

Prevalencia de tuberculosis pulmonar en pacientes indígenas y no indígenas del estado Zulia durante el periodo 1996-2005

Prevalence of Pulmonary Tuberculosis in Indigenous and Non-Indigenous Patients in the State of Zulia, 1996-2005

**Romero-Amaro, Zoila¹; Salazar P., Jenny¹;
Bracho M., Angela²; Atencio T., Ricardo³;
Romero-Gori, Nivia⁴ y Montiel U., Ciro⁴**

¹Cátedra de Citopatología. Escuela de Bioanálisis. Universidad del Zulia. ² Cátedra de Práctica Profesional de Parasitología. Escuela de Bioanálisis. Universidad del Zulia. ³ Laboratorio Regional de Referencia Viroológica. Escuela de Bioanálisis. Universidad del Zulia. ⁴Cátedra de Anatomía. Escuela de Bioanálisis. Universidad del Zulia. E-mail: zoilaromero5@hotmail.com

Resumen

En la actualidad, Venezuela está ubicada en el grupo de países con moderada prevalencia de tuberculosis en la región de las Américas, con tasas estimadas entre 25 a 50 casos por 100.000 habitantes. Los altos índices de pobreza, desempleo, analfabetismo, necesidades básicas insatisfechas que ocurren en la población indígena contribuyen al aumento de los casos de tuberculosis en la población joven. El objetivo de esta investigación fue determinar la prevalencia de tuberculosis pulmonar en pacientes indígenas y no indígenas del Estado Zulia. El estudio fue de tipo descriptivo, retrospectivo, transversal y no experimental, con una población total de 889 casos durante el período comprendido entre 1996-2005. El grupo etario de mayor prevalencia fue el de 65 a 74 años (15,07%), el género masculino registró un 53,65% y el femenino 40,4%; se observó prevalencia de la población indígena (52,64%) en relación a la no indígena (47,36%), donde el grupo étnico Wayuu representó un 89,31%. Se determinó que la tuberculosis aumenta su prevalencia a través de los años, probablemente debido a la deficiencia en los métodos preventivos y adecuados programas de promoción de salud.

Palabras clave: Tuberculosis, prevalencia, indígena.

Abstract

At present, Venezuela is located in the group of countries in the region of the Americas, with a moderate prevalence of tuberculosis, with rates estimated between 25 to 50 cases per 100.000 inhabitants. The high indexes of poverty, unemployment, illiteracy and basic unsatisfied needs occurring in the indigenous population contribute to the increase of tuberculosis cases in the young population. The aim of this investigation was to determine the prevalence of pulmonary tuberculosis in indigenous and non-indigenous patients in the State of Zulia. The study was of the descriptive, retrospective, transversal and non-experimental type, using a total population of 889 cases during the period 1996-2005. The age group with the greater prevalence was 65 to 74 years (15.07%), with 53.65% for males and 40.4% for females. The indigenous population predominated (52.64%) over the non-aboriginal population (47.36%), with the Wayuu ethnic group representing 89.31%. It was determined that tuberculosis prevalence has increased over the years, probably due to deficiencies in preventive methods and adapted health promotion programs.

Key words: Tuberculosis, prevalence, indigenous.

Introducción

La tuberculosis (TBC) es una de las enfermedades más antiguas que afectan a la especie humana. Aunque se estima una antigüedad entre 15.000 a 20.000 años, se acepta más que esta especie evolucionó de otros microorganismos más primitivos dentro del propio género *Mycobacterium*. Se puede pensar que en algún momento de la evolución, alguna especie de micobacterias traspasara la barrera biológica, por presión selectiva, y pasara a tener un reservorio en animales. Esto, posiblemente, dio lugar a un ancestro progenitor del *Mycobacterium bovis*, que es la aceptada por muchos como la más antigua de las especies que actualmente integran el denominado complejo *Mycobacterium tuberculosis*, que incluye *M. tuberculosis*, *M. bovis*, *M. africanum* y *M. microti*. El "escalón" siguiente sería el paso del *M. bovis* a la especie humana, coincidiendo con la domesticación de los animales por parte del hombre. Así, posiblemente, pudo surgir como patógeno para el hombre ⁽¹⁾.

Mycobacterium tuberculosis y otras micobacterias productoras de TBC, se transmiten desde un paciente con TBC pulmonar in-

fecciosa a través de pequeñas gotas de secreciones respiratorias y saliva aerosolizadas por la tos, el estornudo o el habla, la tos puede generar 3000 gotitas infecciosas. Una vez en el exterior, las gotas de secreción pierden una parte de su contenido acuoso por evaporación y dejan un núcleo de 1-2 µm de diámetro con pocos bacilos tuberculosos; estas pequeñas gotas infectantes pueden permanecer suspendidas en el aire durante períodos prolongados. Por lo tanto, el aire de una habitación ocupada por una persona con TBC pulmonar puede seguir siendo infeccioso aún cuando el paciente se ausente transitoriamente de ella ⁽²⁾.

La OMS estima que 50 millones de personas en el mundo están infectadas con TBC. En el año 2000, 273.000 (3,1%) eran casos TBC entre los 8,7 millones de casos nuevos de TBC ⁽³⁾. En el año 2004 fueron 424.203 casos (4,3%). Tres países, China, India y Rusia contabilizan 261.362 casos (62% de la incidencia global) ⁽⁴⁾. En el año 2005 se publicó otro análisis del período 1999-2002 en 79 ciudades; la media de prevalencia de resistencia a alguno de los fármacos de primera línea en los nuevos casos de TBC fue 10,2% (rango 0,0-57,1); la media de prevalencia de multi-

rrresistencia en los nuevos casos de TBC fue 1,0%. Kazakistán, Rusia, Uzbekistán, Estonia, Israel, China y Lituania tenían prevalencia de multirresistencia por encima del 6,5%. En Hong Kong y en EEUU se mostró un significativo descenso en la tendencia de multirresistencia en los casos nuevos ⁽⁵⁾.

La TBC es un problema de Salud Pública en los países en desarrollo y con escasos recursos económicos. Constituye la primera causa de mortalidad debido a un agente infeccioso único en los individuos entre 15 a 49 años; por esta razón es responsabilidad de las autoridades gubernamentales, garantizar los recursos necesarios que incluya el diagnóstico y tratamiento adecuado utilizado en los países con esta enfermedad, para reducir la transmisión de la misma dentro de las comunidades. Se estima que en el mundo cada año aparecen alrededor de 9 millones de casos nuevos y 2 millones de defunciones. El 98% de estos casos ocurren en países en desarrollo y 76% de los casos están concentrados en 22 países, entre ellos tenemos a Brasil en la región de las Américas ⁽⁶⁾. En las zonas donde la incidencia de la tuberculosis va en descenso, las tasas de mortalidad y morbilidad se incrementan con la edad, es decir; son más altas en las personas de edad adulta; de las personas mayores, las más afectadas son los hombres. En las zonas y grupos con altas tasas de transmisión nueva y una incidencia creciente, la mayor morbilidad se observa entre los adultos en edad laboral. Las tasas de morbilidad también son mucho más altas en los grupos de población desfavorecidos y, por lo general, son mayores en las ciudades que en las zonas rurales ⁽²⁾.

En la Región de las Américas, la diversidad cultural es evidente y está determinada, en gran parte, por la presencia vigente de aproximadamente 45 millones de personas indígenas pertenecientes a más de 400 pue-

blos indígenas diferentes. Ningún análisis de las condiciones de vida y salud puede dejar de lado la consideración del carácter multicultural, multiétnico y multilingüe de este continente. Esto ratifica la importancia de todos los agentes multifactoriales que envuelven la vida indígena. Ante esta realidad, en 1992, el Subcomité de Planificación y Programación de la OPS propuso que se considerara más detenidamente la salud y el bienestar de los pueblos indígenas de las Américas. La Iniciativa de Salud de los Pueblos Indígenas representa una oportunidad para demostrar nuestro empeño en la búsqueda de la equidad y el valor que le asignamos a la diversidad cultural. También demuestra el compromiso con el Decenio Internacional de las Poblaciones Indígenas del Mundo. Además, alienta a los países a poner al descubierto y vigilar las inequidades determinadas por la pertenencia étnica, así como a implementar programas e iniciar procesos conducentes a mejorar la situación sanitaria y el acceso a los servicios de salud por parte de los pueblos indígenas ⁽⁷⁾.

De acuerdo con la Organización Panamericana de la Salud (OPS), Venezuela está ubicada en el grupo de países con moderada prevalencia de TBC en la región de las Américas, con tasas estimadas entre 25 a 50 casos por 100.000 habitantes. Por otra parte, el anuario de mortalidad de la población Venezolana para el año 2005 señala una prevalencia de los grupos etarios comprendidos entre 25-44 años, 101 casos, 45-64 años 174 años, 65-74 años, 109 casos y mayores de 75 años, 155 casos ⁽⁷⁾.

El VIH/SIDA contribuye al aumento de los casos de TBC en la población joven. La mortalidad por TBC ha descendido en el tiempo hasta ocupar el décimo noveno lugar con una tasa de 3,2 por 100.000 habitantes. En nuestro país, para el año 2002, la incidencia notificada en cifras absolutas y relativas fue inferior a la

registrada durante los tres años anteriores. El número de casos nuevos (5.971) de todas las formas de TBC registrados en este año se redujo en 2,27% en comparación al año 2001. La tasa de incidencia notificada en todas las formas en el año 2002 se ubicó en 23,8 x 100.000 habitantes, descendiendo en 4% respecto del año anterior. La forma pulmonar alcanzó una tasa de 20,1 x 100.000 habitantes. El mayor número de casos ocurrió en el grupo entre 15 y 44 años de edad y el más afectado fue el masculino. Las personas en edad de 65 años son las de mayor riesgo de padecer la enfermedad (80,9 x 100.000 hab.). Se reportaron 282 casos de coinfección SIDA-TBC, de los cuales 76,95% correspondieron al Distrito Capital y a los estados Anzoátegui, Carabobo, Miranda y Zulia. El porcentaje de coinfección en pacientes tuberculosos fue de 4,72%, cifra menor a la registrada el año anterior. Es probable que este resultado tenga relación, por un lado, con la disminución en la realización de la serología a dichos pacientes y, por otro lado, con el mayor número de pacientes VIH/SIDA que accedió al tratamiento anti-retroviral ^(8,9).

La situación epidemiológica del estado Zulia no escapa de la realidad nacional. Este estado ocupa el segundo lugar en relación a la notificación de casos nuevos con una tasa de 23.2 por 100 mil habitantes. Y de acuerdo a datos suministrados por la Coordinación Regional de Tuberculosis y Enfermedades Pulmonares del Estado Zulia. Para 1999 los Municipios que aportaron el mayor número de casos nuevos fueron Maracaibo con 329 casos, Mara con 64, Machiques Perijá con 56, San Francisco con 47, Lagunillas con 41. Nuestra población indígena, representada por cuatro grupos: Yukpas, Baríes, Paraujano y Guajiros, por razones todavía no bien establecidas (desnutrición, hacinamiento, factores genéticos), tienen una alta prevalen-

cia de la enfermedad. Lo que determina que en el Estado Zulia, por razones geográficas, predomine la presencia de esta población y sea uno de los Estados con mayor morbilidad y mortalidad por tuberculosis ⁽¹⁰⁾.

El perfil epidemiológico presente en la población indígena está asociado a altos índices de pobreza, desempleo, analfabetismo, migración, marginación, falta de tierra y territorio, destrucción del ecosistema, alteración de la dinámica de vida, y necesidades básicas insatisfechas. En la mayoría de los países, los procesos de reforma del Estado y específicamente, la reforma del sector salud no han respondido adecuadamente a la inequidad que afecta a los sectores de la población más vulnerables, entre ellos a los pueblos indígenas. La falta de estadísticas vitales o de servicios desagregados por etnia, género y grupos etarios dificulta la evaluación adecuada de la situación de salud, las condiciones de vida y la cobertura de los servicios de salud de los indígenas. Al igual que la información cuantitativa, la comprensión de los factores sociales y culturales que originan los conocimientos, actitudes y prácticas de las personas en el mantenimiento y restauración de la salud, son primordiales. El desafío de la Salud Pública es traducir la información sociocultural en una información práctica para promover el bienestar de los individuos y comunidades indígenas. Presencia de problemas similares entre los pueblos indígenas que viven en las zonas fronterizas urgen el trabajo coordinado y el desarrollo y/o la aplicación de acuerdos internacionales y subregionales ⁽⁹⁾.

Siendo importante esta problemática que a pesar de ser antigua no ha podido ser eliminada, haciendo un registro desde el punto de vista estadístico de una pequeña muestra de la población para dar a conocer la situación actual en la región estudiada y poder tomar los correctivos pertinentes para así

evitar de esta manera, la propagación de la enfermedad, se plantea determinar la prevalencia de la tuberculosis en pacientes indígenas y no indígenas del Estado Zulia, en el período 1996-2005, de acuerdo al grupo etario, sexo, grupos de población, condiciones asociadas y grupos étnicos.

Materiales y Métodos

Se realizó un estudio de tipo descriptivo, retrospectivo, transversal y no experimental sobre la prevalencia de la Tuberculosis pulmonar en pacientes indígenas y no indígenas del Estado Zulia.

La población estudiada fue de 889 casos tanto de pacientes indígenas (n= 468) como no indígenas (n= 421), correspondientes a la base de datos del Ministerio del Poder Popular para la Salud. Dirección General de Epidemiología, específicamente de los registros estadísticos de morbilidad del Sistema Regional de Salud del Estado Zulia durante el período comprendido entre Enero de 1996 y Diciembre de 2005.

En referencia a los criterios de inclusión se destacaron los siguientes: grupo etario, sexo, tipo de población, condiciones asociadas y la clasificación por grupos étnicos. Los criterios de exclusión fueron aquellos datos registrados que no pertenecieran a las comunidades indígenas y no indígenas durante el periodo estudiado.

Los resultados fueron agrupados en una hoja de cálculos del programa Microsoft Excel para luego ser distribuidos según frecuencia y porcentaje, posteriormente analizadas mediante estadísticas descriptivas y representadas en tablas y gráficos con la finalidad de sintetizar e interpretar adecuadamente el resultado de la misma. Se realizó una comparación entre los datos encontrados en la literatura médica, relacionados con los hallazgos del presente estudio.

Resultados

Del total de 889 casos provenientes de las estadísticas del Sistema Regional de Salud con diagnóstico de tuberculosis en el lapso comprendido entre Enero de 1996 y Diciembre de 2005, se obtuvieron los siguientes resultados: En la Tabla I, se observa la prevalencia del grupo etario comprendido en las edades de 65 a 74 años con un total de 134 casos alcanzando un porcentaje del 15,07%, seguido del grupo de 15 a 24, y 35 a 44 años con un total de 133 casos cada uno equivalentes a un 14,96% respectivamente; continúan las edades comprendidas entre 25 y 34 con un total de 117 casos con un porcentaje del 13,16%. El grupo etario de 45 a 54 años (105 casos) obtuvo un porcentaje del 11,81%; mientras que en el de 55 a 64 años se observaron 91 casos (10,24%); a diferencia del grupo de 05 a 14 años el cual obtuvo 69 casos alcanzando un porcentaje del 7,76%. Posteriormente, el grupo etario de 00 a 04 años estuvo representado por 54 casos (6,07%), y por último, el promedio mínimo obtenido fue observado en 53 casos, de los cuales se desconoce su edad representando un 5,96%.

La prevalencia del sexo masculino sobre el femenino es notoria, el primero obtuvo 477 casos estudiados con un 53,65%, mientras que el segundo estuvo representado por 359 casos con un 40,4%, cabe destacar que del total de los casos, 53 se desconoce su sexo puesto que en los registros estadísticos aparecían como no registrado con un porcentaje de 5,96%; como se observa en la Tabla II.

La frecuencia con la cual la población indígena padecía tuberculosis pulmonar estuvo representada con un total de 468 casos, equivalentes a un 52,64% (Tabla III), y para la población no indígena se encontraron 421 casos (47,36%).

Tabla 1. Prevalencia de tuberculosis pulmonar en pacientes indígenas y no indígenas del estado Zulia de acuerdo al grupo etario. Período 1996-2005.

Edad	Nº de Casos	Porcentaje (%)
00 a 04	54	6,07
05 a 14	69	7,76
15 a 24	133	14,96
25 a 34	117	13,16
35 a 44	133	14,96
45 a 54	105	11,81
55 a 64	91	10,24
65 a 74	134	15,07
No Registrado	53	5,96
Total	889	100

Fuente: Estadísticas de Morbilidad. Sistema Regional de Salud. 1996-2005.

Tabla 2. Prevalencia de tuberculosis pulmonar en pacientes indígenas y no indígenas del estado Zulia de acuerdo al sexo. período 1996-2005.

Sexo	Nº de Casos	Porcentaje (%)
Masculino	477	53,65
Femenino	359	40,4
No Resgistrado	53	5,96
Total	889	100

Fuente: Estadísticas de Morbilidad. Sistema Regional de Salud. 1996-2005.

Tabla 3. Prevalencia de tuberculosis pulmonar en pacientes indígenas y no indígenas del estado Zulia de acuerdo al grupo de población. Período 1996-2005.

Población	Nº de Casos	Porcentaje (%)
Indígena	468	52,64
No Indígena	421	47,36
Total	889	100

Fuente: Estadísticas de Morbilidad. Sistema Regional de Salud. 1996-2005.

Por otro lado, en referencia a las condiciones asociadas, se observa en la Tabla IV que la desnutrición obtuvo un total de 294 casos representando 33,07%, seguido de diabetes con 69 casos (7,76%); Con respecto al

alcoholismo se observaron 60 casos (6,75%), mientras que en la drogadicción con 26 casos con un porcentaje del 2,92%. El uso de inmunosupresores obtuvo 16 casos, los cuales representaron un 1,80% y finalmente, VIH con

Tabla 4. Prevalencia de tuberculosis pulmonar en pacientes indígenas y no indígenas del estado Zulia de acuerdo a condiciones asociadas. Período 1996-2005.

Condición Asociada	Nº de Casos	Porcentaje (%)
Desnutrición	294	33,07
Diabetes	69	7,76
Alcoholismo	60	6,75
Drogadicción	26	2,92
Uso de inmunosupresores	16	1,80
VIH	14	1,57
No Asociadas	410	46,12
Total	889	100

Fuente: Estadísticas de Morbilidad. Sistema Regional de Salud. 1996-2005.

Tabla 5. Prevalencia de tuberculosis pulmonar en pacientes indígenas y no indígenas del estado Zulia por grupos étnicos. Período 1996- 2005.

Grupo Étnico	Nº de Casos	Porcentaje (%)
Wayuu	418	89,31
Bari	21	4,48
Yukpa	25	5,34
Añú	2	0,50
No Especificados	2	0,50
Total	468	100

Fuente: Estadísticas de Morbilidad. Sistema Regional de Salud. 1996-2005.

14 casos (1,57%). También se pudo observar los casos donde estas condiciones estaban ausentes pero de igual forma presentaban la enfermedad, con un total de 410 casos alcanzando un 46,12%. Dichas condiciones fueron estudiadas para la población total, indígenas y no indígenas, por lo que no se pudo realizar el análisis estadístico por separado para cada población ya que no se contó con los datos pertinentes para el mismo.

En la Tabla V, se observa la frecuencia y distribución por etnias del año 2005 específicamente, del cual se obtuvieron 418 casos en donde se observa en primer lugar a la etnia

Wayuu con un porcentaje del 89,31%, seguido de la etnia Bari con 21 casos alcanzando un 4,48%, continua la etnia Yukpa con 25 casos y un 5,34%, la etnia Añú presentó 2 casos (0,50%) al igual que otras etnias no especificadas, respectivamente.

Discusión

En una investigación sobre el estudio epidemiológico de la tuberculosis en Santiago de Compostela durante el periodo 1995-1998, por parte de Salgueiro Rodriguez, M. y col. en el año 2001, se conocieron los parámetros epi-

demiológicos de la enfermedad tuberculosa a través de la búsqueda exhaustiva de los casos en esta población urbana, obteniendo como resultado que de los 1.150 pacientes se observó el mayor número de casos (52,5%) en la edad adulta, específicamente entre los 34 y 68 años de edad ⁽¹¹⁾. Resultados estos que coinciden con el presente estudio en referencia al grupo etario que ocupó el primer lugar (65 a 74) con un total de 15,07%, seguido de un 14,96% pertenecientes al de 34 a 44 .

Por otra parte, en un estudio realizado por Fernández de Larrea, C. y col. en el Laboratorio de Tuberculosis, Instituto de Biomedicina. Facultad de Medicina, Universidad Central de Venezuela en el año 2002, afirmó que el diagnóstico de casos de tuberculosis infantil, no es fácil en zonas rurales con difícil acceso a centros de salud con una infraestructura inadecuada. Dicho trabajo consistió en aplicar una metodología simple, la cual consistió en tomar en consideración los parámetros epidemiológicos (contacto intradomiciliario y reactividad a la tuberculina) y criterios clínicos, para diagnosticar TBC infantil en un área con alta prevalencia de Tuberculosis en adultos, la población indígena Warao en Delta Amacuro, Venezuela. La aplicación de esta metodología en una población total de 502 niños Warao provenientes de San Francisco de Guayo y comunidades vecinas, registró una prevalencia de TBC infantil de 3,2% en la zona en estudio. En conclusión, la aplicación de esta metodología simple permitió diagnosticar TBC en poblaciones infantiles con una alta eficiencia por lo que puede ser una herramienta útil para controlar esta patología en poblaciones infantiles en comunidades rurales aisladas ⁽¹²⁾. Estos resultados son similares a los obtenidos en esta investigación en referencia a la población infantil rural del estudio, ya que los mismos arrojaron porcentajes significativos, probablen-

te debido a lo difícil que resulta diagnosticar esta enfermedad en dicha población por el acceso a centros de salud.

Con respecto al sexo mayormente afectado, García Sánchez, I. y col. en el año 2005, observaron a través de su estudio epidemiológico en un hospital de tercer nivel, que del total de pacientes (n=78) en la distribución por sexo predominó el género masculino (60/76,9%) ⁽¹³⁾. Así como también, entre 1991 y 1995, Solda P.A. y col. analizó 105 enfermos fallecidos con el diagnóstico de tuberculosis, en el Hospital de referencia de la provincia de Córdoba, encontrando un predominio franco (76,6%) de varones ⁽¹⁾. Resultados similares se observaron en el presente estudio donde el mayor porcentaje estuvo representado por el sexo masculino en el total de casos estudiados.

Investigaciones indican que el riesgo de desarrollar la enfermedad tras la infección depende de factores endógenos como la susceptibilidad individual y la inmunidad celular. Estudios realizados en epidemias indican que las personas delgadas y altas, y los negros del sexo masculino con antígeno de histocompatibilidad HLA-Bw15 posiblemente corran un riesgo mayor en las personas infectadas, la incidencia de TBC es mayor al final de la adolescencia y los primeros años de la etapa adulta, la razón no ha sido aclarada. Las enfermedades que producen alteración de la inmunidad celular favorecen el desarrollo de la TBC activa, entre ellos se encuentran, linfomas, leucemia y otras enfermedades tumorales malignas, hemofilia, insuficiencia renal crónica, diabetes mellitus, VIH/SIDA. La TBC no tratada suele ser mortal, cerca de un tercio de los pacientes muere durante el primer año después del diagnóstico y la mitad durante los cinco primeros años ^(2, 8). Estas consideraciones podrían sugerir que existen condiciones que favorecen la propagación de la enfermedad, al mismo tiempo que predis-

ponen a la población tanto indígena como no indígena a sufrir de la misma, tal como es el caso de la diabetes, observándose en el estudio con un total de 69 casos, ocupando el segundo lugar dentro de las condiciones asociadas a la TBC.

En el resumen de actividades del Comité de Tuberculosis del año 2001, Ramonda, P. y col. presento resultados preliminares de una revisión retrospectiva en una muestra correspondiente a 8 Centros de Salud desde Enero de 1999 a Octubre del 2001, en un área donde se diagnosticó un promedio de 250 casos por año. El problema fundamental en este estudio fue el abandono afectando a 13 pacientes en casi 3 años, de los cuales se presentaron 7 casos (6 en varones y 1 mujer) y 4 casos (2 varones y 2 mujeres). Las asociaciones más frecuentes al abandono de estos individuos fueron el alcoholismo y la drogadicción, donde a pesar de los sistemas de rescate, hasta el momento sólo se ha conseguido recuperar un solo caso⁽¹⁴⁾. Luego de ser analizadas todas las estadísticas descriptivas en el presente estudio se observó la prevalencia del alcoholismo (60/6,75%) y la drogadicción (26/2,92%) dentro de las condiciones asociadas en la poblaciones.

Así mismo, la infección por VIH/SIDA es bien conocido que es uno de los factores que ha contribuido en la última década a elevar las cifras de incidencia y mortalidad por TBC. Según ONUSIDA existen en todo el mundo 36,1 millones de personas con VIH/SIDA, de las cuales 34 millones aproximadamente viven en países en desarrollo. La coinfección VIH/*M. tuberculosis* es el factor más importante presente en el continente africano, específicamente para el área Subsahariana, donde se encuentra el 70% de los coinfectados, de allí que esta sea la región que presenta mayor tasa de incidencia por TBC de todas las formas clínicas. La coinfección

tuberculosis (TBC) – VIH es común en muchas poblaciones^(2,8). Tal como lo señalan estas investigaciones, el VIH se encontró en esta investigación como una de las condiciones asociadas a la TBC pulmonar, con una ligera disminución en el número de casos (14/1,57%).

Para el año 2004 se registraron un total 611 casos de TBC en poblaciones indígenas de Venezuela, lo que representa un 9,3 % del total notificado en el país (6.600 casos); el 62,8% de ellos corresponde al Zulia (la mayoría etnia Wayuu), seguido de Bolívar (11,0 %, etnias Pemón y Panare en su mayoría), Delta Amacuro (10 %, todos etnia Warao) y el 16,2 % restante corresponde a casos reportados por los estados Monagas (etnia Warao), Amazonas (etnias: Piaroa, Hiwi, Bari y Yeral), Apure (Hiwi) y Anzoátegui (etnia Kariña)⁽¹⁵⁾. Resultados estos que coinciden referente a la etnia Wayuu en el estudio puesto que de los grupos étnicos estudiados, éste fue el observado con el mayor número de casos equivalentes a un 89,31%.

Conclusiones

La TBC constituye la principal causa de infección respiratoria en comunidades indígenas y obliga a que se revisen de forma urgente los programas regionales para la atención de estas poblaciones vulnerables así como a realizar estudios en otras poblaciones. Se pudo evidenciar una alta prevalencia de tuberculosis pulmonar en el grupo etario comprendido entre 65 a 74 años, así como también del sexo masculino sobre el femenino. Así mismo, un predominio bien marcado para la población indígena de padecer tuberculosis pulmonar sobre la población no indígena, específicamente el grupo étnico Wayuu, pudiéndose sugerir que existen causas condicionantes para la enfermedad tales

como: desnutrición, diabetes, alcoholismo, drogadicción, uso de inmunosupresores, y VIH, tanto en la población indígena como no indígena.

Referencias Bibliográficas

- (1) Soldá P.A, Rojo S.C, Cosiansi M.C, Barnes AI. Frecuencia de tuberculosis pulmonar y extrapulmonar en un hospital de referencia de la provincia de Córdoba, 1991-2003.
- (2) Carmona, O. VI Curso Internacional de biología molecular. *Rev. Soc. Ven. Microbiol.*, vol.24, no.1-22004. Pp.110-114.
- (3) Loddenkemper R, Sagebiel D, Brendel A. Strategies against multidrug-resistant tuberculosis. *Eur Respir J Suppl* 2002; 36: Pp. 66-77.
- (4) Zignol M, Hosseini MS, Wright A, Weezenbeek CL, Nunn P, Watt CJ et al. Global incidence of multidrug-resistant tuberculosis. *J Infect Dis* 2006; 194: Pp. 479-485.
- (5) Aziz MA, Wright A, Laszlo A, De Muynek A, Portaels F, Van Deun A et al. WHO/International Union Against Tuberculosis And Lung Disease Global Project on Anti-tuberculosis Drug Resistance Surveillance. Epidemiology of antituberculosis drug resistance (the Global Project on Antituberculosis Drug Resistance Surveillance: an update analysis. *Lancet* 2006; 368: Pp. 2142-2154.
- (6) Enciclopedia de Exámenes médicos – Discovery Gealth. 2001.
- (7) Organización Panamericana de la Salud. La Salud Pública en las Américas. Nuevos conceptos, análisis del desempeño y bases para la acción. Washington, DC. 2002.
- (8) Restrepo A, Robledo J, Leiderman E, Restrepo M, Botero D, Bedoya V. Enfermedades Infecciosas. Corporación para Investigaciones Biológicas. 6^{ta} edición. 2003. Pp. 830.
- (9) Organización Panamericana de la Salud. El control de las enfermedades transmisibles, 18.a edición. 2005, Washington DC. (Publicación Científica y Técnica No. 613) y Boletín de la OPS. La tuberculosis en la Región de las Américas, 2004, vol. 7, No.1, marzo.
- (10) Coordinación Regional de Tuberculosis y Enfermedades Pulmonares. Estado Zulia. 1999.
- (11) Salgueiro Rodríguez, M; Zamarrón, J; González Labarca, A; Vilas Iglesia, J; Suarez Antelo, JL; Duran Rivas, M.B; Guillen Pavaon, M.B; Veites Pérez, J.R; Rodríguez Suárez A. *An. Med. Interna. Madrid* Vol.18, N^o 1. Pp 20-23. 2001.
- (12) Fernández de Larrea, C; Fandino Cecil, L. Tuberculosis en Menores de 15 años en la Población Warao de Venezuela. *Invest. clín.*, vol.43, no.1, Pp.35-48.2002.
- (13) Garcia Sanchez, I; Perez de Oteyza, C; Gilsanz Fernandez, C. Estudio epidemiológico de la tuberculosis en un hospital de tercer nivel en el año 2001. *An. Med. Interna (Madrid)*. vol. 22, no. 5. Pp. 222-226.2005.
- (14) Peña M, C. Resumen de actividades del Comité de Tuberculosis, Región Metropolitana. Selección de temas. *Rev. chil. enferm. respir.* vol. 23, no.3. Pp.211-216. 2007.
- (15) Martin Pinate, F; Avilan Rovira, J. Estado actual de la lucha antituberculosa en Venezuela. *Gac Méd Caracas.*, vol.115, no.4, Pp.325-334.2007.