



UAI

Universidad Abierta Interamericana

Facultad de Medicina y Ciencias de la Salud

Carrera de Medicina

Tuberculosis en la Adolescencia (12-16 años)*

Autor: Uriel Alberto Godoy

Tutor: Gerardo Laube

Teléfono : 1554237233

Lugar de trabajo : Hospital Muñiz

***Trabajo realizado en hospital Muñiz**

2019

INDICE

1. Introducción	5
1.1 Marco teórico	5
1.1.1 Etiología	6
1.1.2 Epidemiología	7
1.1.3 Patogenia	7
1.1.3.1. 1º Etapa : inicial o ataque	7
1.1.3.2. 2º Etapa: de simbiosis o crecimiento logarítmico	7
1.1.3.3. 3º Etapa: de control inmunitario	7
1.1.3.4. 4º Etapa: de licuefacción y formación de cavidad	8
1.1.3.4 Tuberculosis post primaria temprana	9
1.1.4. Manifestaciones clínicas	9
1.1.4.1 Tuberculosis pulmonar	10
1.1.4.2 Tuberculosis pulmonar secundaria	11
1.1.4.3 Tuberculosis extrapulmonar	11
1.1.4.4. Tuberculosis ganglionar	11
1.1.4.5. Tuberculosis miliar	11
1.1.5 Diagnóstico	12
1.1.5.1 Examen microscópico	12
1.1.5.2 Cultivo	12
1.1.5.3 Amplificación ácidos nucleicos (PCR)	13
1.1.5.4 Prueba PPD	13

1.1.5.5 Diagnóstico diferencial.....	14
1.1.6 Complicaciones	14
1.1.7 Pronostico.....	14
1.1.8 Tratamiento.....	14
1.1.9 Profilaxis.....	15
2. Objetivos.....	16
2.1 Objetivo general	16
2.2 Objetivo específico.....	16
3. Material y métodos	17
4. Resultados obtenidos	18
5. Discusión y conclusiones.....	24
BIBLIOGRAFIA	26
ANEXO.....	27

RESUMEN

La tuberculosis es una enfermedad infecciosa causada por el *Mycobacterium tuberculosis* que tiene como principal reservorio a los humanos, se transmite generalmente de forma directa, de persona a persona. La localización más frecuente es la pulmonar.

Objetivos: Evaluar el tiempo transcurrido hasta la consulta.

Material y métodos: El trabajo de investigación consistió en realizar encuestas en pacientes de 12 a 16 años que concurrieron al hospital Muñiz durante el periodo comprendido entre el mes de marzo hasta septiembre del 2019.

Resultados: Del total de la población (25), un 48% concurrieron a su primera consulta al mes, seguido de los que lo hicieron en la primera semana (32%).

Conclusiones: La tuberculosis sigue siendo un problema de salud pública. El sexo masculino es el más afectado por la enfermedad. Los síntomas más frecuentes son sudoración, pérdida de peso, tos con expectoración. La mayoría de los pacientes realizan su primera consulta médica al mes de aparición de los síntomas.

SUMMARY

Tuberculosis is an infectious disease caused by *Mycobacterium tuberculosis* whose main reservoir is for humans, it is usually transmitted directly, from person to person. The most frequent location is the pulmonary.

Objectives: Evaluate the time elapsed until the consultation.

Material and methods: The research work consisted of conducting surveys in patients aged 12 to 16 who attended the Muñiz hospital during the period from March to September 2019.

Results: Of the total population (25), 48% attended their first visit per month, followed by those who did so in the first week (32%).

Conclusions: Tuberculosis remains a public health problem. The male sex is the most affected by the disease. The most frequent symptoms are sweating, weight loss, cough with expectoration. Most patients make their first medical consultation one month after symptoms appear.

Palabras claves: *Mycobacterium tuberculosis*-Adolescentes-Tuberculosis primaria-Pulmón.

I.INTRODUCCIÓN

La tuberculosis es una enfermedad infecciosa causada por el *Mycobacterium tuberculosis*, y con menor frecuencia, por el *Mycobacterium bovis*, puede evolucionar de forma crónica y ocasionar afectación en diferentes órganos, aunque la localización más frecuente es la pulmonar.¹

Afecta al hombre desde los albores de la humanidad, algunos autores señalan que afectaron a los primeros ancestros homínidos hace 3 millones de años, y lo ubicaron geográficamente en el continente africano y que luego se dispersó a otras regiones con la migración humana.²

Los primeros hallazgos paleontológicos fueron descubiertos en momias egipcias (3500-2650 a.c) y en restos humanos que datan del periodo neolítico. En América se sugirió la presencia de la enfermedad en momias peruanas durante la era pre colonial.²

En la civilización griega la TBC se la conocía como PTISIS, el médico HIPOCRATES, padre de la medicina, hizo la primera descripción de la enfermedad, caracterizándola como una enfermedad crónica, con tos frecuente y persistente, sudoración, fiebre constante, y expectoración productiva, planteó que se transmitía de forma hereditaria, luego GALENO (131-201 a.c) determinó su origen contagioso.²

Según la OMS la tuberculosis se encuentra dentro de las primeras 10 causas de muerte a nivel global, siendo una de las principales causas de muerte en pacientes con HIV, se estima que desde el año 2000 se salvaron 54 millones de vida, esto se debe al diagnóstico precoz y tratamiento, aunque la tuberculosis farmacoresistente sigue constituyendo una crisis de salud pública, debido a que el bacilo resiste al menos a 2 fármacos potentes como son la isoniazida y rifampicina.³

En el año 2016 en Argentina se notificaron 11.560 casos de tuberculosis, entre casos nuevos, recaídas y antecedentes por tratamientos previos, resultando una tasa de 26.5 casos/100.000 habitantes, un 6% superior a la de 2015.⁴

Del total de casos notificados por tuberculosis, 1.932 ocurrió en niños y adolescentes menores de 20 años. El 93.2% fueron casos nuevos y recaídas. El 53.1% se dio en jóvenes de 15-19 años. En relación al sexo, la mayor proporción fue en varones (52.7%), solo en la franja de 10-14 años las mujeres predominaron.⁴

En relación al motivo de consulta, en menores de 20 años, el 13.37% no consignó información. La identificación principal se realizó por síntomas respiratorios (61.55%).⁴

MARCO TEÓRICO

1.1.1 Etiología:

La familia de microorganismos *Mycobacterium tuberculosis* se encuentra conformado por cinco especies: *M tuberculosis*, *M bovis*, *M ulcerans*, *M africanum* y *M microti*.^{1, 5}

La tuberculosis por *M bovis* ha sido dada como erradicada, *M africanum* y *M ulcerans* son causa poco frecuente de tuberculosis en África. *M microti* es característica en animales.¹

En humanos *M tuberculosis* es la causa más frecuente de tuberculosis, se caracteriza por ser un bacilo levemente curvo que tiñe de manera irregular, tiene una pared celular con un alto contenido en lípidos, de esta misma depende la acido-alcohol resistencia, lo cual una vez teñido hace que sea capaz de resistir la decoloración con ácidos y alcohol, de ahí lleva su nombre de bacilos ácido alcohol resistente. (Baar)^{1,9}

M tuberculosis precisa de medios de cultivos complejos para poder ser aislado, es considerado un aerobio obligado, de multiplicación lenta, posee numerosos antígenos, los cuales son capaces de generar una amplia variedad de respuestas de tipo inmunes en el hospedero, algunas de las cuales determinan un característico daño tisular.¹

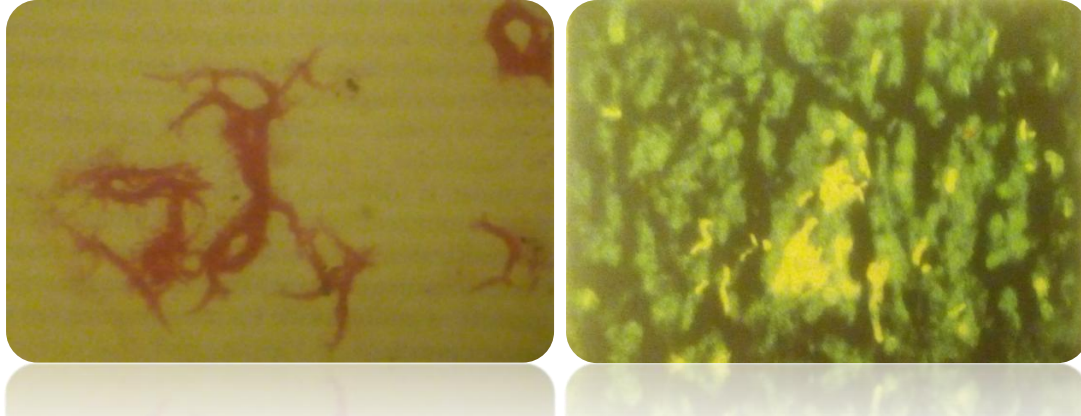


Figura nº1. Tinciones acidorresistentes de *Mycobacterium tuberculosis*. Extraído de Murray P et al. Microbiología Médica 2009.⁶

En la actualidad se disponen de métodos rápidos como el MGIT (*Mycobacterium* Growth Indicator Tube) o el Xpert. Este último basado en la detección del genoma, arroja los resultados en 2 hs.

1.1.2 Epidemiología

El bacilo de koch tiene como principal reservorio a humanos, la transmisión se produce generalmente de forma directa, persona a persona, casi siempre por inhalación, en pocas circunstancias por ingestión y excepcionalmente por inoculación cutánea.^{1, 5}

M tuberculosis es responsable en el 99 % de infección en humanos, mientras que *M bovis* afecta un 1% al ganado bovino.¹

Las epidemias de tuberculosis se han producido con la aparición de la sociedad industrial, aumentando con el hacinamiento, y de esta forma facilitando el contagio, también las malas condiciones de vida y alimentación que permite que sea más factible el paso de infección a enfermedad¹.

Un incremento muy considerable de la tuberculosis se vio producido por la epidemia VIH/sida que además ha provocado la aparición de numerosos casos de tuberculosis multiresistentes^{1, 3}.

1.1.3 Patogenia

M tuberculosis atraviesa en el organismo humano colonizando la vía aérea, en raras ocasiones, lo hace por vía digestiva o por otras vías (cutánea, oftálmica), se traslada por la corriente aérea hasta zonas periféricas del parénquima pulmonar, alcanza en la mayoría de los casos la región subpleural.¹

Los pacientes con tuberculosis pulmonar, frecuentemente con esputo positivo, expulsan los bacilos al toser, hablar, estornudar o durante otras maniobras respiratorias junto con pequeñas gotas de secreción¹.

Es de relevante importancia la frecuencia y la duración de la tos, tipo de expectoración (fluida, viscosa) y la ventilación del area donde el paciente y sus contactos conviven.¹

En ciertos países en los que la leche de vaca no es controlada por el proceso de pasteurización la puerta de entrada oro digestivo por *M bovis* puede ser de vital importancia.¹

Se describen 4 etapas que siguen el contacto del hospedero con el microorganismo invasor:
1

1.1.3.1 Primera etapa: inicial o de ataque¹

M tuberculosis por intermedio de macrófagos alveolares es fagocitado, éstos macrófagos se encuentran en un periodo de activación inespecífica, son capaces de desacerse de algunas partículas infecciosas sin ningún sostén inmunológico, pero pueden verse superados si la cantidad de microorganismos o su virulencia es de mayor tamaño, si los macrófagos logran destruir los bacilos que penetran por la via aérea es factible que el individuo no se infecte, pero si esto no se produce de forma precoz, las mycobacterias se multiplican

intramacrofagicamente pudiendo destruirlos y de esta forma liberarse en el medio extracelular.¹

En personas infectadas por VIH hay mayor susceptibilidad a la infección, que además evoluciona con rapidez a enfermedad.¹

1.1.3.2 Segunda etapa: de simbiosis o crecimiento logarítmico¹

Durante los días o semanas posteriores, hay un crecimiento logarítmico de los bacilos dentro de los macrófagos, los cuales son destruidos, también dentro de los monocitos no activados atraídos desde áreas de necrosis e el torrente sanguíneo hacia los tejidos.¹

La fase de crecimiento culmina con la adquisición por parte de los monocitos de una activación específica y el desarrollo progresivo de sensibilidad tuberculinica¹.

La atracción celular pone de manifiesto inicialmente la formación de un granuloma, que es la lesión clásica de la tuberculosis, algunos bacilos pueden tomar la vía linfática o bien pueden ir transportados intramacrofagicamente a los ganglios hiliares y mediastínicos, desde allí se vacían a la sangre venosa y se distribuyen por todo el organismo.¹

Las siembras se producen donde se localiza el sistema retículoendotelial (serosa, meninges, metafisis de los huesos en etapa de crecimiento, riñones, y órganos genitales en la pubertad).¹

1.1.3.3 Tercera etapa: de control inmunitario¹

El estado de crecimiento sin oposición de los bacilos termina cuando aparecen los macrófagos activados subsidiados por dos mecanismos inmunitarios:¹

1-Inmunidad mediada por células (imc)

2-Hipersensibilidad retardada (hr)

Los linfocitos cd4 relacionados con la imc y los cd8 ligados a la h2, eliminan los macrófagos no activados, lo que genera áreas de necrosis caseosa donde los bacilos se ven imposibilitados de multiplicarse como lo hacían en macrófagos, aunque pueden sobrevivir permaneciendo en estado de latencia. “Si la infección es contenida en esta etapa sin mayor desarrollo de bacilos o destrucción de tejidos por el mecanismo inmunitario termina el periodo de infección primaria,(...).”¹

1.1.3.4 Cuarta etapa: De licuefacción y formación de cavidad¹

La licuefacción de los sitios de necrosis caseosa puede producirse de forma precoz luego de la infección primaria (tuberculosis primaria progresiva), o luego en ocasiones tras un extenso periodo de quiescencia (tuberculosis pos primaria), este fenómeno está íntimamente relacionado con la acción de enzimas proteolíticas sobre el caseum y las celular

circundantes, debido a que el caseum hidrolizado, es una buena fuente de desarrollo para los bacilos, se produce una proliferación extracelular marcada sin oposición inmunitaria.¹

Si este material es drenado al bronquio vecino, se genera una cavidad, donde los bacilos se hacen numerosos y pueden ser transportados por medio de las vías aéreas a otros sitios del pulmón o ser eliminados al exterior, por otro lado, como las cavidades contienen un importante número de bacilos pueden aparecer mutantes resistentes a ciertos fármacos antituberculosos.¹

La formación de cavidades es una etapa de importancia en el desarrollo de la enfermedad tuberculosa y de su transmisión.¹

Otros bacilos pueden drenar por vía linfática a los ganglios hiliares y mediastínicos y por vía venosa al corazón derecho desde donde se distribuyen a todo el organismo (diseminación hemática).¹

El daño tisular que se produce en esta etapa se relaciona con mayor frecuencia con los mecanismos inmunitarios del huésped que con las propiedades destructivas del bacilo, esto da a entender en cierta forma porque los pacientes con depresión inmunitaria, como en el caso de infectados por VIH tienen menor predisposición a formar cavidades.¹

1.1.3.5 Tuberculosis post primaria temprana:¹

Se manifiesta durante los primeros cinco años luego de la primera infección, hay mayor durante el transcurso de el primero y segundo año, luego va descendiendo hasta el quinto. Se establece que luego de este periodo la probabilidad de que la infección primaria evolucione a enfermedad es escasa, aunque permanece en estado de latencia por toda la vida.¹

Reinfección exógena: Es consecuencia de la exposición reiterada en personas anteriormente infectadas

Reactivación endógena: Ocurre por medio de la existencia de focos de latencia de infección adquirida con anterioridad.¹

1.1.4 Manifestaciones clínicas^{7, 8}

Cuando los síntomas de la TB pulmonar se presentan, pueden incluir:

- Dificultad respiratoria
- Dolor en el pecho
- Expectorcación con sangre
- Fatiga
- Sibilancias
- Tos productiva o no.
- Hiporexia
- Pérdida ponderal

- Fiebre
- Sudoración nocturna

1.1.4.1 Tuberculosis pulmonar⁸

Sucede en la primo infección, se halla localizada con mayor frecuencia en el pulmon, se presenta en un alto porcentaje de los casos de manera subclínica y sana con espontaneidad, en ocasiones dejando un nódulo de tamaño pequeño calcificado (lesión de Ghon).⁸

En niños y en inmunodeprimidos es probable que la tuberculosis primaria evolucione a enfermedad clínica y se disemine por vía hematogena (frecuentemente silente), Puede dar motivo a las formas graves de tuberculosis primaria (tuberculosis miliar, meningitis tuberculosa).⁸

La tuberculosis pulmonar primaria se presenta con mayor frecuencia en niños y compromete con frecuencia los campos medios e inferiores del pulmon.⁸



Figura nº2. Tuberculosis pulmonar.
Extraído de Medline Plus.⁷

1.1.4.2 Tuberculosis pulmonar secundaria(o post-primaria)⁸

En la mayoría de los casos se produce como consecuencia de la reactivación de infección en latencia, se sitúa normalmente en segmentos apical y posterior del lóbulo superior. Con frecuencia se cavita. Se presenta de manera insidiosa con fiebre, sudoración nocturna, pérdida de peso, anorexia, astenia, y malestar general, es habitual la tos, esputo hemoptoico, en ciertos casos hemoptisis masiva.⁸

1.1.4.3 Tuberculosis extra pulmonar ⁸

La localización extra pulmonar con mayor frecuencia en la tuberculosis, son los ganglios linfáticos, pleura, tracto genitourinario, huesos, articulaciones, meninges, peritoneo, pericardio.⁸

1.1.4.4 Tuberculosis ganglionar

La variedad de mayor frecuencia de tuberculosis extra pulmonar es la tipo ganglionar, vale destacar su frecuencia en pacientes VIH positivo.⁸

Los sitios que afectan con frecuencia son cervical y supraclavicular. Para su diagnostico se realiza puncion-aspiracion o biopsia.⁸

1.1.4.5 Tuberculosis miliar

La tuberculosis miliar en los niños es debido al resultado de una primo infección de escaso tiempo de aparición, y en adultos también ocurre por una nueva activación de viejos focos de diseminación.⁸

Hay presencia de hepatomegalia, esplenomegalia y linfadenopatias.se pueden visualizar tubérculos coroides en la oftalmoscopia.⁸

La baciloscopia del esputo suele ser negativa en la mayoría de los casos. La radiografía de tórax puede no presentar alteraciones en estadios tempranos y en pacientes VIH.^{8, 10}

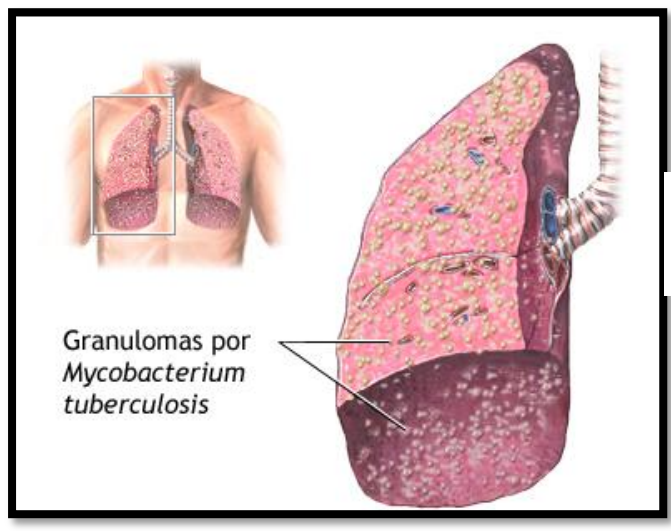


Figura nº 3. Tuberculosis miliar. Extraído de Medline plus.⁷

1.1.5 Diagnóstico

El cultivo y el aislamiento de *Mycobacterium tuberculosis*, luego de realizarse muestras clínicas, es sin lugar a dudas, el diagnóstico de exactitud de la tuberculosis.⁸

Para poder realizarse es necesario que la bacteria tenga en activación el programa de replicación. En la tuberculosis latente nunca se puede cultivar la mycobacteria, debido a que no replicara.⁸

1.1.5.1 Examen microscópico

Cuando se presume la presencia de tuberculosis pulmonar, deben tomarse tres muestras sucesivas de esputo, obtenido con preferencia al comienzo de la mañana en días sucesivos. Otras muestras que pueden tomarse son el aspirado gástrico en ayunas o biopsia.⁸

Las tinciones con Ziehl-Nielsen y Kinyoun son de importancia. Aunque hoy en día se usa con mayor frecuencia la tinción fluorescente con Auramina-Rodamina.⁸

1.1.5.2 Cultivo

El cultivo brinda confirmación para el diagnóstico. Los medios Lowenstein-Jensen o Middlebrook brindan un crecimiento lento (4 a 8 semanas). Los medios líquidos MGIT (evalúa el consumo de oxígeno), de esta forma se está sustituyendo los medios tradicionales en gran número de laboratorios clínicos.⁸

Se identifica mediante hibridación de ácidos nucleicos o cromatografía líquida de alta presión.⁸

1.1.5.3 Amplificación de ácidos nucleicos (pcr)

La PCR solo es estándar para realizar su uso clínico en la toma de muestras respiratorias.⁸

1.1.5.4 Prueba de PPD (Mantoux, Tuberculina)

Debe hacerse un estudio de PPD a toda población que provenga de regiones endémicas y/o un estado inmunosupresor que aumente el peligro de reactivación.⁸

Esta prueba es de importante utilidad en el diagnóstico de infección por tuberculosis latente, y también en la toma de decisiones en el tratamiento.⁸

La prueba tuberculínica o intradermorreacción de mantoux se lleva a cabo mediante la inyección en el interior de la dermis (cara externa de antebrazo) de 0,01ml de ppd.⁸

Se debe medir la induración a la palpación a las 48 y 72 hs luego de ser aplicada. Es considerado que da reacción a la tuberculina toda persona que tenga una induración mínima de 10 mm.⁸

Cuando la reacción es menor de 5 mm se la advierte como negativa y entre 5 y 9 mm dudoso.⁸



Grafico nº 4. Prueba de PPD. Extraído de Medline Plus.⁷

1.1.5.5 Diagnóstico diferencial

En base al sitio donde se encuentre, se podrá determinar el diagnóstico diferencial. En la variedad pulmonar se lo determina con micosis, neumonías crónicas, intersticiopatías, tumores.¹

En los derrames pleurales o de otras serosas deberán determinarse desigualdad con derrames provocados por colangenopatías, tumores, micosis, infecciones virales, y otras infecciones.¹

La meningoencefalitis tuberculosa debe de ser distinguida de otras meningoencefalitis.¹

1.1.6 Complicaciones^{1,7}

Dentro de las complicaciones más relevantes se puede mencionar:

- a) Diseminación hemática
- b) Hemoptisis masiva
- c) Fibrosis pulmonar
- d) Insuficiencia respiratoria

1.1.7 Pronóstico¹

Está relacionado con el diagnóstico temprano de la enfermedad, y también con el compromiso riguroso por parte del paciente respecto del plan terapéutico.¹

1.1.8 Tratamiento¹

El tratamiento de la enfermedad se debe al empleo de fármacos antituberculosos.¹

2 grupos de fármacos: primera línea y segunda línea

Primera línea: isoniácida, rifampicina, pirazinamida, estreptomina, y etambutol. Son bactericidas¹. Excluyendo el etambutol con baja toxicidad y con mayor efectividad cuando se lo emplea en combinación.¹

Segunda línea: (cicloserina, etionamida, kanamicina, capreomicina, ácido paraaminosalicílico y derivados), poseen menor efectividad, mayor toxicidad, y menor tolerancia.¹

Es por esta razón que se los emplea para el tratamiento de la tuberculosis resistente a los fármacos de primera línea.¹

1.1.9 Profilaxis

Pueden emplearse diferentes formas de profilaxis: Quimioprofilaxis, vacunación (vacuna BCG) aislamiento del paciente.¹

2. Objetivos

Objetivo general

- Evaluar el tiempo transcurrido hasta la consulta.

Objetivos específicos

- Evaluar condiciones de vida, hábitos, forma de presentación clínica.
- Determinar el sexo más afectado.
- Identificar pacientes con antecedentes de tuberculosis.

3.MATERIAL Y MÉTODOS

Hipótesis

Los adolescentes con tuberculosis suelen consultar tardíamente frente a signos y síntomas compatibles con la enfermedad.

Tipo de diseño

Descriptivo y prospectivo.

Población

Pacientes de 12-16 años que concurrieron al hospital Muñiz durante el periodo comprendido entre el mes de marzo hasta septiembre del 2019.

Muestra

Se realiza el relevamiento en base a encuestas e historias clínicas, de pacientes adolescentes internados en el hospital Muñiz, seleccionados bajo los criterios de inclusión y exclusión.

Criterios de inclusión

Pacientes adolescentes de entre 12 y 16 años hospitalizados en el Muñiz luego de presentar síntomas y signos compatibles con tuberculosis, que necesitaron tratamiento farmacológico debido a la afectación pulmonar y sus consecuencias.

Criterios de exclusión

Los pacientes serán excluidos de este estudio de investigación si:

- No presentan signos y síntomas compatibles con tuberculosis.
- Menores de 12 años.

Fuentes e instrumentos

Se cargaron los datos en planilla Excel 2007, se analizaron y graficaron los resultados.

4.Resultados obtenidos

1. Frecuencia de Manifestaciones clinicas

De acuerdo a las variables consignadas, el análisis de los datos arrojó que de las 25 historias clínicas relevadas, los pacientes presentaron sudoración (20%), pérdida de peso (19%) y debilidad o fatiga (15%) como síntoma principal.

Síntomas	Frecuencia
Solo tos	2
Tos con secreciones	15
Secreciones con sangre	8
Tos con dolor torácico	5
Solo dolor torácico	4
Debilidad o fatiga	14
Sudoración	19
Pérdida de peso	18
Vómitos	11

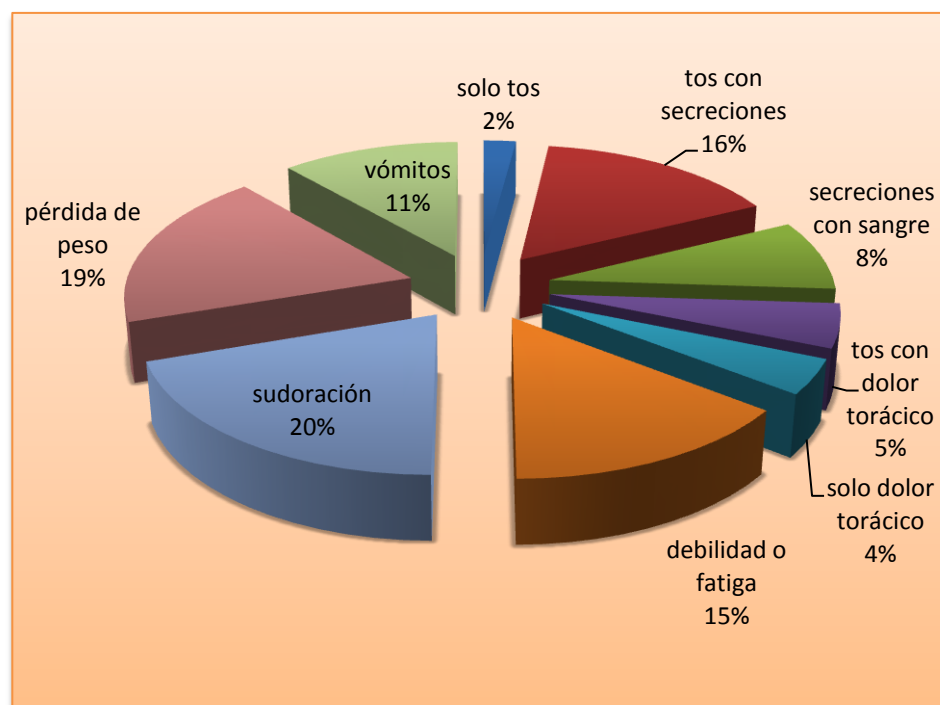
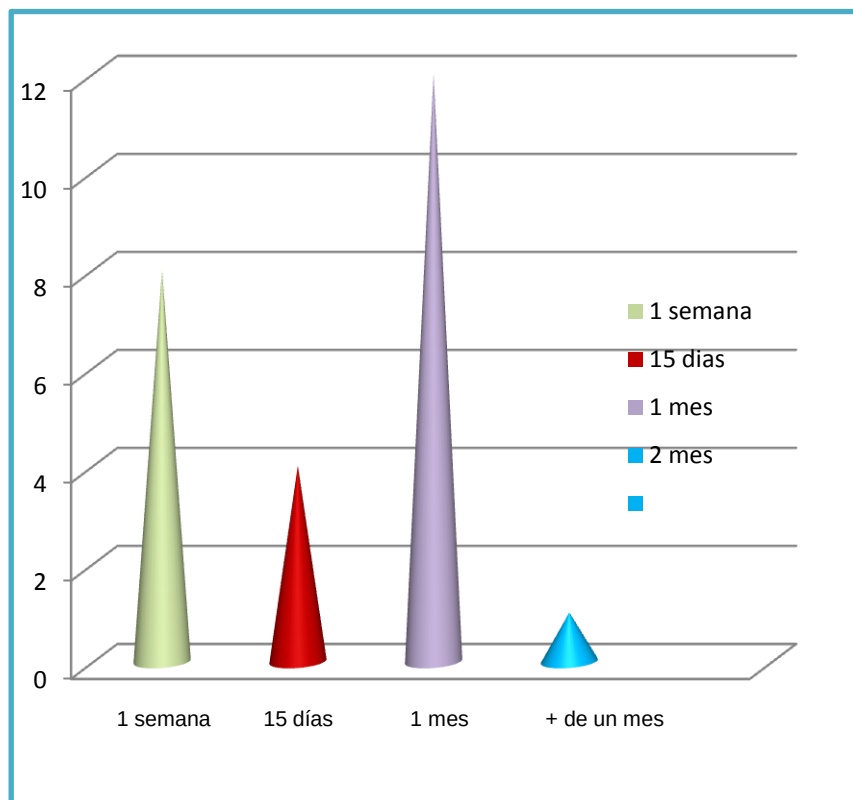


Grafico nº1. Frecuencia de manifestaciones clínicas.

2-Tiempo transcurrido hasta la primera consulta

De los 25 pacientes que concurrieron al hospital Dr. F.J. Muñiz para su primera atención, 12 (48%) de ellos lo hicieron al mes, seguido por los que consultaron en la primer semana 8(32%).



Consulta	nºpacientes=25
1 semana	8
15 días	4
1 mes	12
más de 1 mes	1

Grafico nº2. Distribución según tiempo transcurrido hasta primera consulta

3-Frecuencia de casos nuevos/ antecedentes de enfermedad.

De los 25 pacientes diagnosticados con tuberculosis, se presentaron 21 casos nuevos (84%) y 4 (16%) con antecedentes de tuberculosis.

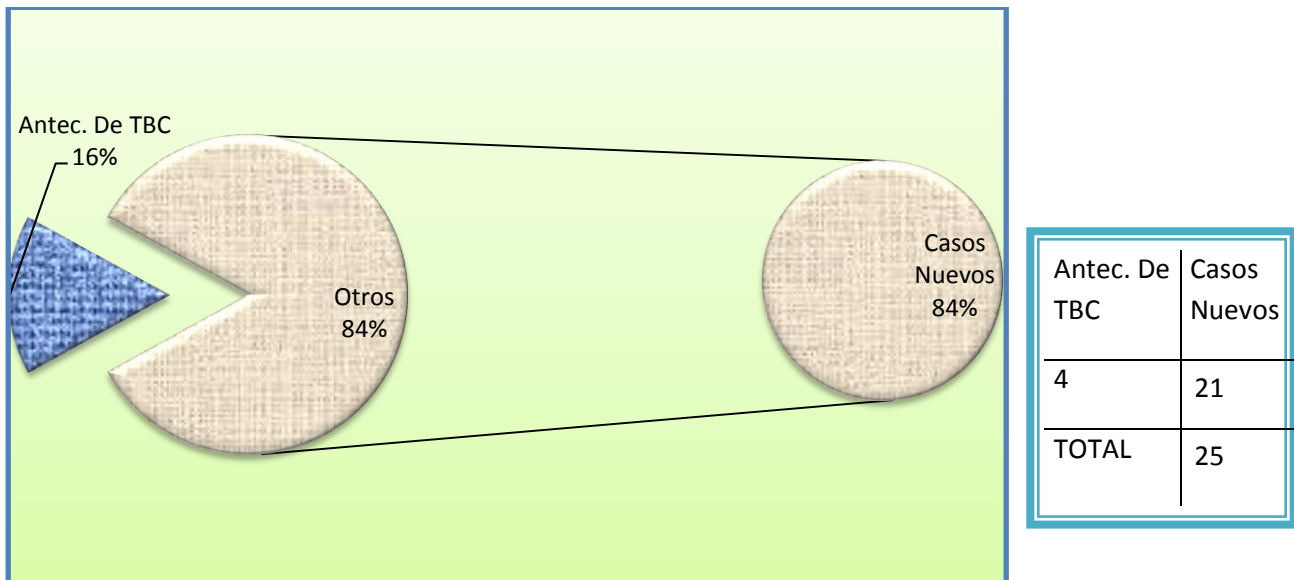


Grafico nº3. Frecuencia de casos nuevos/ antecedentes de enfermedad

4- SEXO

De los 25 pacientes encuestados, 4 pertenecían al sexo femenino y 21 al masculino, siendo el sexo más afectado.

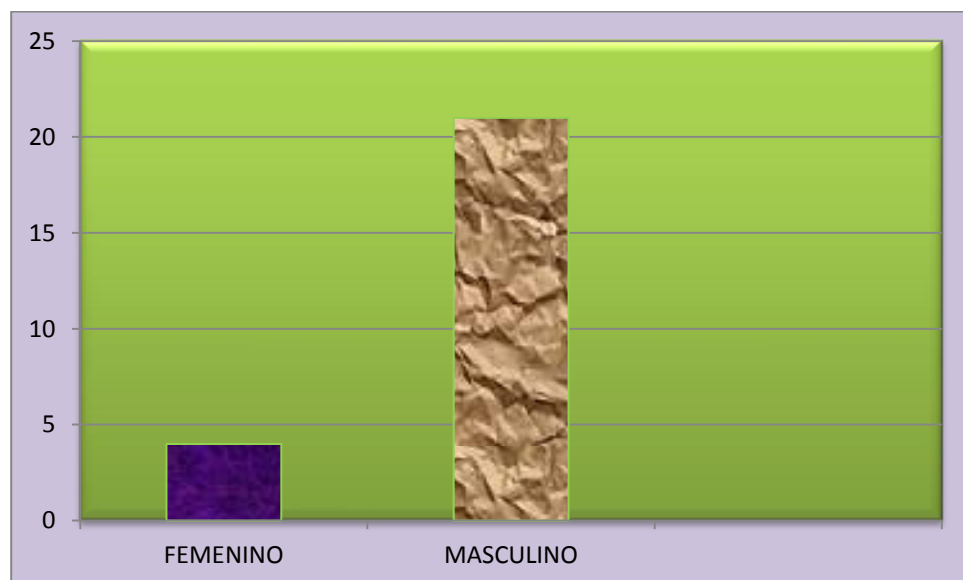


Grafico n°4. Distribución según sexo.

5. Nivel de estudios alcanzados

1º completo	1(4%)
2ºincompleto	3(12%)
2ºcompleto	21(84%)

De los 25 pacientes encuestados, 21 completaron el secundario.

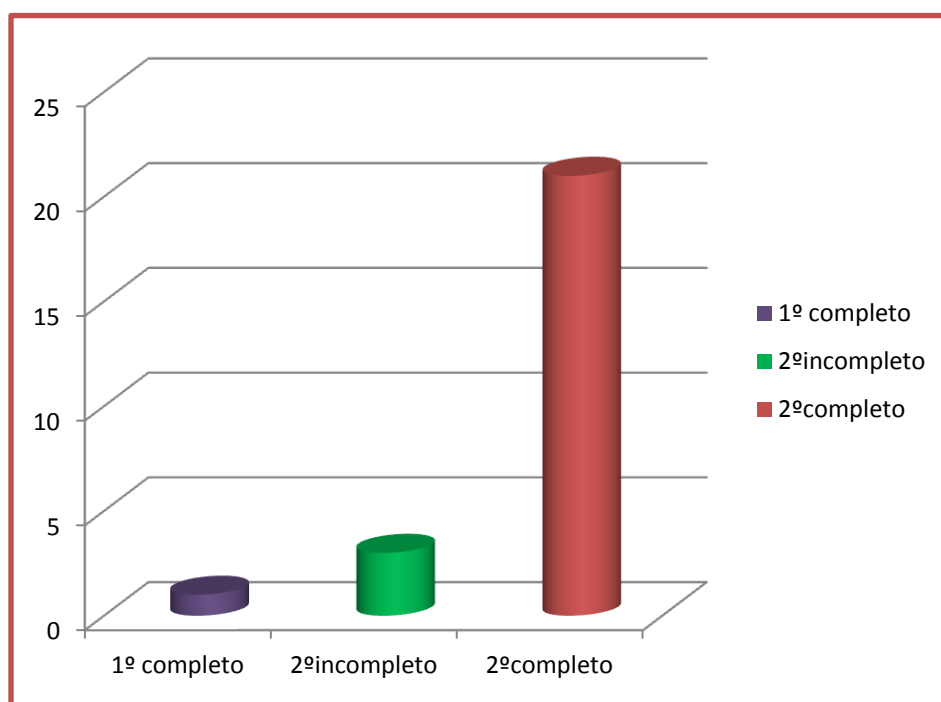


Grafico nº5. Nivel de estudios alcanzados

6- Distribución cantidad de personas por vivienda

Del total de encuestas realizadas, se desprende que en una misma vivienda pueden llegar a vivir entre 7 y 9 personas como máximo.

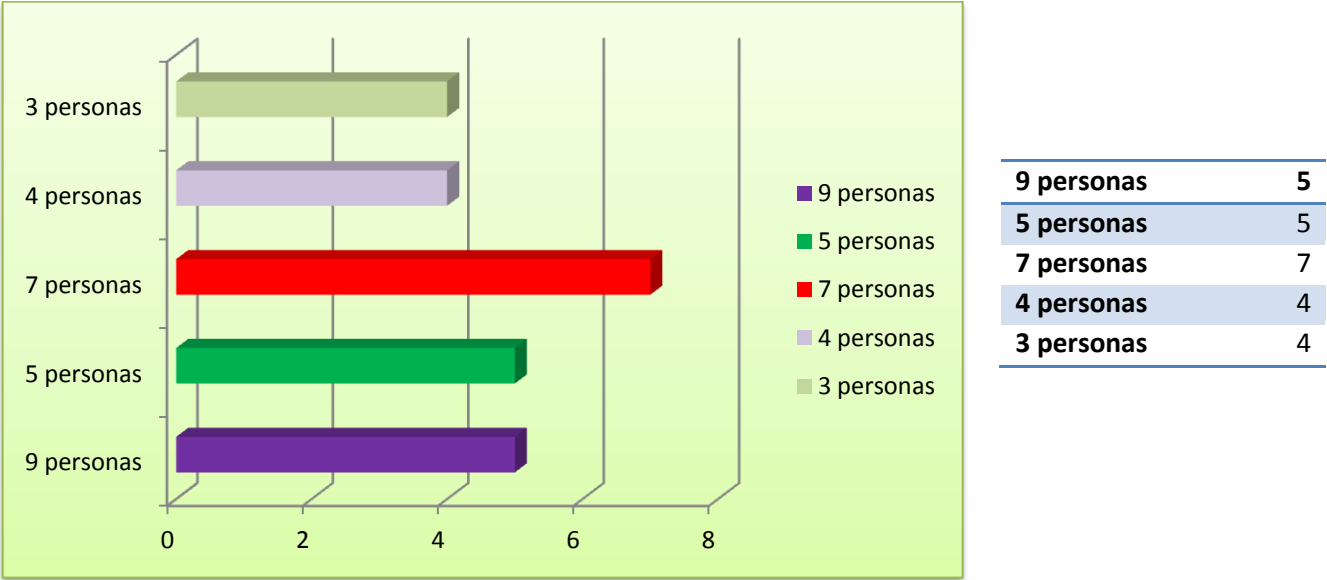


Grafico nº6. Distribución cantidad de personas por vivienda

5. Discusión y conclusiones

La TBC representa para el médico clínico un desafío, debido a que los síntomas son generalmente escasos e inespecíficos.

Los resultados de esta investigación demostraron que los síntomas que presentan con mayor proporción fueron sudoración (20%), pérdida de peso (19%), debilidad (15%) y tos con expectoración (15%), un estudio llevado a cabo por el Ministerio de Salud de la Nación Argentina arrojó que la identificación principal fue por síntomas respiratorios, y que el sexo masculino es el más afectado, coincidiendo lo anterior con nuestro estudio.

De acuerdo a los datos que obtuvimos, la mayoría de los pacientes realizan su primera consulta médica al mes de presentar algún síntoma (48%) seguidos de los que consultan la primera semana (32%), esto es importante debido a que el paciente permanece infectante, hasta llegar al diagnóstico y tratamiento adecuado.

Por ende la tuberculosis sigue siendo un problema de salud pública, por problemas de manejo de la enfermedad, abandono de tratamiento, detección tardía de casos nuevos y resistencia a fármacos antituberculosos, en nuestro estudio obtuvimos 21 casos nuevos de TBC diagnosticados y 4 casos con antecedentes de padecer la enfermedad, también hay que tener en cuenta otros factores que determinan la ocurrencia de la enfermedad como son el hacinamiento (que nuestra investigación arrojó que en una vivienda conviven más de 7 personas) malnutrición, sida, entre otras causas.

CONCLUSION

La tuberculosis sigue siendo un problema de salud pública.

El sexo masculino es el más afectado por la enfermedad.

Los síntomas más frecuentes son sudoración, pérdida de peso, tos con expectoración.

La mayoría de los pacientes realizan su primer consulta médica al mes de aparición de los síntomas.

Se confirmó así la hipótesis planteada.

BIBLIOGRAFIA

- 1-Abbate EH, Palmieri OJ. Tuberculosis. En: Abbate EH, Palmieri OJ, editores. Enfermedades Infecciosas. Buenos Aires; 2005.P507-509.
- 2- Parra JC. Breve historia de la tuberculosis. Rev. Medica de Costa Rica y Centroamerica.LXX (605)145-150,2013.
- 3-Organización Mundial de la Salud (2018).Tuberculosis. Recuperado de <https://www.who.int/topics/tuberculosis/es/> (OMS).
- 4- Ministerio de Salud. (2018).Boletín sobre tuberculosis en Argentina (Nº1).Recuperado de http://www.msal.gob.ar/images/stories/bes/graficos/0000001141cnt-2018-04_boletin-epidemiologico-tuberculosis.pdf
- 5- De Ruiz Holgado AP (1996).Mycobacterium. En: Basualdo JA, Coto CE, De Torres RA (ed.).Microbiología Biomedica.p376-37.Bs As: Atlante
- 6-Murray P.R,Rosenthal K, Pfaller M. Mycobacterium. En: Murray PR, Rosenthal K, Pfaller M. Microbiología Médica.6º ed. Madrid: Elsevier/Mosby; 2009.p278-287.
- 7-Tuberculosis.Medline Plus (versión electrónica). EEUU: Biblioteca Nacional de Medicina de los EEUU.<https://medlineplus.gov/spanish/tuberculosis.html>
- 8-TextBook Amir 2. Infecciones por mico bacterias. Madrid: Marbán: 2018. P338-339.
- 9- Morán López, Elena, & Lazo Amador, Yaima. (2001). Tuberculosis. *Revista Cubana de Estomatología*, 38(1), 33-51. Recuperado en 29 de julio de 2019, de http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-75072001000100005&lng=es&tlng=es
- 10-Piñeiro Pérez, Roi, Santiago García, Begoña, & Mellado Peña, María José. (2017). Red Española de Estudio de Tuberculosis Pediátrica. A la vanguardia de Europa. *Revista Española de Salud Pública*, 91, e201701001. Epub 02 de enero de 2017. Recuperado en 30 de julio de 2019, de http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1135-57272017000100100&lng=es&tlng=es.