

UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA
CARRERA DE MEDICINA



Conocimiento de los Pacientes Del Hospital General de
Agudos “Dr. Juan A. Fernández” sobre la Tuberculosis.

Knowledge of Patients of the Hospital General de Agudos
“Dr. Juan A. Fernández” on Tuberculosis

Autor del Trabajo

Alumno: Goedel Gustavo Andre

Email: gustavo-goedel@hotmail.com

Tutor: Dr. Elias Jovanovich

Teléfono: +541137924937

(*Realizado en el Hospital General de Agudos “Dr. Juan A. Fernández”, Ciudad
Autónoma de Buenos Aires.)

2019

Índice.....	1
Resúmenes.....	2
Marco teórico.....	4
Diseño Metodológico.....	15
Resultados.....	17
Discusión.....	28
Conclusión.....	29
Referencias.....	30
Anexos.....	31

La tuberculosis es una de las 10 principales causas de mortalidad en el mundo, es causada por el *Mycobacterium tuberculosis*, una bacteria que habitualmente afecta a los pulmones. La infección es transmisible a través del aire de persona a persona; cuando un enfermo con TBC pulmonar tose, estornuda o escupe, expulsa bacilos tuberculosos al aire. La inhalación de unos pocos bacilos es suficiente para quedar infectada. Es una afección curable y que puede prevenirse.

La indagación aplicó metodología cuantitativa, utilizando como instrumento una encuesta integrada por 15 preguntas. Participaron 40 pacientes que acudieron al Hospital General de Agudos “Dr. Juan A. Fernández” de la Ciudad Autónoma de Buenos Aires

Los datos obtenidos indican un importante conocimiento sobre la TBC, que índice directamente en la adecuada atención de los pacientes, y su supervisión, y en la confección y diseño de capacitación o campañas de prevención.

Palabras claves: conocimiento, pacientes, tuberculosis, Hospital General de Agudos “Dr. Juan A. Fernández”.

Abstract

Tuberculosis is one of the 10 leading causes of mortality in the world, it is caused by *Mycobacterium tuberculosis*, a bacterium that usually affects the lungs. The infection is transmissible through the air from person to person; When a patient with pulmonary TB coughs, sneezes or spits, he expels tubercle bacilli into the air. Inhalation of a few bacilli is enough to become infected. It is a curable condition that can be prevented.

The inquiry applied quantitative methodology, using as a tool a survey consisting of 15 questions. 40 patients who attended the General Hospital of Agudos “Dr. Juan A. Fernández” of the Autonomous City of Buenos Aires

The data obtained indicate an important knowledge about TB, which indexes directly in the adequate care of patients, and their supervision, and in the preparation and design of training or prevention companies.

Key words: knowledge, patients, tuberculosis, General Hospital of Acute “Dr. Juan A. Fernández”.

Marco teórico

La tuberculosis (TBC) es una causa infecciosa significativa de morbilidad y mortalidad en los adultos de todo el mundo y ha llevado a la muerte a alrededor de 1,8 millones de personas en 2015, la mayoría en países de ingresos bajos y medios. Tanto la infección por el virus de inmunodeficiencia humana (HIV) como el síndrome de inmunodeficiencia adquirida (SIDA) son los factores más relevantes de predisposición para el desarrollo de TBC y para la muerte, en partes del mundo donde ambas infecciones son prevalentes. (1)

Etiología

La TBC sólo designa en realidad a la enfermedad causada por el *Mycobacterium tuberculosis* (cuyo principal reservorio es el ser humano). La

TBC se suele contagiar a través de la inhalación de partículas transmitidas por el aire (aerosoles) que contienen *M. tuberculosis* y se diseminan sobre todo a través de la tos, el canto y otras maniobras respiratorias realizadas con esfuerzo por individuos con TBC pulmonar activa y con esputo cargado de un número significativo de microorganismos. (2) Aquellas personas que padecen lesiones pulmonares cavitarias son las responsables del mayor número de contagios, ya que poseen un alto número de bacterias contenidas dentro de la lesión. Las partículas aerosolizadas (partículas de $<5 \mu$ de diámetro) contienen bacilos tuberculosos pueden permanecer suspendidas en las corrientes de aire ambiental durante horas, lo que acrecienta el riesgo de diseminación. (2) Empero, una vez que las partículas se sitúan sobre una superficie, resulta difícil volver a suspender los microorganismos (por ejemplo: al barrer el piso o sacudir ropa de cama) para que vuelvan a convertirse en partículas respirables. Si bien estas acciones pueden volver a suspender las partículas de polvo que contienen a los bacilos tuberculosos, son demasiado grandes para alcanzar las superficies alveolares donde se inicia la infección. El contacto con fómites (por ejemplo superficies contaminadas, alimentos y respiradores personales) no parece proveer la diseminación. (1, 2, 3)

La transmisión se incrementa ante la exposición a pacientes no tratados que dispersan gran cantidad de bacilos tuberculosos en espacios cerrados superpoblados y poco ventilados; como consecuencia, los individuos que viven hacinados o en instituciones presentan un mayor riesgo. (2) Así también, se destaca aquellos profesionales sanitarios que están en contacto estrecho con casos activos, lo cual genera un riesgo más alto de contagiarse. Por lo tanto, las estimaciones de contagio varían ampliamente; algunos estudios sugieren que sólo 1 de cada 3 pacientes con TBC pulmonar no tratada infecta contactos estrechos; la Organización Mundial de la Salud (OMS) estima que cada paciente sin tratamiento puede infectar entre 10 y 15 personas al año. No obstante, la mayoría de las personas infectadas no desarrolla la enfermedad activa. La capacidad de contagio disminuye avivadamente una vez que se comienza un tratamiento eficaz; los microorganismos son menos infecciosos, incluso si persisten en el esputo, y la tos disminuye. (1, 3)

En el pasado se informaban casos de TBC amigdalina, ganglionar, abdominal, ósea y articular como consecuencia de la ingestión de leche o productos lácteos contaminados con *M. bovis*. Esta vía de transmisión fue erradicada en los países desarrollados gracias al sacrificio de las vacas que obtenían resultados positivos en la prueba cutánea de tuberculina y a la pasteurización de la leche. La tuberculosis causada por *M. bovis* aún se halla en países en vías de desarrollo y en inmigrantes de estos países, donde la tuberculosis bovina es endémica. (2)

Epidemiología

Aproximadamente una tercera parte de la población mundial está infectada (según los estudios fundamentados en pruebas cutáneas de tuberculina). (1) En todo el mundo, la tasa de disminución de la incidencia de TB se sostuvo en solo 1,5% de 2014 a 2015. Se estima que se produjeron 1,8 millones de muertes como resultado de la tuberculosis en 2015, lo que representa una disminución del 22% con respecto a 2000. (1, 3)

Fisiopatología

El bacilo *M. tuberculosis* causa una infección primaria si llega a generar una enfermedad aguda. Alrededor del 95% de las infecciones primarias no generan síntomas y al culminar ingresa en una fase latente. Existe un porcentaje variable de las infecciones latentes se reactiva con signos y síntomas de la enfermedad. La infección no suele transmitirse durante el estadio primario y no contagia en la fase latente. (3)

Infección primaria

Con respecto a la infección la misma requiere la inhalación de partículas pequeñas para que atraviesen las defensas respiratorias altas y se depositen en las regiones profundas de los pulmones, generalmente en los espacios aéreos subpleurales de los lóbulos medio o inferior. En relación a las gotas más grandes se alojan en las vías aéreas más proximales y no producen infección. La enfermedad suele originarse en un solo núcleo de gotas, que transporta unos pocos microorganismos. (2, 3, 5)

Para que comience la infección, los macrófagos alveolares deben ingerir a los bacilos *M. tuberculosis*. Los bacilos no destruidos por los macrófagos se replican dentro de ellos y, por último, matan a los macrófagos que los hospedan; las células inflamatorias se atraen al área, donde generan una neumonitis localizada que coalesce para formar los tubérculos característicos en el examen histológico. En el transcurso de las primeras semanas de la infección, algunos macrófagos infectados migran a los ganglios linfáticos regionales, donde llegan a la corriente sanguínea. Prontamente, los microorganismos se dispersan por vía hematógena hacia cualquier parte del cuerpo, en especial las epífisis de los huesos largos, los riñones, la porción apicoposterior de los pulmones, los cuerpos vertebrales y las meninges. (2, 3, 5)

Luego de 3 semanas de crecimiento ilimitado, en el 95% de los casos el sistema inmunitario inhibe la replicación bacilar, habitualmente antes de que surjan signos o síntomas. Los focos de bacilos en los pulmones u otros sitios se convierten en granulomas de células epitelioides, que pueden tener centros caseosos y necróticos. Los bacilos tuberculosos pueden perdurar en este material por años, y el balance entre la resistencia del huésped y la virulencia del microorganismo establece la posibilidad de que la infección resuelva sin tratamiento, permanezca latente o se active. Los focos infecciosos

pueden dejar cicatrices fibronodulares en los ápices de uno o ambos pulmones o pequeñas zonas de consolidación (focos de Ghon). En relación al foco de Ghon con afectación ganglionar es un complejo de Ghon que, si se calcifica, se llama complejo de Ranke. La prueba de la tuberculina y los ensayos de liberación de interferón gamma en sangre (IGRA) se positivizan durante la fase latente de la infección. Los sitios de infección latente son procesos dinámicos, no del todo inactivos como se creía antes. (2, 3, 5)

Con poca frecuencia, el foco primario progresa inmediatamente y causa una enfermedad aguda con neumonía (a menudo cavitaria), derrame pleural y aumento significativo del tamaño del mediastino o los ganglios linfáticos hiliares (que, en los niños, pueden comprimir los bronquios). (2, 3, 4)

La TBC extrapulmonar puede aparecer en cualquier sitio y manifestarse sin evidencias de compromiso pulmonar. Las adenopatías tuberculosas son la presentación extrapulmonar más común; sin embargo, la meningitis es la más temida debido a su elevada tasa de mortalidad en los extremos de la vida. (2, 3, 5)

Enfermedad activa

En el caso de las personas sanas que están infectadas por TBC poseen un riesgo del 5 al 10% de desarrollar la enfermedad activa durante su vida, aunque el porcentaje varía significativamente según la edad y otros factores de riesgo. (1) Del 50 al 80% de las personas con enfermedad activa, la TBC se reactiva dentro de los 2 primeros años, pero ésta puede aparecer varias décadas más tarde. Cualquier órgano sembrado por la infección primaria puede alojar un foco de reactivación, pero se identifican con mayor frecuencia en los vértices pulmonares, lo que se puede estimar que se debe a las condiciones más favorables, como la tensión elevada de O₂. En caso de los focos de Ghon y los ganglios linfáticos hiliares comprometidos tienen menos probabilidades de reactivarse. (2)

La TBC lesiona los tejidos a través de una reacción de hipersensibilidad retardada, que genera necrosis granulomatosa típica con aspecto histológico de necrosis caseosa. Las lesiones pulmonares suelen ser cavitarias, especialmente en pacientes inmunodeficientes con compromiso de la hipersensibilidad retardada. El derrame pleural se encuentra con menos frecuencia que en la TBC primaria progresiva, pero puede surgir como resultado de la extensión directa de la infección o de la diseminación por vía hematógena. La rotura

de una lesión tuberculosa grande en el espacio pleural puede causar un empiema con o sin fístula broncopleuraleal, y a veces neumotórax. (2, 3, 5)

La evolución de la enfermedad varía en función de la virulencia del microorganismo como así también, en relación a las defensas del huésped.

En ciertas ocasiones aparece un síndrome de dificultad respiratoria aguda, que surge debido al desarrollo de hipersensibilidad contra los antígenos del bacilo tuberculoso y se genera tras una diseminación hematológica rápida o de la rotura de una gran cavidad con sangrado intrapulmonar. (1, 2, 3)

Diagnóstico

El diagnóstico puede llevarse a cabo por medio de: -Radiografía de tórax; -Tinción; -ácido alcohol resistente y cultivo; -Prueba cutánea de tuberculina (PCT) o prueba de liberación de interferón (IGRA); -de estar disponible evaluación basada en ácidos nucleicos. (2, 3)

La TBC pulmonar puede presuponerse con una radiografía de tórax debido a la aparición de síntomas respiratorios (tos mayor a 3 semanas de evolución, hemoptisis, dolor torácico, disnea), mal estado general de causa desconocida, fiebre con origen dudoso o con una prueba cutánea de tuberculina positiva o IGRA realizado como prueba de cribado o durante la investigación de los contactos de un paciente.

Con respecto a la evaluación inicial se lleva a cabo mediante una radiografía de tórax y examen y cultivo de esputo. Si el diagnóstico de TBC activa todavía no está claro después de la obtención de imágenes torácicas y el análisis del esputo, pueden realizarse PCT o IGRA. Las pruebas basadas en ácidos nucleicos pueden ser diagnósticas.

Cuando se diagnostica la tuberculosis, los pacientes deben hacerse una prueba para la infección por HIV, y en aquellos con factores de riesgo para hepatitis B o C deben rastrearse estos virus. Habitualmente, se realizan pruebas para conocer los valores basales de la función hepática y renal.

Pronóstico

La terapia adecuada suele ser curativa si se instituye y se completa en los pacientes inmunocompetentes con TBC pulmonar susceptible a todos los fármacos, incluso con la enfermedad grave con cavidades grandes. Un dato relevante es que la TBC causa la muerte o contribuye a ésta en alrededor del 10% de los casos, con frecuencia en individuos debilitados debido a otras razones. En relación a la TBC generalizada y la meningitis tuberculosa pueden ser fatales en hasta el 25% de los pacientes aunque se establezca el tratamiento óptimo. (1)

Cabe destacarse que la TBC es más agresiva en pacientes inmunocomprometidos y, de no ser tratada apropiada y agresivamente, puede generar la muerte en tan sólo 2 meses desde la presentación inicial del paciente, especialmente con cepas multirresistentes. Sin embargo, con la terapia antirretroviral eficaz, el pronóstico de los pacientes inmunodeficientes, incluso con TBC multirresistente, puede ser semejante al de los inmunocompetentes. Pueden tener pronósticos más desfavorables en pacientes con TBC superresistentes, porque hay muy pocos fármacos eficaces. (2, 3)

Tratamiento

Los pacientes con TBC no complicada y todos aquellos con enfermedades que complican a la TBC (como por ejemplo: sida, hepatitis, diabetes), reacciones adversas a fármacos o resistencia a fármacos se deben derivar a un especialista en TBC. La mayoría de los pacientes pueden ser tratados como pacientes ambulatorios, con instrucciones sobre cómo prevenir la transmisión que incluyan: -Permanecer en el hogar; -Evitar visitantes (excepto los miembros de la familia ya expuestos); -Cubrirse la boca al toser con un pañuelo de papel o el codo. (3, 4)

Para los pacientes con TBC con sensibilidad probada a los medicamentos o con TBC multirresistente, las precauciones se sostienen hasta que se observe una respuesta clínica a la terapia (habitualmente 1 a 2 semanas). Empero, para la TBC superresistente, la respuesta al tratamiento puede ser un poco más lenta y las consecuencias de la transmisión aún mayores, por lo cual se requiere una respuesta más convincente a la terapia para interrumpir las medidas de precaución.

Hospitalización

Las principales indicaciones que se sugiere la internación son las siguientes: -
Enfermedad grave concomitante; -Necesidad de procedimientos de diagnóstico; -
Aspectos sociales. (3)

Cuando se comienza todos los pacientes internados deben mantenerse en aislamiento respiratorio, en una habitación con presión negativa donde se realicen entre 6 y 12 cambios de aire por hora. Las personas que ingresen en el cuarto debe usar un respirador (no una máscara) acondicionado apropiadamente y autorizado (N-95 o superior). Ya que el riesgo de exposición de otros pacientes internados es elevado, a pesar de que los pacientes que reciben un tratamiento eficaz dejan de ser contagiosos antes de que la baciloscopia se haga negativa, la suspensión del aislamiento respiratorio en general requiere 3 muestras de esputo con resultados negativos durante 2 días, que incluya uno obtenido temprano a la mañana. (3, 4)

Fármacos de primera elección

Los fármacos de primera elección son: la piracinamida (Z), la isoniacida (I), la rifampicina (R), y el etambutol (E), que son administrados en forma conjunta como tratamiento inicial (para conocer los regímenes y las dosis. (5)

La Argentina cuenta con una “Guía práctica para el diagnóstico y tratamiento de las personas con TB en el primer nivel de atención”. En el país la medicación para el tratamiento es gratuita.

Las drogas de primera línea constituyen la base del tratamiento estándar. Estas son: (5)

- Isoniacida (H)
- Rifampicina (R)
- Pirazinamida (Z)
- Etambutol (E)

Las dosis recomendadas son:

Fármaco	Dosis diaria	Dosis Máxima	Presentación	Acción
Isoniacida (H)	5 mg/kg	300 mg	comp 100 mg comp 300 mg	BACTERICIDA
Rifampicina (R)	10 mg/kg	600 mg	cápsulas 300 mg	BACTERICIDA
Pirazinamida (Z)	25-30 mg/kg	2.000 mg	comp 250 mg comp 500 mg	BACTERICIDA
Etambutol (E)	15-20 mg/kg	1.600 mg	comp 400 mg	BACTERIOSTÁTICO

Fármacos de segunda elección

Las drogas de segunda línea se utilizan en las situaciones de intolerancia, reacciones adversas a fármacos de primera línea o esquemas para TB resistente. (5) Son:

- Fluoroquinolonas: Levofloxacin, Moxifloxacin, Gatifloxacin.
- Agentes inyectables: Amikacin, Capreomicin, Kanamicin, Streptomycin.
- Otros agentes orales: Ethionamide, Prothionamide, Cycloserine, Para-aminosalicylic acid (PAS), Terizidone, Linezolid, Clofazimine, Bedaquiline, Delamanid.

Asociación de medicamentos

La asociación de medicamentos es la combinación de fármacos de primera línea en un solo compuesto con dosis fijas. (5) El tratamiento permite disminuir: errores de prescripción, dosificación y dispensa; y lo más relevante, simplificar en los pacientes el número de comprimidos, permitiendo que la adherencia al tratamiento sea más sencilla.

Tipos de asociación de medicamentos: (5)

- Asociación doble (HR): contiene 150 mg de Isoniacida y 300 mg de Rifampicina.
- Asociación triple (HRZ): contiene 75 mg de Isoniacida, 150 mg de Rifampicina y 400 mg Pirazinamida.
- Asociación cuádruple (HRZE): contiene 75 mg de Isoniacida, 150 mg de Rifampicina, 400 mg de Pirazinamida y 275 mg de Etambutol.

		Fase Intensiva		Segunda Fase
		Cuádruple Asociación	Cuádruple Asociación	Doble asociación (DA)
Duración		2 meses	2 meses	4 meses
Peso	< 40 kg	2 comprimidos TA + 2 comprimidos E	2 comprimidos	1 comprimido DA
	40 – 55 kg	3 comprimidos TA + 3 comprimidos E	3 comprimidos	2 comprimido DA
	> 55 kg	4 comprimidos TA + 4 comprimidos E	4 comprimidos	2 comprimido DA

Regímenes terapéuticos

El tratamiento de todos los pacientes con TBC de reciente comienzo no sujetos a tratamiento debe constar de: -Una fase intensiva inicial de 2 meses de duración; -Una fase de continuación de 4 a 6 meses de duración. (5)

En relación al manejo de los efectos adversos de estos regímenes prolongados y complejos es difícil. Se sugiere que se consulte a un especialista en TBC con experiencia en multirresistencia para que asista en el manejo de estos casos. El tratamiento estrictamente supervisado es fundamental para evitar el desarrollo de resistencias adicionales debidas a la falta de cumplimiento de la terapia. (5)

Vacunación

En relación a la, fabricada a partir de una cepa atenuada de *M. bovis*, se administra a >80% de los niños del mundo, sobre todo en países con prevalencia elevada de la enfermedad. La eficacia promedio global sólo alcanzaría el 50%. (6) La BCG claramente reduce la incidencia de TBC extratorácica en los niños, en especial de meningitis, y puede prevenir la infección por TBC. Consecuentemente, se considera que vale la pena administrarla en regiones con alta prevalencia. La inmunización con BCG tiene pocas indicaciones, salvo ante la exposición inevitable de un niño a un paciente con TBC contagiosa que no puede recibir tratamiento eficaz (por TBC pre-superresistente o

superresistente a fármacos) y puede ser necesaria la vacunación de los trabajadores sanitarios no infectados expuestos regularmente a TBC multi o superresistente. (6)

Diseño Metodológico

Pregunta de investigación

¿Cuál es el nivel de conocimiento respecto a la Tuberculosis que poseen los pacientes que concurren al Hospital General de Agudos “Dr. Juan A. Fernández”?

Hipótesis

Los pacientes con secundario incompleto, o menor instrucción, poseen un bajo nivel de conocimiento sobre la Tuberculosis.

Objetivos

Objetivo general

Detallar el nivel de conocimiento que poseen los pacientes que acuden al Hospital General de Agudos “Dr. Juan A. Fernández”.

Objetivos específicos

- Conocer el conocimiento que poseen los pacientes respecto a la enfermedad.
- Indagar en los pacientes el conocimiento sobre los síntomas de la Tuberculosis.
- Identificar el conocimiento de los modos de transmisión de la Tuberculosis que poseen los pacientes.
- Indagar en los pacientes el conocimiento respecto al diagnóstico de la Tuberculosis.
- Categorizar el conocimiento respecto al tratamiento de la Tuberculosis en los pacientes.

Se llevó a cabo una investigación cuantitativas, no experimental, transversal. Se realizaron dos niveles de análisis; uno, correlacional; y, otro descriptivo.

Los datos fueron recolectados por medio de una encuesta diseñada a partir de las variables (conocimiento de la Tuberculosis (TB), Conocimiento de los síntomas de la TB, Conocimiento del modo de transmisión de la TB, Conocimiento del diagnóstico de la TB, Conocimiento del tratamiento de la TB, Datos sociodemográficos de los participantes), integrada por 17 preguntas.

Los participantes contestaron voluntariamente, de forma anónima, un cuestionario auto-administrado entregado personalmente a pacientes de consultorios externos que acuden. La muestra utilizada fue no probabilística y se constituyó por pacientes de los consultorios externos Hospital General de Agudos Dr. Juan A. Fernández, Ciudad Autónoma de Buenos Aires, estará compuesta por 40 participantes.

Se delimitaron criterios de inclusión y exclusión:

Inclusión: -Pacientes Hospital General de Agudos Dr. Juan A. Fernández; ; - Todos los pacientes que tenga mas de 20 años o menos de 70 años y que tengan la capacidad de leer y escribir, independiente miente de su sexo, sexualidad y raza, y que tenga el deseo de participar del estudio.

Exclusión: -Pacientes con enfermedades terminales; -Pacientes que no sea del Hospital General de Agudos Dr. Juan A.Fernandez;-Pacientes menores de 20 años o mayor de 70;Pacientes que no desea participar del estudio.

PRESENTACIÓN Y ANÁLISIS DE LOS RESULTADOS

Tabla 1 y 2: Análisis del conocimiento de los pacientes sobre la tuberculosis según su sexo y edad:

A) Edad

Edad		
	Nº	%
Menores de 30 años	4	10
Entre 30-49	11	27,5
Entre 50-70	25	62,5
	Total 40	

La edad de los pacientes es en promedio de 42 años.

B) Sexo

Sexo		
	Nº	%
Masculino	27	67,5
Femenino	13	32,5
	Total 40	

Del total de las personas (40) que participaron de la encuesta 67,5% representa o sexo masculino y 32,5 el sexo femenino.

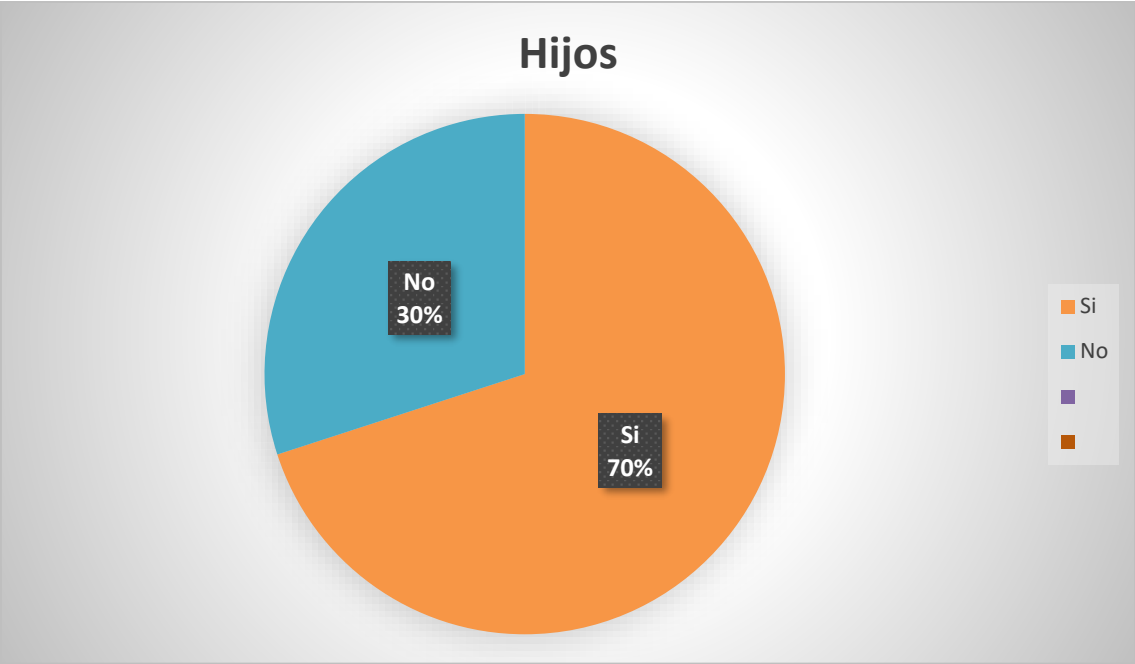
Grafico 1: Estado civil



Estado civil	
Soltera	8
Convive/Pareja de hecho	20
Casada	4
Separada	4
Divorciada	4
Soltera	8
	Total 40

Del total de los pacientes (40) que participaron de la encuesta 10% es separada(o),10% divorciada(o),10% casada(o),20% soltera(o) y 50 % convive/pareja de hecho.

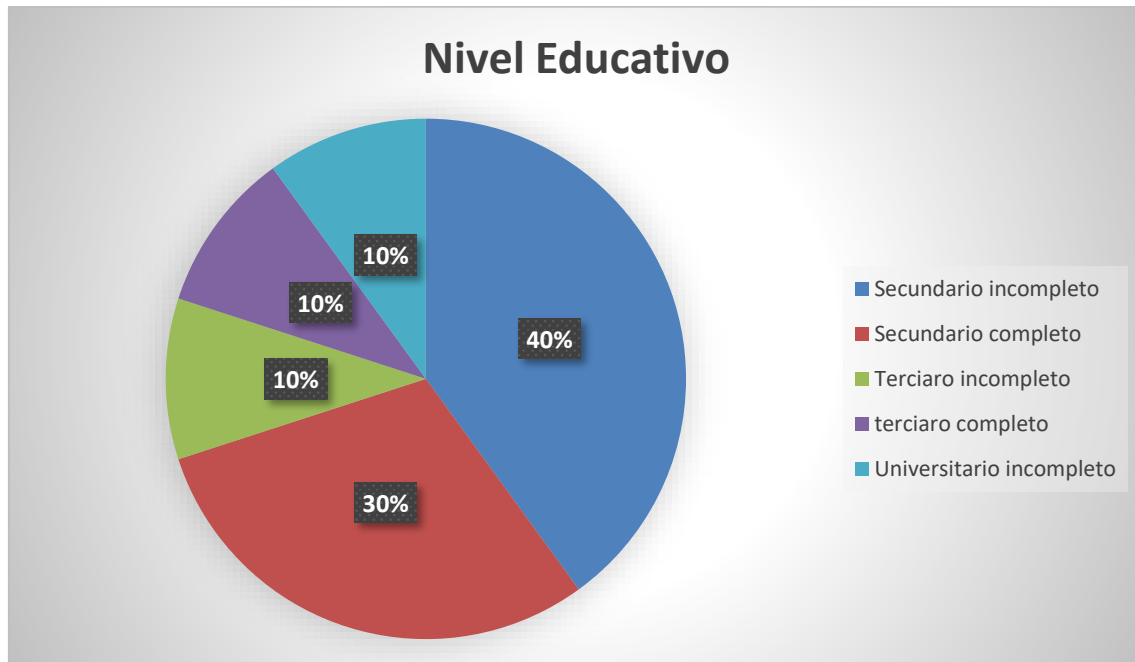
Grafico 2: Hijos



Hijos	
Hijos(si)	28
No	12
	Total 40

Del total de los pacientes (40) que participaron de la encuesta 70% tiene hijos y 30 % no tiene hijos.

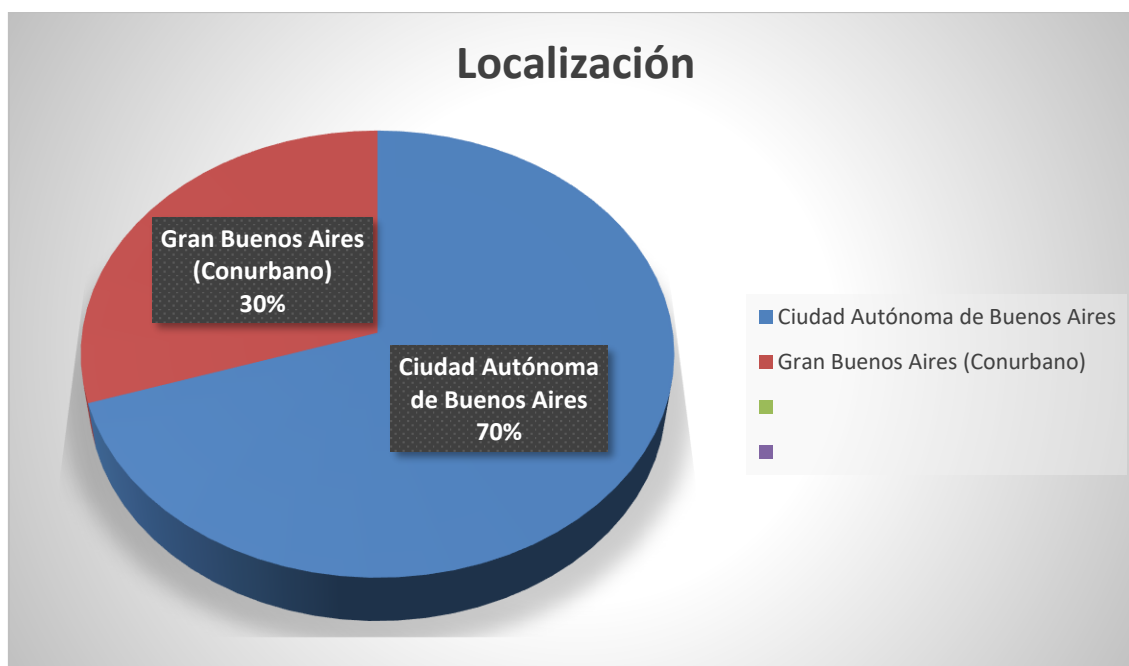
Grafico 2: Nivel educativo



Nivel educacional	
Secundario incompleto	16
Secundario Completo	12
Terciario Incompleto	4
Terciario Completo	4
Universitario Incompleto	4
Total 40	

Del total de los pacientes (40) que participaron de la encuesta 30 % tiene el secundario completo, 40% secundario incompleto, 10% terciario completo, 10% terciario incompleto y 10% universitario incompleto.

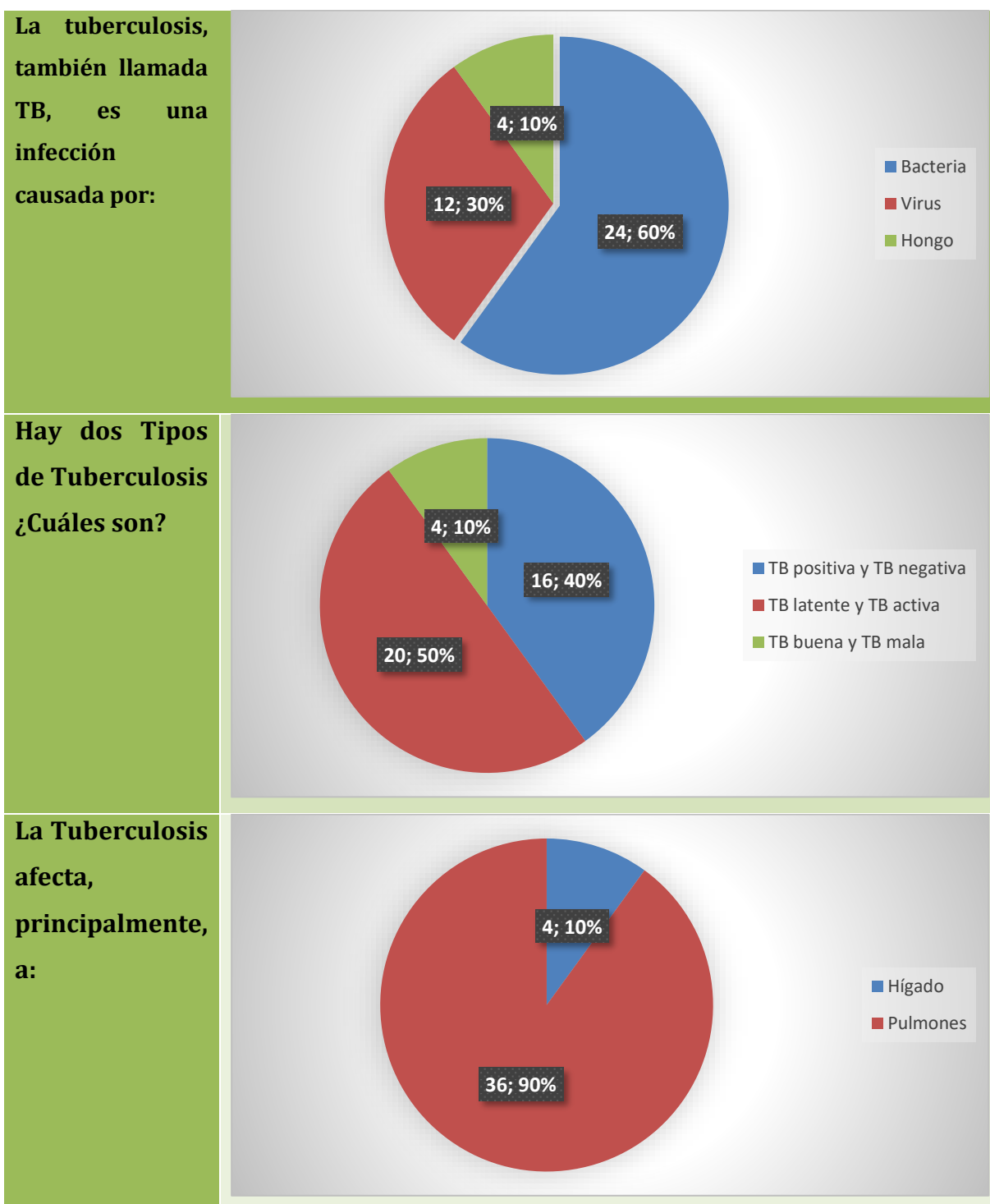
Grafico 3: Localización



Localización	
Ciudad Autónoma de Buenos Aires	28
Gran Buenos Aires (Conurbano)	12
	Total 40

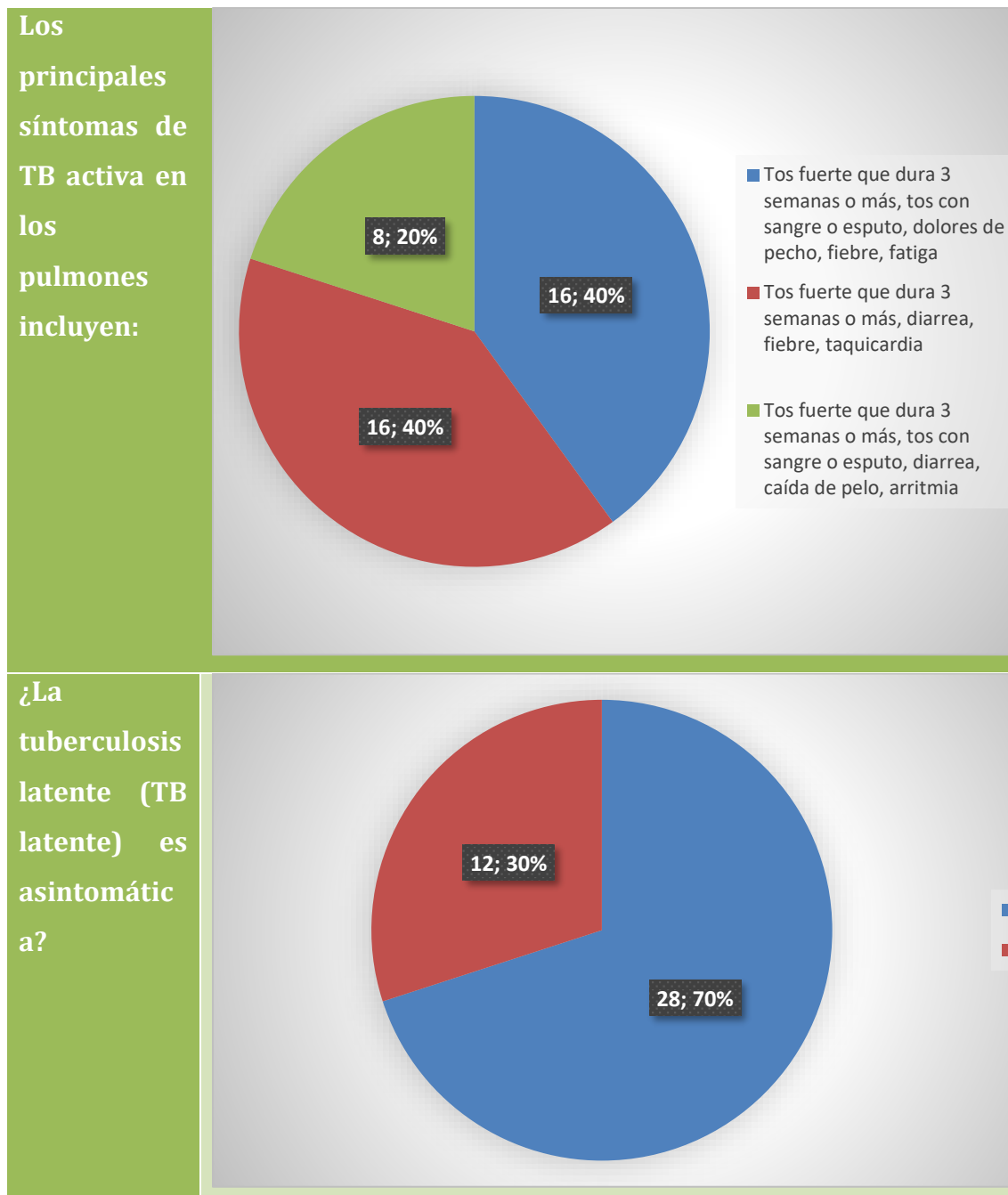
Los pacientes presentaron la siguiente caracterización: 70% viven en la Ciudad Autónoma de Buenos Aires masculino y 30% en la Gran Buenos Aires (conurbano).

Gráficos 2: Preguntas de las Variable Conocimiento de la tuberculosis:



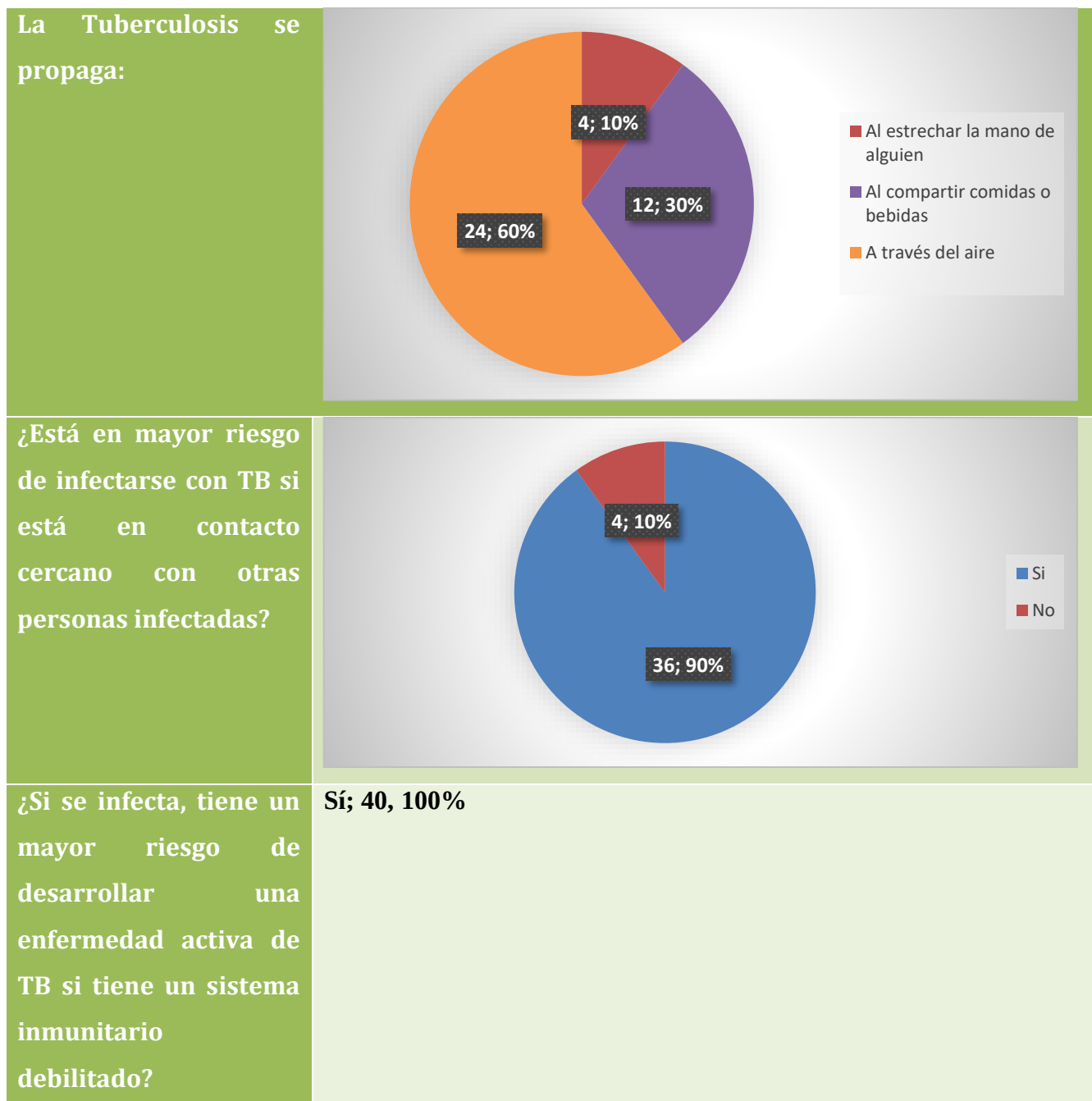
Los datos dieron cuenta sobre la tuberculosis que: es causada por una bacteria; esta la tuberculosis latente y la tuberculosis activa; afecta a los pulmones.

Gráfico 2: Preguntas de las Variable Conocimiento de los síntomas de la tuberculosis:



Los datos indicaron el conocimiento de los síntomas de la tuberculosis: con igual porcentaje opinan, por un lado, tos fuerte que dura 3 semanas o más, tos con sangre o esputo, dolores de pecho, fiebre, fatiga y tos fuerte que dura 3 semanas o más, diarrea, fiebre, taquicardia, por el otro; la TB latente es asintomática.

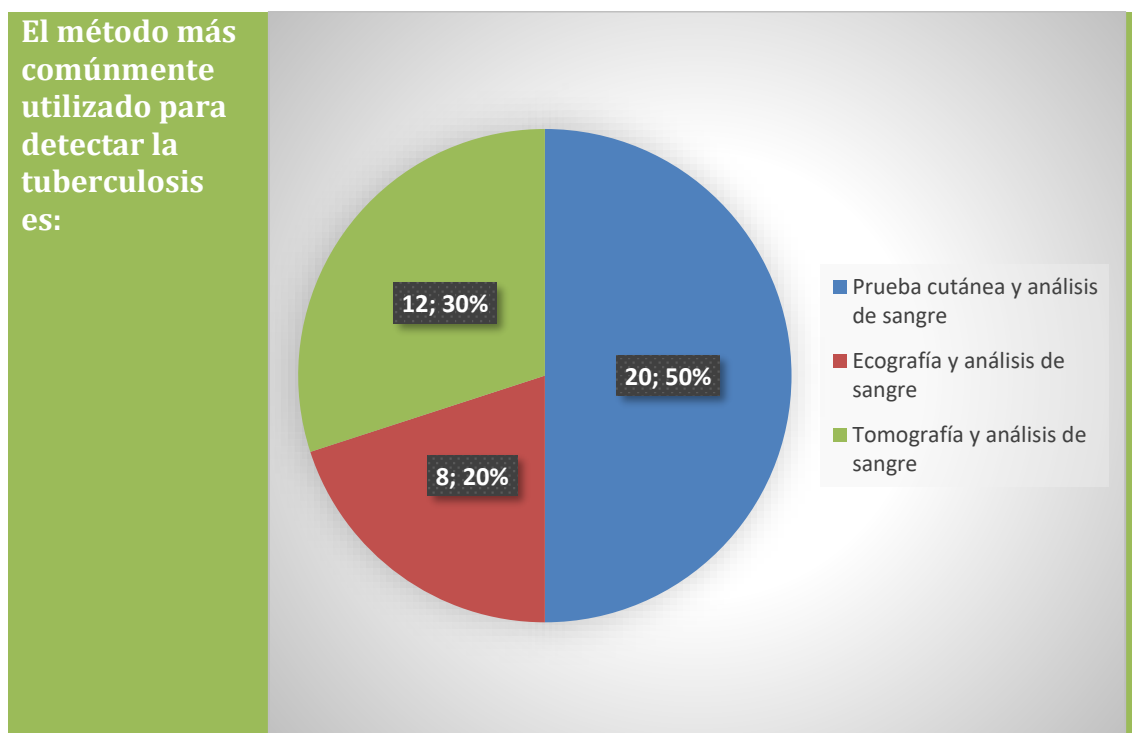
Gráficos 3: Preguntas de las Variable Conocimiento del contagio de la tuberculosis:



Las consigas de la dimensión reflejaron de la tuberculosis: se propaga por el aire; tiene mayor riesgo de infectarse si está en contacto cercano con otras personas infectadas; si

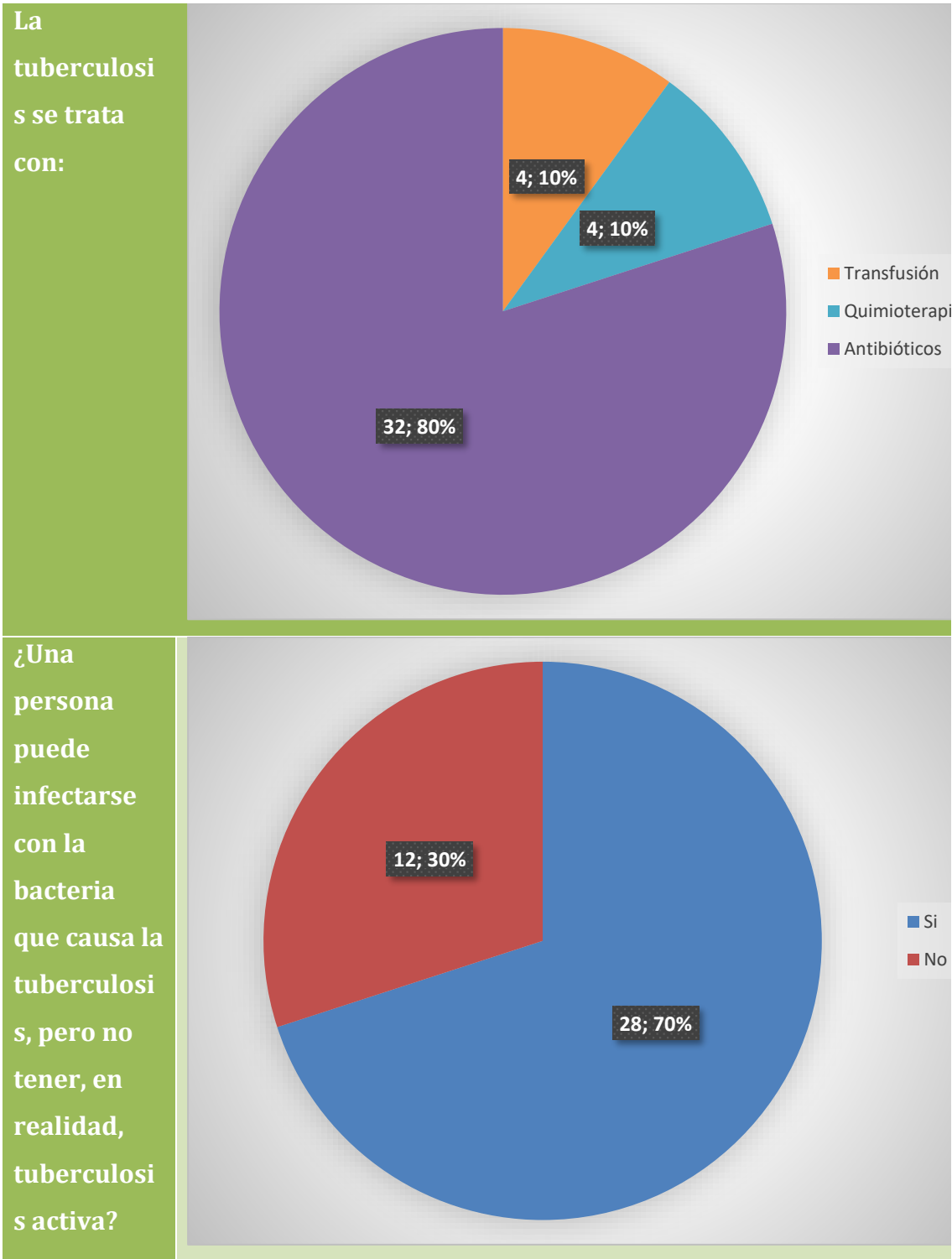
tiene un sistema inmunitario debilitado, si se infecta tiene un mayor riesgo de desarrollar una enfermedad activa de TB.

Gráfico 4: Pregunta de la Variable Conocimiento del diagnóstico de la tuberculosis:



La prueba cutánea y análisis de sangre es el método más comúnmente utilizado para detectar la tuberculosis, según los pacientes.

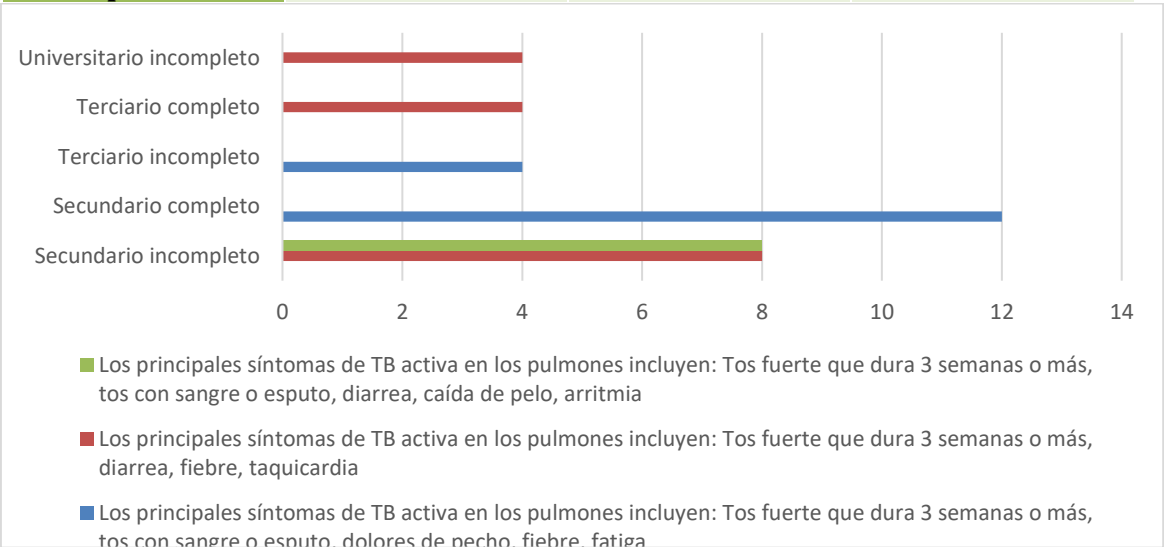
Gráficos 5: Pregunta de la Variable Conocimiento sobre el tratamiento de la tuberculosis:



Según los pacientes la tuberculosis se trata con antibiótico y una persona puede infectarse con la bacteria pero no tener tuberculosis activa.

Relación entre preguntas N° 1: Nivel Educativo y los principales síntomas de TB activa en los pulmones incluyen:

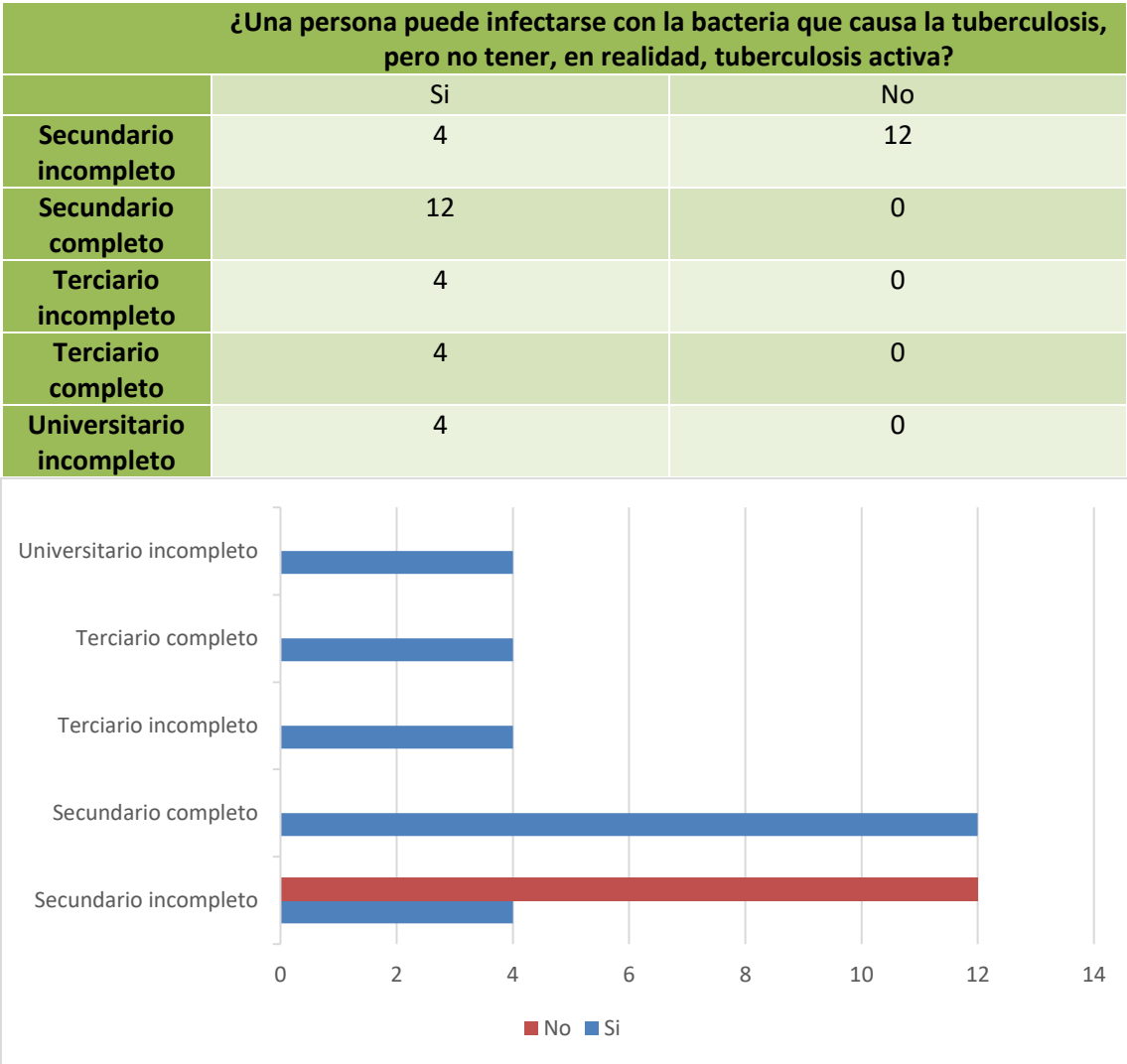
Los principales síntomas de TB activa en los pulmones incluyen:			
	Tos fuerte que dura 3 semanas o más, tos con sangre o esputo, dolores de pecho, fiebre, fatiga	Tos fuerte que dura 3 semanas o más, diarrea, fiebre, taquicardia	Tos fuerte que dura 3 semanas o más, tos con sangre o esputo, diarrea, caída de pelo, arritmia
Secundario incompleto	0	8	8
Secundario completo	12	0	0
Terciario incompleto	4	0	0
Terciario completo	0	4	0
Universitario incompleto	0	4	0



Fuente: encuesta realizada por el autor del trabajo

Los resultados permitieron apreciar que los pacientes con secundario completo conocen que los síntomas de la TB son: tos fuerte que dura 3 semanas o más, tos con sangre o esputo, dolores de pecho, fiebre, fatiga. No así los que poseen un nivel educativo más bajo.

Relación entre preguntas N°2: Nivel educativo y ¿Una persona puede infectarse con la bacteria que causa la tuberculosis, pero no tener, en realidad, tuberculosis activa?



Fuente: encuesta realizada por el autor del trabajo

Los resultados permitieron apreciar que los pacientes con secundario completo conocen que una persona puede infectarse con la bacteria que causa la tuberculosis, pero no tener, en realidad, tuberculosis activa. Los pacientes con secundario incompleto opinan lo inverso.

Discusión

Los resultados se agruparon según la dimensión a la cual pertenecen las preguntas. A partir de lo cual el análisis de los mismos da cuenta de cuatro aspectos centrales:

A) Los paciente presentan un preciso conocimiento de la enfermedad pues precisan que la tuberculosis es causada por una bacteria, que afecta los pulmones, y se diferencia la latente de la activa. El bacilo causa una infección primaria y llega a generar una enfermedad aguda. La infección primaria no genera síntomas y al culminar ingresa en una fase latente. La infección no suele transmitirse durante el estadio primario y no contagia en la fase latente. (3)

B) Los pacientes saben, respecto a la sintomatología de la tuberculosis, que la TB latente es asintomática. Pero dudan en los síntomas de la TB activa; no reconociendo cabalmente que la TBC lesiona los tejidos a través de una reacción de hipersensibilidad retardada, generando necrosis granulomatosa típica con aspecto histológico de necrosis caseosa; las lesiones pulmonares suelen ser cavitarias, particularmente en pacientes inmunodeficientes. (2, 3)

C) Los pacientes identifican precisamente los factores que inciden en el contagio de la TBC; es decir, la infección requiere la inhalación de partículas pequeñas para que atraviesen las defensas respiratorias altas y se depositen en las regiones profundas de los pulmones. (2)

D) La consigna sobre el tratamiento indica el correcto saber de los pacientes pero no demuestra la misma solidez de conocimiento respecto al tratamiento de la TBC. Ya que el diagnostico se efectúa por medio de: radiografía de tórax, tinción, ácido

alcohol resistente y cultivo y Prueba cutánea de tuberculina (PCT) o prueba de liberación de interferón (IGRA). (2, 3)

Por último, se determinó la veracidad de la hipótesis que afirma el bajo nivel de conocimiento respecto a la TBC que poseen los pacientes con secundario incompleto. Es decir; el nivel educativo se identifica como un factor preponderante en el desarrollo de campañas de prevención.

Conclusiones

La tuberculosis es causada por *Mycobacterium tuberculosis*, una bacteria que habitualmente afecta a los pulmones. Es una afección curable y que puede prevenirse.

La infección es transmisible de persona a persona a través del aire. Cuando un enfermo de tuberculosis pulmonar tose, estornuda o escupe, expulsa bacilos tuberculosos al aire. Con que una persona inhale unos pocos bacilos es suficiente para quedar infectada. La tuberculosis es una de las 10 principales causas de mortalidad en el mundo.

Como se mencionó precedentemente, la tuberculosis es una enfermedad que se puede tratar y tiene cura. La forma activa sensible a los antibióticos se trata con una combinación de cuatro medicamentos que se administran durante seis meses, pero además deben ir acompañados de las pertinentes tareas de información, supervisión y atención del paciente a cargo de un agente sanitario o de un voluntario capacitado al efecto. Sin ese apoyo, el cumplimiento terapéutico es difícil y propiciaría la propagación de la enfermedad. La gran mayoría de los casos tienen cura, siempre que se disponga de los medicamentos y que los mismos sean tomados correctamente.

Se calcula que entre 2000 y 2017 se salvaron unos 54 millones de vidas gracias al diagnóstico y el tratamiento de la tuberculosis.

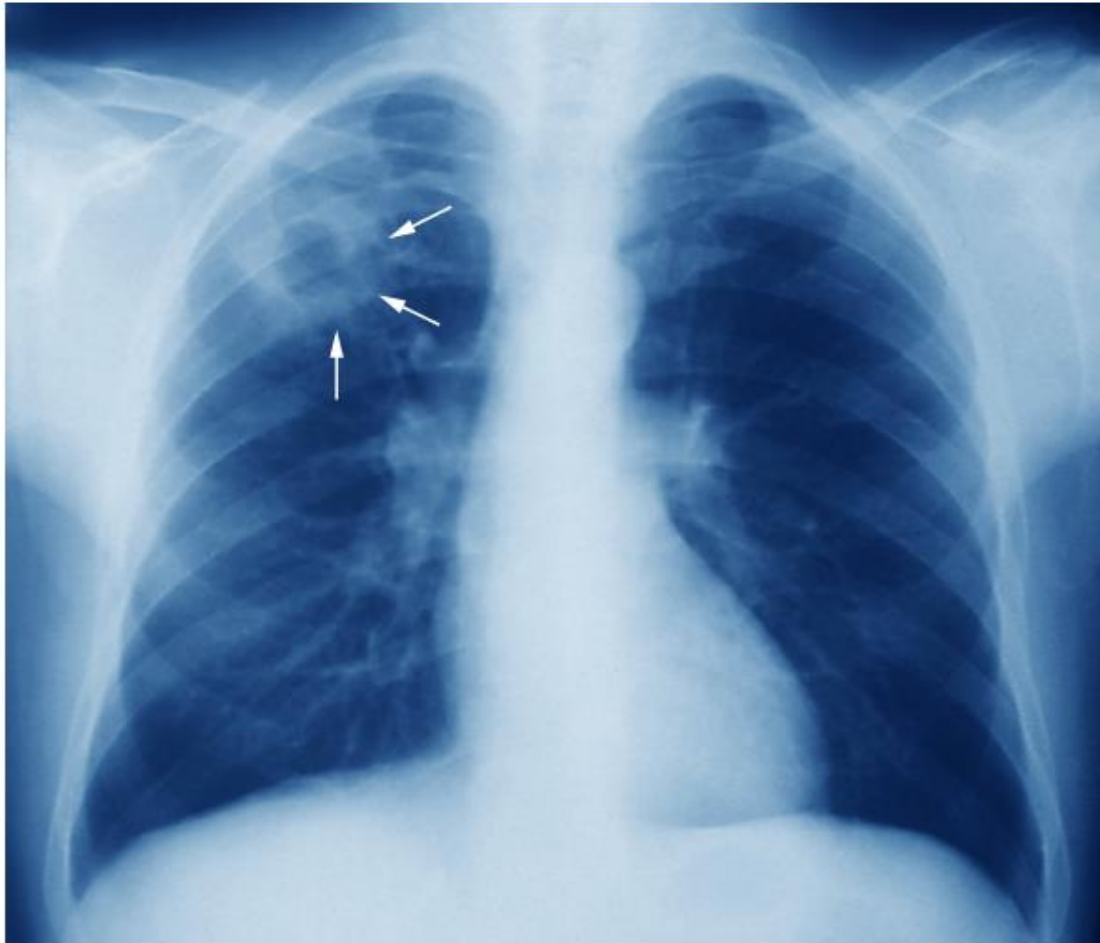
Acabar para 2030 con la epidemia de tuberculosis es una de las metas relacionadas con la salud incluidas en los Objetivos de Desarrollo Sostenible.

Referencias

1. Geneva: World Health Organization; 2018. Global Tuberculosis Report 2018.
<http://apps.who.int/bookorders>
2. Bennett J, Dolin R, Blaser M. Enfermedades infecciosas. Principios y práctica. Madrid: ELSEVIER; 2015.
3. Organización Panamericana de la Salud. Coinfección TB/VIH Guía Clínica Regional. Actualización 2017.
http://iris.paho.org/xmlui/bitstream/handle/123456789/34855/9789275319857_spa.pdf?sequence=5&isAllowed=y
4. Ministerio de Salud. Presidencia de la Nación Argentina. Tuberculosis. Guía para el Equipo de Salud. <https://www.argentina.gob.ar/salud>
5. Dirección de Sida, ETS, Hepatitis y Tuberculosis. Secretaria de Gobierno de Salud. Presidencia de la Nación Argentina. Guía práctica para el diagnóstico y tratamiento de las personas con TB en el primer nivel de atención.
http://www.msal.gob.ar/images/stories/bes/graficos/0000001443cnt-2019-04-04_guia-TB.pdf
6. WHO. BCG vaccines: WHO position paper. Wkly Epidemiol Rec. 2018;93(8):73-96).

Anexos

Tuberculosis (radiografía de tórax)



Lesión cavitaria en el lóbulo superior derecho en una radiografía de tórax de un paciente con tuberculosis.

Encuesta sobre Tuberculosis

P1. La tuberculosis, también llamada TB, es una infección causada por:

1. Bacteria	
2. Virus	
3. Hongo	

P2. Hay dos Tipos de Tuberculosis ¿Cuáles son?

1. TB positiva y TB negativa	
2. TB latente y TB activa	
3. TB buena y TB mala	

P3. La Tuberculosis afecta, principalmente, a:

1. Hígado	
2. Corazón	
3. Pulmones	

P4. Los principales síntomas de TB activa en los pulmones incluyen:

1. Tos fuerte que dura 3 semanas o más, tos con sangre o esputo, dolores de pecho, fiebre, fatiga	
2. Tos fuerte que dura 3 semanas o más, diarrea, fiebre, taquicardia	
3. Tos fuerte que dura 3 semanas o más, tos con sangre o esputo, diarrea, caída de pelo, arritmia	

P5. Para Usted ¿La tuberculosis latente (TB latente) es asintomática?

- 1. Sí ☐
- 2. No ☐

P6. La Tuberculosis se propaga:

1. Al estrechar la mano de alguien	
2. Al compartir comidas o bebidas	
3. A través del aire	

P7. Para Usted ¿Está en mayor riesgo de infectarse con TB si está en contacto cercano con otras personas infectadas?

- 1. Sí ☐
- 2. No ☐

P8. Para Usted ¿Si se infecta, tiene un mayor riesgo de desarrollar una enfermedad activa de TB si tiene un sistema inmunitario debilitado?

- 1. Sí ☐
- 2. No ☐

P9. El método más comúnmente utilizado para detectar la tuberculosis es:

1. Prueba cutánea y análisis de sangre	
2. Ecografía y análisis de sangre	
3. Tomografía y análisis de sangre	

P10. La tuberculosis se trata con:

1. Transfusión	
2. Quimioterapia	
3. Antibióticos	

P11. Para Usted ¿Una persona puede infectarse con la bacteria que causa la tuberculosis, pero no tener, en realidad, tuberculosis activa?

1. Sí ☐

2. No ☐

P12. Información personal:

a) Edad: _____ años.

b) Sexo: 1. Hombre - 2. Mujer

c) Estado civil:

1. Soltero/a

2. Convive/Pareja de hecho

3. Casado/a

4. Separado/a

5. Divorciado/a

6. Viudo/a

7. En pareja

d) Zona de residencia: (Indique con una cruz la opción que corresponda):

1. Ciudad de Buenos Aires

2. Gran Buenos Aires (Conurbano)

e) ¿Tiene hijos? (Indique con una cruz)

1. Sí - 2. No

f) Máximo Nivel de Educación Alcanzado (Indique con una cruz)

1. No asistió

2. Primario incompleto

3. Primario completo

4. Secundario Incompleto

5. Secundario Completo

6. Terciario Incompleto

7. Terciario Completo

8. Universitario Incompleto

9. Universitario Completo