



Artículo original

## Factores de riesgos en pacientes con tuberculosis pulmonar

## Risk Factors in Patients with Pulmonary Tuberculosis

Eduardo Torres Gonzalez<sup>1</sup> 

Niurka Labañino Mulet<sup>1</sup> 

<sup>1</sup> Hospital General Universitario "Vladimir Ilich Lenin". Holguín. Cuba.

Autor para la correspondencia: [eduardo184287@gmail.com](mailto:eduardo184287@gmail.com)

### RESUMEN

**Introducción:** La Organización Mundial de la Salud señala la tuberculosis dentro de las diez primeras causas de mortalidad, ya que en el último reporte se han registrado cerca de 10 millones y medio de pacientes.

**Objetivo:** Describir los factores de riesgos presentes en los pacientes con tuberculosis pulmonar ingresados en el Servicio de Medicina del Hospital General Universitario "Vladimir Ilich Lenin", en el periodo comprendido de enero 2018 a marzo 2023.

**Método:** Se realizó un estudio descriptivo de corte transversal. El universo estuvo constituido por 63 pacientes que ingresaron en el periodo de estudio, lo que coincidió con la muestra. Para un mejor procesamiento de la información se aplicaron los métodos teóricos, empíricos y estadísticos.

**Resultados:** El año de mayor cantidad de pacientes contagiados fue el 2020 (26,98 %), las variables consideradas como factores de riesgo fueron el sexo masculino (80,95 %), el grupo de edad entre 59 y 70 años (44,44 %), el VIH (52,38 %) como enfermedad

### ABSTRACT

**Introduction:** According to the World Health Organization, tuberculosis is among the top ten causes of mortality, with nearly 10.5 million patients reported.

**Objective:** To describe the risk factors present in patients with pulmonary tuberculosis admitted to the Internal Medicine Service of "Vladimir Ilich Lenin" University General Hospital, during the period from January 2018 to March 2023.

**Method:** A descriptive cross-sectional study was carried out. The universe consisted of 63 patients admitted during the study period, which coincided with the sample. For better information processing, theoretical, empirical, and statistical methods were applied.

**Results:** The year with the highest number of infected patients was 2020 (26.98 %); the variables considered as risk factors were male sex (80.95%), the age group between 59 and 70 years (44.44 %), HIV (52.38 %) as an immunosuppressive disease and alcoholism (60.32 %) as a toxic habit.

## Factores de riesgos en pacientes con tuberculosis pulmonar

inmunosupresora y el alcoholismo (60,32 %) como hábitos tóxicos.

**Conclusiones:** El sexo masculino, las edades entre 59 y 70 años, el VIH y el alcoholismo fueron los principales factores de riesgos que incidieron en los pacientes estudiados.

**Palabras clave:** factores de riesgo, tuberculosis, enfermedades infecto contagiosas

**Conclusions:** Male sex, age between 59 and 70 years, HIV and alcoholism were the main risk factors that affected the studied patients.

**Keywords:** risk factors, tuberculosis, infectious diseases

Recibido: 05/03/2025.

Aprobado: 13/09/2025.

Editor: Yasnay Jorge Saínz.

Aprobado por: Silvio Emilio Niño Escofet.

## Introducción

La tuberculosis pulmonar es una enfermedad infectocontagiosa y representa una carga significativa para la salud pública a nivel mundial. A pesar de ser tratable, su prevalencia se ve influenciada por diversos factores de riesgo. Es conocida desde tiempos remotos, y se han encontrado evidencias de que es tan antigua como la humanidad. Sus características clínicas y transmisibilidad se identificaron antes del año 1000 a.n.e.<sup>(1)</sup>

Según el último reporte de la OMS, la tuberculosis se encuentra dentro de las diez primeras causas de mortalidad, dentro de las cuales, en que se reportaron cerca de 10 millones y medio de personas, la principal causa de muerte fue la coinfección con el Virus de Inmunodeficiencia Humana.<sup>(2)</sup>

La estadística muestra siete países que engloban solo el 64 % de la mortalidad total; donde se encuentra como primer lugar de prevalencia la India, seguido de Indonesia, China, Filipinas, Pakistán, Nigeria y Sudáfrica.<sup>(3)</sup> Según anuario estadístico en el 2021 en Cuba, se reportó una

## **Factores de riesgos en pacientes con tuberculosis pulmonar**

tasa de defunción de 47, con 37 defunciones del sexo masculino y solo 10 mujeres; con una incidencia de 477 casos, de ellos 355 del sexo masculino y 122 mujeres, siendo el grupo de edad de mayores de 15 años el mayor número de casos (469).<sup>(4)</sup> En la provincia Holguín se reportó en este mismo año 14 nuevos casos y 3 recaídas, para un total de 17 casos.<sup>(4,5)</sup>

En el Hospital General Universitario “Vladimir Ilich Lenin”, en una investigación realizada por Pérez Domínguez,<sup>(6)</sup> en el periodo entre septiembre del 2020 a diciembre 2021, se reportó una muestra de 37 pacientes con un predominio de grupo de edad de 60 a 64 años y del sexo masculino con tuberculosis pulmonar con baciloscopía positiva (bacilos ácido alcohol resistentes positivos - BAAR +).

Los factores de riesgo de la tuberculosis influyen tanto en la posibilidad de exponerse al contagio, como en el desarrollo final de la enfermedad, puesto que una persona infectada no siempre enferma, sino más bien el conjunto de factores de riesgo son los que determinan las probabilidades de su evolución hacia un estado patológico. En adición, en países donde además de la pobreza y la inequidad; la estigmatización, exclusión y discriminación son males sociales, la situación se agudiza y vuelve a los pobres más vulnerables.

A pesar de los esfuerzos realizados por lograr la erradicación de la tuberculosis pulmonar aún se encuentra dentro de las principales enfermedades infectocontagiosas en la actualidad, la misión en la Provincia a Holguín es lograr disminuir la incidencia anual, por lo que se dio la tarea en este estudio de trabajar con los factores de riesgo presentes en los pacientes enfermos con el objetivo de describir los factores de riesgos presentes en los pacientes con tuberculosis pulmonar ingresados en el Servicio de Medicina del Hospital General Universitario “Vladimir Ilich Lenin” en el periodo comprendido de enero 2018 a marzo 2023.

## **Método**

Se realizó un estudio de serie de casos, para identificar los factores de riesgos que presentaron los pacientes ingresados con tuberculosis pulmonar en el Servicio de Medicina del Hospital

## **Factores de riesgos en pacientes con tuberculosis pulmonar**

General Universitario “Vladimir Ilich Lenin” en el periodo comprendido de enero 2018 a marzo 2023. El universo estuvo constituido por 63 pacientes que ingresaron en el periodo de estudio, lo que coincidió con la muestra. Se estudiaron la edad, sexo, nivel de escolaridad, enfermedades inmunosupresoras asociadas y hábitos tóxicos.

Se utilizaron los métodos: análisis y síntesis, histórico-lógico, inducción-deducción, revisión y análisis documental, observación y estadísticos. Para dar salida a los objetivos propuestos se realizó una búsqueda bibliográfica de la literatura publicada sobre el tema para conocer su incidencia tanto nivel nacional como internacional en las bases de datos Medline, Pubmed, Cumed, Scielo, también se revisó los programas de estudio y la literatura clásica de la especialidad. La bibliografía se acotó según las Normas de Vancouver 2021.

### **Presentación de los resultados.**

Los resultados fueron expuestos en cuadro de distribución de frecuencia simple para su análisis y comprensión. Además, se compararon con la literatura consultada, tanto nacional como internacional, para su discusión y arribo a conclusiones y recomendaciones. El estudio se realizó adherido a los principios éticos de la Declaración de Helsinki y fue aprobado por el comité de ética y el consejo científico de la institución.

## **RESULTADOS**

En la tabla I se muestra la distribución de los pacientes según los factores de riesgo y el año en que se diagnosticó la enfermedad.

**Tabla I. Distribución de pacientes con factores de riesgos según sexo y año de contagio.**

Años	Masculino		Femenino		Total	
	No	%	No	%	No	%
2018	9	14,29	1	1,59	10	15,87
2019	14	22,22	2	3,17	16	25,40

#### Factores de riesgos en pacientes con tuberculosis pulmonar

2020	10	15,87	7	11,11	17	26,98
2021	6	9,52	0	0,00	6	9,52
2022	6	9,52	1	1,59	7	11,11
2023	6	9,52	1	1,59	7	11,11
Total	51	80,95	12	19,05	63	100

Se evidenció un predominio del sexo masculino (80,95 %), y el año de mayor cantidad de pacientes contagiados fue el 2020 (26,98 %).

En la tabla II se muestra la distribución de pacientes con factores de riesgo según grupos de edades y año de contagio.

Tabla II. Distribución de pacientes con factores de riesgos según grupos de edades y año de contagio.

Años	19-38		39-58		59-78		≥ 79		Total	
	No	%	No	%	No	%	No	%	No	%
2018	1	1,59	3	4,76	5	7,94	1	1,59	10	15,87
2019	2	3,17	4	6,35	6	9,52	4	6,35	16	25,40
2020	3	4,76	5	7,94	8	12,70	1	1,59	17	26,98
2021	1	1,59	2	3,17	2	3,17	1	1,59	6	9,52
2022	2	3,17	1	1,59	4	6,35	0	0,00	7	11,11
2023	2	3,17	2	3,17	3	4,76	0	0,00	7	11,11
Total	11	17,46	17	26,98	28	44,44	7	11,11	63	100

Se muestra el predominio del grupo de edad de 59 a 78 años (44,44 %), donde el año 2020 fue el año de mayor cantidad de pacientes hospitalizados por tuberculosis entre 59 a 78 años (12,70 %).

En la tabla III se muestra la distribución de pacientes con factores de riesgos según enfermedades inmunosupresoras y sexo.

### **Factores de riesgos en pacientes con tuberculosis pulmonar**

Tabla III. Distribución de pacientes con factores de riesgos según enfermedades inmunosupresoras y sexo.

Enfermedad inmunosupresora asociadas	Masculino		Femenino		Total	
	No	%	No	%	No	%
VIH/SIDA	21	33,33	12	19,05	33	52,38
Diabetes mellitus	12	19,05	6	9,52	18	28,57
Otras enfermedades	5	7,94	2	3,17	7	11,11
Ninguna	4	6,35	6	9,52	10	15,87

Se evidenció el predominio el VIH/SIDA (52,38 %), en el sexo masculino, seguido por los pacientes con diabetes mellitus (28,57 %)

La distribución de pacientes con factores de riesgos según hábitos tóxicos y sexo se muestra en la tabla IV.

Tabla IV. Distribución de pacientes con factores de riesgos según hábitos tóxicos y sexo.

Hábitos tóxicos	Masculino		Femenino		Total	
	No	%	No	%	No	%
Alcoholismo	36	57,14	2	3,17	38	60,32
Tabaquismo	21	33,33	19	30,16	40	63,49
Otros	17	26,98	6	9,52	23	36,51
Ninguno	8	12,70	12	19,05	20	31,75

Se comprobó un predominio de los hábitos tóxicos en los hombres, con mayor incidencia del alcoholismo (57,14 %).

### **Discusión**

Diversos estudios realizados en diferentes contextos han reportado resultados similares, con un predominio del sexo masculino en la incidencia de tuberculosis. Montenegro Calderón y

## **Factores de riesgos en pacientes con tuberculosis pulmonar**

colaboradores,<sup>(7)</sup> en un estudio realizado en Cienfuegos encontraron que el sexo masculino predominó con 47 casos (69,12 %), mientras que el femenino tuvo 21 casos (30,88 %), con diferencia significativa. Narváez Montenegro y colaboradores,<sup>(8)</sup> en Colombia también encontraron un predominio del sexo masculino (55,32%). Cañizares Plúas,<sup>(9)</sup> reportó resultados similares con 22,3 % para el masculino y 11,4 % para el femenino.

El predominio de la tuberculosis en el sexo masculino puede explicarse por una mayor proporción de factores de riesgo y mayor exposición a la infección en este grupo. Además, los hombres suelen ser más descuidados en cuanto a las medidas higiénico-sanitarias en comparación con las mujeres.

Samaniego Marines,<sup>(10)</sup> en un estudio realizado en Ecuador, reportó que el grupo etario de mayor incidencia resultó ser el de 25 a 34 años con 22 casos (39,3 % del total de la muestra), seguido por el grupo de 55 años y más con el 26,4 %, con diferencia significativa con el resto de los grupos etarios. Marks y colaboradores,<sup>(11)</sup> observaron que el grupo etario de 25 a 44 años fue el más afectado en el año 2018.

Las edades límites de la vida, tanto los niños menores de 5 años como los adultos mayores de 60 años, son más vulnerables para contraer la enfermedad debido a su mayor susceptibilidad por factores biológicos como el grado de inmunodeficiencia y las reactivaciones endógenas. Contreras Camarena y colaboradores,<sup>(12)</sup> reportaron una mayor incidencia de la diabetes mellitus en pacientes con tuberculosis, exponiendo que los enfermos con diagnóstico de Diabetes Mellitus tienen un mayor riesgo de padecer la tuberculosis. Yaneth-Giovanetti y colaboradores,<sup>(13)</sup> encontraron que el 37,5 % de los pacientes con VIH/sida también tenían un diagnóstico previo de diabetes.

La coinfección M. tuberculosis y Virus de la Inmunodeficiencia Humana (VIH) representa una condición clínico-epidemiológica grave, ya que los pacientes con VIH/SIDA presentan

#### **Factores de riesgos en pacientes con tuberculosis pulmonar**

compromiso de la inmunidad celular, lo que favorece la susceptibilidad a la infección tuberculosa o la reactivación de una infección previa.<sup>(14)</sup>

Ibañez Vaca,<sup>(15)</sup> reportó una prevalencia del tabaquismo con un 51,61 % de la muestra. Contreras Camarena y colaboradores,<sup>(12)</sup> determinaron que el consumo de drogas es un factor de riesgo a desarrollar tuberculosis. Purizaga Ñaupas y colaboradores,<sup>(16)</sup> indicaron que el alcoholismo fue el principal factor asociado con el proceso tuberculoso. La adicción al alcohol es uno de los factores que aumenta sustancialmente el riesgo de enfermar por tuberculosis, debido a la influencia del alcohol sobre el sistema inmune y las enfermedades que este hábito desencadena.

El aporte científico de esta investigación consiste en que se demuestra la persistencia de la enfermedad como problema de salud en nuestra provincia, lo que exige recursos del sistema de salud.

## **Conclusiones**

Predominan el sexo masculino y pacientes entre 59 y 70 años, el VIH es el principal factor de riesgo como enfermedad inmunosupresora y el alcoholismo como hábito tóxico en los pacientes estudiados, con una valoración nutricional de normopeso.

## **Referencias Bibliográficas**

1. Aquino Pérez LL. Comportamiento de la TB pulmonar en los últimos 10 años. 1998-2018 Área Yaguajay. Rev Zoilo Marinello. 2019 [citado 14/07/2023]. Disponible en: [http://revzoilomarinello.sld.cu/index.php/zmv/article/download/1336/pdf\\_529](http://revzoilomarinello.sld.cu/index.php/zmv/article/download/1336/pdf_529)

## **Factores de riesgos en pacientes con tuberculosis pulmonar**

2. Paneque Ramos E, Rojas Rodríguez LY, Pérez Loyola M. La Tuberculosis a través de la Historia: un enemigo de la humanidad. Rev haban cienc méd [Internet]. 2018 Jun [citado 02/08/2025] ; 17(3): 353-363. Disponible en: <http://scielo.sld.cu/pdf/rhcm/v17n3/1729-519X-rhcm-17-03-353.pdf>
3. Situación actual de la tuberculosis. Gac Méd Caracas [Internet]. 2001 Oct [citado 20/08/2025] ; 109(4): 547-549. Disponible en: [http://ve.scien.org/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0367-47622001000400013&lng=es.](http://ve.scien.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0367-47622001000400013&lng=es)
4. Cuba. Ministerio de Salud Pública. Anuario Estadístico de Salud 2021. 50 ed. La Habana: MINSAP; 2022 [citado 17/05/2024]. Disponible en: <https://instituciones.sld.cu/fatesa/files/2022/11/Anuario-Estad%C3%ADstico-de-Salud-2021.-Ed-2022.pdf>
5. Holguín. Dirección Provincial de Salud Pública. Departamento de Registros Médicos y Estadística. Prevalencia de la tuberculosis. Holguín: Departamento de Registros Médicos y Estadística; 2021.
6. Pérez Domínguez Y. Comportamiento clínico-epidemiológico de la tuberculosis pulmonar en pacientes ingresados. Hospital Universitario “Vladimir Ilich Lenin”, 2020-2021. [Tesis]. Holguín: Universidad de Ciencias Médicas Holguín; 2021.
7. Montenegro Calderón T, Bermúdez-Novoa A, Águila-Rodríguez N, Delgado Acosta H, Suárez-del-Villar-Seuret S. Estratificación de riesgo de tuberculosis pulmonar en consejos populares del municipio Abreus. Cienfuegos, 2015. Medisur. 2019 [citado 02/06/2024];17(4). Disponible en: <http://scielo.sld.cu/pdf/ms/v17n4/1727-897X-ms-17-04-486.pdf>

## **Factores de riesgos en pacientes con tuberculosis pulmonar**

8. Ramirez-Vélez JL, Ortiz--Mera DL, Lucas-Parrales EN. Prevalencia y prevención de la tuberculosis pulmonar en poblaciones Latinoamericanas. *MQRInvestigar*. 2023 [citado 2/09/2025];7(3):2144-57. Disponible en:

<https://www.investigarmqr.com/ojs/index.php/mqr/article/view/560/2247>

9. Cañizares Plúas MZ, Ortega Piguave Ximena Belen . Prevalencia de tuberculosis en pacientes del Hospital General Guasmo Sur desde el 01 de enero de 2018 hasta el 31 de diciembre de 2019. Guayaquil. [Tesis]. Ecuador: Universidad Católica de Santiago de Guayaquil; 2020. [citado 17/10/2024]. Disponible en: <http://repositorio.ucsg.edu.ec/handle/3317/14980>

10. Samaniego Marines FM. Prevalencia de tuberculosis pulmonar en pacientes del Hospital Esmeraldas Sur Delfina Torres de Concha Durante el año 2019. [Tesis]. Ecuador: Universidad Católica de Ecuador; 2020. [citado 12/09/2024]. Disponible en: <https://repositorio.pucese.edu.ec/bitstream/123456789/2149/1/SAMANIEGO%20MARINES%20FREDDY.pdf>

11. Marks G, Nguyen N, Nguyen P. Community-wide Screening for Tuberculosis in a High-Prevalence Setting. *N Engl J Med.* 2019 [citado 28/07/2024];381:1347-1357. Disponible en: <https://www.nejm.org/doi/full/10.1056/NEJMoa1902129>

12. Contreras Camarena C. Factores de riesgo para tuberculosis pulmonar en trabajadores de salud. Hospital Nacional Dos de Mayo. Lima, Perú. *Horiz. Med.* 2019 [citado 13/07/2024];19(4): 20-30. Disponible en:

<https://www.horizontemedico.usmp.edu.pe/index.php/horizontemed/article/view/1131>

13. Yaneth-Giovanetti MC, Morales Parra Gloria I, Herrera CN, Prasca AJ. Frecuencia de diabetes mellitus en pacientes con tratamiento para tuberculosis en Colombia. *Rev haban*

## **Factores de riesgos en pacientes con tuberculosis pulmonar**

cienc méd 2019 [citado 24/07/2024];18(3):477-486. Disponible en:

[http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1729-519X2019000300477&lng=es](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1729-519X2019000300477&lng=es)

14. Hernández-Solís A, Navarro-Reynoso F, Reding-Bernal A. Factores de riesgo en pacientes con tuberculosis pulmonar y extrapulmonar en un hospital de concentración de la Ciudad de México. Salud pública Méx 2020;62(4):452-452.

15. Ibañez Vaca J. Factores de riesgo que predispone el fracaso terapéutico en la tuberculosis pulmonar en la provincia Holguín. 2017-2022. [Tesis]. Holguín: Universidad de Ciencias Médicas; 2022. [citado 14/07/2024]. Disponible en:

<https://tesis.hlg.sld.cu/index.php?P=FullRecord&ID=2734&ReturnText=Search+Results&ReturnTo=index.php%3FP%3DAdvancedSearch%26Q%3DY%26SR%3D0%26SD%3D0%26G75%3D1604>

16. Purizaga Ñaupas V, Poves Cordova H, Apolaya-Segura M, Llanos Tejada F. Factores de riesgo de tuberculosis pulmonar en pacientes con hospitalizados. MedRos. 2021 [citado 11/07/2024]; 86(3):131-8. Disponible en: <https://revistamedicaderosario.org/index.php/rm/article/view/110>

## **Conflicto de interés**

Los autores no declaran conflictos de intereses.

## **Contribución de autoría**

Eduardo Torres Gonzalez: conceptualización, curación de datos, análisis formal, investigación, metodología, administración del proyecto, recursos, software, supervisión.

Niurka Labañino Mulet: curación de datos, análisis formal, investigación, metodología, supervisión, validación, visualización, redacción – borrador original, redacción – revisión y edición.



Los artículos de la [Revista Correo Científico Médico](#) perteneciente a la Universidad de Ciencias Médicas de Holguín se comparten bajo los términos de la Licencia Creative Commons Atribución 4.0 Internacional Email:

[publicaciones@infomed.sld.cu](mailto:publicaciones@infomed.sld.cu)