

UNIVERSIDAD AUTONOMA DE BAJA CALIFORNIA

**Impacto económico de los costos ocultos en el tratamiento
antituberculoso en Tijuana, Baja California**

**Trabajo terminal
Que para obtener la especialidad de:**

MEDICINA INTEGRADA

Presenta:

Dra. Gema Yolanda Guzmán Montes

Director de tesis:

Dr. Rafael Laniado Laborin

Asesor de Tesis:

Dr. Rafael Laniado Laborin

Universidad Autónoma de Baja California
Facultad de Medicina Mexicali
Instituto de Servicios de Salud Pública del Estado de Baja California
Departamento de Enseñanza e Investigación



**Impacto económico de los costos ocultos en el tratamiento
antituberculoso en Tijuana, Baja California**

Trabajo terminal para obtener la especialidad de:

MEDICINA INTEGRADA

Presenta: Dra. Gema Yolanda Guzmán Montes

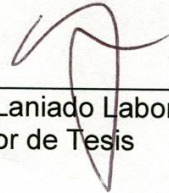
Director de tesis: Dr. Rafael Laniado Laborin

Tijuana, Baja California, Febrero de 2009

DEDICATORIA

Quiero agradecer primeramente a mis padres por todo el apoyo recibido, por ser un ejemplo a seguir, que con empeño y dedicación se pueden lograr todas las metas de la vida y que no existe ningún obstáculo que se interponga en la vida. A mis maestros en el Hospital General de Tijuana, quienes día a día me ayudaron para ser mejor profesional, pero sobre todo mejor ser humano, en especial al Dr. Laniado quien creyó en mí, en mi capacidad y que con su guía y su paciencia he crecido como médico y finalmente a mi residente el Dr. Miguel Ángel Cordero quien ha forjado en mí valiosos principios para poder llevar esta carrera que he elegido con amor, dedicación y sabiduría.

HOJA DE FIRMAS



Dr. Rafael Laniado Laborin
Director de Tesis



Dr. Rafael Laniado Laborin
Asesor de Tesis



Dr. Rafael Laniado Laborin
Titular del Curso de Medicina Integrada



Dra. Leticia Falcón Noriega
Jefa de Enseñanza e Investigación de Hospital General de Tijuana

CONTENIDO

CAPITULO I

Introducción	1
--------------------	---

CAPITULO II

Diseño experimental y Metodología	4
---	---

CAPITULO III

Análisis estadístico	11
----------------------------	----

CAPITULO IV

Resultados	12
------------------	----

CAPITULO V

Discusión	19
-----------------	----

CAPITULO VI

Conclusiones	21
--------------------	----

CAPITULO VII

Referencias Bibliográficas	22
----------------------------------	----

LISTADO DE TABLAS

Tablas:

Tabla 1

Características demográficas de la población estudiada12

Tabla 2

Relación del tipo de paciente, tratamiento y control de tratamiento.....13

Tabla 3

Gasto en transporte, tiempo invertido en viaje y espera de Centro de Salud.....14

Tabla 4

Relación de gastos realizados para la adquisición de medicamentos, comida, laboratorio y gabinete15

Graficas:

Grafica 1

Gastos de hospitalización por parte del paciente16

Grafica 2

Gastos para investigación de contactos17

Grafica 3

Promedio de ingreso semanal familiar17

INTRODUCCION

La Tuberculosis sigue siendo un problema muy serio de salud pública a nivel mundial, no siendo México la excepción, ya que las características y tendencias epidemiológicas de esta enfermedad durante la última década presentan un repunte que incide e impacta en los diversos niveles de atención médica. Desde 1993 la Organización Mundial de la Salud (OMS) la declaró como Emergencia Global, actualmente se sabe que a cada segundo se realiza una nueva infección de tuberculosis, y que cada paciente no tratado puede llegar a infectar de 10 a 15 personas a lo largo de su enfermedad, por lo que una tercera parte de la población total mundial está infectada ¹.

Para el 2007 la OMS estima que la Región de Asia Sudoriental registró el mayor número de casos nuevos de tuberculosis a nivel mundial con una incidencia del 34%. Sin embargo, la tasa de incidencia estimada en el África subsahariana es casi el doble, con cerca de 350 casos por 100 000 habitantes¹

La tasa de morbilidad a nivel nacional la incidencia de la enfermedad se ha mantenido estable en los últimos 10 años, con tasas por arriba del 13 casos por 100 000 habitantes; para el año 2004 Baja California presentó la más alta tasa de morbilidad de tuberculosis en pacientes mayores de 15 años, en todo el país, reportando cerca de 60 casos por 100 000 habitantes, muy por encima de la media nacional la cual corresponde a 20 casos por 100 000 habitantes.²

En el año 2007 se tiene una tasa de morbilidad 15.9 por 100 000 habitantes y una tasa de mortalidad del 2.1 casos por 100 000 habitantes.¹ En lo que concierne a nuestro estado Baja California para el año 2005 se encontraron con 11,997 casos nuevos, de los cuales el 77% fueron tratados con éxito, ocupando el 14 lugar de mortalidad con un total de 201 casos.³

Uno de los principales problemas que se han detectado para lograr la curación de los casos de tuberculosis es el abandono del tratamiento antituberculoso, condicionando esto, perpetuación de las fuentes de contagio, recaídas y desarrollo de resistencia farmacológica. Dentro de los factores que influyen en el abandono al tratamiento, descritos por la literatura, están: el género masculino, estrato socioeconómico bajo, nivel educativo bajo, desempleo, ingreso salarial bajo, alcoholismo, consumo de sustancias psicoactivas, migración, antecedentes penales, comorbilidad con virus de inmunodeficiencia humana (VIH) y virus de hepatitis C (VHC), falta de conocimiento de su enfermedad, alta eficacia de los medicamentos, efectos colaterales de los medicamentos, los pacientes que piden permiso en su trabajo para ir a recibir su tratamiento, organización de los servicios de salud, distancia del centro de salud y la relación medico paciente,⁴ siendo todos estos factores que influyen para el abandono a tratamiento, y son las posibles causas para presentar fármacoresistencia en el futuro.

Como se vio anteriormente el impacto socioeconómico de la enfermedad es uno de los agravantes para que el paciente abandone el tratamiento, se han realizado varios estudios epidemiológicos en donde intentan estudiar este fenómeno, pero la gran mayoría se centran en los costos del Sistema Nacional de Salud, o Programa de Detección de Tuberculosis, los cuales incluyen los gastos que realiza el Sistema de Salud, con las pruebas diagnosticas, con los medicamentos, los día cama en hospitalización, o inclusive los gastos que llegan a tener las Instituciones cuando un paciente llega a hospitalizarse,^{5, 6, 7, 8, 9} pero son pocos los artículos de la literatura internacional que se enfocan en los gastos que deben realizar los pacientes para su diagnostico, tratamiento y curación, ya que en nuestro país no contamos aun con ese tipo de estudios.

En Lima Perú se llevo a cabo un estudio en donde se observó que el costo que deben de realizar los pacientes durante su tratamiento ascendió a 23 millones de dólares aproximadamente, 600 dólares por familia, además de que la mayoría de los pacientes que se encuentran en tratamiento, se encuentran en edad productiva; se estima que trabajan un promedio de 4.6 horas menos a la semana por la sintomatología de la enfermedad antes de que los diagnostiquen, y regularmente se tardan 5 meses en realizar el diagnóstico, con lo cual dejan de laborar 38 días en promedio por lo que presentan un menor ingreso salarial; debido a esto los pacientes que se mantienen en tratamiento tuvieron un ingreso menor de 18.69 nuevos soles en promedio, en lo cual se vio reflejada para su canasta básica de alimentación, con esto significa que el paciente reduce su gasto en alimentación, afectando probablemente su estado nutricional,¹⁰ siendo esta parte un pilar fundamental para la curación del paciente.

En Zambia, se vio que el tanto el diagnóstico como tratamiento de tuberculosis plantea una importante carga económica sobre los pacientes en términos de costo y accesibilidad a los servicios de salud, además de que los pacientes que se mantienen bajo régimen Tratamiento Acortado Estrictamente Supervisado (TAES) llegan a gastar más y no debido a estudios de gabinete, consultas, laboratorios ya que estos gastos son igual en ambos grupos (TAES y TAA), si no por acudir a la unidad de salud por sus medicamentos diariamente, siendo sus gastos cuatro veces mayores que los pacientes que se encuentran en Tratamiento Auto administrado (TAA).¹¹

Las consecuencias de asistencia irregular por falta de recursos económicos para el transporte diario al centro de salud, para tratamiento bajo régimen TAES, la realización de estudios diagnósticos y de seguimiento de los pacientes, alimentación deficiente durante el tratamiento se reflejan en el mayor número de casos con abandono, recaídas y farmacorresistencia con lo cual a

la postre incrementa los gastos al sistema nacional de salud para el diagnóstico y curación de este tipo de pacientes.

Como se vio anteriormente el impacto socioeconómico que tiene la enfermedad es muy importante, tanto para el Sector Salud, como para el enfermo y para su entorno tanto familiar, como laboral, en México no se encontró ningún estudio que abordara esta problemática, por lo cual es de suma importancia conocer y evaluar cuales y de que magnitud son los gastos económicos que realiza el paciente con diagnóstico de tuberculosis aquí en Baja California.

DISEÑO EXPERIMENTAL Y METODOLOGIA

- a) **Análisis estadístico:** Paquete estadístico SPSS versión 9.0
- b) **Universo de estudio:** Pacientes con tuberculosis pulmonar y extrapulmonar de la jurisdicción 202 Tijuana-Tecate, Baja California
- c) **Tamaño de la muestra:** 180 pacientes
- d) **Criterios de inclusión:**
 - 1. Pacientes con diagnóstico de tuberculosis pulmonar y extrapulmonar por criterios de baciloscopia, radiográfica, cultivo y/o biopsia.
 - 2.- Cualquier edad.
 - 3.- Ambos géneros.
 - 4.- Firma de consentimiento informado.
- e) **Criterios de exclusión:**
 - 1 No confirmación del diagnóstico de tuberculosis pulmonar o extrapulmonar
 - 2. No firme el consentimiento informado
- f) **Criterios de eliminación:**
 - 1. Pacientes que no hayan terminado de contestar en su totalidad la encuesta
 - 2. Pacientes que al momento de estar contestando la encuesta, se nieguen a continuar con el estudio
- g) **Variables y definiciones:**

Abandono de tratamiento: Falta de toma de tratamiento antifímico por 30 días consecutivos o más

Tratamiento completo: Tratamiento con antifímicos por 6 meses consecutivos sin interrupción en el caso de tuberculosis pulmonar. La duración de tratamiento dependerá de la localización de la tuberculosis

Curación o egreso: Resolución de signos y síntomas de tuberculosis, con tratamiento primario acortado terminado y baciloscopía negativa al completar tratamiento en el caso de que la localización sea pulmonar

Costos ocultos: Costos cubiertos por los pacientes antes y durante su tratamiento. Incluyen entre otros, el transporte, los honorarios que pagan el paciente al consultar un médico particular, los costos de laboratorio y los ingresos perdidos por ausencias en el trabajo.

Gasto en transporte: Se refiere a los gastos que realiza el paciente para transportarse de su casa al centro de salud por su medicamento (viaje redondo para recibir su medicamento), incluyendo gasto de camión, taxi, gasolina de auto y cuota de estacionamiento.

Gasto en exámenes de laboratorio: Incluye cualquier gasto referente a exámenes de laboratorio para su seguimiento como son los exámenes de biometría hemática, química sanguínea, pruebas de funcionamiento hepático, cultivos y biopsias.

Gastos de gabinete: Cualquier gasto realizado para estudio de gabinete, para su diagnóstico y seguimiento como son radiografías, ultrasonidos y tomografías de tórax.

Gasto en viáticos: Son gastos que hace el paciente en su alimentación después de tomar su medicamento, ya que acuden en ayuno por sus medicamentos en el Centro de Salud.

Gastos en medicamentos: Se refiere a medicamentos diferentes a los antituberculosos ofrecidos gratuitamente por el sistema nacional de salud, que complementan tratamiento y que el paciente tiene que adquirirlos por cuenta propia como antihistamínicos, complejo B, protectores de

mucosa gástrica; ocasionalmente el paciente tiene que comprar una fluoroquinolona para complementar el esquema antituberculoso por la existencia de farmacoresistencia

h) **Estudios y procedimientos que se practicaron a cada sujeto:** Se realizó una aplicación de encuesta de cada uno de los pacientes (anexo 1), con previa autorización mediante la firma de consentimiento informado (anexo 2). La negación a ingresar al estudio fue nula debido a que el cuestionario se aplicó mientras los pacientes estaban en espera de recibir una consulta o su tratamiento.

ANÁLISIS ESTADÍSTICO

La información obtenida a través de la encuesta fue vaciada en una base de datos utilizando el programa estadístico comercial SPSS versión 9.0, se realizaron análisis descriptivos de las diversas variables

RESULTADOS

Se incluyeron un total de 180 personas con diagnóstico de tuberculosis, de los cuales el 67.2% (121 pacientes) eran hombres y el 32% mujeres (57 pacientes), edad 34.81 años, con una DE \pm 14.19 y una mediana de 14, escolaridad 7.5 con DE \pm 3.45, analfabetismo 3.9%. Las características demográficas de los pacientes se resumen en la tabla número 1.

Tabla 1. Características demográficas de la población estudiada

Estado civil	Soltero	55 (30.6%)
Religión	Católico	76 (42.2%)
Entidad nacimiento	Baja California	72 (40%)
Ocupación	Hogar	22.8%

Cabe hacer mención que la principal ocupación de nuestros pacientes era el hogar con el 22.8% seguido del desempleo con el 14.1%.

De nuestros 180 pacientes, únicamente el 57.4% se había realizado prueba de VIH, de estos presentaron un resultado positivo el 7.5% y de éstos solamente el 42.9% se encuentra bajo tratamiento antirretroviral.

El 53.5% de todos los pacientes era consumidor de drogas, siendo las metanfetaminas la droga más consumida con el 38.5%, seguida de marihuana 17.3% y la heroína con el 11.5%, consume 1.38 días a la semana alcohol con una DE de 2.26, el 44.6% fuma un promedio de 10.32 cigarrillos diarios con una DE de 11.03.

De nuestros pacientes el 27.4% (48 pacientes) se trataban de casos de fracasos o recaídas. En su anterior tratamiento antifímico todos los pacientes iniciaron tratamiento, tomándolo durante un promedio 8.74 ± 2.60 meses, el 79.2% tomaron tratamiento a base de rifampicina, isoniacida,

pirazinamida y etambutol y el 79.16% fueron bajo régimen Tratamiento Acortado Estrictamente Supervisado (TAES), de los cuales el 62.5% lo recibió en el Centro de Salud, seguido del Centro de Readaptación Social (CERESO) con el 12.5%. El 66.7% el tratamiento fue administrado por la enfermera. De los 48 pacientes que tuvieron tratamiento previo únicamente el 52.2% tomo el tratamiento regularmente, el resto ha fallando 96.56 días en promedio a su tratamiento con una DE de ± 16.15 , el mes en que falló al tratamiento fue 3.79 ± 2.01 .

Al final únicamente el 58.3% terminó el tratamiento, de los cuales solamente al 33.3% les realizaron baciloscopia al termino del tratamiento y al 12.5% se les realizo cultivo al segundo y al quinto mes de tratamiento, siendo de 50% para cada uno de los meses.

Los pacientes refirieron que las principales causas de abandono a tratamiento se debieron al desempleo, debido a que no podían continuar llegando tarde a su trabajo para ir por su medicamento al Centro de Salud, por alcoholismo y debido a que cambio de domicilio con el 1.1% para cada una de las causas.

El actual diagnostico se realizo de forma radiológica y baciloscopia en el 60% de los casos. De nuestros 180 pacientes únicamente el 99.4% había iniciado tratamiento al momento de realizar la encuesta, en el cuadro 2 se muestra las características del tratamiento y control que está llevando el paciente

Tabla 2. Relación de tipo de paciente, tratamiento y control de su tratamiento

TIPO PACIENTE	Caso nuevo	72.2%
MESES EN TRATAMIENTO	3.55	± 2.82
TIPO DE TX	TAES	88.9%
DONDE RECIBE	Centro de Salud	72.8%

QUIEN DA TX	Personal de Salud	77.2%
BK CONTROL	75.8%	
TAA CUANDO VA TX	Semanal	73.68%
HA FALLADO EN TX	37.6%	
CUANTOS DIAS FALTO	9.51	± 17.87
MES DE ABANDONO	5.32	± 3.66

Las principales causas de abandono que presentan los pacientes se deben a su trabajo, esto es debido a que el paciente prefiere conservar su trabajo y a que estuvo preso ambas con el 3.4%.

Como se comento anteriormente, los pacientes prefieren dejar de acudir al Centro de Salud por su medicamento por la posibilidad de perder su trabajo y que en muchas ocasiones es el único ingreso que tienen sus familias, esto se comentara posteriormente a mayor detalle.

Uno de los principales problemas que se observaron en el Centro de Salud número 1, es que algunos pacientes no quieren acudir por sus medicamentos debido a que en contra esquina se encuentra la Estación de Policía y en algunas ocasiones después de acudir por su medicamento son arrestados, con lo cual también afecta con la asistencia regular por sus medicamentos y con esto la posibilidad de crear resistencias posteriormente.

Los pacientes que se mantienen bajo régimen TAES, la forma más común que tienen para acudir por sus medicamentos a su Centro de Salud es el camión con un 28.7%. En la tabla 3 se agregan los gastos que debe realizar el paciente en transporte y el tiempo que tarda en desplazarse a su unidad de salud y el tiempo de espera en su unidad de salud para recibir su tratamiento.

Tabla 3 Gastos en transporte y tiempo invertido en el viaje y espera en el Centro de Salud

GASTO EN TRANSPORTE	25.88	± 41.21
VIAJE EN MINUTOS	49.07	± 45.76
CUANTO TARDA CS	15	± 32.13

En muchas otras ocasiones el paciente debe de realizar otros gastos los cuales no están contemplados en el programa como son los medicamentos que necesitan los pacientes los cuales no son cubiertos por el programa de tuberculosis, como son el complejo B, protectores de mucosa gástrica, quinolonas; dentro de estos mismos gastos fuera de programa a los que nos referimos se encuentran los viáticos ya que la mayoría acude en ayuno para la administración de medicamentos y posterior a ello compra algo para alimentarse o los gastos que deben de realizar en laboratorio e imagenología mensualmente para su seguimiento, en la tabla 4 se resumen todos estos gastos y se da un costo aproximado de lo que debe pagar cada paciente para su tratamiento.

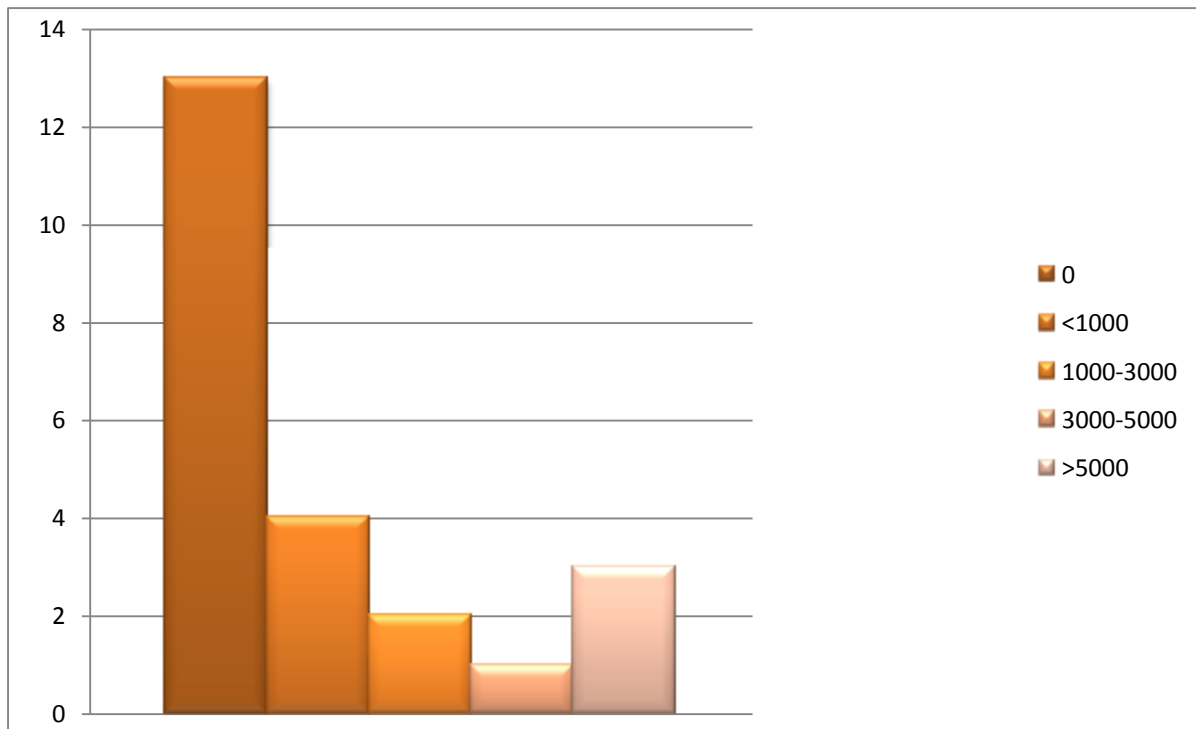
Tabla 4 Relación de gastos realizados para la adquisición de medicamentos, comida, laboratorios y gabinete

		PESOS
MEDICAMENTOS	17.8%	440.55 \pm 541.12
VIATICOS	25.5%	56.52 \pm 58.17
LABORATORIO	24.4%	558.83 \pm 594.57
IMAGEN	44.4%	562.91 \pm 653.04

Sin embargo no son todos los gastos que los pacientes deben de realizar, también se encuentran las hospitalizaciones que a consecuencia de la enfermedad ha tenido, únicamente el 29.11%

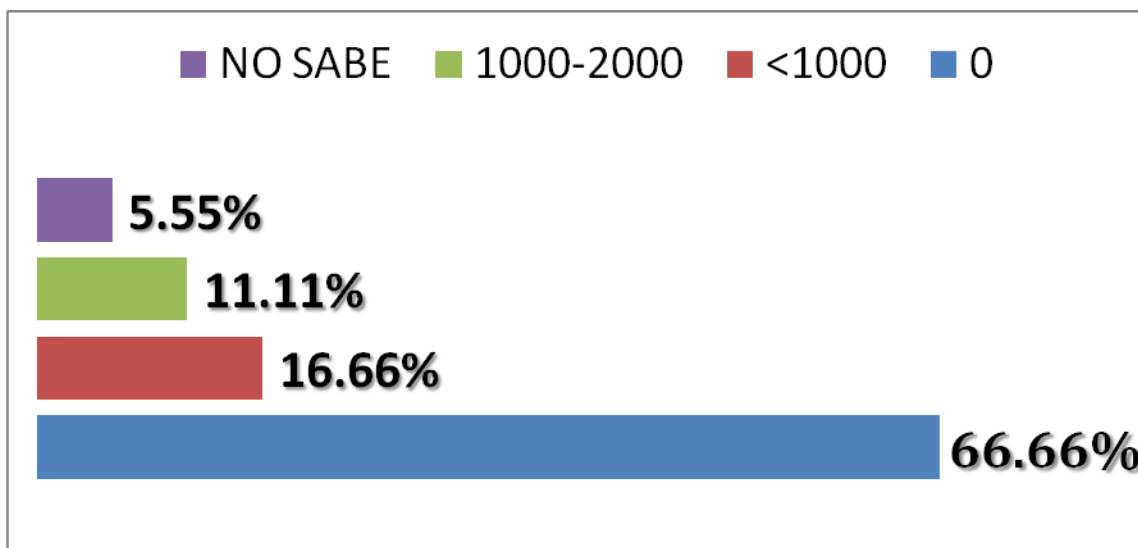
estuvo hospitalizado, si bien es cierto el programa de tuberculosis cubre los gastos de hospitalización, no todos los pacientes tuvieron servicio gratuito, como se verá en la próxima grafica.

Grafica 1. Gastos de hospitalización por parte del paciente



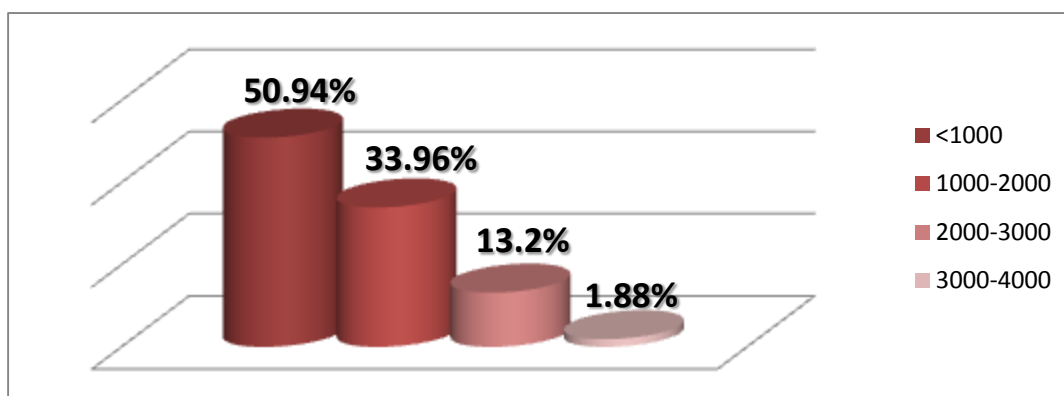
Además de que el paciente debe de cumplir con su tratamiento, realizarse estudios para su diagnostico y tratamiento, también es necesario que realice detecciones dentro de sus familiares, para descartar que alguno de ellos este contagiado, únicamente el 25.33% de los pacientes realizaron pruebas a sus familiares, este gasto también es hecho por el paciente. En la grafica 2 se muestra el costo que debieron realizar los pacientes.

Grafica 2 Gastos realizados para la investigación de contactos



La principal fuente de ingreso económico que llegan a tener estos pacientes es el apoyo familiar con el 47.43%, seguido del salario con el 26.92%, teniendo la mayoría un ingreso promedio semanal menor de \$1000 pesos. En la grafica 3 se observa el promedio de ingreso semanal de los pacientes.

Grafica 3 Promedio de ingreso semanal familiar



El 85.71% de los pacientes, en algún momento de su tratamiento dejó de trabajar; el 48.68% eran los principales proveedores económicos de sus hogares, es alarmante saber que de todos los pacientes que dejaron de trabajar el 60% de los pacientes quedaron desempleados por un periodo mayor a tres meses y únicamente el 30% siguió recibiendo ingresos mientras él estuvo enfermo. De los pacientes que continuaron trabajando con frecuencia faltaban a sus trabajos, hasta el 50% sus faltas eran diarias por acudir a su unidad de salud por el tratamiento antituberculoso.

DISCUSION

Actualmente, la falta de adherencia al tratamiento antituberculoso atribuible al paciente, se considera como el obstáculo más importante para el control de la tuberculosis, y es factor primordial en la génesis de las recaídas, fracasos terapéuticos y farmacorresistencia¹².

Sin embargo con los resultados obtenidos en el presente estudio, nos dimos cuenta que dentro de las causas atribuibles a que el paciente abandone el tratamiento están los costos ocultos, de los cuales hay pocos estudios reportados en la literatura.

En promedio un paciente con un adecuado seguimiento y bajo régimen TAES gasta \$3,126.33 pesos al mes para su medicamento, control y seguimiento, siendo esto aproximadamente 223.30 dólares al mes (cambio 14 dólares por un peso), sabiendo que el salario mínimo que actualmente rige en la región es de 40.35 pesos diarios, y que el 50.94% de los pacientes tienen un ingreso familiar semanal menor de 1000 pesos, podemos estimar que más de la mitad del sueldo de los pacientes se va para continuar con su terapia antituberculosa.

Además si aumentamos los gastos que realizaron por hospitalizaciones o por la investigación de contactos podemos aumentar estas cifras hasta 7,000 pesos extras, con lo cual la cifra asciende considerablemente.

En Lima, Perú, se observó que los pacientes que se mantenían bajo régimen TAES disminuían un promedio de 18.69 nuevos soles para consumo de su canasta básica¹⁰, esto no fue investigado en nuestro estudio, pero debido a los gastos que los pacientes deben hacer lo más probable es que deban de disminuir los gastos que tenían previstos para este rubro.

Lo observado en Lusaka, Zambia fue que el promedio de gastos de dos meses de tratamiento para el diagnóstico de pacientes fue de \$24.78 dólares, siendo un equivalente al 47.8% de sus

ingresos mensualmente ⁴. Siendo mayor los gastos realizados por nuestros pacientes, esto debido a que la mayoría de los pacientes en Lusaka acude al Centro de Salud caminando.

Es necesario estudiar, analizar y fundamentar nuevas propuestas de medidas enfocadas a resolver o mejorar estos factores, que al final truncan la curación de nuestros pacientes.

CONCLUSION

El paciente que enferma de tuberculosis, en su mayoría son personas que cuenta con escasos recursos económicos, no obstante que todas las clases sociales están expuestas, por lo cual en ocasiones llega a ser difícil tener un seguimiento adecuado o acudir al Centro de Salud por su tratamiento con regularidad.

En nuestro estudio observamos que el gasto mínimo realizado por los pacientes mensualmente para su control, es muy alto (223.30 dólares al mes), y que el factor dinero o trabajo llega a ser una limitante para acudir por su tratamiento, e inclusive puede llegar a ser motivo de abandono a tratamiento y esto posteriormente ser causa de resistencias y/o farmacoresistencias

Por lo cual sugerimos se deben de implementar nuevas estrategias, para la administración de medicamentos, como tener distribuidores de medicamentos más cercanos a sus domicilios, para que sea menor el tiempo y dinero invertido en su desplazamiento; tener personas voluntarias capacitadas en lugares estratégicos para la administración de medicamentos, así como promotores de salud, los cuales puedan acudir a las casas de los pacientes que no puedan acudir al centro de salud y en casos especiales el tratamiento podría ser bajo régimen autoadministrado.

Cabe hacer mención que los pacientes que acuden al Centro de Salud numero 1 tienen problemas debido a la ubicación misma de este Centro de Salud, por encontrarse en cercanías con la Estación de Policía, con lo cual es otra causa de abandono a tratamiento, por lo cual se sugiere que el tratamiento antifimico sea administrado en otra unidad.

ANEXO 1.

“COSTOS OCULTOS EN EL TRATAMIENTO ANTITUBERCULOSO.”

NO. _____

NOMBRE:

EDAD:

GENERO:

DOMICILIO:

ESTADO CIVIL:

ANTIGÜEDAD EN SU ÚLTIMO EMPLEO:

SABE LEER SI NO

SABE ESCRIBIR SI NO

RELIGION:

CENTRO DE SALUD DONDE SE TRATA:

FECHA DE APLICACIÓN DE ENCUESTA:

LUGAR DE NACIMIENTO:

OCUPACION:

ESCOLARIDAD:

1. Usted padece azúcar en la sangre? (Si su respuesta es NO favor de pasar a la pregunta 4)
NO SI
2. Desde hace cuanto tiempo tiene el diagnostico de azúcar en la sangre?
3. Está en tratamiento para el azúcar actualmente?
4. Alguna vez se ha realizado la prueba de VIH? (Si su respuesta es NO pasar a la pregunta 7) SI (Fecha: _____) NO
5. Cual fue el resultado? (Si su respuesta es NO reactivo pasar a la pregunta no.7)
Reactivo No reactivo
6. Toma medicamentos? SI NO
7. Es la primera vez que padece tuberculosis? (si su respuesta es SI , pasar a la pregunta 24)
SI NO
8. Primer tratamiento Recaída Fracaso
9. Hace cuanto tiempo tuvo tuberculosis? _____
10. Tomo tratamiento para la tuberculosis? SI NO
11. Que medicamentos tomo? _____
12. Durante cuánto tiempo? _____
13. Su tratamientos fue TAES o auto administrado? _____
14. Si fue TAES, lo tomo en el Centro de Salud o en su domicilio? _____
15. Si fue TAES quien se lo administraba?
O promotor de salud O enfermera O familiar O otro _____
16. Acudió regularmente el personal de salud a su domicilio para la administración de su medicamento? _____
17. Usted termino el tratamiento para la tuberculosis? (si la respuesta es SI favor de pasar a la pregunta 21)
SI NO
18. Alguna vez fallo en la toma de sus medicamentos? (Si su respuesta es NO pasar a pregunta numero 21)
SI NO

19. Por cuánto tiempo fallo en la toma de sus medicamentos y en que mes fue? _____
20. Porque razón fallo en la toma de sus medicamentos? _____
21. Al finalizar el tratamiento le realizaron prueba de flema?
 SI (Resultado _____) NO
22. Durante su tratamiento de la tuberculosis, le realizaron algún cultivo de flema?(Si su respuesta es NO pasar a la pregunta no. 24)
 SI NO NO SE
23. Cuanto tiempo después de iniciado el tratamiento antifimico se le realizo cultivo de flema? _____
24. En esta vez que le diagnosticaron Tuberculosis por primera vez, que estudios le hicieron?
 Baciloscopia Radiografía de tórax Clínico PPD
25. Inicio tratamiento para tuberculosis?
26. Cuanto tiempo lleva con tratamiento?
27. Esta en TAES o TAA?
28. Quien supervisa el tratamiento?
 Trabajador de salud Familiar Trabajador comunitario
29. Si esta en régimen TAA ¿Qué tan frecuente tiene que acudir a recoger su medicamento?
 Semanal Quincenal Mensual
30. Le han hecho estudios de flema de control?
31. Alguna vez ha fallado en la toma de su tratamiento?
32. Por cuánto tiempo dejo el tratamiento?
33. Por que causa?
34. Cuanto tiempo llevaba en tratamiento cuando lo abandono? _____
35. Por que causa abandono el tratamiento?
O Falta de su medicamento en el centro de salud
O Intolerancia al medicamento
O Desempleo
O Por su trabajo
O Mala relación medico paciente
O Por el costo del transporte
O Estuvo preso
O Otra causa. Cual? _____
36. Como viaja al centro de salud:
O a pie
O en camión
O en taxi
O bicicleta
O automóvil particular
37. Cuánto gasta Usted diariamente en transporte? _____
38. Cuanto tiempo le lleva transportarse al Centro de Salud (viaje redondo en minutos) _____
39. Cuanto tiempo pasa Usted en el Centro de Salud cuando acude a recibir su tratamiento? _____
40. Usted compra algún medicamento para su tratamiento? _____
41. Cuánto dinero gasta al mes con la compra del medicamento? _____

42. Gasta en alimentos cuando acude a la unidad por sus medicamentos? (Si respuesta en No pase a pregunta numero 44)
 SI NO
43. Cuando dinero gasta en los alimentos? _____
44. Usted se realiza estudios de laboratorio por fuera de la institución?
 SI NO
45. Cuánto dinero gasta aproximadamente en un mes de pruebas de laboratorio? _____
46. Usted se realiza estudios de gabinete fuera de la institución de salud? (Si respuesta es NO pase a pregunta numero 48)
 SI NO
47. Cuánto dinero gasta al mes por realizarse estudios de gabinete? _____
48. ¿Ha estado o estuvo hospitalizado a consecuencia de la tuberculosis?
 SI NO
49. ¿Cuánto tuvo que pagar por dicha hospitalización? NA
 \$ 0 < \$1000 \$1000 a 3000 \$3000 a 5000 > \$5000
50. Tuvo que gastar para investigar si sus familiares estaban infectados?
 SI NO
51. ¿Cuánto calcula que gasto en estudios (laboratorio o rayos x) para sus familiares?
 < \$1000 \$1000-2000 \$ 2000-3000 \$3000-4000 >5000
52. ¿Tuvo que gastar en medicamentos preventivos para sus familiares?
 SI NO
53. ¿Cuánto calcula que gasto en dichos medicamentos?
 < \$1000 \$1000-2000 \$ 2000-3000 \$3000-4000 >5000
54. ¿Ha incurrido en otros gastos?
 SI NO
55. ¿Cuánto calcula de gastos en otros gastos?
 < \$1000 \$1000-2000 \$ 2000-3000 \$3000-4000 >5000
56. ¿Cuál es su principal fuente de ingresos?
 Salario
 Empleo
 Pensión
 Apoyo familiar
 Otra (especifique)
57. ¿Cuál es su ingreso personal semanal?
 < \$1000 \$1000-2000 \$ 2000-3000 \$3000-4000 >5000
58. Tuvo que dejar de trabajar al diagnosticarse la tuberculosis?
 SI NO
59. ¿Cuánto tiempo dejo de trabajar?
 < 15 días < 1 mes 2 meses 3 meses >3 meses
60. Tuvo que dejar de estudiar al diagnosticarle la tuberculosis?
 < 15 días < 1 mes 2 meses 3 meses >3 meses
61. Durante su enfermedad, al dejar de trabajar siguió recibiendo ingresos?
 SI NO

62. Estos ingresos eran o son:
- Igual que lo que percibía antes de enfermarse
 - Menos de lo que percibía antes de enfermarse
 - Mas de lo que percibía antes de enfermarse
 - NA
63. Ha tenido que faltar a su trabajo para asistir al CS a recibir su tratamiento?
- SI
 - NO
64. ¿Qué tan frecuentemente?
- diario
 - cada tercer día
 - 1 x semana
 - 1 x quincena
 - 1 x mes
65. El ingreso familiar semanal es de :
- <\$1000
 - \$1000-2000
 - \$ 2000-3000
 - \$3000-4000
 - >5000
66. ¿Era usted el principal proveedor de ingresos en su familia antes de enfermarse?
- SI
 - NO
67. ¿Ha cambiado esto a raíz de su enfermedad?
- SI
 - NO
68. Usted consume actualmente o ha consumido alguna vez alguna droga? (si su respuesta es NO favor de pasar a la pregunta 71)
- SI
 - NO
69. Que droga es la que consume?
70. Que tan seguido consume la droga?
71. Usted consume actualmente alguna bebida alcohólica? (Si su respuesta NO favor de pasar a la pregunta 75)
- SI
 - NO
72. Cuantas veces a la semana consume las bebidas alcohólicas?
73. Cantidad de alcohol ingerido y frecuencia _____
74. Cuantas veces a la semana consume las bebidas alcohólicas?
75. Usted actualmente fuma? (Si su respuesta es NO favor de pasar a la pregunta 78)
- SI
 - NO
76. Cuantos cigarrillos consume al día?
77. Cuando fue la última vez que fumo?
78. Usted ha estado alguna vez en la cárcel?
- SI
 - NO
79. Cual fue la razón por la que usted estuvo en la cárcel?
80. Cuando estuvo en la cárcel, ¿ya estaba diagnosticado de tuberculosis?
81. Cuando estuvo en la cárcel siguió con su tratamiento para tuberculosis?(si su respuesta es SI termina la encuesta)
- SI
 - NO
82. Por cuánto tiempo lo abandono?

ANEXO 2

INSTITUTO DE SERVICIOS DE SALUD PUBLICA DEL ESTADO (ISESALUD) TIJUANA
BAJA CALIFORNIA.

CARTA DE CONSENTIMIENTO INFORMADO EN PROTOCOLOS DE INVESTIGACION.
TIJUANA B.C. A _____ DE _____ DEL 2008.

Por medio de la presente acepto participar en el protocolo de investigación titulado:
Impacto económico sobre los costos ocultos en el tratamiento antituberculoso en Tijuana Baja California.

El objetivo del estudio es: Conocer y evaluar cuales y de que magnitud son los gastos que realiza el paciente con diagnostico de tuberculosis

Se me explicado ampliamente acerca de los objetivos del estudio y que mi participación consiste en contestar un cuestionario y en caso de ser necesario autorizo para la revisión de mi tarjetón y mi expediente clínico.

Declaro que se me ha informado acerca de los posibles riesgos, inconvenientes, molestias y beneficios derivados en la participación del estudio, dentro de los cuales no se encuentra ningún efecto, ya que consiste en responder un cuestionario, será necesario el proporcionar mi nombre completo, el cual será confidencial y se me ha dando la seguridad que no se me identificara en las presentaciones o publicaciones que deriven del estudio y que los datos relacionados con mi privacidad serán manejados de forma confidencial.

El investigador responsable se ha comprometido a responder cualquier pregunta y aclarar cualquier duda que le plantee acerca de los procedimientos que se llevaran a cabo, los riesgos, los beneficios o cualquier otro asunto relacionado con la investigación.

Entiendo que conservo el derecho de retirarme del estudio en cualquier momento en que lo considere conveniente, sin que esto afecte la atención médica que recibo en el instituto, así como los medicamentos que me proporcionan para mi enfermedad.

Investigadora: Dra. Gema Yolanda Guzmán Montes

Nombre y firma del paciente

Nombre y firma del testigo.

REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS.

1. Incidencia y prevalencia de tuberculosis y mortalidad por tuberculosis, 2005, Revista de la OMS, marzo del 2007; Vol. 104
2. Salud México 2004. Para la rendición de cuentas. Gómez- Dantés O, Puentes E y Martínez T: 56-57
3. Instituto Nacional de Estadística y Geografía. Anuario Estadístico. Anuario estadístico de Baja California 2005
4. Cáceres Manrique FM, Factores de riesgo para abandono (no adherencia) del tratamiento antituberculoso. Med UNAB, diciembre de 2004; Vol. 7 Numero 21: 172-180
5. González E., Armas L, Baly A, Gálvez A, Álvarez M, Ferrer G, “et al”. Impacto económico-social del Programa Nacional de Control de la Tuberculosis (PNCT) en la población cubana 5 Cad. Saúde Pública, Rio de Janeiro, 2000; 16(3):687-699.
6. ¿Es el DOTS eficaz en función de los costos? I. Smith1 :281-285
7. Peralta-Pérez M, Gálvez-González A M, González-Ochoa E. Estimación de los costos de la detección de casos de tuberculosis. Municipio Habana Vieja. 2002 Rev Esp Salud Pública 2007; 81(2): 201-209
8. Navarro-Reynoso F, Hernández-Solís A, Pérez-Romo A, Cícero-Sabido R, Costo-efectividad de los métodos de diagnóstico de la tuberculosis. Revista Instituto Nacional de Enfermedades Respiratorias Mex. 2006; 19(3):214-221
9. Vargas-Ruiz M, Ríos-Núñez L, Salazar-Lezama M A, Cano Valle F, Costos de atención de la tuberculosis: Caso del Instituto Nacional de Enfermedades Respiratorias (INER) Revista Instituto Nacional de Enfermedades Respiratorias Mex. 2003; 16(4): 219-225

10. Musayon YO, Loncharich NV, Casitillo RR, Saravia AP. Inequidad en personas que padecen de Tuberculosis. Estudio piloto en tres Centros de Salud de Lima (Perú). *Enfermería*. 2008; 17(2):
11. Aspler A, Menzies D, Oxlade O, Banda J, Mwenge L, Godfrey-Faussett P, “et al”. Cost of tuberculosis diagnosis and treatment from the patient perspective in Lusaka, Zambia. *The International Journal of Tuberculosis and Lung Disease* 2008 12(8):928–935.
12. Laniado-Laborín R, Cabrales-Vargas N. Evolución clínica de la tuberculosis multifármaco resistente en Tijuana, Baja California. *Rev Inst Enf Resp Mex*. 2003; 16(2): 74-78
13. Diario Oficial de la Federación Modificación a la Norma Oficial Mexicana Nom-006-SSA2 1993. Para la Prevención y control de la tuberculosis en la atención primaria a la salud.