

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE NICARAGUA
CENTRO DE INVESTIGACIONES Y ESTUDIOS DE LA SALUD
(UNAN - CIES)

INFORME FINAL PARA OPTAR AL TITULO DE MAESTROS EN:
EPIDEMIOLOGIA Y SALUD PUBLICA

**FACTORES ASOCIADOS A LA DEMORA EN EL DIAGNOSTICO Y
TRATAMIENTO DE TUBERCULOSIS PULMONAR CON
BACILOSCOPIA POSITIVA**
Managua
Marzo - Septiembre de 1997

AUTORES:

Lic. Indiana González Moys
Dr. Fernando Campos Ordeñana

TUTOR:

Dr. Edmundo Sánchez
Ms Administración Servicios de Salud



Alma Lila Fortuna Z.
[Signature]
[Signature]

Managua, Noviembre de 1998

INDICE

	Página
Dedicatoria	i
Agradecimientos	ii
Resumen	1
Introducción	2
Objetivos	6
Marco Teórico	7
Diseño Metodológico	27
Resultados	36
Análisis de Resultados	40
Conclusiones	50
Recomendaciones	51
Referencia Bibliográfica	54

Anexos :

Ficha de recolección de información

Determinantes en la Definición de Caso de TB

Flujo del Manejo Paciente Sospechoso de TB Pulmonar

Cuadros

Gráficos

DEDICATORIA

A Dios, por haberme dado la oportunidad, la entereza y el privilegio de lograr esta meta en mi vida.

A mis padres, por haberme inculcado el amor al estudio y a valorar que los esfuerzos que uno realiza en la vida, tienen resultados fortificantes.

A mis hijos, fortaleza y pilar de muchos momentos robados a sus atenciones y siempre presentes en cada tarea.

A los docentes, personal administrativo y de apoyo del CIES, por sus esfuerzos, atenciones, paciencia en la difícil tarea de formadores.

A mis amigos más queridos, por ser también animadores en los momentos de flaqueza y cansancio y de compañía en los de triunfo.

INDIANA GONZALEZ

A mis padres, por el esfuerzo de tantos años que ofrecieron para mi formación.

A mi esposa, por la tenacidad con que me ha motivado para culminar la presente.

A mi hija, que representa la esperanza del futuro.

A mis hermanos y hermanas, que siempre han demostrado su amistad, en todos los momentos de mi vida.

FERNANDO CAMPOS

AGRADECIMIENTOS

Al Dr. José Ramón Cruz, quien nos indujo a realizar este trabajo, sobre una de los principales problemas de Salud Pública que enfrenta Nicaragua, además de contar con su valioso apoyo para la culminación del mismo.

Al Dr. Edmundo Sánchez, profesor y amigo. Por su incondicional ayuda, asesoría y tutoría en todos los aspectos, además del trabajo, le estamos agradecidos por el proceso de enseñanza que ha desarrollado con nosotros.

A todo el personal que labora en el Programa Nacional de Control de la Tuberculosis y que se encuentra distribuido en las unidades de salud del SILAIS Managua, sin su cooperación no se hubiera podido recolectar la información necesaria.

En especial a las Lic. Isabel Morales y Lic. Digna Paredes, quienes pusieron todo su empeño para recolectar los datos de la mejor manera posible, además de abrirnos todas las puertas necesarias que facilitarían el trabajo.

A todos y cada una de las personas que han compartido sus experiencias y conocimientos, en especial a la Dra. Martha González y Dr. Pedro Leiva.

RESUMEN

La certeza de que existe un tiempo de demora prolongado para el diagnóstico de pacientes con Tuberculosis Pulmonar ha motivado a desarrollar el presente trabajo, para conocer factores que pueden estar incidiendo en ésta situación. Por la importancia epidemiológica, se tomó como población todo paciente con baciloscopía positiva que se encontraba en el Programa de Tuberculosis de las unidades de salud del SILAIS Managua, de marzo a septiembre de 1997, tomando una muestra de 211 casos. Las consideraciones conceptuales, con respecto al tiempo de diagnóstico y tratamiento fueron las siguientes:

Tiempo total de diagnóstico: Desde inicio de síntomas hasta el diagnóstico. Cuando fue menor o igual de 90 días se consideró aceptable.

Tiempo de diagnóstico adjudicado al paciente: Desde inicio de síntomas hasta la primera consulta. Cuando fue menor o igual de 30 días es considerado aceptable.

Tiempo de diagnóstico adjudicado a los servicios de salud: Desde primera consulta hasta el diagnóstico por baciloscopía. Menor o igual de 21 días es considerado aceptable.

Tiempo de tratamiento: Desde el diagnóstico por baciloscopía hasta el primer día de iniciar tratamiento antifímico. Cuando fue menor o igual a 14 días se consideró aceptable.

Se encontró un alto porcentaje de pacientes (56.4%), que tienen un período prolongado en el diagnóstico, mayor de 90 días posterior al inicio de la sintomatología, contrariamente solo el 17.1% de pacientes fue diagnosticado en menos de 30 días. Desde el punto de vista epidemiológico, esto tiene suma relevancia, dado que durante ese período de tiempo los pacientes no reciben tratamiento, poniendo en riesgo a sus contactos y aumentando de esta manera la población tuberculosa. El 63.5% de pacientes buscaron atención médica posterior a 30 días de haber iniciado sintomatología relacionada con Tuberculosis Pulmonar.

Los pacientes manifestaron durante la entrevista, que no dieron importancia a los síntomas, pensando que era un simple resfrío; que no ameritaba atención médica y en el peor de los casos se automedicaron. Esto demuestra que existe, dentro de la población, falta de conocimiento sobre la enfermedad, siendo este el principal factor relacionado con el paciente, que influye para un diagnóstico tardío. El 43.6% se diagnosticó en un tiempo mayor de 3 semanas después del primer contacto con las unidades de salud, poniendo de relieve que el personal ubicado en la consulta de morbilidad tiene algún grado de limitación para reconocer y abordar clínicamente a pacientes que consultan con síntomas respiratorios mayor de 21 días. Un alto porcentaje de pacientes realizan 3 y más consultas en diferentes unidades de salud, lo que también influye en el retardo del diagnóstico.

El tiempo de inicio del tratamiento antifímico una vez realizado el diagnóstico, ha mejorado de forma significativa, en relación a estadísticas del Programa Nacional, fundamentalmente esto se debe al esfuerzo realizado por los equipos de trabajo del Programa que funcionan a nivel local.

INTRODUCCION

A pesar de encontrarnos a un paso de celebrar la conclusión del segundo milenio (Siglo XX) y de los grandes avances tecnológicos de nuestra era, la Tuberculosis continúa siendo un problema de gran magnitud para la Salud Pública en el mundo entero, especialmente en países en desarrollo.

A más de 40 años de haberse empezado a utilizar la farmacoterapia antibiótica, la situación de esta enfermedad en el mundo, de acuerdo a cifras proporcionadas por la Organización Mundial de la Salud (OMS), muestran un cuadro bastante desconsolador: "...aproximadamente un tercio de la población mundial está actualmente infectada con el bacilo tuberculoso; es mayor que nunca el número de casos nuevos por año, se estima que en 1996 alrededor de 400,000 individuos desarrollaron una tuberculosis en el mundo, de éstos, se informó oficialmente a 253,867; cobra la vida de cerca de 60,000 individuos anualmente, mortalidad probablemente mayor que la causada por cualquier otro germen patógeno infeccioso, en los últimos 15 años no ha habido ninguna mejoría significativa en el problema de la misma, manteniéndose la transmisión de la enfermedad y la persistencia de la endemia..."¹

Más recientemente, la misma OMS ha manifestado que "...las defunciones constituyen alrededor del 25% de todas las muertes prevenibles en los países en desarrollo. Del total de casos y defunciones de Tuberculosis, el 95% y el 98% respectivamente corresponden a países en desarrollo. Además, el 75% de los casos afectan a la población económicamente activa (15-50 años de edad)..."²

En 1964, la O.M.S. propuso como estrategia para el control de esta enfermedad, la elaboración de Programas Nacionales de Control de la Tuberculosis (PNCTB), los cuales deberían basar sus actividades, en la utilización de la bacteriología para fines diagnósticos; tratamiento medicamentoso eficaz de los enfermos a nivel ambulatorio y la inmunización con BCG³ a niños con riesgo de infección.

1 Organización Mundial de la Salud (OMS). Tratamiento de la Tuberculosis: Directrices para los Programas Nacionales. Ginebra. 1994.

2 Harries, A.d.; Maher, D. et.al. Manual Clínico para América Latina. Organización Mundial de la Salud. Programa Mundial de Tuberculosis. Tipolitografía Batalla-Biella-Italia. 1997. p.18

3 Bacilo Calmette-Guérin. Cepa viva atenuada del bacilo tuberculoso bovino. Se utiliza como vacuna desde 1921.

El Programa Nacional de Tuberculosis de Nicaragua, cuenta con un sistema propio de información, que de acuerdo al último informe anual, la Tuberculosis "...en los años 1995-1996 se incrementó en un 5.6% registrando 3003 casos, mostrando una tasa de 70 por 100,000 habitantes; lo mismo sucedió con los BAAR (Bacilos Acido Alcohol Resistentes) positivos nuevos con un incremento del 8.9%. La tasa de incidencia de los bacilíferos correspondió a 40 por 100,000 habitantes...en 1996 fueron reportados 183 fallecidos por o con tuberculosis (tasa de 4.2 por 100,000 habitantes)..."⁴

La estructura social y demográfica de Nicaragua, tiene como base una población en extrema pobreza afectando siete regiones del país. La ciudad de Managua tiene una alta concentración poblacional de mayores de 15 años (627,872 habitantes) y se ve afectada por una elevada incidencia de Tuberculosis: 75 x 100,000 habitantes para todas las formas y 41 x 100,000 habitantes de Tuberculosis con baciloscopia positiva. Según datos nacionales suministrados por Vigilancia Epidemiológica y el Programa de Tuberculosis, dicha enfermedad ocupa el sexto lugar entre las Enfermedades Transmisibles y una de las primeras por fallecidos, superada solamente por el cólera.

De acuerdo a estudios llevados a cabo, se considera que si fuera posible diagnosticar el 70% de los casos infecciosos incidentes⁵ y tratar con éxito a más del 85% de los enfermos, la enfermedad se colocaría en el irreversible camino de la erradicación, incluso en los países en desarrollo.

Las prioridades que debe tener cualquier Programa de Control de Tuberculosis, son: El tratamiento y curación, en especial enfermos con espectoración y baciloscopia positiva, ya que estos pacientes constituyen una peligrosa fuente de infección, y sin tratamiento, el pronóstico de su enfermedad es sombrío: dos terceras partes de ellos morirán durante los 2 ó 3 años siguientes. Por otro lado, el tratamiento oportuno, detendrá la propagación de la infección, cortando la cadena de transmisión de los pacientes infectantes a los no infectados. Para lograr este objetivo, es necesario la captación temprana de los pacientes y administrar el tratamiento adecuado bajo supervisión estricta.

El impacto negativo que tiene esta enfermedad, ha originado que se lleven a cabo estudios como el

4 Nicaragua. Ministerio de Salud. Programa Nacional de Tuberculosis. Informe Anual del Programa de Control de Tuberculosis. 5ta. ed. 1996. Managua, Julio 1997. p.9-10

5 Se consideran los nuevos casos de Tuberculosis Pulmonar confirmados por baciloscopia.

presente, para conocer la problemática que se enfrenta tanto para el diagnóstico como del tratamiento específico, es así, que a nivel mundial se han realizado esfuerzos con el objetivo de conocer el tiempo de demora para el diagnóstico y tratamiento de la tuberculosis, y cuáles son las causas que los están limitando.

Estudios realizados en Japón⁶, Malasia⁷, Holanda⁸, Chile⁹, Perú¹⁰, han revelado tiempos de diagnósticos tardíos, que sobrepasan en un alto porcentaje, los 3 meses después que el paciente ha iniciado la sintomatología. Igualmente, se ha conocido que existe tiempo mayor de 7 y hasta de 14 días para el inicio del tratamiento, una vez que el paciente ha sido diagnosticado a través de baciloscopia. Los factores asociados con el tiempo de demora para el diagnóstico cambian de acuerdo al país donde se lleva a cabo el estudio, sin embargo, en términos generales, se mencionan los siguientes: falta de tiempo del paciente, automedicación, cantidad excesiva de unidades de salud visitadas y número de consultas realizadas, factores socioeconómicos, etc.

En Nicaragua, el equipo del nivel central del Programa de Control de Tuberculosis, en los años 1994-95, realizó el primero y único estudio para conocer el tiempo de demora en el diagnóstico y posterior tratamiento de pacientes con Tuberculosis Pulmonar.

Los principales resultados de la investigación, fueron los siguientes:¹¹

- ❖ El 56.8% acudieron a la unidad de salud, después de 3 meses de iniciada la sintomatología clínica y un 19.2% acudieron después de 6 meses.
- ❖ Una vez que el paciente entró en contacto con la unidad de salud, el diagnóstico fue realizado después de 3 semanas a un 13% de ellos y, el 6.6% fue diagnosticado hasta después de un mes.

6 Aoki, M.; Mori, T.; Shimao, T. Studies on factors influencing patient's, doctor's and total delay of tuberculosis case-detection in Japan. Bolletín of the International Union Against Tuberculosis. 60 (3-4). Sept.-Dec.1985.

7 Cheon-Pak-Soon. El factor tiempo en la detección de los casos bacilíferos de Tuberculosis en Malasia. Boletín de la Unión Internacional Contra la Tuberculosis. 54 (2) Junio. 1979.

8 Hellinga, H.A.; Geuns, V.; Styblo, K. Vigilancia de las medidas de tratamiento y diagnóstico de la Tuberculosis Pulmonar. Boletín de la Unión Internacional Contra la Tuberculosis. 54 (2) Junio. 1979.

9 Farga, V. Tuberculosis. Publicaciones Técnicas Mediterraneo. 2a. ed. 1992.

10 Perú. Ministerio de Salud. Tuberculosis en el Perú. Demora en el Diagnóstico y Tratamiento, Informe de 1995.

11 Cruz González, J.R.; Tardencilla, A. Demora del Diagnóstico y tratamiento de Tuberculosis por SILAIS, 1994-1995. Nicaragua. Ministerio de Salud. Programa de Control de Tuberculosis. O.P.S. 1997. p.10-12

- ✦ El 72.15% eran bacilíferos, de ellos, el 13.2% inició el tratamiento después de una semana del diagnóstico, incluyendo 7 pacientes que empezaron su tratamiento 3 meses después.

Partiendo del hecho que en Nicaragua existe un porcentaje elevado de demora para el diagnóstico y tratamiento de la Tuberculosis Pulmonar, es importante poner en evidencia, los posibles factores que están incidiendo en ello, por lo que se realizó el presente estudio, que permite conocer cuáles son los principales factores que influyen en el tiempo de demora para el Diagnóstico y Tratamiento de la Tuberculosis Pulmonar, en pacientes con baciloscopía positiva que se encuentran en el Programa de Tuberculosis de las unidades de salud correspondientes al SILAIS Managua, durante marzo a septiembre de 1997, de tal forma, que permita realizar las mejores y más viables acciones que logren impactar sobre esta situación, lo que sin duda, ayudará a disminuir la morbilidad en la población y a controlar mejor la enfermedad.

OBJETIVOS

OBJETIVO GENERAL

Evaluar los factores relacionados con la demora del diagnóstico y tratamiento a pacientes con diagnóstico de Tuberculosis Pulmonar bacilífera de Managua, captados por el Programa de Control de Tuberculosis, entre marzo a septiembre del año 1997.

OBJETIVOS ESPECIFICOS

- 1.- Describir las características generales de los servicios de salud y de los pacientes de la población objeto de estudio.
- 2.- Identificar los factores relacionados con los pacientes en la pérdida de oportunidades para el diagnóstico y el inicio del tratamiento antifímico.
- 3.- Conocer los factores asociados a la pérdida de oportunidades para el diagnóstico y el inicio del tratamiento antifímico, relacionados con los servicios de salud.

MARCO TEORICO

QUE ES LA TUBERCULOSIS ?

Causa de la Enfermedad

La tuberculosis, se define como una enfermedad infecciosa crónica, causada por micobacterias del *complejo de la tuberculosis*, en la gran mayoría de casos por *Mycobacterium tuberculosis*, la que afecta principalmente el tejido pulmonar, causando sintomatología respiratoria.

El *Mycobacterium africanum*, una variante del *M. tuberculosis*, es ocasionalmente responsable de la tuberculosis en Africa Occidental. La infección causada por *Micobacterium bovis*, puede aparecer en: vacunos, camellos, dromedarios y animales de caza.

Las infecciones producidas por otras micobacterias que no sean las mencionadas anteriormente, son frecuentes en muchos países, pero las enfermedades que ellas causan, son raras.

El microorganismo que causa la tuberculosis, pertenece al género *Micobacterium*, cuyas características generales son: bacilos cortos y finos, aerobios, no móviles, no flagelados, no encapsulados, no forman esporas, alto contenido de lípidos y no se tiñen con facilidad, pero una vez coloreados, son difíciles de descolorear por ácido o alcohol, por ello se les llama Bacilos Acido Alcohol Resistentes (BAAR).

Formas de la Tuberculosis

Tuberculosis Pulmonar: La tuberculosis ataca el pulmón en más del 80% de los casos. La tuberculosis del adulto, tiene muy a menudo bacilosocopia positiva y por consiguiente, es muy contagiosa.

Tuberculosis Extrapulmonar: Puede afectar a muchos órganos como ganglios linfáticos, huesos, articulaciones, aparato urogenital, sistema nervioso (meningitis), intestino, etc.

Es muy raro que los enfermos con tuberculosis extrapulmonar (sin

compromiso pulmonar asociado), transmitan la enfermedad a otras personas.

Definición de un CASO de Tuberculosis

El control de la tuberculosis, como el de toda enfermedad transmisible, se dirige a prevenir la propagación de la infección. El objetivo principal de la detección en el control de la tuberculosis, es identificar y curar las fuentes de infección en la comunidad, es decir, las personas que propagan la infección por sus bacilos tuberculosos. Antes de iniciar acciones de tratamiento sobre el paciente, es importante determinar el tipo de Tuberculosis de que se trata. Desde el punto de vista epidemiológico, el de mayor relevancia son los pacientes con baciloscopia positiva.

En el marco del control de la tuberculosis, "*cualquier individuo bacteriológicamente confirmado es un CASO, sobre todo si el esputo se reporta positivo con baciloscopia directa*"¹², especialmente si los bacilos presentes en la expectoración pueden ser observados en el examen de microscopia directa (enfermos con baciloscopia positiva).

Los casos no confirmados bacteriológicamente (por ejemplo niños en contacto con casos bacilíferos reconocidos, las personas sospechosas de tuberculosis en base a la clínica o imágenes radiológicas, las personas con tuberculosis extrapulmonar, etc.), también son tratados, pero deben ser notificados por separado de los casos confirmados bacteriológicamente.

BASES EPIDEMIOLOGICAS DE LA TUBERCULOSIS

La epidemiología de la tuberculosis, tiene como objeto el estudio de las interacciones entre el bacilo tuberculoso y el hombre en su medio ambiente, es decir en una población. Comprende en forma especial tres fenómenos diferentes pero fuertemente interrelacionados entre sí, que pueden resumirse en tres riesgos: de infectarse, de enfermar y de morir.

12 Nicaragua.Ministerio de Salud. Departamento de Control de Tuberculosis y Lepra. Manual del Programa de Control de la Tuberculosis.. Junio 1993. p.5

1. *La transmisión de la infección tuberculosa*, que comprende por una parte, la probabilidad que tiene un enfermo con Tuberculosis Pulmonar de transmitir el bacilo, y por otra, la estimación del llamado riesgo anual de infección y su tendencia en una comunidad, es decir, el número de infecciones o reinfecciones nuevas que ocurren anualmente en una población.
2. *La probabilidad de desarrollar una tuberculosis contagiosa a partir de la infección*, o sea, el estudio de los factores que intervienen en el paso de la infección a enfermedad.
3. *El tiempo durante el cual la tuberculosis se mantiene contagiosa*, desde el inicio de la enfermedad, hasta su curación o la muerte.¹³

En términos generales, puede decirse que el riesgo de adquirir una tuberculosis después de la primera infección con el bacilo de Koch depende, en buena medida, de la edad. Entre los 6 y 12 años es cuando el riesgo es menor, del orden del 1 al 3%. En la adolescencia y edad adulta joven, la probabilidad de progresar a enfermedad a partir de una primera infección, puede oscilar entre el 10 y 20% o más.

La mayor probabilidad de desarrollarla, se presenta durante los primeros años después de la primera infección. En estudios realizados, se ha encontrado que "...cuando la primera infección tiene lugar en la adolescencia, la proporción que hará tuberculosis en los 5 años siguientes es de alrededor del 25%, es decir, de un 5% al año..."¹⁴

Aunque la enfermedad aparece en cualquier raza y en todos los niveles sociales y económicos, se concentra en las zonas menos favorecidas de la sociedad, donde las circunstancias que facilitan el contacto con enfermos que presentan un proceso activo, constituyen el factor más importante en la prevalencia.

Transmisión de la infección

"Se ha demostrado que es transmitida casi exclusivamente por los enfermos que tienen tal cantidad de bacilos de Koch en el esputo, que son fácilmente identificables por el examen directo de

13 Farga. Ob.cit. p.226

14 Farga. Ob.cit. p.229

expectoración, o sea por baciloscopía. Estos pacientes, generalmente portadores de Tuberculosis Pulmonares llamadas abiertas o cavitarias, pueden eliminar cientos de millones de bacilos virulentos por el desgarro y son casi siempre tosedores, ellos constituyen las llamadas *fuentes de infección* de la tuberculosis."¹⁵

"La transmisión se hace de un enfermo a otras personas por intercambio de partículas húmedas, gotitas de aerosol que contienen el bacilo tuberculoso. Su diseminación, se produce si una persona con lesiones ulceradas activas del pulmón, expulsa dichas gotitas al hablar, estornudar, reír, cantar o toser. El mecanismo más importante, es la tos. Tales partículas finas se secan rápidamente, se adosan a las partículas de polvo y las más pequeñas de ellas, quedan en suspensión en el aire durante varias horas. Sólomente las partículas de un diámetro menor a 10 micrómetros, pueden llegar a los alvéolos de los pulmones, mientras que las más grandes, se depositan en las vías aéreas superiores siendo arrastradas por la corriente mucociliar para en general, ser deglutidas. Alrededor de la mitad de las gotitas expulsadas con la tos, se siguen manteniendo en el aire en forma de núcleos a los 30 minutos, mientras que tan sólo el 6% de las producidas al hablar, siguen en suspensión al cabo de dicho período de tiempo."¹⁶

*"Desde el punto de vista epidemiológico, lo que verdaderamente importa es la proporción de enfermos que serán fuentes de infección. Es sabido que los niños hacen formas de tuberculosis muy poco contagiosas; menos del 5% de ellas son bacilíferas. En cambio, las tuberculosis pulmonares que aparecen en la adolescencia o edades adultas jóvenes, tienen baciloscopías positivas en el 25% de los casos. La mayoría de tuberculosis del adulto, ya sea que deriven de primoinfecciones, de reinfecciones exógenas o de reactivaciones tardías, si no son identificadas y tratadas a tiempo, frecuentemente determinan formas contagiosas de la enfermedad."*¹⁷

"Se calcula que cada caso de tuberculosis con baciloscopía positiva no diagnosticada, infecta por lo menos a una persona al mes. En los países en desarrollo, la gran mayoría de los casos son

15 Farga. Ob.cit. p.227

16 Hoeplich, Paul D. Tratado de Enfermedades Infecciosas. Tuberculosis Pulmonar. Edición Revolucionaria. Ministerio de Cultura. Ed Científico Técnica. Ciudad de la Habana. Cuba. 1982. p.

17 Farga. Ob.cit. p.230

identificados en las visitas espontáneas a los servicios de salud, de personas a menudo con la enfermedad muy avanzada. Con este método pasivo, solo se descubre una cuarta parte de los casos positivos por baciloscopía en la comunidad."¹⁸

Tiempo durante el cual la tuberculosis es contagiosa

"En teoría, dura todo el tiempo que se expulsan en el esputo bacilos tuberculosos viables. Algunos enfermos no tratados o tratados de manera inadecuada, pueden mostrar intermitentemente bacilos en el esputo, durante años. El grado de transmisibilidad, depende del número de bacilos expulsados y de su virulencia, la suficiencia de la ventilación, la exposición de los bacilos al sol o a la luz ultravioleta, y las oportunidades para dispersarse en aerosol por tos, estornudos, habla o canto."¹⁹

Actualmente, el tiempo durante el cual un tuberculoso bacilífero puede transmitir la enfermedad, depende esencialmente de la oportunidad del diagnóstico y, de la rapidez con que se inicie el tratamiento. "Desde el momento en que un enfermo desarrolla síntomas, especialmente tos y expectoración y se hace contagioso, hasta el momento en que consulta y es diagnosticado e inicia su tratamiento, pueden pasar muchos meses.

Una vez que se inicia el tratamiento, se negativiza a los 15 días... cada fuente de infección, es capaz de infectar en promedio alrededor de 10 personas por año. Por otra parte se sabe que la mitad de los enfermos bacilíferos, antes de la era antibiótica, morían en un plazo aproximado de 2 años, lo que significa que cada uno de ellos, si no es tratado, es capaz de contagiar durante su vida al menos a 20 individuos. De estos, el 10% enfermará, generando 2 casos nuevos de tuberculosis, uno de los cuales, por lo tanto, será contagioso"²⁰

Este esquema epidemiológico, sólo aplicable en ausencia de medidas de control, puede ser mucho más desfavorable en países con precarias condiciones socioeconómicas.

18 Organización Mundial de la Salud. Organización Panamericana de la Salud. Programa de Salud Materno Infantil. Documentos Básicos para el Control de la Tuberculosis. Abril 1988.

19 Benenson, A. El Control de las Enfermedades Transmisibles en el hombre. Informe Oficial de la Asociación Estadounidense de Salud Pública. Organización Panamericana de la Salud. 15va. ed. 1992. p. 542,543

20 Farga. Ob.cit. p. 230-231

Situación de la Tuberculosis en las Américas

"Entre 1986 y 1996 el número de casos notificados a la OPS/OMS ha fluctuado en general entre 230,000 y 250,000 casos nuevos de tuberculosis por año, con una tasa anual de incidencia entre 30 y 35 por 100,000 habitantes. De acuerdo a las notificaciones correspondientes al año 1996, en 27 países de la Región fueron identificados 242,157 casos de todas las formas de tuberculosis, reflejando una tasa de incidencia de 31.0, mientras que los casos nuevos de tuberculosis bacilífera fueron 134,003 con una tasa de 17.1 por 100,000 habitantes, respectivamente."²¹ Aquí mismo se menciona que una tercera parte de los casos nuevos que quedan sin notificación y control, mantienen la transmisión de la infección y una cifra considerable de enfermos y fallecidos por tuberculosis.

DIAGNOSTICO DE TUBERCULOSIS PULMONAR

Cuándo se sospecha tuberculosis ?

La mayoría de los pacientes afectados de Tuberculosis activa, no presentan síntoma alguno hasta que las lesiones son relativamente amplias. Esta aparición tardía de los síntomas, es característica tanto de la primoinfección como de las exacerbaciones posteriores del proceso. En consecuencia, el individuo con lesiones de extensión relativamente limitada rara vez consulta al médico y por este motivo, generalmente, el diagnóstico no se establece hasta que el cuadro se encuentra en fase avanzada.

Una vez que el paciente hace uso de los servicios de salud, se sospecha el diagnóstico de Tuberculosis Pulmonar, ante los siguientes signos y síntomas:

- Tos que persiste durante 3 semanas o más, a menudo con expectoración, a veces teñida de sangre (SR+21)
- Pérdida de apetito y de peso
- Dolor en el pecho
- Fiebre
- Sudoración en la noche
- Disnea

El diagnóstico, es más probable en los pacientes que presentan estos síntomas y que, además, están

o han estado en contacto con un caso de tuberculosis con baciloscopía positiva. Puede afectar cualquier aparato o sistema, pero el pulmón, es el sitio ordinario de la lesión primaria y el principal órgano afectado.

Los síntomas generales, sistémicos o constitucionales (efectos sistémicos de una infección activa), son los primeros en aparecer, probablemente como expresión de la hiperegergia frente a las tuberculoproteínas. Los síntomas constitucionales más frecuentes consisten en: astenia, decaimiento, fatigabilidad fácil, pérdida de apetito, sensación febril, transpiraciones y malestar general, con una sensación indefinida de no sentirse bien. El paciente despierta descansado, pero va perdiendo energía a lo largo del día, hasta el extremo de necesitar de un gran esfuerzo para terminar sus labores habituales.

Pronto se agregan síntomas más significativos: fiebre, sudoraciones nocturnas, pérdida progresiva de peso, irritabilidad, dificultad de concentrarse en el trabajo habitual, trastornos nerviosos, dispepsias y otras molestias digestivas igualmente vagas pero muy significativas para el enfermo. Todas estas manifestaciones, tienen un carácter incidioso, gradual y progresivo. En algunas ocasiones, uno de estos síntomas se anticipa o predomina claramente dentro del cuadro general. La temperatura puede alcanzar los 39-39,5 °C, generalmente con un máximo por la tarde y al anochecer, y no es raro que la fiebre se acompañe de sudoración nocturna.

Los síntomas respiratorios son más importantes y orientadores. El principal es la tos, al comienzo más bien seca, irritativa, pronto productora de expectoración mucosa, mucopurulenta o francamente purulenta. Este síntoma, tiene la gran importancia de permitir el diagnóstico bacteriológico.

La expectoración, puede estar manchada con sangre o el enfermo puede presentar verdaderas hemoptisis de sangre líquida, roja y espumosa. El desgarro con sangre, aunque actualmente es más frecuente observarlo en otras enfermedades pulmonares, sigue siendo un signo importante de la tuberculosis pulmonar y siempre debe poner en marcha las investigaciones correspondientes. En nuestro medio, cerca de un tercio de los casos nuevos diagnosticados, concurren por primera vez a

un servicio de urgencia, por hemoptisis.

Los resultados de la investigación llevada a cabo en Nicaragua, donde se estudiaron los síntomas y signos fueron los siguientes "De 8 signos y síntomas que se observaron al inicio de la enfermedad: pérdida de apetito, pérdida de peso, fiebre, disnea, tos sola, tos con expectoración, dolor del tórax y hemoptisis; tres de ellos predominaron en el cuadro clínico. Por orden de importancia, la tos con expectoración, seguido de fiebre y en tercer lugar pérdida de peso, sobresalieron en el cuadro clínico."²²

Métodos de Detección de la Tuberculosis Pulmonar

Los métodos siguientes ofrecen las mejores posibilidades de rendimiento para el descubrimiento de un caso:

- ✓ Examen bacteriológico de enfermos que manifiestan síntomas sospechosos y que se presentan de forma espontánea a los centros de salud (Método Pasivo)
- ✓ Promoción de información a la comunidad, a la profesión médica y todo el personal de salud sobre los síntomas respiratorios
- ✓ Examen de sujetos que en el seno de su familia, han estado en contacto con un enfermo tuberculoso diagnosticado con baciloscopía positiva (Método Activo)
- ✓ Examen bacteriológico a todo enfermo que por alguna razón, ha tenido un examen radiológico de pulmones, que muestra imagen sospechosa de Tuberculosis.

Diagnóstico por laboratorio

Para establecer el diagnóstico de Tuberculosis es necesario el aislamiento e identificación del *Mycobacterium tuberculosis*, procedentes de tejidos, líquidos corporales o exudados inflamatorios. En la Tuberculosis Pulmonar, se establece generalmente a partir de la detección de bacilos ácidosresistentes en extensiones de esputo.

La detección e identificación de las micobacterias en las muestras clínicas, requiere de varios días a varias semanas antes de tener los resultados listos para el médico. La tendencia durante los últimos

22 Cruz González.Ob.Cit. p. 9

años, ha sido desarrollar métodos que harían clínicamente útil la información disponible lo más pronto posible dentro de un período de tiempo clínicamente relevante, en contraste con los métodos convencionales de identificación usados actualmente. Existen diversos métodos para el diagnóstico, dentro de los más utilizados se mencionan los siguientes:

1.- Baciloscopia Sensibilidad: 50 al 80% Especificidad: Aproximado 99%

La búsqueda de *M. tuberculosis* en la espectoración por medio de la baciloscopia, es un método para efectuar directamente el diagnóstico de Tuberculosis Pulmonar. La baciloscopia ocupa el primer lugar porque es una prueba relativamente sencilla, barata y detecta los casos de tuberculosis que son más infecciosos. Si bien es cierto, que los pacientes desarrollan los síntomas en forma tardía, también se conoce que "...más del 90% de los pacientes con Tuberculosis Pulmonar con baciloscopia de esputo positiva, desarrollan tos muy poco después del inicio de la enfermedad"²³, por lo que de esta manera, también se evidencia la importancia que tiene dicha prueba.

2.- Cultivo Sensibilidad: 70 a 90 % Especificidad: 100%

Aunque el cultivo tiene el mayor grado de sensibilidad y especificidad, el tiempo que demora en obtener los resultados, el cual es de aproximadamente 8 semanas, hace que este tipo de prueba se envíe solo en casos especiales.

3.- Radiografía de Tórax

No es seguro, otras enfermedades del aparato respiratorio pueden simular tuberculosis, y además esta, puede presentarse bajo la forma de anomalías radiográficas muy variadas. La importancia de este medio diagnóstico es básicamente en casos de Tuberculosis Pulmonar con baciloscopia negativa y en los casos que presentan complicaciones pulmonares.

4.- PPD (Proteína Purificada Derivada) o Tuberculina

En adultos tiene un valor muy limitado. Una prueba positiva, rara vez es seguida por la aparición de la enfermedad y, puede ser causada por la infección de otra micobacteria, y una prueba negativa no excluye una tuberculosis activa, aunque esto es raro.

23 Harries. Ob.Cit. p. 42

5.- **Test de Elisa** Sensibilidad: Aproximado 90% Especificidad: Aproximado 100% en bacilíferos.

6- **Método Radiométrico BACTEC** Sensibilidad: alta. Especificidad: 100%
Técnica de cultivo radiométrico. Método automatizado, de alta sensibilidad y especificidad, que en forma simple permite hacer el diagnóstico de Tuberculosis en menos de una semana, en el 95% de los casos.

7.- **PCR** Es un técnica inespecífica para el diagnóstico. Es relativamente reciente, se trata de una técnica de amplificación genética llamada reacción de la polimerasa en cadena, que permite encontrar y reproducir en grandes cantidades secuencias conocidas de ácidos nucleicos en forma rápida y sencilla. Se espera que esta técnica llegue a ser uno de los métodos de elección para el diagnóstico rápido de Tuberculosis y de muchas otras enfermedades.

Comparación de los Métodos Bacteriológicos de Diagnóstico²⁴
BACILOSCOPIA

Ventajas	Desventajas	Sensibilidad	Especificidad	General
<p>Instalación con facilidad</p> <p>Bajo Costo</p> <p>Procedimiento Simple</p> <p>Resultados Específicos y Rápidos</p>	<p>Paciente puede no espectorar o no producir</p> <p>No identifica especie en caso de Micobacteriosis</p>	Moderada	Moderada	Método de diagnóstico ideal en la detección pasiva de casos y para el examen de pacientes con sombras anormales en radiografías

CULTIVO

Ventajas	Desventajas	Sensibilidad	Especificidad	General
<p>Permite determinar la sensibilidad de los BK a los medicamentos</p> <p>Resultados muy Específicos</p>	<p>Muy Costosa</p> <p>Procedimiento muy complicado</p> <p>Resultados hasta la 6ta. Semana</p>	Elevada	Muy Elevada	De utilidad en especial para las necesidades especializadas. Detección de casos en países de baja prevalencia, estudios de resistencia a las drogas Anti-TB

24 Chacón, Luis. Bacteriología de la Tuberculosis. Epidemiología de las Enfermedades Transmisibles. U.N.A.N. Centro de Investigaciones de la Salud. Maestría en Salud Pública. 1994-1995. p.16

Cómo establecer el Diagnóstico de Tuberculosis Pulmonar?

En cualquier lugar y momento de la consulta, cuando se presenta un paciente sintomático respiratorio mayor de 21 días, se indica recolectar sucesivamente **tres muestras de esputo** para la baciloscopia (BAAR Seriado), las que deben ser realizadas durante dos días de la siguiente manera.^{25,26}

Día 1...Muestra # 1 El paciente deja una muestra, que se toma en el mismo establecimiento de salud, cuando se presenta para la consulta. Luego de esta primera muestra, debe entregársele un recipiente para una segunda muestra, que deberá tomar a primera hora en la mañana del día siguiente.

Día 2...Muestra # 2 El paciente recolecta otra muestra al levantarse el día siguiente por la mañana. Cuando entrega esta muestra, el personal de salud recolecta:

Día 3...Muestra # 3 Se toma en *in situ*, al entregar la segunda muestra.

Si la primera muestra sale BAAR positiva, el laboratorio tiene la obligación de informar inmediatamente al Responsable del Programa de Control de Tuberculosis, que a su vez, debe iniciar una búsqueda inmediata del caso para prevenir la diseminación de la infección en la comunidad y, el deterioro de la condición del paciente.

Factores en la demora del Diagnóstico de Tuberculosis Pulmonar

Hay una proporción de personas que tienen tuberculosis, en las cuales la enfermedad no se diagnostica antes de la muerte. La cifra puede variar en distintos países, la que podría llegar a ser del orden de 2 al 4% de la incidencia²⁷. Se han estudiado las causas de las demoras en hacer el diagnóstico; las hay que dependen del enfermo y otras que son de responsabilidad médica. Siempre impresiona constatar lo prolongadas que ambas pueden ser. "...se ha observado una demora en el diagnóstico de más de 6 meses, tanto por responsabilidad del paciente, como del médico, en los casos con baciloscopia

25 Nicaragua. Ob.cit.p.8

26 Harries. Ob.cit. p.43

27 Syblo, Karl. Epidemiología de la Tuberculosis. Desarrollo de Programas de Salud. Programas de Salud Materno Infantil. OPS-OMS La Haya, Holanda.

positiva: 11% en Bavaria y 11% en Holanda. Es probable, que semejante demora en el diagnóstico de la tuberculosis, contribuyera considerablemente en una letalidad relativamente alta en los casos confirmados bacteriológicamente."²⁸

En un estudio realizado en Chile, se encontró que en un área de la ciudad de Santiago, "...los enfermos demoraban un promedio de más de 3 meses en consultar, en tanto que en otra, el tiempo en hacer el diagnóstico era demasiado prolongado, una demora de más de 3 semanas entre la primera consulta y el diagnóstico, y una semana más entre el diagnóstico y el inicio del tratamiento, lo cual indicaba serias fallas de organización..."²⁹

Aún en los países desarrollados, se ha calculado que "...en promedio, la tardanza entre la aparición de síntomas y el inicio del tratamiento, puede ser de 3 meses, período durante el cual se estima que el enfermo tiene la oportunidad de contagiar a 2 ó 3 de sus contactos."³⁰

El análisis de los casos positivos al exámen directo de expectoración detectados desde 1969, en Malasia, mostró que "...entre 32 y 35% de casos habían alcanzado un estado de enfermedad avanzada al ser diagnosticados...en vista de este problema de diagnóstico tardío, se propuso efectuar un estudio para saber si se debía a una consulta tardía o si había un impedimento local o general en el programa de búsqueda pasiva de casos..."³¹

El estudio se efectuó en 1978, con 1102 casos de Tuberculosis con baciloscopía positiva, donde se pudo constatar que "...sólo 324 casos (30%) fueron diagnosticados en la primera consulta; los 778 restantes (70%) requirieron 2 ó más consultas y de estos últimos, 527 casos (47.8%) tuvieron más de 3 consultas..", otros resultados relevantes del estudio fueron los siguientes "...mientras mayor es el número de consultas anteriores al diagnóstico, mayor es la posibilidad de que haya habido falta de advertencia en el médico o en el personal paramédico, acerca del significado de los síntomas respiratorios en relación a la detección de casos o, falta de eficiencia de los servicios de laboratorio

28 Syblo. Ob.cit.

29 Farga. Ob.cit. p.231

30 Farga. Ob.cit. p.231

31 Cheong. Ob.Cit. p.208

(recolección de la expectoración y examen)... sólo un 22% de los pacientes, tuvo un examen de expectoración en las visitas previas, a un 78% no se le realizó, este hecho se observó en las consultas previas, en consultorios privados, en consultorios externos de hospitales y centros de salud..."³² La conclusión que se sacó de estos datos, es que había falta de advertencia acerca de la importancia de los síntomas para la detección de casos entre los médicos encargados y el personal del hospital que examina a los pacientes y decide el procedimiento diagnóstico y tratamiento.

Esto, bien podría ser una de las razones del diagnóstico tardío y además, algunos casos podrían así escapar completamente y nunca ser detectados.

La mitad de esos pacientes recorrieron en promedio 10 kms. hasta el centro médico donde se realizó el diagnóstico; sólo un 30% recorrió más de 16 kms., sin embargo, en esta población, la comunicación y medios de transporte se encuentran bien desarrollados, por lo que se concluye que los medios diagnósticos están a una distancia razonable de todos los pacientes. Un hecho importante, es que más de la mitad de casos no acudió al centro médico más próximo de su casa o de su lugar de trabajo, esto se explica principalmente por "...falta de confianza del paciente con respecto al centro médico más próximo (70.9% de pacientes) y falta de interés por parte del personal de salud (2.5%)."³³

En 1975 en Holanda, se llevó a cabo una investigación de 3 años consecutivos, estudiando 1937 casos de Tuberculosis Pulmonar Bacilífera, los principales resultados fueron los siguientes: 75% correspondieron al sexo masculino, 50% eran mayores de 55 años, 45% tenían expectoración positiva y 55% fueron diagnosticados a través de cultivo. Pero lo más relevante, es que en aproximadamente un cuarto de los casos con frotis positivo, hubo un período de más de 4 meses entre el comienzo de la sintomatología y el momento de inicio de la quimioterapia.³⁴

En 1980-81 se realizó un estudio en Japón, y se analizó el tiempo de demora del diagnóstico de Tuberculosis y las posibles causas que la ocasionaban. La muestra fue de 896 pacientes. Se analizó la demora imputable al paciente, al médico y la demora total. Entre los resultados que más destacan,

32 Ibid. p. 209-210

33 Ibid. p. 213

34 Baas. Ob.Cit. p. 139-140

pueden señalarse que "...cerca del 60% del total de sintomáticos respiratorios, acudieron a un establecimiento médico a las 2 semanas consecutivas a la aparición del o de los síntomas. La mediana de la demora imputable a los enfermos fue de 17 días y aquella correspondiente a los médicos fue de 31 días. La mediana de la demora de los médicos, fue de 2 semanas más prolongada que la de los enfermos y el grado de dispersión de la primera fue algo menor..."³⁵

Otros resultados encontrados en ese estudio fueron; sólo el 10% de los pacientes pensaron que tenían tuberculosis, a pesar de presentar síntomas de tos; no había relación entre la distancia del centro médico y el lugar de procedencia del paciente, casi todos los pacientes visitaron el centro más cercano.

Uno de los países latinoamericanos, donde se ha estudiado el tiempo de diagnóstico y tratamiento de la Tuberculosis Pulmonar, es en Perú, donde varios estudios han demostrado tiempos variables entre las distintas unidades de salud, como se describe a continuación:

En el área de salud de Puno, se observó un período de 15 días hasta 6 meses, desde que el paciente presentó los primeros síntomas hasta el inicio del tratamiento; el diagnóstico médico tuvo una media de 1 día.

Otro estudio realizado en el hospital de Apoyo III Sultana, reveló que "...el 43% de los pacientes tuvieron un tiempo de demora menor de 50 días para asistir a su primera consulta, el 21% lo hicieron entre 51 y 100 días; el 29% entre 101 y 150 días y un 7% demoraron más de 150 días, de acuerdo a los resultados, este elevado porcentaje, obedece a factores socioeconómicos en un 57% de casos; toma de medicamentos caseros en el 24%; problemas sociales en el 14% y falta de tiempo en un 7%."³⁶

Siempre en Perú, en la unidad de salud de Bonilla, Callao, el tiempo medio desde el inicio de síntomas hasta recibir el tratamiento, fue de 121 días.

Respecto a los períodos de tiempos en el diagnóstico de pacientes con dicha enfermedad, no existe

35 Aoki. Ob.Cit. p. 129-130

36 Arostegui, Juana; Aguilar, Vilma. Demora en el Diagnóstico y Tratamiento de la Tuberculosis, Apoyo III-Sultana. Perú. Ministerio de Salud. Programa Nacional de Tuberculosis. Informe 1995. P.

ningún estandar nacional o internacional que pueda decir cuál es el mejor o peor tiempo, pero, de acuerdo a la literatura y sobre todo a las investigaciones que se han llevado a cabo a nivel mundial, se ha señalado que existe demora total en el diagnóstico, cuando el tiempo, una vez iniciada la sintomatología relacionada con Tuberculosis Pulmonar y el diagnóstico por baciloscopía es mayor o igual de 3 meses.

Este tiempo de demora en el diagnóstico se imputa a los pacientes cuando él mismo, permanece o deja pasar un tiempo mayor de un mes para buscar ayuda en los servicios de salud. Por el otro lado, el tiempo de demora se le imputa a los servicios de salud, cuando el paciente ha hecho un primer contacto con cualquier unidad asistencial, manifestando sintomatología relacionada con Tuberculosis Pulmonar, y el diagnóstico se hace en tiempo mayor de 3 semanas.

En Nicaragua, como se ha mencionado, hasta la fecha sólo se ha efectuado un estudio sobre el tema. Los resultados obtenidos en dicha investigación fueron los siguientes.³⁷

Sóamente el 27% de los enfermos, asisten a las unidades de salud en búsqueda de atención médica, en un tiempo menor o igual a un mes. El restante 73% de los pacientes, esperaron más de un mes para buscar ayuda médica. Casi el 20% de los pacientes esperaron más de 6 meses para visitar una unidad de salud. Estas cifras, indican que el paciente presenta una considerable demora en decidirse a visitar cualquier unidad de salud. En cuanto al tiempo de demora adjudicado al médico, al examinar la frecuencia acumulada, se encontró que el diagnóstico se hizo en un alto porcentaje (87%) durante el primer mes después que el paciente hizo su primera consulta, de éstos, la gran mayoría se encontraban dentro de las primeras 3 semanas.

37 Cruz. Ob.Cit. p. 10-14

PRONOSTICO DE LA TUBERCULOSIS

Es necesario identificar los factores que condicionan un peor pronóstico de la tuberculosis, si es que se quiere disminuir aún más su letalidad y las secuelas que determina. Las más conocidas son:

- ❑ La diabetes, especialmente la juvenil, insulino dependiente.
- ❑ La silicosis y aún la simple exposición al polvo de sílice, que altera la capacidad defensiva de los macrófagos alveolares.
- ❑ La desnutrición, especialmente protéica.
- ❑ El alcoholismo
- ❑ Los gastrectomizados.
- ❑ Las infecciones virales.
- ❑ VIH - SIDA
- ❑ Tratamiento con drogas inmunosupresoras.

"Sin embargo, probablemente el factor pronóstico más importante en estos tiempos de quimioterapia tan exitosa, dependa de la oportunidad del diagnóstico y de nuestra capacidad para obtener la cooperación de los enfermos para adherir a tratamientos, que aún resultan demasiado prolongados para la mayoría." ³⁸

TRATAMIENTO DE LA TUBERCULOSIS

El tratamiento actual de la tuberculosis, es una de las conquistas más extraordinarias de la medicina de este siglo. Sin embargo, cada año fallecen cerca de 3 millones de individuos de una enfermedad que se dice es 100% curable, al respecto, se tiene que reconocer que el tratamiento y la organización para su operativización, falla más veces de las que se quisiera.

No se puede olvidar, que las principales causas del éxito o del fracaso de nuestros esfuerzos, dependen de la cobertura y calidad del programa nacional de localización de casos y de tratamiento.

Los objetivos principales del tratamiento son: negativizar a los pacientes bacilíferos y obtener una buena tasa de curación para reintegrarlos a la comunidad.

38 Farga. Ob.cit. p.101-102

Factores que pueden reducir el éxito del tratamiento, son:

- ❑ **Diagnóstico tardío**
- ❑ Errores por el personal de salud, en cuanto a esquemas, dosis y supervisión
- ❑ Desabastecimiento de medicamento
- ❑ Abandono del tratamiento
- ❑ Deficiencia en la referencia y contrareferencia
- ❑ Resistencia a los medicamentos
- ❑ Reacciones adversas
- ❑ Falta de información al paciente

En el estudio realizado en Malasia, cuando se analizó el tiempo de inicio del tratamiento, se encontró que: "...un 39% de los pacientes inicia su tratamiento dentro de la semana que sigue al diagnóstico, pero 8.4% sólo comienza el tratamiento entre una semana y un mes después del diagnóstico, 17 casos, un 1.5% demoraron más de un mes en ser contactados."³⁹ La conclusión a que se llegó en este estudio fue que 1,049 pacientes, o sea 95%, fueron registrados y comenzaron su tratamiento dentro de un período razonable de dos semanas. En los casos donde hubo demora para el inicio del tratamiento, se encontró que las personas del sexo masculino en edad productiva (mayor de 15 años), fueron los más afectados.

En Nicaragua, se encontró que "En un lapso de 2 días, 620 enfermos iniciaron el tratamiento, 214 pacientes ingresaron al Programa de Tuberculosis en un lapso de 3 a 7 días y sólo 74 casos entre los 8 y 14 días."⁴⁰ Estas cifras dan un 80% de casos con BAAR positivo que iniciaron el tratamiento en un período comprendido entre 0 y 7 días después del diagnóstico y el restante 20% entre 8 y 14 días.

En Perú, en el Centro de Salud de Bonilla, se encontró que "...el tiempo medio desde el diagnóstico hasta el inicio del tratamiento fue de 4.76 días, con un 88% de pacientes que iniciaron el tratamiento un día después de ser diagnosticados."⁴¹ Siempre en Perú, en el Hospital de Apoyo se observó que el 78% iniciaban el tratamiento en menos de 4 días después de confirmado el diagnóstico.

39 Cheong. Ob.Cit. p. 216

40 Cruz. Ob.Cit. p.14

41 Mallqui, Marisela; Chávez, Víctor; Rotta, Aída. Demora en el Diagnóstico y Tratamiento de la Tuberculosis. Bonilla-Callao. Perú. Programa Nacional de Tuberculosis. Ministerio de Salud. Informe 1995.

OBJETIVOS DE LOS PROGRAMAS DE TUBERCULOSIS

Mientras que la tuberculosis ha disminuido notablemente en los países técnicamente desarrollados durante este siglo, ello plantea aún, serios problemas en muchos países en desarrollo. La lucha contra la tuberculosis tiene como objeto:

A nivel individual: Salvar la vida del paciente, curar su enfermedad, preservar su capacidad de trabajo o permitirle una recuperación rápida de tal capacidad, mantenerlo en el seno de su familia, su comunidad y de esta forma conservar su posición socioeconómica;

A nivel comunitario: Detener la propagación de la infección, detectar y tratar eficazmente los casos originados por infecciones previas y por consiguiente, acelerar la eliminación de la tuberculosis.

Una de las principales debilidades de los programas de control de tuberculosis en los países en desarrollo, es que en muchas áreas, sólo se diagnostica un tercio o una cifra parecida de los casos con baciloscopía positiva, que son los que transmiten la enfermedad. Alrededor de dos tercios de los casos no diagnosticados, mueren de tuberculosis a los pocos años, habiendo infectado en el intertanto a muchos de sus contactos.

El Programa de Control de la Tuberculosis de Nicaragua, tiene planteado los siguientes objetivos:⁴²

Generales:

1. Disminuir la morbilidad y mortalidad por Tuberculosis
2. Reducir la transmisión de la Tuberculosis en el país

Específicos:

- a) Captar los pacientes bacilíferos
- b) Detectar en la consulta externa y en cualquier oportunidad, los pacientes sintomáticos respiratorios con más de 21 días de evolución (SR+21).

- c) Asegurar los exámenes de baciloscopía en la red de laboratorios bajo control de calidad.
- d) Ingresar todos los pacientes bacilíferos nuevos al tratamiento acortado, asegurando la supervisión de la primera fase.
- e) Reducir al mínimo el abandono al tratamiento.

La población, debe saber la importancia de acudir rápido a su unidad de salud al presentar síntomas respiratorios, en especial, si tiene tos productiva de más de 3 semanas de duración. Los pacientes con estos síntomas, deben solicitar el examen de esputo en una unidad de salud, dispensario u hospital.

Es esencial comunicar al paciente y su familia, que la tuberculosis se cura con tratamiento adecuado, que es contagiosa y que sin tratamiento el paciente puede morir. También es importante erradicar las falsas creencias sobre la enfermedad y luchar contra la estigmatización de estos pacientes.

**CASOS NUEVOS DE TUBERCULOSIS BACILIFEROS POR AREAS /SALUD
SILAIS Managua. 1990-1996 ⁴³**

UNIDADES	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996
CIUDAD SANDINO	20	21	3	18	29	23	25
MORAZAN	22	17	19	16	34	19	21
SOCRATES FLORES	20	29	19	28	20	27	22
ALTAGRACIA	22	13	17	28	25	15	13
EDGARD LANG	35	22	26	39	33	37	40
FRANCISCO BUITRAGO	55	30	67	67	74	68	77
PEDRO ALTAMIRANO	47	42	79	79	63	47	52
CARLOS RUGAMA	19	7	19	19	29	25	22
SILVIA FERRUFINO	29	44	44	37	31	41	37
VILLA VENEZUELA	37	36	39	56	37	50	45
EL CRUCERO	15	6	2	8	6	2	4
TIGUANTEPE	6	10	6	12	13	23	8
TIPITAPA	31	26	29	29	33	39	39
SAN FRANCISCO LIBRE	NSR	4	3	NSR	3	6	9
MATEARE	4	5	3	8	6	3	3
SAN RAFAEL DEL SUR	7	11	10	9	5	7	16
ING. JULIO BUITRAGO	4	2	5	4	4	9	9
VILLA CARLOS FONSECA	6	15	11	7	6	13	9
TOTAL	379	340	401	464	451	454	451

43 Nicaragua. Ministerio de Salud. SILAIS Managua. Anuario Estadístico 1991-1996. Cuadron No. 71.

DISEÑO METODOLOGICO

Tipo de Estudio

Para medir la relación que existe entre factores que inciden en el tiempo de demora en el diagnóstico y tratamiento antifímico, se diseñó un estudio tipo transversal, en las unidades de salud que corresponden al SILAIS Managua, tomando como casos a los pacientes con tuberculosis pulmonar y baciloscopía positiva, diagnosticados durante el período de marzo a septiembre de 1997.

Universo

El universo, está comprendido por todo aquel paciente de nuevo ingreso al Programa de Tuberculosis de las Unidades de Salud ubicadas en el SILAIS Managua.

Criterios de Inclusión y Exclusión

Los pacientes debieron estar registrados en el Programa de Control de Tuberculosis, con baciloscopía positiva, captados durante el curso de marzo a septiembre del año 1997 y, que se encontraban bajo cualquier esquema de tratamiento.

Se exceptuaron aquellos pacientes que por su evolución clínica, se encontraban ubicados en categoría de Recaídas, Fracasos, Crónicos, BAAR (-) y Vueltos a tratar, de acuerdo a la clasificación del Programa de Tuberculosis de Nicaragua.

Los registros en el SILAIS Managua de 1995 y 1996 suman 454 y 451 casos, para una tasa de prevalencia de 43 y 41 x 100,000 habitantes de forma respectiva para cada año. Los casos respectivos al período del estudio, corresponden a un total de 261 casos distribuidos en todas las áreas de salud del SILAIS.

Muestra

Por ser un universo pequeño, se estableció que la muestra estaría compuesta por el mismo universo, sin embargo, no pudo ser posible completar la información para todos los pacientes, obteniéndose solo en 211 casos, que corresponde al 80.8%, que significa la muestra final del estudio.

Recolección de la Información

Las fuentes de información fueron; Secundarias y Primarias, las primeras se corresponden a los registros primarios que maneja el programa, como son: Libro de registro diario del laboratorio, ficha de tratamiento de tuberculosis, libro de informe trimestral. La fuente Primaria, fueron los pacientes a los que se les realizó una entrevista a profundidad, para lo cual se elaboró un conjunto de preguntas previas relacionadas con el tema y objetivos del estudio. Se diseñó un cuestionario con los diferentes componentes y variables que se analizarían (Ver Anexo # 01).

La información establecida en el cuestionario fue llenada en dos etapas:

Una primera etapa, correspondió a la recopilación de datos ubicados en los registros primarios propios que tiene el Programa de Tuberculosis, para esto se realizó un cronograma de visita a cada Area de Salud, previa coordinación con los responsables del Programa de Tuberculosis a nivel del SILAIS y de las Areas de Salud, explicándole al personal, los objetivos que se perseguían. Durante la visita se procedió a la recopilación de la información;

La segunda etapa, correspondió a una entrevista a profundidad realizada a los pacientes, para lo cual se citó a través del mismo personal del programa, elaborando una calendarización de visitas por Area de Salud. Estas visitas, debieron ser reprogramadas en varias ocasiones debido a que no todos los pacientes asistieron a la primera y segunda citatoria.

La entrevista se llevó a cabo de forma confidencial, de acuerdo a las características físicas estructurales que presentaba cada unidad de salud. Fue diseñado previamente un cuestionario, con preguntas dirigidas, de acuerdo a los objetivos del estudio, lo que permitió precisamente ahondar en los factores que inciden en el diagnóstico tardío, desde el punto de vista del paciente. El cuestionario en mención, fue validado previamente con una serie de pacientes entrevistados.

Es importante señalar, que la gran mayoría del personal que labora en los programas de Tuberculosis, tienen muy poca rotación, motivo por el cual, se considera de mucho valor la experiencia acumulada a través de los años de servicio. Por esta razón, como complemento a la información que se tomó de

los registros y de la entrevista a los pacientes, se solicitó al personal de las unidades de salud, que explicaran acerca de cuáles creían ellos, pudieran ser los factores que estuvieran incidiendo en el tiempo de demora para el diagnóstico y tratamiento de la tuberculosis. Esta actividad, se llevó a cabo en una reunión de trabajo.

Para el proceso de recolección de la información, se formó un equipo de trabajo de 2 personas, excluyendo los investigadores, ellas manejan el tema a profundidad debido a que trabajan en el Programa de Tuberculosis, en el nivel de dirección. Para que fuera posible la colaboración de estas 2 personas, fue necesario hacer una explicación sobre la investigación que se llevaría a cabo: objetivos, metodología, estandarización del llenado de la ficha de recolección de datos, etc.

Variables estudiadas

Las variables estudiadas de acuerdo a los objetivos específicos fueron las siguientes:

AREA DE SALUD DE PROCEDENCIA
EDAD
SEXO
SINTOMATOLOGIA INICIAL
TIEMPO DE DIAGNOSTICO TOTAL
TIEMPO DE DIAGNOSTICO ADJUDICADO AL PACIENTE
TIEMPO DE DIAGNOSTICO ADJUDICADO A LOS SERVICIOS DE SALUD
TIEMPO DE TRATAMIENTO
CONDICION LABORAL
DISTANCIA A LA UNIDAD DE SALUD
USO DE UNIDAD DE SALUD MINSA
CONOCIMIENTO SOBRE TUBERCULOSIS
TIPO DE LOCAL
PERSONAL DE SALUD
SINTOMATOLOGIA DE PRIMERA CONSULTA
CONSULTA PREVIA
NUMERO DE LOCALES

Operacionalización de Variables

AREA DE SALUD DE PROCEDENCIA

Concepto: Área de salud correspondiente al SILAIS Managua, de la cual procede y donde se encuentra recibiendo tratamiento el paciente.

Indicador: Área de Salud

Escala: Las 18 áreas de salud que corresponden al SILAIS Managua

EDAD

Concepto: Tiempo transcurrido desde el nacimiento del paciente, hasta la fecha que se le diagnostica y se le brinda tratamiento médico por tuberculosis pulmonar.

Indicador: Años

Escala: Menor de 15 45 - 54
15 - 24 54 - 64
25 - 34 Mayor de 64
35 - 44

SEXO

Concepto: Característica fenotípica del paciente.

Indicador: Organó Sexual

Escala: Masculino
Femenino

SINTOMATOLOGIA INICIAL

Concepto: Percepción objetiva o subjetiva del paciente, con los cuales refiere haber iniciado su enfermedad respiratoria.

Indicador: Signos y Síntomas relacionados con tuberculosis (pérdida de peso, pérdida de apetito, fiebre, disnea, sólo tos, tos más expectoración, dolor torácico, hemoptisis)

Escala: Presente
Ausente

TIEMPO DE DIAGNOSTICO TOTAL

Concepto: Tiempo transcurrido desde el inicio de la sintomatología relacionada con tuberculosis pulmonar, hasta el diagnóstico realizado por BAAR.

Indicador: Días

Escala: 0 - 30 días 31 - 60 días
61 - 90 días Mayor de 90 días

TIEMPO DE DIAGNOSTICO ADJUDICADO AL PACIENTE

Concepto: Tiempo transcurrido desde que aparecen los primeros síntomas relacionados con tuberculosis pulmonar, hasta que hace contacto con cualquier unidad de salud.

Indicador: Días

Escala: 0 - 30 días 31 - 60 días
61 - 90 días Mayor de 90 días

TIEMPO DE DIAGNOSTICO ADJUDICADO A LOS SERVICIOS DE SALUD

Concepto: Tiempo transcurrido desde que el paciente hace su primer contacto con cualquier unidad de salud, hasta que el servicio de salud hace el diagnóstico de tuberculosis pulmonar a través de baciloscopia.

Indicador: Días

Escala: 0 - 7 días 8 - 14 días
15 - 21 días 22 - 30 días Mayor de 30 días

TIEMPO DE INICIO DEL TRATAMIENTO

Concepto: Tiempo transcurrido desde que se hace el diagnóstico de tuberculosis pulmonar por baciloscopia positiva, hasta que se da inicio al tratamiento antifímico.

Indicador: Días

Escala: 0 - 7 días
8 - 14 días
Mayor de 14 días

CONDICION LABORAL

Concepto: Situación de desempeño laboral que le retribuye un salario, en el cual se encuentra el paciente, en el momento de la entrevista.

Indicador: Condición laboral

Escala: Empleado
Sub-empleado
Desempleado

DISTANCIA A LA UNIDAD DE SALUD

Concepto: Tiempo distante que existe desde el lugar de residencia habitual del paciente, hasta la unidad de salud del MINSA más cercana.

Indicador: Minutos.

Escala: 0 - 30/caminando Mayor de 30/caminando
0 - 30/en vehículo Mayor de 30/en vehículo

USO DE UNIDAD DE SALUD MINSA

Concepto: Utilización por parte del paciente, de alguna Unidad de Salud del Ministerio de Salud, en la primera consulta relacionada con Tuberculosis Pulmonar.

Indicador: Uso de MINSA

Escala: Si
No

CONOCIMIENTO SOBRE TUBERCULOSIS

Concepto: Conocimiento que tiene el paciente sobre tuberculosis pulmonar, en relación a sintomatología, diagnóstico y tratamiento.

Indicador: Nivel de conocimiento

Escala: Aceptable Limitado
Ninguno

TIPO DE LOCAL/UNIDAD DE SALUD

Concepto: Local o Unidad de salud que visitó por primera vez, por sintomatología relacionada con tuberculosis pulmonar.

Indicador: Tipo de local

Escala: Unidad MINSA
Privado
Unidad de Salud Militar

PERSONAL DE SALUD

- Concepto: Personal de salud que atendió al paciente en su primera consulta, en relación a sintomatología de tuberculosis pulmonar.
- Indicador: Tipo de personal
- Escala: Médico Especialista
Médico General
No médico

SINTOMATOLOGIA DE PRIMERA CONSULTA

- Concepto: Persepción objetiva o subjetiva que tiene el paciente, por los cuales decidió acudir por primera vez, a solicitar atención en los servicios de salud.
- Indicador: Signos y Síntomas relacionados con tuberculosis
- Escala: Presente
Ausente

CONSULTA PREVIA

- Concepto: Consulta que hizo el paciente con un facultativo u otro personal de salud, realizada previamente al diagnóstico y que haya tenido relación a sintomatología de tuberculosis pulmonar.
- Indicador: Número de consultas
- Escalas: 1 - 2 consultas
3 - 5 consultas
> 5 consultas

NUMERO DE LOCALES

- Concepto: Cantidad de locales que visitó el paciente por la misma sintomatología respiratoria, antes que le hicieran el diagnóstico.
- Indicador: Número de Locales
- Escala: 1 - 2
3 - 5
Mayor de 5

Procesamiento de la Información, Tipo de Análisis y Presentación de Resultados

Una vez obtenida toda la información, se diseñó una base de datos en el programa estadístico SPSS versión 6.14 para Windows, en el, se introdujeron todos los datos recolectados de cada una de las variables del estudio.

En un primer momento, se realizó un análisis descriptivo de frecuencias absolutas y relativas de cada variable. En un segundo momento, se hicieron los cruces de variables de acuerdo a relación existente entre las mismas. A cada uno de los cruces de variables, se les hizo test de Chi cuadrado para

variables cualitativas, para conocer la significancia estadística.

El análisis contempló la realización de los siguientes cruces de variables:

- Tiempo total de Diagnóstico por Tiempo de Diagnóstico, Adjudicado al Paciente
- Tiempo de Diagnóstico Adjudicado al paciente, por Condición Laboral
- Tiempo de Diagnóstico Adjudicado al paciente, por Distancia a la Unidad de Salud más cercana.
- Uso de Unidad de Salud MINSA por Uso de Unidad de Salud más cercana
- Tiempo de Diagnóstico Adjudicado al Paciente, por Conocimiento de Tuberculosis
- Tiempo de Diagnóstico Adjudicado a Servicios de Salud por Local de Primera Consulta
- Tiempo de Diagnóstico Adjudicado a Servicios de Salud, por Personal que lo atendió
- Tiempo de Diagnóstico Adjudicado a Servicios de Salud, por SR + 21 días
- Tiempo de Diagnóstico Adjudicado a Servicios de Salud, por Número de Consultas
- Tiempo de Diagnóstico Adjudicado a Servicios de Salud, por Número de Locales visitados

Para efecto de análisis y, de acuerdo a conceptualización de las variables de tiempo, tanto para el diagnóstico como tratamiento, se consideró, en base a experiencias del Programa de Tuberculosis en Nicaragua y de otros investigadores mencionados, que los pacientes tuvieron un tiempo aceptable cuando:

- ☞ Menor o igual de 30 días, para el tiempo adjudicado al paciente, que va; desde el inicio de síntomas, hasta la primera consulta en cualquier servicio de salud;
- ☞ Menor o igual a 21 días, para el tiempo adjudicado a los servicios de salud, que va; desde la primera consulta en cualquier servicio de salud hasta el diagnóstico por BAAR positivo;
- ☞ Menor o igual de 90 días, para el tiempo total de diagnóstico, o sea; desde el inicio de la sintomatología relacionada con Tuberculosis Pulmonar hasta el diagnóstico por baciloscopía;
- ☞ Menor o igual a 14 días, para el tiempo de tratamiento, o sea; desde el diagnóstico por baciloscopía hasta el inicio del tratamiento antifímico.

Los resultados fueron preparados en Cuadros y Gráficos en los programas Excel 97 y Harvard Graphic 3.0 para Windows, de forma respectiva.

RESULTADOS

Se estudiaron un total de 211 pacientes del SILAIS Managua, que fueron diagnosticados con Tuberculosis Pulmonar a través de baciloscopía, lo que representa el 80.8% del total de pacientes ingresados (261) al Programa de Tuberculosis, durante el período de marzo a septiembre de 1997.

Los 50 pacientes restantes, no se incluyen debido a que no fue posible realizarles la entrevista correspondiente. Las razones fueron las siguientes:

No asistencia por parte del paciente	20 casos	7.6%
Paciente fuera del programa	25 casos	9.5%
No le dieron autorización en el trabajo	2 casos	0.7%
Otras razones (preso, hospitalizado, fuera del país)	3 casos	1.1%

Los 25 pacientes fuera del programa, al momento de la entrevista ya habían sido dados de Alta. A los 20 casos restantes, se les hizo búsqueda activa en el Programa y en sus casas, sin embargo, no fue posible contactarse con ellos.

Los 211 pacientes estudiados se encuentran distribuidos en 16 de las 18 Areas de Salud que corresponden al SILAIS, solo en las Areas de Salud San Francisco Libre y el Ing. Julio Buitrago, no se encontraron casos de BAAR positivo durante el período del estudio. (Ver Cuadro No. 01)

Las principales Areas de Salud donde se ubican los casos son:

Francisco Buitrago	36 casos	17.1%
Villa Venezuela	30 casos	14.2 %
Edgard Lang	21 casos	10.1 %
Francisco Morazán	20 casos	9.1 %
Silvia Ferrufino y Tipitapa	17 casos c/u	8.1 %

En la distribución por grupos etáreos, los de 15 a 24 años representan el mayor porcentaje, con casi 30% (63 pacientes) del total, seguido del grupo entre 25 a 34 años con 21.3% (45 pacientes), los de 35 a 44 años con un 18% (38 pacientes) y de 45 a 54 años un 10.4% (22 pacientes). La frecuencia acumulada de los pacientes entre los 15 a 54 años de edad, es del 79.6% (146 pacientes) del total de casos. (Ver Cuadro No. 02)

El sexo masculino predominó sobre el femenino; con un 56.4% (119 pacientes) y 43.6% (92 pacientes) de forma respectiva, lo que hace una relación de 1,28 : 1 (Ver Cuadro No. 03)

La Fiebre, fue la principal sintomatología clínica que los pacientes manifestaron como inicio de la enfermedad, presentándose en el 59.7% (126 pacientes), seguido de Sólo Tos con un 50.7% (107 pacientes) y Tos más Expectoración con el 38.4% (81 pacientes). Sumando estas 2 últimas manifestaciones, se encuentra un 89.1% (198 pacientes) que en la primera fase de la enfermedad, presentaron un cuadro de sintomatología respiratoria. Aunque en menor porcentaje, otras manifestaciones clínicas se encontraban presentes al inicio de la enfermedad, estas son en orden de frecuencia: Pérdida de Apetito, Pérdida de Peso, Dolor Torácico y Hemoptisis. La manifestación clínica, depende básicamente de la evolución de la enfermedad. (Ver Cuadro No. 04)

El tiempo total que demora el Diagnóstico de los pacientes con tuberculosis pulmonar, desde que inician los síntomas hasta la obtención de un BAAR positivo, es mayor a 90 días en el 56.4% (119 pacientes). El resto de porcentaje, se distribuye de la siguiente forma: 10% (21 pacientes) entre 61 y 90 días; 16.6% (35 pacientes) son diagnosticados entre 31 y 60 días y solamente en el 17.1% (36 pacientes) se hizo el diagnóstico en un tiempo menor o igual a 30 días. (Ver Cuadro No. 05)

Al desagregar el tiempo total que se demora para el diagnóstico, en tiempo atribuible al paciente y a los servicios de salud, se encontró que el 30.3% (64 pacientes), buscaron asistencia en los servicios de salud, hasta después de 90 días de haber iniciado su sintomatología; el 10.9% (23 pacientes) lo hizo entre 61 y 90 días; el 22.3% (47 pacientes) entre 31 y 60 días, esto hace una acumulación de 63.5% (134 pacientes) que buscaron asistencia en un tiempo mayor de 30 días. Sólo el 36.5% (77 pacientes) buscó la ayuda en un período menor o igual de 30 días. (Ver Cuadro No. 06) Sólo en la Morazán y Villa Carlos Fonseca, se obtuvo un porcentaje mayor al 65% de pacientes, donde el tiempo de demora para la búsqueda de atención fue menor de 1 mes.

La otra parte del tiempo total de diagnóstico, es el que se atribuye a los servicios de salud, el cual va, desde que el paciente hace el primer contacto con los servicios de salud, hasta que se realiza el diagnóstico a través de baciloscofia. El resultado obtenido fue: en 56.4% (119 pacientes) el tiempo

es menor o igual a 21 días, con un 44.1% (93 pacientes) que se le realizó en el lapso de una semana. En el otro extremo, se obtuvo que un 43.6% (92 pacientes) fueron diagnosticados en un tiempo mayor de 3 semanas, después que el paciente hizo su primer contacto con cualquier unidad de salud. (Ver Cuadro No. 07)

Del total de pacientes que acudieron a los servicios de salud en menos de 30 días después de haber iniciado su sintomatología, el 40.3% (31 pacientes) fueron diagnosticados también en un período menor de 30 días, pero hubo un 30% (23 pacientes) que a pesar de haber asistido tempranamente a las unidades de salud, el diagnóstico se hizo en un tiempo mayor de 90 días. (Ver Cuadro No. 08) Este último porcentaje, podría ser señalado, como el verdadero valor en el tiempo de demora que se le adjudicaría a los servicios de salud.

Con respecto al tiempo de inicio del tratamiento antifímico, el 88.2% (186 pacientes) lo hicieron en un tiempo menor o igual a 7 días posterior al diagnóstico; se obtuvo un 9% (19 pacientes) que iniciaron su tratamiento entre 8 y 14 días después del diagnóstico, esto hace un acumulado de 97.2% (205 pacientes), cuyo tratamiento dió inicio en un tiempo menor de 2 semanas, después del diagnóstico, y por último, se encontró un 2.8% (6 pacientes) a los cuales se les inició tratamiento hasta después de 2 semanas del diagnóstico. (Ver Cuadro No. 09) Las Areas de Salud donde hubo casos con tiempo mayor de 14 días después del diagnóstico, para el inicio del tratamiento, son las siguientes: Ciudad Sandino, Pedro Altamirano, Edgard Lang, Villa Venezuela, Silvia Ferrufino y Altagracia, todas con un caso cada una.

En relación a la condición laboral del paciente, se encontró que el 49.8% (105 pacientes) no ejercían ningún tipo de labor y el 50.2% (106 pacientes) tenían trabajo permanente o de forma temporal. El 29.2% (31 pacientes) de las personas que tienen algún tipo de trabajo, buscaron ayuda en los servicios de salud en un tiempo mayor de 90 días después de iniciada la sintomatología; el 38.7% (41 pacientes), de este mismo tipo de pacientes, buscaron la ayuda en menos de 30 días. De las personas que no ejercían ninguna labor remunerada, el 31.4% (33 pacientes) buscaron los servicios de salud en un tiempo mayor de 90 días y el 34.3% (36 pacientes) fue en menos de 30 días. (Ver Cuadro No.10)

La distancia que existe entre la casa de habitación de los pacientes y la unidad de salud del Ministerio de Salud más cercana, la cual fue medida en tiempo de llegada, se encontró que: 82.5% (174 pacientes) tienen una distancia menor o igual a 30 minutos caminando, que sumado al 11.8% (25 pacientes) que tienen una distancia menor o igual a 30 minutos en vehículo, hacen un total de 94.3% (199 pacientes). El 5.7% (12 pacientes) tenían una distancia mayor de 30 minutos, caminando o en vehículo, para llegar a la unidad de salud del MINSA más cercana. De los 199 pacientes con buena accesibilidad geográfica, sólo el 37.2% (74 pacientes) buscaron atención en los servicios de salud en un período menor o igual de 30 días, el restante 62.8% (125 pacientes) lo hicieron posterior a este tiempo. Por el otro lado, el 25% (3 pacientes) que no tenían una buena accesibilidad buscaron su atención en forma tardía. (Ver Cuadro No. 11)

El 69.7% (147 pacientes) utilizó los servicios del Ministerio de Salud como primera opción de consulta médica, el 30.3% restante (64 pacientes) utilizó los servicios privados o unidades de salud militares. De las 147 personas que utilizó el MINSA como primera opción, el 40.1% (59 pacientes) utilizó una unidad de salud que no le correspondía de acuerdo a la cercanía de su residencia habitual. Siendo las diferencias estadísticamente significativas. (Ver Cuadro No. 12)

El nivel de conocimiento que tiene la población del estudio sobre Tuberculosis Pulmonar, es el siguiente: 60.2% (127 pacientes) tenía algún grado de conocimiento, de los cuales 38 pacientes (30%), de acuerdo a las respuestas brindadas, puede considerarse un nivel de conocimiento aceptable, los restantes 89 pacientes (70%) tenían un nivel de conocimiento limitado. Por otro lado, el 39.8% (84 pacientes) no tenían el más mínimo conocimiento. Al relacionar el nivel de conocimiento que los pacientes tenían de la Tuberculosis, con el tiempo que demoraron para la búsqueda de ayuda en los servicios de salud, se observó que casi la mitad de los que tenían algún conocimiento, buscaron ayuda en un tiempo menor o igual de 30 días y, por el otro lado, sólo una cuarta parte de los que no tenían ningún conocimiento, buscaron ayuda en ese mismo período de tiempo. El resultado estadístico fue significativo en el tiempo de diagnóstico. (Ver Cuadro No.13)

Se les preguntó a los pacientes el motivo por el cual buscaron ayuda de forma tardía en los servicios de salud, el resultado a esta interrogante fue: 81.3% (109 pacientes) manifestaron no haber dado

importancia a los síntomas que presentaban, creyendo que era una simple gripe, tos pasajera, etc., de estos 109 pacientes, el 41.3% (45 pacientes), además de no haberle dado importancia a la sintomatología presentada, manifestaron que se habían automedicado. El 7.5% (10 pacientes) manifestaron temor que le dijeran que tenía tuberculosis, o sea, sospechaban que tenían la enfermedad; el 5.2% (7 pacientes) respondieron que no tenían dinero para la consulta médica y compra de medicamentos que posteriormente esto significaría, el restante 6% (8 pacientes) manifestaron otros motivos: alcoholismo, falta de permiso en el trabajo, motivos religiosos, etc. (Ver Cuadro No. 14)

Del total de personas que acudieron al Ministerio de Salud (MINSA) en su primera consulta, el 61.9% (91 pacientes) fueron diagnosticados en un período menor o igual a 21 días; aquellos que su primera consulta la hicieron fuera del MINSA, a sólo el 43.8% (28 pacientes) se les hizo el diagnóstico en un tiempo menor o igual de 21 días. En el análisis estadístico, se obtuvieron diferencias estadísticamente significativas a favor del Ministerio de Salud, para realizar el diagnóstico en la primera consulta. (Ver Cuadro No. 15)

También se estudió el tipo de personal que atendió al paciente en su primera consulta, encontrando que el 72% (152 pacientes) fue atendido por médicos generales, el 23.2% (49 pacientes) por médico especialista, independiente de la especialidad y el 4.7% (10 pacientes) por personal no médico, donde se encuentra principalmente personal de enfermería de los puestos médicos del Ministerio de Salud. Al comparar el tiempo de diagnóstico, una vez que el paciente hizo contacto con los servicios de salud, por el tipo de personal que lo atendió en la primera consulta, el 70% que fueron atendidos por personal no médico, fueron diagnosticados en un período menor de 3 semanas. De los atendidos por médicos generales y especialistas, el 57.2% y 51%, respectivamente, fueron diagnosticados en menos de 3 semanas. (Ver Cuadro No. 16)

Los pacientes fueron preguntados acerca de los principales síntomas que los habían preocupado para buscar consulta en las unidades de salud: la tos, con o sin expectoración, ocupó el primer lugar con el 94.3% (199 pacientes), seguido de fiebre con 60.2% (127 pacientes), pérdida de apetito y de peso con 44.1% (93 pacientes) y 38.4% (81 pacientes) de forma respectiva, el dolor torácico con 37.4%

(79 pacientes) y por último hemoptisis con 11.8% (25 pacientes). (Ver Cuadro No. 17)

Se encontró un 87.2% (184 pacientes) que presentaban síntomas respiratorios mayor de 21 días (SR+21), de éstos, el 56% (103 pacientes) fueron diagnosticados en un período menor de 3 semanas después de su primera consulta, siendo el porcentaje restante diagnosticados en un tiempo mayor del señalado. Por otro lado, hubo 12.8% (27 pacientes) que al momento de su primera consulta, no eran sintomáticos respiratorios mayor de 21 días, sin embargo, casi el 60% de los mismos, fue diagnosticado en un período menor de 3 semanas. No existe diferencia estadísticamente significativa en el hecho de presentar sintomatología respiratoria mayor de 21 días. (Ver Cuadro No. 18)

El 55% (116 pacientes) tuvieron 1 ó 2 consultas previas al diagnóstico y el restante 45% (95 pacientes), tuvieron 3 ó más consultas. Al relacionar el número de consultas con el tiempo de diagnóstico desde la primera consulta, se encontró que el 75% (87 pacientes) de los que habían tenido 1 ó 2 consultas, se les hizo en un tiempo aceptable (menor de 3 semanas), lo contrario de pacientes que hicieron 3 ó más consultas, los que fueron diagnosticados en un tiempo aceptable sólo en un 33.7% (32 pacientes). (Ver Cuadro No. 19).

En cuanto al número de locales o unidades de salud visitados, se encontró un 85.8% (181 pacientes) que hicieron sus consultas en 1 ó 2 locales, y el 14.2% (30 pacientes) visitaron 3 ó más unidades. En el caso de los primeros, el 61.9% (112 pacientes) fueron diagnosticados en menos de 3 semanas y para el segundo caso, sólo fue un 23.3% (7 pacientes). (Ver Cuadro No. 20)

ANALISIS DE RESULTADOS

Los resultados obtenidos en el presente estudio, en relación a características generales de los pacientes diagnosticados con Tuberculosis Pulmonar a través de bacilosopía, tienen una gran similitud con resultados de otras investigaciones realizadas a lo interno del país por el Programa Nacional de Tuberculosis, así como a nivel mundial, en que se ha demostrado que la población adulta, de ambos sexos, con un ligero predominio del masculino, son las que principalmente se ven afectadas por esta patología; iniciando sus manifestaciones clínicas con síntomas generales, en que la fiebre y síntomas respiratorios representan el más alto porcentaje.

De acuerdo a las estadísticas de los últimos años que maneja el Programa de Tuberculosis del SILAIS Managua, y con muy poca variación en los datos, las unidades de salud que presentan el mayor número de casos de tuberculosis con BAAR positivo, corresponden a las encontradas en el presente estudio. Estas unidades, son las que han venido presentando la mayor prevalencia de Tuberculosis diagnosticados por baciloscopía.

La distribución etárea encontrada, se corresponde con las estadísticas del Programa Nacional de Tuberculosis, así como a las estadísticas internacionales, donde se señala, que la tuberculosis, afecta principalmente a personas adultas en sus años más productivos. El hecho de haber encontrado un acumulado bastante elevado, de pacientes entre 15 y 54 años de edad, confirma lo antes mencionado. En Nicaragua, existe un porcentaje acumulado para estos grupos etéreos de 78.7% a nivel nacional, similar a datos de la OPS, que menciona un porcentaje de 75% para la población económicamente activa (15-50 años), con una tasa de 9.86×10^5 para los grupos etéreos de 15 a 54 años, en la región de las Américas⁴⁴.

Con relación al sexo, las estadísticas que maneja el Programa Nacional de Tuberculosis, refiere un leve predominio en el sexo masculino sobre el femenino; un promedio de 1:25 por 1 para los años 1995 y 1996. A nivel de las Américas existe una tasa de 11.57×10^5 para hombres y 8.16 para

44 OPS. Boletín Epidemiológico. Vol.19, No.2 p.3

mujeres⁴⁵, observándose siempre un leve predominio del sexo masculino sobre el femenino.

La sintomatología inicial de la enfermedad que manifestaron los pacientes, en parte, es similar a la encontrada en el estudio llevado a cabo por el Programa Nacional de Tuberculosis en los años 1994-1995, donde se encontró que los 3 principales síntomas eran: Tos con espectoración, seguido de fiebre y pérdida de peso. De acuerdo a literatura revisada, la sintomatología respiratoria, específicamente tos sola o acompañada con espectoración, representa la principal manifestación de la tuberculosis respiratoria, ejemplo de ello son estadísticas encontradas en Japón, donde se encuentra presente en el 75% de casos y en Malasia 95%.

En el presente estudio, se encontró fiebre en el primer lugar, seguido de Sólo tos, en tercer lugar Tos más espectoración y en cuarto lugar pérdida de apetito. Sin embargo, a pesar de estas pequeñas diferencias en el orden de frecuencia, es claro que la sintomatología de inicio gira alrededor de fiebre, pérdida de peso y síntomas respiratorios.

Para la Tuberculosis, los síntomas de inicio tienen importancia considerable, como se verá más adelante, depende del conocimiento que de ellos tenga el paciente, buscará ayuda temprana en los servicios de salud. Por otro lado, el diagnóstico se llevará a cabo por los trabajadores de salud, siempre y cuando manejen criterios de diagnósticos para estos pacientes, y específicamente para los bacilíferos tomar en consideración la sintomatología respiratoria mayor de 21 días y envíen las pruebas de laboratorio pertinentes.

El tiempo de diagnóstico, desde que el paciente inició su sintomatología, fue realizado tardíamente, mayor de 3 meses, en más de la mitad de pacientes del estudio, esto tiene una importancia epidemiológica considerable si se toma en cuenta que son pacientes bacilíferos, esto quiere decir, que estuvieron expectorando bacilos por lo menos 3 meses antes de hacérseles el diagnóstico, lo que pone en peligro de contraer la enfermedad a sus contactos directos. De acuerdo a diversos estudios realizados, se ha demostrado que existe variabilidad en el tiempo total de diagnóstico, pero, la mayoría

45 OPS. Boletín Epidemiológico. Vol.19,No.2 p.3

habla de una media de 3 meses, lo que a criterio de los mismos investigadores es un tiempo bastante elevado.

Considerando que se calcula que cada caso bacilífero es capaz de contagiar alrededor de 10 individuos por año⁴⁶, con los resultados señalados anteriormente, se estaría hablando que al menos, estos pacientes, tienen la oportunidad de triplicar el número de casos nuevos, lo que sin duda alguna serían cifras alarmantes tanto para las autoridades y personal de salud, como para la población en general. Lo más importante a destacar, es que se confirma que al menos en Managua, existe un tiempo bastante prolongado para hacer el diagnóstico.

El tiempo de diagnóstico, tiene una relación directa con el paciente y los servicios de salud, en el primer caso, con la búsqueda de ayuda sanitaria y en la segunda, con la capacidad diagnóstica. En ambos casos, fue encontrado un elevado porcentaje de pacientes con tiempos tardíos. Casi dos tercios de los pacientes, buscaron ayuda en un período mayor a los 30 días de haber iniciado sus síntomas y, por otro lado, casi la mitad fueron diagnosticados en un tiempo mayor a las 3 semanas posterior al primer contacto que tuvieron con los servicios de salud. Cuando se hace la relación entre ambos tiempos, llama la atención que existe un alto porcentaje de pacientes que a pesar de haber asistido o buscado ayuda en las unidades de salud, el diagnóstico se les hizo en un período superior a los 3 meses, lo que es indicativo de que algo falla en el sistema de salud para realizar el diagnóstico.

La consecuencia de éstos tiempos prolongados en el diagnóstico son: A nivel individual, mayor grado de deterioro del paciente, peor pronóstico y mayor mortalidad. A nivel colectivo, mayor exposición en tiempo y número de contactos, mayor riesgo de contraer la enfermedad, lo que conlleva a mantener prevalencias elevadas dentro de las comunidades.

Hasta aquí, se ha demostrado que en Managua, existe un elevado porcentaje de pacientes con Tuberculosis Pulmonar; que tienen un tiempo de diagnóstico prolongado, el cual depende tanto del mismo paciente como de los servicios de salud.

46 Farga. Ob.cit. pag. 228

Comparando estos resultados con los de otros países, se encuentra una variación considerable, que puede ser debido a las características de los mismos países. En Holanda por ejemplo, se encontró un 25% de pacientes que fueron diagnosticados y tratados hasta después de 4 meses de haber iniciado su sintomatología. En Japón se encontró una media de 24 días. En los diferentes estudios llevados a cabo en Perú, se han encontrado tiempos que van desde los 15 días hasta los 6 meses, con porcentajes elevados -mayor de 50%- de pacientes que esperan más de 50 días, como promedio, para visitar por primera vez una unidad de salud, lo que puede dar una idea del tiempo de demora que tiene el diagnóstico en ese país.

Como se ha mencionado, el tiempo que recorre el paciente para asistir a su primera consulta, varía en algunos países donde se han hecho estudios al respecto, así tenemos que, en Japón el promedio es de apenas 2 semanas, sin embargo, en algunas zonas de Perú y Chile, existen grandes porcentajes que dejan pasar un tiempo mayor a los 30 días. Es muy probable que esta variación en el tiempo, tenga alguna relación con el nivel de desarrollo que tienen los países, el nivel cultural y sobre todo, la comprensión y conocimiento que tiene la población sobre el proceso salud enfermedad, lo cual haría que en países más desarrollados, se busque ayuda más temprana que en los poco desarrollados, independientemente del tipo de enfermedad que lo aqueje.

Comparando los resultados de esta investigación con los encontrados por el Programa Nacional de Control de la Tuberculosis (PNCT), podría decirse que ha habido disminución en el porcentaje de pacientes que demora más de 30 días en decidirse a buscar ayuda médica, disminuyendo de 83% a casi 37%, sin embargo, las estadísticas del PNCT son a nivel nacional, con población rural y otras características que deben considerarse al hacer esta comparación. Lo más relevante es que se demuestra que al menos en Managua, existe un alto porcentaje que demoran mucho tiempo para hacer la primera visita a las unidades de salud, en el caso de pacientes con Tuberculosis Pulmonar, sin embargo, este resultado podría extrapolarse para la gran mayoría de los padecimientos de la población. Ahora bien, pueden existir numerosos factores que pueden estar asociados a esta situación, a continuación se discuten algunos de ellos que fueron considerados en la investigación.

De acuerdo a los resultados obtenidos, la condición laboral del paciente, no tuvo influencia para que

este tuviera alguna decisión en buscar ayuda en los servicios de salud de forma temprana, al menos en los primeros 30 días de haber iniciado sus síntomas. Esto fue confirmado cuando se preguntó a los pacientes el motivo de haber consultado en un tiempo tardío -mayor de 30 días-, encontrando sólo 2 pacientes que respondieron que se les había negado el permiso en su centro de trabajo. Ningún paciente manifestó haber tenido impedimento de buscar ayuda por el hecho de estar laborando.

La accesibilidad que tienen los pacientes, medido en tiempo de llegada desde su residencia a la unidad de salud-MINSA más cercana, es elevado. Sin embargo, no existe diferencia sobre la decisión de buscar ayuda de forma temprana, para los que tienen y no tienen buena accesibilidad geográfica. Es probable que la evolución y desarrollo que han tenido los servicios de salud influyeran en estos resultados, recordemos que en la década de los años '80, por política del gobierno en turno, hubo un crecimiento en la cantidad de establecimientos de salud, sobre todo en la red de atención primaria, para el caso, Managua, brinda una cobertura poblacional por unidad de salud bastante elevada. En los años 90, la reforma del sector salud ha propiciado la participación privada, que de igual manera, ha tenido un desarrollo considerable y que también ha permitido ofertar todo tipo y niveles de servicios a la población, por último y de igual manera, la seguridad social ha reformado su modelo de atención, comprando servicios de atención para su población asegurada y beneficiaria.

Estos hechos aseguran que la población tiene muy buena accesibilidad de tipo geográfica, lo que por lógica hace pensar que este tipo de accesibilidad, en Managua, tiene muy poca influencia en la búsqueda temprana de atención por parte de los pacientes.

Un elemento a tomar en consideración en este análisis, es que las características del SILAIS Managua, son más urbanas que rurales, en comparación con otros SILAIS del país. Como es sabido, las áreas donde prevalece el ambiente rural, tienen una accesibilidad geográfica más limitada, donde sí es probable que esta condición tenga una mayor significancia para el diagnóstico de la Tuberculosis. Las Áreas de Salud del SILAIS, donde se encontró una distancia mayor de 30 minutos caminando o en vehículo, fueron las que se encuentran ubicadas fuera del casco urbano de los diferentes municipios.

El haber encontrado un alto porcentaje de pacientes que buscaron su primera atención en unidades

que no les correspondía de acuerdo a su ubicación geográfica, hace pensar que el tiempo para la búsqueda de ayuda es independiente de la cercanía de la unidad de salud, por cuanto en este caso, el paciente ha buscado ayuda en unidades que se encuentran más retiradas de su residencia, por temor a ser estigmatizado en su comunidad. Además, esta situación, hace presumir dos cosas: que la población tiene temor a que su familia o vecinos se enteren que sufre de esta enfermedad y/o que existe falta de confianza por parte del paciente, con respecto al centro médico del MINSA más próximo de su residencia.

Referente al temor, es importante resaltar que en nuestro medio todavía existen creencias, tabúes y mitos alrededor de la Tuberculosis Pulmonar. Al respecto, un considerable porcentaje (10%) de pacientes, manifestó en la entrevista, que se resistía a hacer la primera consulta por temor a que le dijeran que tenía Tuberculosis, uno de ellos, era un trabajador del Ministerio de Salud. Esta situación, indudablemente que tiene una relación directa con el nivel de conocimiento que tiene la población acerca de la enfermedad, como se verá más adelante.

La falta de confianza por parte de la población hacia los servicios de salud, está relacionada con el grado de satisfacción que esta manifiesta hacia los mismos. De acuerdo a la entrevista que se realizó a los pacientes, se manifiesta que existe un alto porcentaje de grata satisfacción por parte de los mismos, tanto para los locales de salud donde se llevó a cabo el diagnóstico, como en los que se les administra el tratamiento, sin embargo, esta situación podría estar influenciada por el tipo de atención que el paciente ya ha estado recibiendo por el personal que labora en el Programa de Tuberculosis de cada unidad, donde se garantiza una atención personalizada, con personal que tiene gran experiencia, capacitación técnica y de calidad humana, lo que haría generalizar la satisfacción del usuario hacia el resto de programas que se ofrecen en el MINSA. Recordemos que el diagnóstico de Tuberculosis Pulmonar, en su gran mayoría se hace en la consulta externa de los Puestos y Centros de Salud.

Uno de los estudios que se revisó manifestaba, que más de la mitad de pacientes no acuden a la unidad de salud más cercana donde le corresponde atenderse. Las razones señalan que el 70.9% no le tenían confianza en esa unidad. En el presente estudio, un alto porcentaje de los pacientes buscaron su primer contacto con unidades del Ministerio de Salud, independientemente si le correspondía, de

acuerdo a su lugar de residencia. Una gran mayoría, buscaron ayuda en el MINSA en unidades alejadas de su residencia.

Un elemento integrador de estas variables, es el nivel de conocimiento que tiene el paciente sobre la enfermedad, el cual permite obtener un menor o mayor tiempo en la búsqueda de ayuda a los servicios de salud, hecho que se demuestra con el análisis estadístico, encontrando que un alto porcentaje de pacientes que tenía algún conocimiento sobre la enfermedad, tomaron la decisión de buscar ayuda más inmediata que los que no lo tenían. Esto también se confirma con las respuestas que brindaron en la entrevista, manifestando, en un alto porcentaje, no tener conocimiento sobre la enfermedad, y cuando se les preguntó porqué habían decidido buscar ayuda en forma tardía, contestaron que no dieron mayor importancia a la sintomatología que presentaban, o sea, no la reconocían y no la relacionaban con Tuberculosis Pulmonar.

Una parte de los pacientes que visitaron de forma temprana las unidades asistenciales, fueron aquellos que tenían antecedente familiar con Tuberculosis, lo que presume que a través de la educación que el Programa de Tuberculosis brinda a estos pacientes, adquirieron el conocimiento necesario que les hizo buscar ayuda, lo que vendría a confirmar más la importancia que tiene la educación en salud, dirigida hacia la población en general.

Tradicionalmente, en Nicaragua, la educación de salud dirigida hacia la población acerca de Tuberculosis Pulmonar, no ha tenido una alta cobertura, ni ha sido en forma sistemática, como lo han tenido otras patologías infecto contagiosas, como por ejemplo: Cólera, Enfermedad Diarréica Aguda, SIDA, Malaria, Dengue, etc., por consiguiente, la población aún carece del nivel de conocimiento más adecuado para reconocer o al menos orientarse sobre la sintomatología, transmisión, diagnóstico, tratamiento y prevención de dicha patología.

De acuerdo a los resultados obtenidos en relación al tipo de unidad visitada por primera vez, el Ministerio de Salud, tiene el mejor balance en el tiempo de diagnóstico, o sea, tiene el mayor porcentaje de pacientes diagnosticados antes de las 3 semanas posterior al primer contacto que hace el paciente con las unidades de salud, mucho mayor que el resto de unidades que no le pertenecen.

Sin embargo, aún en las unidades del Ministerio de Salud, existe un alto porcentaje de pacientes a los cuales el diagnóstico se les hace hasta después de 3 semanas de que hizo su primera consulta. Cuando se hizo la presentación de estas estadísticas al personal de salud ubicado en los diferentes Programa de Tuberculosis de las Areas de Salud, se evidenció de forma unánime que la principal causa para que esta situación estuviera presente, se debe a que el personal médico que se encuentra brindando sus servicios en la consulta de morbilidad, no relaciona la sintomatología respiratoria con Tuberculosis Pulmonar, y en aquellos casos donde el médico tratante sí relaciona la sintomatología con el diagnóstico -SR+21-, no envía las pruebas de laboratorio pertinentes (BAAR seriado), de acuerdo a las normas establecidas por el programa. Otro elemento que se mencionó en dicha reunión fue la problemática que existe con las pruebas de laboratorio, tanto organizativas, técnicas y de actitud del personal.

Es importante recordar, que el personal que labora en el Ministerio de Salud, mantiene un proceso educativo referente a los principales problemas sanitarios que presenta la población, lo que permitiría pensar, que tiene presente el diagnóstico de Tuberculosis Pulmonar, razón por la cual, las unidades de salud del MINSA presentan mejores resultados de diagnóstico que las que no le pertenecen. Estos comentarios parecerían contradictorios, encontrando resultados que muestran al MINSA con los mejores resultados en cuanto al tiempo de diagnóstico, lo cual puede ser debido al proceso educativo de su personal, pero, también es cierto que tiene estadísticas que demuestran elevados porcentajes de pacientes con diagnóstico tardío, que en todo caso, hace pensar que aun falta educación dirigida hacia la patología.

La educación interna que ha desarrollado el MINSA en sus unidades, con respecto a Tuberculosis Pulmonar, también ha presentado las limitaciones mencionadas para la educación dirigida hacia la población. El personal que labora en los Programas de Tuberculosis recibe de forma sistemática capacitación para el proceso de atención integral al paciente fímico, sin embargo, el personal de salud que se encuentra ubicado en la atención de morbilidad, que son quienes realmente enfrentan diario el diagnóstico de Tuberculosis, reciben muy poca capacitación sobre el tema. De igual manera, existen planes educativos destinados hacia otras patologías, como por ejemplo: ETS/VIH/SIDA, Dengue Clásico y Hemorrágico, Enfermedad Diarréica Aguda, e incluso reciben educación en Infecciones

Respiratorias Agudas, pero escasamente se desarrollan temas sobre Tuberculosis.

Con respecto de la presencia de sintomatología respiratoria mayor de 21 días, los resultados obtenidos, donde se relaciona el tiempo de diagnóstico con la presencia o no de SR+21, demuestran que existe poca diferencia porcentual entre dichos grupos y, se entendería, que el hecho de presentar este tipo de sintomatología no incide en el menor tiempo de diagnóstico, sin embargo, las pruebas estadísticas no fueron significativas, lo cual no descarta que exista verdaderamente una relación entre ambas variables.

Se estableció una relación directa entre el número de consultas que hace el paciente y el tiempo de diagnóstico de la Tuberculosis: cuando el número de consultas era menor o igual de 2, el diagnóstico se hizo de forma más temprana, por el contrario, cuando fueron 3 o más, el diagnóstico presentaba un tiempo prolongado. Esta relación también fue establecida en el estudio llevado a cabo en Japón, encontrando una relación directamente proporcional; a mayor número de consultas, mayor el tiempo de demora en el diagnóstico.

Igual sucede con el número de establecimientos de salud donde el paciente buscó ayuda, cuando el número de locales fue menor o igual de 2, el tiempo de diagnóstico se demoraba menos que cuando eran 3 o más. También se observó en el estudio realizado en Japón, con una relación directamente proporcional; a mayores locales visitados, mayor el tiempo de demora en el diagnóstico.

Sin duda que estas 2 últimas variables se encuentran relacionadas entre sí; cuando el paciente tiene un mayor número de consultas, también ha visitado diferentes unidades de salud.

El problema que se establece en estas situaciones, es que el paciente tiene una impresión sobre la atención recibida en su primera visita a cualquier unidad de salud, subjetiva u objetiva, y si considera que no fue adecuadamente atendido, o en todo caso, considera que no le resolvieron su problema, opta por hacer otra visita, pero, decide hacerlo en otra unidad de salud, y así puede continuar en forma sucesiva, hasta que es diagnosticado, después que ha viajado por varios locales y pasado por varias manos. Podría decirse entonces, que existe una responsabilidad compartida entre los servicios de salud

y el paciente, el primero por dejar escapar un paciente sin haber llegado a una conclusión diagnóstica y el segundo por la subjetividad con que puede valorar el servicio que le brindan, y descontinuar la asistencia en dicho centro asistencial.

Hubo un porcentaje bajo de pacientes que recibieron su tratamiento de forma tardía, esto quiere decir después de 2 semanas de haber hecho el diagnóstico, es más, el tiempo de inicio del tratamiento antifímico mejoró de forma considerable al compararlo con el estudio previo (1995), realizado por el Programa de Control de Tuberculosis del Ministerio de Salud, cuando se había encontrado un 6.6%. Comparando los resultados obtenidos con estudios realizados fuera de Nicaragua, deja ver que al menos en el SILAIS Managua, el tiempo de inicio del tratamiento antifímico es bastante satisfactorio.

Se presume, que esta significativa mejoría en el tiempo de inicio del tratamiento, se debe al esfuerzo conjunto que se ha venido desarrollando en los 2 últimos años por parte del personal ubicado en los diferentes niveles de atención en el MINSA, tanto en la Dirección Central y SILAIS del Programa, como en los niveles locales. El esfuerzo básicamente consiste en la búsqueda activa e inmediata de los pacientes que han presentado BAARs positivos. Es importante resaltar, que para el logro de esta actividad debe existir una estrecha comunicación y coordinación entre el personal del Programa con el Laboratorio Clínico y la Atención de Morbilidad en Consulta Externa. Los pacientes que iniciaron su tratamiento en un tiempo mayor de 2 semanas, fue debido principalmente a que éstos se encontraban fuera del SILAIS, o del País.

La importancia que tiene el inicio inmediato del tratamiento antifímico, es que corta la cadena de transmisión, disminuyendo de esta manera posibles contactos a infectarse. Sin embargo, primero hay que hacer el diagnóstico.

CONCLUSIONES

1. En Managua, existe un elevado porcentaje de pacientes bacilíferos, que tienen un tiempo prolongado en la realización del Diagnóstico de Tuberculosis Pulmonar. Esta demora en el tiempo de diagnóstico, se debe tanto al paciente como a los servicios de salud.
2. El nivel de desconocimiento sobre la Tuberculosis Pulmonar que tiene la población, se considera como el principal factor que incide para que el paciente busque ayuda de forma tardía en cualquier unidad de salud, lo que a la postre, representa también, que el diagnóstico se vea retrasado en forma considerable, en esta ocasión, a expensas del paciente.
3. La falta de identificación de sospechosos de Tuberculosis, por parte del personal médico que atiende la consulta de morbilidad en las unidades de salud, a partir de la detección de Sintomáticos Respiratorios mayor de 21 días, es el principal motivo de retraso para el diagnóstico, una vez que el paciente decidió pasar consulta en las mismas.
4. Otros factores relacionados con el tiempo de demora en el diagnóstico, pero, que se vinculan tanto a pacientes como a los servicios de salud, fueron: número elevado de consultas y de unidades de salud visitadas por el paciente, previo al diagnóstico, lo que sin duda alguna hace perder tiempo para el diagnóstico. Estos factores también tienen una relación directa con el nivel de conocimiento que tiene la población y, con el grado de capacitación sobre el tema que tiene el personal de salud.
5. En los dos últimos años, ha habido un esfuerzo considerable por parte del personal que labora en el Programa Nacional de Control de la Tuberculosis, en todos sus niveles, lo que ha llevado a disminuir el tiempo de inicio del tratamiento, una vez realizado el diagnóstico, permitiendo que no exista mayor tiempo de demora para esta actividad.

RECOMENDACIONES

- 1.- Tomando en consideración que el MINSA es el rector de la salud pública en Nicaragua y que el Programa de Tuberculosis, por sus propias características, es centralizado por ésta institución, debería maximizar como una de sus principales actividades, la promoción del uso de los servicios de salud, dirigido hacia la población en general, y específicamente, en relación a la Tuberculosis, motivar a la consulta ante la presencia de síntomas respiratorios relacionados con dicha enfermedad. Cómo se puede ejecutar lo anterior?
 - a) Incluir dentro de la planificación estratégica del Programa, actividades encaminadas a la información, educación y comunicación social, sobre conceptos claves de transmisión, diagnóstico y tratamiento de la Tuberculosis, lo que debe hacerse de forma sistemática durante todo el calendario anual.
 - b) Fortalecer el proceso educativo dirigido hacia los pacientes de nuevo ingreso, pero sobre todo, incluir a todos los familiares que se pueda, con 2 propósitos: Educativo a la población y de ayuda al tratamiento para el paciente.
 - c) Utilizar la estrategia de atención integral. A todos los pacientes que en su momento se encuentran solicitando atención en cualquier programa que ofertan las unidades, realizar educación sobre el tema. Esto permitirá aumentar la calidad de los servicios y confianza del paciente.
 - d) Formar Promotores o Brigadistas de la Salud, que sirvan de apoyo a las actividades educativas que desarrolla el Programa de Tuberculosis, o bien, aprovechar y capacitar recursos que ya se encuentran formados y que están desarrollando actividades preventivas para otras patologías o programas, por ejemplo: SIDA, cólera, dengue, malaria, parteras, vacunadores, etc..
 - e) Conociendo que uno de los principales problemas es el financiamiento, deben buscarse alternativas viables para financiar el proceso educativo, lo que puede hacerse a través de cooperación interna y externa, realizando diseño y presentación de proyectos específicos y dirigidos al tema.

La educación de la población es una de las mejores formas de prevención.

- 2.- Para poder hacer una buena educación de la población, primero debe existir una buena preparación del personal de salud, al respecto, es de suma importancia la capacitación continua del personal profesional (médicos y no médicos), que atienden en los diferentes servicios generales y programas de salud que ofertan las unidades.

La capacitación en Tuberculosis, no debería sistematizarse solo para el personal que labora en el Programa, sino, a todos los trabajadores de la salud y en todos los niveles, de tal manera, que cada uno tenga las herramientas necesarias y se convierta en educador de la población sobre el tema. Pueden presentarse proyectos diseñados para tal efecto y buscar financiamiento, se puede retomar la experiencia de otros programas que han desarrollado toda una experiencia en la educación y capacitación, con financiamiento externo.

Debido al desarrollo que han tenido los servicios privados en el país y la demanda que pueden tener de parte de la población, es importante, que dentro del proceso de capacitación del personal de salud, se involucre a este sub-sector de salud. De igual manera, debe involucrarse a otras instituciones que son parte del sub-sector público como lo son: Servicios Médicos del Ejército, Ministerio de Gobernación y Seguridad Social.

- 3.- Una alternativa para la captación de pacientes Sintomáticos Respiratorios y por consecuencia realización de Diagnóstico Precoz de Tuberculosis Pulmonar, es la creación de consultorios médicos, dirigidos específicamente a la atención de morbilidad respiratoria. Esta alternativa, puede ser analizada en su costo y beneficio, efectividad y eficiencia; puede desarrollarse un proyecto piloto en alguna unidad o área de salud. Deben hacerse las evaluaciones posteriores que correspondan, conociendo el impacto y sobre todo, la viabilidad de la misma.
- 4.- Como estrategia, puede crearse un comité de lucha contra la Tuberculosis Pulmonar, donde se involucre la sociedad civil en todas las representaciones posibles, que organicen y apoyen las actividades de prevención, y colaboren en la búsqueda de financiamiento para las mismas. Puede retomarse la experiencia de otros comités que funcionan en el país, como por ejemplo: Comisión Cívico-Militar de lucha contra el SIDA, Comisión Nacional de Lucha contra el

Cólera, los diferentes comités que funcionan para disminuir la morbi-mortalidad infantil, la violencia contra la mujer, etc.

REFERENCIA BIBLIOGRAFICA

1. Aoki, M.; Mori T.; Shima, T. Studies on factors influencing patient's, doctor's and total delay of tuberculosis case-detection in Japan. Bolletín of the International Union Against Tuberculosis, Vol. 60(3-4) September-December 1985.
2. Benenson, Abraham. El Control de las Enfermedades Transmisibles en el Hombre. 15va. ed. Informe Oficial de la Asociación Estadounidense de Salud Pública. Organización Panamericana de la Salud. 1992
3. Chacón, Luis. Bacteriología de la Tuberculosis. Epidemiología de las Enfermedades Transmisibles. Universidad Nacional Autónoma de Nicaragua. Centro de Investigaciones y Estudios de la Salud. Maestría en Salud Pública. 1994-1995.
4. Cheon-Pak-Soon. El Factor Tiempo en la Detección de los Casos Bacilíferos de Tuberculosis en Malasia. Boletín de la Unión Internacional Contra la Tuberculosis. Vol. 54 (2) Junio 1979.
5. Crofton, John; Horne, Norman; Miller, Fred. Tuberculosis Clínica. Unión Internacional contra la Tuberculosis y Enfermedades Respiratorias (UICTR). Traducción de la versión en español 1994. 1ra. ed. CNU Imprimerie. Francia.
6. Cruz, González, J.Ramón; Tardencilla G., Alejandro A.; Thuridur, Arnadottir. Demora del Diagnóstico y Tratamiento de Tuberculosis por SILAIS, 1994-1995. Ministerio de Salud de Nicaragua. Programa de Control de Tuberculosis. O.P.S. Impreso por Ediciones y Distribuciones. Mayo, 1997.
7. Davies Chapman & Hall Medical. Clinical Tuberculosis. Consultant Respiratory Physican, Cardiothoracic Center, Liverpool N.H.S. Trust, Uk. 1ra. ed. 1994.
8. Farga, Victorino. TUBERCULOSIS. Publicaciones Técnicas Mediterraneo. 2da. ed. 1992.
9. Harries, Antony D. TB/VIH. Manual Clínico para América Latina. Programa Mundial de Tuberculosis. Organización Mundial de la Salud. Tipolitografía Botalla-Italia. 1997
10. Hellinga, H.A.; Geuns, Vans; Styblo, K. Vigilancia de las Medidas de Tratamiento y Diagnóstico de la Tuberculosis Pulmonar. Holanda, 1974,1975. Boletín de la Unión Internacional Contra la Tuberculosis. Vol. 54 (2) Junio 1979
11. Hoepflich, Paul D. Tratado de Enfermedades Infecciosas. Tuberculosis Pulmonar. Edición Revolucionaria. Ministerio de Cultura. Editorial Científico Técnica. Ciudad de la Habana. Cuba. 1982.

12. Karl, Styblo. Epidemiología de la Tuberculosis. Desarrollo de Programas de Salud. Programas de Salud Materno Infantil. OPS/OMS La Haya, Holanda
13. Nicaragua. Fondo de Naciones Unidas. Informe técnico sobre estudios de la pobreza en Nicaragua. 1995.
14. Nicaragua. Instituto Nacional de Estadísticas y Censos. Informe Anual sobre Estadísticas y Censo. 1995.
15. Nicaragua. Ministerio de Salud. Dirección General de Higiene y Enfermedades Transmisibles. Departamento de Control de Tuberculosis. Manual del programa de control de Tuberculosis. Junio 1993
16. Nicaragua. Ministerio de Salud. Dirección General de Higiene y Epidemiología. Programa de Control de Tuberculosis y Lepra. Informe Anual 1995. 4ta. ed. Managua, 18 de Mayo de 1996
17. Nicaragua. Ministerio de Salud. Dirección General de Higiene y Epidemiología. Programa de Control de Tuberculosis y Lepra. Informe Anual 1996. 5ta. ed. Managua, 2 Julio de 1997
18. Nicaragua, Ministerio de Salud. SILAIS Managua. Dirección SILAIS. Dirección de Planificación. Anuario Estadístico 1990-1996. Managua, Mayo de 1997.
19. Organización Mundial de la Salud/Organización Panamericana de la Salud. Documentos Básicos Control de la Tuberculosis. Desarrollo de Programas de Salud. Programas de Salud Materno Infantil. Abril 1988.
20. Organización Mundial de la Salud. Tratamiento de la Tuberculosis: Directrices para los Programas Nacionales. Ginebra. 1994.
21. Organización Mundial de la Salud. Tratamiento de la Tuberculosis: Directrices para los Programas Nacionales. 2da.ed. 1997.
22. Organización Panamericana de la Salud. BOLETIN Organización Panamericana de la Salud. 111(5).
23. Organización Panamericana de la Salud. BOLETIN Organización Panamericana de la Salud. Vol. 9, No.2. Junio 1998.
24. Perú, Ministerio de Salud, Programa Nacional de Tuberculosis. Demora en el Diagnóstico y Tratamiento, Apoyo III-Sultana/Perú. Tuberculosis en el Perú. Informe 1995. Marzo, 1996.

25. Perú, Ministerio de Salud. Programa Nacional de Tuberculosis. Demora en el Diagnóstico y Tratamiento, Bonilla-Callao/Perú. Tuberculosis en el Perú. Informe 1995. Marzo 1996.
26. Perú, Ministerio de Salud. Programa Nacional de Tuberculosis. Demora en el Diagnóstico y Tratamiento en Puno, Perú. Tuberculosis en el Perú. Informe 1995. Marzo, 1996.
27. Piura López, Julio. Introducción a la Metodología de la Investigación Científica. Publicación Científica de la Escuela de Salud Pública de Nicaragua. Editorial Amanecer S.A. 2da.ed. 1997.
28. Unión Internacional Contra la Tuberculosis y Enfermedades Respiratorias. (UICTER). Guía de la Tuberculosis para los Países de Alta Prevalencia. 1993.
29. Wyngaardem. J.B.; Smith, Ll. H.. CECIL. Tratado de Medicina Interna. 17va. ed. Nueva Editorial Interamericana. México D.F. 1987.

Anexos

**FACTORES ASOCIADOS A LA DEMORA DEL
DIAGNOSTICO Y TRATAMIENTO
PACIENTES CON TUBERCULOSIS PULMONAR Y BAAR (+)**

CODIGO : _____ UNIDAD DE SALUD: _____

I.- DATOS GENERALES

Nombre y Apellidos: _____

No. de Expediente: _____ Edad: _____ años Sexo: Masc __ Fem. __

Dirección de domicilio: _____

Unidad de salud más cercana: _____ Tiempo en llegar: _____

II.- SINTOMATOLOGIA Y CONSULTAS

Fecha de inicio de los síntomas: ___/___/___

Síntoma(s) de inicio: _____, _____, _____

Síntoma(s) por los cuales buscó consulta: Pérdida de Apetito__ Fiebre__ Pérdida de Peso__ Tos
+ Espectoración__ Solo Tos__ Hemoptisis__ Dolor torácico__ Disnea__

Fecha que consultó la primera vez: ___/___/___ Tiempo transcurrido desde la aparición de los
primeros síntomas hasta la primera consulta: _____

Porqué dejó transcurrir ese período de tiempo para buscar consulta? _____

Antes que le hicieran el diagnóstico, diga qué conocimiento tenía Usted sobre la enfermedad (Dx,
Tx, transmisibilidad, etc.) _____

Diga el lugar (Unidad de Salud) donde consultó la primera vez: _____ Quién lo atendió?

Cuántas veces consultó por el mismo problema de salud antes de hacer el diagnóstico? _____

Fueron los mismos locales? Si ___ No ___ Si la respuesta es No, diga:

Qué locales (Unidad de Salud) consultó?

Quién lo atendió?

III.- DIAGNOSTICO Y TRATAMIENTO

No. BAAR	Fecha de realización	Lugar	Resultado
01	__/__/__	_____	_____
02	__/__/__	_____	_____
03	__/__/__	_____	_____
04	__/__/__	_____	_____
05	__/__/__	_____	_____

Fecha de inicio del tratamiento: __/__/__

Tiempo transcurrido desde el diagnóstico por baciloscopia hasta el inicio del tratamiento:

Cuáles razones considera Usted que influyeron en el tiempo de inicio del tratamiento?

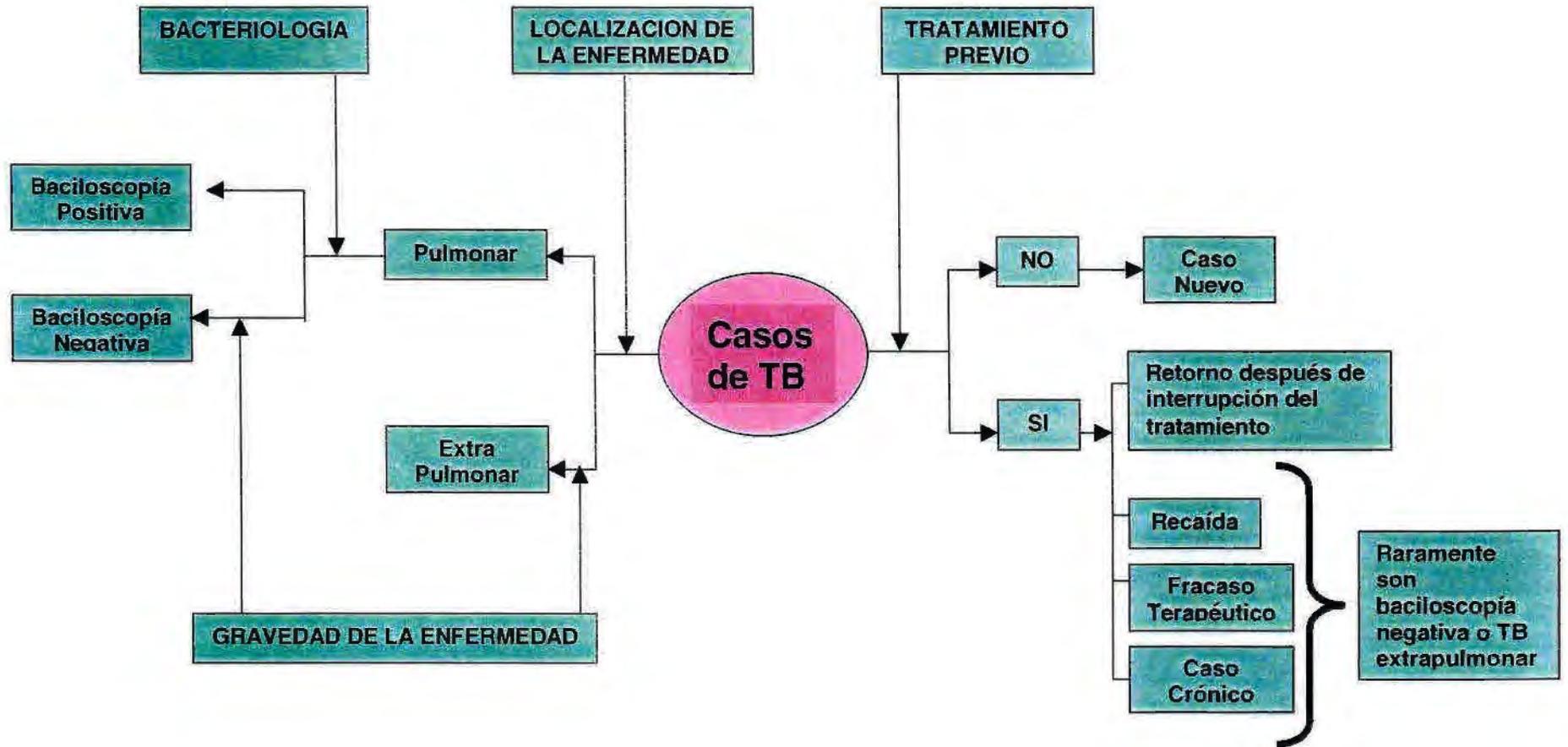
Cómo considera Usted que ha sido la atención que ha recibido en las Unidades de Salud donde ha buscado atención?

Donde le hicieron el diagnóstico: _____

Donde está recibiendo tratamiento: _____

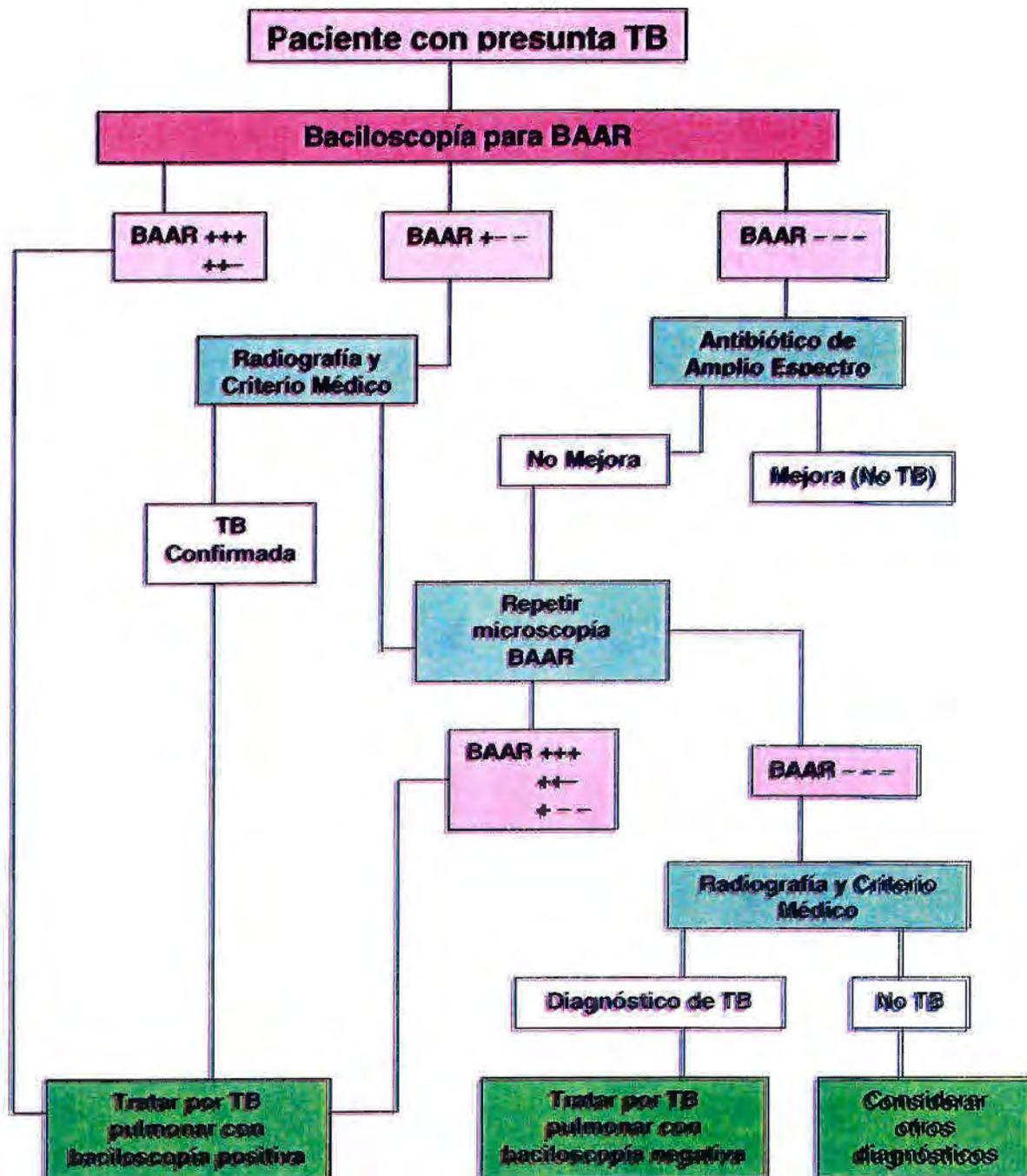
Otras Unidades: _____

DETERMINANTES DE LA DEFINICION DE CASO*



* Tomado de OMS. Tratamiento de la Tuberculosis. Directrices para los Programas Nacionales. 1997 p.16

FLUJO DEL MANEJO PACIENTE SOSPECHOSO DE TUBERCULOSIS PULMONAR*



* Tomado de OMS. Tratamiento de la Tuberculosis. Directrices para los Programas Nacionales. (1997) p.59

Cuadro No. 01

AREA DE SALUD DE PROCEDENCIA
Pacientes con TB Pulmonar y BAAR (+)
SILAIS Managua - Marzo a Octubre de 1997

AREA DE SALUD	Frecuencia Absoluta	Frecuencia Relativa
Ciudad Sandino	12	5.7%
Pedro Altamirano	14	6.6%
Francisco Buitrago	36	17.1%
Edgard Lang	21	10.0%
Villa Venezuela	30	14.2%
Silvia Ferrufino	17	8.1%
Francisco Morazán	20	9.5%
Mateare	2	0.9%
Sn. Rafael del Sur	4	1.9%
Carlos Rugama	9	4.3%
Altagracia	12	5.7%
Sócrates Flores	11	5.2%
El Crucero	2	0.9%
Tipitapa	17	8.1%
Villa Carlos Fonseca	3	1.4%
Ticuantepe	1	0.5%
TOTAL	211	100.0%

FUENTE: Expedientes Clínicos y Entrevista de Pacientes

Cuadro No. 02

GRUPOS ETAREOS
Pacientes con TB Pulmonar y BAAR (+)
SILAIS Managua - Marzo a Octubre de 1997

GRUPO ETAREO	Frecuencia Absoluta	Frecuencia Relativa	Frecuencia Acumulada
Menor de 15 años	6	2.8%	2.8%
15 - 24 años	63	29.9%	32.7%
25 - 34 años	45	21.3%	54.0%
35 - 44 años	38	18.0%	72.0%
45 - 54 años	22	10.4%	82.4%
55 - 64 años	16	7.6%	90.0%
Mayor de 64 años	21	10.0%	100.0%
TOTAL	211	100.0%	

FUENTE: Expedientes Clínicos y Entrevista de Pacientes

Cuadro No. 03

SEXO
Pacientes con TB Pulmonar y BAAR (+)
SILAIS Managua - Marzo a Octubre de 1997

SEXO	Frecuencia Absoluta	Frecuencia Relativa
Masculino	119	56.4%
Femenino	92	43.6%
TOTAL	211	100.0%

FUENTE: Expedientes Clínicos y Entrevista de Pacientes

Cuadro No. 04

**SINTOMATOLOGIA INICIAL
Pacientes con TB Pulmonar y BAAR (+)
SILAIS Managua - Marzo a Octubre de 1997**

Signos y Síntomas	Presente		Ausente	
	#	%	#	%
Pérdida de Apetito	67	31.8%	144	68.2%
Pérdida de Peso	23	10.9%	188	89.1%
Fiebre	126	59.7%	85	40.3%
Solo Tos	107	50.7%	104	49.3%
Tos con Espectoración	81	38.4%	130	61.6%
Hemoptisis	10	4.7%	201	95.3%
Dolor Torácico	19	9.0%	192	91.0%

FUENTE: Expedientes Clínicos y Entrevista de Pacientes

Cuadro No. 06

**TIEMPO DEL INICIO DE SINTOMAS A 1ra. CONSULTA
Pacientes con TB Pulmonar y BAAR (+)
SILAIS Managua - Marzo a Octubre de 1997**

TIEMPO	Frecuencia Absoluta	Frecuencia Relativa	Frecuencia Acumulada
Menor o igual 30 días	77	36.5%	36.5%
31 - 60 días	47	22.3%	58.8%
61 - 90 días	23	10.9%	69.7%
Mayor de 90 días	64	30.3%	100.0%
TOTAL	211	100.0%	

FUENTE: Expedientes Clínicos y Entrevista de Pacientes

Cuadro No. 07

**TIEMPO DE 1ra. CONSULTA AL DIAGNOSTICO
Pacientes con TB Pulmonar y BAAR (+)
SILAIS Managua - Marzo a Octubre de 1997**

TIEMPO	Frecuencia Absoluta	Frecuencia Relativa	Frecuencia Acumulada
Menor o igual 7 días	93	44.1%	44.1%
8 - 14 días	12	5.7%	49.8%
15 - 21 días	14	6.6%	56.4%
22 - 30 días	16	7.6%	64.0%
Mayor de 30 días	76	36.0%	100.0%
TOTAL	211	100.0%	

FUENTE: Expedientes Clínicos y Entrevista de Pacientes

Cuadro No. 08

**TIEMPO TOTAL DE DIAGNOSTICO POR
TIEMPO DE DIAGNOSTICO ADJUDICADO AL PACIENTE
Pacientes con TB Pulmonar y BAAR (+)
SILAIS Managua - Marzo a Octubre de 1997**

Tiempo Adjudicado al Paciente	Tiempo desde el Inicio de Síntomas hasta el Diagnóstico								TOTAL GENERAL	
	<= 30 días		31 - 60 días		61 - 90 días		> 90 días		#	%
	#	%	#	%	#	%	#	%	#	%
< = 30 días	31	40.3%	14	18.2%	9	11.7%	23	29.9%	77	36.5%
31 - 60 días	4	8.5%	21	44.7%	3	6.4%	19	40.4%	47	22.3%
61 - 90 días	0	0.0%	0	0.0%	9	39.1%	14	60.9%	23	10.9%
> 90 días	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	64	100.0%	64	30.3%
TOTAL	35	16.6%	35	16.6%	21	10.0%	120	56.9%	211	100.0%

FUENTE: Expedientes Clínicos y Entrevista de Pacientes

Cuadro No. 09

**TIEMPO DEL DIAGNOSTICO A INICIO DE TRATAMIENTO
Pacientes con TB Pulmonar y BAAR (+)
SILAIS Managua - Marzo a Octubre de 1997**

TIEMPO	Frecuencia Absoluta	Frecuencia Relativa	Frecuencia Acumulada
0 - 7 días	186	88.2%	88.2%
8 - 14 días	19	9.0%	97.2%
Mayor de 14 días	6	2.8%	100.0%
TOTAL	211	100.0%	

FUENTE: Expedientes Clínicos y Entrevista de Pacientes

Cuadro No. 10

**TIEMPO DE DIAGNOSTICO ADJUDICADO AL PACIENTE
POR CONDICION LABORAL
Pacientes con TB Pulmonar y BAAR (+)
SILAIS Managua - Marzo a Octubre de 1997**

Condición Laboral del Paciente	Tiempo de Inicio de Sn. a 1ra. Consulta				TOTAL	
	0 - 30 días		> 30 días		#	%
	#	%	#	%		
T. Permanente	31	40.3%	46	59.7%	77	36.5%
T. Temporal	10	34.5%	19	65.5%	29	13.7%
No Trabaja	36	34.3%	69	65.7%	105	49.8%
TOTAL	77	36.5%	134	63.5%	211	100.0%

FUENTE: Expedientes Clínicos y Entrevista de Pacientes

Chi Cuadrado = 0.6558

p < 0.418

Cuadro No. 11

**TIEMPO DE DIAGNOSTICO ADJUDICADO AL PACIENTE
POR TIEMPO EN LLEGAR A LA U/S MINSA MAS CERCANA
Pacientes con TB Pulmonar y BAAR (+)
SILAIS Managua - Marzo a Octubre de 1997**

Tiempo en Llegar	Tiempo de Inicio de Sn. a 1ra. Consulta				TOTAL	
	0 - 30 días		> 30 días		#	%
	#	%	#	%	#	%
0 - 30 minutos	74	58.3%	125	98.4%	199	94.3%
Más 30 minutos	3	3.6%	9	10.7%	12	5.7%
TOTAL	77	36.5%	134	63.5%	211	100.0%

FUENTE: Expedientes Clínicos y Entrevista de Pacientes

Chi Cuadrado = 0.72

p < 0.39

Cuadro No. 12

**USO U/S MINSA POR USO U/S MINSA MAS CERCANA
Pacientes con TB Pulmonar y BAAR (+)
SILAIS Managua - Marzo a Octubre de 1997**

Uso de MINSA 1ra. Consulta	Uso de MINSA más Cercano				TOTAL	
	SI		NO		#	%
	#	%	#	%	#	%
SI	88	59.9%	59	40.1%	147	69.7%
NO	0	0.0%	64	100.0%	64	30.3%
TOTAL	88	41.7%	123	58.3%	211	100.0%

FUENTE: Expedientes Clínicos y Entrevista de Pacientes

Chi Cuadrado = 65.41231

p < 0.000001

Cuadro No. 13

**TIEMPO DE DIAGNOSTICO ADJUDICADO AL PACIENTE
POR CONOCIMIENTO SOBRE TUBERCULOSIS
Pacientes con TB Pulmonar y BAAR (+)
SILAIS Managua - Marzo a Octubre de 1997**

Nivel de Conocimiento	Tiempo de Dx Adjudicado al Px				TOTAL	
	0 - 30 días		> 30 días		#	%
	#	%	#	%		
Algún Conocimiento	56	44.1%	71	55.9%	127	60.2%
Ningún Conocimiento	21	25.0%	63	75.0%	84	39.8%
TOTAL	77	36.5%	134	63.5%	211	100.0%

FUENTE: Expedientes Clínicos y Entrevista de Pacientes

Chi Cuadrado = 7.91631

p < 0.0049

Cuadro No. 14

MOTIVOS DE CONSULTA TARDIA
Pacientes con TB Pulmonar y BAAR (+)
SILAIS Managua - Marzo a Octubre de 1997

Tipo de Motivo	Frecuencia Absoluta	Frecuencia Relativa	Frecuencia Acumulada
No importancia a Síntomas	64	47.8%	47.8%
No importancia a Síntomas más Automedicación	45	33.6%	81.4%
Temor	10	7.5%	88.8%
No tenía dinero	7	5.2%	94.1%
Alcoholismo	4	3.0%	97.1%
No permiso en el trabajo	2	1.5%	98.5%
Otros	2	1.5%	100.0%
TOTAL	134	100.0%	

FUENTE: Expedientes Clínicos y Entrevista de Pacientes

Cuadro No. 15

**TIEMPO DE DIAGNOSTICO ADJUDICADO A SERVICIOS
DE SALUD POR LUGAR DE PRIMERA CONSULTA
Pacientes con TB Pulmonar y BAAR (+)
SILAIS Managua - Marzo a Octubre de 1997**

Lugar de Primera Consulta	Tiempo de Dx Adjudicado a SS				TOTAL	
	0 - 21 días		> 21 días		#	%
	#	%	#	%		
MINSA	91	61.9%	56	38.1%	147	69.7%
NO MINSA	28	43.8%	36	56.3%	64	30.3%
TOTAL	119	56.4%	92	43.6%	211	100.0%

FUENTE: Expedientes Clínicos y Entrevista de Pacientes

Chi Cuadrado = 5.94789

p < 0.014

Cuadro No. 16

**TIEMPO DE DIAGNOSTICO ADJUDICADO A SERVICIOS DE SALUD
POR PERSONAL QUE LO ATENDIO EN PRIMERA CONSULTA
Pacientes con TB Pulmonar y BAAR (+)
SILAIS Managua - Marzo a Octubre de 1997**

Lugar de Primera Consulta	Tiempo de Dx Adjudicado a SS				TOTAL	
	0 - 21 días		> 21 días		#	%
	#	%	#	%		
Med. Especialista	25	51.0%	24	49.0%	49	23.2%
Med. General	87	57.2%	65	42.8%	152	72.0%
No Médico	7	70.0%	3	30.0%	10	4.7%
TOTAL	119	56.4%	92	43.6%	211	100.0%

FUENTE: Expedientes Clínicos y Entrevista de Pacientes

Chi Cuadrado = 1.24738

p < 0.26

Cuadro No. 17

**SINTOMATOLOGIA DE PRIMERA CONSULTA
Pacientes con TB Pulmonar y BAAR (+)
SILAIS Managua - Marzo a Octubre de 1997**

Signos y Síntomas	Presente		Ausente	
	#	%	#	%
Pérdida de Apetito	93	44.1%	118	55.9%
Pérdida de Peso	81	38.4%	130	61.6%
Fiebre	127	60.2%	84	39.8%
Soío Tos	34	16.1%	177	83.9%
Tos con Espectoración	165	78.2%	46	21.8%
Hemoptisis	25	11.8%	186	88.2%
Dolor Torácico	79	37.4%	132	62.6%

FUENTE: Expedientes Clínicos y Entrevista de Pacientes

Cuadro No. 18

**TIEMPO DE DIAGNOSTICO ADJUDICADO A SERVICIOS
DE SALUD POR SR + 21 DIAS
Pacientes con TB Pulmonar y BAAR (+)
SILAIS Managua - Marzo a Octubre de 1997**

Sintomático Respiratorio > 21 días	Tiempo de Dx Adjudicado a SS				TOTAL	
	0 - 21 días		> 21 días		#	%
	#	%	#	%		
SI	103	56.0%	81	44.0%	184	87.2%
NO	16	59.3%	11	40.7%	27	12.8%
TOTAL	119	56.4%	92	43.6%	211	100.0%

FUENTE: Expedientes Clínicos y Entrevista de Pacientes

Chi Cuadrado = 0.10258

p < 0.748

Cuadro No. 19

**TIEMPO DE DIAGNOSTICO ADJUDICADO A SERVICIOS
DE SALUD POR NUMERO DE CONSULTAS
Pacientes con TB Pulmonar y BAAR (+)
SILAIS Managua - Marzo a Octubre de 1997**

Número de Consultas	Tiempo de Dx Adjudicado a SS				TOTAL	
	0 - 21 días		> 21 días		#	%
	#	%	#	%		
1 - 2	87	75.0%	29	25.0%	116	55.0%
3 y +	32	33.7%	63	66.3%	95	45.0%
TOTAL	119	56.4%	92	43.6%	211	100.0%

FUENTE: Expedientes Clínicos y Entrevista de Pacientes

Chi Cuadrado = 36.08263

p < 0.000001

Cuadro No. 20

**TIEMPO DE DIAGNOSTICO ADJUDICADO A SERVICIOS
DE SALUD POR NUMERO DE LOCALES VISITADOS
Pacientes con TB Pulmonar y BAAR (+)
SILAIS Managua - Marzo a Octubre de 1997**

Número de Locales	Tiempo de Dx Adjudicado a SS				TOTAL	
	0 - 21 días		> 21 días		#	%
	#	%	#	%		
1 - 2	112	61.9%	69	38.1%	181	85.8%
3 y +	7	23.3%	23	76.7%	30	14.2%
TOTAL	119	56.4%	92	43.6%	211	100.0%

FUENTE: Expedientes Clínicos y Entrevista de Pacientes

Chi Cuadrado = 15.47473

p < 0.00008

Tiempo: Inicio de Síntomas hasta Diagnóstico

	0 - 30 DIAS	31 - 60 DIAS	61 - 90 DIAS	> 90 DIAS
	92 (43.6)			
	71 (33.6)			
CASOS(%)	36 (17.1)	35 (16.6)	21 (10.0)	119 (56.4)
		140 (66.3)		
		175 (82.9)		

Tiempo: Inicio de Síntomas hasta 1ra. Consulta

	0 - 30 DIAS	31 - 60 DIAS	61 - 90 DIAS	> 90 DIAS
	147 (69.7)			
	124 (58.8)			
CASOS(%)	77 (36.5)	47 (22.3)	23 (10.9)	64 (30.3)
		134 (64.5)		

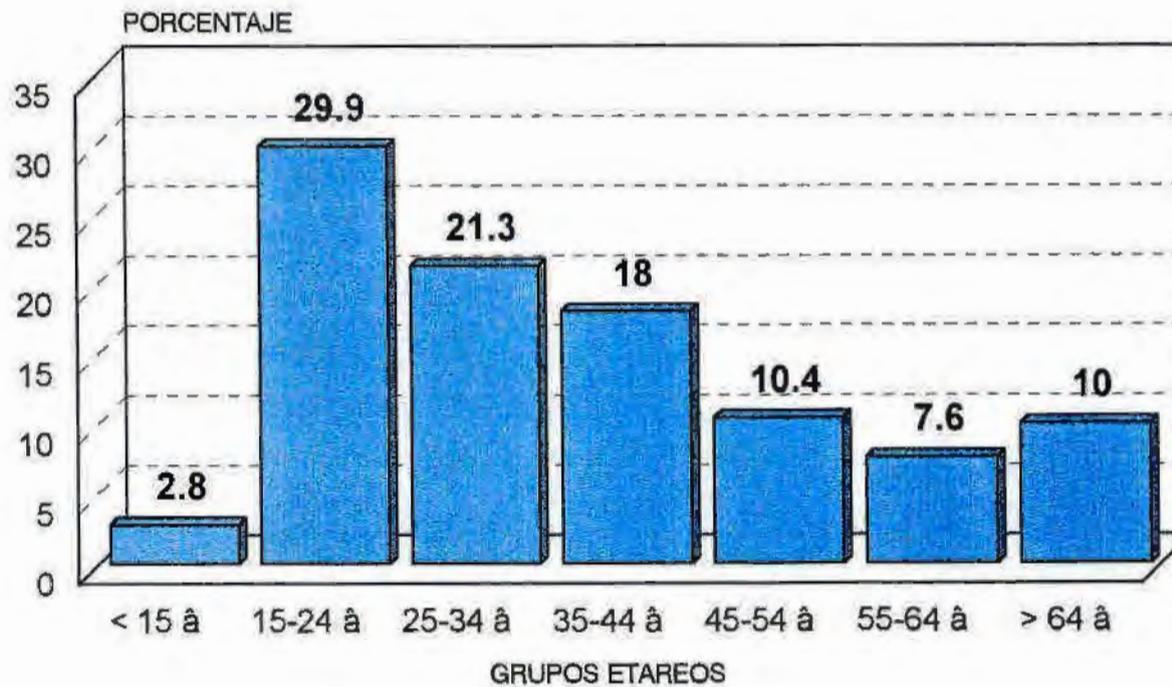
Tiempo: Primera Consulta hasta Diagnóstico

	0 - 7 DIAS	8 - 14 DIAS	15 - 21 DIAS	> 21 DIAS
	119 (56.4)			
	105 (49.8)			
CASOS(%)	93 (44.1)	12 (5.7)	14 (6.6)	92 (43.6)

Tiempo: Diagnóstico hasta Inicio de Tratamiento

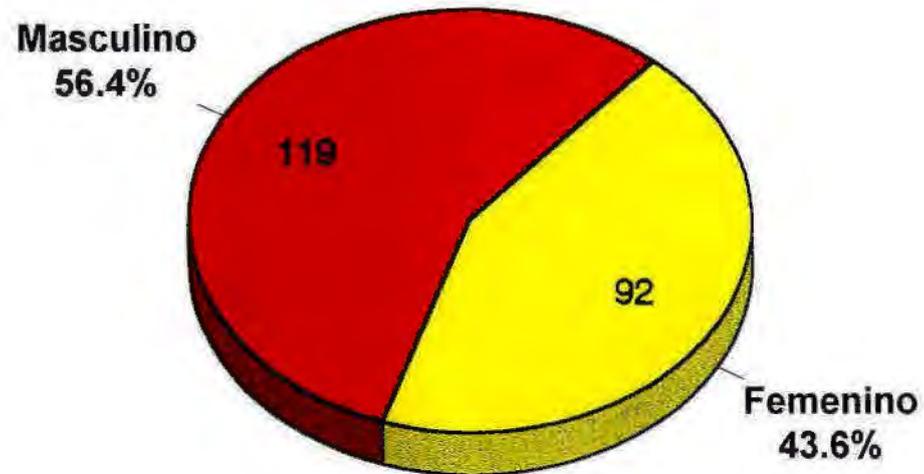
	0 - 7 DIAS	8 - 14 DIAS	> 14 DIAS
	205 (97.2)		
CASOS(%)	186 (88.2)	19 (9.0)	6 (2.8)

DISTRIBUCION POR GRUPOS ETAREOS
Pacientes con TB Pulmonar y BAAR (+)
SILAIS Managua - Marzo/Sept. 1997



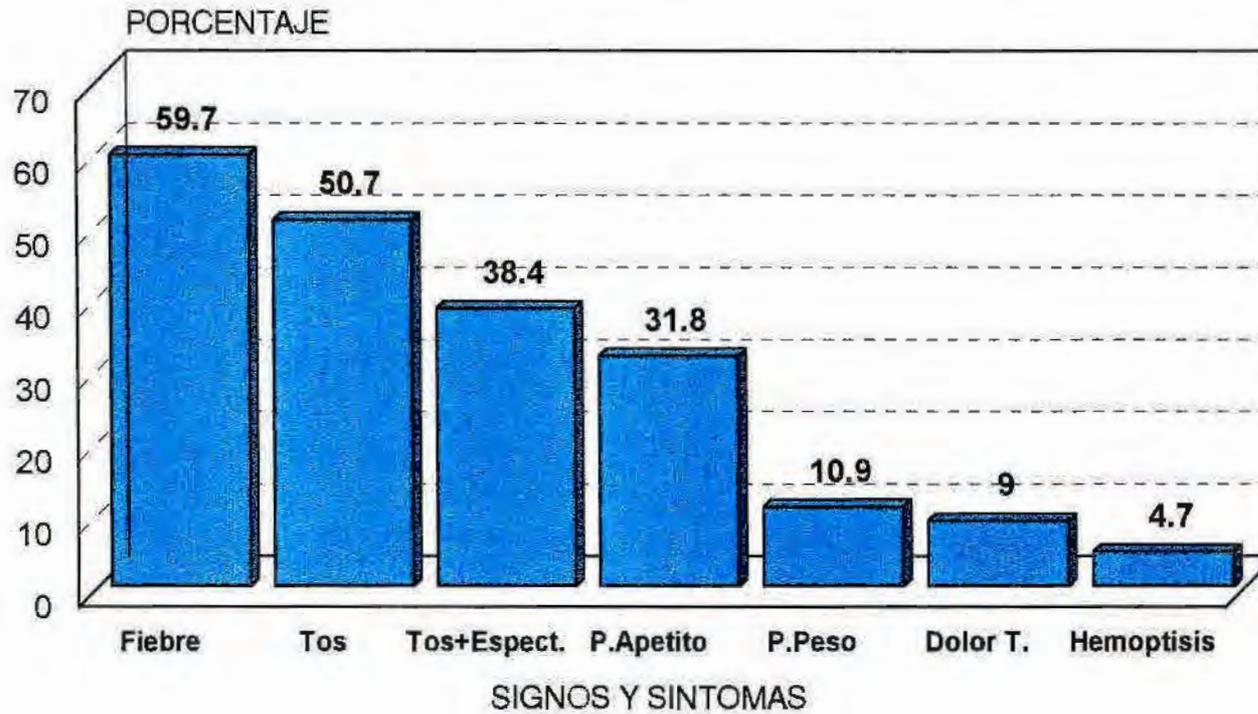
FUENTE: Cuadro No. 02

DISTRIBUCION POR SEXO
Pacientes con TB Pulmonar y BAAR (+)
SILAIS Managua - Marzo/Sept. 1997



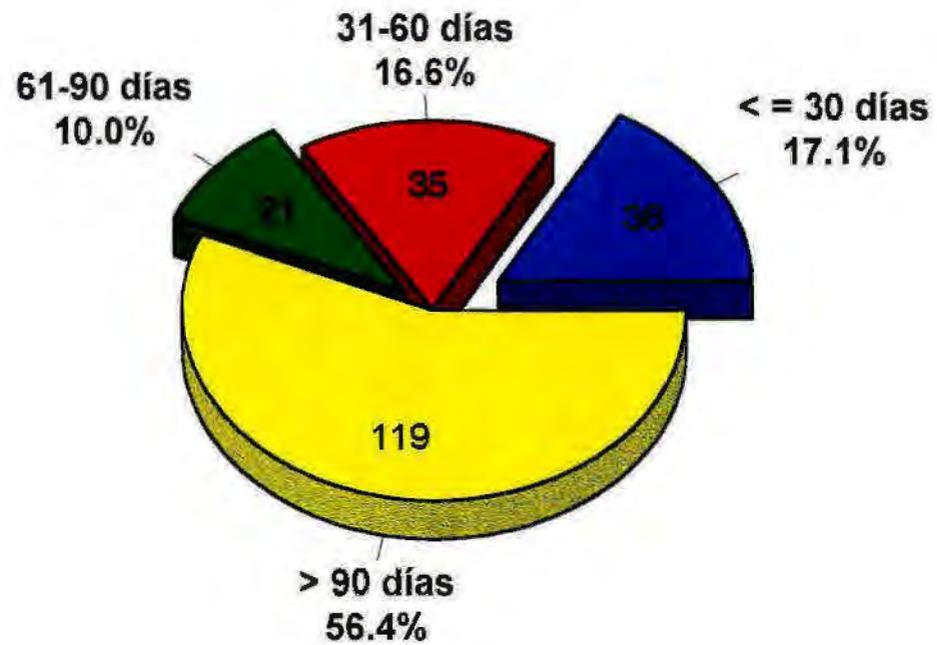
FUENTE: Cuadro No. 03

SINTOMATOLOGIA INICIAL
Pacientes con TB Pulmonar y BAAR (+)
SILAIS Managua - Marzo/Sept. 1997



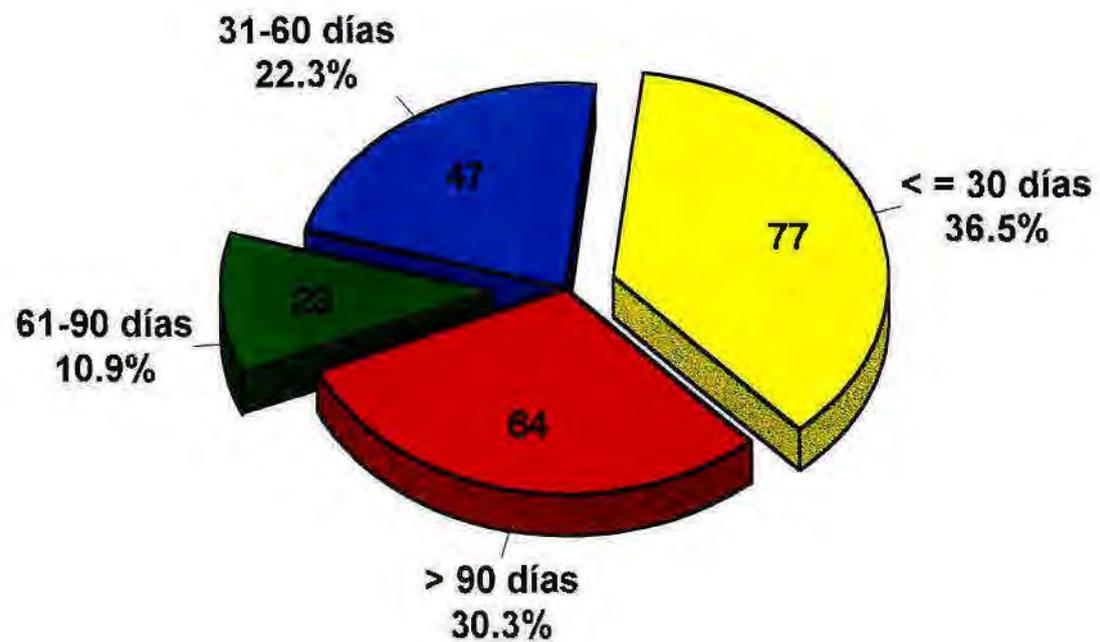
FUENTE: Cuadro No. 04

**TIEMPO DESDE EL INICIO DE SINTOMAS
HASTA EL DIAGNOSTICO
Pacientes con TB Pulmonar y BAAR (+)
SILAIS Managua - Marzo/Sept. 1997**



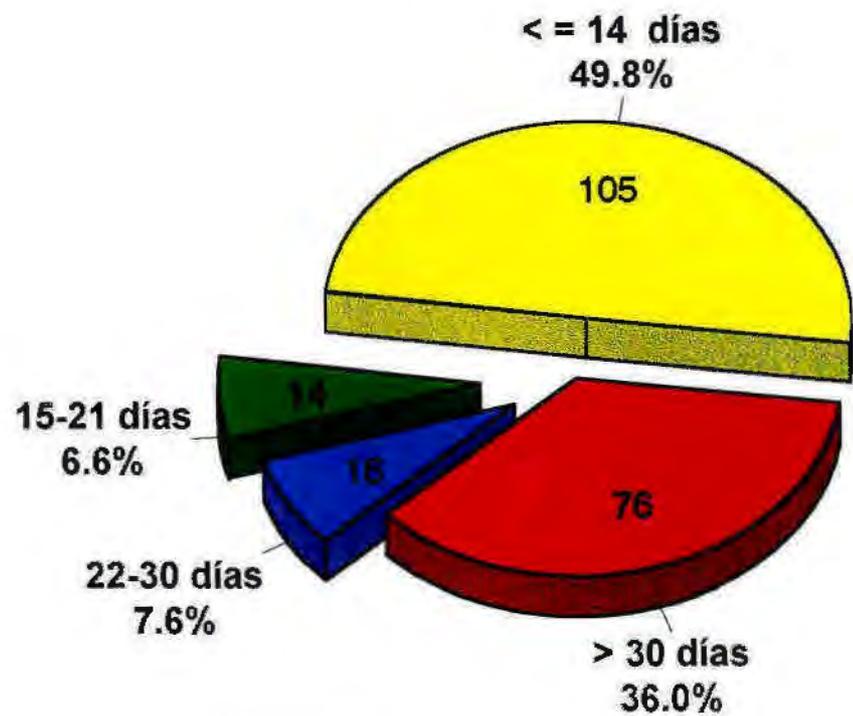
FUENTE: Cuadro No. 5

**TIEMPO DESDE EL INICIO DE SINTOMAS
HASTA LA 1ra. CONSULTA
Pacientes con TB Pulmonar y BAAR (+)
SILAIS Managua - Marzo/Sept. 1997**



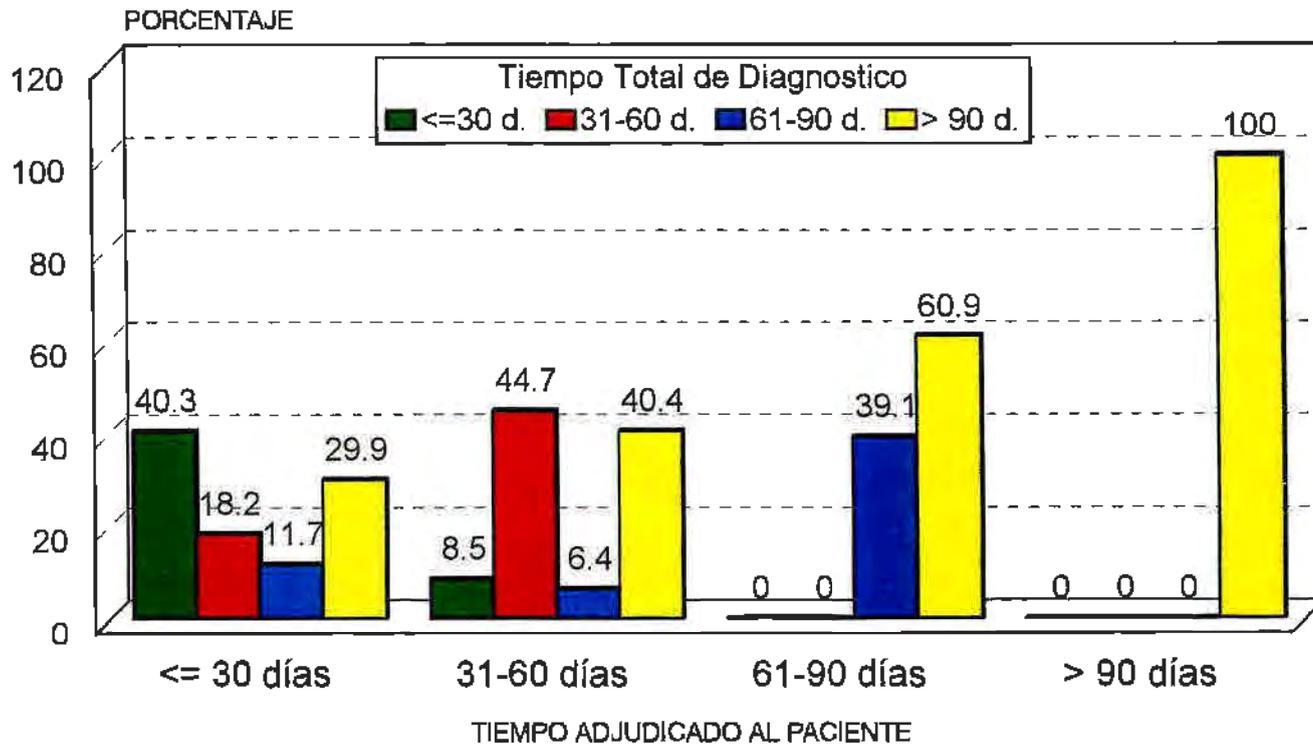
FUENTE: Cuadro No. 06

**TIEMPO DESDE LA 1ra. CONSULTA
HASTA EL DIAGNOSTICO
Pacientes con TB Pulmonar y BAAR (+)
SILAIS Managua - Marzo/Sept. 1997**



FUENTE: Cuadro No. 07

**TIEMPO TOTAL DE DIAGNOSTICO POR
TIEMPO DE Dx ADJUDICADO AL Paciente
Pacientes con TB Pulmonar y BAAR (+)
SILAIS Managua - Marzo/Sept. 1997**



FUENTE: Cuadro No. 08

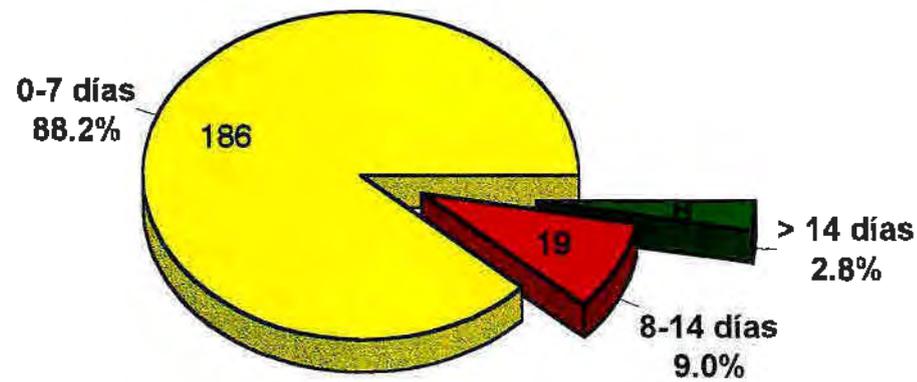
**TIEMPO TOTAL DE DIAGNOSTICO POR
TIEMPO DE Dx ADJUDICADO AL Paciente
Pacientes con TB Pulmonar y BAAR (+)
SILAIS Managua - Marzo/Sept. 1997**

Tiempo Total de Diagnóstico

Teimpo en que busca ayuda	Diagnóstico < ó igual a 90 días	Diagnóstico > de 90 días
Consulta < = 30 días	54	29.9% 23
Consulta > 30 días	37	97

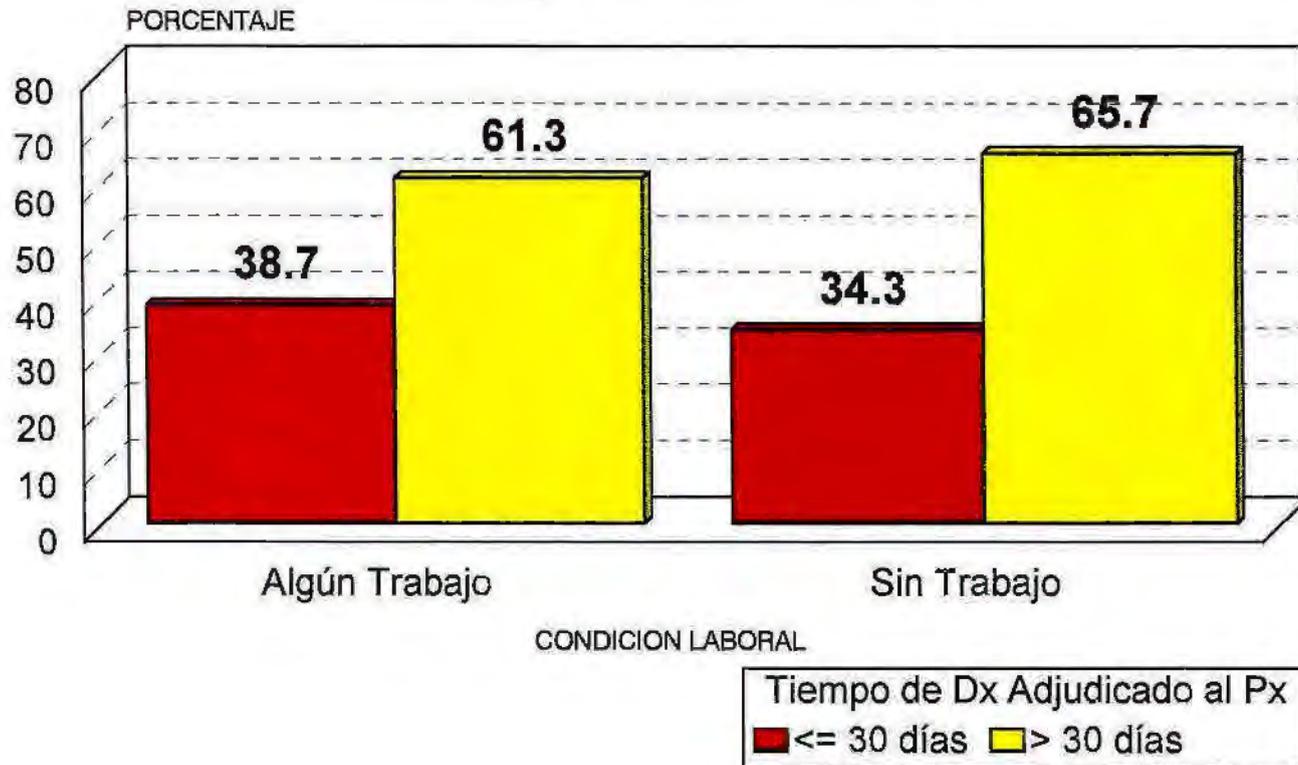
FUENTE: Cuadro No. 08

**TIEMPO DESDE EL DIAGNOSTICO HASTA
INICIO DEL TRATAMIENTO**
Pacientes con TB Pulmonar y BAAR (+)
SILAIS Managua - Marzo/Sept. 1997



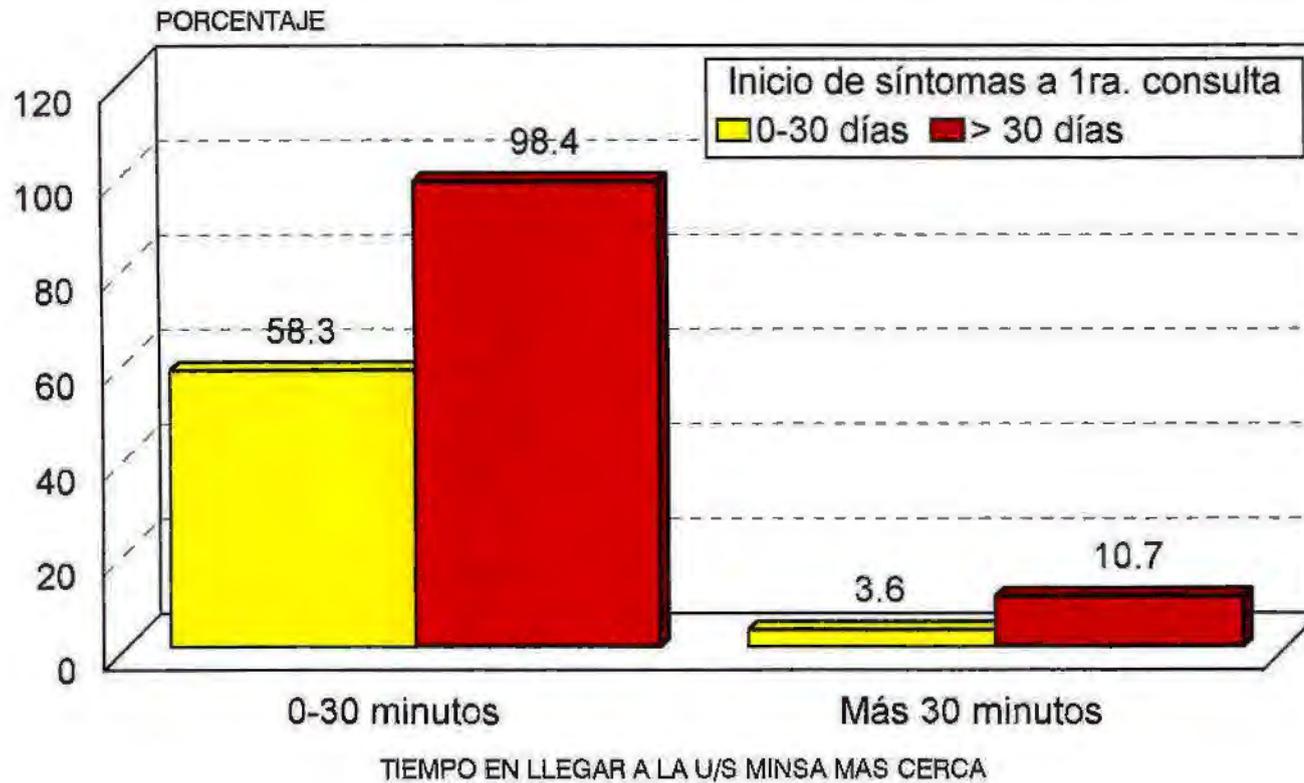
FUENTE: Cuadro No. 09

**TIEMPO DE Dx ADJUDICADO AL PACIENTE
POR CONDICION LABORAL
Pacientes con TB Pulmonar y BAAR (+)
SILAIS Managua - Marzo/Sept.1997**



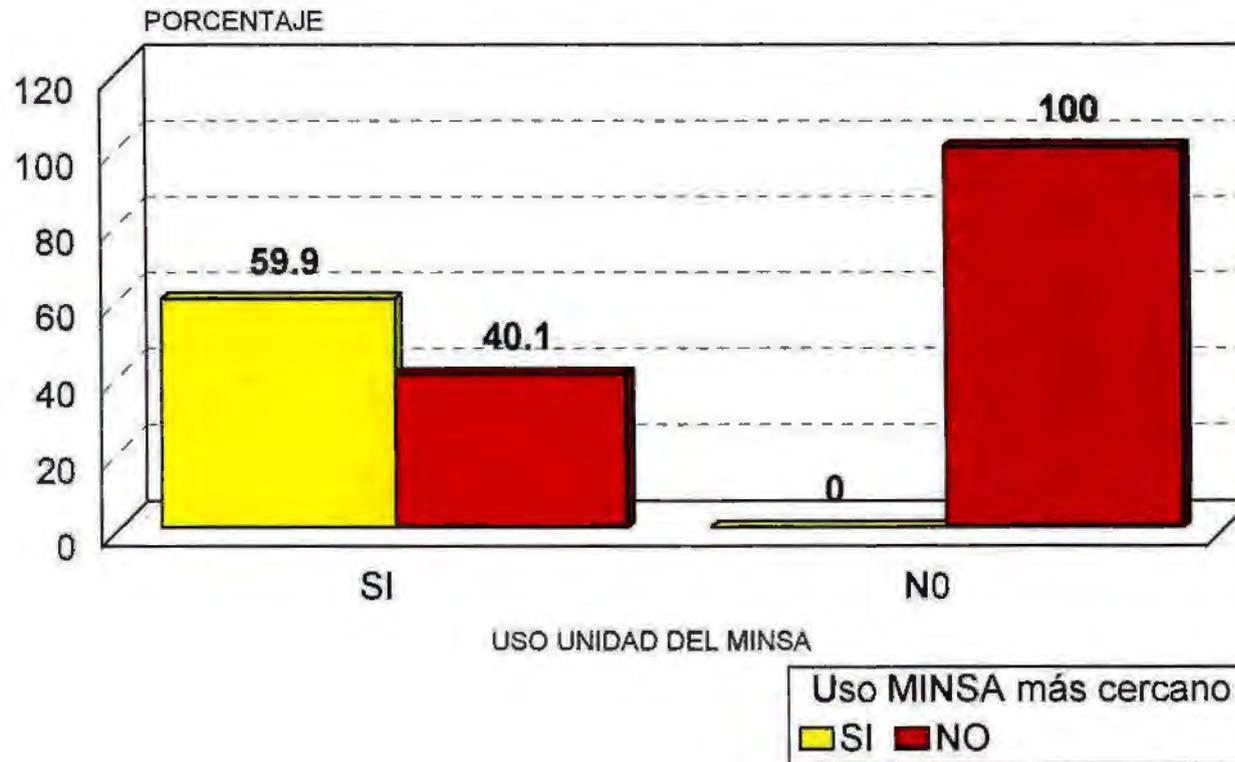
FUENTE: Cuadro No. 10

**TIEMPO DE Dx ADJUDICADO AL PACIENTE
POR TIEMPO EN LLEGAR A U/S MINSA
Pacientes con TB Pulmonar y BAAR (+)
SILAIS Managua - Marzo/Sept. 1997**



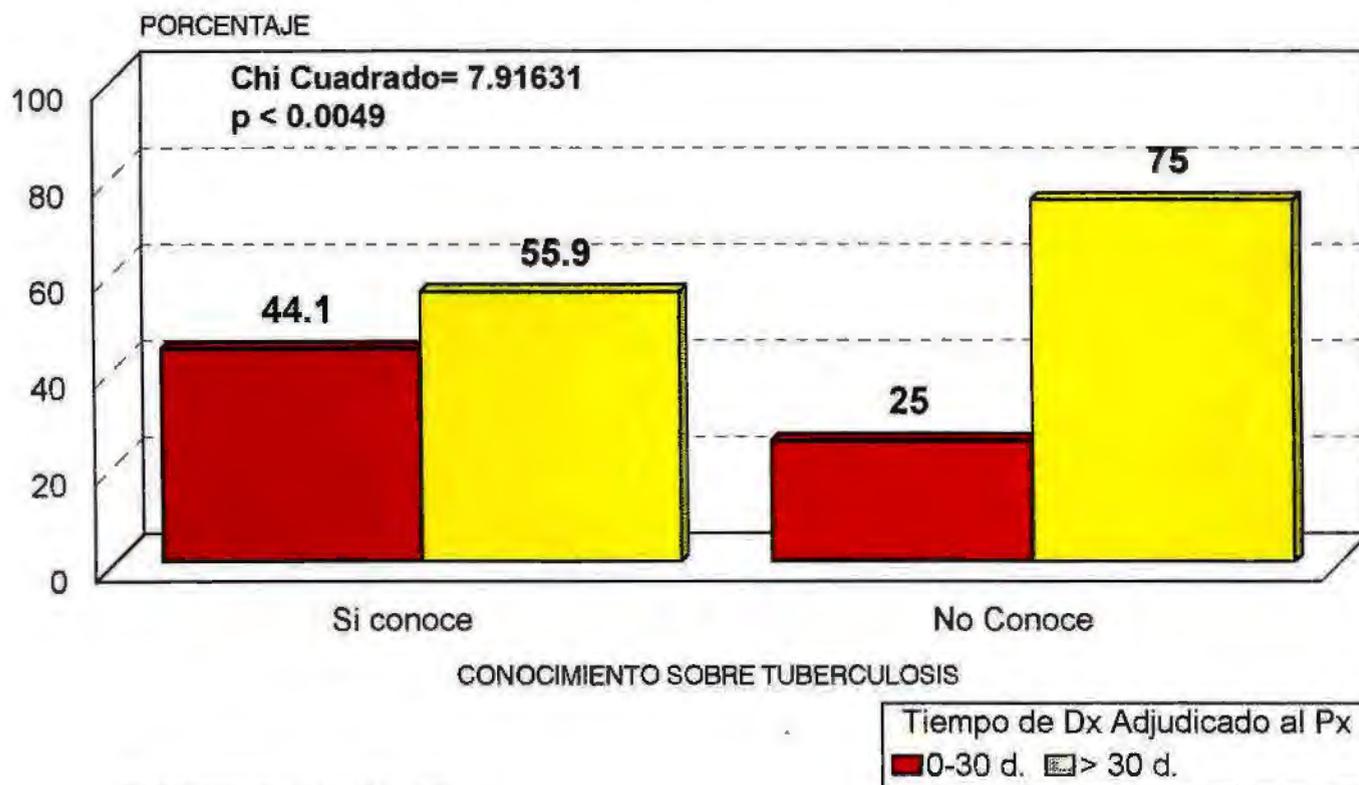
FUENTE: Cuadro No. 11

**USO UNIDAD DE SALUD MINSA POR USO UNIDAD
DE SALUD MINSA MAS CERCANA
Pacientes con TB Pulmonar y BAAR (+)
SILAIS Managua - Marzo/Sept. 1997**



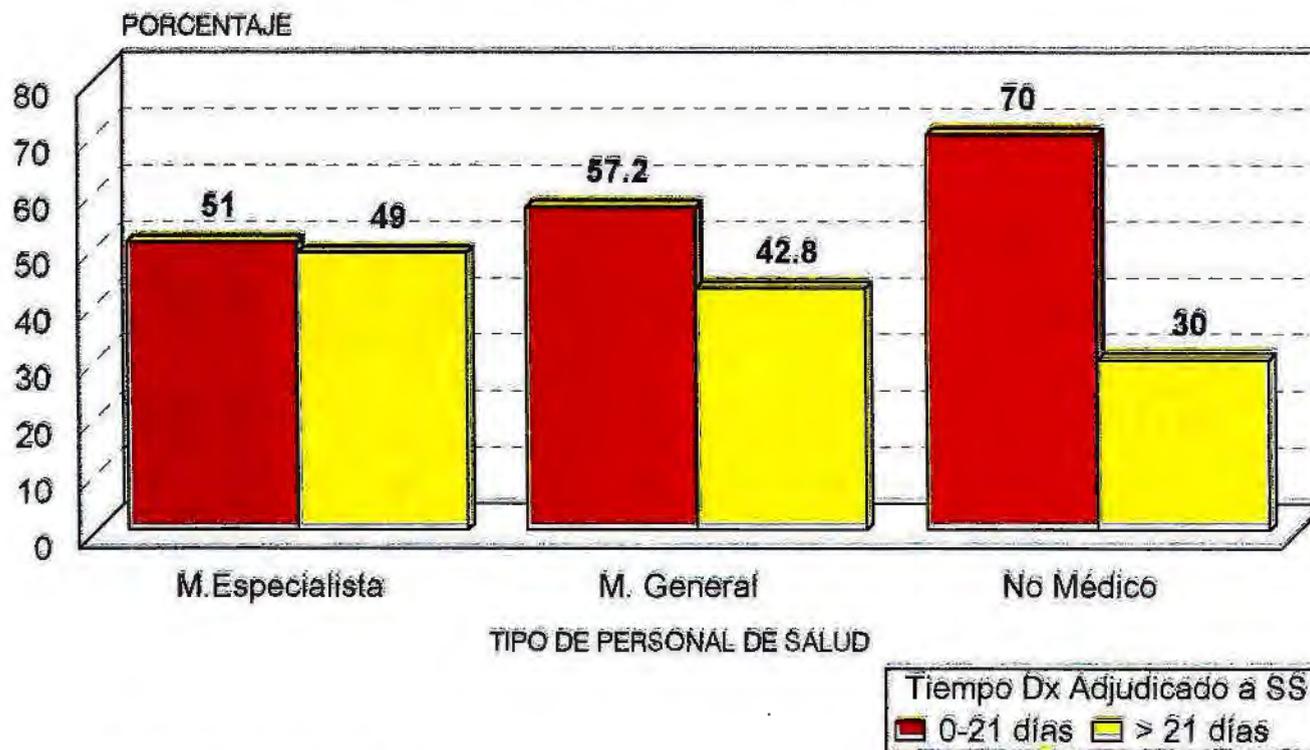
FUENTE: Cuadro No. 12

**TIEMPO DE Dx ADJUDICADO AL PACIENTE
POR CONOCIMIENTO SOBRE TUBERCULOSIS
Pacientes con TB Pulmonar y BAAR (+)
SILAIS Managua - Marzo/Sept. 1997**



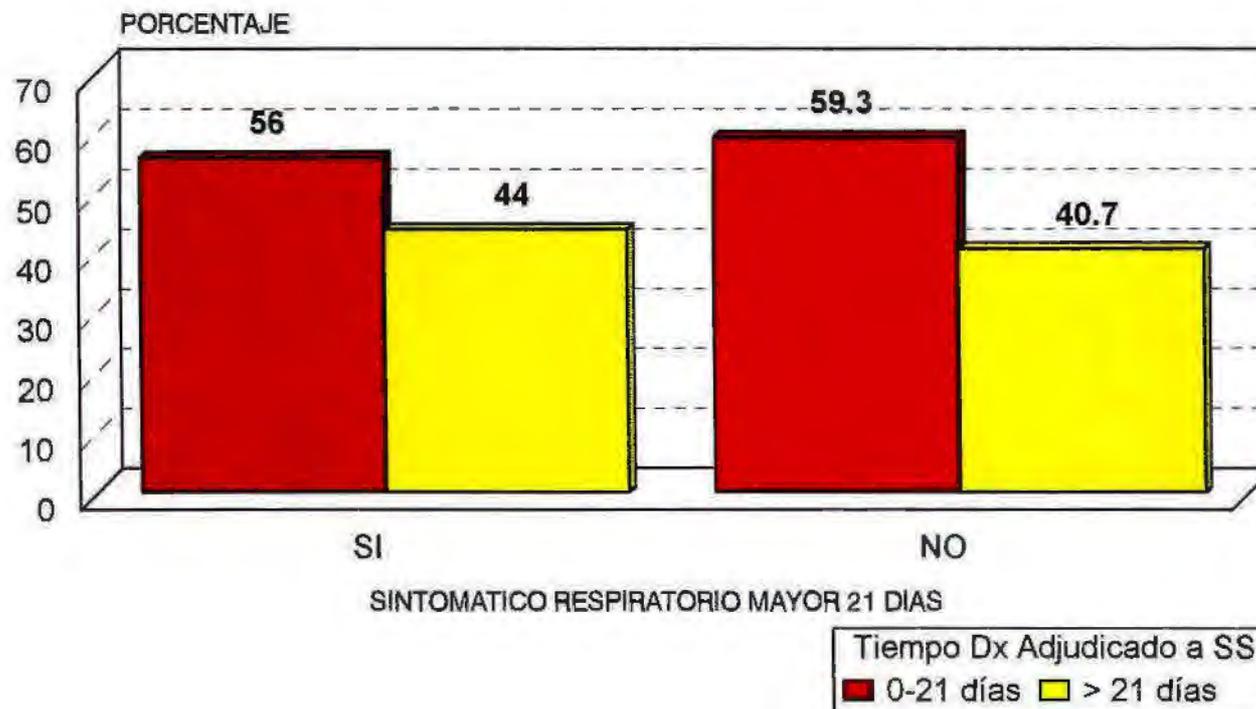
FUENTE: Cuadro No. 13

**TIEMPO DE Dx ADJUDICADO A LOS SERVICIOS DE SALUD
 POR TIPO DE PERSONAL QUE ATENDIO EN 1ra. CONSULTA
 Pacientes con TB Pulmonar y BAAR (+)
 SILAIS Managua - Marzo/Sept. 1997**



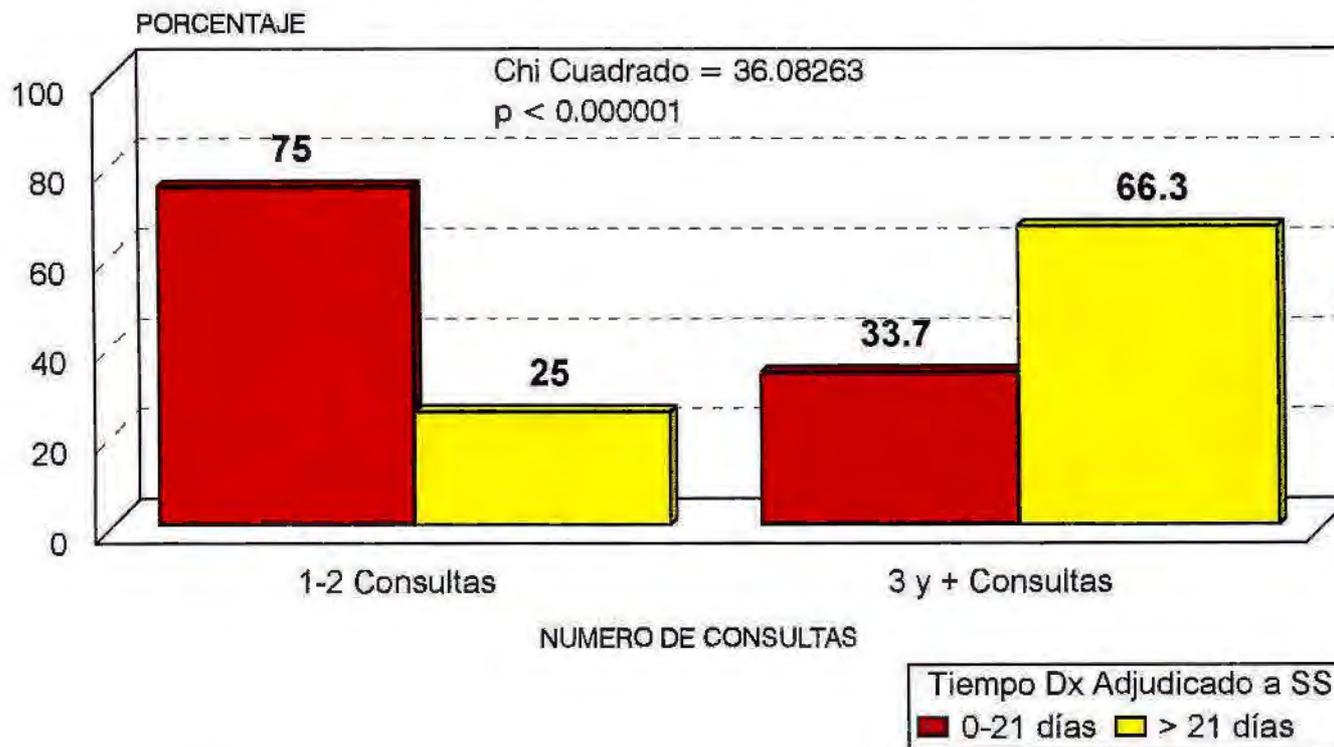
FUENTE: Cuadro No. 16

**TIEMPO DE Dx ADJUDICADO A LOS SERVICIOS
DE SALUD POR SR+21 DIAS
Pacientes con TB Pulmonar y BAAR (+)
SILAIS Managua - Marzo/Sept. 1997**



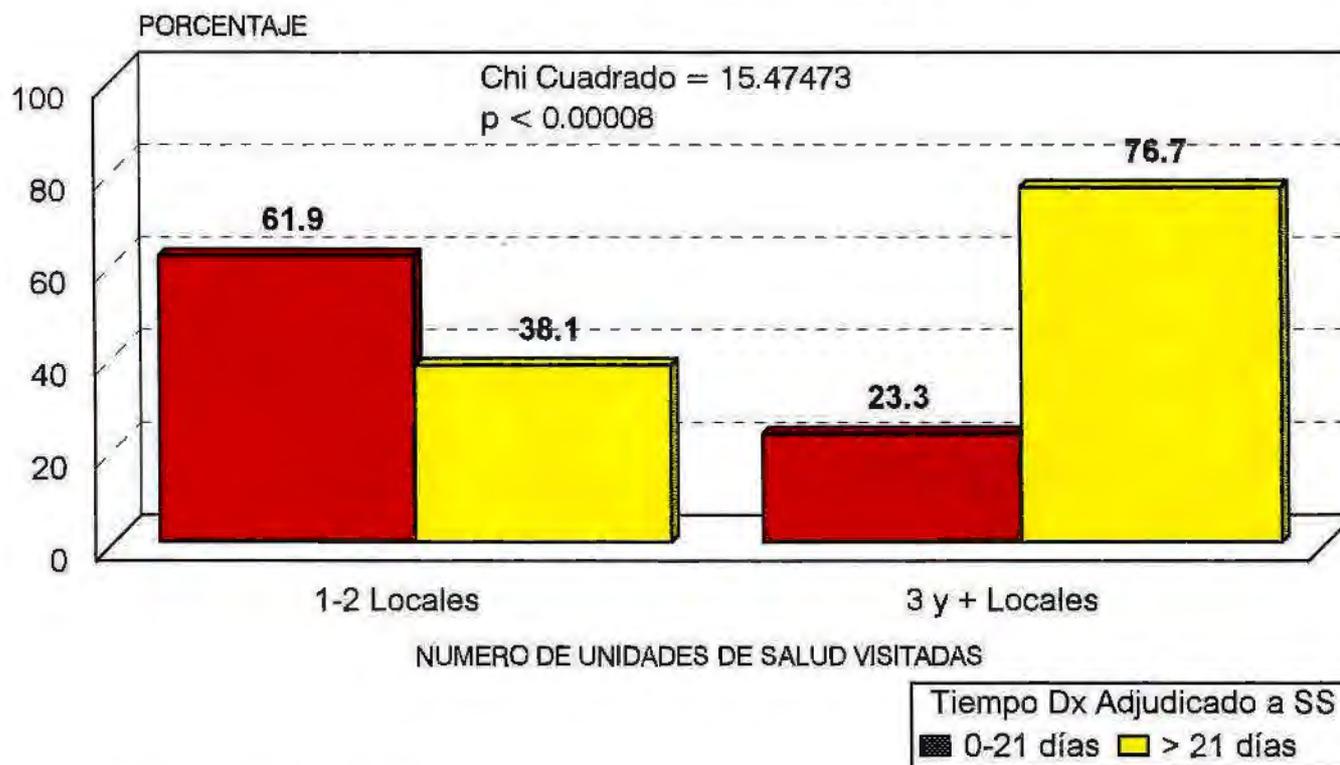
FUENTE: Cuadro No. 18

**TIEMPO DE Dx ADJUDICADO A LOS SERVICIOS DE SALUD
POR NUMERO DE CONSULTAS QUE HIZO EL PACIENTE
Pacientes con TB Pulmonar y BAAR (+)
SILAIS Managua - Marzo/Sept. 1997**



FUENTE: Cuadro No. 19

**TIEMPO DE Dx ADJUDICADO A LOS SERVICIOS DE SALUD
 POR NUMERO DE UNIDADES DE SALUD VISITADAS
 Pacientes con TB Pulmonar y BAAR (+)
 SILAIS Managua - Marzo/Sept. 1997**



FUENTE: Cuadro No. 20

