxis.



La media para el primer momento (antes de la intervención) fue de 83.57 por lo que clasifica a los encuestados en la categoría de nivel medio, ya en un segundo momento la media es de 92.25 lo que los clasifica en la categoría de nivel alto.

Al obtener el resultado de la probabilidad asociada al estadígrafo de prueba ( $p$ )  $p = 0.004$ ; y como este resultado es menor que el nivel de significación utilizado  $\alpha = 0.05$ , ( $p < \alpha$ ) se rechaza la hipótesis nula, que se complementa si observamos los intervalos de confianza calculados donde la media se encuentra dentro del intervalo por lo que podemos afirmar con una confiabilidad del 95% que las medias difieren en ambos momentos y por consiguiente la intervención educativa aplicada ha sido efectiva pudiéndose afirmar que se cumplió con el objetivo propuesto en nuestra investigación.

## **CONCLUSIONES**

---

En nuestra intervención se pudo constatar la efectividad de la estrategia de intervención propuesta pues hubo un incremento considerable de los conocimientos en el control y seguimiento de los casos diagnosticados enfatizando en los aspectos relacionados con la vía de transmisión, garantizando en este sentido el rompimiento de la cadena epidemiológica como factor clave una vez hecho el diagnóstico de la enfermedad. Pudimos constatar que en las instituciones cerradas son más frecuentes los casos de TB, los reclusos resultaron ser el grupo más afectado. El diagnóstico de los casos de TB recae en la atención primaria. La mayoría refirió que se debía optar por la variante de acudir al Médico de la Familia. El nivel de conocimiento general después de la intervención fue alto y ninguno clasificó como bajo.

## ***RECOMENDACIONES***

---

1. Generalizar el estudio al total de casos que se diagnostican en las áreas del municipio, con la finalidad de ampliar el conocimiento sobre el tema estudiado.
2. Reforzar en los consultorios médicos de familia el sistema de vigilancia activa y pasiva en la búsqueda de nuevos casos.
3. Dar a conocer los resultados obtenidos en la investigación a todo el personal de la salud.

## **REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS**

---

- 1.- Benenson As. El control de las enfermedades transmisibles en el hombre. 15 CDC. Washington: OPS, 2006; 541-2. (Publicación científica, 538).
2. - Gonzalez OF, Armas L, Alonso A. Tuberculosis in the Republic of Cuba; its possible elimination. *Tuber lung Dic* 2006; 75: 188-94.
- 3.- Bermejo A, Velken H, Berra A. Tuberculosis incidence in developing countries with low prevalence of HIV infection. *AIDS* 2007; 6 (10): 1203-6.
- 4.-Armas L, González E, Hevia G y otros. Elementos del diagnóstico clínico y tratamiento de la Tuberculosis. *Rev. Cub Med Gen Integral* 2007, 12 (1): 59-68.
- 5.- Slutkin G, Leowskirt Marín J. Efectos de la epidemia del SIDA sobre el problema de la Tuberculosis y de los programas antituberculosos; prioridades para el control y la investigación. IV Conferencia Internacional sobre el SIDA. Estocolmo, 12-16 Junio 2000OPS/OMS: HPM/TVB 89-5
- 6.-Gelabet A, González E, Armas L. Sistema automatizado para la vigilancia epidemiológica de la Tuberculosis en la atención primaria en Cuba. *Rev. Cub Salud. Pub* 21 (1), Enero- Junio 2005: 3-11.
- 7.-Roviglione MC, Zinder D, Kochi A, Global epidemiology of Tuberculosis. *Morbidity and Mortality of a word wide epidemic.* Junio 2005; 273: 320-326.
- 8.- Kessler C, Connally M, Lery M y Llaulet D. El control de la Tuberculosis en los refugiados y desplazados. *Rev. Panam Salud Pública.* 2006: 2(28).

- 9.-Vieira Pascual MC, Bischofberger C, Pérez de Oteyza C. Estudio epidemiológico y clínico de los pacientes diagnosticados de tuberculosis en el área noroeste de Madrid. *An Med Intern (Madrid)* 2006; 20(1):18-23.
- 10.- Domínguez J, Ruiz Manzano J. Prueba de la tuberculina ¿es la hora del cambio? *Arch Bronconeumol* 2006; 42(2):47-8.
- 11.- Iñigo Martínez J, Arce Arnáez A, Chaves Sanchez F, Palenque Mataix E, Burgoa Arenales M. Patterns of tuberculosis transmission in a health area in Madrid, Spain. *Rev Esp Salud Pública* 2007; 77(5):541-51.
- 12.- García-Pachón E, Rodríguez JC. Epidemiología molecular de la tuberculosis: principales hallazgos y su aplicación en España. *Arch Bronconeumol* 2005; 41 (11):618-24.
- 13.- Alonso Moreno FJ, García Bajo MC, Lougedo Calderón MJ, Comas Samper J, García Palencia M, López de Castro F, et al. Prevalencia de infección tuberculosa en las personas inmigrantes del área de salud de Toledo. *Rev Esp Salud Pública* 2006; 78(5):593-600.
- 14.- Caminero JA. Guía de la tuberculosis para médicos especialistas. Paris, Francia: Ed. Unión Internacional Contra la Tuberculosis y Enfermedades Respiratorias (UICTER); 2005.
- 15.- Programa Nacional de Prevención y Control de la TB. Manual de Normas y procedimientos en Cuba, Año 2008.
- 16.- Sarrat Torres R., Macipe Costa F., De Juan Martín F., Lezcano Carreras M. A., Bouthelier Moreno M., Marín Bravo M. C., et al. . Brote epidémico de tuberculosis en una guardería de Zaragoza. *Anal Ped* 2006; 65(3)219-24.

17.-Zúñiga M, Valenzuela P, Yáñez A, Farga V, Rojas M. Normas de bioseguridad del Programa Nacional de Control de la Tuberculosis. Rev Chil Enf Respir 2005; 21:44-50.

18.- Martínez Sanchís A, Calpe Calpe JL, Llavador Ros G, Ena Muñoz J, Calpe Romero A. Prevención primaria y tratamiento de la infección tuberculosa latente con Isoniacida: eficacia en un programa de control, 1997-2002. Arch Bronconeumol 2005; 41(1):27-33.

19.- Pérez C. Profilaxis antimicrobiana: Tuberculosis. Rev. Chil Infect. 2007; 21 (1): 28-30.

20.- Balde J, Primal I. Enfermedades relacionadas con los edificios. Anales Sis San Navarra 2006; 28(1):117-21.

22.- Rodríguez Bayarri MJ, Madrid San Martín F. Tuberculosis pulmonar como enfermedad profesional. Arch Bronconeumol 2007; 40(10):467-72.

23. - World Health Organization. Global tuberculosis control: surveillance, planning, finances. WHO report. WHO/HTM/TB/ 2006.331, Geneva: WHO; 2004. p. 145–6.

24.- Coitinho C, Brandes E, Pardinás M, Rivas C. Disseminated micobacterias infections in patients with HIV/AIDS. Evaluation of blood cultures. Rev Argent Microbiol 2005; 37:196–8 [in Spanish, summary in English].

25. - Moya Justiz G, Borroto Gutiérrez S. Algunas características clínico-epidemiológicas de los casos de Tuberculosis hospitalizados en el Instituto “Pedro Kourí”. Rev cubana Med Gen Integr 2007; 15 (3): 232-6.

26.- Valdés Pacheco E, Ferrer Liranza A y Ferrer Liranza N. La Tuberculosis, otra vez un problema de salud. Rev. Cubana Med Gen Integr; 15(3):318-328.2008.

27.- Marrero Figueroa A, Carrera L y Santín Manuel. El Programa de control de la Tuberculosis en Cuba. Rev. Cubana Med Gen Integral 2007; 12 (4): 381-385.

28.- Marrero A, Carreras L, Valdivia JA, Montoro E, González E, Torres R *et al.* Programa Nacional de Control de la Tuberculosis. Manual de Normas y Procedimientos. La Habana, Cuba: Ed. Ciencias Médicas; 2006.

29. - Programa Nacional de Tuberculosis Cuba. MINSAP 2008

30. - CDC. Emergence of Mycobacterium tuberculosis with extensive resistance to second-line drugs-worldwide, 2000–2004. MMWR Morb Mortal Wkly Rep 2006; 55: 301–05.

31.- Clark ML. Los valores p y los intervalos de confianza: ¿en qué confiar? Revista Panamericana de Salud Pública; 2007; 15:293-6.

32.- Bayarre Vea. H, Hodforf G. Inferencia Estadística. ENSAP, La Habana. 2008.

## **BIBLIOGRAFÍA CONSULTADA**

---

- a). - Cocker RI, Hellyer TJ. Brown in Webwe In clinical aspects of mycobacterium infections in HIV infection. Rev Microbiol 1992; 143: 377-8.
- b). - Baitotte J. Pulmonary TB in AIDS- defining diagnosis a nurse 2006, 25. (3): 27.
- c). - Daniel TM. Braundwald E, Issel Bacher KJ, Peterdorf RG, Wilson Fanci AS. Principios de Medicina Interna 7 ed. México: Interamericana, 1990; Vol. 2: 769-74.
- d).- Sánchez L, Mera E, González F y González E. Una alternativa para la formulación de un Programa de vigilancia de la Tuberculosis en el municipio Playa. Rev Cubana Medic Gen Integral 1997; 13 (2): 170-180.
- e). - Spence DPS. Tuberculosis and poverty Brit Med J, 1993, 307(6907): 759-61
- f).- Aldereguía Leiva G. La lucha antituberculosa en Cuba. Crítica histórica y examen político del problema y endemia. Memoria de la primera reunión de directores de Hospitales y dispensarios antituberculosos y Jefes de servicios de Tisiología En: Estudios sobre Tuberculosis pulmonar. La Habana: Ministerio de Salud Pública, 2008: 23.
- g).- Menéndez Valonga M, González Ochoa E, Rodríguez Cruz R. Análisis de la tendencia de las notificaciones por Tuberculosis en Cuba: influencia del Programa de control. Rev. Cubana Hig y Epidemiol 2007, 19: 211-21.
- h).-González Ochoa E, García Pérez M y Arma Pérez L. Recuento de las etapas de evolución histórica de la lucha antituberculosa en Cuba. Rev. Cubana Med Tropical 2006. Enero-Abril, 45 (1): 49-54.

## ANEXOS

### ANEXO # 1

#### CONSENTIMIENTO INFORMADO.

Consentimiento de participación en proyecto de investigación médica.

El (la) que suscribe \_\_\_\_\_ doy mi conformidad para participar en la investigación "Intervención Educativa en pacientes con diagnóstico de Tuberculosis. Área de Salud Norte. Morón "para lo cual se me han informado que:

1. Los datos que se proporcionan no serán revelados por ninguna causa y no se requiere de la identidad del paciente.
2. Esta investigación contribuirá a mejorar el grado de información de los pacientes sobre la Tuberculosis para así enfrentar la enfermedad en el municipio y país.
3. Me han hecho saber que la participación en el estudio es voluntaria y la decisión de no aceptar la participación en el mismo no va a influir en el tratamiento que recibirá el paciente.
4. Tengo el derecho a retirarme de la investigación cuando lo considere,

Voluntariamente firmo este documento junto al personal de salud que me proporcionó las explicaciones a los \_\_\_\_ días del mes de \_\_\_\_\_ de 2009.

Paciente      Firma \_\_\_\_\_

Autora:      Firma \_\_\_\_\_

## ANEXO 2

### ENCUESTA

Las preguntas que te haremos a continuación son fáciles de responder y muy sencillas. Te pedimos seas lo más sincero posible, para poder ayudarte y así ayudarás a nuestro objetivo final. Gracias.

Edad \_\_\_\_\_ Sexo \_\_\_\_\_ Ocupación \_\_\_\_\_

Debes responder con una X la respuesta que consideres correcta.

1.- Cuando usted tiene síntomas respiratorios que le persisten por más de 14 días debe tomar la siguiente conducta:

\_\_\_\_\_ Acudir a Cuerpo de guardia del hospital más cercano.

\_\_\_\_\_ Tomar algún medicamento que tenga en casa para aliviar los síntomas.

\_\_\_\_\_ Acudir al Médico de Familia para ser examinado y recibir orientación.

\_\_\_\_\_ Esperar a que los síntomas desaparezcan solos.

2.-Los principales síntomas de la enfermedad son:

\_\_\_\_\_ Vómitos

\_\_\_\_\_ Pérdida de peso

\_\_\_\_\_ Fiebre

\_\_\_\_\_ Decaimiento

\_\_\_\_\_ Diarrea

\_\_\_\_\_ Tos y expectoración

\_\_\_\_\_ Falta de aire

\_\_\_\_\_ Dolor de cabeza

3.- ¿Cómo piensa usted que se puede evitar la transmisión de la enfermedad a otra persona?

\_\_\_\_\_ Lavándose las manos antes de manipular alimentos

\_\_\_\_\_ Hirviendo el agua de consumo

\_\_\_\_\_ Cumpliendo el tratamiento que le prescribió el medico

\_\_\_\_\_ Separando los útiles personales (cucharas, plato y vasos) del resto de la familia.

4.- Una vez diagnosticada la enfermedad la responsabilidad ante el tratamiento y los exámenes es:

Del paciente que se le diagnostica

Del Médico de la Familia

De la familia que convive con el paciente

Del médico y del paciente como un equipo.

5.-La Tuberculosis es una enfermedad que:

No tiene cura

Es curable con tratamiento

Está en estudio en la actualidad.

6.- ¿Cada que tiempo debe acudir a consulta un paciente con Tuberculosis para su control y seguimiento?

Cada 3 meses

Mensual

Cada 15 días

7.- ¿Conoce usted las disposiciones legales ante el trabajo, con relación a su reposo correspondiente:

le corresponden 9 meses al 60%

Le corresponden 7 meses al 100%

Su médico le extenderá tantos certificados como necesite durante su tratamiento.

8.- ¿Cuánto tiempo de duración tiene el tratamiento normal para la tuberculosis?

9 meses

5 meses

7 meses

9.- En caso de que usted conviva con otras personas en su hogar se debe:

\_\_\_\_\_ Poner tratamiento preventivo a esas personas

\_\_\_\_\_ Ser visitado y examinado por el médico de familia solamente

\_\_\_\_\_ No se hace nada

10.- ¿Qué es para usted un contacto de Tuberculosis?

\_\_\_\_\_ La persona que convive con usted

\_\_\_\_\_ La persona que trabaja con usted

\_\_\_\_\_ Las personas que de una u otra forma se relaciona con usted tanto en el ámbito laboral como familiar.

## **ANEXO 3**

### **PROGRAMA EDUCATIVO PARA ELEVAR LOS CONOCIMIENTOS SOBRE SEGUIMIENTO Y CONTROL DE LOS CASOS TB.**

**Tema No 1:** Introducción y aplicación del instrumento.

**Sumario:**

1. Presentación de los participantes y el programa.

**Objetivo:** Brindar información a los participantes de los propósitos que perseguimos con esta investigación. Crear un ambiente de confianza, desinhibición. Así como conocer los temores acerca de la enfermedad. Explicar el llenado de la encuesta.

**Tipo de actividad:** Dinámica de grupo

**Recursos:** Papel, lápiz, papelógrafo.

**Frecuencia:** 1 vez en la primera semana

**Tiempo:** 20 minutos

**Responsable:** Investigadora del grupo, Responsable Programa.

**Participantes:** Todos los pacientes que estuvieron de acuerdo a participar en el estudio.

**Tema No 2:** Los sintomáticos respiratorios de más de 14 días (SR+14)

**Sumario:**

1. Conceptualización
2. Importancia.

**Objetivo:** Que los participantes comprendan la importancia que reviste para el diagnóstico de TB que todo aquel paciente que presente síntomas respiratorios de más de 14 días debe acudir a su consulta del Médico de la familia primer eslabón de los sistemas de vigilancia en salud.

**Tipo de actividad:** Charla Educativa

**Recursos:** Papelógrafo, computadora, local.

**Frecuencia:** Se desarrolló en una sesión de trabajo.

**Tiempo:** 30 minutos

**Responsable:** Investigadora y responsable de programa.

**Participantes:** Todos los pacientes que estuvieron de acuerdo a participar en el estudio.

**Tema No 3:** Situación mundial de la enfermedad.

**Sumario:**

1. Comportamiento de la enfermedad a nivel mundial, nacional, provincial y municipal
2. Vías o modo por el cual se puede adquirir una infección.
3. Sintomatología y Diagnóstico. Prevención del contagio.

**Objetivo:** Al finalizar, los pacientes deben ser capaces de informar la situación de la infección por la enfermedad en el mundo, en Cuba, en la provincia y municipio y demostrar que comprenden la magnitud de la misma.

**Tipo de actividad:** Video -Debate

**Desarrollo:** En este aspecto se enfatizará en la importancia del diagnóstico precoz, así como las medidas higiénicas a tener en cuenta sin olvidarse del cumplimiento de las medidas terapéuticas como formas de romper la cadena de transmisión de la enfermedad.

**Recursos:** Televisor, video, local.

**Frecuencia:** Se desarrollaron una sesión de trabajo.

**Responsable:** Médico Especialista en Higiene y Epidemiología

**Participantes:** Todos los pacientes que estuvieron de acuerdo a participar en el estudio.

**Tema No 4:** Las leyes generales del tratamiento farmacológico. Los exámenes complementarios y su periodicidad.

**Sumario:** Tratamiento multidroga.

- Líneas principales del tratamiento. Esquema
- Contactos del caso.

**Objetivo:** Que los participantes comprendan cuales son los objetivos del tratamiento, la importancia que reviste su adecuado cumplimiento en la cura y prevención de la misma. Que el tratamiento es relativamente largo, pero imprescindible para beneficio de él como paciente y los demás convivientes en el hogar y en su entorno (contactos). Cumplimiento de los exámenes indicados como un marcador de la evolución de la enfermedad.

**Tipo de actividad:** Debate, diapositivas, dramatización

**Recursos:** Hojas, lápices, Papelógrafo.

**Frecuencia:** Se desarrollara en dos sesiones de trabajo.

**Responsable:** Especialista del CMHE e investigadora.

**Participantes:** Todos los pacientes que estuvieron de acuerdo a participar en el estudio.

**Tema No 5:** Las disposiciones legales ante el trabajo

**Sumario:**

1. La Resolución conjunta No 2 -2006 del Ministerio del Trabajo y Seguridad Social.
2. Los Certificados médicos.

**Objetivo:** Que los participantes conozcan que durante su enfermedad están amparados por la resolución que les concede 7 meses de descanso laboral al 100% de su salario hasta culminar el tratamiento, y que posterior a este tiempo y luego de ser evaluado por exámenes por parte del médico de su consultorio y neumología se valorará su alta definitiva.

**Tipo de actividad:** Debate

**Recursos:** Hojas, lápices, Papelógrafo, diapositivas

**Frecuencia:** Se desarrollo una sesión de trabajo.

**Responsable:** Especialista del CMEPS e investigadora.

**Participantes:** Todos los pacientes que estuvieron de acuerdo a participar en el estudio.

## **Tema No 6:** Cierre y evaluación

### **Sumario:**

1. Reafirmación del contenido. Proyección de audiovisual “ Día mundial de la lucha contra la TB”
2. Aplicación de la encuesta

**Objetivo:** que los participantes eleven su nivel de conocimientos sobre el seguimiento y control de la Tuberculosis.

**Tipo de actividad:** Debate

**Recursos:** Hojas, lápices, Papelógrafo, video

**Frecuencia:** Se desarrollo una sesión de trabajo.

**Responsable:** Especialista del CMHE e investigadora.

**Participantes:** Todos los pacientes que estuvieron de acuerdo a participar en el estudio.