



Universidad Autónoma de Querétaro
Facultad de Enfermería
Maestría en Ciencias de Enfermería.

Evaluación del nivel de conocimientos de la tuberculosis en el personal de enfermería del Primer Nivel de Atención

Tesis

Que como parte de los requisitos para obtener el Grado de Maestría en Ciencias de Enfermería

Presenta:

Yusuet Monroy Martínez

Dirigido por:

M.C.E. Ma. Guadalupe Perea Ortiz

Presidente

Firma

M.A.H. Gisela Zepeda Sanchez
Secretario

Firma

M.G.D.S. María Silvia Olvera Vega
Vocal

Firma

M.G.D.S. Ma. Judit Ibarra Gutierrez
Suplente

Firma

Dra. María del Carmen Catruiita Sanchez
Suplente

Firma

Centro Universitario
Querétaro, Qro.Fecha (será el mes y año de aprobación del Consejo Universitario)



Dirección General de Bibliotecas y Servicios Digitales
de Información



Evaluación del nivel de conocimientos de la
tuberculosis en el personal de enfermería del Primer
Nivel de Atención

por

Yusuet Monroy Martínez

se distribuye bajo una [Licencia Creative Commons
Atribución-NoComercial-SinDerivadas 4.0
Internacional](https://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/).

Clave RI: ENMAN-97333

RESUMEN

La tuberculosis pulmonar representa un problema importante de salud pública en el mundo. Se estima que un tercio de la población mundial ha sido infectada y está en riesgo de enfermar en algún momento de su vida, nueve millones de personas se contagian anualmente y estos la transmiten a 10 o 15 personas si no han recibido tratamiento. Según la Organización Mundial de la Salud el 80% está en los países en vías de desarrollo y el 45% de los enfermos se encuentran en edad productiva. Enfermería juega un importante papel en el control de este problema, con intervenciones integrales en el paciente, por lo cual puede desarrollar un papel decisivo en el abordaje, pero para ello se requiere capacitación integral y continua de la enfermedad. El objetivo del estudio fue evaluar el nivel de conocimientos de la tuberculosis en el personal de enfermería de las Unidades de Salud del Primer Nivel de Atención, de la Jurisdicción Sanitaria No. 1, de los Servicios de Salud del Estado de Querétaro. El tipo de estudio fue observacional, descriptivo, transversal, con una base de 143 enfermeras en contacto con pacientes con tuberculosis pulmonar, que laboran en 22 unidades de salud, entre los meses de marzo a junio del 2018. El instrumento utilizado fue un cuestionario que consta de 16 ítems relativos al diagnóstico, tratamiento y actitud hacia los pacientes. En el análisis estadístico se obtuvieron frecuencias y porcentajes. Los resultados del estudio evidenciaron la falta de conocimientos en algunos ítems representados en 30% de respuestas incorrectas, además de aportar elementos importantes para la planeación de un programa de capacitación efectivo. En conclusión, se observa una deficiencia de conocimientos sobre la enfermedad y se considera la necesidad de retomar y fortalecer el proceso de enseñanza-aprendizaje en el personal de enfermería.

Palabras clave: Enfermería, tuberculosis pulmonar, salud pública, conocimiento.

SUMMARY

Pulmonary tuberculosis represents a major public health problem in the world. It is estimated that a third of the world's population has been infected and is at risk of becoming ill at some point in their life, nine million people are infected annually and these transmit it to 10 or 15 people if they have not received treatment. According to the World Health Organization, 80% are in developing countries and 45% of patients are of productive age. Nursing plays an important role in the control of this problem, with comprehensive interventions in the patient, which is why it can play a decisive role in the approach, but for this, comprehensive and continuous training of the disease is required. The objective of the study was to evaluate the level of knowledge of tuberculosis in the nursing personnel of the Health Units of the First Level of Attention, of the Health Jurisdiction No. 1, of the Health Services of the State of Querétaro. The type of study was observational, descriptive, cross-sectional, with a base of 143 nurses in contact with patients with pulmonary tuberculosis, who work in 22 health units, between the months of March and June 2018. The instrument used was a questionnaire that It consists of 16 items related to diagnosis, treatment and attitude towards patients. In the statistical analysis, frequencies and percentages were obtained. The results of the study showed the lack of knowledge in some items represented in 30% of incorrect answers, in addition to contributing important elements for the planning of an effective training program. In conclusion, a deficiency in knowledge about the disease is observed and the need to resume and strengthen the teaching-learning process in nursing personnel is considered.

Key words: Nursing, pulmonary tuberculosis, public health, knowledge.

Contenido

| | Página |
|--|---------------|
| 1. INTRODUCCIÓN | 6 |
| 1.1 Planteamiento del problema | 8 |
| 1.2 Justificación | 9 |
| 2. OBJETIVOS | 10 |
| 2.1 General | 10 |
| 2.2 Específicos | 10 |
| 3. MARCO TEÓRICO | 11 |
| 3.1 Antecedentes | 11 |
| 3.2 Patología | 12 |
| 3.3 Estudios relacionados | 23 |
| 4. MATERIAL Y METODO | 28 |
| 5. RESULTADOS Y DISCUSIÓN | 32 |
| 6. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS | 53 |
| ANEXOS | 55 |

Índice de Gráficas

| | Página |
|---|---------------|
| Gráfica 6.1. Distribución por sexo del personal de enfermería | 32 |
| Gráfica 6.2. Distribución del personal de enfermería por Nivel de Estudios ... | 33 |
| Gráfica 6.3. ¿Qué es la tuberculosis? | 34 |
| Gráfica 6.4. ¿Cuál es el principal síntoma de la tuberculosis pulmonar? | 35 |
| Gráfica 6.5. ¿A quién se debe indicar un estudio de baciloscopia? | 36 |
| Gráfica 6.6. ¿Cuál es el lugar adecuado para la toma de baciloscopia (Bk) en los establecimientos de salud? | 37 |
| Gráfica 6.7. ¿A quién se le denomina contacto? | 38 |
| Gráfica 6.8. Información que se le da al paciente sobre su enfermedad y el tratamiento | 39 |
| Gráfica 6.9. Es una medida de bioseguridad que se aplica en la atención al paciente con tuberculosis | 40 |
| Gráfica 6.10. ¿Cuál es la Norma Oficial Mexicana que habla acerca de la prevención y control de la tuberculosis? | 41 |
| Gráfica 6.11. ¿Cuántas dosis se administran en el tratamiento intensivo de Tuberculosis? | 42 |
| Gráfica 6.12. ¿Cuántas dosis se administran en el tratamiento de sostén de tuberculosis? | 43 |
| Gráfica 6.13. ¿En qué horario se recomienda tomar el tratamiento para la tuberculosis? | 44 |
| Gráfica 6.14. Son los principales síntomas que presenta un paciente con tuberculosis | 45 |
| Gráfica 6.15. Enfermedades que agravan la presencia de la tuberculosis | 46 |
| Gráfica 6.16. ¿Qué órganos son afectados por la tuberculosis excepto? | 47 |
| Gráfica 6.17. ¿La forma de diagnosticar la tuberculosis es? | 48 |
| Gráfica 6.18. ¿Indicaciones para iniciar la administración del Tratamiento Preventivo con Isoniacida a contactos? | 49 |
| Gráfica 6.19. Concentrado de resultados | 50 |

1. INTRODUCCIÓN

La tuberculosis (TB) representa un problema importante de salud pública en el mundo y un reto para su control en México. Es ocasionada por cualquiera de los microorganismos que integran el Complejo *Mycobacterium tuberculosis*: *M. tuberculosis*, *M. bovis*, *M. africanum*, *M. microti* y *M. canettii*. Afecta principalmente a las personas en edad productiva (15-49 años), el 80% de los casos son de forma pulmonar, sin importar sexo, raza, edad, ni condición económica; repercute indudablemente en los grupos vulnerables desprotegidos desde el punto de vista social, económico y de salud como los migrantes, usuarios de drogas intravenosas, indígenas, personas que viven privadas de la libertad, personas con compromiso inmunológico como VIH, diabéticos, desnutridos, bajo tratamiento inmunosupresor, etc. Se estima que, en un año, un caso de tuberculosis sin tratamiento infecta entre 10 y 15 personas. Cada segundo se produce en el mundo una nueva infección por el *Mycobacterium tuberculosis*, del 5 al 10% de las personas infectadas enferman en algún momento de sus vidas. Las personas con VIH tienen hasta 50% de probabilidades de desarrollar la tuberculosis. (OMS, 2017)

La tuberculosis requiere de una atención no solo clínica y farmacológica, más bien un enfoque integral. Con énfasis, el profesional de enfermería del primer nivel de atención en salud es quién debe asumir un rol protagónico en la prevención y control de esta enfermedad con intervenciones integrales en el nivel local.

La detección oportuna y el tratamiento adecuado es el componente más importante del control de la tuberculosis, ayuda a identificar las fuentes de infección, tratarlas y así romper la cadena de infección.

El objetivo general del estudio fue: Evaluar el nivel de conocimientos de la tuberculosis en el personal de enfermería de las Unidades de Salud del Primer Nivel de Atención de la Jurisdicción Sanitaria No. 1, de los Servicios de Salud del Estado de Querétaro, para la detección oportuna y tratamiento adecuado de pacientes con tuberculosis pulmonar.

Se realizó estudio observacional, descriptivo de corte transversal, durante los meses de marzo a junio de 2018; se utilizó el Cuestionario de conocimientos del manejo de pacientes con tuberculosis que consta de 16 ítems referentes a la prevención, tratamiento de la tuberculosis, aplicado a 143 enfermeras del primer nivel de atención, previo consentimiento informado.

El resultado global fue de 70.3 % de respuestas correctas del manejo del paciente con tuberculosis pulmonar, siendo el ítem 8, que corresponde al conocimiento de la NOM-006-SSA2-2013 que es la de Prevención y Control de la Tuberculosis el que obtuvo el más bajo puntaje con un 43.4%, aunado a los ítems: 10, 9 y 7 que obtuvieron los más bajos porcentajes con: 44.8, 47.6 y 51.0 respectivamente que corresponden al tratamiento y medida de bioseguridad.

En conclusión, en los resultados del estudio se observa una deficiencia de conocimientos sobre la enfermedad y se considera la necesidad de retomar y fortalecer el proceso de enseñanza-aprendizaje en el personal de enfermería, desde la capacitación en servicio, hasta las sesiones de capacitación, así como cursos específicos en tuberculosis.

1.1 Planteamiento del Problema

En México se registran anualmente más de 19,000 casos de tuberculosis todas formas (TBTF) y cerca de 2000 muertes por esta causa. La localización pulmonar concentra más del 80%, siendo la de mayor interés para la salud pública. Actualmente la resistencia a fármacos antituberculosis agrava seriamente el panorama epidemiológico debido a los múltiples factores que la condicionan y al problema terapéutico que representa tratarla, dados los diversos determinantes sociales que presentan las personas afectadas por este padecimiento, aunados al estigma y discriminación que aún en estos tiempos acompañan a esta milenaria enfermedad. (Secretaría de Salud, 2013-2018).

La Jurisdicción Sanitaria tiene 54 unidades de primer nivel de las cuales en 22 (40.7%) tiene enfermos de tuberculosis pulmonar; el total de enfermeras que laboran en la jurisdicción son 231 y las que se encuentran en unidades con pacientes en control de tuberculosis son 143 que corresponde al 61.9 %.

Se desconoce el nivel de conocimientos acerca de la tuberculosis en el personal de enfermería que labora en las unidades de primer nivel de la Jurisdicción Sanitaria No. 1, de los Servicios de Salud del Estado de Querétaro.

Se considera que la Tuberculosis es una de las enfermedades más antiguas que afecta al ser humano, en la actualidad es un problema de salud pública en todo el mundo, lo que se evidencia en las altas tasas de morbilidad y mortalidad.

Por lo anteriormente descrito se hace imprescindible una investigación al respecto para evaluar:

¿Cuál es el nivel de conocimientos acerca de la tuberculosis pulmonar en el personal de enfermería de las unidades de primer nivel de atención, de la Jurisdicción Sanitaria No. 1, de los Servicios de Salud del Estado de Querétaro?

1.2 Justificación

Se requiere, realizar una investigación que determine el nivel de conocimientos de la tuberculosis pulmonar en las enfermeras de las unidades de primer nivel de atención de la Jurisdicción Sanitaria No. 1, de los Servicios de Salud del Estado de Querétaro.

Aportará información significativa a través de la recopilación de datos con la finalidad de conocer la situación en la que se encuentra el personal de enfermería en lo referente al manejo de pacientes con tuberculosis, de tal forma que contribuya a las actividades de prevención, control y curación, de los pacientes y así coadyuvar en el éxito del tratamiento.

Con base en los resultados, diseñar una estrategia para que la enfermera se capacite adecuadamente, lo cual sin lugar a dudas es de gran relevancia para el desempeño de sus funciones; que indudablemente, beneficiará tanto a pacientes, familiares, y a la comunidad en general.

Igualmente será una base para orientar procesos educativos y procesos de atención en salud más adecuados y de calidad. Por lo anteriormente expuesto es importante la realización dicha investigación.

Se consideró en su viabilidad y factibilidad, el tipo observacional, decriptivo, de corta ejecución; en lo teórico se contó con suficiente material bibliográfico sobre el tema, en la ética del estudio, no se alteró ni causó ningún daño a un individuo, comunidad, ni ambiente. Y los recursos financieros fueron los propios del investigador.

2. OBJETIVOS

2.1 General:

Evaluar el nivel de conocimientos de la tuberculosis en el personal de enfermería de las Unidades de Salud del Primer Nivel de Atención de la Jurisdicción Sanitaria No. 1, de los Servicios de Salud del Estado de Querétaro, para la detección oportuna y tratamiento adecuado de pacientes con tuberculosis pulmonar.

2.2 Específicos

- Identificar las unidades de primer nivel de atención con pacientes de tuberculosis pulmonar.
- Determinar el nivel de conocimientos del personal de enfermería sobre tuberculosis pulmonar.
- Identificar los elementos faltantes o decadentes en la capacitación.
- Implementar un plan de mejora de capacitación en tuberculosis.

3. MARCO TEORICO

3.1 Antecedentes

La Tuberculosis es una infección bacteriana crónica causada por *Mycobacterium tuberculosis*. Habitualmente la enfermedad se localiza en los pulmones, pero puede afectar prácticamente a cualquier órgano del cuerpo humano. Su historia es un tema apasionante, en pocas enfermedades es posible documentar su estrecha relación con la historia de la propia humanidad como en ella: existen evidencias paleológicas de tuberculosis vertebral en restos neolíticos precolombinos, así como en momias egipcias, que datan aproximadamente del año 2400 a.C. (Paneque et al. 2018).

Hipócrates, Padre de la Medicina, en el siglo V a.c. designa la palabra “tisis” que quiere decir consunción, y describe “la *fascie* hipocrática”, “el temperamento héctico” y la fiebre vespertina o “fiebre héctica”. La define como la enfermedad “más grave de todas, la de curación más difícil y la más fatal” (Paneque et al. 2018).

La TB a lo largo del desarrollo humano está presente y causa innumerables muertes y el hombre, por su parte, señala la historia con eventos transcendentales en su afán de conocerla y combatirla (Paneque et al. 2018).

La literatura expone la labor de Teófilo Jacinto Laënnec en el siglo XIX, quien atendía a los tísicos y hacía las autopsias de los que morían. Se comenta en la literatura cómo este médico establece una cuidadosa correlación anátomo-clínica que permite que enfermedades vistas hasta el momento como diferentes, fueran consideradas como distintas formas o localizaciones de la tuberculosis. Establece además las bases de la auscultación pulmonar y como precio a su dedicación, muere de esta enfermedad infecciosa. Décadas después, Schonlein da el nombre actual de tuberculosis (Paneque et al. 2018).

Un impacto científico importante lo constituye el descubrimiento del *Mycobacterium tuberculosis*. El 24 de marzo de 1882, en Alemania, el científico Robert Koch describe el agente patógeno de esta enfermedad infecciosa. Su descubrimiento

lo hace público en un discurso pronunciado en el Instituto de Higiene, en Berlín. Por este motivo recibe en 1905 el Premio Nobel (Paneque et al. 2018).

Estos y otros sucesos constituyen las bases para el diagnóstico y tratamiento de la tuberculosis, así la literatura hace referencia al descubrimiento de la vacuna antituberculosa BCG (Bacilo Calmette-Guerin) por los franceses Albert Leon Charles Calmette y Camille Guérin a principios del siglo XX. La que en 1921 Weill Hallé aplica por primera vez en el ser humano, y al descubrimiento por Selman Waksman de la estreptomycin, primer antibiótico con acción efectiva contra el bacilo de Koch, a partir del cual cambia el pronóstico de la enfermedad (Paneque et al. 2018).

Muchos avances de la ciencia se ponen de manifiesto al consultar la historia de esta enfermedad y la humanidad. A pesar de esto, la TB a través de los tiempos representa un grave problema de salud (Paneque et al. 2018).

Ya en 1993 se declara como una emergencia sanitaria mundial. Los problemas fundamentales que contribuyen a esta situación de reemergencia son la asociación con el síndrome de inmunodeficiencia adquirida (SIDA) y la aparición de cepas multidrogorresistentes (Paneque et al. 2018).

3.2 Patología

La tuberculosis bacteriana es una enfermedad caracterizada por la aparición de tubérculos o cavidades en el pulmón u otros órganos afectados a causa de la colonización de estas micobacterias y el tipo de respuesta inmunológica por parte del huésped. A partir de un tubérculo inicial, la enfermedad progresa, o bien, se reactiva después de un periodo asintomático que puede durar años. La reactivación más frecuente es una neumonía crónica con fiebre, tos, esputo sanguinolento y pérdida de peso. Ocurre también una diseminación hacia otros sitios además del pulmón. Su evolución natural sigue un curso de emaciación crónica hasta la muerte (Tierney, 2018).

Agente Etiológico:

- Mycobacterium tuberculosis
- Mycobacterium bovis

- Mycobacterium africanum
- Mycobacterium microti

Patogenia e Inmunidad.

La enfermedad comienza cuando gotitas infecciosas son traspasadas de una persona enferma o portador asintomático a otra persona. El estornudo, parecido a un atomizador cargado de bacilos tuberculosos infecciosos es una de las vías de contagio de la Tuberculosis. Del total de los bacilos infecciosos inhalados por una persona, solo el 10 % de estos llegan hasta los alvéolos, el resto son atrapados en las vías respiratorias superiores, y son expulsados por las células de la mucosa (Tierney, 2018).

En los alvéolos, la interacción entre el huésped y la micobacteria se lleva a cabo de manera inespecífica, los macrófagos alveolares responden de la siguiente manera: 1) Los macrófagos con bacilos fagocitados o englobados, inhiben la multiplicación de los bacilos, por mecanismos defensores como: mecanismos oxidoreductores, enzimas proteolíticas y citocinas. 2) los bacilos continúan multiplicándose. Si los bacilos continúan multiplicándose, la proliferación de las micobacterias provoca la destrucción de los macrófagos mediante lisis celular (Tierney, 2018).

A las 2 o 4 semanas después, se producen 2 nuevas respuestas del huésped: 1) una respuesta lesiva o que daña a los tejidos (Reacción de hipersensibilidad retardada), y 2) otra respuesta, que consiste en la activación de los macrófagos (Inmunidad específica celular). La primera respuesta se trata de una reacción de hipersensibilidad retardada hacia los antígenos de los bacilos de Mycobacterium. Esta respuesta, también destruye a los macrófagos no activados que albergan a los bacilos en su fase de multiplicación. y a las propias células epiteliales. La segunda respuesta consiste en la activación de los macrófagos mediada por células (linfocitos T), estas le transmiten información para poder destruir y fagocitar a los bacilos tuberculosos (Tierney, 2018).

Manifestaciones clínicas

Tuberculosis Pulmonar Primaria.

La tuberculosis pulmonar primaria es la que aparece consecutivamente de la infección inicial por el bacilo tuberculoso. Después de la infección suele aparecer una lesión periférica que se acompaña de adenopatías hiliares o paratraqueales que pueden pasar desapercibidas en la radiografía de tórax. En la mayoría de los casos, la lesión cura espontáneamente y más tarde puede descubrirse por un pequeño nódulo calcificado (Lesión de Ghon) (Tierney, 2018).

En los casos graves la lesión inicial aumenta rápidamente de tamaño, se necrosa en su parte central, formando así una cavidad. En los niños pequeños, la tuberculosis casi siempre se acompaña de adenopatías hiliares o mediastínicas que aparecen tras la propagación de los bacilos desde el parénquima pulmonar a los vasos linfáticos. Los ganglios afectados y aumentados de tamaño pueden comprimir los bronquios, obstruyéndolos y produciendo seguidamente un colapso segmentario o lobular. Si la obstrucción es parcial puede aparecer un enfisema obstructivo, posiblemente seguido de la formación de bronquiectasias (Tierney, 2018).

Tuberculosis Pulmonar Posprimaria (Secundaria).

También llamada: tuberculosis de reactivación, o de tipo adulto. Esta forma se debe a la reactivación endógena de una infección tuberculosa latente (reactivación del complejo de Ranke), y suele localizarse en los segmentos apicales y posteriores de los lóbulos superiores, donde la gran concentración de oxígeno favorece el crecimiento de las micobacterias. También suelen afectarse los segmentos superiores de los lóbulos inferiores. El grado de afectación parenquimatosa varía mucho, desde pequeños infiltrados hasta un proceso cavitario extenso. Al formarse las cavernas, su contenido necrótico y licuado acaba pasando a las vías respiratorias, dando lugar a lesiones parenquimatosas satélites que también pueden terminar cávitándose. Cuando, debido a la confluencia de varias lesiones, se afecta masivamente a un segmento o lóbulo pulmonar, el resultado es una neumonía tuberculosa. Si bien se señala que hasta un tercio de los pacientes con tuberculosis pulmonar grave fallece pocas semanas o meses después del comienzo, otros presentan un proceso de

remisión espontánea o siguen una evolución crónica cada vez más debilitante. En estas circunstancias, algunas lesiones pulmonares se vuelven fibrosas y más tarde pueden calcificarse, pero las cavidades persisten en otras zonas de los pulmones. Los individuos que padecen estas formas clínicas siguen expulsando bacilos tuberculosos hacia el exterior (Tierney, 2018).

En las primeras fases evolutivas de la enfermedad las manifestaciones clínicas suelen ser inespecíficas e insidiosas, consistiendo sobre todo en fiebre y sudores nocturnos, pérdida de peso, anorexia, malestar general y debilidad. En las siguientes fases se observa la expectoración seca o purulenta. A veces aparece una hemoptisis masiva en el esputo como consecuencia de la erosión de un vaso totalmente permeable situado en la pared de una caverna. Las formas extensas de la enfermedad pueden producir disnea y, en ocasiones, síndrome de dificultad respiratoria del adulto (SDRA) (Tierney, 2018).

Tuberculosis Extrapulmonar

Se trata de la tuberculosis diseminada o tuberculosis fuera del pulmón. Teóricamente la tuberculosis puede suceder en cualquier órgano, sin embargo; los sitios donde más frecuente le localiza son: ganglios linfáticos, pleura, aparato genitourinario, hueso y articulaciones, meninges y peritoneo. Esta forma de la tuberculosis es hoy en día muy común, asociándose con el SIDA (Tierney, 2018).

Diagnóstico

Baciloscopía.

Como se ha revisado con anterioridad, las micobacterias poseen la característica de poseer un alto porcentaje de lípidos en su pared celular. Estos lípidos tienen la capacidad de ligarse o unirse al colorante de fuscina (también a la auramina fenólica, para el caso de la tinción de fluorocromo auramina), de tal manera que estas no son decoloradas por el alcohol ácido (ácido resistencia). Esta propiedad permite la coloración de la bacteria y su observación en el microscopio (Tierney, 2018).

Al unirse la micobacteria al colorante de fuscina, este se colorea de color rojo brillante, y al agregarse el colorante de contraste (colorante de azul de metileno), las

micobacterias (color rojo) quedan distinguibles de todo lo demás (color azul). La observación de bacterias ácido resistentes en una muestra de esputo, junto con antecedentes clínicos del paciente: pérdida de peso, y evidencia de un infiltrado pulmonar en radiografía de tórax, es la clara evidencia de una tuberculosis activa (Tierney, 2018).

Tratamiento

Medicamentos antituberculosos de primera elección.

Los fármacos de primera línea terapéutica son: Isoniazida, Rifampicina, Pirrazinamida, Etambutol y Estreptomina, los cuatro primeros, suelen administrarse por vía oral, se absorben bien, y producen niveles séricos máximos en 2 a 4 horas y se eliminan por completo en 24 horas. Estos medicamentos se aconsejan por su actividad bactericida y de esterilización (Tierney, 2018).

Isoniazida.

La isoniazida es el fármaco de primera elección en la quimioterapia antituberculosa, es el más económico y menos hepatotóxico para el tratamiento de la tuberculosis, por lo tanto, todos los enfermos con tuberculosis desarrollada y sensibles a la isoniazida deberán recibirla, excepto para aquellos quienes posean una resistencia al medicamento (Tierney, 2018).

Actividad Antibacteriana

La isoniazida es bacteriostática de los bacilos "en etapa de reposo", pero es bactericida si están en fase de división. La concentración tuberculostática mínima es de 0.025 a 0.05 ug/ml. Las bacterias prosiguen una o dos divisiones antes de interrumpir su multiplicación. El fármaco muestra selectividad extraordinaria por las micobacterias y se necesitan concentraciones mayores de 500 ug/ml para inhibir la proliferación de otros microorganismos (Tierney, 2018).

La isoniazida es altamente eficaz para tratar la tuberculosis experimental en animales y mucho mejor que la estreptomina. A diferencia de ésta, la isoniazida penetra en las células fácilmente y tiene la misma eficacia contra los bacilos

intracelulares en fase de crecimiento, que contra los que se multiplican en medios de cultivo (Tierney, 2018).

Rifampicina

La rifampicina bloquea la proliferación de casi todas las bacterias grampositivas y también otras gramnegativas como *Escherichia coli*, *Pseudomonas*, *Proteus spp* y *Klebsiella*. Sus concentraciones bactericidas varían de 3 a 12 ug/ml. También es muy activo contra *Neisseria meningitidis* y *Haemophilus influenzae*; las concentraciones inhibitoras mínimas varían de 0.1 a 0.8 ug/ml. (Tierney, 2018).

Cantidades de 0.005 a 0.2 ug/ml de rifampicina bloquean la proliferación de *Mycobacterium tuberculosis* "in Vitro". Entre las micobacterias no tuberculosas, la inhibición de *Mycobacterium kansasii* se produce con valores de 0.25 a 1 ug/ml. La mayor parte de las cepas de *Mycobacterium scrofulaceum*, *M. intracellulare* y *M. avium* son suprimidas por concentraciones de 4 ug/ml, pero algunas cepas pueden ser resistentes a 16 ug/ml. *Mycobacterium fortuitum* es altamente resistente a la rifampicina (Tierney, 2018).

Mecanismo de acción

La rifampicina inhibe a la polimerasa de RNA dependiente de DNA de la micobacteria y de otros microorganismos para formar un complejo enzima-fármaco estable, que suprime el comienzo de la formación de la cadena (pero no su elongación) en la síntesis de RNA. De manera más específica, el sitio de acción de la rifampicina es la subunidad beta de este complejo enzimático, aunque ella se liga solamente a la holoenzima. La polimerasa de RNA nuclear de diversas células eucarióticas no se liga a la rifampicina; de esta manera no hay alteración de la síntesis de RNA. Las concentraciones altas también inhiben a las polimerasas de RNA dependientes del DNA de virus y las inversotranscriptasas. La rifampicina es bactericida en microorganismos intracelulares y extracelulares (Tierney, 2018).

Etambutol

Prácticamente todas las cepas de *M. tuberculosis* y *M. kansasii*, y también otras del complejo *M. avium* son sensibles al etambutol. La sensibilidad de otros

microorganismos no tuberculosos es variable. El etambutol no tiene efecto alguno en otras bacterias. Suprime la proliferación de casi todos los bacilos de tuberculosis resistentes a isoniazida y estreptomina. La resistencia al etambutol surge con gran lentitud "in Vitro" (Tierney, 2018).

Mecanismo de acción

El etambutol posee acción bacteriostática contra las micobacterias que proliferan rápidamente. Su principal mecanismo de acción parece ser la inhibición de las arabinosiltransferasas que intervienen en la polimerización de la arabinosa para formar los arabinogalactanos de la pared celular (Tierney, 2018).

Pirazinamida

La pirazinamida muestra actividad bactericida "in Vitro" sólo en un medio levemente ácido. La actividad a pH ácido es ideal, porque *M. tuberculosis* reside en un fagosoma ácido dentro del macrófago. Los bacilos tuberculosos dentro de monocitos "in Vitro" quedan inhibidos o muertos por el fármaco a una concentración de 12.5 ug/ml. Aparece resistencia con rapidez si se utiliza pirazinarnida sola. Su blanco es al parecer el gen que codifica la sintasa de ácidos grasos de la pared micobacteriana comprendido en la biosíntesis del ácido micólico (Tierney, 2018).

Mecanismo de acción

La pirazinamida posee un rango bactericida reducido, ya que abarca casi exclusivamente a *M. tuberculosis* como cepa susceptible. Este fármaco tiene acción bactericida contra los microorganismos de metabolismo lento que se encuentran en el medio ácido de los fagocitos de los granulomas caseosos; actúa solamente a pH < 6.0. Se considera que la pirazinamida es un profármaco que se convierte en ácido pirazinoico, su forma activa, por acción del bacilo tuberculoso. Sin embargo, sigue sin conocerse el modo y el punto exacto en que actúa este compuesto. Las cepas sensibles de *M. tuberculosis* son inhibidas por concentraciones del fármaco a concentraciones de: 20 µg/mL (Tierney, 2018).

Estreptomicina

La estreptomicina es bactericida contra el bacilo de la tuberculosis. Cifras incluso de 0.4 ug/ml pueden inhibir su proliferación. La mayor parte de las cepas de M. tuberculosis son sensibles a 10 ug/ml. M. kansasii suele ser sensible, pero otras micobacterias no tuberculosas lo son, tan sólo en ocasiones (Tierney, 2018).

Los microorganismos viables en abscesos y ganglios linfáticos regionales refuerzan el concepto de que la estreptomicina "in Vivo" tiene como acción la supresión y no la erradicación del bacilo de la tuberculosis. Esta propiedad del fármaco pudiera relacionarse con la observación de que no penetra fácilmente en las células vivas y, de este modo, no destruye los microbios intracelulares (Tierney, 2018).

Mecanismo de acción

La estreptomicina inhibe la síntesis de las proteínas alterando la función de los ribosomas.

Mycobacterium tuberculosis multirresistente a fármacos (MDR-TB).

Se ha determinado que los pacientes que son tratados con un único agente antituberculoso (monoterapia), y se les realiza un estudio mediante cultivo microbiológico, estos pueden demostrar rápidamente la presencia de cepas de M.tuberculosis resistente al fármaco en estudio, de tal forma queda demostrado el fracaso del tratamiento (Tierney, 2018).

Por consiguiente los médicos del mundo han tomado la decisión de tratar a los pacientes enfermos de tuberculosis con dos drogas simultáneas, o de preferencia hasta tres. Si los pacientes solo toman una de las drogas indicadas, puede haber una mutación en el bacilo tuberculoso y volverse resistente a la droga específica. Para contrarrestar las mutaciones del bacilo tuberculosos, se utiliza el siguiente mecanismos de acción: se administran dos o tres medicamentos simultáneos, por ejemplo; si de una población total de 200 bacilos tuberculosos, el 25 % es resistente a isoniazida, el 5 % a rifampicina, y el 10% resistente a etambutol, es obvio pensar que las bacterias resistentes a isoniazida son sensibles a rifampicina y a etambutol, las resistentes para rifampicina son sensibles para isoniazida y etambutol, y finalmente las

bacterias resistentes a etambutol serán resistentes a isoniazida y rifampicina (Tierney, 2018).

Normalmente este ejemplo es el comportamiento de diversas cepas de *M. tuberculosis* en el mundo, haciendo que el tratamiento a la tuberculosis sea tan fácil como suministrar 3 o más antituberculosos simultáneos (Tierney, 2018).

Consideraciones de salud pública

La tuberculosis (TB) sigue siendo, en el primer decenio de este nuevo milenio, la enfermedad infecciosa humana más importante que existe en el mundo, a pesar de los esfuerzos que se han invertido para su control en la última década. Se recomendó consolidar una estrategia de lucha antituberculosa denominada "estrategia DOTS" (siglas en inglés de Tratamiento Acortado Estrictamente Supervisado). Existe una serie de factores que influyen en el curso de la endemia, entre los que se destacan los socioeconómicos, la desatención de los programas de control, la aparición de la infección por el VIH/SIDA, el aumento de la incidencia y prevalencia de enfermedades crónicas debilitantes, el cáncer, el envejecimiento marcado de la población y la multiresistencia a los medicamentos, estos son los responsables en gran medida de esta situación, por esto, resulta de gran importancia aplicar adecuadas estrategias de control de la tuberculosis como las recomendadas por la OMS (Paneque et al. 2018).

La tuberculosis es causada por el *Mycobacterium tuberculosis* (MTb), afecta principalmente a los pulmones pero puede afectar cualquier órgano del cuerpo. Aunque es una enfermedad prevenible y curable, continúa siendo un importante problema de salud pública en todo el mundo (VIRCELL, s.f.).

La infección se transmite de persona a persona a través del aire, cuando un enfermo con TBP tose, estornuda o escupe, expulsa bacilos MTb al aire; basta con que una persona inhale unos pocos bacilos para quedar infectada. Se estima que una tercera parte de la población mundial se encuentra infectada con MTb, y que entre 5 y 10% de estos desarrollarán la enfermedad, sin embargo, este riesgo es mucho mayor para las personas cuyo sistema inmunitario está dañado, como ocurre en casos de infección por el VIH, desnutrición o diabetes u otras enfermedades debilitantes (OMS, 2016).

La tuberculosis se manifiesta con tos productiva, fiebre, sudores nocturnos y pérdida de peso principalmente, estas manifestaciones pueden ser leves por muchos meses. Como consecuencia, los pacientes tardan en buscar atención médica y en ese lapso transmiten la bacteria a otras personas sanas. A lo largo de un año, un enfermo con tuberculosis es capaz de infectar entre 10 y 15 personas por contacto estrecho. Si no reciben el tratamiento adecuado, hasta 50% de los enfermos pueden morir en el transcurso de 5 años (SSA, 2018).

La tuberculosis afecta principalmente a los adultos jóvenes, es decir, en la edad más productiva. Pero todos los grupos de edad están en riesgo. Más del 95% de los casos y las muertes se registran en los países en desarrollo. En general la tuberculosis es una enfermedad que se puede tratar y curar de manera relativamente sencilla. La forma activa que es sensible a los antibióticos se trata con una combinación estándar de cuatro fármacos administrada durante seis meses (SSA, 2018).

El tratamiento debe administrarse de manera supervisada, es decir, en cada toma el personal de enfermería del primer nivel de atención o personal capacitado debe verificar la ingesta de los medicamentos, además de proporcionar información clara al paciente sobre su esquema de tratamiento. Si no se proporcionan supervisión y apoyo al paciente, el cumplimiento terapéutico puede ser incierto y como consecuencia, la infección puede propagarse o convertir las cepas del micobacterium en fármacorresistente, esta condición forma de la enfermedad generalmente está en la administración de un tratamiento incorrecto. En decir, el tratamiento inapropiado con estos medicamentos: dosis inadecuadas, autoadministración o el empleo de medicamentos de mala calidad (SSA, 2018).

Debe considerarse que la tuberculosis está asociada frecuentemente con la pobreza, pero muchos determinantes juegan un rol importante en su prevalencia. Los países latinoamericanos luchan contra la presencia de esta enfermedad y enfermería de primer nivel juega un rol protagónico en el control de este problema planteando intervenciones integrales en diferentes esferas del individuo, familia y sociedad. La intervención de enfermería se enfoca desde el planteamiento de políticas públicas basadas en estudios de base epidemiológica, mediante la implementación de

programas multisectoriales hasta la atención directa y educación de los usuarios en el plan operativo. Diferentes instituciones profesionales en enfermería pueden desarrollar un papel decisivo en el abordaje integral del problema, no sólo en el ámbito nacional sino también internacional, pero para ello se requiere personal de enfermería altamente capacitado (Musayón et al. 2016).

En la Estrategia Mundial y metas para la prevención, atención y control de la tuberculosis después de 2015, destaca un pilar fundamental que es la Atención y Prevención integrada y centrada en la persona afectada, en donde el rol del personal de Enfermería es de particular importancia para el diagnóstico oportuno, identificación de factores de riesgo, estudio de contactos, atención de las comorbilidades y su participación en la identificación de redes de apoyo para lograr la curación de las personas (OMS, 2016).

En México, con la participación de Enfermería en el problema de la Tuberculosis se comprueba la necesidad de contar con herramientas que faciliten la capacitación en las acciones dirigidas a las personas afectadas por tuberculosis de manera integral, para que logren ingresar a tratamiento y se les realice su seguimiento hasta lograr su curación. El tratamiento es la actividad central de la atención integral del paciente, lo que permite cortar la cadena de transmisión, disminuye los focos de infección, y a su vez alivia el sufrimiento humano que ocasiona la enfermedad y mejora su calidad de vida logrando la curación (OMS, 2016).

Todos los fármacos deben administrarse en dosis combinada y simultáneamente, ya que facilitan la adherencia, mejoran la eficiencia y proporcionan mayor tolerancia. El personal de enfermería es el actor clave y tiene participación importante en esta actividad del control de la tuberculosis, ya que es quien tiene mayor acercamiento durante el proceso y establece comunicación directa con la persona afectada (SSA, 2015).

El tratamiento contra la tuberculosis generalmente no forma parte de la formación de enfermeras, pero en contextos de bajos recursos donde hay menos médicos, significa que la atención de la TB es a menudo llevada a cabo por enfermeras. Esto significa que la atención de enfermería de alta calidad es vital para

el éxito del tratamiento de la tuberculosis y la formación es fundamental para ello. "Las enfermeras pasan la mayor parte del tiempo con los pacientes, por lo que estar capacitadas con conocimientos sobre el tratamiento de la tuberculosis, es un beneficio para todos porque esto conduce a una buena adhesión, buenos resultados, una comunidad saludable para todos, y nos permite alcanzar nuestra estrategia meta: un mundo libre de TB en 2030" (La Unión, 2017).

3.3 Estudios Relacionados

Con el objeto de contar con algunos elementos de juicio se revisó trabajos de investigación referente al tema de estudio encontrándose los siguientes:

Artículo de Revisión

El rol de la enfermería en el control de la tuberculosis: una discusión desde la perspectiva de la equidad

El objetivo del estudio fue analizar el rol de la enfermera en el control de la tuberculosis desde la perspectiva de la equidad, a nivel de los países latinoamericanos. Menciona que en la Tuberculosis, la enfermera desempeña un rol crucial en los programas de control. No en vano en el plan regional de tuberculosis 2006 – 2015, se considera a enfermería como un socio histórico en el trabajo contra la Tuberculosis, pero ahora con exigencias mayores en su desempeño (Musayón et al., 2016).

En la Conclusión se menciona que:

La tuberculosis requiere de una atención no solo clínica y farmacológica, esto es no solo una mirada biológica sino más bien un enfoque integral, social y cultural, Más aún es el profesional de enfermería quien debe asumir un rol protagónico en la prevención y control de esta enfermedad, pero planteando intervenciones realmente integrales: políticas, económicas y sanitarias desde un nivel local hasta internacional (Musayón et al., 2016).

Conocimientos sobre tuberculosis en trabajadores de la salud en una localidad de Bogotá D. C.

El presente artículo tuvo como objetivo identificar los conocimientos sobre tuberculosis en 117 trabajadores de la salud de 12 instituciones de salud públicas y privadas vinculadas al Programa de Prevención y Control de Tuberculosis. Para la recolección de datos se diseñó un instrumento de evaluación, el cual se aplicó a los trabajadores. Se realizó una caracterización general de los trabajadores y se evaluaron conocimientos básicos sobre tuberculosis. Los resultados evidenciaron que un 34% de trabajadores alcanzó un nivel de conocimientos medio, un 32% nivel inferior, un 27% nivel bajo y solo un 7% alcanzó el nivel alto. Se evidenció, en general, déficit de conocimientos sobre la enfermedad, principalmente en temas como diagnóstico, tratamiento, periodo de transmisibilidad y medidas de bioseguridad. Se verifica la necesidad de orientar acciones que amplíen los conocimientos sobre tuberculosis en los trabajadores de la salud, mediante la formación académica, la facilitación de espacios para capacitación, el mejoramiento de las condiciones de trabajo y la articulación de actividades de investigación y extensión entre la academia y el Programa Distrital de Control de Tuberculosis (Cruz et al. 2011).

Consideraciones Finales

El déficit de conocimientos sobre la enfermedad verifica la necesidad de fortalecer desde la academia el proceso de enseñanza-aprendizaje de la salud pública y de sus aspectos técnicos y administrativos. De igual manera, es necesario favorecer la capacitación continua desde las instituciones de salud y el análisis de las condiciones de trabajo en el sector (Cruz et al. 2011).

Conocimientos y Practicas Sobre La Tuberculosis Pulmonar de Estudiantes y Profesionales de La Salud, Ibagué 2016.

El objetivo del estudio fue describir los conocimientos sobre la Tuberculosis pulmonar de los estudiantes de medicina y de los profesionales de la salud. Se diseñó un estudio cualitativo, descriptivo transversal. La población estuvo conformada por 14 personas, 3 profesionales de la salud y 11 estudiantes de último semestre de medicina. La información fue recolectada a través de la utilización de la entrevista (Vivas et al. 2015).

Resultados. El personal de salud y los estudiantes de medicina reportan tener conocimientos sobre tuberculosis pulmonar y su manejo de acuerdo a las normas de control establecidas. No obstante, se identificaron algunas prácticas de riesgo relacionadas con el cumplimiento de las medidas bioseguridad (Vivas et al. 2015).

En sus conclusiones

Se reconocen los aspectos sociales involucrados en la presentación de la enfermedad y en las fallas en la adherencia al tratamiento. Este estudio demostró la solidez relacionada con el conocimiento y prácticas de la tuberculosis entre los estudiantes y profesionales de la salud sobre la etiología, las medidas preventivas y de bioseguridad, el diagnóstico y la transmisión (Vivas et al. 2015).

En cuanto a los conocimientos sobre la transmisión, los profesionales son más consistentes que los estudiantes, según lo indicado por el mayor porcentaje de respuestas acertadas. Igualmente se encontró una apropiada diferenciación de la infección latente y la enfermedad tuberculosa, lo cual es significativo si se considera que el profesional ante un diagnóstico de la infección latente es capaz de administrar el tratamiento adecuado y oportuno con la finalidad de evitar el desarrollo posterior de la enfermedad (Vivas et al. 2015).

El reconocimiento de los signos y síntomas asociados a la TB son claros para los estudiantes de medicina y profesionales de la salud, a pesar de tratarse de una enfermedad cuyas manifestaciones clínicas no permiten diferenciarla de otras entidades nosológicas, entre los identificados señalan la fiebre, pérdida de apetito y peso, astenia, sudoración nocturna profusa y malestar general. Esta información es valiosa para asociar sospecha en el paciente y un diagnóstico oportuno de la enfermedad (Vivas et al. 2015).

Se observan, respecto al saber y saber cómo de la bioseguridad aspectos que revelan posibles deficiencias en el momento de tener que atender a un paciente con tuberculosis, pues en su gran mayoría, no hacen uso de materiales de protección personal en sus prácticas hospitalarias involucrándose en conductas de riesgo cuando se trata de la exposición a la infección por M. tuberculosis durante sus estudios y atención sanitaria (Vivas et al. 2015).

La dimensión de la competencia saber hacer cumple con los criterios establecidos para el diagnóstico y tratamiento de la enfermedad, aunque se observan algunas deficiencias respecto al uso de la prueba de tuberculina y número de medicamentos empleados en su tratamiento (Vivas et al. 2015).

Por otra parte, se encontró en algunos de los estudiantes el reporte de tratamiento con demasiadas drogas; si bien es esencial para el tratamiento de la tuberculosis un número recomendado de drogas, por la duración correcta, debido a los efectos secundarios causados por varias drogas (especialmente en pacientes con tuberculosis con otras patologías infectocontagiosas o en población vulnerable), el uso de demasiadas drogas debe evitarse. Esto se ve apoyado por el conocimiento de que el tratamiento con un mayor número de fármacos, causa una mayor frecuencia de efectos secundarios y es una causa conocida de abandono del tratamiento (Vivas et al. 2015).

Factores Relacionados con el Conocimiento de la Tuberculosis y su Influencia en la Actitud del Interno de Enfermería durante el Cuidado del Paciente

El Objetivo fue Identificar los factores relacionados con el conocimiento de la tuberculosis y su influencia en la actitud del interno de enfermería durante el cuidado del paciente. Se realizó un estudio cuantitativo, de diseño descriptivo, tipo de investigación explicativa causal complejo, realizado en 64 internos de enfermería que se encuentran en periodo de prácticas (Quispe, 2017).

Resultados: Respecto al nivel de conocimiento de un total de 64 internos de enfermería, sólo 10 (15.63%) tuvo un buen nivel de conocimiento, mientras que 29 (45.31%) tuvieron regular nivel de conocimiento y 25 (39.06%) tuvo un bajo nivel de conocimiento de la enfermedad en estudio. Acerca de la actitud del interno de enfermería se tiene que de 64 Internos investigados el 34.38% de ellos mostraron tener aceptación por el paciente, mientras que 43.75% mostró tener indiferencia y 21.88% hizo o demostró tener acciones de rechazo ante el paciente portador de Tuberculosis.

Conclusión: El lugar del internado, la experiencia en el manejo de la Estrategia nacional del Programa de control de tuberculosis (ESNPCT) y la capacitación sobre la tuberculosis (TBC), son los factores relacionados con el conocimiento de la

enfermedad de la tuberculosis, que influyen significativamente en la actitud del interno de enfermería de la UANCV durante el cuidado del paciente (Quispe, 2017).

4. MATERIAL Y MÉTODOS

Tipo de investigación:

Observacional, descriptivo.

Diseño de la investigación:

No experimental de corte transversal.

El estudio **transversal descriptivo** tiene como fin estimar la magnitud y distribución de una condición de salud en este caso **evaluar el nivel de conocimientos de la tuberculosis en el personal de enfermería**, en un momento dado, además de medir otras características. Además de tipo **observacional**, que significa que el investigador sólo va a observar el evento que ocurren en las personas sin experimentar o intervenir (Cruz, s.f.).

Universo de Estudio:

Enfermeras de Unidades del Primer Nivel de Atención

Unidad de Investigación:

143 Enfermeras de las Unidades del Primer Nivel de Atención con pacientes de tuberculosis.

Límite de tiempo:

1 de marzo al 30 de junio del 2018.

Límite de Espacio:

22 Unidades de Primer Nivel de Atención de la Jurisdicción Sanitaria No. 1.

Criterios de Selección:

Criterios de Inclusión:

- Enfermeras adscritas a unidades de salud de primer nivel de atención.
- Enfermeras adscritas a unidades de salud que atiendan pacientes de tuberculosis pulmonar.

Criterios de Exclusión:

- Enfermeras en unidades de salud con pacientes de tuberculosis otras formas.
- Enfermeras de unidades hospitalarias.

Criterios de eliminación:

Enfermeras que no contesten completamente el cuestionario.

Procedimiento

En la Facultad de Enfermería se presentó el protocolo ante el Comité de Investigación, y posteriormente al Comité de Ética para su aprobación.

Más adelante se solicitó a la Subdirección de Enseñanza y Capacitación de los Servicios de Salud del Estado de Querétaro, la autorización para realizar la investigación, exponiendo las generalidades de la misma.

Previa autorización, se expuso a la Jefa de la Jurisdicción Sanitaria No. 1, el proyecto de investigación, objetivo, universo de estudio, tiempo de realización.

Para la recolección de datos se diseñó un instrumento de evaluación: **Cuestionario de Conocimientos del Manejo de Pacientes con Tuberculosis**, el cual consta de 16 items relativos a la prevención, diagnóstico y tratamiento, el cual se aplicó al personal de enfermería. **Ver Anexo No.1**; previa lectura y aceptación de participación mediante consentimiento informado. **Ver Anexo No. 2.**

Del 1 de marzo al 30 de junio del 2018 se aplicó al personal de enfermería de las unidades de primer nivel de atención en salud de la Jurisdicción Sanitaria No. 1 de SESEQ.

Se generó una base de datos del total de cuestionarios debidamente requisitados y se procedió a la obtención de resultados con los cuales se realizó un análisis comparativo con los estudios relacionados encontrados en la literatura internacional.

Plan de análisis

Los resultados se presentan en texto, cuadros, gráficos y el análisis estadístico se utilizará el programa estadístico SPSS versión 24.0 (Statistical Package for the Social Sciences).

Operacionalización de Variables

Ver Anexo No. 3.

Ética de Estudio

Se conformará de acuerdo al reglamento de la (Ley General de Salud en materia de Investigación para la salud, 1984) con base a lo establecido a los capítulos: único artículo. 3º, fracción III referente a la prevención y control de los problemas de salud, capítulo I artículo 17 fracción I referente a la investigación sin riesgo. Artículo 18 referente que el investigador principal suspenderá la investigación de inmediato, al advertir algún riesgo o daño a la salud.

A la norma oficial mexicana NOM-012-SSA3-2012 que establece los criterios para la ejecución de proyectos de investigación para la salud en seres humanos.

Este estudio se apegará a la Declaración de Helsinki y a la Ley General de Salud, en su Título Quinto, Capítulo Único, Art. 100, este protocolo de investigación se desarrollará conforme a lo siguiente: Deberá adaptarse a los principios científicos y éticos que justifican la investigación médica, especialmente en lo que se refiere a su posible contribución a la solución de problemas de salud y al desarrollo de nuevos campos de la ciencia médica; y podrá efectuarse sólo cuando exista una razonable seguridad de que no expone a riesgos ni daños innecesarios al sujeto en experimentación (SSA, 2013).

Con base en el Código de Núremberg que menciona: El consentimiento voluntario del sujeto humano es absolutamente esencial. Esto quiere decir que la persona implicada debe tener capacidad legal para dar su consentimiento; que debe estar en una situación tal que pueda ejercer su libertad de escoger, sin la intervención de cualquier elemento de fuerza, fraude, engaño, coacción o algún otro factor coercitivo o coactivo; y que debe tener el suficiente conocimiento y comprensión del

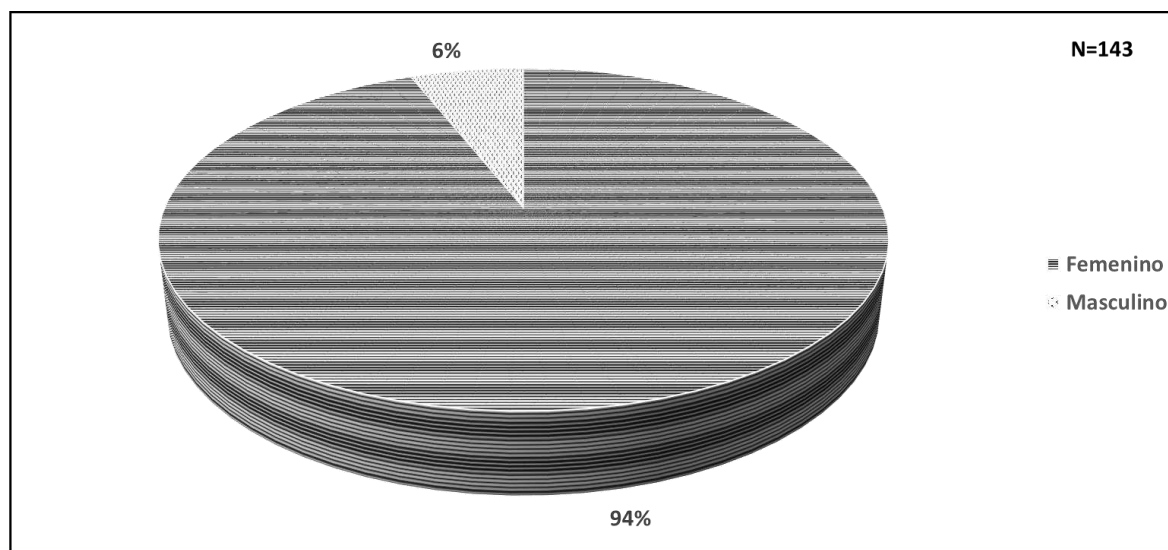
asunto en sus distintos aspectos para que pueda tomar una decisión consciente. Esto último requiere que antes de aceptar una decisión afirmativa del sujeto que va a ser sometido al experimento hay que explicarle la naturaleza, duración y propósito del mismo, el método y las formas mediante las cuales se llevará a cabo, todos los inconvenientes y riesgos que pueden presentarse, y los efectos sobre su salud o persona que puedan derivarse de su participación en el experimento. El deber y la responsabilidad de determinar la calidad del consentimiento recaen en la persona que inicia, dirige, o implica a otro en el experimento. Es un deber personal y una responsabilidad que no puede ser delegada con impunidad a otra persona (TIN, s.f.).

5. RESULTADOS Y DISCUSIÓN

Los Servicios de Salud del Estado de Querétaro se dividen en 4 Jurisdicciones Sanitarias: 1 Querétaro, 2 San Juan del Río, 3 Cadereyta y 4 Jalpan. La Jurisdicción Sanitaria tiene 54 unidades de primer nivel de las cuales en 22 (40.7%) tiene pacientes con tuberculosis pulmonar; el total de enfermeras de la jurisdicción son 231 y las que se encuentran en centros con pacientes de tuberculosis son 143 que corresponde al 61.9 %.

En los resultados de la investigación, se observó que de 143 encuestados el 94% corresponden al sexo femenino y solo el 6% son del masculino, como se ve en la gráfica 1.

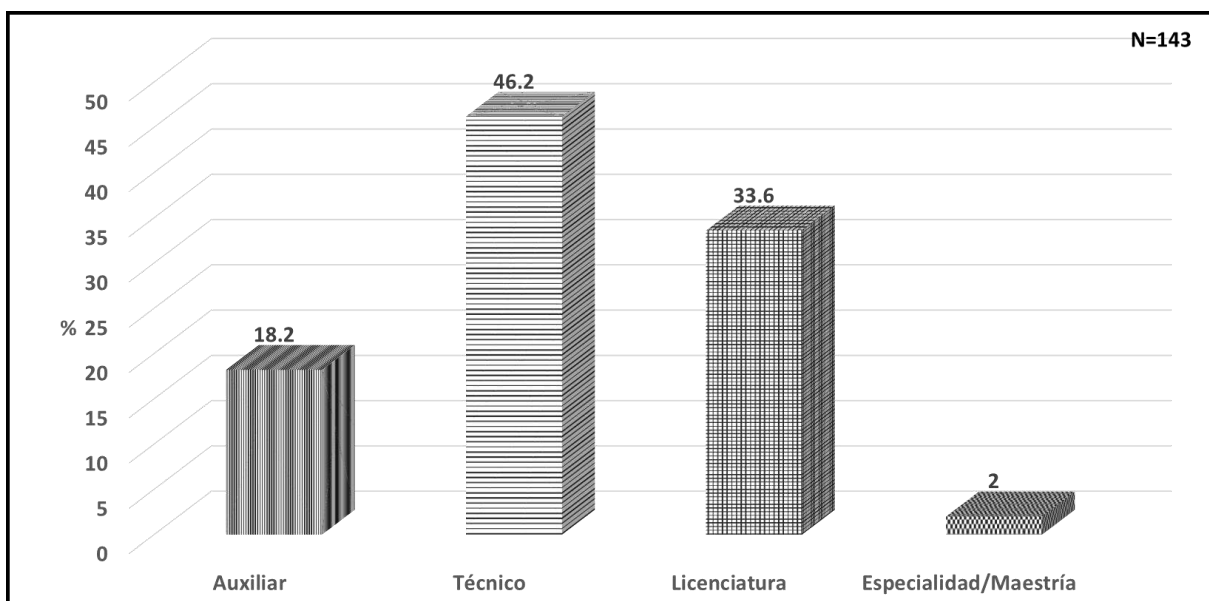
Gráfica 1. Distribución por sexo del personal de enfermería.



Fuente: Cuestionario de Conocimientos del Manejo de Pacientes con Tuberculosis

Referente al nivel de estudios de los encuestados se observó que el más alto porcentaje es el nivel técnico con 46.2 y corresponde a 66 enfermeras (os), siguiendo el de licenciatura con 33.6% y son 48 y solo 3 enfermeras (os) tienen una especialidad o maestría.

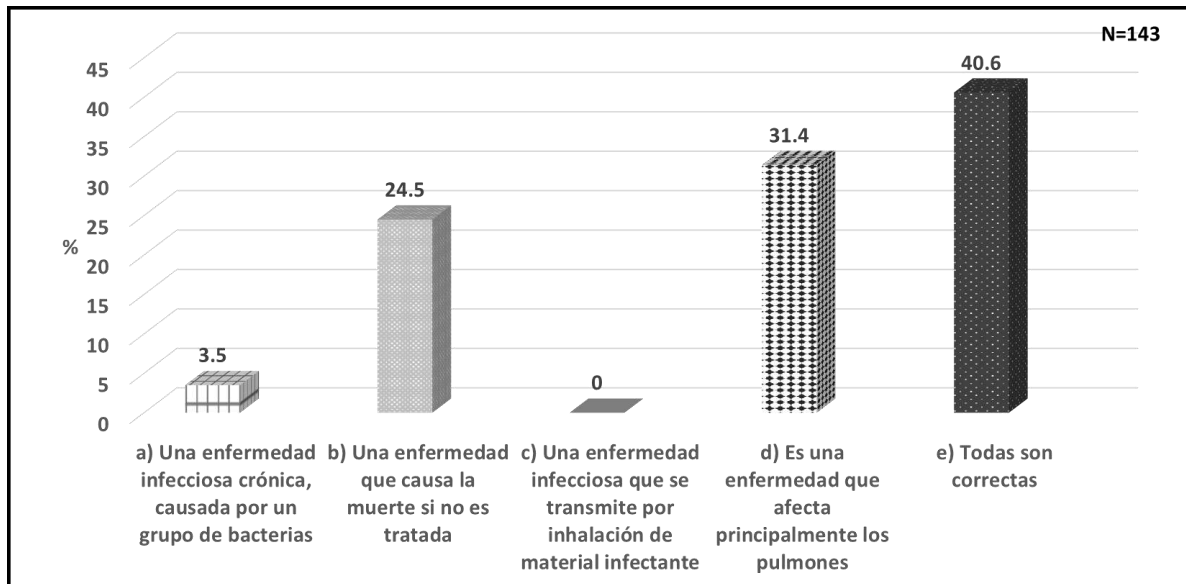
Gráfica 2. Distribución del personal de enfermería por Nivel de Estudios



Fuente: Cuestionario de Conocimientos del Manejo de Pacientes con Tuberculosis

En la pregunta respecto al concepto de la tuberculosis, encontramos que menos de la mitad (58) enfermeras contesto adecuadamente y corresponde a 40.6 por ciento.

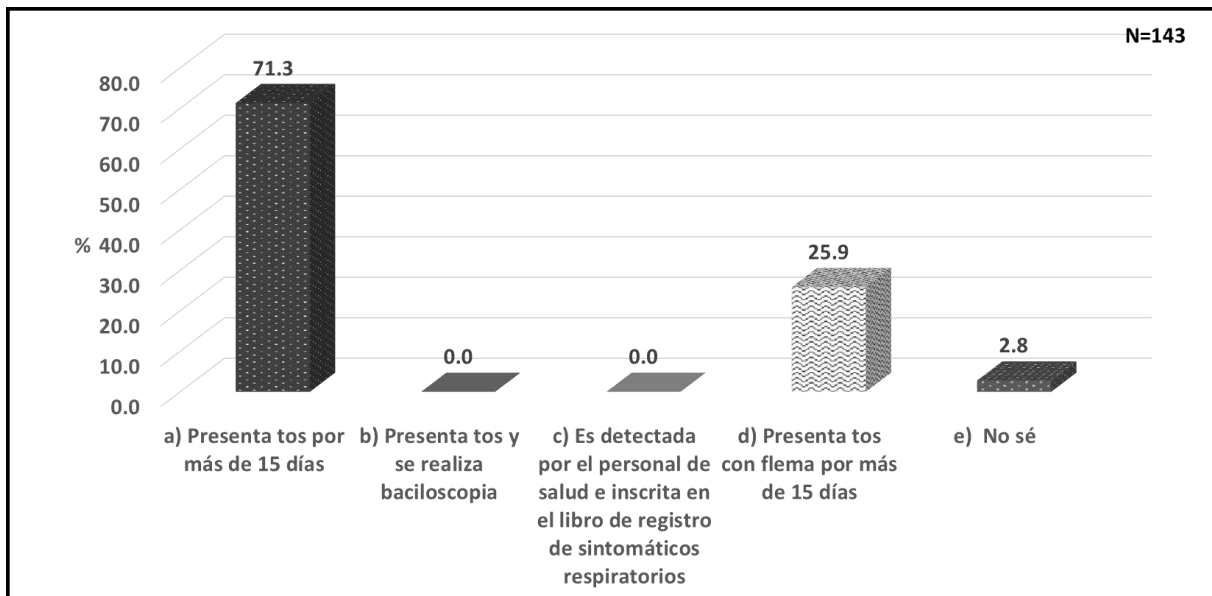
Gráfica 3. ¿Qué es la tuberculosis?



Fuente: Cuestionario de Conocimientos del Manejo de Pacientes con Tuberculosis

Referente al principal síntoma de la tuberculosis pulmonar, se observa que el 71.3% contestó en forma correcta y corresponde a 102 enfermeras (os).

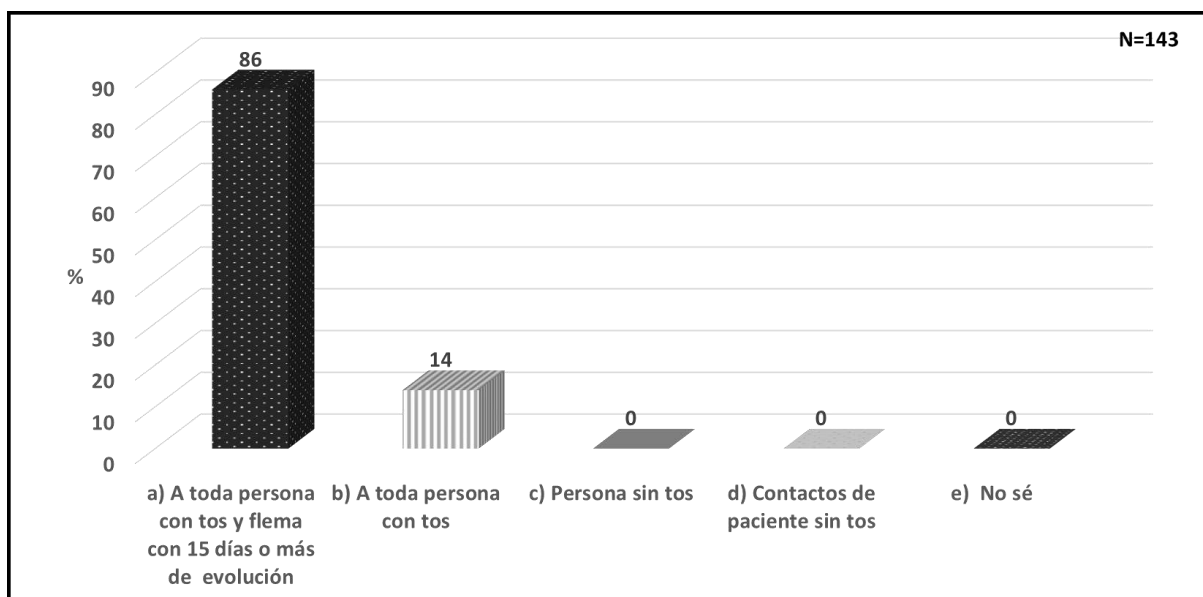
Gráfica 4. ¿Cuál es el principal síntoma de la tuberculosis pulmonar?



Fuente: Cuestionario de Conocimientos del Manejo de Pacientes con Tuberculosis

En cuanto a la pregunta ¿A quién se debe indicar un estudio de baciloscopia? se observa un porcentaje de respuesta correcta de 86.0. y corresponde a 123 enfermeras (os).

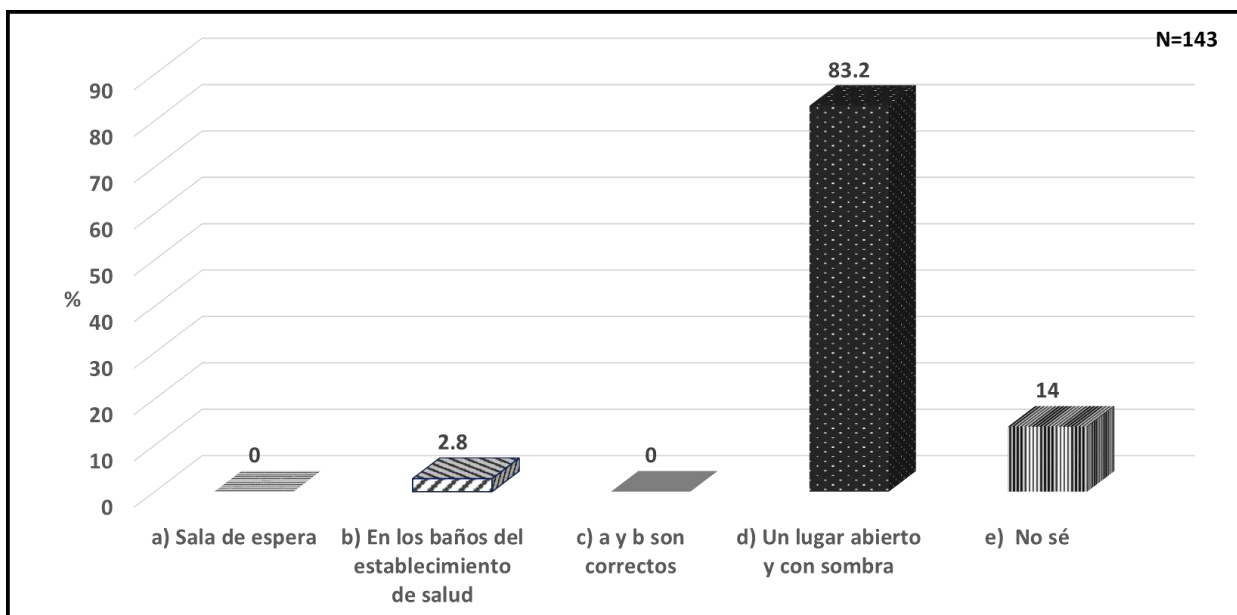
Gráfica 5. ¿A quién se debe indicar un estudio de baciloscopia?



Fuente: Cuestionario de Conocimientos del Manejo de Pacientes con Tuberculosis

En el ítem acerca del lugar adecuado para la toma de baciloscopia en los establecimientos de salud, se vio un 83.2% respondieron adecuadamente y fueron 119 enfermeras (os).

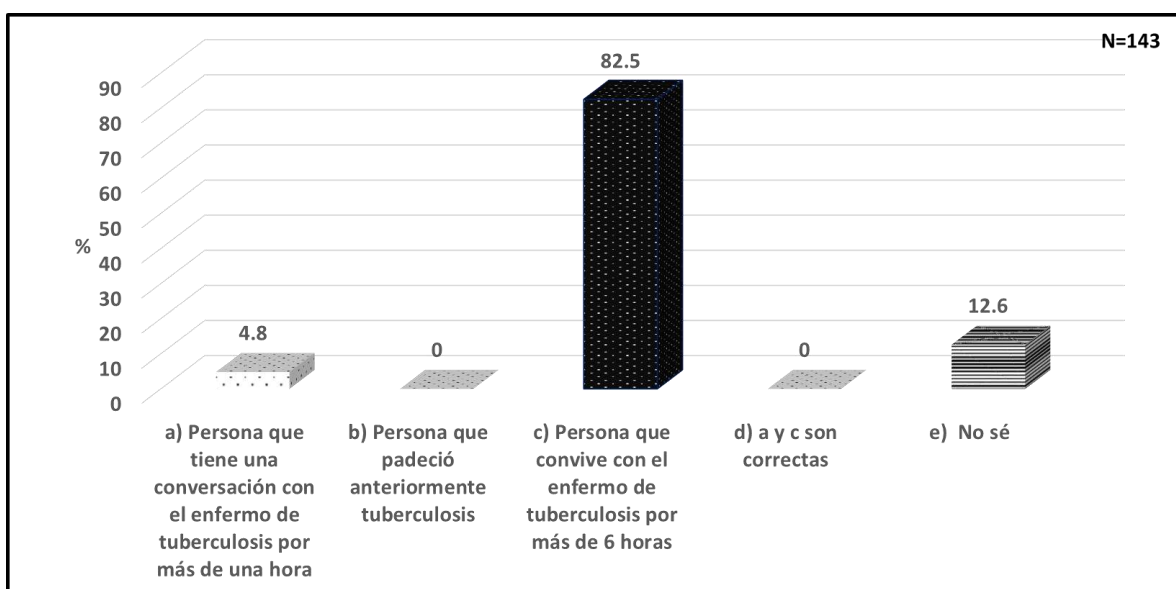
Gráfica 6. ¿Cuál es el lugar adecuado para la toma de baciloscopia (Bk) en los establecimientos de salud?



Fuente: Cuestionario de Conocimientos del Manejo de Pacientes con Tuberculosis

Respecto a la definición de contacto se observó que 118 enfermeras (os) con un 82.5% respondieron en forma correcta.

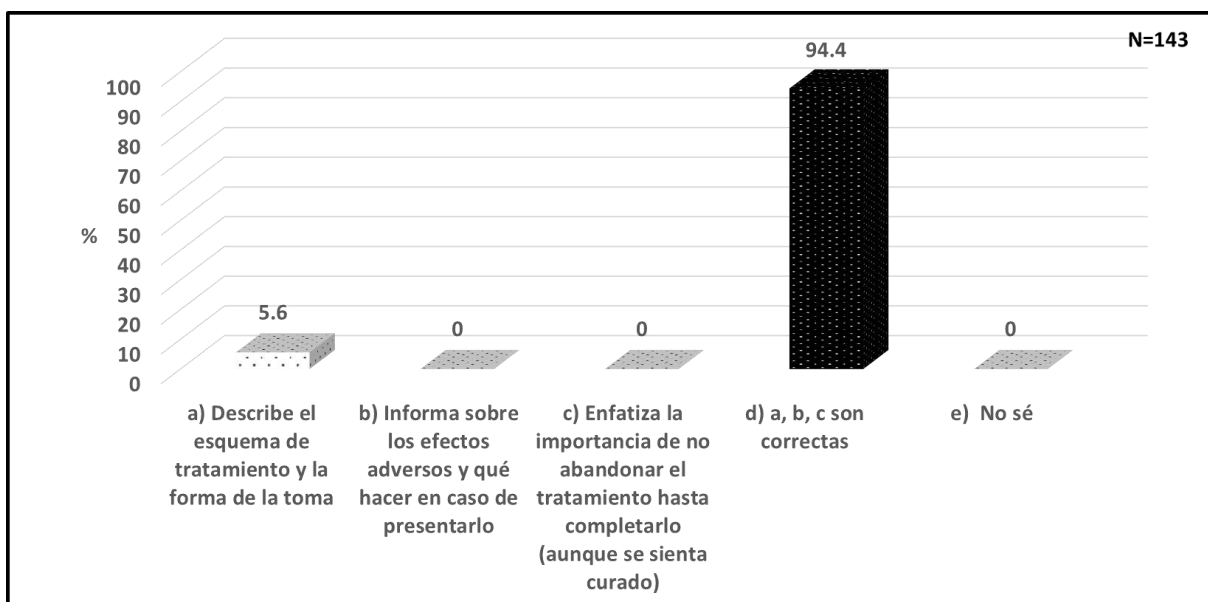
Gráfica 7. ¿A quién se le denomina contacto?



Fuente: Cuestionario de Conocimientos del Manejo de Pacientes con Tuberculosis

En cuanto a la Información que se le da al paciente sobre su enfermedad y el tratamiento, se observó un alto porcentaje de respuesta correcta con un 94.4 y corresponde a 135 enfermeras (os).

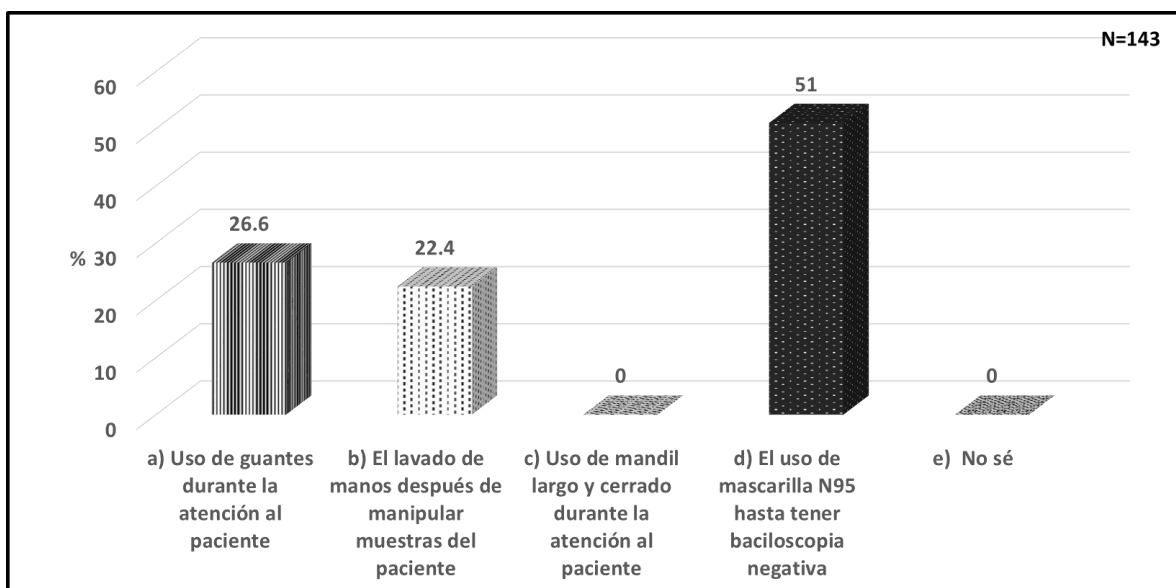
Gráfica 8. Información que se le da al paciente sobre su enfermedad y el tratamiento



Fuente: Cuestionario de Conocimientos del Manejo de Pacientes con Tuberculosis

Referente a la medida de bioseguridad que se aplica en la atención al paciente con tuberculosis se observó que solo (73) la mitad del personal contestó correctamente con un 51%.

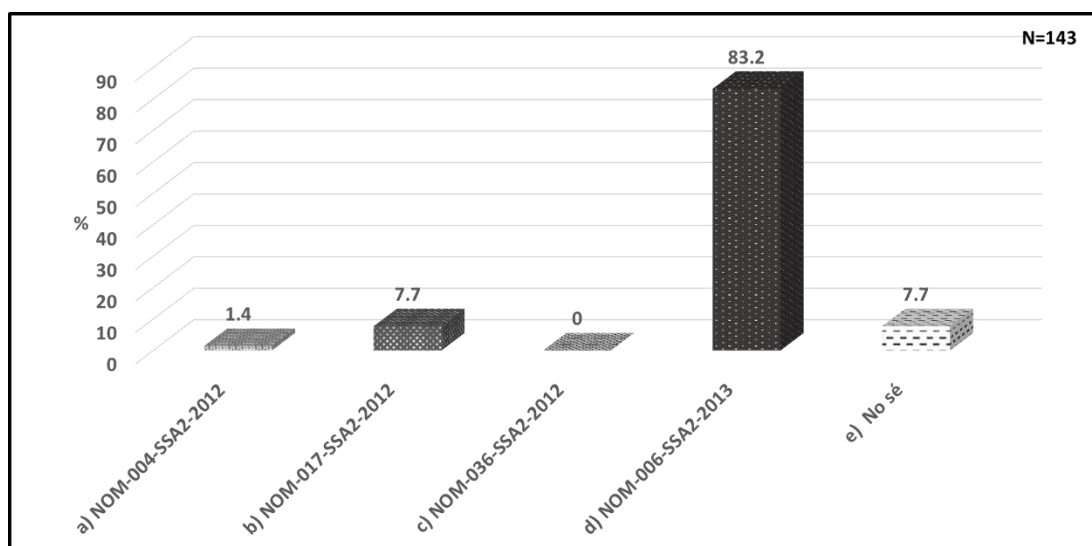
Gráfica 9. Es una medida de bioseguridad que se aplica en la atención al paciente con tuberculosis



Fuente: Cuestionario de Conocimientos del Manejo de Pacientes con Tuberculosis

La NOM-006-SSA2-2013 que trata acerca de la prevención y control de la tuberculosis, se observó un 83.2% respondió correctamente y corresponde a 119 enfermeras (os),

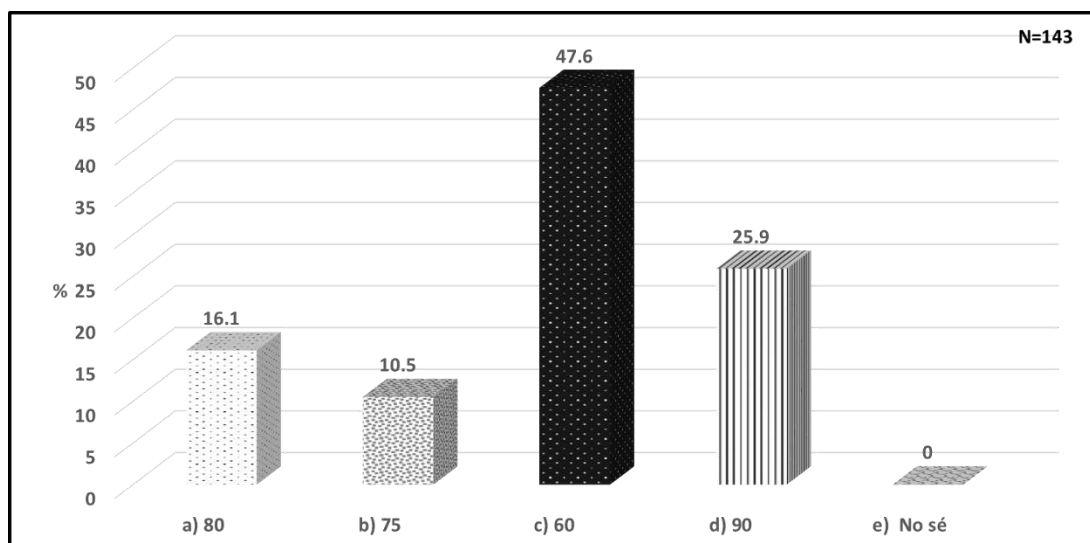
Gráfica 10. ¿Cuál es la Norma Oficial Mexicana que habla acerca de la prevención y control de la tuberculosis?



Fuente: Cuestionario de Conocimientos del Manejo de Pacientes con Tuberculosis

En relación a las dosis se administran en el tratamiento intensivo de tuberculosis, menos de la mitad (68) contestaron correctamente siendo un 47.6%.

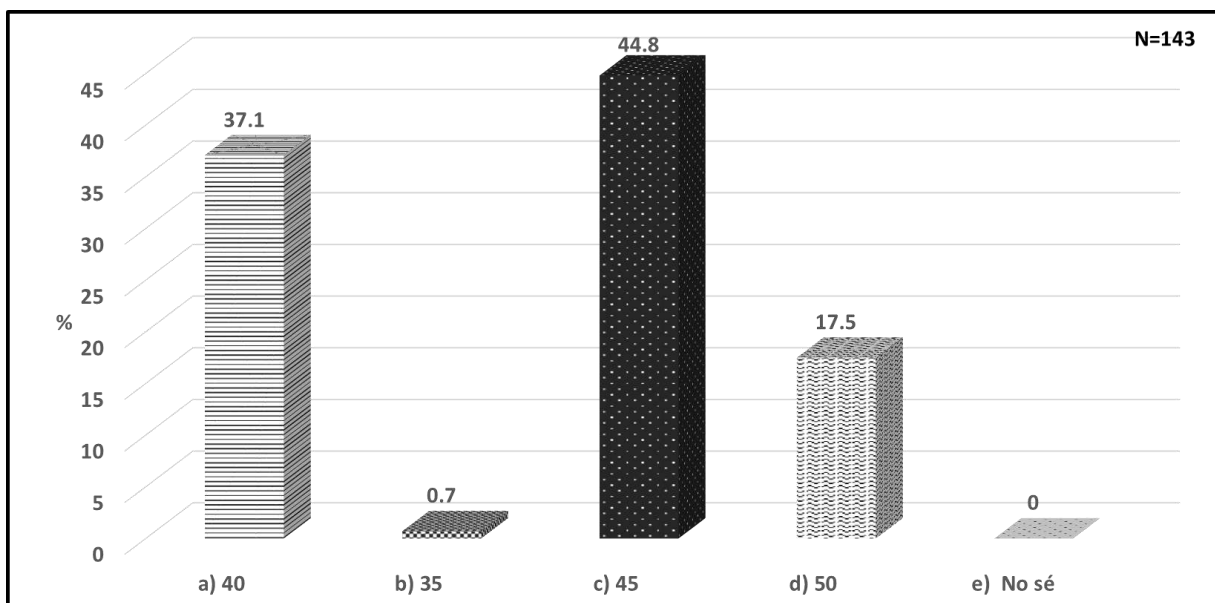
Gráfica 11. ¿Cuántas dosis se administran en el tratamiento intensivo de Tuberculosis?



Fuente: Cuestionario de Conocimientos del Manejo de Pacientes con Tuberculosis

Relativo al número de dosis que se administran en el tratamiento de sostén de tuberculosis, también se observó que solo el 44.8% (64 enfermeras/os) contestó adecuadamente.

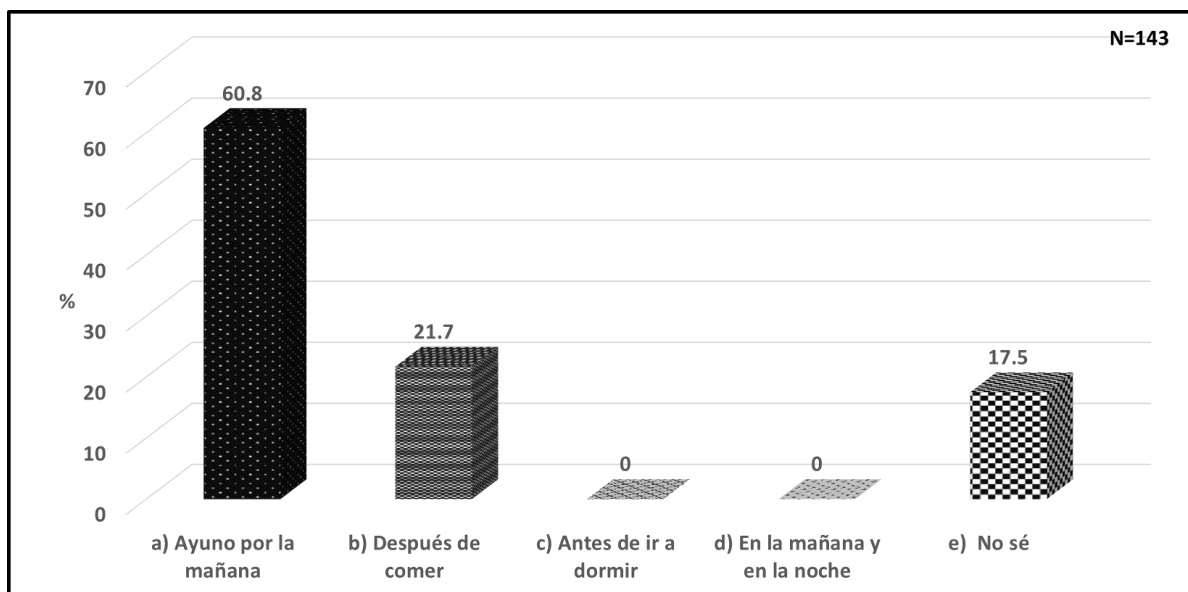
Gráfica 12. ¿Cuántas dosis se administran en el tratamiento de sostén de tuberculosis?



Fuente: Cuestionario de Conocimientos del Manejo de Pacientes con Tuberculosis

Relacionado con el horario en que se recomienda tomar el tratamiento para la tuberculosis, se observó que un 60.8% contestó correctamente y corresponde a 87 enfermeras (os).

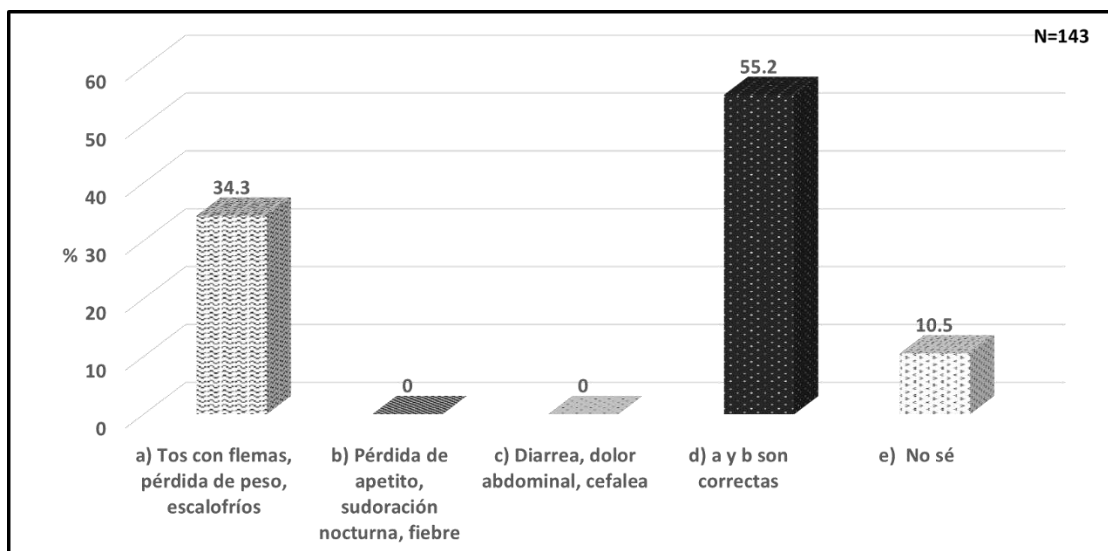
Gráfica 13. ¿En qué horario se recomienda tomar el tratamiento para la tuberculosis?



Fuente: Cuestionario de Conocimientos del Manejo de Pacientes con Tuberculosis

Concerniente a los principales síntomas que presenta un paciente con tuberculosis, 79 enfermeras (os) con el 55.2% contesto adecuadamente, siguiendo un 34.3%.

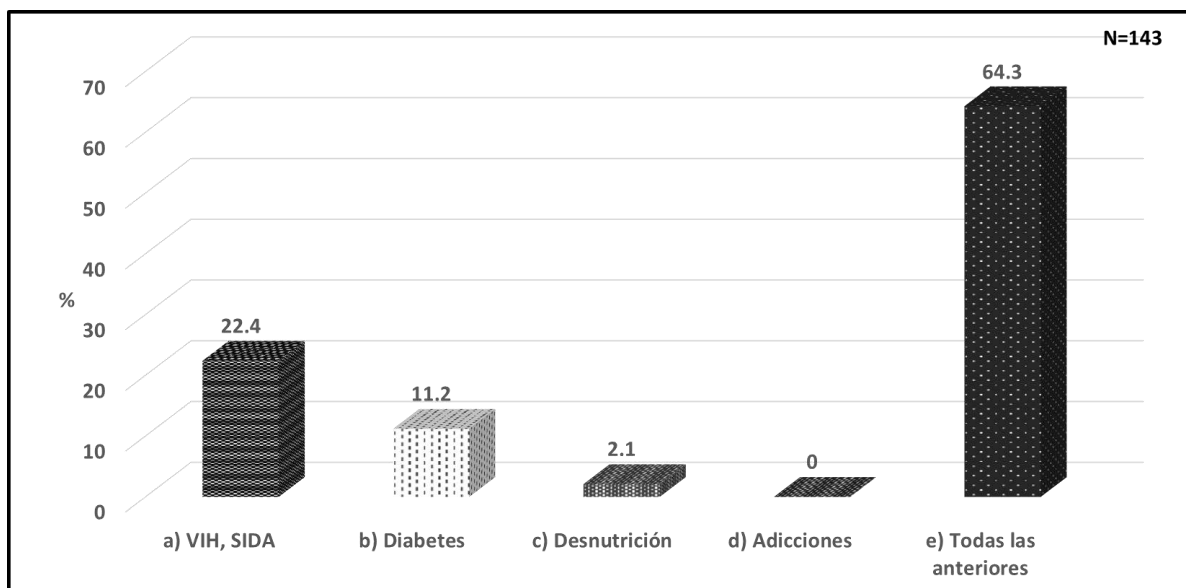
Gráfica 14. Son los principales síntomas que presenta un paciente con tuberculosis



Fuente: Cuestionario de Conocimientos del Manejo de Pacientes con Tuberculosis

Respecto a las Enfermedades que agravan la presencia de la tuberculosis, tenemos que 92 enfermeras (os) con un 64.3% respondió correctamente,

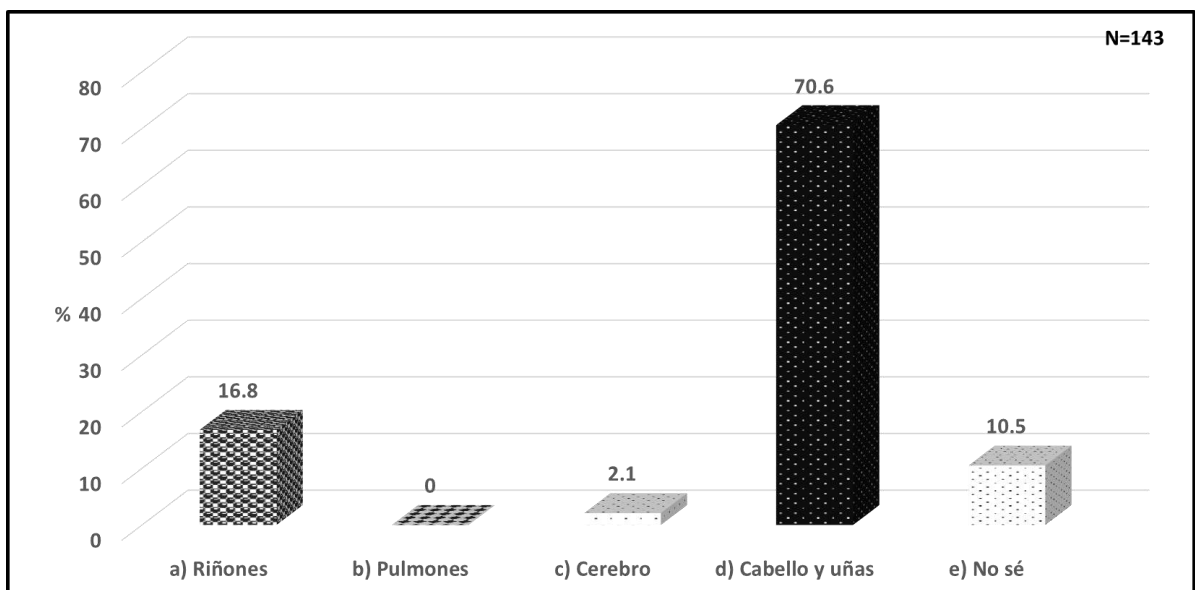
Gráfica 15. Enfermedades que agravan la presencia de la tuberculosis



Fuente: Cuestionario de Conocimientos del Manejo de Pacientes con Tuberculosis

En relación al ítem que se refiere a los Órganos que son afectados por la tuberculosis, excepto; se observó que 101 enfermeras (os) con el 70.6% respondió correctamente.

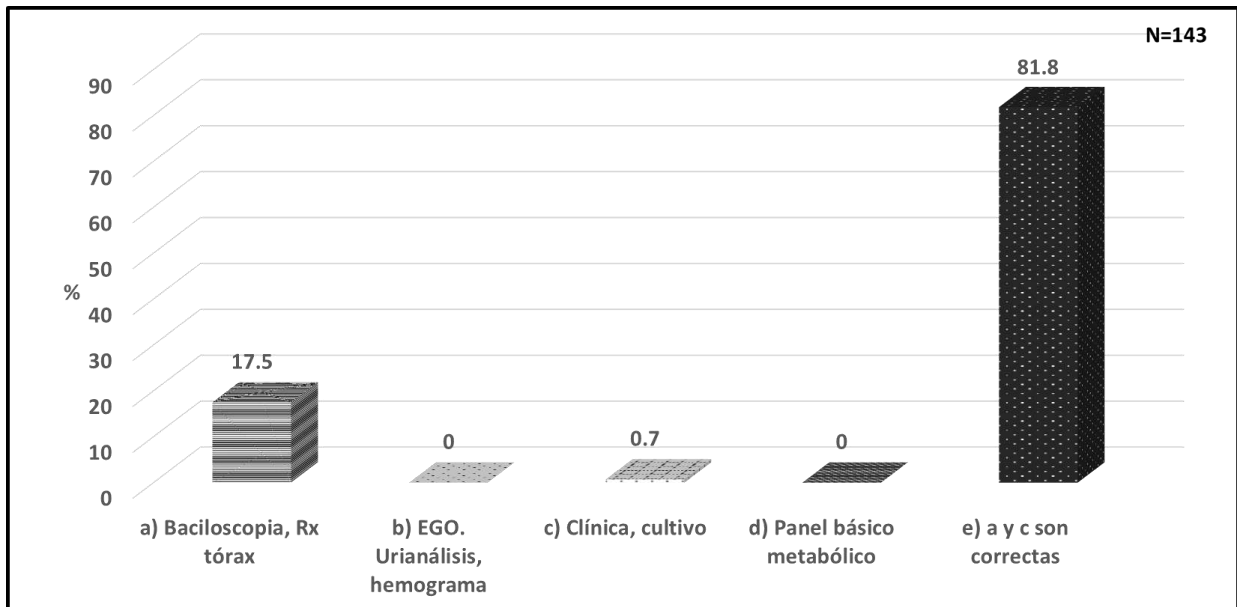
Gráfica 16. ¿Qué órganos son afectados por la tuberculosis excepto?



Fuente: Cuestionario de Conocimientos del Manejo de Pacientes con Tuberculosis

Con respecto a la pregunta de la forma de diagnosticar la tuberculosis se tiene que el 81.8% respondió correctamente y corresponde a 117 enfermeras (os),

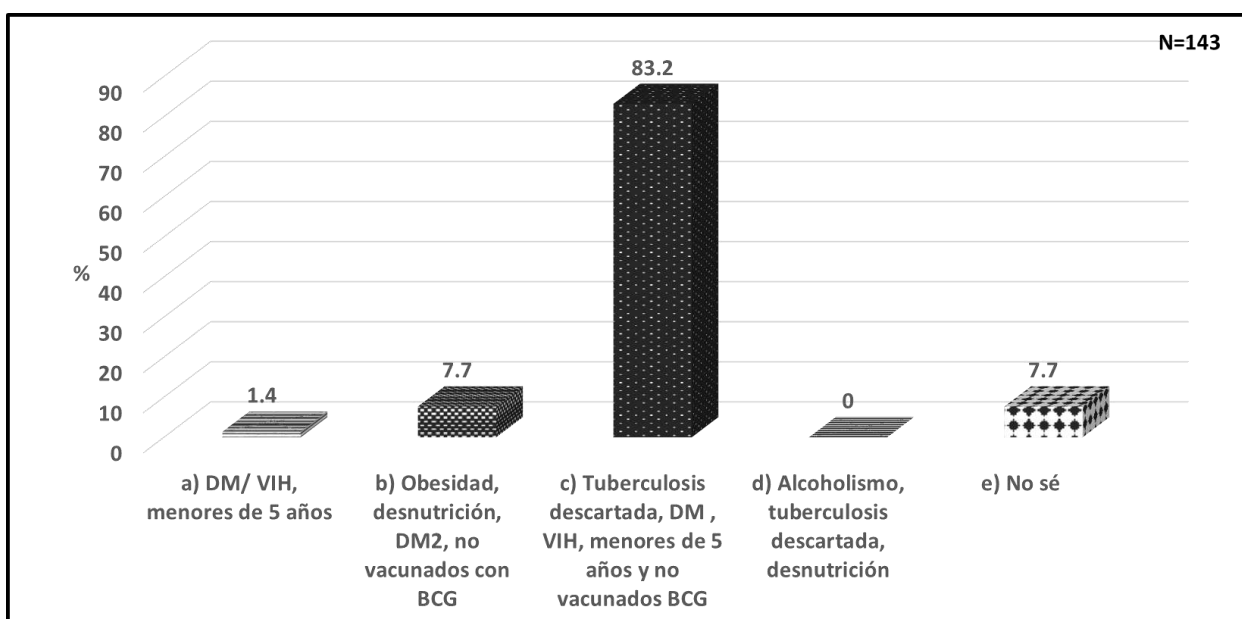
Gráfica 17. ¿La forma de diagnosticar la tuberculosis es?



Fuente: Cuestionario de Conocimientos del Manejo de Pacientes con Tuberculosis

En relación a las Indicaciones para iniciar la administración del tratamiento preventivo con isoniacida a contactos se encontró que el 83.2% contestó adecuadamente y fueron 119 enfermeras (os).

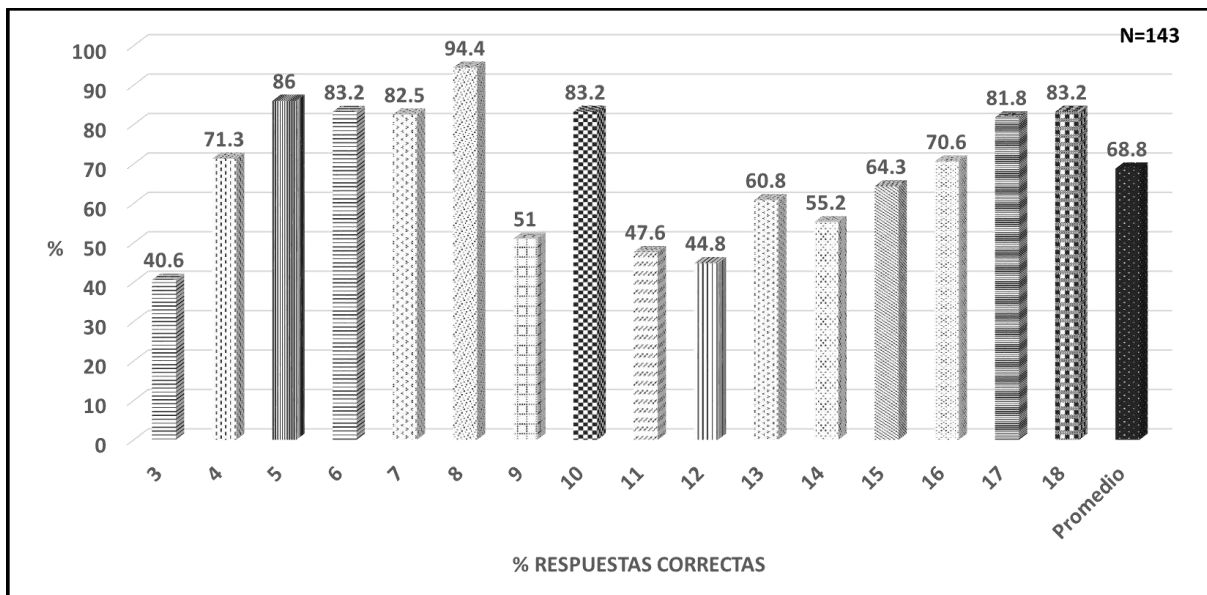
Gráfica 18. ¿Indicaciones para iniciar la administración del Tratamiento Preventivo con Isoniacida a contactos?



Fuente: Cuestionario de Conocimientos del Manejo de Pacientes con Tuberculosis

En el concentrado de resultados del total de ítems, se observó que el promedio del porcentaje global de respuestas correctas fue de 68.8%.

Gráfica 19. Concentrado de resultados



Fuente: Cuestionario de Conocimientos del Manejo de Pacientes con Tuberculosis

Discusión

El estudio se realizó en 143 enfermeras de primer nivel de atención, con el 94% para el género femenino y solo 6% para el masculino, referente al nivel de estudios el de mayor porcentaje correspondió al nivel técnico con un 46%, con licenciatura el 33.6%, la auxiliar con el 18.2% y solo un 2% con maestría o especialidad.

El resultado global fue de 68.8% de respuestas correctas del manejo del paciente con tuberculosis pulmonar, siendo el ítem 1, que corresponde al concepto de la tuberculosis el que obtuvo el más bajo puntaje con un 40.6%, aunado a los ítems: 12, 11 y 9 que obtuvieron los más bajos porcentajes con: 44.8 47.6 y 51.0 respectivamente que corresponden al tratamiento y medida de bioseguridad.

En el estudio para evaluar los conocimientos básicos sobre tuberculosis en trabajadores de la salud, Cruz et al. (2011), refiere que un 34% alcanzó un nivel de conocimientos medio, un 32% inferior, un 27% bajo y solo un 7% alto; observándose porcentajes por debajo a los resultados de la presente investigación y al de Vivas et al. (2015) que reveló deficiencias de conocimientos en el personal, referente a medidas de bioseguridad y tratamiento farmacológico en la atención al paciente.

En general los resultados arrojan datos similares a los encontrados en los estudios relacionados donde se observa un nivel medio de conocimientos del manejo del paciente con tuberculosis.

En conclusión, en los resultados del estudio se observa un déficit de conocimientos sobre la tuberculosis y se considera la gran importancia que el personal de enfermería cuente con el conocimiento correcto, lo cual lleva a la necesidad de fortalecer el proceso de enseñanza-aprendizaje considerando, la capacitación en servicio, las sesiones de capacitación, así como la creación de cursos específicos en tuberculosis.

Como menciona Musayón et al. (2016) en su investigación, la cual refiere que la tuberculosis requiere de una atención integral y que es el personal de enfermería quien debe asumir el rol protagónico en la prevención y control de esta enfermedad.

También el estudio aporta información que se puede convertir en punto importante en la atención de la enfermera, para diseñar estrategias de intervención que posibiliten el fortalecimiento y éxito del programa en la Jurisdicción Sanitaria No. 1.

6. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Cerezo-Correa, María del Pilar; Gómez-Forero, Diana Paola & Palacios-Martínez, Yeniffer (2019). Carga de enfermedad por tuberculosis en el municipio de Pereira 2010-2015. *Revista Gerencia y Políticas de Salud*, 18 (37). [https://revistas.javeriana.edu.co/files-articulos/RGPS/18-37%20\(2019-II\)/54561490005/](https://revistas.javeriana.edu.co/files-articulos/RGPS/18-37%20(2019-II)/54561490005/)

Cruz Martínez, Ó., Flórez Suancha, É., & Muñoz Sánchez, A. (2011). Conocimientos sobre tuberculosis en trabajadores de la salud en una localidad de Bogotá D. C. *Avances en Enfermería*, 29 (1), 143-151. Recuperado de <https://revistas.unal.edu.co/index.php/avenferm/article/view/35867>

Cruz L., Moreno A. Estudios transversales (s.f.). Recuperado el 24 de octubre de 2020 de: <https://accessmedicina.mhmedical.com/content.aspx?bookid=1464§ionid=101050145>

Enfermería durante el Cuidado del Paciente. Factors Related To The Knowledge Of Tuberculosis And Its Influence In The Attitude Of Nursing Intern During The Care Of The Patient. Quispe IL1, Paiva P2, Otazú Q3. Volumen 13 – N° 1 Enero-Junio 2016. URI: <http://repositorio.uancv.edu.pe/bitstream/handle/UANCV/2670/VOL13N1%282014%29%206%20%2847-56%29.pdf?sequence=3&isAllowed=y>

Cámara de Diputados del H. Congreso de la Unión. (02-04-2014). Reglamento de la Ley General de Salud en Materia de Investigación para la Salud. Recuperado: http://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/regley/Reg_LGS_MIS.pdf

Musayón Y, Loncharich N, Salazar ME, David HML, Silva I, Velásquez D. El rol de la enfermería en el control de la tuberculosis: una discusión desde la perspectiva de la equidad. *Rev. Latino-Am. Enfermagem* [Internet]. ene.-feb. 2016 Disponible en: http://www.scielo.br/pdf/rlae/v18n1/es_20.pdf

Norma Oficial Mexicana NOM-012-SSA3-2012, Que establece los criterios para la ejecución de proyectos de investigación para la salud en seres humanos. Diario Oficial de la Federación. 04/01/2013. http://dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=5284148&fecha=04/01/2013

Organización Mundial de la Salud. (Octubre de 2016). ¿Qué es la tuberculosis y cómo se trata? <https://www.who.int/features/qa/08/es/>

Organización Mundial de la Salud. (2016). Implementación de la Estrategia fin de la Tb. https://www.who.int/tb/publications/2015/end_tb_essential_spanish_web.pdf?ua=1

Organización Mundial de la Salud. (marzo de 2017). 10 datos sobre la tuberculosis. <https://www.who.int/features/factfiles/tuberculosis/es/>

Organización Mundial de la Salud. (17 octubre de 2018). Tuberculosis. <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/tuberculosis>

Paneque Ramos, Ena, Rojas Rodríguez, Liana Yanet, & Pérez Loyola, Maritza. (2018). La Tuberculosis a través de la Historia: un enemigo de la humanidad. *Revista*

Habanera de Ciencias Médicas, 17(3), 353-363. Recuperado en 10 de octubre de 2020, de:

http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1729-519X2018000300353&lng=es&tlng=es.

Reglamento de la Ley General de Salud en Materia de Investigación para la Salud. Diario Oficial de la Federación. 7 de febrero de 1984. <http://www.salud.gob.mx/unidades/cdi/nom/compi/rlgsmis.html>

Revista Unión. El papel vital de las enfermeras en la atención y el tratamiento de la tuberculosis - Día Internacional de las Enfermeras 2017. Disponible en: <https://www.theunion.org/espanol/centro-de-noticias/noticias/el-papel-vital-de-las-enfermeras-en-la-atencion-y-el-tratamiento-de-la-tuberculosis-dia-internacional-de-las-enfermeras-2017>

Secretaría de Salud. (15 de junio, 2013). Comisión Nacional de Bioética, Declaración de Helsinki. Recuperado: <http://www.conbioetica-mexico.salud.gob.mx/descargas/pdf/helsinki.pdf>

Secretaría de Salud Centro Nacional de Programas Preventivos y Control de Enfermedades. Dirección General Adjunta de Programas Preventivos. Dirección de Micobacteriosis Programa Nacional de Tuberculosis Red TAES de Enfermería. Manual de Procedimientos en Tuberculosis para Personal de Enfermería. Enfermería 2015_OK_040815.indd.

Secretaría de Salud. Prevención y Control de la Tuberculosis 2013-2018. Programa Sectorial de Salud. México, D.F. 2013-2018.

Secretaría de Salud. Programa de Acción Específico. Prevención y Control de la Tuberculosis 2013-2018. Recuperado: http://www.cenaprece.salud.gob.mx/descargas/pdf/PAE_PrevencionControlTuberculosis2013_2018.pdf

Tierney, Nardell. (abril de 2018). Tuberculosis (TBC). MANUAL MSD. Recuperado el 24 de octubre de 2020 de: <https://www.msmanuals.com/es-mx/professional/enfermedades-infecciosas/micobacterias/tuberculosis-tbc>

Tribunal Internacional de Núremberg. Código de Núremberg, 1947. <http://www.bioeticanet.info/documentos/Nuremberg.pdf>

Vivas Quiñones, M., Boris Sánchez, J., Cardona Rivas, D., Salazar Villamarín, C., & Solís Quintero, K. (2015). Conocimientos y Prácticas sobre la Tuberculosis Pulmonar de Estudiantes de La Universidad del Tolima y Profesionales de la Salud de una Ips Pública de Ibagué Colombia. *Movimiento Científico*, 9 (2), 15-22. <https://doi.org/10.33881/2011-7191.%x>

VIRCELL. Solución de Diagnóstico de las Enfermedades Infecciosas Humanas. (s.f.) *Mycobacterium tuberculosis*. Recuperado: <https://www.vircell.com/enfermedad/24-mycobacterium-tuberculosis/>

ANEXOS



Anexo No. 1

CUESTIONARIO DE CONOCIMIENTOS DEL MANEJO DE PACIENTES CON TUBERCULOSIS

El presente cuestionario tiene como objetivo evaluar el nivel de conocimientos que tiene el personal de enfermería de la SESEQ hacia la detección y tratamiento de los pacientes con tuberculosis pulmonar. Agradecemos de antemano tu apoyo.

Investigador Responsable: Yusuet Monroy Martínez

I. DATOS SOCIODEMOGRAFICOS:

Nombre: _____

Años cumplidos: _____ Sexo: M () F ()

Nivel de estudios: Enfermera Auxiliar () Enfermería técnica ()

Lic. En Enfermería () Especialidad/Maestría ()

¿Tienes pacientes de tuberculosis? si () no ()

II. En el siguiente instrumento marcar con una “X” el cuadro de la respuesta correcta.

III. INSTRUCCIONES:

El presente instrumento deberá ser llenado seleccionando una sola de las alternativas con una “X”.

| | |
|--|--|
| 1. Qué es la tuberculosis? | |
| a) Una enfermedad infecciosa crónica, causada por un grupo de bacterias. | |
| b) Una enfermedad que causa la muerte si no es tratada. | |
| c) Una enfermedad infecciosa que se transmite por inhalación de material infectante. | |

| | |
|--|---|
| d) Es una enfermedad que afecta principalmente los pulmones. | |
| e) Todas son correctas | X |
| 2. ¿Cuál es el principal síntoma de la tuberculosis pulmonar? | |
| a) Presenta tos por más de 15 días | X |
| b) Presenta tos y se realiza baciloscopia | |
| c) Es detectada por el personal de salud e inscrita en el libro de registro de sintomáticos respiratorios | |
| d) Presenta tos con flema por más de 15 días | |
| e) No sé | |
| 3. ¿A quién se debe indicar un estudio de baciloscopia? | |
| a) A toda persona con tos y flema con 15 días o más de evolución | X |
| b) A toda persona con tos | |
| c) Persona sin tos | |
| d) Contactos de paciente sin tos | |
| e) No sé | |
| 4. ¿Cuál es el lugar adecuado para la toma de baciloscopia (Bk) en los establecimientos de salud? | |
| a) Sala de espera | |
| b) En los baños del establecimiento de salud | |
| c) A y B son correctos | |
| d) Un lugar abierto y con sombra | X |
| e) No sé | |
| 5. ¿A quién se le denomina contacto? | |
| a) Persona que tiene una conversación con el enfermo de tuberculosis por más de una hora | |
| b) Persona que padeció anteriormente tuberculosis | |
| c) Persona que convive con el enfermo de tuberculosis por más de 6 horas | X |
| d) a y c son correctas | |
| e) No sé | |
| 6. Información que se le da al paciente sobre su enfermedad y el tratamiento | |
| a) Describe el esquema de tratamiento y la forma de la toma | |
| b) Informa sobre los efectos adversos y qué hacer en caso de presentarlo | |
| c) Enfatiza la importancia de no abandonar el tratamiento hasta completarlo (aunque se sienta curado). | |
| d) a, b, c son correctas | X |
| e) No sé | |
| 7. Es una medida de bioseguridad que se aplica en la atención al paciente con tuberculosis: | |
| a) Uso de guantes durante la atención al paciente | |
| b) El lavado de manos después de manipular muestras del paciente | |
| c) Uso de mandil largo y cerrado durante la atención al paciente | |
| d) El uso de mascarilla N° 95 hasta tener baciloscopia negativa | X |
| e) No sé | |
| 8. ¿Cuál es la Norma Oficial Mexicana que habla acerca de la prevención y control de la tuberculosis? | |

| | |
|---|---|
| a) NOM-004-SSA2-2012 | |
| b) NOM-017-SSA2-2012 | |
| c) NOM-036-SSA2-2012 | |
| d) NOM-006-SSA2-2013 | X |
| e) No sé | |
| 9. ¿Cuántas dosis se administran en el tratamiento intensivo de Tuberculosis? | |
| a) 80 | |
| b) 75 | |
| c) 60 | X |
| d) 90 | |
| e) No sé | |
| 10. ¿Cuántas dosis se administran en el tratamiento de sostén de tuberculosis? | |
| a) 40 | |
| b) 35 | |
| c) 45 | X |
| d) 50 | |
| e) No sé | |
| 11. En que horario se recomienda tomar el tratamiento para la tuberculosis | |
| a) Ayuno por la mañana | X |
| b) Después de comer | |
| c) Antes de ir a dormir | |
| d) En la mañana y en la noche | |
| e) No sé | |
| 12. Son los principales síntomas que presenta un paciente con tuberculosis | |
| a) Tos con flemas, pérdida de peso, escalofríos. | |
| b) Pérdida de apetito, sudoración nocturna, fiebre. | |
| c) Diarrea, dolor abdominal, cefalea, | |
| d) A y b son correctas | X |
| e) No sé | |
| 13. Enfermedades que agravan la presencia de tuberculosis. | |
| a) VIH, SIDA | |
| b) Diabetes, | |
| c) Desnutrición | |
| d) Adicciones | |
| e) Todas las anteriores | X |
| 14. Órganos que son afectados por la tuberculosis <u>excepto</u>? | |
| a) Riñones | |
| b) Pulmones | |
| c) Cerebro | |
| d) Cabello y uñas | X |
| e) No sé | |
| 15. La forma de diagnosticar la tuberculosis es? | |
| a) Baciloscopia, Rx tórax | |
| b) EGO. Urianálisis, hemograma | |
| c) Clínica, cultivo | |

| | |
|---|----------|
| d) Panel básico metabólico | |
| e) a y c son correctas | |
| 16. Indicaciones para iniciar la administración del Tratamiento Preventivo con Isoniacida a contactos? | |
| a) DM/ VIH, menores de 5 años | |
| b) Obesidad, desnutrición, DM2, no vacunados con BCG | |
| c) Tuberculosis descartada, DM , VIH, menores de 5 años y no vacunados BCG | X |
| d) Alcoholismo, tuberculosis descartada, desnutrición | |
| e) No sé | |



Anexo No. 2

CONSENTIMIENTO INFORMADO

Fecha: _____

Investigación: Evaluación del nivel de conocimientos de la tuberculosis en el personal de enfermería del Primer Nivel de Atención

Universidad Autónoma de Querétaro

He sido informado/a y se me ha invitado a participar de un estudio cuyo objetivo es Evaluar del nivel de conocimientos de la tuberculosis en el personal de enfermería del Primer Nivel de Atención, a modo de obtener información que permita ayudar a mejorar la detección, el control y el tratamiento del paciente con tuberculosis pulmonar.

Fui seleccionado/a para participar dado que soy profesional de la salud que labora en la unidad de salud del primer nivel de atención donde se controlan pacientes con tuberculosis pulmonar

Mi participación es voluntaria, y en caso de acceder a ser parte de la investigación contestaré el cuestionario.

En las condiciones de participación se me ha asegurado que se mantendrá en anonimato cualquier nombre y/o identificación que pueda surgir durante el proceso y que tengo el derecho de no responder lo que estime conveniente. Asimismo, podré retirarme cuando yo lo desee sin existir ningún tipo de castigo por ello. Se me ha explicado también que no obtendré compensaciones de ningún tipo por participar, como tampoco derivarán consecuencias negativas.

Toda la información proporcionada durante la entrevista será utilizada de forma estrictamente confidencial para cumplir el objetivo de la investigación.

Los resultados obtenidos me serán presentados de modo que pueda verificar que lo que he expuesto sea lo que he querido expresar y no ha sido mal interpretado. Estos resultados serán publicados con fines netamente investigativos para dar a conocer la situación que está siendo estudiada.

A través de mi firma en este documento doy mi consentimiento para participar en este estudio, sin estar sometido a ningún tipo de presión.

Nombre del participante: _____

Firma del participante: _____

Anexo No.3

Operacionalización de Variables

| VARIABLES | DEFINICION CONCEPTUAL | DEFINICION OPERACIONAL | DIMENSIONES | INDICADORES | ITEMS |
|--|--|--|--|---|---|
| Nivel de conocimientos sobre la tuberculosis | Son abstracciones o discernimiento que tiene la enfermera sobre la tuberculosis pulmonar | Es el nivel de conocimiento que refiere tener o poseer la enfermera acerca de la detección y tratamiento de la tuberculosis pulmonar | Componente cognocitivo Conocimientos de la tuberculosis | Definición Síntomas Baciloscopia Toma de baciloscopia Contacto Información al paciente Medida de Bioseguridad Norma Oficial Mexicana Tratamiento Tratamiento Tratamiento Diagnóstico Comorbilidad | ¿Qué es la tuberculosis? ¿Cuál es el principal síntoma de la tuberculosis? ¿A quién se debe indicar un estudio de baciloscopia? ¿Cuál es el lugar adecuado para la toma de baciloscopia (bk) en los establecimientos de salud? ¿A qué se le denomina contacto? Información que se le da al paciente sobre su enfermedad y el tratamiento Es una medida de bioseguridad que se aplica en la atención al paciente con tuberculosis ¿Cuál es la norma oficial mexicana que habla acerca de la prevención y control de la tuberculosis? ¿Cuántas dosis se administran en el tratamiento intensivo de tuberculosis? ¿Cuántas dosis se administran en el tratamiento de sostén de tuberculosis? ¿En que horario se recomienda tomar el tratamiento para la tuberculosis? Son los principales síntomas que presenta un paciente con tuberculosis Enfermedades que agravan la presencia de tuberculosis |

| | | | | | |
|--|--|--|--|---|---|
| | | | | <p>Órganos afectados</p> <p>Diagnóstico</p> <p>Quimioprofilaxis</p> | <p>¿Órganos que son afectados por la tuberculosis excepto?</p> <p>¿La forma de diagnosticar la tuberculosis es?</p> <p>Indicaciones para iniciar la administración del tratamiento preventivo con isoniacida a contactos?</p> |
|--|--|--|--|---|---|