

Conocimientos, actitudes y prácticas sobre tuberculosis en médico interno de pregrado de diecisiete países latinoamericanos, 2018.

Knowledge, attitudes and practices on tuberculosis in undergraduate medical interns of seventeen Latin American countries, 2018.

Aldo Ismael Rodríguez-Castro^{1a}, Carlos Miguel Ríos-González^{1a}

RESUMEN

Objetivo: Determinar los conocimientos, actitudes y prácticas sobre tuberculosis en los médicos internos de pregrado de diecisiete países de Latinoamérica durante el 2018. **Material y Métodos:** Se realizó un estudio no experimental, de tipo descriptivo de corte transversal. Fueron incluidos médicos internos de pregrado de universidades de Argentina, Bolivia, Brasil, Chile, Colombia, Ecuador, Guatemala, Honduras, México, Panamá, Paraguay, Nicaragua, Perú, Puerto Rico, República Dominicana, Uruguay y Venezuela. **Resultados:** Ingresaron al estudio 3750 médicos internos de pregrado, de los cuales el 51,57% fueron del sexo masculino, el 84% reportó haberse vacunado del BCG, el conocimiento global fue bajo en un 61,15%. Respecto a las actitudes y prácticas el 78,50% recibió alguna vez la prueba de Mantoux, y el 63,20% ha observado alguna vez al menos un caso de tuberculosis. **Conclusión:** En general el conocimiento global fue bajo, sin embargo, las actitudes y prácticas buenas, sin embargo, sigue requiriéndose estrategias de refuerzo de enfermedades infecciosas con alta prevalencia, como lo es la tuberculosis.

Palabras clave: tuberculosis; conocimientos, actitudes y prácticas; educación médica; latinoamérica (Fuente: DeCS-BIREME).

ABSTRACT

Objective: To determine the knowledge, attitudes and practices on tuberculosis in the undergraduate internal doctors of seventeen countries of Latin America during 2018. **Material and Methods:** A non-experimental, descriptive, cross-sectional study was carried out. Internal undergraduate doctors from universities in Argentina, Bolivia, Brazil, Chile, Colombia, Ecuador, Guatemala, Honduras, Mexico, Panama, Paraguay, Nicaragua, Peru, Puerto Rico, Dominican Republic, Uruguay and Venezuela were included. **Results:** 3750 undergraduate internal doctors entered the study, of which 51.57% were male, 84% reported having been vaccinated from BCG, the overall knowledge was low at 61.15%. Regarding attitudes and practices, 78.50% have ever received the Mantoux test, and 63.20% have ever observed at least one case of tuberculosis. **Conclusion:** In general, global knowledge was low, however, good attitudes and practices, however, strategies to reinforce infectious diseases with high prevalence, such as tuberculosis, are still required.

Key words: tuberculosis; knowledge, attitudes and practices; medical education; Latin America (Source: MeSH-NLM).

1. Facultad de Ciencias Médicas, Universidad Nacional de Caaguazú, Coronel Oviedo, Paraguay
a. Médico

Recibido: 23-01-2019

Aceptado: 17-02-2019

Citar como: Rodríguez-Castro AI, Ríos-González CM. Conocimientos, actitudes y prácticas sobre tuberculosis en médico interno de pregrado de diecisiete países latinoamericanos, 2018. Rev Hisp Cienc Salud. 2018; 4(4):159-65.

INTRODUCCIÓN

La tuberculosis (TB) representa hoy en día un reto a la salud pública a nivel mundial, es una de las 10 causas de mortalidad en el mundo, según la Organización Mundial de la Salud (OMS), en 2016, 10,4 millones de personas enfermaron de tuberculosis y 1,7 millones murieron por esta enfermedad (entre ellos, 0,4 millones de personas con VIH) ⁽¹⁾. Más del 95% de las muertes por tuberculosis se producen en países de ingresos bajos y medianos, estos países son: India, seguida de Indonesia, China, Filipinas, el Pakistán, Nigeria y Sudáfrica, que acaparan el 64% de la mortalidad total ⁽²⁾.

A nivel mundial es difícil obtener información exacta sobre la incidencia global de la TB resistente porque los cultivos de esputo y los test de susceptibilidad a los fármacos no son realizados de manera rutinaria en áreas empobrecidas donde la enfermedad es particularmente común ⁽³⁾. Las malas condiciones de vida aumentan la susceptibilidad a las enfermedades en estas poblaciones, y con frecuencia existen barreras idiomáticas, geográficas y culturales que retrasan el diagnóstico de TB, lo que resulta en la identificación retrasada de las fuentes de transmisión dentro de la comunidad y un mayor riesgo de nuevos casos ⁽⁴⁾.

La OMS considera que a nivel mundial la tasa de incidencia de la enfermedad ha alcanzado su pico alrededor de 2002 y que luego se ha estabilizado o ha comenzado a declinar, pero este hecho está contrarrestado por el aumento de la población lo que hace que el número de nuevos casos aumente todavía a nivel global ⁽⁵⁾.

Por todo lo anterior, se ha planteado como objetivo determinar los conocimientos, actitudes y prácticas sobre tuberculosis en los médicos internos de pregrado de diecisiete países de Latinoamérica durante el 2018.

METODOLOGÍA

Se realizó un estudio no experimental, de tipo descriptivo de corte transversal, con componente analítico y con muestreo no probabilístico por conveniencia en médicos internos de pregrado de Latinoamérica, durante los meses de agosto a diciembre de 2018.

Fueron incluidos 3750 Médicos Internos de Pregrado (MIP) pertenecientes a 17 universidades de Argentina, Bolivia, Brasil, Chile, Colombia, Ecuador, Guatemala, Honduras, México,

Panamá, Paraguay, Nicaragua, Perú, Puerto Rico, República Dominicana, Uruguay y Venezuela, que accedieron a participar al estudio, otorgando su consentimiento informado, y cumplieron con los criterios de selección.

A todos los participantes del estudio se les informó cuales eran los objetivos del estudio y aquellos que estuvieron de acuerdo, procedieron al llenado del cuestionario electrónico mediante Google Doc[®]. Dicho cuestionario se publicó en redes sociales (Facebook[®], Twitter[®] e Instagram[®]), se envió por aplicación telefónica de mensajería instantánea (WhatsApp[®]) y a correos electrónicos.

Se diseñó un cuestionario, que contenía 50 preguntas, divididas en cuatro secciones: demográficos, conocimientos, actitudes y prácticas.

La versión preliminar del cuestionario fue evaluada por un panel de 3 expertos en TB (médico neumólogo, epidemiólogo, y bacteriólogo) quienes analizaron la claridad y pertinencia de las preguntas y brindaron sugerencias sobre cómo mejorar el instrumento (validez de criterio y de constructo).

Una vez realizada las correcciones en el cuestionario final, se incluyeron aquellas preguntas que fueron calificadas como pertinentes por al menos el 90% de los expertos, quedando así un total de 35 preguntas.

En la sección datos demográficos se incluyeron 7 variables, para determinar el conocimiento se incluyeron 8 variables, el cual estuvo compuesta de la siguiente manera: respuestas correctas superiores a 6 se consideró como Nivel de conocimiento Alto, número de respuestas correctas entre 5 y 4 se consideraron como nivel de conocimiento Medio y cantidad de respuestas correctas inferiores a 4 se consideraron como nivel de conocimiento Bajo. Para el apartado de actitudes se incluyeron 10 variables y así mismo también 10 variables en la sección de prácticas.

Toda la información recogida por los investigadores fue tratada con confidencialidad, igualdad y justicia.

Todos los datos proveídos por los cuestionarios fueron cargados en Microsoft Office Excel 2013[®], y luego del control de calidad fueron exportados para su análisis en Stata 14.0[®]. 0,7 define una confiabilidad aceptable), para la comparación de los grupos y se consideró una $p < 0,05$ como significativa.

RESULTADOS

Un total de 3750 estudiantes del último año de la carrera de medicina respondieron a la encuesta. La edad mínima de los estudiantes fue de 23 años y la máxima de 57 años, la mediana de edad fue de 24 y estuvo comprendida entre 23 y 26 años. De la totalidad de los estudiantes el 51,57 % (1934) fue del sexo femenino.

Tuvo una vacunación previa para TB el 84,00 % (3150) de los estudiantes. Un total de 18,52 % (692) de los estudiantes proviene de zonas rurales. Mientras que 3,59 % (132) se encuentra en situación laboral. El 65,23 % (2240) estuvieron solteros al momento del estudio. Y el 59,22 % (2146) proviene de un estrato económico Medio. (Tabla 1)

Tabla 1. Distribución de los médicos internos de pregrado de diecisiete países latinoamericano de acuerdo a las características generales, 2018. n=3750

	n	%
Edad agrupada		
23 a 25 años	2645	70,53
26 a 28 años	860	22,93
29 a más años	245	6,53
Sexo		
Masculino	1934	51,57
Femenino	1816	48,43
País		
Argentina	201	5,36
Bolivia	290	7,73
Brasil	146	3,89
Chile	202	5,38
Colombia	482	12,85
Guatemala	146	3,89
Honduras	159	4,24
Ecuador	194	5,17
México	265	7,06
Nicaragua	112	2,98
Panamá	183	4,88
Paraguay	465	12,40
Perú	581	15,49
Puerto Rico	32	0,85
Uruguay	40	1,06
Venezuela	252	6,72
Vacunación BCG		
Si	3150	84,00
No	532	14,19
No reportado	68	1,81
Procedencia		
Urbana	3045	81,48
Rural	692	18,52
Situación laboral		
Trabaja	132	3,59
No trabaja	3544	96,41
Estado Civil		
Casado	835	24,32
Soltero	2240	65,23
Divorciado	56	1,63
Unión libre	230	6,70
Separado	46	1,34
Viudo	27	0,79
Estrato Económico		
Alto	830	22,90
Medio	2146	59,22
Bajo	648	17,88

Conocimientos

De las 35 preguntas de opción múltiple diseñadas para evaluar el conocimiento de los estudiantes sobre la

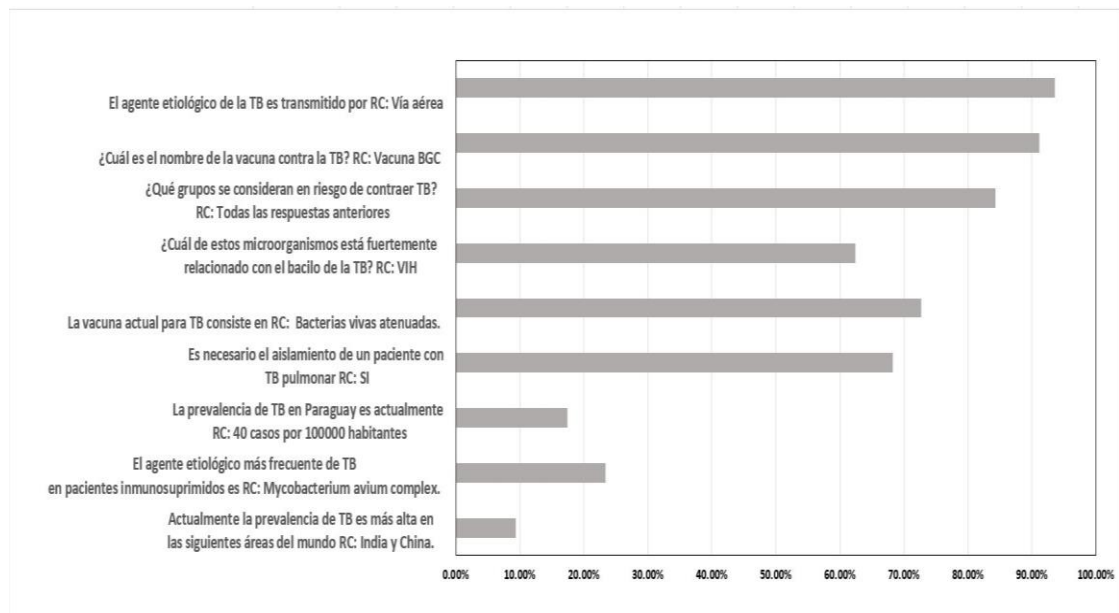
tuberculosis el porcentaje medio de respuestas incorrectas fue del 61,14% (Tabla 2).

Tabla N°2- Distribución de los médicos internos de pregrado de diecisiete países latinoamericano de acuerdo a los conocimientos, 2018. n=3750		
	n	%
Conocimiento global		
Bajo	2293	61,15
Medio	1195	31,87
Alto	262	6,99
Conocimiento sobre prevención		
Bajo	1799	47,97
Medio	1086	28,96
Alto	865	23,07
Conocimiento sobre diagnóstico		
Bajo	2014	53,71
Medio	1391	37,09
Alto	345	9,20
Conocimiento sobre Tratamiento		
Bajo	1896	50,56
Medio	1546	41,23
Alto	308	8,21

En el área de Conocimientos y Prevención (Gráfico 1) la más alta y las puntuaciones medias más bajas se informaron para los siguientes Cuestiones respectivamente “El agente

etiológico de la TB se transmite por___ (93.6% de respuestas correctas); y “actualmente la la prevalencia de TB es más alta en las siguientes áreas del mundo___ ”(9.3% de respuestas correctas).

Gráfico N°1- Distribución de los médicos internos de pregrado de diecisiete países latinoamericano de acuerdo a los ítems sobre conocimiento, 2018. n=3750



Actitudes y Prácticas.

La mayoría de los participantes (78,5% n = 2943) informó haber recibido la Prueba de Mantoux. Alrededor de una quinta parte (21.5% n = 807) había realizado en Al menos 1 prueba de Mantoux. Dos tercios de los estudiantes (63.2%

n = 2370) observado al menos 1 caso de TB durante su educación médica y El 74,1% (n = 2778) había observado al menos una radiografía de un paciente con TB. Solo el tercio de los estudiantes (33,7.7% n = 1263) eran conscientes de estar en riesgo de infección por TB (Tabla 3)

	n	%
Recibió la prueba de Mantoux		
Si	2943	78,5
No, no sabe	807	21,5
Realizó al menos una prueba de Mantoux		
Si	836	22,3
No, no sabe	2914	77,7
He observado al menos un caso de tuberculosis		
Si	2370	63,2
No, no sabe	1380	36,8
Observó al menos una radiografía de paciente con tuberculosis.		
Si	2778	74,1
No, no sabe	972	25,9
Piensa que está en riesgo de contraer TB		
Si	1263	33,7
No, no sabe	2487	66,3

Al realizar el análisis bivariado, no se obtuvo diferencias de tener un puntaje no alto de conocimientos de TBC respecto al sexo (p: 0,000), la vacunación con BCG

(p: 0,000), el vivir en una zona rural (p: 0,000) o a la situación laboral (valores p>0,05) (tabla 4)

	Puntaje no alto de conocimiento		RPC (IC 95%)	Valor P
	Si	No		
Sexo				
Masculino	1048	886	0,73 (0,70 - 0,77)	0,000
Femenino	1245	437		
Vacunación BCG				
Si	2618	532	1,80 (1,64 - 1,97)	0,000
No	246	286		
Procedencia				
Urbana	2865	180	1,20 (1,16 - 1,25)	0,000
Rural	541	151		
Situación laboral				
Trabaja	100	32	0,86 (0,78 - 0,94)	0,000
No trabaja	1544	2000		

RPC (Razon de prevalencia cruda), IC95% (Intervalo de confianza al 95%) y valor p obtenidos con modelos lineales generalizados, con familia Poisson y función de enlace log.

DISCUSIÓN

En este estudio se observa que más de la mitad de las preguntas sobre el conocimiento, actitudes y prácticas son erróneas y se obtiene un conocimiento general de medio a bajo. Esto está en línea con otras encuestas realizadas entre estudiantes de medicina. En los hallazgos de Montagna MT et al, en Italia mostraron en cuanto al conocimiento de la prevención de la tuberculosis el 87,4% de los participantes declararon que estaban conscientes de la existencia de una vacuna y el 66,3% declaró que esta vacuna tiene una efectividad deficiente. La característica de la vacuna se conoció en un 44,2% de la muestra. Respecto a la prueba cutánea de tuberculina la mayoría de los que completaron los cuestionarios declararon que esta es útil para diagnosticar una infección latente de TB 88%, que no es un medicamento para el tratamiento de M. tuberculosis. Infección 69,7% y que no es una vacuna 68,6%. Sin embargo, de todos los participantes del estudio el 50,9% no identificó la utilidad de la TST para el aislamiento de M. tuberculosis de las secreciones bronquiales (6-8).

También encontramos evidencia de una asociación significativa entre una mayor experiencia clínica indicada por aquellos que habían visto casos y una radiografía de tórax de un paciente con TB y / o quienes habían asistido a una pasantía en centros clínicos y tenían un mayor conocimiento del diagnóstico de la TB y tratamiento. Esto puede estar relacionado con el tiempo dedicado a la información personal sobre la TB y la cantidad de pacientes con TB atendidos por estudiantes de medicina (9). En el estudio realizado por Teixeira EG et al, un análisis univariado del conocimiento de la transmisión de TB se asoció con los últimos años clínicos, el haber asistido a conferencias sobre tuberculosis, aunque este último no fue significativo en el análisis multivariado la interacción entre conferencias sobre tuberculosis y el hecho de estar cursando el último año fue probado y se encontró que no tiene importancia. De los 332 médicos internos expuestos a un caso de tuberculosis pulmonar activo 303 informaron que dónde habían sido expuestos fue en una unidad de hospitalización (9).

En un estudio realizado en China por Yangjiang Ou et al, se encontró que los estudiantes de medicina mayores (≥ 23 años) tenía un conocimiento más preciso de la TB sobre el

diagnóstico y puntuaciones totales lo que lleva a una asociación positiva entre la edad y el nivel de conocimiento de la tuberculosis (10).

Sobre las actitudes frente a la TB, es necesario rescatar que en nuestras opciones presentadas había actitudes positivas y negativas, donde dos tercios de nuestra población obtuvieron un alto puntaje de actitudes frente a la tuberculosis, con resultados similares a estudios realizados en Roma y Pakistán (11,12).

Una práctica adecuada y las actitudes en el tratamiento de la TB pueden lograrse mediante la adopción de programas basados en competencias que responden a necesidades que cambian rápidamente, así como a la promoción de un nuevo instrumento de aprendizaje que incluya la capacidad de integrar estos conocimientos y por lo tanto las buenas prácticas. Es necesario la realización de estudios que están diseñados para evaluar la capacitación de los estudiantes de medicina e identificar las deficiencias en su educación para implementar cambios ya que la falta de abordar estos problemas puede afectar tanto a la salud pública como a la del paciente.

Este estudio tiene algunas limitaciones, el cuestionario fue aplicado antes de ser evaluados todos los exámenes del último curso; en consecuencia, algunos estudiantes de medicina podrían haber contestado al azar porque estaban más preocupados por el próximo examen. Sin embargo, este momento de la recopilación de datos nos permitió obtener una muestra muy grande y un alto cumplimiento. Por otro lado, la preparación para los exámenes pudo haber aumentado el nivel general de conocimiento del resto de los estudiantes sobre la tuberculosis.

Esta encuesta representa un punto de partida para futuros estudios longitudinales dirigidos a evaluar el impacto de los cambios en los currículos en el conocimiento de los estudiantes.

Nuestros hallazgos muestran un conocimiento moderado sobre la tuberculosis entre los estudiantes de medicina del último año de la carrera. Así también se encontró que esto estaba fuertemente asociado con un mayor conocimiento del diagnóstico la epidemiología y la prevención de la tuberculosis. Además, representa una aproximación las

diferencias en el aprendizaje de TB entre los estudiantes más sensibilizados y experimentados que aplican lo que han aprendido y otros que están más dedicados al aprendizaje teórico aparentemente.

Financiamiento

Autofinanciado

Conflictos de Interés

Los autores niegan tener conflictos de interés

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. World Health Organization. Global tuberculosis report. Geneva: Methods used by WHO to estimate the global burden of TB disease; 2018. [citado: 15 enero del 2019]. Disponible en: https://www.who.int/tb/publications/global_report/en/
2. Pedersen R, Lukina G, Lichauro JJ, Vasilescu RS, et al. Tuberculosis and viral hepatitis infection in Eastern Europe, Asia, and Latin America: impact of tumor necrosis factor- α inhibitors in clinical practice. 2018; 309(34): 16 – 92. <http://dx.doi.org/10.2147/BTT.S148606>
3. Bermejo MC, Clavera I, Michel de la Rosa FJ, Marin B, et al. Epidemiology of tuberculosis. *Anales Sis San Navarra*. 2007; 30 (2), 07 – 19.
4. Murray CJL, Ortblad KF, Guinovart C, Mart, JA, et al. Strategies to overcome language barriers between health personnel-users of public health services in Spain the United States and Mexico. 2009; 207(17): 149–175.
5. Centers for Disease Control and Prevention (CDC). Trends in tuberculosis incidence-United States, 2006. *MMWR Morb Mortal Wkly Rep*. 2007; 56: 245-250
6. Montagna MT, Napoli C, Tafuri S, et al. Knowledge about tuberculosis among undergraduate health care students in 15 Italian universities: a cross-sectional study. *BMC Public Health*. 2014; 14:970. [doi: 10.1186/1471-2458-14-970](https://doi.org/10.1186/1471-2458-14-970)
7. Teixeira EG, Menzies D, Cunha AJ et al: Knowledge and practices of medical students to prevent tuberculosis transmission in Rio de Janeiro, Brazil. *Rev Panam Salud Publica*, 2008; 24(4): 265–70
8. Teixeira EG, Menzies D, Cunha AJ et al: Knowledge and practices of medical students to prevent tuberculosis transmission in Rio de Janeiro, Brazil. *Rev Panam Salud Publica*, 2008; 24(4): 265–70
9. Ou, Y., Luo, Z., Mou, J., Ming, H., Wang, X., Yan, S., & Tan, A.. Knowledge and determinants regarding tuberculosis among medical students in Hunan, China: a cross-sectional study, 2018; 134(6) 1–7. <https://doi.org/10.1186/s12889-018-5636-x>
10. Laurenti, P, Raponi, M. et al: Knowledge, experiences, and attitudes of medical students in Rome about tuberculosis, 2013; 865–874 <https://doi.org/10.12659/MSM.889515>
11. Ali, S. S., Rabbani, F., Siddiqui, U. N., Zaidi, A. H., Sophie, A., Virani, S. J., & Younus, N. A. Tuberculosis: do we know enough? A study of patients and their families in an out-patient hospital setting in Karachi, Pakistan, 7(April), 2013; 1052–1058.

Correspondencia:

Carlos Miguel Ríos González

Email: carlosmiguel_rios@live.com