

UNIVERSIDAD DE MONTEMORELOS

FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD

MAESTRIA EN SALUD PUBLICA



FACTORES RELACIONADOS AL ABANDONO DEL TRATAMIENTO
ANTI-TUBERCULOSO EN EL ESTADO DE NUEVO LEÓN

TESIS

PRESENTADA EN CUMPLIMIENTO PARCIAL
DE LOS REQUISITOS PARA EL GRADO DE
MAESTRIA EN SALUD PUBLICA

POR

ROCÍO HELENA MORAES MONTEIRO

CIB

Ej.1



65319

MONTEMORELOS, N.L.

AGOSTO DE 2001



UNIVERSIDAD DE MONTEMORELOS

FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD

MAESTRÍA EN SALUD PÚBLICA



**FACTORES RELACIONADOS AL ABANDONO DEL TRATAMIENTO
ANTITUBERCULOSO EN EL ESTADO DE NUEVO LEÓN**

**TESIS
PRESENTADA EN CUMPLIMIENTO PARCIAL
DE LOS REQUISITOS PARA EL GRADO DE
MAESTRÍA EN SALUD PÚBLICA**

POR

LÚCIA HELENA MORAES MONTEIRO

065319

MONTEMORELOS, N.L.

AGOSTO DE 2001

RESUMEN

FACTORES RELACIONADOS AL ABANDONO DEL TRATAMIENTO
ANTITUBERCULOSO EN EL ESTADO DE NUEVO LEÓN

por

Lúcia Helena Moraes Monteiro

Asesora principal: Dina R. Madrid

RESUMEN DE TESIS DE POSGRADO

Universidad de Montemorelos

Facultad de Ciencias de Salud

TÍTULO: FACTORES RELACIONADOS AL ABANDONO DEL TRATAMIENTO ANTITUBERCULOSO EN EL ESTADO DE NUEVO LEÓN

Nombre de la investigadora: Lúcia Helena Moraes Monteiro

Nombre y título de la asesora principal: Dina R. Madrid, DrPH

Fecha de terminación: Agosto de 2001

Problema

El abandono al tratamiento antituberculoso disminuye la tasa de curación de la tuberculosis, aumenta su diseminación y contribuye al desarrollo de bacilos drogoresistentes. El propósito de este estudio fue el de determinar si hay relación entre el abandono al tratamiento antituberculoso con la edad, sexo, número de contactos, tipo de paciente, enfermedades concomitantes, localización anatómica de la TB, localización geográfica del paciente y método diagnóstico en pacientes tuberculosos de Nuevo León en el período de 1998 y 1999.

Método

La muestra estudiada consistió de 1387 tuberculosos tratados en el sector salud durante este período que disponían de registros sobre las características anteriormente mencionadas en la base de datos estatal EPI-TB, de la Secretaría de Salud, sobre la tuberculosis. El estudio es de tipo casos (pacientes que abandonaron el tratamiento antituberculoso) y controles (pacientes que no lo abandonaron) donde se buscó la relación entre edad, sexo, enfermedades concomitantes y localización de TB con abandono.

Resultados

Pacientes más jóvenes (diferencia media de 6.42 años, $p < .001$), del sexo masculino (OR = 1.63, CI de 95% = 1.14 a 2.34), alcohólicos (OR = 3.45, CI de 95% = 1.48 a 8.02), no diabéticos (OR = 2.68, CI de 95% = 1.29 a 5.58), con TB pulmonar (OR = 2.48, CI de 95% = 1.07 a 5.73) y que residían en el área metropolitana de Monterrey (OR= 2.43, CI de 95% = 1.73 a 3.40) presentaron mayor riesgo de abandonar el tratamiento antituberculoso. El abandono se relacionó de forma marginalmente significativa con pacientes clasificados como reingresos ($\chi^2_{(1, N = 1387)} = 3.988$, $p = .046$).

Conclusiones

Estos resultados deben alertar a los profesionales de la salud para prestar una atención dirigida a estas características de la población tuberculosa en Nuevo León para disminuir la tasa del abandono al tratamiento antituberculoso.

Universidad de Morelos
Facultad de Ciencias de la Salud

FACTORES RELACIONADOS AL ABANDONO DEL TRATAMIENTO
ANTITUBERCULOSO EN EL ESTADO DE NUEVO LEÓN

Tesis
presentada en cumplimiento parcial
de los requisitos para el grado de
Maestría en Salud Pública

por

Lúcia Helena Moraes Monteiro

Agosto de 2001

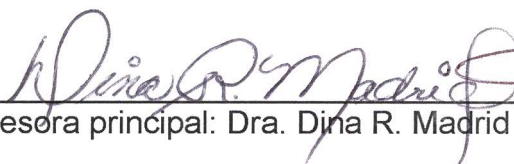
FACTORES RELACIONADOS AL ABANDONO DEL TRATAMIENTO
ANTITUBERCULOSO EN EL ESTADO DE NUEVO LEÓN

Tesis
presentada en cumplimiento parcial
de los requisitos para el grado de
Maestría en Salud Pública

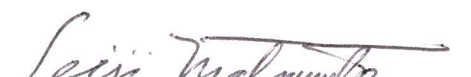
por

Lúcia Helena Moraes Monteiro

APROBADA POR LA COMISIÓN:


Asesora principal: Dra. Dina R. Madrid


Miembro: Dr. Francisco Soto
Cuevas


Miembro: Dr. Seiji Matsumoto

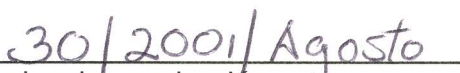

Fecha de aprobación

TABLA DE CONTENIDO

LISTA DE TABLAS	v
RECONOCIMIENTOS	vi
Capítulo	
I. INTRODUCCIÓN	1
Declaración del problema	1
Objetivos del estudio	2
Justificativa y relevancia del estudio	3
Limitaciones y supuestos	4
Modelo teórico	4
Edad y abandono	6
Sexo y abandono	7
Número de contactos y abandono	7
Tipo de paciente y abandono	8
Enfermedades concomitantes y abandono	8
Residencia en área densamente poblada (área metropolitana de Monterrey vs otras áreas)	9
Método diagnóstico, localización de la enfermedad y abandono	10
Definición y especificación de términos	10
II. REVISIÓN BIBLIOGRÁFICA	15
III. MATERIAL Y MÉTODOS	22
Diseño y sujetos	22
Consideraciones éticas	22
Metodología y análisis estadístico	23
IV. RESULTADOS	36
V. DISCUSIÓN	35
Comparación e interpretación de resultados	35
Recomendaciones	39
Estrategias conductuales	40

Estrategias para mejorar la adherencia	41
Base de datos.	45
Conclusión	46
Apéndice	
A. CARTA DE SOLICITUD PARA USO DE BASE DE DATOS	47
B. AUTORIZACIÓN PARA USO DE BASE DE DATOS.	48
REFERENCIAS	49

LISTA DE TABLAS

1. Edad, número de contactos y tiempo de tratamiento comparativos de la población general de tuberculosos, casos de abandono y casos que no abandonaron al tratamiento	27
2. Distribución de casos según sexo (n = 1387)	27
3. Distribución de casos según enfermedad concomitante (n = 1345)	28
4. Distribución de casos según localización de tuberculosis (n = 1387)	28
5. Distribución de casos según tipo de paciente (n = 1387).	29
6. Distribución de casos según método diagnóstico (n = 1381)	29
7. Distribución de casos según área de residencia (n = 1387).	29
8. Relación entre edad, número de contactos y abandono	31
9. Relaciones entre sexo, tipo de paciente, enfermedad concomitante, localización de TB, método diagnóstico, área de residencia y abandono	32

RECONOCIMIENTOS

A Dios por la vida, la salud y el deseo de contribuir a la salud de mis semejantes.

A mis padres por la oportunidad y apoyo prestados para mi educación al largo de mi vida y por su contribución a ser la persona que soy hoy.

A mi esposo, Alan, por su amor, comprensión y su apoyo y contribuciones para la realización a esta investigación.

A mis hijos Rebecca y Erick por el tiempo prestado que por derecho les pertenecía.

A los miembros de la comisión asesora de mi tesis, Dra. Madrid, Dr. Matsumoto y Dr. Soto, por guiarme a través de la elaboración y conclusión de la misma.

A la Subsecretaría de Salud de Nuevo León en la persona del Dr. Carlos García, quien me proporcionó la base de datos y la autorización para su uso en esta investigación y a todo el personal de la Jurisdicción Sanitaria Siete, quienes prestaron ayuda y apoyo incondicional para este trabajo y en especial al Dr. Francisco Javier García Elizondo, Dra. Yolanda Martínez Alday, Dr. Sergio González Montemayor, Dra. Elvira Concepción Silva Cantú, Oscar Javier Miramontes Garza, Dra. Ana Lidia Santos Chong, Dr. Héctor Martínez Alday,

Jesús Oliverio Zamora Mancha, Dr. Florencio Rincón Montaña, Susana Eglar Tamez Luna, Mirna Alejos Gallegos y María Alejandra González Sánchez.

A la Universidad de Morelos por la oportunidad de superarme y por todos mis maestros en Medicina en el transcurso de mis estudios, representados por el Dr. Nahum García quién puso incondicionalmente a mi disposición su tiempo y su oficina.

CAPÍTULO I

INTRODUCCIÓN

Declaración del problema

La tuberculosis (TB) es una enfermedad infecciosa causada por el *Mycobacterium tuberculosis* que viene alcanzando índices alarmantes en todo el mundo y especialmente en países en desarrollo como México. Aun los mexicanos fuera de México presentan mayor riesgo de enfermarse con TB, según Taylor y Suarez (2000). Estos investigadores encontraron que aproximadamente 85% de los casos de TB en los condados fronterizos de Texas, EE. UU., eran mexicanos. Según la Organización Mundial de la Salud (OMS, 2000a), la TB mata dos millones de personas anualmente siendo declarada como enfermedad de emergencia mundial desde 1993. La OMS (2000a) estima que entre el año 2000 y 2020 un mil millones de personas serán infectadas por el bacilo de la TB, de los cuales 200 millones padecerán la enfermedad. Se estima que un tercio de la población mundial está actualmente infectada con el bacilo de la TB; afortunadamente, sólo cinco a diez por ciento se enferman (OMS, 2000a). La TB es tratable y curable en hasta 95% de los casos incluso en algunos países en desarrollo como Perú y Vietnam (OMS, 2000b). Sin embargo, en México se han reportado índices de curación inferiores a 60% (García-García et al., 1998).

El esquema de tratamiento antituberculoso recomendado por la OMS (2000a) consiste en un tratamiento acortado estrictamente supervisado (TAES), multimedicamentoso (isoniazida, rifampicina, pirazinamida, estreptomina y etambutol) y con una duración de seis meses que puede prolongarse dependiendo de las características específicas de la enfermedad y del paciente; el mismo tratamiento es recomendado y utilizado por la Secretaría de Salud de México (SSA, 1994). En Nuevo León la prevalencia de TB es de 50 casos por 100 mil habitantes (Rendon, 1999) contra 18.2 casos por 100 mil habitantes a nivel nacional (García-García et al., 1998) lo que representa una de las mayores prevalencias en México. Nuevo León es, por lo tanto, un foco de especial atención para el estudio de esta enfermedad.

La OMS (2000a) afirma que los tuberculosos activos no tratados (o tratados inadecuadamente) infectan 10 a 15 personas anualmente; también sostiene que programas o tratamientos mal-administrados no sólo aumentan la incidencia de TB como también producen bacilos resistentes al tratamiento convencional. Taylor y Suarez (2000) encontraron mayor riesgo de TB resistente al tratamiento convencional entre pacientes previamente tratados. Los pacientes que abandonan el tratamiento antituberculoso se encuentran en esta categoría y serán el objeto principal de este estudio por esta razón.

Objetivos del estudio

Los objetivos básicos de este estudio fueron determinar el estado actual de la TB en Nuevo León y los factores de riesgo para el abandono del tratamiento

antituberculoso. Utilizando la información disponible en la base de datos del programa para captura y análisis de información epidemiológica de la TB, EPI-TB (SS, 1998a) de la Subsecretaría de Salud de Nuevo León, y limitados por las mismas es que se postula la siguiente pregunta de investigación. ¿Hay relación entre abandono y edad, sexo, número de contactos, tipo de paciente, enfermedades concomitantes, localización de TB, área de residencia (área metropolitana de Monterrey vs otras áreas menos densamente pobladas) y método diagnóstico en pacientes tuberculosos?

Justificación y relevancia del estudio

La adherencia –*compliance, adherence* e incluso *concordance*, en inglés– como se ha sugerido recientemente (Mullen, 1997) o el abandono (que es no adherencia) del tratamiento antituberculoso es un factor que influye en el control y curación de la TB en México. El tema del Día Mundial de la TB 2001 constituido por la OMS a través de la *Stop TB Initiative* (Iniciativa Alto a la TB) fue “TAES cura de TB para todos” (OMS, 2001) que promueve acceso equitativo a servicios y tratamiento de TB para todo tuberculoso, “libre de discriminación, pobre o rico, hombre o mujer, adulto o niño, libre o prisionero e incluyendo grupos vulnerables como seropositivos para el virus de la inmunodeficiencia humana (VIH +) o tuberculosos drogoresistentes.” El profesional de la Salud Pública tiene un papel importante en esta misión como proveedor de servicios de salud.

Este estudio ayuda a revelar características de los pacientes tuberculosos en Nuevo León que indiquen mayor riesgo de abandono del tratamiento

antituberculoso. Esta información sirve para que médicos y otros profesionales de la salud concentren sus esfuerzos para prevenir el abandono por medio de ajustes en la relación entre el sector salud y los pacientes tuberculosos. Además, el estudio permite revisar y evaluar la base de datos EPI-TB de la Secretaría de Salud de Nuevo León. Finalmente, este estudio proporciona datos para análisis del estado actual de la tuberculosis, sus pacientes y su tratamiento en estado de Nuevo León, lo que permitirá la comparación y evaluación del programa de TB en este estado.

Limitaciones y supuestos

En primer lugar, esta investigación se limita a estudiar los pacientes contenidos en EPI-TB. Segundo, el estudio de la relación entre el abandono y las demás variables se limita a las variables y datos capturados previamente en 1998 y 1999. Finalmente, se supone que los datos capturados en EPI-TB son confiables para el estudio propuesto.

Modelo teórico

El propósito de esta sección es presentar justificación teórica de porqué se cree que las variables independientes se relacionan con el abandono (variable dependiente). Hay varias teorías que ayudan a elucidar la relación propuesta entre las variables de una forma genérica. Según Carter (1990), las teorías de la expectativa de valor (*value expectancy*) evalúan sistemáticamente la relación entre actitudes, creencias y comportamiento proponiendo que el comportamiento

es guiado racionalmente por las expectativas de sus consecuencias y el valor atribuido a estos resultados. Algunas de estas teorías también incluyen características sociodemográficas y características de personalidad. Estas teorías también utilizan los antecedentes de comportamientos previos como variables que influyen y amplían la predicción de un determinado comportamiento.

Rosenstock (1990) en su explicación del Modelo de Creencia de Salud (*Health Belief Model*, MCS) utiliza constructos de la expectativa de valor para organizar factores que pueden influir sobre la decisión de una persona para escoger comportamientos específicos con relación a su salud midiendo las siguientes percepciones y expectativas: amenazas percibidas (constituida por la percepción de susceptibilidad a la enfermedad y severidad de la enfermedad), expectativas de resultados (constituidos por las percepciones de beneficios del tratamiento y obstáculos al tratamiento) y expectativas de eficacia. La susceptibilidad y severidad atribuidas constituyen la amenaza percibida por la enfermedad y los beneficios menos los obstáculos al tratamiento determinan la probabilidad de seguir el tratamiento recomendado. Bandura utiliza el constructo de la autoeficacia (*self-efficacy*) para explicar el componente de expectativa de eficacia como la convicción sobre la habilidad de uno para llevar a cabo una acción recomendada. Según Rosenstock (1990), variables como la educación, edad, sexo, raza, etnicidad e ingresos influyen sobre el comportamiento indirectamente afectando la percepción de amenaza, expectativas de resultados y expectativas de eficacia.

El foco de control (*locus of control*) es utilizado para ampliar la precisión de las predicciones del MCS, distinguiendo entre tipos de personalidades que atribuyen el control de la salud a su misma persona o lo atribuyen a agentes externos (Rotter, 1990). Esta teoría sugiere que las personas que tienen un foco de control interno tienen mejor adherencia. Aunque no hemos encontrado estudios sobre tuberculosis relacionando estas teorías, éstas se han utilizado para predecir la adherencia al tratamiento en pacientes hipertensos (Richardson y Simons-Morton, 1993) y diabéticos (Bloom Cerkoney y Hart, 1980) lo que nos conlleva a derivar su uso en tuberculosos también.

Edad y abandono

Diferentes grupos de edades tienen distintas características psicológicas que pueden afectar la adherencia a un determinado tratamiento. El MCS se aplica en este caso. En la niñez hay falta de conocimiento y comprensión sobre la enfermedad y necesidad de supervisión (Bunzel y Laederack-Hofmann, 2000). Durante la adolescencia, los problemas relacionados a la pubertad, la baja autoestima y la falta de consistencia afectan el comportamiento. Durante la vida adulta hay múltiples actividades y responsabilidades. Finalmente, en la vejez, hay un aumento en la incidencia de demencia y mayores dificultades físicas. Los problemas mencionados arriba pueden afectar de una u otra forma la amenaza percibida por la enfermedad o alterar la percepción de beneficios y de obstáculos, influenciando la probabilidad de seguir o no el tratamiento recomendado (Bunzel y Laederack-Hofmann, 2000).

Sexo y abandono

Características psicológicas distintivas atribuidas a hombres y mujeres pueden influir sobre la adherencia al tratamiento entre los dos grupos. Estudiando el problema de abandono Van Boemel y Lee (1999) concluyeron que las mujeres, más que los hombres, ponen los intereses de otras personas (como lo del esposo e hijos) antes que el suyo. Estos autores concluyeron que las mujeres tienden a dejarse influir más que los hombres por factores externos (como estética y perspectivas ajenas sobre sí mismas) aunque en detrimento de su salud. Además, Van Boemel y Lee afirmaron que estas mujeres tienden a apoyarse en otras personas para la adherencia en el tratamiento de enfermedades, lo que refleja negativamente sobre su adherencia al tratamiento. Estas características sugieren un foco de control externo según, Rotter (1990), lo que sugiere menor adherencia entre mujeres.

Número de contactos y abandono

Los contactos personales que tiene un paciente tuberculoso es indicativo del grado de soporte social que él experimenta ya que un contacto es toda persona que convive estrechamente y por un período prolongado con el paciente. Por supuesto, el número de contactos no es un descriptivo integral de la calidad de la relación social entre el enfermo y sus contactos, pero es uno de los únicos indicativos del soporte social capturados en EPI-TB (aunque no con este propósito sino que para determinar la población expuesta).

Tipo de paciente y abandono

Los pacientes están divididos en EPI-TB según tipo de la siguiente forma: caso nuevo, reingreso, referido y recaída. Se ha visto que los pacientes que han tenido uno o más tratamientos antituberculosos anteriormente tienen mayor riesgo de abandonar el tratamiento nuevamente (García-García et al., 1998; Pulido Ortega et al., 1997). Las razones que llevan al paciente a abandonar el tratamiento previo, cambiarse de lugar, volverse a enfermar o a fracasar en su tratamiento influyen sobre su expectativa de valor (Carter, 1990) y su autoeficacia (Rosenstock, 1990) ya que el antecedente del comportamiento previo es útil en predecir un comportamiento futuro según estas teorías. Por esto es de esperarse que los pacientes que están siendo retratados (reingreso y fracaso) tengan un mayor riesgo para el abandono que lo casos nuevos.

Enfermedades concomitantes y abandono

Aunque se ha observado que enfermedades como el alcoholismo, la drogadicción y el síndrome de inmunodeficiencia adquirida (SIDA) se han relacionado con una menor adherencia al tratamiento antituberculoso (Burman et al., 1997; Pulido Ortega et al., 1997), las razones teóricas para esta relación no están claramente definidas. Estas enfermedades se relacionan con un menor grado de educación, menor estrato socioeconómico e inmunodepresión. Históricamente, estas enfermedades, además de aumentar el riesgo de contraer TB, también conllevan un estereotipo de antagonismo social que podría

traducirse en un menor soporte social. La relación de estas enfermedades con un bajo grado de educación conlleva una menor capacidad para comprender la TB y sus implicaciones. Además, tener enfermedades concomitantes puede hacer que el paciente se sienta sobrecargado y desamparado favoreciendo el abandono del tratamiento. Estas características psicosociodemográficas subyacentes podrían afectar las percepciones de beneficios y obstáculos así como sus expectativas de valor según la explicación de Rosenstock (1990) del MCS y la explicación de Carter (1990) de las teorías de expectativas de valor explicando indirectamente la relación entre estas enfermedades y la adherencia al tratamiento.

Residencia en área densamente poblada (área metropolitana de Monterrey vs otras áreas)

La población en mayor riesgo para presentarse con TB en áreas metropolitanas es la de los drogadictos, los alcohólicos, los que viven en las calles y típicamente los que tienen menor educación y un menor soporte social. Estas características afectan su percepción de susceptibilidad a la enfermedad y la percepción de amenaza (seriedad de la enfermedad) que según el MCS de Rosentock (1990) influye en la adherencia al tratamiento. Además, puede ser más difícil dar un seguimiento adecuado del tratamiento a este tipo de pacientes en áreas muy densamente pobladas por dificultades para localizarlos e influir así negativamente sobre la adherencia.

Método diagnóstico, localización de la enfermedad y abandono

Los métodos diagnósticos clínico y epidemiológico (diagnósticos no confirmados) en un extremo, y cultivo en el otro (diagnóstico confirmado), tienen distintos niveles de precisión. El conocimiento de esta información por parte del paciente puede afectar su percepción de amenaza (susceptibilidad a la enfermedad) y, según el MCS (Rosenstock ,1990), repercutir negativamente sobre la adherencia. De igual manera, los síntomas de la enfermedad varían grandemente en número, intensidad y tipo según la localización de la enfermedad, produciendo una alteración en la percepción de amenaza (seriedad de la enfermedad) que según el MCS de Rosentock influye en la adherencia al tratamiento.

Definición y especificación de términos

Para los fines de este estudio se tomaron las definiciones aplicables de la Norma Oficial Mexicana (NOM) para la Prevención y Control de la Tuberculosis en la Atención Primaria a la Salud (SSA, 1994).

Abandono: La inasistencia continuada del paciente tuberculoso a la unidad de salud por 15 días después de la fecha de la última cita.

Baciloscopía de esputo negativa: La ausencia de bacilos ácido-alcohol resistentes en la lectura de 100 campos de frotis de la expectoración.

Baciloscopía de esputo positiva: La demostración de cinco o más bacilos ácido-alcohol resistentes en la lectura de 100 campos del frotis de la expectoración.

Caso confirmado: El enfermo cuyo diagnóstico de tuberculosis ha sido comprobado por baciloscopía, cultivo o histopatología.

Caso no confirmado: El enfermo en quien la sintomatología, signos físicos y elementos auxiliares de diagnóstico determinan la existencia de tuberculosis, sin confirmación bacteriológica.

Caso de tuberculosis: El paciente en quien se establece el diagnóstico de la enfermedad clínicamente y se clasifica en confirmado y no confirmado por bacteriología o histopatología.

Caso nuevo: El enfermo en quien se establece y se notifica por primera vez el diagnóstico de tuberculosis.

Contacto: La persona que convive con un paciente tuberculoso (ver estudio de contactos).

Cultivo negativo: La ausencia de colonias de bacilos ácido-alcohol resistentes después de noventa días de observación.

Cultivo positivo: La demostración de colonias con características de *mycobacterium tuberculosis*.

Curación: El paciente tuberculoso que ha terminado el tratamiento primario, desaparecen los signos clínicos y tiene baciloscopía negativa en dos muestras mensuales tomadas en ocasiones sucesivas, así como el paciente

tuberculoso en el que al término de su tratamiento regular, desaparecieron los signos clínicos y no expectora.

Drogosensibilidad: Resultado de la técnica de cultivo que permite detectar si el crecimiento del bacilo tuberculoso es inhibido por un medicamento.

Estudio de contactos: El examen de los convivientes del enfermo, en especial de aquellos que mantengan relación estrecha por tiempo prolongado.

Examen bacteriológico: La baciloscopía o el cultivo de la expectoración o de otros especímenes.

Fracaso: La persistencia a partir del sexto mes de tratamiento regular, de bacilos en la expectoración o en otros especímenes en dos muestras mensuales sucesivas, confirmadas por cultivo.

Ignorado: No se sabe se tiene alguna enfermedad concomitante.

Quimioprofilaxis primaria: La administración de isoniacida con objeto de prevenir la complicación de la primoinfección tuberculosa.

Quimioprofilaxis secundaria: La administración de isoniacida con objeto de prevenir la aparición de tuberculosis.

Recaída: La reaparición de bacilos en la expectoración o en otros especímenes, después de haber egresado del tratamiento por curación.

Reingreso: El que reinicia tratamiento después de haberlo abandonado previamente.

Referido: Paciente que ha sido previamente diagnosticado o tratado en institución privada o fuera del estado de Nuevo León y que ingresa para continuación de su manejo por la Secretaría de Salud de Nuevo León.

Retratamiento: El que se instituye por el médico especialista a un caso de tuberculosis multitratado, o en el que fracasó el tratamiento de corta duración.

Tipo de paciente: categoría a que pertenece el paciente como caso nuevo, reingreso, recaída y referido.

Tosedor: Toda persona que tiene tos con expectoración o hemoptisis (expectoración con sangre) y puede producir una muestra de esputo.

Tratamiento autoadministrado: El que se aplica el paciente por sí mismo o vigilado por otra persona, utilizando los medicamentos que le entrega la unidad de salud.

Tratamiento primario: El que se instituye por primera vez a un caso de tuberculosis.

Tratamiento regular: Cuando el paciente cumple el 90% o más de las citas programadas para la administración de los medicamentos.

Tratamiento supervisado: El que se aplica en los establecimientos de salud proporcionado y vigilado por el personal que presta el servicio, garantizando la toma total de dosis del medicamento al enfermo tuberculoso.

Tuberculosis: Enfermedad infecciosa generalmente crónica causada por las especies del género *Mycobacterium*, *M. tuberculosis* y *M. bovis* que se

transmite del enfermo al sujeto sano por la inhalación de material infectante o a través de la ingestión de leche de vaca contaminada, respectivamente.

CAPÍTULO II

REVISIÓN BIBLIOGRÁFICA

Algunos estudios relacionan específicamente la adherencia o abandono al tratamiento antituberculoso a características del paciente, la enfermedad o su curso. García-García et al. (1998), estudiando tuberculosos en el estado de Morelos (n = 288, edad promedio 39.3, SD = 21.05), encontraron una relación entre el abandono y la recepción de dos o más tratamientos medicamentosos (OR = 3.3, CI de 95% = 1.3 a 8.5) y su pertenencia a un nivel socioeconómico bajo (OR = 2.2, CI de 95% = 1.0 a 4.9). La tasa de abandono en este estudio fue de 18%. Comolet, Rakotomalala y Rajaonarivoa (1998), en un estudio retrospectivo con 38 casos (tratamiento antituberculoso no completado) y 111 controles, hallaron relación entre la adherencia al tratamiento y el tiempo de traslado hasta clínica, el sexo del paciente, la información del paciente y la calidad de comunicación entre pacientes y personal de salud. Pulido Ortega et al. (1997), estudiando pacientes tuberculosos con SIDA en España (n = 225), encontraron que el antecedente de drogadicción, especialmente si había uso de drogas al momento del inicio del tratamiento antituberculoso, (RR = 10, CI de 95% = 1.4 a 71) era el factor principal de riesgo para no adherencia a su tratamiento. Burman et al. (1997) relacionaron directamente el alcoholismo (RR =

3.0, CI de 95% = 1.2 a 7.5), el vivir en las calles (*homelessness*) (RR = 3.2, CI de 95% = 1.5 a 7.2) y vivir en el dentro del área metropolitana de la ciudad de Denver (comparado con residir en otras partes del condado de Denver) (RR = 2.2, CI de 95% = 1.0 a 4.7) con la no adherencia al tratamiento supervisado con 294 tuberculosos. Los autores también encontraron un riesgo 10 veces mayor de fracaso, recaída o muerte en los no adherentes (RR = 9.9, CI de 95% = 4.5 a 21.7). La relación entre alcoholismo y una pobre adherencia al tratamiento antituberculoso, sin embargo, ya es conocida por mucho tiempo por la American Thoracic Society (1977), lo que llevó a esta sociedad a emitir una declaración oficial para el tratamiento de estos pacientes.

Sin embargo, hay otros estudios que relacionan la adherencia en diferentes aspectos a un gran número de variables. En un estudio psicológico sobre la concesión o adherencia a un pedido con 60 personas (30 hombres y 30 mujeres), Bohm y Hendricks (1997) encontraran, utilizando la prueba de Chi cuadrado (χ^2) en una tabla de dos por cinco, que las personas respondían mejor al pedido cuando se ofrecía un mejor nivel de justificativa para ello ($\chi^2_{(4, N = 60)} = 18.01$, $df = 4$, $p = .01$). Bloom, Cerkoney y Hart (1980), estudiando la relación entre la adherencia al tratamiento en diabéticos y el MCS, encontraron que la adherencia se relacionó mejor con pacientes con la percepción de seriedad de la enfermedad y con quienes que respondían a motivadores, mientras no se encontró relación de la adherencia con factores demográficos como edad y sexo en este estudio. Investigadores en otro estudio (Richardson y Simons-Morton,

1993) encontraron que una menor edad ($n = 197$, edad promedio 53.3, $SD = 13.1$) y un mayor número de barreras (de acuerdo al MCS) determinaron un mayor abandono al tratamiento en pacientes hipertensos.

La adherencia se ha relacionado, aunque a veces presentando resultados contradictorios, con factores demográficos y psicológicos. Aziz e Ibrahim (1999), investigando la adherencia en pacientes hipertensos, asmáticos y diabéticos, hallaron que la edad y el sexo femenino se relacionan directamente con el abandono ($n = 464$, $p < .05$). El hecho de presentarse por medicamento en las fechas prescritas no se relacionó a adherencia. Las principales razones para la no-adherencia fueron olvidarse de tomar el medicamento e inhabilidad para leer las instrucciones de las medicinas. Billups, Malone y Carter (2000) indican que hay menor adherencia al tratamiento en pacientes ancianos ($p = .05$) con mayor número de enfermedades crónicas ($p < .001$) y que tomaban múltiples medicamentos concurrentemente ($n = 1054$, $p < .001$). Peer y Holland (1994) encontraron mayor adherencia en un grupo de mujeres de menor edad ($n = 40.000$) en un estudio de tamizaje para detección de cáncer de mama. Crump, Mayberry, Taylor, Barefield y Thomas (2000), en un estudio similar, encontraron que las mujeres más jóvenes y las referidas por una enfermera o asistente (en lugar de un médico) tuvieron mejor adherencia, en tanto mujeres negras de escasos ingresos tuvieron menor adherencia. La pena, falta de síntomas y el olvido se atribuyeron al abandono en este estudio. No obstante, Corda, Burke y Horowitz (2000) observaron una mayor adherencia a una mayor edad y menor

número de dosis diarias en el tratamiento ($p = .012$) tanto en enfermedades agudas como crónicas, pero no hubo relación significativa entre sexo ($p = .710$), raza ($p = .250$) y ocupación en este estudio. En este estudio también se observó una mejor adherencia al tratamiento de enfermedades crónicas de largo plazo que tratamiento de corto plazo. Aunque unos estudios tienden a demostrar una relación directa entre adherencia y clase social, algunos estudios no muestran esta relación. Swanson et al. (1991), por ejemplo, relacionaron el abandono directamente a clase social y raza (negros e hispanos, probablemente por la clase social más baja a que pertenecen) e indirectamente a la edad. Koskinen, Martelin y Valkonen (1996) no encontraron relación significativa entre adherencia al tratamiento en diabéticos finlandeses y la clase social ($p > .01$).

Mientras Webb y Clifford (1999) sugieren que la insatisfacción con el servicio de salud se relaciona al abandono ($n = 75$) de un tratamiento ($p > .01$). En un estudio sobre la adherencia en surtir medicina prescrita para pacientes pediátricos, Kirchner (2000) declaró que Matsui encontró que no surtir la medicina prescrita se relacionó a la insatisfacción con la explicación del problema médico, las instrucciones del tratamiento, o instrucciones para otras visitas de seguimiento. Las principales razones ofrecidas para no surtir; fueron opinar que la medicina no era necesaria, dificultades financieras y no tener tiempo. En otro estudio, Kosoko et al. (1998), investigando la falta de visitas de seguimiento de glaucoma, encontraron que los pacientes que menos acudían a las visitas ($n =$

362) estaban insatisfechos con tener que esperar por atención ($p < .005$) y declaraban no tomar sus medicinas ($p < .004$).

En pacientes transplantados la adherencia también es un problema importante por las consecuencias a que conllevan y estudios en esta área nos ayudan grandemente a entender las razones de una mala adherencia, los cuales podrían ser probablemente comunes en el tratamiento de TB. Shelton (1998) indica que, aunque la adherencia al tratamiento afecta la supervivencia de los pacientes transplantados, ésta sigue siendo un problema que afecta hasta 25% de ellos. Ella indica que el gran número de pastillas diarias, los efectos secundarios y la falta de comprensión de la importancia de la medicación por algunos pacientes puede influir sobre la adherencia. Los pacientes atribuyen, sin embargo, la mayor parte de las veces como razón por no tomar su medicamento simplemente olvidarse de tomarla o tenerla disponible, mientras sólo un seis por ciento no tomó su medicamento porque experimentó efectos secundarios. Frazier, Davis-Ali y Dahl (1994) estudiaron pacientes ($n = 241$) con transplante renal relacionando significativamente menor adherencia al tratamiento medicamentoso y/o régimen de control post-transplante a pacientes más jóvenes, femeninas, solteras, retransplantados, con menores ingresos, mayor tiempo transcurrido desde transplante, mayor estrés y depresión, quienes utilizaban un mecanismo de manejo evasivo al estrés y a quienes creían que su salud estaba fuera de su control ($p < .05$).

Otros estudios también relacionan la adherencia al soporte social y la supervisión de su tratamiento. Bunzel y Laederach-Hofmann (2000) revisaron estudios sobre la relación entre adherencia y variables demográficas como la edad, sexo, estado civil, ansiedad, negación, trastornos psiquiátricos, soporte social deficiente, historia previa de mala adherencia, obesidad y abuso de drogas. Estos autores encontraron la literatura dividida sobre los hallazgos de dichas relaciones. Sin embargo, las investigaciones revisadas sobre el soporte social en este estudio indican que las personas que viven con su pareja tienen menores tasas de abandono mientras que aquellos que perciben tener una relación pobre con los responsables por su cuidado tienen mayores problemas con adherirse a su tratamiento. Minors, Atkinson, Bent, Rabbitt y Waterhouse (1998) encontraron que los ancianos que vivían con alguien adherían mejor a sus tratamientos que los que vivían solos. Shapiro et al. (1995) encontraron mayor riesgo de abandono en pacientes con historia de abuso de drogas, desórdenes de personalidad, que no vivían con su familia y con mayor riesgo psicosocial en general.

Buist et al. (2000), investigando el abandono a un tratamiento preventivo de fracturas en mujeres mayores, encontraron mayor abandono en el primer mes de tratamiento y relacionaron el abandono a una autoevaluación de su salud regular o pobre y tener cuatro o más síntomas depresivos. El abandono no se relacionó con la edad en este estudio.

Como puede observarse en esta revisión literaria, la edad, el sexo, el tipo de paciente (caso nuevo contra reincidencia), el soporte social y otras variables se han relacionado con la adherencia o abandono de tratamientos médicos. Debido a que los hallazgos sobre el abandono y las demás variables son en muchos casos contradictorios, este estudio sirve para enriquecer la base de conocimiento sobre la tuberculosis y el abandono a su tratamiento.

CAPÍTULO III

MATERIAL Y MÉTODOS

Diseño y sujetos

El estudio realizado es de tipo casos y controles que incluyó los casos de pacientes tuberculosos de la base de datos EPI-TB de Nuevo León de los años 1998 y 1999 que tenían valores válidos para las variables estudiadas (sexo, edad, número de contactos, tipos de paciente, enfermedades concomitantes, localización de TB, método diagnóstico y abandono). Los casos fueron los pacientes tuberculosos que abandonaron el tratamiento antituberculoso y los controles fueron los que no abandonaron. Aunque se tuvo acceso a los datos para el año 2000, la mayoría de los casos para este año no tenían clasificación del final del tratamiento y por esta razón no se incluyeron estos sujetos en el estudio. La base de datos contenía inicialmente 1501 casos, pero 114 fueron excluidos por tener fechas de diagnóstico inválidas (cuatro casos no la tenían y 110 casos tenían fechas que no correspondían a los años de estudio), quedando 1387 casos válidos para el estudio.

Consideraciones éticas

Aunque no hubo contacto directo con los pacientes, la información personal de cada paciente (nombre y dirección) fue mantenida en secreto y no

fue divulgada ni manejada en el estudio. Se solicitó y se autorizó la utilización de la base de datos EPI-TB para el presente estudio (ver Apéndices A y B). El estudio se clasifica como investigación “sin riesgo” en el Reglamento de la Ley General de Salud en Materia de Investigación para la Salud, Artículo 17 (Congreso de los Estados Unidos Mexicanos, 1987) y obedeció este reglamento en su elaboración.

Metodología y análisis estadístico

La base de datos EPI-TB de Nuevo León fue desarrollada por la Secretaría de Salud y contiene todos los casos de TB tratados por el Sector Salud (SSA, IMSS, ISSTE, PEMEX y DIF) en el estado. Se estima que más de 90% de los casos de TB reportados en México son diagnosticados y manejados por el Sector Salud (Rendon, 1999). El muestreo de la población fue, por lo tanto, uno de conveniencia pero que contiene la gran mayoría de los casos de tuberculosis que recibieron tratamiento en Nuevo León en esos dos años. Esta base de datos, originalmente en un programa (SS, 1998a), fue transcrita al programa computacional SPSS (SPSS 6.1.3, 1995), utilizando el Manual para la Operación del EPI-TB (SS, 1998b), para análisis estadístico de los datos.

Las variables estudiadas fueron el sexo, la edad, el número de contactos, el tipo de paciente, las enfermedades concomitantes, la localización de TB, el método diagnóstico y el abandono del tratamiento antituberculoso (no adherencia). Estas variables habían sido previamente definidas en EPI-TB y se describen a continuación. El sexo se refiere al género masculino o femenino. La

edad se definió en años cumplidos al momento del diagnóstico. El número de contactos se refiere al número de personas declaradas por el paciente que estuvieron en contacto con el mismo. Se clasificó el tipo de paciente como caso nuevo, reingreso, referido, recaída, fracaso, o ignorado. Las enfermedades concomitantes son las enfermedades subyacentes del paciente durante el período de tratamiento antituberculoso y se les clasificó de forma nominal como VIH +, SIDA, alcoholismo, diabetes, desnutrición, cirrosis, neoplasias, insuficiencia cardíaca, enfermedad pulmonar obstructiva crónica (EPOC), edema agudo pulmonar, mixta, otras, ninguna e ignorada. La localización de TB se refiere al sitio anatómico afectado por la TB. Esta se clasificó como pulmonar, meníngea y sistema nervioso central (SNC), intestinal y peritoneal, ósea, renal, genito-urinaria, piel, ojo, oído, glándula tiroides, glándula suprarrenal, ganglionar, miliar, pleural, otras, mixta, o ignorada. El método diagnóstico se refiere al criterio utilizado para el diagnóstico de TB y se clasificó como baciloscopía, cultivo, histopatología, clínico, radiológico, epidemiológico, clínico-epidemiológico o ignorado. El abandono se refiere a la clasificación final del paciente en cuanto al término o no de su tratamiento programado.

Se utilizó la prueba de *Chi cuadrado* para determinar si había relación entre las variables independientes nominales (sexo, tipo de paciente, enfermedades concomitantes y método diagnóstico) y la variable dependiente nominal (abandono). Se calculó también la *oportunidad relativa* u *odds ratio* (OR) para determinar el tipo de relación entre las variables (factor de riesgo o factor

protector) aceptando como factor de riesgo o protector variables con OR cuyo límite inferior de intervalo de confianza de 95% (CI de 95%) fuera mayor que uno. Se utilizó la prueba *t* para muestras independientes y la prueba de *Levene* para igualdad de varianzas para determinar la relación entre las variables independientes numéricas (edad y número de contactos) y la variable dependiente (abandono). Se escogió un nivel de significación α de .05 para rechazar la hipótesis nula (no hay relación entre las variables independientes y la dependiente).

CAPÍTULO IV

RESULTADOS

El tamaño de la muestra estudiada varió según la relación estudiada debido a casos omisos. Para la relación entre sexo y abandono se analizaron 1387 casos, 737 del año 1998 y 650 del año 1999, y se distribuyó en 832 hombres y 555 mujeres. Para la relación entre edad y abandono la muestra fue de 1385 pues dos casos se excluyeron por falta de un valor para edad; el promedio de la edad de los pacientes fue de 41.4 y su desviación estándar (SD) de 19.98. Para la relación entre el número de contactos y abandono la muestra fue de 1270 ya que 117 casos de los 1387 no tenían información sobre el número de contactos, 139 abandonaron y 1131 no abandonaron el tratamiento. El tamaño de la muestra para la relación entre tipo de paciente y abandono fue de 1387, siendo que 156 abandonaron y 1231 no abandonaron al tratamiento. Para la relación entre enfermedades concomitantes y abandono la muestra fue de 1387. El tamaño de la muestra para la relación entre localización de TB y abandono fue de 1386 con un caso omiso. El tamaño de la muestra para la relación entre métodos diagnósticos y abandono fue de 1381 con seis casos omisos. Características seleccionadas de toda la muestra de estudio, de los pacientes que abandonaron y de los que no abandonaron se describen en las Tablas 1 a 7.

Tabla 1

Edad, número de contactos y tiempo de tratamiento comparativos de la población general de tuberculosos, casos de abandono y casos que no abandonaron al tratamiento

Características	Casos de abandono <i>M</i>	Casos que no abandonaron <i>M</i>	Total de la muestra <i>M</i>
Edad (años)	35.7 (SD = 16.1; n = 155)	42.1 (SD = 20.3; n = 1230)	41.4 (SD = 20.0; n = 1385)
Número de contactos (personas)	4.1 (SD = 2.93; n = 139)	4.5 (SD = 2.93; n = 1131)	4.4 (SD = 2.94; n = 1270)
Tiempo de tratamiento (días)	125.2 (SD = 93.0; n = 152)	190.8 (SD = 76.3; n = 963)	181.9 (SD = 81.9; n = 1115)

Nota. La desviación estándar (SD) y el número de casos (n) aparecen entre paréntesis bajo la media (M).

Tabla 2

Distribución de casos según sexo (n = 1387)

Sexo	Casos de abandono n (%)	Casos que no abandonaron n (%)	Totales por hilera n (%)
Masculino	109 (7.9)	723 (52.1)	832 (60.0)
Femenino	47 (3.4)	508 (36.6)	555 (40.0)

Nota. Los porcentajes entre paréntesis en la primera y segunda columnas se expresan en relación a los totales para las hileras (porcentaje en la tercera columna).

Tabla 3

Distribución de casos según enfermedad concomitante (n = 1345)

Enfermedad concomitante	Casos de abandono n (%)	Casos que no abandonaron n (%)	Totales por hilera n (%)
VIH +	0 (0.0)	13 (1.0)	13 (1.0)
SIDA	2 (0.1)	9 (0.7)	11 (0.8)
Alcoholismo	8 (0.6)	19 (1.4)	27 (2.0)
Diabetes	8 (0.6)	156 (11.6)	164 (12.2)
Desnutrición	0 (0.0)	10 (0.7)	10 (0.7)
Neoplasias	0 (0.0)	1 (0.1)	1 (0.1)
Insuficiencia cardiaca	0 (0.0)	2 (0.2)	2 (0.1)
EPOC ^a	0 (0.0)	1 (0.1)	1 (0.1)
Mixta	0 (0.0)	2 (0.1)	2 (0.1)
Otras	6 (0.5)	22 (1.6)	28 (2.1)
Ninguna	86 (6.4)	743 (55.3)	829 (61.7)
Ignorado	44 (3.3)	213 (15.8)	257 (19.1)

Nota. Los porcentajes entre paréntesis en la primera y segunda columnas se expresan en relación a los totales para las hileras (porcentaje en la tercera columna).

^aEnfermedad pulmonar crónica obstructiva.

Tabla 4

Distribución de casos según localización de tuberculosis (n = 1387)

Localización	Casos de abandono n (%)	Casos que no abandonaron n (%)	Totales por hilera n (%)
Pulmonar	150 (10.8)	1120 (80.8)	1270 (91.6)
Otros sitios	6 (0.4)	111 (8.0)	117 (8.4)

Nota. Los porcentajes entre paréntesis en la primera y segunda columnas se expresan en relación a los totales para las hileras (porcentaje en la tercera columna).

Tabla 5

Distribución de casos según tipo de paciente (n = 1387)

Tipo de paciente	Casos de abandono n (%)	Casos que no abandonaron n (%)	Totales por hilera n (%)
Caso nuevo	133 (9.6)	1103 (79.5)	1236 (89.1)
Reingreso	10 (0.7)	40 (2.9)	50 (3.6)
Referido	8 (0.6)	47 (3.4)	55 (4.0)
Recaída	5 (0.4)	39 (2.8)	44 (3.2)
Dato faltante	0 (0.0)	2 (0.1)	2 (0.1)

Nota. Los porcentajes entre paréntesis en la primera y segunda columnas se expresan en relación a los totales para las hileras (porcentaje en la tercera columna).

Tabla 6

Distribución de casos según método diagnóstico (n = 1381)

Método diagnóstico	Casos de abandono n (%)	Casos que no abandonaron n (%)	Totales por hilera n (%)
Baciloscopia	136 (9.8)	1010 (73.1)	1146 (82.9)
Cultivo	1 (0.1)	6 (0.4)	7 (0.5)
Histopatología	2 (0.2)	50 (3.6)	52 (3.8)
Clínico	3 (0.2)	53 (3.9)	56 (4.1)
Radiológico	11 (0.8)	86 (6.2)	97 (7.0)
Clínico-epidemiológico	2 (0.2)	7 (6.2)	9 (0.7)
Otros	0 (0.0)	14 (0.5)	14 (1.0)

Nota. Los porcentajes entre paréntesis en la primera y segunda columnas se expresan en relación a los totales para las hileras (porcentaje en la tercera columna).

Tabla 7

Distribución de casos según área de residencia (n = 1387)

Residencia	Casos de abandono n (%)	Casos que no abandonaron n (%)	Totales por hilera n (%)
Área metropolitana MTY	81 (5.9)	379 (27.3)	460 (33.2)
Otras localidades	75 (5.4)	852 (61.4)	927 (66.8)

Nota. Los porcentajes entre paréntesis en la primera y segunda columnas se expresan en relación a los totales para las hileras (porcentaje en la tercera columna).

De los 1387 pacientes tuberculosos estudiados, 156 pacientes (11.2%) abandonaron el tratamiento. El tipo de paciente clasificado como de reingreso representó un 3.6% (50 casos) del total de la muestra. El promedio de tiempo transcurrido hasta el abandono fue de 125.19 días. La tasa de curación cruda confirmada por baciloscopía al término del tratamiento (curación con baciloscopía, 433 casos/muestra del estudio, 1387 casos) fue de 31.22%. La tasa de curación cruda si consideramos como curados también los que terminaron el tratamiento pero no tuvieron una confirmación por baciloscopía (curación con baciloscopía, 433 casos, más casos que terminaron el tratamiento sin baciloscopía, 248 casos/muestra del estudio, 1387 casos) fue de 49.10%. Si restamos de la población total ($n = 1387$) 248 casos que terminaron el tratamiento sin confirmación de curación con baciloscopía, 181 casos sin clasificación final, 226 casos clasificados como todavía en tratamiento, y 59 casos trasladados a otras áreas (o sea, solo se incluyó 433 con curación confirmada por baciloscopía, 29 que fracasaron en el tratamiento, 55 que murieron durante el tratamiento y 156 que abandonaron el tratamiento, la tasa real de curación confirmada por baciloscopía ($433/673$) es de 64.34%.

El sexo, la edad, las enfermedades concomitantes y la localización de TB se relacionaron en forma estadísticamente significativa con el abandono ($p < .05$). El tipo de paciente, el número de contactos y el método diagnóstico no se relacionaron en forma significativa con el abandono ($p > .05$). La Tabla 8 presenta un resumen de los resultados de las pruebas t para muestras independientes con

Tabla 8

Relación entre edad, número de contactos y abandono

Características	Media	Pruebas <i>t</i> para muestras independientes de abandono					
		Dife- rencia media	Prueba de <i>Levene</i> para igualdad de Varianzas		Prueba <i>t</i> para igualdad de medias		
			F	p	t	df	p doble cola
Edad ^a							
Abandonó	35.7	6.42	22.648	.000*	4.52	220.4	.000***
No abandonó	42.1						
No. de Contactos ^b							
Abandonó	4.12	0.34	.344	.557	1.29	1268.0	.199
No abandonó	4.45						
Tiempo de tratamiento ^c							
Abandonó	125.2	65.61	9.29	.002**	8.27	184.5	.000***
No abandonó	190.8						

^an = 1385. ^bn = 1270. ^cn = 1115.

*p < .05. **p < .01. ***p < .001.

las respectivas pruebas de *Levene* para igualdad de varianzas para las relaciones entre edad, número de contactos y abandono, mientras la Tabla 9 sintetiza los resultados de las pruebas de *Chi cuadrado* y la OR para las relaciones entre sexo, tipo de paciente, enfermedades concomitantes, localización de TB y abandono.

En este estudio el sexo masculino se presentó con un riesgo promedio aproximadamente 63% mayor (OR = 1.630, CI de 95% = 1.136 a 2.336) de abandonar el tratamiento comparado con el sexo femenino para los años de 1998 y 1999 combinados. Tomando separadamente los pacientes de 1998 (737 casos) y de 1999 (650 casos), el riesgo de abandono fue 85.24% mayor (OR = 1.852, CI de 95% = 1.108 a 3.096) y 43.28% (OR = 1.433, CI de 95% = 0.862 a 2.381), respectivamente, entre el sexo masculino que en el sexo femenino por lo que

Tabla 9

Relaciones entre sexo, tipo de paciente, enfermedad concomitante, localización de TB, método diagnóstico, área de residencia y abandono

Características del paciente	Abandono					
	χ^2 de Pearson			OR		
	Valor	df	p	Valor	CI de 95%	
Sexo masc. sobre fem. ('98 y '99)	7.157	1	.007*	1.630	1.136	2.336
Sexo masc. sobre fem. ('98) ^a	5.664	1	.017*	1.852	1.108	3.096
Sexo masc. sobre fem. ('99) ^b	1.941	1	.164	1.433	0.862	2.381
Tipo de paciente (todos)	4.984	4	.289	-	-	-
Caso nuevo	2.694	1	.101	.671	0.416	1.083
Reingreso	3.988	1	.046	2.039	0.999	4.164
Referido	0.624	1	.430	1.362	0.631	2.94
Recaída	0.001	1	.980	1.012	0.393	2.607
Enfermedades concomitantes ^c	31.777	11	.001**	-	-	-
Sin diabetes	7.559	1	.006*	2.684	1.292	5.576
Alcoholismo	9.321	1	.002**	3.448	1.483	8.015
SIDA y VIH+	0.208	1	.649	0.714	0.166	3.065
Desnutrición	1.276	1	.259	-	-	-
Localización de TB ^d	9.640	11	.563	-	-	-
Pulmonar	4.793	1	.029*	2.478	1.071	5.733
Ósea	1.459	1	.225	3.965	0.357	43.976
Renal	0.153	1	.696	0.748	0.174	3.222
Genito-urinario	0.385	1	.535	1.979	0.220	17.819
Pleural	1.717	1	.190	0.397	0.095	1.660
Métodos diagnósticos ^e	8.181	6	.225	-	-	-
Baciloscopía	2.540	1	.110	1.488	0.910	2.432
Cultivo	0.065	1	.799	1.317	0.158	11.013
Histopatológico	2.965	1	.085	0.307	0.074	1.273
Clínico	2.028	1	.154	0.436	0.135	1.412
Radiológico	0.001	1	.976	1.010	0.527	1.397
Clínico-epidemiológico	1.093	1	.296	2.271	0.468	11.029
Área metropolitana de Monterrey	27.902	1	.000***	2.428	1.734	3.399

Nota. n = 1387 a menos que especificado de otra manera.

^an = 737. ^bn = 650. ^cn = 1345. ^dn = 1386. ^en = 1381.

*p < .05. **p < .01. ***p < .001.

sólo los casos de 1998 tuvieron significación al tomar los datos separados por año.

La edad de los pacientes que abandonaron el tratamiento fue significativamente menor (6.42 años) que la edad de los que no abandonaron el tratamiento (CI de 95% = 3.624 a 9.223). El promedio de edad de los pacientes que abandonaran al tratamiento y de los que no abandonaron fue de 35.7 años (SD = 16.15) y 42.1 años (SD = 20.31), respectivamente.

En cuanto a enfermedades concomitantes, sólo el alcoholismo fue un factor de riesgo significativo para el abandono del tratamiento. El alcoholismo representa un riesgo casi 3.5 veces mayor para el abandono (OR = 3.448, CI de 95% = 1.483 a 8.015, $\chi^2_{(1, N = 1345)} = 9.321$, $p = .029$). La diabetes mellitus, sin embargo, fue un factor protector del abandono. Los pacientes con TB que tienen diabetes mellitus de forma concomitante tienen casi 2.7 veces menor riesgo de abandonar el tratamiento (o 2.7 veces mayor riesgo de no abandonar) que los que no la tienen (OR = 2.684, CI de 95% = 1.292 a 5.577, $\chi^2_{(1, N = 1345)} = 7.559$, $p = .006$). Otras condiciones como SIDA, VIH +, desnutrición y otras enfermedades no se relacionaron de forma significativa con el abandono ($p > .05$).

La localización de la TB, los casos con TB pulmonar presentaron un riesgo significativamente mayor para el abandono que casos con TB en otros sitios. El riesgo fue casi 2.5 veces mayor para el abandono en estos pacientes que los demás (OR = 2.478, CI de 95% = 1.071 a 5.733, $\chi^2_{(1, N = 1386)} = 4.793$, $p =$

.029). Otras localizaciones no revelaron relación significativa con el abandono ($p > .05$).

Ninguna clasificación específica de tipo de paciente fue un factor de riesgo significativo para el abandono. Aunque el reingreso se haya relacionado con el abandono de forma marginalmente significativa ($\chi^2_{(1, n = 1387)} = 3.988, p = .046$) y el riesgo (*odds ratio*) promedio calculado haya sido superior a dos veces que el de los demás tipos de pacientes, el límite inferior del intervalo de confianza permitió un riesgo ligeramente inferior a uno, por lo que no se puede afirmar que el reingreso fue un factor de riesgo significativo para el abandono (OR = 2.039, CI de 95% = 0.999 a 4.164).

El número de contactos declarados tampoco se relacionó con el abandono en nuestro estudio ($p > .05$).

Análisis estadísticos con regresión logística no demostraron relaciones significativas entre el conjunto de factores independientes y abandono.

CAPÍTULO V

DISCUSIÓN

Comparación e interpretación de resultados

La OMS (2000a) recomienda por lo menos 85% como meta para la tasa de curación. En la muestra estudiada solo se observó una tasa de curación confirmada por baciloscopía de 31.22 % a 64.34%. Estas cifras presentan niveles de curación más de 20% por debajo de la meta de la OMS, lo que debe alertar las autoridades de salud sobre el estado de TB en Nuevo León.

Los resultados de este estudio concuerdan con los reportados en otros estudios en algunos aspectos mientras diverge en otros. García-García et al. (1998), en un estudio similar en el estado de Morelos, encontraron que los pacientes tuberculosos que recibían retratamiento y los que pertenecían a un nivel socioeconómico más bajo tenían mayor riesgo para abandonar al tratamiento antituberculoso. Aunque marginalmente significativa ($p = .046$) en nuestro estudio, los pacientes clasificados como reingreso se relacionaron con un mayor riesgo de abandono. Por otro lado, no se pudo medir el nivel socioeconómico en nuestro estudio. Sin embargo, aunque García-García et al. (1998) no encontraron que las variables edad, sexo, localización de TB y

enfermedades asociadas estuvieron relacionadas con el abandono, este estudio sí halló relaciones significativas entre estas variables.

En cuanto al sexo, la edad y enfermedades concomitantes, la concordancia es mixta. Los resultados de este estudio concuerdan con lo que reportaron Burman et al. (1997), quienes encontraron que el sexo masculino presenta un mayor riesgo para el abandono del tratamiento antituberculoso. Estudios sobre el abandono en otras enfermedades presentan resultados contradictorios (Aziz e Ibrahim, 1999; Frazier et al., 1994), no concluyentes o no significativos (Bloom Cerconey y Hart, 1980; Bunzel y Laederach-Hofmann, 2000; Corda et al., 2000) sobre la relación entre la adherencia y el sexo. Es importante notar que la controversia con otros estudios en relación al sexo sólo se presenta en estudios que tratan de la adherencia en otras enfermedades, no en tuberculosis. Sin embargo, analizando los resultados de este estudio, notamos que aunque el sexo masculino tiene mayor probabilidad de abandono para los datos combinados de 1998 y 1999, percibimos que al dividir la población de acuerdo a sus respectivos años de diagnóstico, la relación no fue significativa para 1999. La razón para esta discordancia se desconoce, pero pudiera deberse a un cambio en la tendencia al abandono en cuanto al sexo, a factores extrínsecos al estudio o simplemente al azar. No obstante, la relación significativa entre el sexo masculino y el abandono (para los años combinados) confirma lo propuesto en el modelo teórico.

La relación entre una edad más joven y el abandono encontrada en nuestro estudio se corrobora por otros estudios (Billups et al., 2000; Bunzel y Laederack-Hofmann, 2000; Corda et al., 2000; Frazier et al., 1994; Richardson y Simons-Morton, 1993; Swanson et al., 1991). Sin embargo, otros estudios (Aziz e Ibrahim, 1999; Crump et al., 2000; Peer y Holland, 1994) hallaron que los más jóvenes eran más adherentes y que los de más edad eran menos adherentes. Otros estudios (Bloom Cerkoney y Hart, 1980; Buist et al., 2000) no encontraron relación entre la edad y el abandono. Aquí también se observa que ninguno de los estudios revisados trata de la adherencia al tratamiento antituberculoso lo que puede explicar la diferencia de resultados encontrada en la literatura. Además, la edad puede influenciar sobre las percepciones del paciente, variable del MCS (Rosenstock, 1990), lo que permite explicar la relación que encontramos.

No se observó relación significativa entre el número de contactos y el abandono ($p = .557$). Se había propuesto esta variable como una medida del soporte social del paciente. Este resultado es contrario a la literatura que relaciona el soporte social con la adherencia (Bunzel y Laederack-Hofmann, 2000). Como se contempla en la NOM para TB (1994), los contactos también pueden incluir personas con poca relación social con el paciente, lo que debilita esta medida como predictor del soporte social. Así que otras medidas del soporte social son necesarias para relacionar de forma más concluyente estas variables.

Al igual que a otros estudios (American Thoracic Society, 1977; Bunzel y Laederack-Hofmann, 2000; Burman et al., 1997; Shapiro et al., 1995) se observó

que el alcoholismo se relacionó al abandono o no adherencia ($p = .002$). El alcoholismo es un problema médico y social importante que interfiere no sólo en la susceptibilidad para TB y otras enfermedades sino también para abandono del tratamiento médico probablemente por la disfunción psicosocial que conlleva.

La diabetes mellitus fue un factor protector para el abandono en este estudio ($p = .005$). Este resultado concuerda con los hallazgos de Billups et al. (2000) quienes encontraron una mejor adherencia en pacientes con múltiples enfermedades crónicas. También concuerdan con las observaciones de Corda et al. (2000) donde los pacientes que tomaban medicamentos a largo plazo (como el tratamiento para diabetes mellitus) fueron más adherentes que los que tomaban medicamentos a corto plazo. Este hallazgo se puede explicar por el MCS si se asume que, como diabéticos, los pacientes se acostumbran a tomar medicamentos de forma crónica lo que les lleva a percibir el inicio de un nuevo tratamiento como un obstáculo menor que a los que no están acostumbrados al uso crónico de medicamentos. Sería interesante confirmar este hallazgo en pacientes hipertensos, pero no se dispuso de este dato adecuadamente clasificado en la base de datos.

Aunque García-García et al. (1998) no encontraron relación entre localización de TB y el abandono, el presente estudio reveló una relación significativa entre una localización pulmonar de TB y el abandono ($p = .029$). Las implicaciones prácticas de esta relación, sin embargo, son difíciles de determinar ya que 91.6% de los casos de TB son de localización pulmonar. No obstante,

esta relación concuerda teóricamente con el MCS ya que una localización pulmonar implica muchas veces en una menor sintomatología en relación a la TB en otros sitios, lo que puede influenciar la percepción del paciente sobre la seriedad (o gravedad) de su enfermedad y, subsecuentemente, la adherencia al tratamiento de esta.

Este estudio había propuesto el método de diagnóstico como una forma de influenciar la percepción del paciente en relación a su enfermedad según el MCS lo que podría influenciar la relación de esta variable con el abandono. Sin embargo, no se observó relación significativa ($p = .225$) entre estas variables. La sintomatología, aunque no disponible para análisis del estudio, habrá sido una variable que se relacionaría teóricamente en forma más directa con el MCS y que hubiera sido interesante estudiar.

Recomendaciones

Debido a las implicaciones de la adherencia o abandono en el tratamiento antituberculoso, es necesario definir estrategias para mejorar la adherencia y ayudar a prevenir la tuberculosis drogoresistente. Sin embargo, para desarrollar estrategias adecuadas es importante conocer primero el proceso por el que pasa el paciente durante el transcurso de su tratamiento y lo que dice la literatura con respecto a estrategias para mejorar la adherencia.

Estrategias conductuales

Zimmerman, Olsen y Bosworth (2000) presenta un modelo, originalmente propuesto por Prochaska y DiClementi (1983), para los estadios de cambio de comportamiento de un paciente. Según la teoría, el paciente pasa por varios estadios hasta la realización de un cambio de comportamiento (por ejemplo, iniciar, mantener o abandonar el tratamiento antituberculoso). Los estadios del modelo son la precontemplación, la contemplación, la preparación, la acción, el mantenimiento y el relapso. Según Zimmerman et al., en el estadio de la precontemplación el paciente apenas se entera del problema y no considera cambiar todavía su comportamiento, pudiendo pasar por una etapa de negación del problema. En la contemplación el paciente es ambivalente sobre el cambio y busca alternativas al comportamiento o acción sugerida. La preparación se refiere a un período de aceptación al cambio propuesto donde todavía no hay cambio en el comportamiento. La acción es el cambio inicial de comportamiento. El mantenimiento, a su vez, es la repetición sistemática de la acción mientras el relapso es la interrupción del comportamiento deseado. Este modelo incorpora muchos conceptos del MCS y foco de control proponiendo que la percepción del paciente sobre su problema de salud, su tratamiento y los obstáculos o la capacidad para resolverlo determinan el comportamiento final. Muchas variables pueden influir sobre estas percepciones y determinar así el comportamiento, en este caso, la adherencia al tratamiento antituberculoso. Strecher y Seijts (1995) señalan la importancia de la proposición de metas bien definidas y desafiantes en

relación a la teoría de cambio de comportamiento en salud y su efecto positivo sobre el mismo. Swanson et al. (1991) clasifican los factores que afectan la adherencia como (a) variables del paciente (conocimiento, motivación, percepción de beneficios, actitudes sobre su salud y enfermedad y trastornos psiquiátricos), (b) variables del tratamiento (duración del tratamiento, número de dosis diarias, efectos adversos) y (c) relación entre profesionales de la salud y el paciente (comunicación y capacidad de motivar paciente). Loden (2000), por otro lado, clasifica los obstáculos para la adherencia en las tres siguientes categorías: (a) factores biológicos: efectos adversos, variables de la enfermedad, (b) factores psicológicos: conocimiento, actitudes, horarios y duración del tratamiento, y (c) factores sociales: apoyo del médico, familia y amigos. La literatura a continuación describe algunos factores específicos que demuestran algunos de estos aspectos o factores relacionados con la adherencia.

Estrategias para mejorar la adherencia

Estudiando resultados sobre el efecto de múltiples estrategias sobre la adherencia y la eficacia del tratamiento en diferentes clases de enfermedades, Haynes (1996) encontró la literatura dividida sobre el tema y sin una concordancia conclusiva. Sin embargo, Volmink y Garner (1997) evaluaron cinco estudios sobre diferentes estrategias para mejorar la adherencia específicamente en tuberculosos reportando significación para el riesgo relativo de adherencia en todos los estudios, los cuales validaron las siguientes estrategias: (a) notas recordatorias a los pacientes que fallaron en el tratamiento, (b) ayuda a los

pacientes por trabajadores de salud laicos, (c) incentivos monetarios ofrecidos a los pacientes, (d) educación sobre la salud, (e) combinación de incentivos al paciente y educación sobre la salud y (f) supervisión intensiva del tratamiento por el personal de clínicas de TB. En una carta al editor, de Soldenhoff (1998) también recuerda la importancia que tiene la unificación de medidas del tratamiento a nivel comunitario y el papel que juega un laico (miembro de la familia o persona cercana al paciente) en la supervisión y apoyo de la adherencia al tratamiento antituberculoso. McGrath (1999) reporta la alta importancia de la comunicación entre médico y paciente sobre la adherencia al tratamiento médico, según las percepciones de médicos entrevistados. Comolet, Rakotomalala y Rajaonarivoa (1998) relacionaron la información o educación sobre salud y la calidad de comunicación entre el paciente y los trabajadores de la salud con la adherencia en pacientes tuberculosos. La habilidad de comunicación que tiene el paciente también juega un papel importante en estos procesos o estadios previniendo el abandono como sugiere los hallazgos de Cegala, Marinelli y Post (2000).

Abrams et al. (1998) proponen un modelo escalonado para mejorar adherencia al tratamiento para dependencia de nicotina. En este modelo los pacientes son clasificados según su motivación, dependencia (que correspondería al grado o estadio de TB) y morbilidad adyacente para delimitar el tipo o grado de atención a brindar al paciente. El paciente recibe uno de los tres siguientes niveles, grados o escalones de atención para su tratamiento

dependiendo del grado de gravedad (clasificación anterior) de cada caso: (a) atención mínima, (b) atención moderada y (c) atención especializada máxima. El principio de este modelo también podría aplicarse a la atención a los pacientes tuberculosos. El primer nivel de atención no se utilizaría pues probablemente correspondería a un tratamiento auto administrado, sin apoyo del sistema de salud, que no es deseable en TB por la falta de control y riesgos epidemiológicos implicados. Sin embargo, los tuberculosos podrían ser clasificados según factores de riesgos conocidos (ver capítulos II y IV) para el abandono y la gravedad del caso para recibir dos niveles de atención: moderado e intenso.

Se recomienda que se desarrolle un cuestionario validado para la clasificación del paciente según sus características donde los que reciban una clasificación de bajo riesgo para abandono sin gravedad importante de la enfermedad reciban una atención de nivel moderado, mientras que los clasificados con alto riesgo para abandono o con gravedad importante reciban un nivel de atención intenso. El nivel de atención moderado correspondería a los lineamientos generales actuales de la NOM para TB. El nivel de atención intenso, sin embargo, comprendería dispositivos extras de atención y apoyo al paciente como, por ejemplo, toma de dosis individuales observada estrictamente por personal de salud, intensificación de esfuerzos para educación sobre salud del paciente, facilitación del tratamiento de enfermedades concomitantes, o del paciente en algunos casos.

Se recomienda, en forma general, para todos casos de TB, que se desarrolle y se implemente un protocolo estandarizado y específico que defina en forma clara y realista las funciones, responsabilidades y actividades de los profesionales de la salud involucrados en la atención al paciente tuberculoso. Es necesario implementar un programa de educación sobre salud más intenso entre la población tuberculosa para que estos pacientes comprendan mejor la enfermedad y la importancia del tratamiento. Se debe fomentar la motivación del paciente para adherir al tratamiento.

Un programa de establecimiento de metas específicas medibles como la adherencia calendarizada del tratamiento (dosis), asistencia a secciones educativas, toma de baciloscopías o exámenes recomendados, entre otras, aunado a un sistema de incentivos por el logro de estas metas, pueden ser útiles en la motivación del paciente. Se debe fomentar la comunicación entre el personal de salud y el paciente, lo que permitirá informar al paciente y aclarar sus dudas sobre su salud, permitirá una mejor retroalimentación por parte del paciente y un reconocimiento más temprano de problemas relacionados a su tratamiento o estado de salud y se logrará un mayor apoyo social al paciente. Esto se podrá alcanzar con sesiones de capacitación sobre su enfermedad y la observación del tratamiento tomado en la clínica, por un lado, y con visitas domiciliarias frecuentes, por otro. Se debe involucrar la familia y amigos en el proceso de educación y tratamiento del paciente para maximizar su soporte social.

Base de datos

Es importante también el procesamiento centralizado rápido de la información relevante del paciente, la enfermedad y su tratamiento para un control epidemiológico adecuado de esta enfermedad. Aunque la EPI-TB ha sido diseñada con este objetivo, es importante resaltar algunos puntos que puedan ayudar a mejorar la utilidad y calidad de esta base de datos. Creo importante añadir a la base de datos información sobre el paciente, por lo menos la referida al nivel socioeconómico, la escolaridad, el número de personas con quien vive, el peso y la talla (para poder obtener el índice de masa corporal periódicamente) para que se pueda categorizar mejor al paciente y evaluar la progresión de su tratamiento. La calidad de la base de datos aumentaría si, además, se eliminaran variables en las subcategorías que generalizan, son repetitivas, no específicas o no bien definidas (por ejemplo, variables que dicen “otros”). Es menester que se asegurara la precisión de los datos desde su toma hasta su digitalización mediante la capacitación del personal involucrado, intentando minimizar la manipulación y transcripción de estos datos y realizando verificaciones y supervisiones periódicas. También se recomienda un mayor número de baciloscopías por paciente tuberculoso, pues muchos terminan su tratamiento sin nunca haber hecho una baciloscopía.

Debido a las limitaciones de las variables de este estudio, se propone que se hagan estudios adicionales que relacionen otras variables

psicosocioeconómicas con el abandono para identificar con mayor especificidad la población de mayor riesgo para el abandono.

Conclusión

Se concluye que en la población estudiada los hombres, con menor edad, con TB pulmonar, con un problema concomitante de alcoholismo y que residían en el área más densamente poblado (Monterrey) tuvieron mayor riesgo para abandonar el tratamiento antituberculoso. También se observó un factor protector para abandono entre diabéticos. Hubo, además, una relación marginalmente significativa entre los reingresados y el abandono. El conocimiento generado por este estudio en combinación con la información disponible sobre el abandono o adherencia a un tratamiento médico debe ser utilizado para desarrollar estrategias o medidas que mejoren el estado de TB en Nuevo León y limite los casos de reingreso con el subsiguiente incremento en el riesgo de TB drogoresistente. Finalmente, se deben incrementar los esfuerzos por combatir la TB en todo el estado, pues la tasa de curación (por cualquiera de las medidas que utilizamos) se encuentra muy baja en comparación al 85% recomendado por la OMS.

APÉNDICE A



UNIVERSIDAD DE MORELOS

Apartado 16 Morelos, Nuevo León, México C.P. 67530 Teléfono 3-32-22 Fax 3-27-08

6 de Diciembre de 2000

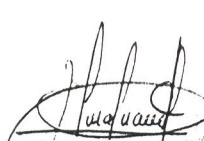
DR. JESUS ZACARIAS VILLARREAL PEREZ
SECRETARIO DE SALUD
ESTADO DE NUEVO LEON

AT'N: Dra. Judith Wong Ríos
Subdirectora de Salud Pública

Por este conducto me dirijo a usted para solicitar su autorización para que la Dra. Lucia Helena Moraes Monteiro, tenga acceso a la información capturada en el sistema EPI-TB 1998-2000, para la elaboración de un trabajo de investigación en relación a la Epidemiología de la Tuberculosis en el estado de Nuevo León. La Dra. Moraes actualmente se encuentra realizando su Servicio Social en Medicina, dentro del Programa de Vinculación en el área de Tuberculosis, adscrita a la Jurisdicción Sanitaria # 7 en Morelos N.L.

A petición de la interesada se expide la presente para los trámites administrativos correspondientes, agradeciendo de antemano las atenciones prestadas.

Atentamente


Dra. Elma L. del Valle López
Coordinadora de Servicio Social
Carrera de Medicina



Creada por el Gobierno del Estado de Nuevo León, México. Mediante Resolución Oficial Publicada el 5 de Mayo de 1973

Clave de la Institución ante la SEP y Dirección General de Estadística 191017

APÉNDICE B



SERVICIOS DE SALUD DE NUEVO LEÓN
ORGANISMO PÚBLICO DESCENTRALIZADO
MATAMOROS 520 OTE.
MONTERREY, N.L.

SERVICIOS DE SALUD DE NUEVO LEÓN
DIRECCION DE SERVICIOS DE SALUD
SUBDIRECCION DE SALUD PUBLICA
DEPTO. DE VIGILANCIA EPIDEMIOLOGICA
NUMERO DE OFICIO 5011 K-2.1.1.

Monterrey, N.L. a

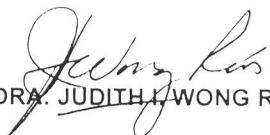
31 JUL 2001

DR. FRANCISCO JAVIER GARCIA ELIZONDO
JEFE DE JURISDICCION SANITARIA No. 7
P R E S E N T E.-

En atención a su solicitud, se autoriza a la Dra. Lucía Helena Moraes Monteiro, pasante de la carrera de medicina de la Universidad de Montemorelos, y que realiza su Servicio Social dentro del Programa de Vinculación en el área de tuberculosis en la Jurisdicción Sanitaria No. 7, para que utilice la información de los casos de tuberculosis de 1998-1999 y 2000 contenida en la Base Estatal del Sistema Especial EPIT-TB, en el entendido de que se manejarán solamente datos numéricos con fines de investigación.

Sin otro particular de momento y esperando que la información proporcionada sea de beneficio, me reitero a sus órdenes

A T E N T A M E N T E
"SUFRAGIO EFECTIVO.NO REELECCIÓN"
LA SUBDIRECTORA DE SALUD PUBLICA


DRA. JUDITH WONG RÍOS

MAMB/CCG *igmr

REFERENCIAS

- Abrams, D., Borrelli, B., Shadel, W., King, T., Bock, B. y Niaura, R. (1998). Adherence to treatment for nicotine dependence. En S. A. Smith, E. b. Schron, J. K. Ockene y W. L. McBee (Eds.), *The handbook of health behavior change* (2ª ed., pp. 137-165). New York: Springer.
- American Thoracic Society. (1977). Treatment of tuberculosis in alcoholic patients. *American review of respiratory disease*, 116, 559-561.
- Aziz, A. M. e Ibrahim, M. I. (1999). Medication noncompliance: A thriving problem. *Medical Journal of Malaysia*, 54, 192-201.
- Billups, S. J., Malone, D. C. y Carter, B. L. (2000). The relationship between drug therapy noncompliance and patient characteristics, health-related quality of life, and health care costs. *Pharmacotherapy*, 20, 941-950.
- Bloom Cerkoney, K. A., y Hart, L. K. (1980). The relationship between the Health Belief Model and compliance of persons with diabetes mellitus. *Diabetes Care*, 3, 594-598.
- Bohm, J. K. y Hendricks, B. (1997). Effects of interpersonal touch, degree of justification, and sex of participant on compliance with a request. *Journal of Social Psychology*, 137, 460-470.
- Buist, D. S., LaCroix, A. Z., Black, D. M., Harris, F., Blank, J., Ensrud, K., Edgerton, D., Rubin, S. y Fox, K. M. (2000). Inclusion of older women in randomized clinical trials: Factors associated with taking study medication in the fracture intervention trial. *Journal of the American Geriatric Society*, 48, 1126-1131.
- Bunzel, B. y Laederack-Hofmann, K. (2000). Solid organ transplantation: are there predictors for posttransplant noncompliance? A literature overview. *Transplantation*, 70, 711-716.
- Burman, W. J., Cohn, D. L., Rietmeijer, C. A., Judson, F. N., Sbarbaro, J. A. y Reves, R. R. (1997). Noncompliance with directly observed therapy for tuberculosis. Epidemiology and effect on the outcome of treatment. *Chest*, 111, 1168-1173.

- Carter, W. B. (1990). Health behavior as a rational process: theory of reasoned action and multiattribute utility theory. En K. Glanz, F. M. Lewis y B. K. Rimer (Eds.). *Health behavior and health education: Theory, research, and practice* (pp. 63-91). San Francisco, CA: Jossey-Bass.
- Cegala, D., Marinelli, T. y Post, D. (2000). The effects of patient communication skills training on compliance. *Archives of family medicine*, 9, 57-64.
- Comolet, T. M., Rakotomalala, R. y Rajaonarivoa, H. (1998). Factors determining compliance with tuberculosis treatment in an urban environment, Tamatave, Madagascar. *International Journal of Tuberculous Lung Disease*, 2, 891-897.
- Congreso de los Estados Unidos Mexicanos (1987). *Reglamento de la Ley General de Salud en Materia de Investigación para la Salud*. México: Secretaría de Salud.
- Cordeiro, R. S., Burke, H. B. y Horowitz, H. W. (2000). Adherence to prescription medications among medical professionals. *Southern Medical Journal*, 93, 585-590.
- Crump, S. R., Mayberry, R. M., Taylor, B. D., Barefield, K. P. y Thomas, P. E. (2000). Factors related to noncompliance with screening mammogram appointments among low-income African-American women. *Journal of the National Medical Association*, 92, 237-246.
- De Soldenhoff, R. (1998). Community based programmes can help to manage tuberculosis more effectively. *British Medical Journal*, 316, 864.
- Frazier, P. A., Davis-Ali, S. H. y Dahl, K. E. (1994). Correlates of noncompliance among renal transplant recipients. *Clinical Transplant*, 8, 550-557.
- García-García, M. L., Mayar-Maya, M. E., Ferreyra-Reyes, L., Palacios-Martínez, M., Alvarez-García, C. y Valdespino-Gómez, J. (1998). Eficacia al tratamiento antituberculoso en jurisdicciones sanitarias de Morelos. *Salud Pública de México*, 40, 421-429.
- Haynes, B. (1996). Systematic review of randomised trials of interventions to assist patients to follow prescriptions for medications. *Lancet*, 348, 383-386.

- Kirchner, J. T. (2000, 1 de julio). Patient compliance in filling new prescriptions. *American Family Physician* [documento de WWW]. URL <http://www.aafp.org/20000701/tips/5.html>
- Koskinen, S. V. P., Martelin, T. P. y Valkonen, T. (1996). Socioeconomic differences in mortality among diabetic people in Finland: Five year follow up. *British Medical Journal*, 313, 975-978.
- Kosoko, O., Quigley, H. A., Vitale, S., Enger, C., Kerrigan, L. y Tielsch, J. M. (1998). Risk factors for noncompliance with glaucoma follow-up visits in a residents' eye clinic. *Ophthalmology*, 105, 2105-2111.
- Loden, J. (2000, julio). Patient compliance: The next frontier in DTC communication. *Pharmaceutical executive* [documento de WWW]. URL http://www.findarticles.com/cf_0/m0EJJ/7_20/63675647/p1/article.html
- McGrath, J. (1999). Physician's perspectives on communicating prescription drug information. *Qualitative Health Research*, 9, 731-746.
- Minors, D., Atkinson, G., Bent, N., Rabbitt, P. y Waterhouse, J. (1998). The effects of age upon some aspects of lifestyle and implications for studies on circadian rhythmicity. *Age and Aging*, 27, 67-72.
- Mullen, P. D. (1997). Compliance becomes concordance. *British Medical Journal*, 314, 691.
- Organización Mundial de la Salud (s.f./2000a). *Tuberculosis, Fact Sheet no. 104* [documento de WWW]. URL <http://www.who.int/inf-fs/en/fact104.html>
- Organización Mundial de la Salud (s.f./2000b). *Global tuberculosis control 2000: Summary* [documento de WWW]. URL <http://www.who.int/gtb/publications/globreport/summary.html>
- Organización Mundial de la Salud (s.f./2001). *Tuberculosis: Strategy and operations, World TB Day, 24 March 2001* [documento de WWW]. URL <http://www.who.int/gtb/WorldTBDay/2001>
- Peer, P. G. M. y Holland, R. (1994). Age-specific effectiveness of the Nijmegen population-based breast cancer-screening program: Assessment of early indicators of screening effectiveness, *Journal of the National Cancer Institute*, 86, 436-442.

- Prochaska, J. O. y DiClemente, C. C. (1983). Stages and processes of self-change of smoking: Toward an integrative model of change. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 51, 390-395.
- Pulido Ortega, F., Sanchez de Rivera, J. M., Rubio Garcia, R., Gonzalez Garcia, J., Costa Perez-Herrero, J. R., Vazquez Rodriguez, J. J. y del Palacio Perez-Medel, A. (1997). Factores de predicción de la no-adherencia al tratamiento antituberculoso en pacientes con el virus de la inmunodeficiencia humana. *Revista Clínica de España*, 197, 163-166.
- Rendon, A. (1999). Tuberculosis. En *Primer curso internacional de actualización en tuberculosis*. Monterrey: Clínica de Tuberculosis del Hospital Universitario y Secretaría de Salud del Estado de Nuevo León.
- Richardson, M. A. y Simons-Morton, B. (1993). Effect of perceived barriers on compliance with antihypertensive medication. *Health Education Quarterly*, 20, 489-505.
- Rosenstock, I. M. (1990). The health belief model: explaining health behavior through expectancies. En K. Glanz, F. M. Lewis y B. K. Rimer (Eds.). *Health behavior and health education: Theory, research, and practice* (pp. 39-62). San Francisco, CA: Jossey-Bass.
- Rotter, J. B. (1990). Internal versus external control of reinforcement: A case history of a variable. *American Psychologist*, 45, 489-493.
- Secretaria de Salud. (1994). *Norma Oficial Mexicana NOM-006-SSA2-1993 para la Prevención y Control de la Tuberculosis en la Atención Primaria a la Salud*. México: El autor.
- Secretaría de Salud. (1998a). *EPI-TB versión 2.0: un programa para la captura y análisis de información epidemiológica de la Tuberculosis*. Dirección General de Epidemiología. México: El autor.
- Secretaría de Salud. (1998b). *Manual para la Operación del EPI-TB*. México: El autor.
- SPSS 6.1.3 for Windows [Paquete para computadora]. (1995). New Jersey: Prentice-Hall.
- Shapiro, P. A., Williams, D. L., Foray, A. T., Gelman, I. S., Wukich, N. y Sciacca R. (1995). Psychosocial evaluation and prediction of compliance problems and morbidity after heart transplantation. *Transplantation*, 27, 1462-1468.

- Shelton, D. (1998, 4 de mayo). Problem of noncompliance affects transplant patients too. *American Medical News* [documento de WWW]. URL http://www.ama-assn.org/sci-pubs/amnews/pick_98/pick0504.htm
- Strecher, V. y Seijts, G. (1995). Goal setting as a strategy for health behavior change. *Health Education Quarterly*, 22, 190-201.
- Swanson, M. A., Palmeri, D., Vossler, E. D., Bartus, S. A., Hull, D. y Schweizer, R. T. (1991) Noncompliance in organ transplant recipients, *Pharmacotherapy*, 11, 173S-174S.
- Taylor, P. y Suarez, L. (2000). Prevalence and risk factors of drug-resistant Tuberculosis along the Mexico-Texas border. *American Journal of Public Health*, 90, 271-273.
- Van Boemel, G. B. y Lee, P. P. (1999). Effects of adherence to traditional female sex roles on compliance with diabetic regimen: A case history. *Journal of Visual Impairment and Blindness*, 93, 17-26.
- Volmink, J. y Garner, P. (1997). Systematic review of randomised controlled trials of strategies to promote adherence to tuberculosis treatment. *British Medical Journal*, 315, 1403-1406.
- Webb, Y. y Clifford, P. I. (1999). A simple method of evaluating patients' perceptions of their treatment and care. *Bulletin of the Menninger Clinic*, 63, 401-413.
- Zimmerman, G. L., Olsen, C. G. y Bosworth, M. F. (2000). A "stages of change" approach to helping patients change behavior. *American Family Physician*, 61, 1409-1416.