

**UNIVERSIDAD NACIONAL
"SAN LUIS GONZAGA" DE ICA**

FACULTAD DE FARMACIA Y BIOQUÍMICA



**FACTORES DEMOGRÁFICOS Y SOCIO-ECONÓMICOS
ASOCIADOS A LA ADHERENCIA AL TRATAMIENTO DE LA
TUBERCULOSIS PULMONAR EN PACIENTES ATENDIDOS
EN EL PROGRAMA DE CONTROL DE TUBERCULOSIS DEL
CENTRO DE SALUD DEL DISTRITO DE PARCONA - ICA**

TESIS

**PARA OPTAR EL TÍTULO DE:
QUÍMICO FARMACÉUTICO**

PRESENTADO POR:

BACH. SANDY KATHERINE VELA RAMOS

ICA - PERÚ

2014

Dedicatoria

*A mis padres
por depositar su confianza en mi,
brindándome su apoyo incondicional durante
mi formación profesional, enseñándome los
valores de ética, responsabilidad, humildad,
optimismo y deseos de superación en mi
carrera profesional.*

Sandy

Agradecimientos

Agradecemos a los pacientes que colaboraron en la recolección de información en especial a todos aquellos que participaron voluntariamente durante el estudio.

Al Dr. Julio Peña Galindo por su dedicación para la realización del trabajo de tesis y su apoyo constante.

Agradecemos al Jefe del Servicio de Estadística del Centro de Salud del distrito de Parcona – Ica por su apoyo incondicional en la recolección de la muestra de nuestra investigación.

ÍNDICE

RESUMEN

INTRODUCCIÓN

CAPÍTULO I: MARCO TEÓRICO

- 1.1. Antecedentes del estudio
- 1.2. Definición de tuberculosis pulmonar.
- 1.3. Epidemiología
- 1.4. Diagnóstico de laboratorio
 - 1.4.1. Métodos bacteriológicos clásicos
 - 1.4.2. Métodos rápidos económicos
 - 1.4.3. Métodos moleculares
 - 1.4.4. Diagnóstico por imágenes
- 1.5. Medidas para prevenir el contagio
 - 1.5.1. Transmisión de la enfermedad
 - 1.5.2. Control del enfermo contagiante
 - 1.5.3. Desinfección ambiental
 - 1.5.4. Protección de los contactos
- 1.6. La adherencia terapéutica
 - 1.6.1. Factores relacionados con la adherencia

CAPÍTULO II: OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN

- 2.1. Objetivos
 - 2.1.1. Objetivo general
 - 2.1.2. Objetivo específicos

CAPÍTULO III: METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN

- 3.1. Población y muestra de estudio
 - 3.1.1. Población
 - 3.1.2. Muestra

3.1.3. Técnica e instrumentos de recolección de datos

3.1.4. Procedimiento y análisis de los datos

CAPÍTULO IV: RESULTADOS Y DISCUSIÓN

4.1. Descripción de la muestra de estudio

4.2. Los factores demográficos y su asociación con la adherencia al tratamiento.

4.3. Los factores socio-económicos y su asociación con la adherencia al tratamiento.

4.4. Los factores relacionados con la atención médica y su asociación con la adherencia al tratamiento.

4.5. Discusión

CONCLUSIONES

RECOMENDACIONES

BIBLIOGRAFÍA

ANEXOS

RESUMEN

Objetivo: Identificar los factores considerados de riesgo asociados a la adherencia al tratamiento de la tuberculosis en pacientes atendidos en el Programa de Control de Tuberculosis del Centro de Salud del distrito de Parcona - Ica. **Material y métodos:** Se realizó un diseño descriptivo transversal, la población de estudio estuvo conformada por todos los pacientes atendidos en el Programa de control de tuberculosis en el período de 2009 al 2013, en el que se incluyó a pacientes con tuberculosis. **Resultados:** La muestra estuvo constituida por 33 pacientes pertenecientes al programa de TBC del Centro de Salud del distrito de Parcona. Los pacientes de 45 o menos años ($p=0,049$); de sexo masculino ($p=0,036$); residentes en la zona urbana ($p=0,029$); que perciben 700 nuevos soles o menos ($p=0,012$); viven en hacinamiento ($p=0,036$); los que consumen drogas ($p=0,013$); tabaco ($p=0,024$); presentan tratamiento irregular ($p=0,049$) y presentan RAM durante el tratamiento ($p=0,049$) presentan mayor proporción de no adherencia al tratamiento evaluada con el test de Morisky-Green. Los pacientes de 45 o menos años ($p=0,037$); de sexo masculino ($p=0,038$); residentes en la zona urbana ($p=0,005$); que perciben 700 nuevos soles o menos ($p=0,030$); viven en hacinamiento ($p=0,038$); los que consumen tabaco ($p=0,016$); presentan tratamiento irregular ($p=0,037$) y presentan RAM durante el tratamiento ($p=0,042$) presentan mayor proporción de no adherencia al tratamiento evaluada con el test de MBG. **Conclusiones:** La edad, el sexo, el lugar de residencia, los ingresos económicos, el hacinamiento, el consumo de drogas, tabaco, tratamiento irregular y presencia de RAM presentan asociación con la adherencia al tratamiento evaluada con el test de Morisky - Green.

Palabras claves: Tuberculosis, Parcona, Test de Morisky - Green.

INTRODUCCIÓN

La tuberculosis es una enfermedad infecciosa prevenible y curable que se transmite por el aire. Los pacientes cuyos pulmones albergan bacilos de la tuberculosis pueden contagiar a otras personas cuando tosen. En 2005 contrajeron la enfermedad 8,8 millones de personas, y 1,6 millones fallecieron en el mundo. Cuando se detectan pronto y reciben un tratamiento completo, los pacientes dejan rápidamente de ser contagiosos y acaban curándose. Los principales problemas son la tuberculosis multirresistente y ultrarresistente, la tuberculosis asociada a la infección por VIH y la debilidad de los sistemas de salud. (1)

La tuberculosis continúa siendo un grave problema de salud pública. En muchos países, en la actualidad, después de que se había logrado disminuir de manera considerable el número de casos de este padecimiento por medio de programas enérgicos, se ha producido un incremento de ellos. Este cambio epidemiológico se puede atribuir, en parte, al fracaso del tratamiento no supervisado, que lleva al abandono del mismo y a la aparición de fuentes infectantes con cepas resistentes. Esto provoca que tanto los tratamientos individuales como las campañas de control sean cada vez más difíciles de implementar y de alto costo humano y social.

La no adherencia al tratamiento, por sus implicancias pronósticas y terapéuticas y el requerimiento de esquemas de tratamiento de segunda línea más complejos y costosos, repercute desfavorablemente no sólo en la situación socio-económica de los pacientes y sus familias, sino también en el ámbito de la salud pública, a través de una creciente diseminación de la enfermedad y de un consecuente aumento del presupuesto y de los re-

cursos necesarios para reducir los índices de morbilidad y letalidad resultantes.

Teniendo en cuenta, la inexistencia de estudios acerca de la adherencia en nuestra región, este trabajo se propone realizar esta investigación para determinar la magnitud de la adherencia en los pacientes atendidos en el Programa de Control de la Tuberculosis en el distrito de Parcona - Ica.

CAPÍTULO I
MARCO TEÓRICO

CAPÍTULO I

MARCO TEÓRICO

1.1. Antecedentes del estudio.

Se halló estudios similares como el publicado por Arrosi S, Herrero M, Greco A. y Ramos S. quienes identificaron las características socio-demográficas de los pacientes y las características del tratamiento que influyen en la no-adherencia al tratamiento antituberculoso. Se realizó un estudio de corte transversal, en el Área Metropolitana de Buenos Aires. Se encuestaron 38 pacientes que no adhirieron al tratamiento y 85 pacientes que adhirieron al tratamiento, diagnosticados durante el año 2007, residentes y atendidos en hospitales de municipios seleccionados. El análisis de los factores se llevó a cabo mediante regresión logística. Los resultados indican que los pacientes con viviendas sin agua, tuvieron 3 veces más probabilidad de no adherencia (OR=2,8; IC95% 1,1-6,9). Asimismo, los pacientes que realizaban los controles en un hospital tuvieron 3 veces más riesgo de no adherir que los que los realizaban en centros de atención primaria (OR=3,2; IC95% 1,1-8,9). Estos resultados permiten delinear un perfil de paciente en riesgo de no-adherencia, caracterizado por estar en condiciones de pobreza, y con dificultades de acceso a la atención de su salud. (2)

Pinedo C. publicó un estudio en el que identificaron los factores que condicionan el nivel de adherencia al tratamiento de los pacientes de la Estrategia Sanitaria Nacional de Prevención y Control de la Tuberculosis en el Centro de Salud Fortaleza” – Lima, identificando los factores propios del Paciente y los propios del servicio de salud. El estudio es de nivel aplicativo, tipo cuantitativo, método descriptivo de corte Transversal. La población estuvo conformada por todos los pacientes que se encontraban en la

2da. Fase del esquema I de tratamiento al momento de la recolección de los datos, siendo la población estudiada de 42 pacientes. Los resultados obtenidos fueron que los factores propios del paciente se encuentran presentes en el 100% de los pacientes pertenecientes al grupo de No Adherentes al tratamiento, mientras que estos mismos factores no se presentan en el grupo que tiene una buena adherencia al tratamiento. Respecto a los factores propios del Servicio de Salud están presentes en ambos grupos por lo que no se puede afirmar que condicionen el nivel de Adherencia en los Pacientes, en el grupo de No adherentes se encuentran presentes en un 100% y en el grupo de Adherentes en un 21.4%. Por lo que se concluye que los factores Propios del Paciente condicionan el Nivel de Adherencia al Tratamiento Antituberculoso. (3)

1.2. Definición de tuberculosis pulmonar.

La localización pulmonar de la TB es la más frecuente pero puede observarse en cualquier órgano. El cuadro clínico es de comienzo insidioso y naturaleza crónica. Esto dificulta el diagnóstico precoz. El síndrome de impregnación bacilar está constituido por síntomas generales como astenia, adinamia, hiporexia, pérdida de peso, febrícula vespertina y sudoración nocturna asociada a signo sintomatología respiratoria (tos, expectoración, disnea). En aproximadamente 20 % de los casos los síntomas constitucionales son el único hallazgo de enfermedad. (4,5)

Si bien el paciente puede presentar disnea, dolor torácico, hemoptisis, la tos es por mucho el síntoma pulmonar más frecuente; al inicio puede ser seca y a medida que avanza la enfermedad se transforma en productiva, con expectoración mucosa, mucopurulenta o hemoptoica.

Es importante evaluar con baciloscopia de esputo a todos los pacientes con tos y expectoración de más de 2 semanas de evolución (sintomático respiratorio), especialmente si se asocia a fiebre y pérdida de peso.

Otras formas de presentación son la pseudoneumónica, la hemoptisis franca y un cuadro febril que puede simular un estado gripal. Las manifes-

taciones clínicas de la TB se ven influenciadas por la edad y el estado de la inmunidad.

En pacientes mayores de 65 años los síntomas inespecíficos son los más frecuentes como por ejemplo la fiebre de origen desconocido. Este tipo de presentación debe ser tomada en cuenta en el momento de la evaluación, dado que el diagnóstico tardío conduce a un aumento de la morbilidad y mortalidad. Los hallazgos clínicos de la TB en el paciente infectado con el VIH dependen de la severidad de la inmunodepresión. Las personas con niveles de linfocitos T CD4+ > 200/mm³ presentan síntomas similares al individuo inmunocompetente, y la TB queda circunscrita al pulmón. En los individuos con recuentos por debajo de esa cifra es más frecuente el compromiso extrapulmonar y las formas diseminadas. (6,7,8)

1.3. Epidemiología.

Una tercera parte de la población mundial está infectada por la Mycobacterium Tuberculosis, de la cual alrededor de 8 millones de personas desarrollan la enfermedad cada año; en México hubo 14,443 casos de tuberculosis en 2005, con una incidencia de 13.7/100 000 habitantes. Diversos estudios han demostrado que entre el 6-8 % de los recientemente infectados, es decir los que cambian o positivizan el PPD (derivado proteico purificado), desarrollarán eventualmente alguna forma de tuberculosis. Los pacientes con VIH tienen de 50 a 100 veces más la probabilidad de desarrollar tuberculosis activa, y además se estima que 50-60% de pacientes con infección tuberculosa latente y VIH+/ SIDA acabarán con tuberculosis activa. La mejor manera de reducir la transmisión de la infección por M tuberculosis es detectar a los pacientes infectados con baciloscopia en serie de tres, ya que uno solo puede infectar entre diez y catorce personas por año, y se calcula que de éstos, uno de cada diez desarrollará la enfermedad. (9)

La experiencia peruana certifica que los lineamientos sobre los cuales se desarrollan las estrategias sanitarias de control de la tuberculosis en países de alta incidencia y de bajos o medianos recursos son apropiados,

cuando se tienen contenidos y objetivos claros a corto, mediano y largo plazo se mejoran los procesos. Es una enfermedad social totalmente curable, que es causa y consecuencia de pobreza y que afecta a la población económicamente activa, siendo los grupos de edad más afectados los comprendidos entre los 15 y 54 años. El año 2007 las regiones con más altas tasas de tuberculosis son: Lima, Callao, Ica, Tacna, Madre de Dios, Ucayali y Loreto. En el Perú en el año 2007 se han atendido 29 393 casos nuevos de tuberculosis, si lo comparamos con el año 1992 en que se diagnosticaron 52 549 casos se evidencia una disminución del 43,7 %, sin disminuir el esfuerzo de búsqueda a través de la identificación y posterior examen de los sintomáticos respiratorios.

El año 2005 ingresaron a tratamiento de segunda línea en el país 2 436 casos de tuberculosis multidrogorresistente, lo que hace un acumulado desde el año 1996 de 10 332 casos. Los años 2006 y 2007 ingresaron 1 825 y 1 785 casos respectivamente, cifra menor a lo reportado el año 2005. Comentario adicional merece el hecho que se ha incrementado la capacidad diagnóstica de tuberculosis multidrogorresistente y tuberculosis extremadamente drogorresistente, tal como explicamos líneas arriba, producto de ello se evidencia en el año 2005 que de los casos que iniciaron retratamiento el 33 % no se realizó prueba de sensibilidad, observándose el año 2007 una reducción del 10 % producto de haber mejorado el acceso a pruebas de sensibilidad. En ese sentido las estimaciones epidemiológicas y operacionales, indican que al haber incrementado el número de pruebas de sensibilidad realizadas y mejorado nuestro sistema de registro e información (mejor calificación y definición de casos), se está diagnosticando el 84 % de la prevalencia, además se estima curar alrededor del 80 % de estos y reduciendo la letalidad, entonces la tuberculosis multidrogorresistente estaría ingresando en una meseta epidemiológica, para luego continuar con una reducción del 5 % igual como ocurre con la tuberculosis sensible. El 58 % de casos de tuberculosis, 82 % de casos de tuberculosis y 93 % de casos de tuberculosis extremadamente multidrogorresistente son notifi-

cados por Lima y Callao, esto responde a una situación epidemiológica y social ampliamente descrita en las grandes ciudades. (9)

1.4. Diagnóstico de laboratorio

El pilar del diagnóstico de la TB se basa en la identificación del agente causal: el Complejo *Mycobacterium tuberculosis* (*M. tuberculosis*, *M. bovis*, *M. bovis* var BCG, *M. canetti*, *M. africanum*, *M. pinnipeda*, *M. microti*, *M. mungi*). Las muestras a analizar pueden ser de origen respiratorio (esputo normal o inducido, contenido gástrico, lavado bronquial y broncoalveolar, biopsias endoscópicas o quirúrgicas,) o no respiratorias (orina, LCR, sangre y médula ósea en inmunodeprimidos, punciones aspirativas y biopsias).

1.4.1. Métodos bacteriológicos clásicos:

Baciloscofia: examen microscópico de extendido de esputo, líquidos de punción, material purulento, homogeneizados de tejidos. Las dos técnicas más comunes son la tinción de Ziehl Neelsen, que muestra la ácido alcohol resistencia, y la microscopía de fluorescencia con fluorocromo auramina-rodamina B y microscopios LED (light emission diode) donde se aprecian los bacilos como puntos brillantes sobre fondo negro. (10)

La baciloscofia se cuantifica en cruces luego de la lectura de por lo menos 100 campos microscópicos:

+++ : más de 10 baar x campo.

++ : 1-10 baar x campo.

+ : 1-10 baar x 10 campos

Número de baar en 100 campos (1-10)

Se considera positiva la baciloscofia con más de 5 bacilos por 100 campos. Menor cantidad puede informarse y el médico la considerará en el contexto clínico.

La baciloscofia de la primera muestra arroja el 80% del rendimiento en los pacientes con lesiones moderadas. Aunque se aconsejan como mínimo efectuar dos baciloscopías (esputo seriado), una

primer muestra positiva analizada estrictamente es altamente sugestiva de TB11 y no es necesario efectuar una segunda .

Cultivo: permite la identificación de género y especie a través de pruebas bioquímicas (catalasa, niacina y nitrato reductasa) o moleculares, confirmando el diagnóstico de enfermedad. En el estado del arte actual del diagnóstico de la TB es conveniente contar con la identificación del complejo *M. tuberculosis* y una prueba de sensibilidad como mínimo a R o a H y R. (11)

Existen dos tipos de medio de cultivo, sólidos y líquidos. En los primeros el desarrollo es más lento (mínimo 20 días a partir de baciloscopías ++ o +++) pero puede visualizarse la morfología de las colonias. Se considera positivo un cultivo con más de 10 colonias aunque los de menor número deben considerarse en el contexto clínico. Los medios líquidos permiten un desarrollo más rápido de las micobacterias (son la base de los métodos denominados rápidos) pero no se aprecia la morfología de las colonias. Previo a la siembra el material debe descontaminarse (por ejemplo con el método de Petroff, NaHO al 4%).

Los medios sólidos usualmente empleados son el Lowenstein Jensen y Stonebrink en base a huevo y el Middlebrook 7H10 en base a agar. Existen varios medios líquidos en base a caldo, entre ellos el de Dubos y el Middlebrook 7H12.

Los métodos automatizados como el BACTEC MGIT 960 (en la actualidad el método rápido de referencia), utilizan medio líquido y un revelado de desarrollo bacteriano por fluorescencia permitiendo en 10-13 días obtener resultados positivos. Los negativos se observan hasta 42 días.

Por último existe la posibilidad de identificación del complejo *M. tuberculosis* sin necesidad de cultivo a través de la amplificación de material genético bacilar de las muestras por PCR e identificación por hibridación de sondas de ADN. La altísima sensibilidad de la PCR

exige para evitar falsos positivos trabajar solamente con muestras que tengan baciloscopías positivas.

Pruebas de sensibilidad: se aconseja el estudio como mínimo de la resistencia a R o mejor a H y R en todos los casos de TB pulmonar bacilífera. El estándar de oro es el método de las proporciones de Canetti, Rist y Grosset (1963), en el que se mide el desarrollo micobacteriano en tubos con concentraciones estandarizadas de las drogas de 1ª. y 2ª. Línea (12). El mínimo desarrollo para efectuar este método es de 20 colonias. Un desarrollo de más del 1% del tubo control indica resistencia bacteriana. El inconveniente del método es la lentitud del desarrollo micobacteriano, dado que para la obtención de resultados requiere desde 60 hasta 120 días. La siembra directa en los tubos con y sin drogas de las baciloscopías ++ o +++ puede llegar a la obtención de resultados de resistencia bacteriana en 20 días.

La detección de resistencia a Z se efectúa mediante la prueba de la pirazinamidasasa (Wayne) o por métodos rápidos en medio líquido. La interpretación de los resultados resulta controversial. (13)

La interpretación de las pruebas de sensibilidad en TB es discutida. Se acepta que la detección de resistencia a H y a R es altamente concordante con la clínica del paciente, la concordancia es menor para S y Z y variable en el caso del E. Respecto de las pruebas para drogas de segunda línea (DSL), la Red Supranacional de Laboratorios (OMS) considera que deben efectuarse para una fluoroquinolona (habitualmente ofloxacina) y un aminoglucósido (habitualmente kanamicina) a fin de detectar TBXDR. Los resultados de las pruebas de sensibilidad para el resto de las DSL deben interpretarse en el contexto clínico. (14)

El Laboratorio Abel Cetrángolo del Hospital Muñoz/UBA efectúa pruebas de sensibilidad por método de las proporciones y métodos rápidos (MGIT 960) para las siguientes drogas: H, R, S, E, PAS, Cs,

Km y para Z por el método de Wayne. El Hospital F. J. Muñiz efectúa tamizaje mediante baciloscopia por laboratorio de guardia a todos los ingresos que son sospechosos de TB.

1.4.2. Métodos rápidos económicos:

Recientemente OMS aprobó tres métodos rápidos económicos para detectar farmacorresistencia: Nitrataza (Griess) (15), Rezasurina y el MODS (observación microscópica directa y prueba de sensibilidad). Los tres permiten detectar resistencia a H y R en lapsos desde 7 hasta 30 días. Su costo es mínimo.

1.4.3. Métodos moleculares:

Las pruebas de amplificación de ácidos nucleicos son caras, de alta especificidad y de exagerada sensibilidad, por lo que para evitar falsos positivos solamente se analizan esputos BAAR positivos.

Se basan en la amplificación de material genético bacilar por algún tipo de PCR, la hibridación con sondas que detecten genes específicos del complejo *M. tuberculosis* y de resistencia a R (*rpoB*) y a H (*katG* e *inhA*) y un posterior revelado. Un prototipo es la prueba de Hain. La correlación con el método de las proporciones es excelente en muestras con baciloscopías positivas. Recientemente ha comenzado a utilizarse un método totalmente automatizado basado en PCR asociada a la prueba de "faros moleculares" que en menos de 2 horas y a partir del esputo brinda diagnóstico de *M. tuberculosis* y sensibilidad o resistencia a R (GeneXpert). (16)

1.4.4. Diagnóstico por imágenes

Radiografía de tórax:

La radiografía (Rx) de tórax es el primer método de diagnóstico por imágenes y en la mayoría de los casos el único. El primer estudio debe incluir las proyecciones postero-anterior y látero-lateral (frente y perfil). Una Rx de tórax normal tiene un alto valor predictivo negativo

especialmente en pacientes inmunocompetentes, la frecuencia de falsos negativos es de 1%²⁰. Este porcentaje se incrementa a un 7-15% en pacientes HIV positivos. Las manifestaciones radiológicas dependen de factores del huésped: edad, inmunosupresión, TB previa y varían en la TB primaria y extraprimaria.

Radiografía en la tuberculosis primaria:

Pueden observarse:

Linfoadenopatias hiliares hasta un 96% en niños, siendo también observable en adultos con HIV. Más frecuentes unilaterales y del lado derecho.

Opacidades parenquimatosas de espacio aéreo: consolidación localizada más frecuentemente en los lóbulos inferiores, y en el pulmón derecho. En niños menores de dos años se observan atelectasias lobares o segmentarias, sobre todo en segmentos anteriores de lóbulos superiores y lóbulo medio. En los 2/3 de los casos el foco parenquimatoso resuelve sin secuelas en la Rx de tórax. Esta resolución puede llevar hasta 2 años.

Opacidades parenquimatosas del intersticio: la forma miliar es la más común. Se ve usualmente en niños e inmunocomprometidos. En general la Rx de tórax es normal al principio de los síntomas y la hiperinsuflación puede ser un signo precoz. El hallazgo radiográfico clásico corresponde a nódulos de entre 2-3 mm de distribución homogénea, con gradiente ápico basal y ligero predominio en las bases. Pueden resolver entre los 2 a 6 meses con tratamiento. Pueden coalescer y formar consolidaciones focales y difusas.

Enfermedad traqueobronquial: atelectasias e hiperinsuflación

Derrame pleural: puede ser la única manifestación de tuberculosis. Es infrecuente en niños y en general se presenta en forma unilateral. Las complicaciones (empiema, fístula y erosión ósea) son ra-

ras. El engrosamiento pleural y la calcificación pueden observarse como secuelas de la enfermedad.

Radiografía en la TB extraprimaria:

El hallazgo más temprano es la consolidación del espacio aéreo, habitualmente pobremente definida, localizada en segmentos apicales y posteriores de los lóbulos superiores. Con el progreso de la enfermedad podemos observar compromiso lobar superior, habitualmente excavado: lobitis superior excavada.

La cavitación se observa en un 50% de los pacientes. En las formas avanzadas las cavidades son múltiples y se localizan en cualquier campo, siendo la ubicación más frecuente los campos superiores, segmentos apical y posterior del lóbulo superior derecho y apico-posterior del izquierdo y en segundo lugar en el segmento apical del lóbulo inferior.

1.5. Medidas para prevenir el contagio

1.5.1. Transmisión de la enfermedad

La TB es una enfermedad de transmisión predominantemente aérea, poco contagiosa comparada con otras enfermedades infecciosas, ya que el riesgo de transmisión requiere casi siempre la presencia sostenida de un paciente contagiante. Existen otras formas de transmisión mucho más raras en nuestro país: la vía digestiva por ingestión de leche contaminada, la inoculación percutánea en laboratorios o en salas de autopsias y la vía placentaria.

A igual susceptibilidad del huésped el riesgo de infección es proporcional a la concentración de micobacterias emitidas por vía aérea, al tamaño del espacio aéreo compartido, a la ventilación y a la duración de la exposición. Antes de asentarse en las superficies, una parte de la masa de gotas respiratorias grandes liberadas al toser o estornudar se evaporan y forman núcleos de gotitas minúsculas (de 1 a 5 μm) que pueden contener uno o varios bacilos y que se diseminan

fácilmente llevadas por las corrientes de aire en las habitaciones y por el aire acondicionado de los edificios. Cuando son inhaladas, el 50% penetra en las vías respiratorias y eso permite que se implanten los bacilos dentro de los macrófagos alveolares.

La vida media de los bacilos aerosolizados es de unas seis horas. En una habitación la ventilación con dos cambios de aire ambiental por hora elimina el 90% de las partículas transportadas por el aire y después de seis cambios solo queda el 1% de los núcleos de las gotitas. (17)

1.5.2. Control del enfermo contagiante

En el control de la TB "curar es mejor que prevenir". El tratamiento correcto es la mejor medida de control. En tres semanas la mayoría de los pacientes que toman rifampicina (R), hidracidas (H) y pirazinamida (Z) dejan de ser contagiosos, aunque hasta el segundo mes puede persistir un riesgo bajo de contagiosidad. Por tanto, se aconseja que a las 3 semanas de tratamiento, a los enfermos que ya tengan baciloscopia negativa se les retiren las medidas de aislamiento y a los que aun tengan baciloscopia positiva se mantengan, aunque de manera mucho menos estricta, hasta la negativización de la misma. Cuando se utilizan otras pautas de tratamiento no se puede retirar el aislamiento hasta demostrar la negativización de la baciloscopia que puede tardar varios meses. Se educara al paciente y a sus contactos en el mecanismo de transmisión de la enfermedad para lograr la máxima colaboración en las medidas higiénicas que implementemos. (18)

El método mecánico más sencillo consiste en cubrir la boca con un pañuelo de un solo uso al toser o estornudar, ya que de esta manera impactan en el papel las gotitas respiratorias evitando que se evaporen para convertirse en núcleos de gotitas. Esto requiere colaboración y, por si solo, no constituye un control suficientemente eficaz. Los pacientes deben emplear mascarillas quirúrgicas espiratorias

que cubran boca y nariz, lo que evita la diseminación de bacilos con la tos o al respirar cuando salgan de su dormitorio, en el hospital o en su domicilio y acudan a salas comunes.

Los pacientes con sospecha de TB pulmonar o laríngea deberán estar el menor tiempo posible en el área de urgencias y cada hospital deberá tener protocolos de urgencias que minimicen el riesgo de transmisión y eviten los ingresos hospitalarios innecesarios. Solo deberían ingresar los casos graves o con complicaciones de la enfermedad y cuando en el domicilio no sea posible el aislamiento. Existen enfermos llamados “diseminadores”, que por su carácter insolidario, escasos hábitos higiénicos, etc., representan un mayor peligro de contagio para la familia y la comunidad y son muchas veces el caso inicial de microepidemias. En estos casos las medidas protectoras y el tratamiento serán mas estrictos y siempre supervisados. El aislamiento, tanto en el hospital como en el domicilio, se hará en habitaciones de uso individual con luz natural, soleadas, con ventanas amplias y abiertas con frecuencia, y la puerta permanecerá siempre cerrada. Si hay un sistema de climatización, el aire tiene que dirigirse siempre al aire libre y debe evitarse el reciclaje hacia otras zonas del edificio. Los bacilos de Koch (BK) con alguna resistencia a fármacos, probablemente tienen menor capacidad contagiante que los sensibles, aunque la gravedad de un posible contagio es muy superior.

1.5.3. Desinfección ambiental

El sistema de ventilación en los hospitales debe garantizar presión negativa en el interior de las habitaciones con respecto al pasillo y áreas próximas y asegurar 6 recambios de aire por hora (RAH); el flujo de aire estará correctamente dirigido en el interior del cuarto y la evacuación del aire se hará en el 100% al exterior. Si es necesaria la recirculación del aire, se utilizaran filtros HEPÀ (high efficiency particulate air) que eliminan un 99,97% de partículas con un diámetro inferior a 0,3 µm.

Dado que este sistema de ventilación eleva enormemente el coste de la climatización, estará limitado al número mínimo de habitaciones que cada hospital considere necesarias para los enfermos que requieren aislamiento riguroso.

Por sí sola, la presión negativa no protege totalmente al personal sanitario o a los visitantes mientras se encuentran dentro de la habitación. (19) Las tasas elevadas de ventilación (por encima de 6 RAH) son una manera ineficaz, incómoda y costosa para reducir las posibilidades de infección. Los filtros HEPA incrementan la carga de los sistemas de aire acondicionado, son ineficaces para los grandes espacios y solo se deben usar para habitaciones con recirculación y pequeños espacios como los que se utilizan para las técnicas de esputo inducido y broncoscopia, determinadas salas de autopsias y laboratorios de micobacterias. La radiación ultravioleta germicida es la generada por las lámparas de arco de mercurio, semejantes a los tubos fluorescentes ordinarios y tiene utilidad en la desinfección del aire. Siempre ha habido problemas de diseño de los dispositivos para mantener la eficacia minimizando los efectos secundarios. Esto se consigue cuando la radiación se aplica al aire de la zona superior de las habitaciones. Solamente se recomienda su uso en cubículos de urgencias, salas de espera de hospitales y posiblemente en albergues para indigentes, en función del número de enfermos con TB sospechada que se atiendan. (20)

Tanto en el domicilio como en el hospital, la limpieza y desinfección de los dormitorios y de los materiales utilizados por pacientes tuberculosos se realizara siguiendo los procedimientos generales, no siendo necesario adoptar medidas adicionales. Las ropas de cama o personales y los objetos de aseo y comida no transmiten la enfermedad.

1.5.4. Protección de los contactos.

Normalmente se puede utilizar las mascarillas quirúrgicas que protegen la inspiración y la espiración de gotitas con BK. Es conveniente que sean utilizadas de forma simultánea por el enfermo y las personas en contacto temporal con él. En casos especiales es necesario utilizar respiradores personales, valorando en cada caso si se trata de un riesgo moderado o alto. Se recomienda su uso para personal sanitario al menos en las siguientes circunstancias: realización de broncoscopías y técnicas que induzcan tos, autopsias, drenaje de abscesos tuberculosos, manejo de la orina en enfermos con TB renal, traslado en ambulancia, entrada en habitaciones de aislamiento, asistencia en urgencias y consultas a enfermos de alto riesgo y laboratorios donde se procesen muestras de micobacterias. En determinadas circunstancias también podrá recomendarse su uso en otras personas con contacto prolongado con el enfermo. (21)

1.6. La adherencia terapéutica.

Es el grado de coincidencia del comportamiento de un paciente en relación con los medicamentos que ha de tomar, el seguimiento de una dieta o los cambios que ha de hacer en su estilo de vida, con las recomendaciones de los profesionales de la salud que le atienden. El presente boletín revisará únicamente las peculiaridades de la adherencia terapéutica farmacológica. (22,23)

El término adherencia, aun resultando imperfecto, resalta por encima de todo la participación activa del paciente en la toma de decisiones, ganando terreno en el consenso internacional. Otros términos definen también, con distintos matices, el mismo concepto. (24)

Concordancia enfatiza el acuerdo y la armonía que ha de existir en la relación médico-paciente, mientras que cumplimiento, un término más clásico, ha sido criticado por entenderse que remite a actitudes paternalistas y de obligación pasiva por parte del paciente.

1.6.1. Factores relacionados con la adherencia

Relacionados con el paciente.

Se ha estudiado la relación con la adherencia de la edad, sexo o nivel de instrucción del paciente, no pareciendo que sean elementos muy relevantes. Sin embargo sí se ha descrito un abandono de la terapia farmacológica más acusado en los hipertensos más jóvenes. Otro hecho a destacar es la escasa investigación realizada en España sobre incumplimiento en población anciana y pediátrica. En cuanto a la situación laboral del paciente se ha visto que influye de forma nítida, retirándose menos medicación prescrita de las oficinas de farmacia por los activos (en base a su coste) que por los pensionistas.

Por último, el buen conocimiento previo sobre la enfermedad se considera un punto de partida para toda intervención, si bien en los trabajos publicados no se aprecia una relación muy evidente con la buena adherencia. (25)

Relacionados con la patología

La bibliografía es coincidente en que las patologías crónicas generan mayores problemas de adherencia que las agudas, así como que la ausencia de síntomas percibidos por el paciente conducen a peores tasas de cumplimiento. Otras peculiaridades tales como el tiempo de evolución de la enfermedad, su naturaleza o las expectativas de curación también se han estudiado, destacándose entre todas una mejor aceptación del tratamiento cuanto más asumido está el proceso patológico por parte del paciente. (26)

Relacionados con el tratamiento

La mayor complejidad del tratamiento farmacológico (en número de fármacos, tomas diarias o duración) se debería correlacionar habitualmente con una peor adherencia terapéutica, si bien es destacable la debilidad de las pruebas halladas en muchos de los estudios publicados. Un segundo factor mencionado a menudo por los pacien-

tes para alterar la posología "motu proprio" es el temor a las reacciones adversas de los fármacos. Sin embargo se constata que en la práctica esta razón no suele ser tan primordial como se aduce. Sí lo es, en cambio, la falta de confianza en la efectividad de la terapia o la interferencia de ésta con los hábitos y costumbres del paciente. Por último se evidencia una mayor dificultad en la fidelidad al tratamiento en aquellas terapias que implican cambios en el estilo de vida (dieta, ejercicio) con respecto a las que involucran la toma de medicamentos.

Relacionados con el equipo asistencial

Han mostrado relación con la adherencia factores tales como la confianza recíproca profesional sanitario - paciente, la continuidad asistencial y una adecuada accesibilidad al centro dispensador. La implicación activa del personal de enfermería en la detección de problemas de adherencia y el refuerzo hacia el paciente del plan terapéutico prescrito por el médico es también un elemento clave a hacer hincapié. Por último, otros puntos a cuidar de cara a obtener adherencias óptimas serían la no contradicción entre prescripciones procedentes de distintos niveles asistenciales, un adecuado grado de supervisión del paciente o la garantía de confidencialidad de los datos clínicos. (27)

CAPÍTULO II

OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN

CAPÍTULO II

OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN

2.1. Objetivos.

2.1.1. Objetivo general.

Identificar los factores considerados de riesgo asociados a la adherencia al tratamiento de la tuberculosis en pacientes atendidos en el Programa de Control de Tuberculosis del Centro de Salud del distrito de Parcona - Ica.

2.1.2. Objetivos específicos.

Determinar los factores demográficos y su asociación con la adherencia al tratamiento de la tuberculosis en pacientes atendidos en el Programa de Control de Tuberculosis del Centro de Salud del distrito de Parcona - Ica.

Determinar los factores socio-económicos y su asociación con la adherencia al tratamiento de la tuberculosis en pacientes atendidos en el Programa de Control de Tuberculosis del Centro de Salud del distrito de Parcona - Ica.

Determinar los factores relacionados con la atención médica y asociación con la adherencia al tratamiento de la tuberculosis en pacientes atendidos en el Programa de Control de Tuberculosis del Centro de Salud del distrito de Parcona - Ica.

CAPÍTULO III
METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN

CAPÍTULO III

METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN

3.1. Población y muestra de estudio.

3.1.1. Población.

La población estuvo delimitada por todos los pacientes atendidos en el Programa de Control de Tuberculosis del Centro de Salud de Parcona - Ica.

3.1.2. Muestra.

La muestra estuvo conformada por 33 pacientes del Programa de tuberculosis del Centro de Salud de Parcona registrados actualmente que cumplan criterios de inclusión. (28)

3.1.3. Técnicas e Instrumentos de recolección de datos.

Dada la escasa población de pacientes tratados en el Programa de Control de Tuberculosis, se prescindió de técnicas de recolección o muestreo, por lo que se optó incluir el total de los pacientes atendidos en el Programa que cumplieron con los criterios de inclusión. (29)

El instrumento de recolección de datos fue diseñado para tal efecto, en el que se incluyeron los datos generales del paciente, los factores socio-económicos y otros factores considerados de riesgo. (Ver ANEXO 1)

El Libro de Registro y Seguimiento de Pacientes del Programa de Control de la tuberculosis del Centro de Salud fue una fuen-

te de datos para identificar los casos de tuberculosis pulmonar que se consignaron en el instrumento de recolección de datos. Las historias clínicas constituyeron otra fuente de datos para identificar los domicilios de los pacientes atendidos en el Programa de Control de TBC en el último quinquenio a fin de localizar a cada uno de los pacientes que conformaron la muestra de estudio. (30)

Instrumentos para la medición de la adherencia

Descripción del Test de Morisky – Green – Levine (MG):

El Test para medir la adherencia al tratamiento farmacológico que se utilizó en este estudio, fue el Test de Cumplimiento Autocomunicado de Morisky-Green-Levine, el cual es un método indirecto de medición basado en la entrevista voluntaria, que consta de un pequeño cuestionario de cuatro preguntas, que orientan a la adherencia o no adherencia al tratamiento. El Test considera adherente a la persona que responde "NO" a las cuatro preguntas, y si contesta "SI" en al menos una de las preguntas se clasifica como no adherente.

Cuestionario MBG (Martín-Bayarre-Grau)

El cuestionario MBG está conformado por ítems en forma de 12 afirmaciones que recorren las categorías que se considera conforman la definición operacional de adherencia terapéutica, con opción de respuesta en una escala Lickert compuesta por cinco posibilidades que van desde Siempre hasta Nunca, marcando con una X la periodicidad que considera ejecuta lo planteado. Su calificación se establecerá a partir de la estimación de un puntaje que divide en proporciones la totalidad de los puntos obtenidos por cada paciente, considerando como Adheridos Totales a los que obtienen de 38 a 48 puntos, Adheridos Parciales de 18 a 37 puntos y No Adheridos a los que obtienen entre 0 y 17, de modo que se pueda cuantificar con ra-

pidez la respuesta del paciente y determinar tres tipos o niveles de adherencia al tratamiento: Total, Parcial y No adherido. Para calcular la puntuación obtenida por cada paciente se asignará el valor 0 a la columna Nunca, 1 a Casi nunca, 2 para A Veces, 3 a Casi Siempre y 4 a Siempre, siendo 48 la totalidad de puntos posibles a alcanzar.

3.1.4. Procedimiento y análisis de los datos.

Con el cuestionario AD HOC se recolectó información sobre factores demográficos, factores socio-económicos, el grado de instrucción y otros factores como tratamiento irregular, percepción errada sobre la enfermedad y su tratamiento, contacto con pacientes tuberculosos, presencia de efectos adversos relacionados con el tratamiento, y la supervisión del tratamiento.

A todos los pacientes incluidos en la muestra se les informó sobre los objetivos de la investigación y se les solicitó consentimiento en forma verbal. En algunos casos el Servicio de Estadística proporcionó el acceso a las historias clínicas donde se pudo revisar la relación de pacientes atendidos y sus características demográficas complementarias, asimismo, para completar los datos necesarios, se les ubicó a cada uno de los pacientes, en sus domicilios a fin de aplicarles el cuestionario preparado por el investigador. (30)

Análisis de datos

Se realizó análisis descriptivo de todas las variables, obteniendo frecuencias simples y proporciones. Se construyeron tablas de distribución de frecuencias.

Primero se realizó un análisis bivariado mediante el test chi cuadrado o la prueba exacta de Fischer, para las variables categóricas, según corresponda. Se consideraron intervalos de confianza al 95%. Como base de datos y para el procesamiento se utilizó el programa SPSS 21,0 para Windows. (31)

Variables independientes

Factores demográficos

Edad

Sexo

Estado civil

Grado de instrucción

Ingresos económicos

Lugar de residencia

Factores socio-económicos

Condición laboral

Hacinamiento

Consumo de drogas

Consumo de alcohol

Consumo de tabaco

Factores relacionados con la atención médica

Tratamiento irregular

Percepción errada de la enfermedad

Contacto con paciente tuberculoso

Presencia de reacciones adversas

Supervisión de tratamiento

Variable dependiente

Adherencia al tratamiento

CAPÍTULO IV
RESULTADOS Y DISCUSIÓN

CAPÍTULO IV

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

4.1. Descripción de la muestra de estudio.

Cuadro No. 01. Distribución de la muestra según edades.

| | | f | % |
|--------|--------------------|----|-------|
| Edades | 45 o menos años | 17 | 51,5 |
| | Mayores de 45 años | 16 | 48,5 |
| | Total | 33 | 100,0 |

Fuente: Hoja de recolección de datos

La muestra se ha conformado mayormente por pacientes de 45 o menos años de edad.

Cuadro No. 02. Distribución de la muestra según sexo.

| | | f | % |
|------|-----------|----|-------|
| Sexo | Masculino | 19 | 57,6 |
| | Femenino | 14 | 42,4 |
| | Total | 33 | 100,0 |

Fuente: Hoja de recolección de datos

La muestra se ha conformado mayormente por pacientes de sexo masculino.

Cuadro No. 03. Distribución de la muestra según estado civil.

| | | f | % |
|--------------|--------------------|----|-------|
| Estado civil | Soltero/Viudos | 18 | 54,5 |
| | Casado/Conviviente | 15 | 45,5 |
| | Total | 33 | 100,0 |

Fuente: Hoja de recolección de datos

La muestra se ha conformado mayormente por pacientes solteros o viudos.

Cuadro No. 04. Distribución de la muestra según grado de instrucción.

| | | f | % |
|----------------------|----------------------------|----|-------|
| Grado de instrucción | Sin estudios/Prim completa | 13 | 39,4 |
| | Sec completa/Superior | 20 | 60,6 |
| | Total | 33 | 100,0 |

Fuente: Hoja de recolección de datos

La muestra se ha conformado mayormente por pacientes con secundaria completa o superior.

4.2. Los factores demográficos y su asociación con la adherencia al tratamiento.

Cuadro No.05. La edad y su asociación con la adherencia al tratamiento en la población de estudio según test de Morisky-Green.

| | | | Adherencia según test de Morisky - Green | | Total |
|-------|--------------------|-------|--|------------|--------|
| | | | No adherencia | Adherencia | |
| Edad | 45 o menos años | f | 10 | 7 | 17 |
| | | % | 58,8% | 41,2% | 100,0% |
| | Mayores de 45 años | f | 4 | 12 | 16 |
| | | % | 25,0% | 75,0% | 100,0% |
| Total | f | 14 | 19 | 33 | |
| | % | 42,4% | 57,6% | 100,0% | |

Fuente: Hoja de recolección de datos p= 0,049 (OR= 4,28)

Los pacientes de 45 o menos años presentan mayor proporción de no adherencia al tratamiento que los mayores de 45 años. El p-valor de la prueba chi-cuadrado indica que existe asociación entre las variables evaluadas. El OR indica que la edad de 45 o menos años es un factor de riesgo para la no adherencia al tratamiento.

Cuadro No.06. La edad y su asociación con la adherencia al tratamiento en la población de estudio según el test de MBG.

| | | | Test de MBG | | | Total |
|-------|--------------------|-------|--------------|--------------------|------------------|--------|
| | | | No adherente | Adherencia parcial | Adherencia total | |
| Edad | 45 o menos años | f | 10 | 5 | 2 | 17 |
| | | % | 58,8% | 29,4% | 11,8% | 100,0% |
| | Mayores de 45 años | f | 3 | 6 | 7 | 16 |
| | | % | 18,8% | 37,5% | 43,8% | 100,0% |
| Total | f | 13 | 11 | 9 | 33 | |
| | % | 39,4% | 33,3% | 27,3% | 100,0% | |

Fuente: Hoja de recolección de datos p= 0,037

Los pacientes de 45 o menos años presentan mayor proporción de no adherencia al tratamiento que los mayores de 45 años. El p-valor de la prueba chi-cuadrado indica que existe asociación entre las variables evaluadas.

Cuadro No.07. El sexo y su asociación con la adherencia al tratamiento en la población de estudio según el test de Morisky-Green.

| | | | Adherencia según test de Morisky - Green | | Total |
|-------|-----------|---|--|------------|--------|
| | | | No adherencia | Adherencia | |
| Sexo | Masculino | f | 11 | 8 | 19 |
| | | % | 57,9% | 42,1% | 100,0% |
| | Femenino | f | 3 | 11 | 14 |
| | | % | 21,4% | 78,6% | 100,0% |
| Total | | f | 14 | 19 | 33 |
| | | % | 42,4% | 57,6% | 100,0% |

Fuente: Hoja de recolección de datos p= 0,036 (OR= 5,04)

Los pacientes varones presentan mayor proporción de no adherencia al tratamiento que las damas. El p-valor de la prueba chi-cuadrado indica que existe asociación entre las variables evaluadas. El OR indica que el ser varón es un factor de riesgo para la no adherencia al tratamiento.

Cuadro No.08. El sexo y su asociación con la adherencia al tratamiento en la población de estudio según el test de MBG.

| | | | Test de MBG | | | Total |
|-------|-----------|---|--------------|--------------------|------------------|--------|
| | | | No adherente | Adherencia parcial | Adherencia total | |
| Sexo | Masculino | f | 11 | 4 | 4 | 19 |
| | | % | 57,9% | 21,1% | 21,1% | 100,0% |
| | Femenino | f | 2 | 7 | 5 | 14 |
| | | % | 14,3% | 50,0% | 35,7% | 100,0% |
| Total | | f | 13 | 11 | 9 | 33 |
| | | % | 39,4% | 33,3% | 27,3% | 100,0% |

Fuente: Hoja de recolección de datos p= 0,038

Los pacientes varones presentan mayor proporción de no adherencia al tratamiento que las damas. El p-valor de la prueba chi-cuadrado indica que existe asociación entre las variables evaluadas.

Cuadro No.09. El estado civil y su asociación con la adherencia al tratamiento en la población de estudio según el test de Morisky-Green.

| | | Adherencia según test de Morisky - Green | | | Total |
|--------------|--------------------|--|------------|--------|--------|
| | | No adherencia | Adherencia | | |
| Estado civil | Soltero/Viudos | f | 9 | 9 | 18 |
| | | % | 50,0% | 50,0% | 100,0% |
| | Casado/Conviviente | f | 5 | 10 | 15 |
| | | % | 33,3% | 66,7% | 100,0% |
| Total | f | 14 | 19 | 33 | |
| | % | 42,4% | 57,6% | 100,0% | |

Fuente: Hoja de recolección de datos $p= 0,335$ (OR= 2,00)

Los pacientes solteros o viudos presentan mayor proporción de no adherencia al tratamiento que los casados. El p-valor de la prueba chi-cuadrado indica que no existe asociación entre las variables evaluadas.

Cuadro No.10. El estado civil y su asociación con la adherencia al tratamiento en la población de estudio según test de MBG.

| | | Test de MBG | | | Total | |
|--------------|--------------------|--------------|--------------------|------------------|--------|--------|
| | | No adherente | Adherencia parcial | Adherencia total | | |
| Estado civil | Soltero/Viudos | f | 10 | 5 | 3 | 18 |
| | | % | 55,6% | 27,8% | 16,7% | 100,0% |
| | Casado/Conviviente | f | 3 | 6 | 6 | 15 |
| | | % | 20,0% | 40,0% | 40,0% | 100,0% |
| Total | f | 13 | 11 | 9 | 33 | |
| | % | 39,4% | 33,3% | 27,3% | 100,0% | |

Fuente: Hoja de recolección de datos $p= 0,099$

Los pacientes solteros o viudos presentan mayor proporción de no adherencia al tratamiento que los casados. El p-valor de la prueba chi-cuadrado indica que no existe asociación entre las variables evaluadas.

Cuadro No.11. El grado de instrucción y su asociación con la adherencia al tratamiento en la población de estudio según el test de Morisky-Green.

| | | Adherencia según test de Morisky - Green | | | Total |
|----------------------|----------------------------|--|------------|-------|--------|
| | | No adherencia | Adherencia | | |
| Grado de instrucción | Sin estudios/Prim completa | f | 6 | 7 | 13 |
| | | % | 46,2% | 53,8% | 100,0% |
| | Sec completa/Superior | f | 8 | 12 | 20 |
| | | % | 40,0% | 60,0% | 100,0% |
| Total | | f | 14 | 19 | 33 |
| | | % | 42,4% | 57,6% | 100,0% |

Fuente: Hoja de recolección de datos $p= 0,727$

Los pacientes sin estudios o con primaria completa presentan mayor proporción de no adherencia al tratamiento que los pacientes con secundaria completa o superior. El p-valor de la prueba chi-cuadrado indica que no existe asociación entre las variables evaluadas.

Cuadro No.12. El grado de instrucción y su asociación con la adherencia al tratamiento en la población de estudio según el test de MBG.

| | | Test de MBG | | | Total | |
|----------------------|----------------------------|--------------|--------------------|------------------|-------|--------|
| | | No adherente | Adherencia parcial | Adherencia total | | |
| Grado de instrucción | Sin estudios/Prim completa | f | 6 | 3 | 4 | 13 |
| | | % | 46,2% | 23,1% | 30,8% | 100,0% |
| | Sec completa/Superior | f | 7 | 8 | 5 | 20 |
| | | % | 35,0% | 40,0% | 25,0% | 100,0% |
| Total | | f | 13 | 11 | 9 | 33 |
| | | % | 39,4% | 33,3% | 27,3% | 100,0% |

Fuente: Hoja de recolección de datos $p= 0,600$

Los pacientes sin estudios o con primaria completa presentan mayor proporción de no adherencia al tratamiento que los pacientes con secundaria completa o superior. El p-valor de la prueba chi-cuadrado indica que no existe asociación entre las variables evaluadas.

Cuadro No.13. El lugar de residencia y su asociación con la adherencia al tratamiento en la población de estudio según el test de Morisky-Green.

| | | Adherencia según test de Morisky - Green | | | Total |
|---------------------|-------------|--|------------|-------|--------|
| | | No adherencia | Adherencia | | |
| Lugar de residencia | Zona urbana | f | 9 | 5 | 14 |
| | | % | 64,3% | 35,7% | 100,0% |
| | Zona rural | f | 5 | 14 | 19 |
| | | % | 26,3% | 73,7% | 100,0% |
| Total | | f | 14 | 19 | 33 |
| | | % | 42,4% | 57,6% | 100,0% |

Fuente: Hoja de recolección de datos $p=0,029$ (OR= 5,04)

Los pacientes que habitan en la zona urbana presentan mayor proporción de no adherencia al tratamiento que los pacientes de la zona rural. El p-valor de la prueba chi-cuadrado indica que existe asociación entre las variables evaluadas.

Cuadro No.14. El lugar de residencia y su asociación con la adherencia al tratamiento en la población de estudio según el test de MBG.

| | | Test de MBG | | | Total | |
|---------------------|-------------|--------------|--------------------|------------------|-------|--------|
| | | No adherente | Adherencia parcial | Adherencia total | | |
| Lugar de residencia | Zona urbana | f | 9 | 5 | 0 | 14 |
| | | % | 64,3% | 35,7% | 0,0% | 100,0% |
| | Zona rural | f | 4 | 6 | 9 | 19 |
| | | % | 21,1% | 31,6% | 47,4% | 100,0% |
| Total | | f | 13 | 11 | 9 | 33 |
| | | % | 39,4% | 33,3% | 27,3% | 100,0% |

Fuente: Hoja de recolección de datos $p=0,005$

Los pacientes que habitan en la zona urbana presentan mayor proporción de no adherencia al tratamiento que los pacientes de la zona rural. El p-valor de la prueba chi-cuadrado indica que existe asociación entre las variables evaluadas.

4.3. Los factores socio-económicos y su asociación con la adherencia al tratamiento.

Cuadro No.15. Los ingresos económicos y su asociación con la adherencia al tratamiento en la población de estudio según el test de Morisky-Green.

| | | Adherencia según test de Morisky - Green | | | Total |
|---------------------|-------------|--|------------|-------|--------|
| | | No adherencia | Adherencia | | |
| Ingresos económicos | 700 o menos | f | 9 | 4 | 13 |
| | | % | 69,2% | 30,8% | 100,0% |
| | 700 o más | f | 5 | 15 | 20 |
| | | % | 25,0% | 75,0% | 100,0% |
| Total | | f | 14 | 19 | 33 |
| | | % | 42,4% | 57,6% | 100,0% |

Fuente: Hoja de recolección de datos $p=0,012$ (OR= 6,75)

Los pacientes que perciben 700 o menos soles presentan mayor proporción de no adherencia al tratamiento que los pacientes que perciben más de 700 nuevos soles. El p-valor de la prueba chi-cuadrado indica que existe asociación entre las variables evaluadas.

Cuadro No.16. Los ingresos económicos y su asociación con la adherencia al tratamiento en la población de estudio según el test de MBG.

| | | Test de MBG | | | Total |
|---------------------|-------------|--------------|--------------------|------------------|-------|
| | | No adherente | Adherencia parcial | Adherencia total | |
| Ingresos económicos | 700 o menos | f | 8 | 1 | 4 |
| | | % | 61,5% | 7,7% | 30,8% |
| | 700 o más | f | 5 | 10 | 5 |
| | | % | 25,0% | 50,0% | 25,0% |
| Total | | f | 13 | 11 | 9 |
| | | % | 39,4% | 33,3% | 27,3% |

Fuente: Hoja de recolección de datos $p=0,030$

Los pacientes que perciben 700 o menos soles presentan mayor proporción de no adherencia al tratamiento que los pacientes que perciben más de 700 nuevos soles. El p-valor de la prueba chi-cuadrado indica que existe asociación entre las variables evaluadas.

Cuadro No. 17. La condición laboral y su asociación con la adherencia al tratamiento en la población de estudio según el test de Morisky-Green.

| | | Adherencia según test de Morisky - Green | | | Total |
|-------------------|--------------------|--|------------|-------|--------|
| | | No adherencia | Adherencia | | |
| Condición laboral | Sin trabajo | f | 9 | 7 | 16 |
| | | % | 56,3% | 43,8% | 100,0% |
| | Con trabajo actual | f | 5 | 12 | 17 |
| | | % | 29,4% | 70,6% | 100,0% |
| Total | | f | 14 | 19 | 33 |
| | | % | 42,4% | 57,6% | 100,0% |

Fuente: Hoja de recolección de datos $p=0,119$

Los pacientes que no tienen trabajo presentan mayor proporción de no adherencia al tratamiento que los pacientes que refieren tener trabajo actual. El p-valor de la prueba chi-cuadrado indica que no existe asociación entre las variables evaluadas.

Cuadro No.18. La condición laboral y su asociación con la adherencia al tratamiento en la población de estudio según el test de MBG.

| | | Test de MBG | | | Total | |
|-------------------|--------------------|--------------|--------------------|------------------|-------|--------|
| | | No adherente | Adherencia parcial | Adherencia total | | |
| Condición laboral | Sin trabajo | f | 8 | 6 | 2 | 16 |
| | | % | 50,0% | 37,5% | 12,5% | 100,0% |
| | Con trabajo actual | f | 5 | 5 | 7 | 17 |
| | | % | 29,4% | 29,4% | 41,2% | 100,0% |
| Total | | f | 13 | 11 | 9 | 33 |
| | | % | 39,4% | 33,3% | 27,3% | 100,0% |

Fuente: Hoja de recolección de datos $p=0,171$

Los pacientes que no tienen trabajo presentan mayor proporción de no adherencia al tratamiento que los pacientes que refieren tener trabajo actual. El p-valor de la prueba chi-cuadrado indica que no existe asociación entre las variables evaluadas.

Cuadro No. 19. El hacinamiento y su asociación con la adherencia al tratamiento en la población de estudio según el test de Morisky-Green.

| | | Adherencia según test de Morisky - Green | | | Total |
|--------------|-------------|--|------------|-------|--------|
| | | No adherencia | Adherencia | | |
| Hacinamiento | Presenta | f | 11 | 8 | 19 |
| | | % | 57,9% | 42,1% | 100,0% |
| | No presenta | f | 3 | 11 | 14 |
| | | % | 21,4% | 78,6% | 100,0% |
| Total | | f | 14 | 19 | 33 |
| | | % | 42,4% | 57,6% | 100,0% |

Fuente: Hoja de recolección de datos $p=0,036$ (OR= 5,04)

Los pacientes que viven en hacinamiento presentan mayor proporción de no adherencia al tratamiento que los pacientes que refieren no vivir hacinados. El p-valor de la prueba chi-cuadrado indica que existe asociación entre las variables evaluadas.

Cuadro No. 20. El hacinamiento y su asociación con la adherencia al tratamiento en la población de estudio según el test de MBG.

| | | Test de MBG | | | Total | |
|--------------|-------------|--------------|--------------------|------------------|-------|--------|
| | | No adherente | Adherencia parcial | Adherencia total | | |
| Hacinamiento | Presenta | f | 11 | 4 | 4 | 19 |
| | | % | 57,9% | 21,1% | 21,1% | 100,0% |
| | No presenta | f | 2 | 7 | 5 | 14 |
| | | % | 14,3% | 50,0% | 35,7% | 100,0% |
| Total | | f | 13 | 11 | 9 | 33 |
| | | % | 39,4% | 33,3% | 27,3% | 100,0% |

Fuente: Hoja de recolección de datos $p=0,038$

Los pacientes que viven en hacinamiento presentan mayor proporción de no adherencia al tratamiento que los pacientes que refieren no vivir hacinados. El p-valor de la prueba chi-cuadrado indica que existe asociación entre las variables evaluadas.

Cuadro No. 21. El consumo de drogas y su asociación con la adherencia al tratamiento en la población de estudio según el test de Morisky-Green.

| | | Adherencia según test de Morisky - Green | | | Total |
|-------------------|------------|--|------------|-------|--------|
| | | No adherencia | Adherencia | | |
| Consumo de drogas | Si consume | f | 8 | 3 | 11 |
| | | % | 72,7% | 27,3% | 100,0% |
| | No consume | f | 6 | 16 | 22 |
| | | % | 27,3% | 72,7% | 100,0% |
| Total | | f | 14 | 19 | 33 |
| | | % | 42,4% | 57,6% | 100,0% |

Fuente: Hoja de recolección de datos $p=0,013$ (OR= 7,11)

Los pacientes que consumen drogas presentan mayor proporción de no adherencia al tratamiento que los pacientes que refieren no consumir. El p-valor de la prueba chi-cuadrado indica que existe asociación entre las variables evaluadas.

Cuadro No. 22. El consumo de drogas y su asociación con la adherencia al tratamiento en la población de estudio según el test de MBG.

| | | Test de MBG | | | Total | |
|-------------------|------------|--------------|--------------------|------------------|-------|--------|
| | | No adherente | Adherencia parcial | Adherencia total | | |
| Consumo de drogas | Si consume | f | 6 | 3 | 2 | 11 |
| | | % | 54,5% | 27,3% | 18,2% | 100,0% |
| | No consume | f | 7 | 8 | 7 | 22 |
| | | % | 31,8% | 36,4% | 31,8% | 100,0% |
| Total | | f | 13 | 11 | 9 | 33 |
| | | % | 39,4% | 33,3% | 27,3% | 100,0% |

Fuente: Hoja de recolección de datos $p=0,440$

Los pacientes que consumen drogas presentan mayor proporción de no adherencia al tratamiento que los pacientes que refieren no consumir. El p-valor de la prueba chi-cuadrado indica que no existe asociación entre las variables evaluadas.

Cuadro No. 23. El consumo de alcohol y su asociación con la adherencia al tratamiento en la población de estudio según el test de Morisky-Green.

| | | Adherencia según test de Morisky - Green | | | Total |
|--------------------|------------|--|------------|-------|--------|
| | | No adherencia | Adherencia | | |
| Consumo de alcohol | Si consume | f | 9 | 9 | 18 |
| | | % | 50,0% | 50,0% | 100,0% |
| | No consume | f | 5 | 10 | 15 |
| | | % | 33,3% | 66,7% | 100,0% |
| Total | | f | 14 | 19 | 33 |
| | | % | 42,4% | 57,6% | 100,0% |

Fuente: Hoja de recolección de datos $\bar{p}= 0,335$

Los pacientes que consumen alcohol presentan mayor proporción de no adherencia al tratamiento que los pacientes que refieren no consumir. El p-valor de la prueba chi-cuadrado indica que no existe asociación entre las variables evaluadas.

Cuadro No. 24. El consumo de alcohol y su asociación con la adherencia al tratamiento en la población de estudio según el test de MBG.

| | | Test de MBG | | | Total | |
|--------------------|------------|--------------|--------------------|------------------|-------|--------|
| | | No adherente | Adherencia parcial | Adherencia total | | |
| Consumo de alcohol | Si consume | f | 8 | 5 | 5 | 18 |
| | | % | 44,4% | 27,8% | 27,8% | 100,0% |
| | No consume | f | 5 | 6 | 4 | 15 |
| | | % | 33,3% | 40,0% | 26,7% | 100,0% |
| Total | | f | 13 | 11 | 9 | 33 |
| | | % | 39,4% | 33,3% | 27,3% | 100,0% |

Fuente: Hoja de recolección de datos $\bar{p}= 0,731$

Los pacientes que consumen alcohol presentan mayor proporción de no adherencia al tratamiento que los pacientes que refieren no consumir. El p-valor de la prueba chi-cuadrado indica que no existe asociación entre las variables evaluadas.

Cuadro No. 25. El consumo de tabaco y su asociación con la adherencia al tratamiento en la población de estudio según el test de Morisky-Green.

| | | Adherencia según test de Morisky - Green | | | Total |
|-------------------|------------|--|------------|-------|--------|
| | | No adherencia | Adherencia | | |
| Consumo de tabaco | Si consume | f | 10 | 6 | 16 |
| | | % | 62,5% | 37,5% | 100,0% |
| | No consume | f | 4 | 13 | 17 |
| | | % | 23,5% | 76,5% | 100,0% |
| Total | | f | 14 | 19 | 33 |
| | | % | 42,4% | 57,6% | 100,0% |

Fuente: Hoja de recolección de datos

$p = 0,024$ (OR = 5,41)

Los pacientes que consumen tabaco presentan mayor proporción de no adherencia al tratamiento que los pacientes que refieren no consumir. El p-valor de la prueba chi-cuadrado indica que existe asociación entre las variables evaluadas.

Cuadro No. 26. El consumo de tabaco y su asociación con la adherencia al tratamiento en la población de estudio según el test de MBG.

| | | Test de MBG | | | Total | |
|-------------------|------------|--------------|--------------------|------------------|-------|--------|
| | | No adherente | Adherencia parcial | Adherencia total | | |
| Consumo de tabaco | Si consume | f | 10 | 2 | 4 | 16 |
| | | % | 62,5% | 12,5% | 25,0% | 100,0% |
| | No consume | f | 3 | 9 | 5 | 17 |
| | | % | 17,6% | 52,9% | 29,4% | 100,0% |
| Total | | f | 13 | 11 | 9 | 33 |
| | | % | 39,4% | 33,3% | 27,3% | 100,0% |

Fuente: Hoja de recolección de datos

$p = 0,016$

Los pacientes que consumen tabaco presentan mayor proporción de no adherencia al tratamiento que los pacientes que refieren no consumir. El p-valor de la prueba chi-cuadrado indica que existe asociación entre las variables evaluadas.

4.4. Los factores relacionados con la atención médica y su asociación con la adherencia al tratamiento.

Cuadro No. 27. El tratamiento irregular y su asociación con la adherencia al tratamiento en la población de estudio según el test de Morisky-Green.

| | | Adherencia según test de Morisky - Green | | | Total |
|-----------------------|-------------|--|------------|-------|--------|
| | | No adherencia | Adherencia | | |
| Tratamiento irregular | Si presenta | f | 10 | 7 | 17 |
| | | % | 58,8% | 41,2% | 100,0% |
| | No presenta | f | 4 | 12 | 16 |
| | | % | 25,0% | 75,0% | 100,0% |
| Total | | f | 14 | 19 | 33 |
| | | % | 42,4% | 57,6% | 100,0% |

Fuente: Hoja de recolección de datos $p=0,049$ (OR= 4,28)

Los pacientes que refieren tener tratamiento irregular presentan mayor proporción de no adherencia al tratamiento que los pacientes que refieren haber llevado un tratamiento regular. El p-valor de la prueba chi-cuadrado indica que existe asociación entre las variables evaluadas.

Cuadro No. 28. El tratamiento irregular y su asociación con la adherencia al tratamiento en la población de estudio según el test de MBG.

| | | Test de MBG | | | Total | |
|---------------|-------------|--------------|--------------------|------------------|-------|--------|
| | | Nó adherente | Adhērencia parcial | Adhērencia total | | |
| Tto irregular | Si presenta | f | 10 | 5 | 2 | 17 |
| | | % | 58,8% | 29,4% | 11,8% | 100,0% |
| | No presenta | f | 3 | 6 | 7 | 16 |
| | | % | 18,8% | 37,5% | 43,8% | 100,0% |
| Total | | f | 13 | 11 | 9 | 33 |
| | | % | 39,4% | 33,3% | 27,3% | 100,0% |

Fuente: Hoja de recolección de datos $p=0,037$

Los pacientes que refieren tener tratamiento irregular presentan mayor proporción de no adherencia al tratamiento que los pacientes que refieren haber llevado un tratamiento regular. El p-valor de la prueba chi-cuadrado indica que existe asociación entre las variables evaluadas.

Cuadro No. 29. La percepción errada de la enfermedad y su asociación con la adherencia al tratamiento en la población de estudio según el test de Morisky-Green.

| | | Adherencia según test de Morisky - Green | | | Total |
|------------------------------------|-------------|--|------------|--------|--------|
| | | No adherencia | Adherencia | | |
| Percepción errada de la enfermedad | Si presenta | f | 7 | 6 | 13 |
| | | % | 53,8% | 46,2% | 100,0% |
| | No presenta | f | 7 | 13 | 20 |
| | | % | 35,0% | 65,0% | 100,0% |
| Total | f | 14 | 19 | 33 | |
| | % | 42,4% | 57,6% | 100,0% | |

Fuente: Hoja de recolección de datos $p= 0,284$

Los pacientes que tienen la percepción errada de la enfermedad presentan mayor proporción de no adherencia al tratamiento que los pacientes que refieren ser conscientes de la enfermedad. El p-valor de la prueba chi-cuadrado indica que no existe asociación entre las variables evaluadas.

Cuadro No. 30. La percepción errada de la enfermedad y su asociación con la adherencia al tratamiento en la población de estudio según el test de MBG.

| | | Test de MBG | | | Total |
|-------------------|-------------|--------------|--------------------|------------------|-------|
| | | No adherente | Adherencia parcial | Adherencia total | |
| Percepción errada | Si presenta | f | 5 | 4 | 4 |
| | | % | 38,5% | 30,8% | 30,8% |
| | No presenta | f | 8 | 7 | 5 |
| | | % | 40,0% | 35,0% | 25,0% |
| Total | f | 13 | 11 | 9 | |
| | % | 39,4% | 33,3% | 27,3% | |

Fuente: Hoja de recolección de datos $p= 0,931$

Los pacientes que tienen la percepción errada de la enfermedad presentan mayor proporción de no adherencia al tratamiento que los pacientes que refieren ser conscientes de la enfermedad. El p-valor de la prueba chi-cuadrado indica que no existe asociación entre las variables evaluadas.

Cuadro No. 31. El tener contacto con paciente TBC y su asociación con la adherencia al tratamiento en la población de estudio según el test de Morisky-Green.

| | | Adherencia según test de Morisky - Green | | | Total |
|---------------------------|-------------|--|------------|-------|--------|
| | | No adherencia | Adherencia | | |
| Contacto con paciente TBC | Si presenta | f | 8 | 10 | 18 |
| | | % | 44,4% | 55,6% | 100,0% |
| | No presenta | f | 6 | 9 | 15 |
| | | % | 40,0% | 60,0% | 100,0% |
| Total | | f | 14 | 19 | 33 |
| | | % | 42,4% | 57,6% | 100,0% |

Fuente: Hoja de recolección de datos $p= 0,979$ (OR= 1,20)

Los pacientes que tienen contacto con paciente TBC presentan mayor proporción de no adherencia al tratamiento que los pacientes que refieren no tener contacto. El p-valor de la prueba chi-cuadrado indica que no existe asociación entre las variables evaluadas.

Cuadro No. 32. El tener contacto con paciente TBC y su asociación con la adherencia al tratamiento en la población de estudio según el test de MBG.

| | | Test de MBG | | | Total |
|----------|-------------|--------------|--------------------|------------------|-------|
| | | No adherente | Adherencia parcial | Adherencia total | |
| Contacto | Si presenta | f | 8 | 5 | 5 |
| | | % | 44,4% | 27,8% | 27,8% |
| | No presenta | f | 5 | 6 | 4 |
| | | % | 33,3% | 40,0% | 26,7% |
| Total | | f | 13 | 11 | 9 |
| | | % | 39,4% | 33,3% | 27,3% |

Fuente: Hoja de recolección de datos $p= 0,731$

Los pacientes que tienen contacto con paciente TBC presentan mayor proporción de no adherencia al tratamiento que los pacientes que refieren no tener contacto. El p-valor de la prueba chi-cuadrado indica que no existe asociación entre las variables evaluadas.

Cuadro No. 33. La presencia de RAM y su asociación con la adherencia al tratamiento en la población de estudio según el test de Morisky-Green.

| | | Adherencia según test de Morisky - Green | | | Total |
|------------------|------------------|--|------------|-------|--------|
| | | No adherencia | Adherencia | | |
| Presencia de RAM | Presencia de RAM | f | 10 | 7 | 17 |
| | | % | 58,8% | 41,2% | 100,0% |
| | Ausencia de RAM | f | 4 | 12 | 16 |
| | | % | 25,0% | 75,0% | 100,0% |
| Total | | f | 14 | 19 | 33 |
| | | % | 42,4% | 57,6% | 100,0% |

Fuente: Hoja de recolección de datos $p=0,049$ (OR= 4,28)

Los pacientes que manifiestan RAM presentan mayor proporción de no adherencia al tratamiento que los pacientes que refieren no manifestar RAM. El p-valor de la prueba chi-cuadrado indica que existe asociación entre las variables evaluadas.

Cuadro No. 34. La presencia de RAM y su asociación con la adherencia al tratamiento en la población de estudio según el test de MBG.

| | | Test de MBG | | | Total | |
|------------------|-----------|--------------|--------------------|------------------|-------|--------|
| | | No adherente | Adherencia parcial | Adherencia total | | |
| Presencia de RAM | Presencia | f | 9 | 6 | 2 | 17 |
| | | % | 52,9% | 35,3% | 11,8% | 100,0% |
| | Ausencia | f | 4 | 5 | 7 | 16 |
| | | % | 25,0% | 31,3% | 43,8% | 100,0% |
| Total | | f | 13 | 11 | 9 | 33 |
| | | % | 39,4% | 33,3% | 27,3% | 100,0% |

Fuente: Hoja de recolección de datos $p=0,042$

Los pacientes que manifiestan RAM presentan mayor proporción de no adherencia al tratamiento que los pacientes que refieren no manifestar RAM. El p-valor de la prueba chi-cuadrado indica que existe asociación entre las variables evaluadas.

Cuadro No.35. La supervisión del tratamiento y su asociación con la adherencia al tratamiento en la población de estudio según el test de Morisky-Green.

| | | Adherencia según test de Morisky - Green | | | Total |
|-------------|---------------------|--|------------|-------|--------|
| | | No adherencia | Adherencia | | |
| Supervisión | Tto con supervisión | f | 9 | 11 | 20 |
| | | % | 45,0% | 55,0% | 100,0% |
| | Tto sin supervisión | f | 5 | 8 | 13 |
| | | % | 38,5% | 61,5% | 100,0% |
| Total | | f | 14 | 19 | 33 |
| | | % | 42,4% | 57,6% | 100,0% |

Fuente: Hoja de recolección de datos $p=0,710$

Los pacientes que refieren contar con supervisión de su tratamiento presentan mayor proporción de no adherencia al tratamiento que los pacientes que refieren no tener supervisión. El p-valor de la prueba chi-cuadrado indica que no existe asociación entre las variables evaluadas.

Cuadro No. 36. La supervisión del tratamiento y su asociación con la adherencia al tratamiento en la población de estudio según el test de MBG.

| | | Test de MBG | | | Total | |
|-------------|---------------------|--------------|--------------------|------------------|-------|--------|
| | | No adherente | Adherencia parcial | Adherencia total | | |
| Supervisión | Tto con supervisión | f | 9 | 8 | 3 | 20 |
| | | % | 45,0% | 40,0% | 15,0% | 100,0% |
| | Tto sin supervisión | f | 4 | 3 | 6 | 13 |
| | | % | 30,8% | 23,1% | 46,2% | 100,0% |
| Total | | f | 13 | 11 | 9 | 33 |
| | | % | 39,4% | 33,3% | 27,3% | 100,0% |

Fuente: Hoja de recolección de datos $p=0,143$

Los pacientes que refieren contar con supervisión de su tratamiento presentan mayor proporción de no adherencia al tratamiento que los pacientes que refieren no tener supervisión. El p-valor de la prueba chi-cuadrado indica que no existe asociación entre las variables evaluadas.

4.6. Discusión de resultados

El trabajo desarrollado se propuso identificar los factores demográficos y socio-demográficos que se asocian a la adherencia al tratamiento de la tuberculosis pulmonar, para lo cual se logró conformar una muestra de 33 pacientes del Programa de Tuberculosis del Centro de Salud de Parcoña. La muestra estuvo conformada en mayor proporción por pacientes de 45 o menos años, de sexo masculino, solteros y con secundaria completa o superior.

Al analizar los factores demográficos, se halló que los pacientes diabéticos de 45 o menos años evaluados con el test de Morisky-Green presentaron mayor prevalencia de no adherencia, la diferencia de la prevalencia fue estadísticamente significativa frente a los mayores de 45 años, y el OR indica que los pacientes de 45 años tienen 4,28 veces más riesgo de no adherirse al tratamiento que los de 45 o menos años; asimismo, los varones presentan mayor prevalencia de no adherencia ($p=0,036$) y el OR igual a 5,04 indica que los varones presentan 5 veces más riesgo de no adherirse al tratamiento. Respecto al lugar de residencia, los pacientes que viven en la zona urbana presentan mayor prevalencia de no adherencia al tratamiento, la diferencia es estadísticamente significativa frente a los que habitan en zona rural, y el OR de 5,04 indica que los pacientes de la zona urbana presentan 5 veces más riesgo de desapegarse del tratamiento que los pacientes que habitan en la zona rural, estos resultados no se pueden confrontar con otros resultados dado que los estudios anteriores no publican cifras análogas y en otros casos la metodología empleada difiere de la empleada en este trabajo. El estado civil y el grado de instrucción no presentaron asociación con la adherencia al tratamiento evaluados mediante el test de Morisky-Green.

El análisis de los factores socio-económicos permite hallar que los pacientes con ingresos económicos de 700 soles o menos presentan mayor prevalencia de no adherencia al tratamiento, la diferencia es estadísticamente significativa, el OR indica que los pacientes que perciben 700 nuevos soles o menos presentan 6,75 veces más riesgo de no adherirse al

tratamiento frente a los que perciben más de 700 nuevos soles, asimismo, los pacientes que refieren vivir en condiciones de hacinamiento presentan mayor prevalencia de no adherencia al tratamiento, la diferencia es estadísticamente significativa, y el OR de 5,04 indica que los pacientes hacinados tienen 5 veces más riesgo de desapegarse del tratamiento frente a los que no viven en hacinamiento. Los pacientes que refieren haber consumido alguna droga presentan mayor proporción de no adherencia al tratamiento, la diferencia es estadísticamente significativa y el OR de 7,11 indica que los que refieren haber consumido alguna droga presentan 7 veces más riesgo de no adherirse al tratamiento que aquellos que no consumieron. Los pacientes que refieren consumir tabaco presentan mayor proporción de no adherencia, la diferencia es estadísticamente significativa y el OR de 5,41 indica que existe 5,4 veces más riesgo de no adherirse al tratamiento que aquellos que admiten consumir tabaco. La condición laboral y el consumo de alcohol no presentaron asociación con la adherencia al tratamiento, estos resultados no se pueden confrontar con otros resultados dado que los estudios anteriores no publican cifras análogas al respecto.

El análisis de las variables relacionadas con la atención médica como el tratamiento irregular, da como resultados que los pacientes que refieren haber seguido un tratamiento irregular presentan mayor prevalencia de no adherencia al tratamiento, la diferencia es estadísticamente significativa; asimismo, los pacientes que refieren la presencia de alguna RAM en el terapia presentan mayor prevalencia de no adherencia al tratamiento.

Al analizar los factores demográficos, se halló que los pacientes diabéticos evaluados con el test de MBG de 45 o menos años presentaron mayor prevalencia de no adherencia (0,037), asimismo, el sexo, el lugar de residencia (0,005) y los ingresos económicos (0,0038) son factores que presentan asociación con la adherencia al tratamiento. Los factores socioeconómicos como los ingresos económicos (0,030), el hacinamiento (0,038) y el consumo de tabaco (0,016) presentan asociación con la adherencia al tratamiento, los estudios considerados como antecedentes no publican cifras análogas al respecto.

CONCLUSIONES

1. Los factores demográficos: edad, sexo y lugar de residencia presentan asociación con la adherencia al tratamiento evaluada con el test de Morisky – Green. La edad, el sexo y el lugar de residencia presentan asociación con la adherencia al tratamiento evaluada con el test de MBG.
2. Los factores socio-económicos: los ingresos económicos, el hacinamiento, el consumo de drogas y tabaco presentan asociación con la adherencia al tratamiento evaluada con el test de Morisky – Green. Los ingresos económicos, el hacinamiento y el consumo de tabaco La edad, el sexo y el lugar de residencia presentan asociación con la adherencia al tratamiento evaluada con el test de MBG.
3. Los factores relacionados con la atención médica: tratamiento irregular y presencia de RAM presentan asociación con la adherencia al tratamiento evaluada con el test de Morisky – Green. El tratamiento irregular y presencia de RAM presentan asociación con la adherencia al tratamiento evaluada con el test de MBG.

RECOMENDACIONES

1. Se recomienda a las autoridades de la UNICÁ en coordinación con las facultades de las ciencias de la salud desarrollar actividades para promocionar la adherencia al tratamiento para las enfermedades crónico-degenerativas.
2. Se recomienda continuar en el estudio de la adherencia a los tratamientos farmacológicos a largo plazo especialmente en la identificación de los factores de riesgo responsables de este problema de la salud pública en coordinación con las facultades de las ciencias de la salud.
3. Se recomienda a las autoridades de la Universidad hacer convenios con las instituciones públicas y privadas a fin de recibir financiamiento externo para el desarrollo de investigaciones epidemiológicas que permitan analizar muestras más grandes y mejorar la validez de los resultados obtenidos.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Organización Mundial de la Salud. Un mundo sin tuberculosis. Visitado el 10/08/2009. Disponible en:
<http://www.who.int/tb/es/index.html>
2. Arrosi S, Herrero M, Greco A, Ramos S. Factores predictivos de la no adherencia al tratamiento de la tuberculosis en municipios del Área Metropolitana de Buenos Aires, Argentina. Salud Colectiva, Buenos Aires, 8(Supl 1): 565 – 576, Noviembre, 2012.
3. Muñoz A, Rubiano Y, Laza C. Adherencia al tratamiento antituberculoso: Voces de los implicados. Index Enferm vol 20 no. 1-2 Granada ene-jun. 2011.
4. Programa Nacional de Control de la Tuberculosis. Normas Técnicas 2008.
5. Hoepner D, Marciniuk B, McNab W et al. Tuberculosis in patients with a normal chest radiography. Chest 1999; 115: 445- 52.
6. English R, Bachmann M, Bateman E et al. Diagnostic accuracy of an integrated respiratory guidelines in identifying patients with respiratory symptoms requiring screening for pulmonary tuberculosis: a cross-sectional study. BMC Pulmonary Medicine 2006; 6:22.
7. Van den Brande P, Demedts M. Pulmonary Tuberculosis in the elderly: diagnostic difficulties. Eur J Med 1992;1(4): 224.

8. Abbate E, Ballester D, Barrera L, Brian MC, Echazarreta A, Gaitán C, González C, Nahabedian S, Palmero D, Pelaya E, Sáenz C y Participantes del Consenso de Tuberculosis. Consenso Argentino de tuberculosis. Rev Arg Med Resp 2009; 9 (2): 61-99.
9. Bonilla C. Situación de la tuberculosis en el Perú. Acta Med Per 25(3) 2008. Disponible en:
<http://www.scielo.org.pe/pdf/amp/v25n3/a09v25n3.pdf>
10. Ministerio de Salud y Acción Social. ANLIS "Dr. Carlos G. Malbran" Programa Nacional de Control de Tuberculosis . Normas Técnicas 2002. Santa Fe 2002.
11. Van Deun A, Hamid Salim A, Cooreman E. Scanty AFB smears: what's in a name? Int J Tuberc Lung Dis. 2004; 6: 816-23.
12. Canetti G, Rist N, Grosset J. Measurement of sensitivity of the tuberculous bacillus to antibacillary drugs by the method of proportions. Methodology, resistance criteria, results and interpretation. Rev Tuberc Pneumol (Paris) 1963; 27:217-72.
13. Miller MA, Thibert L, Desjardins F, Siddiqi SH, Dascal A. Testing of susceptibility of Mycobacterium tuberculosis to pyrazinamide: comparison of Bactec method with pyrazinamidase assay. J Clin Microbiol 1995; 33:2468-70.
14. World Health Organization (WHO). Policy guidance on TB drug susceptibility testing (DST) of second-line drugs (SLD), Geneva, 2007.
15. Lemus D, Montoro E, Echemendía M, Martín A, Portaels F, Palomino JC. Nitrate reductase assay for detection of drug resistance in Mycobacterium tuberculosis: simple and inexpensive method for low-resource laboratories. J Med Microbiol 2006; 55:861-3.

16. Boehme CC, Nabeta P, Hillemann D et al. Rapid molecular detection of tuberculosis and rifampin resistance. *N Eng J Med* 2010; 363: 1005-15.
17. Grupo de Estudio de Contactos de la UITB. Documento de Consenso sobre el estudio de contactos en los pacientes tuberculosos. *Med Clin (Barc)* 1999;112:151-6.
18. Jindani A, Abert VR, Edwards EA, Tchinson DA. The early bacteridal activity Drugs in patients with pulmonary TB. *Am Res Respir Dis* 1980;121:939-48.
19. Harries AD, Maher D, Nunn P. Practical and affordable measures for the protection of health care workers from TB in low-income countries. *Bull WHO* 1997;75:477-89.
20. Riley RL, Nordell EA. Controlling TB in health care facilities. Ventilation, filtration, and ultraviolet air disinfection, in *Controlling Occupational Exposure to TB, Plant Technology and Safety Management Series*. Oakbrook Terrace: Joint Commission of Accreditation of Health Care Organization, 1993.
21. Fenelli KP. The role of mask in preventing nosocomial transmission of TB. *Int J Tubrc Lung Dis* 1998; 2:S103-S9.
22. Sabate E. Adherencia a los tratamientos a largo plazo. Pruebas para la acción (Documento OMS traducido). Ginebra: Organización Mundial de la Salud, 2004. Disponible en:
<http://www.paho.org/Spanish/AD/DPC/NC/adherencia-largo-plazo.pdf>
23. Sotoca-Mombona JM, Codina-Jané C. Cómo mejorar la adherencia al tratamiento. *JANO* 2006;1605:39-40.

24. Rigueira AI. Cumplimiento terapéutico: ¿qué conocemos de España? *Aten Primaria* 2001; 27(8):559-68.
25. Palop V, Martínez I. Adherencia al tratamiento en el paciente anciano. *Inf Ter Sist Nac Salud* 2004;28(5):113-20.
26. Claxton AJ, Cramer J, Pierce C. A systematic review of the associations between dose regimens and medication compliance. *Clin Ther* 2001;23:1296-310.
27. Dirección General de Farmacia y Productos Sanitarios de la Comunidad de Madrid. Programa de atención al mayor polimedcado para la mejora en la utilización de los medicamentos. Madrid: Dirección General de Farmacia y Productos Sanitarios de la Comunidad de Madrid; 2006.
28. Alarcón, Reynaldo. Métodos y Diseños de Investigación del comportamiento. Universidad Peruana Cayetano Heredia. Fondo Editorial. 1991.
29. Daniel. Bioestadística. Bases para el Análisis de las Ciencias de la Salud. 4ta Edición. Editorial Limusa, 2004.
30. Robert Day. Como escribir y publicar trabajos científicos. Organización Panamericana de la Salud. 1990.
31. Richard L. Schaffer. Elementos de Muestreo. Grupo Editorial Iberoamerica. USA, 1987.

ANEXOS

ANEXO 1

UNIVERSIDAD NACIONAL SAN LUIS GONZAGA DE ICA FACULTAD DE FARMACIA Y BIOQUIMICA

| |
|-----------|
| Ficha No. |
|-----------|

Objetivo del estudio: Factores demográficos y socio-económicos asociados a la adherencia al tratamiento de la tuberculosis pulmonar en pacientes atendidos en el Programa de Control de TBC del Centro de Salud del distrito de Parcona - Ica

DATOS DEMOGRÁFICOS

1. Edad _____ 2. Sexo Masculino Femenino
 3. Estado civil: Soltero Casado
 4. Grado de instrucción: Sin estudios Primaria completa
 Secundaria completa Estudios superiores
 5. Ingresos económicos: Menos de 500 nuevos soles De 500 a 1500 n. soles
 Más de 1500 nuevos soles
 6. Condición laboral: Sin trabajo Eventual Estable
 7. Lugar de procedencia: Ica Foráneo

FACTORES SOCIO-ECONÓMICOS

8. Situación laboral : Sin trabajo Eventual Estable
 9. Hacinamiento : Presenta No presenta
 10. Consumo de drogas : Si consume No consume
 11. Consumo de alcohol : Si consume No consume

Test de Morisky-Green

| | | |
|--|----|----|
| ¿Se olvida de tomar algunos medicamentos para su enfermedad? | Si | No |
| ¿Es descuidado con la hora en que debe tomar la medicación? | Si | No |
| Cuando se encuentra bien ¿deja de tomar la medicación? | Si | No |
| Si alguna vez le sienta mal ¿deja de tomarla? | Si | No |

Escala de medición de adherencia al tratamiento de la tuberculosis

Años de diagnosticada la enfermedad: _____

A continuación usted encontrará un conjunto de afirmaciones. Marque con una X la casilla que corresponda a su situación particular:

| | Siempre | Casi siempre | A veces | Casi nunca | Nunca |
|--|---------|--------------|---------|------------|-------|
| 1. Toma los medicamentos en el horario establecido | | | | | |
| 2. Se toma todas las dosis indicada | | | | | |
| 3. Cumple las indicaciones relacionadas con la dieta | | | | | |
| 4. Asiste a las consulta de seguimiento programadas | | | | | |
| 5. Realiza los ejercicios físicos indicados | | | | | |
| 6. Acomoda sus horarios de medicación a su vida diaria | | | | | |
| 7. Usted y su médico deciden el tratamiento a seguir | | | | | |
| 8. Cumple el tratamiento sin supervisión de su familia | | | | | |
| 9. Lleva a cabo el tratamiento sin realizar grandes esfuerzos | | | | | |
| 10. Utiliza recordatorios que faciliten la realización del tto | | | | | |
| 11. Usted y su médico analizan como cumplir el tratamiento | | | | | |
| 12. Tiene la posibilidad de manifestar su aceptación del tto. | | | | | |

ANEXO 1

OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES

| Variable | Dimensiones | Función de la variable | Fuente de información | Nivel de medición |
|--|------------------------------------|------------------------|---------------------------------------|-------------------|
| Factores demográficos | Edad | Independiente | Libro de registro del Programa de TBC | Nominal |
| | Sexo | Independiente | Libro de registro del Programa de TBC | Nominal |
| | Lugar de procedencia | Independiente | Historia clínica | Nominal |
| Factores socio-económicos | Grado de instrucción | Independiente | Hoja de recolección de datos | Nominal |
| | Condición laboral | Independiente | Hoja de recolección de datos | Nominal |
| | Hacinamiento | Independiente | Hoja de recolección de datos | Nominal |
| | Consumo de drogas | Independiente | Hoja de recolección de datos | Nominal |
| | Consumo de alcohol | Independiente | Hoja de recolección de datos | Nominal |
| | Consumo de tabaco | Independiente | Hoja de recolección de datos | Nominal |
| Factores relacionados con la atención médica | Tratamiento irregular | Independiente | Hoja de recolección de datos | Nominal |
| | Percepción errada de la enfermedad | Independiente | Hoja de recolección de datos | Nominal |
| | Contacto con paciente tuberculoso | Independiente | Hoja de recolección de datos | Nominal |
| | Presencia de reacciones adversas | Independiente | Hoja de recolección de datos | Nominal |
| | No supervisión del tratamiento | Independiente | Hoja de recolección de datos | Nominal |
| Adherencia | Unidimensional | Dependiente | Hoja de recolección de datos | Nominal |