

CARACTERIZACIÓN CLÍNICO EPIDEMIOLÓGICA DE LA TUBERCULOSIS PERÍODO 2019-2023.POLICLÍNICO DOCENTE BERNARDO POSSE

Sonia Sánchez Aldereguía¹<http://orcid.org/0000-0001-8859-6379>

Genneisy Esther Rodríguez Urdaneta²<http://orcid.org/0009-0008-9520-3738>

Odalys Ulloa Chávez³<http://orcid.org/0000-0002-6607-3785>

Roger Landis Durán Lamas⁴<http://orcid.org/0009-0000-8752-3434>

Jorge López Valdés³<http://orcid.org/0000-0003-3355-5304>

¹Policlínico Wilfredo Pérez

²Policlínico Bernardo Posse

³Universidad de Ciencias Médicas de la Habana. Facultad de Ciencias Médicas “Miguel Enríquez”

⁴Dirección Municipal de Salud de San Miguel del Padrón

Autor para la correspondencia. Correo electrónico: genneisyestherr@gmail.com

Resumen

Introducción: La tuberculosis Es una de las infecciones humanas de gran preocupación para la sociedad, y persiste como un problema de salud grave.

Objetivo: Caracterizar clínica y epidemiológicamente la tuberculosis en el periodo comprendido entre 2019 y 2023 en Policlínico Docente Bernardo Posse.

Diseño metodológico. Se realizó un estudio observacional, descriptivo, retrospectivo. El universo estuvo constituido por los 23 casos notificados con la enfermedad en el período de estudio. Las variables fueron, edad, sexo, Factores de riesgos asociados, Síntomas y signos, Baciloscopía y evolución. **Resultados.** Predominio del sexo masculino 19 casos para el 82.6%, edad desde los 30 años hasta 69 con 4 casos cada grupo para un 17.4%, los factores de riesgos más comunes fueron el hábito de fumar 56.5%, Diabetes Mellitus 21.7% y el alcoholismo 13.1%, los síntomas frecuentes la tos, disnea, expectoración con 22 y 21 casos respectivamente afectando al 95.6% y 91.3%. Baciloscopía positiva en el 86.9%. Alta curado 21 con 91.3%.

Conclusión. Mayormente en hombres posteriores a los 30 años, con síntomas respiratorios y fiebre, Baciloscopía positiva, hábito de fumar, diabetes mellitus y alcoholismo prevalecieron como factores de riesgo.

Palabras Clave: Caracterización/Tuberculosis/Aspectos clínicos y epidemiológicos.

Summary

Introduction: Tuberculosis is one of the human infections of great concern to society, and persists as a serious health problem.

Objective: To clinically and epidemiologically characterize tuberculosis in the period between 2019 and 2023 at the Bernardo Posse Teaching Polyclinic.

Methodological design. An observational, descriptive, retrospective study was carried out. The universe consisted of the 23 cases reported with the disease in the study period. The variables were age, sex, associated risk factors, symptoms and signs, bacilloscopic and evolution.

Results. Male predominance 19 cases for 82.6%, age from 30 years to 69 with 4 cases each group for 17.4%, the most common risk factors were smoking 56.5%, Diabetes Mellitus 21.7% and alcoholism 13.1%, the frequent symptoms were cough, dyspnea, expectoration with 22 and 21 cases respectively affecting 95.6% and 91.3%. Positive smear microscopy in 86.9%. High curing 21 with 91.3%.

Conclusion. Mostly in men after 30 years of age, with respiratory symptoms and fever, positive smear microscopy, smoking, diabetes mellitus and alcoholism prevailed as risk factors.

Keywords: Characterization/Tuberculosis/Clinical and epidemiological aspects.

Introducción

La tuberculosis pulmonar (TB) representa un problema de salud pública ya que a pesar de las estrategias que se llevan a cabo en coordinación con instancias internacionales, nacionales, estatales y locales los casos van en incremento, afectando a grupos de riesgo.¹

Es una de las infecciones humanas de gran preocupación para la sociedad, y aunque se conocen tratamientos que permiten curar a todos los enfermos, así como las bases científicas para su control en la comunidad, persiste como un problema de salud grave, pues actualmente, a escala mundial, es probable que haya más enfermos que hace 20 años. Hoy día se estima, que una tercera parte de la población mundial (cerca de 2 mil millones de personas) está infectada por el *Mycobacterium tuberculosis*.²

La cuarta parte de la población mundial está infectada por el bacilo causante de la tuberculosis, esto no quiere decir que estén enfermas o se encuentren transmitiendo la infección, solo significa que dichas personas están infectadas por el bacilo. El comportamiento que tiene la tuberculosis en el siglo XXI es un reflejo de las diferencias socioeconómicas que existen entre países y entre sus clases sociales.^{3,4} Se afirma que las actividades desarrolladas en todo el mundo desde el año 2000 para combatir la tuberculosis han salvado la vida a 75 millones de personas, sin embargo en el 2022, 1,3 millones de personas murieron de tuberculosis (entre ellas, 167 000 personas con VIH). Es la segunda enfermedad infecciosa más mortífera después de la COVID-19 y por delante del VIH y el Sida. Por otro lado la tuberculosis multirresistente sigue representando una crisis de

salud pública y una amenaza para la seguridad sanitaria y es preocupante que solo dos de cada cinco personas con tuberculosis farmacorresistente tuvieron acceso al tratamiento durante el 2022.^{5,6}

En las Américas, en 2022, se estimaron 325.000 casos nuevos de tuberculosis y se notificaron 239.987 (74%), lo que significó un 4% más comparado con 2021. Las muertes estimadas para la región fueron 35.000, de las cuales 11.000 correspondieron a la co-infección por TB/VIH. Entre esos países sobresalen México, Guatemala, Haití.⁷

En Cuba con la instauración del Programa nacional de control de la tuberculosis a partir de 1970, se logró la disminución de la morbimortalidad a partir del año 2008.^{8,9}

Cuba durante el año 2020 los casos de tuberculosis fueron 532 para una tasa de incidencia de 4,7 por cada 100 mil habitantes; ya en el 2021 la Incidencia por enfermedades de declaración obligatoria, la tuberculosis se presentó en 477 casos con una tasa de 4,3, pero en el 2022 hubo una incidencia de 659, con una tasa de 5,9.⁸⁻¹⁰

La lucha contra la tuberculosis (TB) en Cuba va más allá del ámbito sanitario, incluyendo también los determinantes sociales y ambientales de la enfermedad.

Pregunta científica

¿Cómo concurrirán las características clínicas epidemiológicas de la tuberculosis durante el período 2019-2023 en Policlínico Docente Bernardo Posse?

El objetivo de esta investigación fue caracterizar clínicamente y epidemiológicamente la tuberculosis en el periodo comprendido entre 2019 y 2023 en Policlínico Docente Bernardo Posse.

Diseño metodológico

Se realizó un estudio observacional, descriptivo, retrospectivo. El universo de estudio estuvo constituido por los 23 casos notificados con la enfermedad en el período de estudio del 2019 -2023(un quinquenio).

Criterios de inclusión: Casos notificados con la enfermedad.

Criterios de exclusión: Ausencia de la historia clínica.

Las variables fueron: edad, sexo, factores de riesgos asociados, síntomas y signos, baciloscopia y evolución.

Se emplearon métodos científicos empíricos como (Ficha de Recolección de datos contenidos Historia Clínica del paciente), el teórico (el análisis: tales como revisión documental, bibliográfica y la síntesis); el histórico lógico, la inducción - deducción y estadístico.

La utilización del Análisis y la Síntesis: permitió descomponer el objeto en sus partes, integrarlos, valorarlos y llegar a la síntesis como cualidad de un nuevo conocimiento.

Procesamiento de la información. Los datos fueron computados por métodos electrónicos MICROSTA con valores porcentuales, que permitieron su análisis, discusión y comparación con otros autores, los mismos fueron representados en tablas.

Aspectos éticos. Se solicitó el consentimiento de los pacientes. Toda la información se conservó bajo los principios de máxima confiabilidad y sin revelar la identidad de las personas involucradas.

Resultados

Tabla 1. Distribución según edad y sexo de la TB. Policlínico Bernardo Posse.

Femenino		Masculino		Total	
No	%	No	%	No	%
1	4.3	1	4.3	2	8.7
0	0	3	13.1	3	13.1
1	4.3	3	13.1	4	17.4
0	0	4 IC:2.5-4	17.4	4	17.4
1	4.3	3	13.1	4	17.4
0	0	4	17.4	4	17.4
1	4.3	1	4.3	2	8.7
4 IC:2.5-4	17.4	19 IC:10-15	82.6	23 IC:12-17	100

Fuente: historias clínicas

IC: 95%

En la tabla 1 se observa un predominio del sexo masculino con 19 casos para el 82.6% y un IC: 10-15. Con relación a la edad los grupos más afectados fueron los de 30 hasta 69 años con 4 casos cada grupo para un 17.4% respectivamente, teniendo un IC: 2.5-4.

Tabla 2. Factores de riesgos asociados a la enfermedad.

Factores de riesgos	No	%	IC:
Fumadores	13	56.5	7-11
Diabetes Mellitus	5	21.7	3-5
Alcoholismo	3	13.1	0-3
Neoplasias	2	8.7	1.5-2
SIDA	2	8.7	1.5-2
Procedencia de prisiones	1	4.3	0.0-1
Drogas	1	4.3	0.0-1
Desnutridos	1	4.3	0.0-1

Fuente historias clínicas

IC: 95%

La tabla 2 expresa los factores de riesgos asociados a la tuberculosis, más comunes fueron el hábito de fumar con 13 para 56.5% con un IC: 7-11. Seguido de la Diabetes Mellitus con 5 casos para el 21.7% que representa un IC: 3-5. Y en tercer lugar el alcoholismo en 3 pacientes para un 13.1% y el IC: 0-3.

Tabla 3. Síntomas y signos más frecuentes.

Síntomas	No	%	IC:95%
Tos	22	95.6	11.-17
Disnea	21	91.3	11-16
Expectoración	21	91.3	11-16
Fiebre	20	86.9	10.5-15
Pérdida de peso	19	82.6	10-15
Astenia	16	69.5	8.5-13
Hemoptisis	9	39.1	5-8
Otros	5	21.7	3-5

Fuente historias clínicas

IC: 95%

En la tabla 3 se observa un predominio de la triada tos, disnea, expectoración con 22,21 casos respectivamente correspondiendo al 95.6% y 91.3% para un IC:11.-17 y 11-16. Hay que destacar que la fiebre se presentó de forma común en 20 casos para el 86.9 y el IC:10.5-15.

Tabla 4. Resultados de la Baciloscopia.

Baciloscopia	No	%	IC:95%
BK +	20	86.9	10.5-15
BK -	3	13.1	2-3

Fuente historias clínicas

IC: 95%

En la tabla 4 se evidencia la presencia del bacilo tuberculoso en todos los campos que se observaron para un resultado de Baciloscopia positiva en 20 casos para 86.9% que corresponde a un IC: 10.5-15.

Tabla 5. Evolución de los casos

Evolución	No	%	IC:95%
Alta curado	21	91.3	11-16
Recaída	1	4.3	0.0-1
Fallecido	1	4.3	0.0-1

En la tabla 5 se muestra la evolución de los pacientes, que fue alta curado y por tanto satisfactoria en 21 paciente para el 91.3% y el IC: de 11-16. Se hace notar la presencia de un fallecido para 4.3% y un IC:0.0-1.

Discusión

Cuba, junto a otros países de Latinoamérica presenta tasas inferiores a 25 x 100 000 habitantes, lo que la sitúa entre los cinco países que cumplen con las metas globales de la Organización Mundial de la Salud de curación y detección de casos. En Cuba existe la perspectiva de eliminar la tuberculosis como problema de salud, sin embargo, la tasa de incidencia se ha mantenido, sin cambios significativos desde 2004.¹¹

En la presente investigación predominaron los casos en edad adulta entre los 30 y 69 años de edad coincidiendo con autores como Munera¹² que en su estudio los grupos de edad con mayor incidencia de tuberculosis fueron el de 45-54 años y el de 55-64 planteando que se contradice con las estadísticas nacionales de Colombia, donde el mayor número de casos se presenta en el grupo de edad de 65 años y más (20%), seguido del grupo de 25 a 29 años. Pérez¹³ plantea que en su estudio el análisis de los pacientes con diagnóstico de tuberculosis, según grupos de edades y sexo, evidenció un predominio de los pacientes entre 45 y 69 años (56,76%), mientras que el 27,03% se encontraron entre 19 y 44 años. La media de la edad fue de aproximadamente 53 años, con una desviación estándar de ± 16 años. En cuanto al sexo, predominó el masculino (64,86 %), con una razón de masculinidad de aproximadamente 2, entiéndase que, por cada dos hombres con el diagnóstico de la enfermedad, hay sólo una mujer. La presente investigación coincide con este estudio.

En el análisis realizado por Informe epidemiológico sobre la situación de la tuberculosis en España¹⁴ se plantea que en el 2022, el mayor número de casos de tuberculosis se produjo en hombres (63,6%), con una razón hombre/mujer de 1,7. La TN de tuberculosis en 2022 fue de 10,17 casos por cada 100.000 hombres, y 5,59 casos por cada 100.000 mujeres. La media de edad fue de 46,5 (RIC: 30-62) años en hombres y 46 en mujeres. Respecto a las tasas específicas por edad y sexo en 2022, en mujeres las incidencias más elevadas correspondieron a los grupos de edad entre 25 y 34 años, en hombres, los grupos de edad que presentaron una mayor TN fueron los mayores de 85 años y aquellos con edades comprendidas entre los 75 y los 84 y los 25 y los 34 años.

Herrera¹⁵ en su estudio en Guantánamo refiere que fue más frecuente en el grupo de edades de entre 45-54 años (25,6 %) y el sexo masculino con 72,4 %. Lo que coincide con la presente investigación.

Pronuncia Díaz y colaboradores¹⁶ que al revisar los datos del Laboratorio Nacional de Referencia de Tuberculosis del Instituto de Medicina Tropical “Pedro Kouri”, se notó una disminución del número de muestras clínicas enviadas. Adicionalmente, también hubo una reducción considerable de la cantidad remitida de aislados de *Mycobacterium tuberculosis* para la vigilancia de la resistencia a los fármacos antituberculosos. La lucha nacional (y mundial) contra la COVID-19 pudo conllevar a pérdida de prioridad de otras enfermedades, entre ellas la tuberculosis. Temiéndose una disminución de la percepción de riesgo, demoras en el diagnóstico y comienzo del tratamiento de los casos, fallas en el seguimiento de estos, entre otras causas, que podrían afectar seriamente el trabajo del Programa Nacional de Control de la TB en su

camino hacia la eliminación de la enfermedad. Al referirse a los factores de riesgos asociados, en la presente investigación resaltan los fumadores, la diabetes mellitus y alcohol, entre otros. Los factores de comorbilidad más frecuentes encontrados por Velázquez¹⁷ fueron el virus de la inmunodeficiencia humana-VIH, la diabetes, la hepatitis B/C y el bajo peso, revela este autor que el VIH, la diabetes, condiciones de malnutrición y entre otras comorbilidades son factores de riesgo potenciales para contagio de la tuberculosis, esto debido a que la presencia de estas enfermedades debilita el sistema inmunológico de la persona provocando que la bacteria de la tuberculosis se multiplique, extienda y provoque la enfermedad activa con mayor facilidad.

Vásquez¹⁸ en su investigación en el personal de salud, halló que 534 reveló presentar diabetes mellitus. Se encontró que los médicos/residentes presentaron 2.36 veces más riesgo de contagio y las enfermeras presentaron 2.01 más de riesgo. El aporte de esta tesis de Vásquez consistió en la identificación de los factores asociados específicos para el desarrollo de tuberculosis pulmonar en los trabajadores de salud del Perú.

El riesgo de infección es de naturaleza principalmente exógena, determinado por las características del caso que es fuente de infección, el medio ambiente y la duración de la exposición, mientras que el riesgo de desarrollar la enfermedad tuberculosa, una vez ocurrida la infección, es de naturaleza principalmente endógena determinado por la integridad del sistema inmunitario. Una inhalación ocasional no determina obligatoriamente una infección, incluso es difícil que ocurra, pues los mecanismos de defensa del aparato respiratorio son capaces de eliminar pequeñas cantidades de microbacterias y esto hace remota la posibilidad de que el bacilo llegue al espacio alveolar; pero la exposición reiterada, prolongada y en espacios cerrados con emisión masiva de bacilos aumenta la posibilidad de infección y esta posibilidad (que representa el riesgo de enfermar) depende de los "factores de riesgo" acumulados, y las oportunidades de infección. Entre las condiciones socioeconómicas relacionadas con su aparición se destacan las vinculadas a la vivienda y la alimentación. La susceptibilidad se incrementa en personas mal nutridas, alcohólicas, pacientes con tratamiento inmunosupresor o con enfermedades inmunosupresoras.¹⁹

Montalvo⁴⁶¹⁹ A través de la encuesta aplicada se pudo constatar que el 70% de los residentes encuestados consumen bebidas alcohólicas frecuentemente, argumentando la mayoría que adoptan esta conducta como método de diversión y de relajación. Con relación al consumo de tabaco, el 42% del total de la muestra consumen esta droga con una frecuencia diaria, de ellos solo el 3,45% siente la necesidad de hacerlo.

Ramírez²⁰ midió el grado de asociación entre la DM – 2 y la TBC pulmonar. Calculándose un Riesgo Relativo (RR) de 0.865 con un IC de 95%: 0.761 – 0.982, $p = 0.578$ ($p = < 0.05$). Esto nos dice que, la DM-2 disminuye el riesgo de TBC en aproximadamente 13.5%, con un intervalo de confianza aceptable, pero con una prueba de CHI², que nos representa una cifra que no posee significancia estadística, debido a que sobrepasa la medida estándar de 0.05. En otros estudios como los de Lu P²¹ se encontró que los

pacientes diabéticos desarrollaban tuberculosis con mayor facilidad si su índice de masa corporal era < 24 kg/m² o tenían bajo peso, esto también indicaría que el desarrollo de la tuberculosis se ve favorecida por un índice de masa corporal que no llegue al sobrepeso.

Otros autores también plantean que existen numerosos factores de riesgo para desarrollar la tuberculosis, se puede encontrar una estrecha relación entre la situación socioeconómica y la incidencia de la tuberculosis, porque la desnutrición, el consumo indebido de drogas como el tabaco y el alcohol, la dureza del trabajo y el poco tiempo dedicado al descanso, disminuyen la resistencia del individuo a la infección. La mala calidad de vida, el hacinamiento, el internamiento en centros penitenciarios, la mala ventilación y las características del lugar de trabajo, aumentan los riesgos de la enfermedad.^{3, 22, 23}

La infección por virus de inmunodeficiencia humana (VIH) se considera el principal factor de riesgo para desarrollar la tuberculosis; esta, a su vez, es el principal marcador de pronóstico del VIH, el cuadro oportunista más comúnmente asociado con la infección por este virus, además, incrementa su morbilidad; aunque cualquier estado de inmunosupresión puede aumentar el riesgo de contagio.^{3, 22, 23}

Concerniente a los síntomas más frecuentemente encontrados en la presente investigación fueron los respiratorios y se relaciona con la localización pulmonar que fue prevalente y con los resultados de la Baciloscopia positiva.

Entre los síntomas capitales que encontró de la Puente²⁴ están la tos, la expectoración, la disnea y la hemoptisis. Lo que se corresponde con lo encontrado en el presente estudio, además este autor expresa que la tos puede ser moderada o severa, no productiva al inicio, que luego se torna húmeda o productiva; la expectoración es escasa o abundante, generalmente mucosa, ya que cuando se torna purulenta se debe a infecciones sobreañadidas; la hemoptisis aparece desde simples estrías de sangre hasta hemoptisis abundantes; y la disnea puede ser de importancia en los estadios finales de la tuberculosis, en las formas bronconeumónicas en los grandes derrames.

Se han descrito varias formas clínicas o de presentación de la tuberculosis:²⁴

Forma insidiosa, forma aguda respiratoria, forma hemoptoica, forma pleural y forma combinada. Durante la primera etapa es frecuente encontrar estertores focales, cuando las secreciones aumentan de volumen y se tornan más adherentes aparecen estertores roncós.

Para Navarro²⁵ las manifestaciones clínicas de la tuberculosis son inespecíficas y muy variables. Se pueden distinguir las manifestaciones generales de aquellas que se relacionan con un órgano o sistema concreto, él explica que entre las manifestaciones generales encontradas fueron un cuadro subagudo o crónico con adelgazamiento, astenia, anorexia, febrícula de predominio vespertino o sudoración nocturna. En las manifestaciones respiratorias, la tos es el síntoma más común. Para Águila²⁶ atendiendo a los signos y síntomas, los más frecuentes fueron la tos, pérdida de peso, expectoración y astenia con un 79,1, 70,8 y 62,5% respectivamente.

De la Puente ²⁴ explica que la radiografía de tórax es fundamentalmente para el diagnóstico. En la mayoría de los casos aparecen sombras fibronodulares en la zona superior de los pulmones, que abarcan uno o ambos ápices. Conforme las lesiones avanzan, crecen y se tornan algodonosas o con bordes delicados, más adelante coalescen y se cavitan cuando la inflamación local intensa produce necrosis y descamación del tejido pulmonar.

En relación a la Baciloscopia en el presente estudio predominó ampliamente la BK positiva coincidiendo con Águila ²⁶ cuyo resultado fue que preponderó la forma clínica de tuberculosis pulmonar, la más frecuente fue la forma Baciloscopia positiva con un 66,7 %. Le siguió en orden la forma extrapulmonar con un 20,8 %.

En el estudio de Herrera¹⁵ el 63,2 % de los pacientes la Baciloscopia es positiva, mientras que en el 36,7 % la Baciloscopia es negativa coincidiendo con el presente estudio.

Vera ²⁷ plantea que en el 68% de los casos el diagnóstico se estableció mediante Baciloscopia, el 65% de ellos con hallazgo tres cruces (+++). La frecuencia de Baciloscopia positiva en inmunocomprometidos determinada fue elevada. Aunque se está disminuyendo su uso, es importante seguir practicando este estudio a todos los inmunocomprometidos con síntomas respiratorios debido a su bajo costo y practicidad. Soplin²⁸ discurre que se logró hallar la prevalencia de tuberculosis por Baciloscopia de 4.4% en los pacientes sintomáticos respiratorios, que el grupo etario con mayor número de casos de Baciloscopia positiva, fue el de 51 a 60 años que corresponde a 16(28%) pacientes. Mientras que Samame ²⁹ obtuvo como resultado, un 52.38% que fue positivo. El porcentaje de cultivos positivos en pacientes paucibacilares es alto.

Hidalgo ³⁰ explica que la recaída en tuberculosis pulmonar se define como aquellos pacientes que presentan recurrencia de la enfermedad después de haber tenido un tratamiento completo y adecuado y que son diagnosticados con tuberculosis bacteriológicamente. Se encontró que se asocian con recaída el alcoholismo con un OR de 2.6 (IC 1.063-6.42), tabaquismo un OR 2.2 (IC 1.066-6.457), presencia de compromiso extrapulmonar OR 2.09 (IC 1.7-2.4), compromiso de 2 o más lóbulos OR 8.5 (IC 3.9-18), engrosamiento pleural OR 3.1 (IC 1.3-7.4), fibrotórax OR 10 (IC 2.3-47.2). Se asocia con recaída la presencia de diabetes mellitus, insuficiencia renal crónica y silicosis.

Córdova³¹ en su investigación después de ajustar por otras variables, la regresión logística evidenció dos factores inversamente asociados con las recaídas: el índice de masa corporal (OR=0,90; IC95%: 0,81–0,99) y la densidad poblacional en las comunas (OR=0,99; IC95%:0,99–1,00. El consumo de alcohol aumentó la probabilidad de recaída (OR=5,56; IC95%: 1,18 – 26,26). Y como conclusión plantea que el índice de masa corporal y la densidad poblacional se asociaron inversamente con las recaídas por tuberculosis pulmonar en Cali. El consumo de alcohol estuvo directamente relacionado.

Ríos ³² explica que en éxito del tratamiento supera el 80% en la cohorte de TB sensible y la proporción de fallecidos es menos de 6%., detalla que entre las cohortes drogo resistentes, el éxito del tratamiento de la TB superó el 80% en el último año de medición y el porcentaje de fallecidos fue de 8.2% en el mismo año. En relación a los denominados perdidos en seguimiento presenta las proporciones altas. Las cohortes drogo resistentes muestran mejoras en el éxito del tratamiento en el último año de seguimiento, así como disminución en la proporción de fallecidos, sin embargo, es muy probable que estos logros hayan sido impactados por la pandemia de la COVID.

Ruíz-Martin ³³ pronuncia en cuanto a la evolución de los casos que el 47,34 % con pérdida en el seguimiento y el 11,62 % monorresistentes a isoniacida. La resistencia en casos nuevos fue 7,30 % para este grupo la multidrogorresistencia fue de 1,1 %; mientras que en los previamente tratados la resistencia fue de 18,27 % y la multidrogorresistencia de 5,7 %. Los factores asociados a resistencia fueron presencia de VIH/TB y otros factores inmunosupresores, el contacto de paciente con tuberculosis multidrogorresistente y caso previamente tratado. Lemus ³⁴ Encontró que en 39 casos se identificó resistencia a isoniacida y 23 fueron resistente a rifampicina. Se identificaron 10 multidrogorresistentes. No se detectó resistencia a fármacos de segunda línea.

El panorama mundial de la resistencia en *M. tuberculosis*, ratifica la importancia de vigilar sistemáticamente la aparición de resistencia a las drogas antituberculosas de primera y segunda línea. Sería ideal contar con los resultados de las pruebas de susceptibilidad antes de comenzar el tratamiento antituberculoso, pero en la mayoría de los países no es posible disponer oportunamente del resultado de susceptibilidad y los pacientes reciben tratamientos empíricos. Las técnicas moleculares juegan un papel importante en este sentido pues permiten una evaluación rápida de la susceptibilidad y por consiguiente la administración temprana de regímenes óptimos de tratamiento, en consonancia con el patrón de resistencia del aislado.^{33,34}

Conclusiones

- ✓ La TB se presentó mayormente en hombres posterior a los 30 años de edad, con predominio de síntomas respiratorios y fiebre, con Baciloscopia positiva.
- ✓ Entre los factores de riesgos prevalentes estuvieron el hábito de fumar, la diabetes mellitus y el alcoholismo. La evolución de los pacientes en su mayoría fue satisfactoria con alta curado.

Referencias Bibliográficas

1. Aguiar J P, Arriaga M B. Tabaquismo y fracaso del tratamiento de la tuberculosis pulmonar. Un estudio de casos y controles. Rev. Bras. Pneumol. [Internet]. 2019[consultado 27 May. 2023]; 45

- (02)e20180359. Disponible en: <https://www.scielo.br/j/jbpneu/a/wwJHX5tz4qrrpmggLmL7Z8P/?lang=es>
2. Orrego DJ A., Trujillo T J, Meza C M. Caracterización de la tuberculosis multidrogorresistente y resistente a rifampicina en Colombia. Rev. Salud pública. [Internet]. 2021 [consultado 27 May. 2023]; 23(6): 1- 9. Disponible en: <http://www.https://doi.org/10.15446/rsap.v23n6.98937>
 3. Eche Mendía C J C. Una mirada actualizada sobre la tuberculosis. Rev. Mediciego [Internet]. 2023 [consultado 27 May. 2024]; 29:e3601. Disponible en: <https://revmediciego.sld.cu/index.php/mediciego/article/view/3601/3935>
 4. González LMJ, González BL, Sotolongo AJA. Programa de intervención comunitaria dirigido a pacientes con riesgo de tuberculosis pulmonar. Rev. Cub. Salud Pública. [Internet]. 2019 [consultado 27 May. 2023]; 45(3):1-15. Disponible en: <https://www.medigraphic.com/cgi-bin/new/resumen.cgi?IDARTICULO=91579>
 5. Informe mundial sobre la tuberculosis 2023: Principales conclusiones y mensajes OMS. [Internet]. New York: Naciones Unidas; 2023 [consultado 24 Dic. 2023]; Aprox. 5p. Disponible en: https://cdn.who.int/media/docs/default-source/hq-tuberculosis/global-tuberculosis-report-2023/top-findings-and-messages-in-the-2023-report_spanish.pdf?sfvrsn=2d4dd1bd_1
 6. Tuberculosis OMS. [Internet]. New York: Naciones Unidas; 2023 [consultado 24 Dic. 2023]; Aprox. 8 p. Disponible en: <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/tuberculosis>
 7. Tuberculosis. CDC. Preguntas y respuestas sobre la tuberculosis. [Internet]. 2022 [consultado 24 Dic. 2023]; Disponible en: <https://www.cdc.gov/tb/esp/publications/faqs/tb-qa.htm>
 8. Fibra A GD, Pérez T C, Tamayo M GR. EL método clínico, la edad de oro y la tuberculosis pulmonar en el siglo XIX. Congreso Virtual de Ciencias Básicas Biomédicas [Internet]. 2020 [citado 13 Mar 2023]. Disponible en: <http://cibamanz2020.sld.cu/index.php/cibamanz/cibamanz2020/paper/viewPDFInterstitial/102/80>
 9. Charro H R, González R I, Hernández F C. Caracterización de la tuberculosis en pacientes de la provincia Guantánamo, Cuba. Rev. Inf. Cient [Internet]. 2020 [citado 13 Mar 2023]; 99(4):321-30. Disponible en: <http://scielo.sld.cu/pdf/ric/v99n4/1028-9933-ric-99-04-321.pdf>
 10. Dirección de Registros Médicos y Estadísticas de Salud. Anuario estadístico de salud. La Habana: MINSAP; 2022. [Internet]. 2022 [Consultado 14 feb. 2024]; p. 90-91. Disponible en: <https://instituciones.sld.cu/ucmvc/files/2023/10/Anuario-Estadístico-de-Salud-2022-Ed-2023.pdf>

11. Díaz GI. La respuesta integral y efectiva de la Salud cubana ante la Tuberculosis 24 marzo 2024
<https://salud.msp.gob.cu/la-respuesta-integral-y-efectiva-de-la-salud-cubana-ante-la-tuberculosis/>
12. Múnera JD, Montoya LA, Mosquera JA, et al. Casos de tuberculosis pulmonar y extrapulmonar notificados al Programa de Tuberculosis en el departamento del Chocó, Colombia, periodo 2012-2015. *Enf Infect. Microbiol.* [Internet]. 2019; [Consultado 14 feb. 2024];39(3):93-102. Disponible en: <https://www.medigraphic.com/cgi-bin/new/resumen.cgi?IDARTICULO=92253>
13. Pérez D Y, Ojeda G Y, Garib H R. Comportamiento clínico-epidemiológico de la tuberculosis pulmonar en el Hospital Vladimir Ilich Lenin, 2020-2022. *Rev. Correo Científico Médico* [Internet]. 2023 [Consultado 2 abr. 2024]; 28(2):1-10 Disponible en: <https://revcocmed.sld.cu/index.php/cocmed/article/view/4704>
14. Informe epidemiológico sobre la situación de la tuberculosis en España. Año 2022. Centro Nacional de Epidemiología. Instituto de Salud Carlos III. [Internet]. 2023 [Consultado 2 abr. 2024]; Disponible en: https://www.isciii.es/QueHacemos/Servicios/VigilanciaSaludPublicaRENAVE/Enfermedades Transmisibles/Documents/archivos%20A-Z/Tuberculosis/RENAVE_informe_Vigilancia%20TB_%202022.pdf
15. Herrera C R, González RI. Caracterización de tuberculosis en provincia Guantánamo, 2012-2019. *Rev. Inf Cient.* [Internet]. 2020. [Consultado 12 dic. 2023]; 99(4):321-330. Disponible en: <http://www.revinfcientifica.sld.cu/index.php/ric/article/view/3029> .
16. Díaz R R, Lemus M D, Martínez R R M. La tuberculosis en Cuba en tiempos de COVID-19: ¿retroceso en su plan de eliminación? *Rev. Cubana de Medicina Tropical.* [Internet] 2020 [Consultado 4 nov. 2023];72(3):e585 Disponible en: www.medigraphic.com > [pdfs](#) > [revcubmedtro](#) > [cmt-2020](#)
17. Velázquez C B M. Factores de riesgos de contagio de tuberculosis en personas adultas. BS [tesis optar por título de Licenciada en Enfermería]. Universidad Técnica de Ambato; [Internet]. 2024. [Consultado 4 Jun 2024]; Disponible en: <http://www.revistavitalia.org>
18. Vásquez H N S. Factores de riesgo para el desarrollo de Tuberculosis Pulmonar en el personal de salud del Perú según Base de Datos Secundaria de la Dirección de Prevención y Control de la Tuberculosis durante el periodo 2018–2020. [Tesis optar por título de profesional de Médica Cirujana]. Universidad Ricardo Palma; [Internet]. 2024. [Consultado 4 Jun 2024]; Disponible en: <http://www.repositorio.urp.edu.pe>

19. Montalvo A, Rivero V C. M. Factores de riesgo de la tuberculosis en la residencia estudiantil Antonio Guiteras. Rev. Ciencias Farmacéuticas y Alimentarias. [Internet]. 2023 [Consultado 4 Jun 2024]; 2(1):1-12 Disponible en: <https://revistas.uh.cu/rcfa/article/view/5096>
20. Ramírez M R A. Diabetes mellitus tipo 2 como factor de riesgo para tuberculosis en el Hospital Regional Docente de Cajamarca, periodo 2020 a 2022.. [Tesis optar por título de profesional de Médica Cirujana]. Universidad de Perú [Internet]. 2024. Disponible en: repositorio.unc.edu.pe
21. Lu P, Zhang Y. Association of BMI, diabetes, and risk of tuberculosis: a population-based prospective cohort. Rev. International Journal of Infectious Diseases. [Internet]. 2021. [Consultado 4 Jun 2024]; 109 (1):168-73. Disponible en: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0950-2688(2021)109010010001)
22. Vines S TP, Acosta C FE, Zambrano C DG. Riesgos y consecuencias de los pacientes diagnosticados con tuberculosis pulmonar. Anál comport las líneas crédito través corp financ Nac su aporte al desarrollo las PYMES Guayaquil 2011-2015 [Internet]. 2021 [Consultado 13 Mar. 2023]; 5(3):257-67. Disponible en: <https://recimundo.com/index.php/es/article/view/1259/1786>
23. del Pino I R. Actualización del Programa Nacional y Normas de procedimiento para la prevención y control de la Tuberculosis en Cuba. Rev. cubana Med. [Internet]. 2020 [Consultado 21 Abr. 2024]; 59(3): Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-75232020000300010&lng=es. Epub 10-Nov-2020
24. De la Puente S D L, La O D M E. Revisión bibliográfica de tuberculosis. III jornada y taller nacional de profesionales de la salud 6-27 mayo 2024. [Internet]. 2024. [Consultado 4 Jun 2024]; Disponible en: <http://www.jorcienciapdcl.sld.cu>
25. Navarro B A. Modelo predictivo clínico-radiológico para diagnosticar tuberculosis pulmonar activa."Rev. chilena radiología[Internet]. 2020 [Consultado 21 Abr. 2024]; 25(2): 47-49. Disponible en: <https://www.scielo.cl/pdf/rchradiol/v25n2/0717-9308-rchradiol-25-02-47.pdf>
26. Águila R N, Delgado A HM. Caracterización clínico-epidemiológica de pacientes con tuberculosis en el municipio Cumanayagua. Rev. Medisur [Internet] 2019. [Consultado 12 dic. 2023]; 16 (5):647-654. Disponible en: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1727-897X2018000500006&lng=es.](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1727-897X2018000500006&lng=es)
27. Vera C P R, Cantero M MF. Tuberculosis pulmonar con Baciloscopia positiva en pacientes inmunocomprometidos. Hospital de Clínicas, 2018-2019. An. Fac. Cienc. Méd. Asunción. [Internet]. 2022. [Consultado 4 Jun 2024]; 55(3): 58-63. Disponible en: [http://scielo.iics.una.py/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1816-89492022000300058&lng=en.](http://scielo.iics.una.py/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1816-89492022000300058&lng=en) [https://doi.org/10.18004/anales/2022.055.03.58.](https://doi.org/10.18004/anales/2022.055.03.58)

28. Soplin V R, Moreno L. Análisis correlacional de Baciloscopia y factores condicionantes en su cumplimiento de pacientes con tuberculosis, en Centro de Salud Ipress 1-4 Bellavista Nanay de enero a junio del 2021. [Tesis para optar el título profesional de licenciada en tecnología médica]. Universidad Científica del Perú [Internet]. 2022. [Consultado 4 Jun 2024]; Disponible en: repositorio.ucp.edu.pe
29. Samame S M K. Frecuencia entre Baciloscopias Paucibacilares y Cultivos para Tuberculosis Pulmonar en Laboratorio Referencial de Salud Piura Año 2019-2020." [Tesis para optar el Título Profesional de Licenciada en Tecnología Médica con especialidad en Laboratorio Clínico y Anatomía Patológica]. Universidad San Pedro 2022. [Consultado 4 Jun 2024]; Disponible en: publicaciones.usanpedro.edu.pe
30. Hidalgo MG, Pavía A. Factores de riesgo para recaída de tuberculosis pulmonar en pacientes del Hospital Santa Clara de Bogotá. [Internet]. 2019. [Consultado 4 Jun. 2024]; 8(3):18-623. Disponible en: <https://repository.javeriana.edu.co/handle/10554/5122>
31. Córdoba C, Buriticá PA. Factores de riesgo asociados con recaídas de tuberculosis pulmonar en Cali, Colombia. *biomédica* [Internet]. 2020 [citado 20may.2024]; 40(Supl.1):102-1. Disponible en: <https://revistabiomedica.org/index.php/biomedica/article/view/5061>
32. Ríos V J. Boletín de tuberculosis de publicación: n° 01 volumen 1 agosto 2022 [Internet]. 2022. Disponible en: <https://cdn.www.gob.pe/uploads/document/file/3514064/Boletin%20TB%2001%20agosto%20-%202022%20%281%29.pdf.pdf>
33. Ruíz ML F, Arzuza O L, Guerra S M. Perfil de resistencia del *Mycobacterium tuberculosis* a fármacos antituberculosos de primera línea y sus combinaciones. *Rev. Cub. Med. Tropical* [Internet]. 2020 [Consultado 4 Jun. 2024]; 72 (2):1-14. Disponible en: <https://revmedtropical.sld.cu/index.php/medtropical/article/view/525>
34. Lemus M D. Resistencia a fármacos antituberculosos en Cuba, 2015-2017. *Rev. Cub. Med. Tropical* [Internet]. 2021 [citado 5 Jun 2024]; 73 (1):1-10. Disponible en: <https://revmedtropical.sld.cu/index.php/medtropical/article/view/590>

Declaración de conflicto de intereses:

Los autores declaran que no existen conflictos de intereses.