

UNIVERSIDAD PRIVADA SAN JUAN BAUTISTA

FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD

ESCUELA PROFESIONAL DE MEDICINA HUMANA



**COMPORTAMIENTO Y MANEJO DE LA TUBERCULOSIS DURANTE LA
PANDEMIA COVID-19 EN EL PUESTO DE SALUD VIÑA SAN
FRANCISCO EN EL PERIODO DE 2018 Y 2021**

TESIS

PRESENTADO POR BACHILLER

GUERRA MARQUEZ PEDRO RODOLFO

**PARA OPTAR EL TITULO PROFESIONAL DE
MÉDICO CIRUJANO**

LIMA-PERÚ

2022

ASESOR
DR. Victor Manuel Pulido Capurro

AGRADECIMIENTO:

A mis padres, por todo su apoyo
presente durante mi carrera
profesional

DEDICATORIA:

A mis padres, y a toda mi familia.

RESUMEN

La presente Investigación Titulada “Comportamiento y manejo de la Tuberculosis durante la Pandemia COVID 19 en el Puesto de salud Viña Sanfrancisco en el Periodo 2018 a 2021”, cuyo objetivo fue conocer el comportamiento y manejo de la Tuberculosis durante la pandemia en los años citados en el Puesto de Salud Viña San Francisco, estudio descriptivo, univariable, los datos fueron obtenidos a través de la revisión de los archivos del programa de Control de Tuberculosis durante el año 2018 a diciembre de 2021, fueron analizados e interpretados en cuadros estadísticos, concluyéndose que como en todas las situaciones la Pandemia COVID 19 influyó en el comportamiento y manejo de la Tuberculosis, manifestándose disminución en la captación de sintomáticos respiratorios , diferencia de cobertura de pacientes que inician tratamiento, menor número de baciloscopias, así mismo se observa que antes de la pandemia la mayoría de pacientes egresaban como curados, y durante el periodo pandémico existe menor número de pacientes atendidos y se mantiene la condición de pacientes transferidos, fallecidos ,RAM, por lo que se recomienda implementar el sistema telemedicina basado en la promoción de la salud , fortalecimiento del primer nivel de atención, y continuar con las investigaciones en Salud.

ABSTRACT

The present investigation named “Behavior and management of tuberculosis in the medical center Viña San Francisco during the period 2018-2021” has as objective to view the changes of behavior and management of tuberculosis during the COVID 19 pandemic, it is a descriptive study with only one variable, the information was obtained through review of the tuberculosis data of the center, it was analyzed and construed using statistical charts and graphics, leading to the conclusion that as many other situations, COVID 19 pandemic influenced in management and behavior of tuberculosis, with special focus in patient catchment, less control test, a proportion in the egress condition is less significant, being cured the principal condition, so it is recommended to improve the telemedical treatment and vigilance, as well as the first level attention, and to continue with investigations.

INTRODUCCIÓN

El 2019 se logró reducir a 3.6% el abandono del tratamiento para Tbc, pero la presencia de la pandemia provoca la desviación de los recursos y la inevitable priorización hacia COVID-19 poniendo en peligro todo avance logrado, asegurar el tratamiento en todos los establecimientos de salud del Perú a través de la modalidad institucional, domiciliaria y red de soporte familiar, y reforzar el abordaje en todos los establecimientos de salud. No obstante, el principal inconveniente ha sido no prever la duración del estado de emergencia sanitaria. Además, con la reciente implementación del tratamiento domiciliario, el personal de salud podría encontrarse más expuesto, debido a la mayor movilización para la administración de las dosis. Estudios recientes estiman que, al término de esta crisis sanitaria, la cantidad de personas que viven en pobreza aumentará hasta en quinientos millones, y siendo este el factor principal para el desarrollo de Tuberculosis, pronto podríamos tener un aumento en su incidencia sino se toman las medidas adecuadas. (6)

El 06 de marzo de notifico el primer caso de COVID 19 concentrando todos los esfuerzos del sistema, incluyendo la detención en la atención primaria, sustancial para el control y prevención de la tuberculosis en nuestro medio, primera enfermedad infecciosa que mata a más personas en el mundo- pues ambas enfermedades tienen en común una afinidad por el pulmón

Son algunos de los problemas sobrevenidos por la situación de pandemia, en el presente estudio haremos una observación de los cambios dados en la población tratada por tuberculosis en el puesto Viña San Francisco en el periodo 2018-2021

ÍNDICE

CARÁTULA	I
ASESOR	II
AGRADECIMIENTO:	III
DEDICATORIA:	IV
RESUMEN	V
ABSTRACT	VI
INTRODUCCIÓN	VII
ÍNDICE	VIII
LISTA DE TABLAS	X
LISTA DE GRÁFICOS	XI
LISTA DE ANEXOS	XII
CAPITULO I: EL PROBLEMA	1
1.1. Planteamiento del problema	1
1.2. Formulación del Problema.....	4
1.2.1 Problema General	4
1.2.2 Problema Específico	4
1.3 Justificación	5
1.4 Delimitación del Área de estudio	6
1.5 Limitaciones de la Investigación	6
1.6 Objetivos.....	6
1.6 .1. General.....	6
1.6.2. Especifico	6
1.7 Propósito	6
CAPITULO II: MARCO TEÓRICO	8
2.1. Antecedentes Bibliográficos	8
2.2. Bases Teóricas	13
2.3. Marco Conceptual.....	22
2.4. Hipótesis.....	23
2.4.1 General.....	23

2.4.2 Específica.....	23
2.5 Variable	23
2.6 Definición Operacional de Conceptos.....	24
CAPITULO III: METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN.....	25
3.1. Diseño Metodológico	25
3.1.1 Tipo de Investigación	25
3.1.2 Nivel de investigación: descriptivo	25
3.2 Población y muestra	25
3.3 Técnicas e instrumentos de recolección de datos	25
3.4 Diseño de recolección de datos.....	25
3.5 Procesamiento y análisis de datos	25
3.6 Aspectos éticos.....	26
CAPITULO IV: ANÁLISIS DE LOS RESULTADOS	27
4.1 Resultados.....	27
4.2 Discusión	34
CAPÍTULO V: CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.....	36
5.1 Conclusiones	36
5.2 Recomendaciones	37
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	38
ANEXOS.....	42

LISTA DE TABLAS

TABLA N° 1	Presentación de los datos según actividades del Programa de control de tuberculosis Puesto de Salud Viña San francisco en el periodo de 2018 y 2021	27
TABLA N° 2	Distribución de la población en estudio según edad y sexo Puesto de Salud Viña San francisco en el periodo de 2018 y 2021	29
TABLA N° 3	Distribución de la población en estudio según condición de ingreso al Programa Puesto de Salud Viña San francisco en el periodo de 2018 y 2021	30
TABLA N° 4	Distribución de la población en estudio según tipo de tuberculosis. Puesto de Salud Viña San Francisco en el periodo de 2018 y 2021.	31
TABLA N° 5	Distribución de la población en estudio según si se realizó Baciloscopia de control tuberculosis. Puesto de Salud Viña San francisco en el periodo de 2018 y 2021	32
TABLA N° 6	Distribución de la población en estudio según su condición de egreso. Puesto de Salud Viña San francisco en el periodo de 2018 y 2021	33

LISTA DE GRÁFICOS

GRÁFICO N° 1	Presentación de los datos según actividades del Programa de control de tuberculosis Puesto de Salud Viña San francisco en el periodo de 2018 y 2021.....	28
GRÁFICO N° 2	Distribución de la población en estudio según edad y sexo Puesto de Salud Viña San francisco en el periodo de 2018 y 2021.....	29
GRÁFICO N° 3	Distribución de la población en estudio según condición de ingreso al Programa Puesto de Salud Viña San francisco en el periodo de 2018 y 2021	30
GRÁFICO N° 4	Distribución de la población en estudio según tipo de tuberculosis. Puesto de Salud Viña San Francisco en el periodo de 2018 y 2021.....	31
GRÁFICO N° 5	Distribución de la población en estudio según si se realizó Baciloscopia de control tuberculosis. Puesto de Salud Viña San francisco en el periodo de 2018 y 2021	32
GRÁFICO N° 6	Distribución de la población en estudio según su condición de egreso. Puesto de Salud Viña San francisco en el periodo de 2018 y 2021.....	33

LISTA DE ANEXOS

ANEXO N° 1	OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES.....	43
ANEXO N° 2	FICHA DE RECOLECCIÓN DE DATOS.....	44
ANEXO N° 3	INFORME DE OPINIÓN DE EXPERTO	45
ANEXO N° 4	LIBRO DE REGISTRO Y SEGUIMIENTO DE PACIENTES CON TUBERCULOSIS	46
ANEXO N° 5	MATRIZ DE CONSISTENCIA.....	47

CAPITULO I: EL PROBLEMA

1.1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

Los pacientes que aquejan con COVID-19 presentan síntomas similares a tuberculosis pulmonar como tos, fiebre y dificultad para respirar, razón por lo que el diagnóstico diferencial para ambas patologías muchas veces puede confundirse, las enfermedades respiratorias transmisibles y causan temor dificultando la respuesta de atención de salud pública. (1)

A través de la historia de la humanidad, la tuberculosis siempre ha sido y es una de las enfermedades más infecciosas asociadas a la pobreza, hacinamiento deficiente medidas de saneamiento ambiental y de fácil propagación.

A nivel mundial, se estima aproximadamente que 10,0 millones de personas enfermaron de TB en 2018 y cada día más de 4.000 personas mueren a causa de esta enfermedad. (2)

La enfermedad causada por el nuevo coronavirus SARS-Cov-2, se inició a finales de diciembre de 2019 en la ciudad de Wuhan en China, el 4 de mayo de 2020, y las diversas mutaciones que pasado el virus como Omicron, Delta que viene azotando la salud mundial trayendo desolación y miseria por lo que la OMS viene planteando diversas estrategias de contención de los brotes y trasmisión viral, entre ellas la vacunación, el confinamiento domiciliario, distanciamiento social, uso de elementos de protección y el lavado de manos frecuente, sin embargo, éstas medidas no son tan fáciles de seguir para muchos grupos vulnerables que viven en comunidades muy densas y/o en viviendas precarias

En el 2020 la notificación de casos de TB ha disminuido en varios países con elevada carga de TB, a medida que se introdujeron diversas medidas para responder a la pandemia (1). Las acciones realizadas sugieren que si la pandemia de COVID-19 dio lugar a una reducción mundial del 25% en la

detección temprana de TB durante 6 meses, podríamos esperar, en consecuencia, un aumento del 26% de las muertes por esta enfermedad, lo que nos regresaría a los niveles de mortalidad por TB del 2012. Entre los años 2020 y 2025 podrían registrarse otros 1,4 millones de muertes por TB como resultado directo de la pandemia de COVID-19 (3). Es probable que estas sean estimaciones conservadoras, ya que no tienen en cuenta otras posibles repercusiones de la pandemia en la transmisión de la TB, interrupciones del tratamiento, efectos en las comorbilidades y resultados más deficientes en personas con TB e infección por COVID-19. (3)

Alrededor de 2,000 millones de personas en el mundo (cerca de la cuarta parte de la población mundial) se encuentran infectadas por el bacilo tuberculoso lo que significa que el término «infección» no siempre implica «enfermedad» (la cantidad de enfermos con TB es cercana a los 14 millones) y, además, que el sistema inmune de por lo menos el 90% de los individuos logra «controlar» al agente causal, indefinida o temporalmente. (4)

En 2019 aproximadamente 10 millones de personas enfermaron de tuberculosis a nivel mundial con un estimado de 1.4 millones de muertes por esta infección así se estima 289.000 casos de tuberculosis. Este mismo año, 30 países con una carga elevada de tuberculosis presentaron el 87% de los nuevos casos de la enfermedad. Ocho países acaparan los dos tercios del total; encabeza esta lista la India, seguida de Indonesia, China, Filipinas, el Pakistán, Nigeria, Bangladesh y Sudáfrica. (5)

En las Américas 12 países tienen una alta carga de TB con una incidencia mayor de 45 x 100 000 habitantes,

En el Perú la tuberculosis, se encuentra dentro de las 15 primeras causas de muerte, siendo considerada una enfermedad endémica,

Nuestra latente preocupación es la situación posterior a la pandemia de los pacientes diagnosticados con tuberculosis (TB) pulmonar, debido a su

importante componente social, asociado a la pobreza y desnutrición, problemas endémicos del Perú. En el 2019 se notificaron 32.970 casos con una tasa de incidencia en 88,6 casos nuevos de TB por cada 100 mil habitantes. Las cifras revelan un repunte en el número de casos notificados con respecto a años previos. Sin embargo, es importante destacar que la identificación de sintomáticos respiratorios, en números absolutos, también se ha incrementado sostenidamente en los últimos 5 años, alcanzando un valor de 2.049.897 sintomáticos respiratorios identificados el año anterior. La incertidumbre se cierne en el impacto de la pandemia sobre el avance sostenido que ha venido presentando el sistema nacional de notificación y vigilancia, y que, aunado a la crisis socioeconómica venidera, puede ahondar la problemática sanitaria de la TB en nuestro país. (7)

Los servicios de salud, con sus programas de control de la TB, necesitan implicarse activamente para asegurar una rápida y efectiva respuesta a COVID19, al mismo tiempo que se asegura el mantenimiento de los servicios de TB. La OMS está desarrollando planes para apoyar a los programas nacionales de TB y al personal sanitario y atender con urgencia- la continuidad de servicios esenciales centradas en las pacientes afectadas con TB durante la pandemia de COVID19, así mismo maximizar el apoyo conjunto para abordar ambas enfermedades con ello que el progreso alcanzado en la prevención y atención sanitaria a la TB no se revierta por la pandemia. La identificación temprana de casos y el tratamiento oportuno de los pacientes, constituye el fundamento para la prevención, atención a la TB y a quienes requieren atención sostenida. La pandemia de COVID19 ha provocado estigma social y comportamientos discriminatorios contra las personas de determinados grupos étnicos, así como contra cualquiera que sea percibido de haber estado en contacto con el virus. El estigma puede debilitar la cohesión social y provocar aislamiento social de grupos, que puede contribuir a una situación en la que el virus y la TB son más propensos a expandirse. Esto puede: - Mover a las personas a esconder la enfermedad para impedir la discriminación - Impedir la búsqueda de atención sanitaria de modo inmediato

- Desanimar la adopción de comportamientos saludables y, puede ayudarles a ellos y sus seres queridos a mantenerse seguros ciudadanos, los medios de comunicación y las comunidades, tienen un rol importante en la prevención y detención del estigma. Necesitamos ser considerados al comunicar en los medios de comunicación social y otras plataformas, mostrando comportamientos de apoyo en torno a COVID19 y otras viejas enfermedades como la TB.

Los motivos por los cuales el Perú viene fracasando en su lucha contra el COVID-19 incluyen una falla de infraestructura y logística adecuada de los sistemas sanitarios a nivel nacional, una centralización del plan de respuesta en hospitales de la capital Lima, un bajo presupuesto inicial para enfrentar la pandemia que incluye suministros médicos insuficientes y el poco compromiso por parte de la población para acatar las medidas de contención impuestas por el gobierno; en parte sustentada por la precaria seguridad laboral e informalidad en el país . Los resultados son las consecuencias de una pobre inversión en salud, educación y trabajo que viene de décadas atrás.

1.2. FORMULACIÓN DEL PROBLEMA

1.2.1 PROBLEMA GENERAL

- ¿Cuál es el comportamiento y el manejo de la tuberculosis en relación a la pandemia COVID 2019 en el Puesto de Salud Viña San Francisco en el periodo de 2018 y 2021?

1.2.2 PROBLEMA ESPECÍFICO

- ¿Cuál es el comportamiento de la tuberculosis durante la pandemia COVID 19 en el en el Puesto de Salud Viña San Francisco en el periodo de 2018 y 2021
- ¿Cuál es el manejo de la tuberculosis durante la pandemia COVID 19 en el en el Puesto de Salud Viña San Francisco en el periodo de 2018 y 2021?

1.3 JUSTIFICACIÓN

En todo el mundo, la tuberculosis es una de las 10 principales causas de muerte y la principal causa por un solo agente infeccioso, se estima que en 2020 enfermaron de TBC 9.9 millones de personas en todo el mundo, los países con elevada carga de tuberculosis representan gran porcentaje de los nuevos casos de enfermedad, de los cuales gran parte de ellos pertenece a países como India, China Indonesia, Filipinas, Nigeria, Sudáfrica.

El principal riesgo es que alrededor del 10% de estas personas desarrollen la enfermedad activa. El riesgo llega a ser del 5% en los dos primeros años, y posteriormente aumenta a un ritmo del 0,1% por año. Los ancianos o las personas con sistemas inmunitarios comprometidos, como las personas que viven con el VIH, la desnutrición o la diabetes, o las personas que consumen tabaco, tienen un mayor riesgo de enfermar de tuberculosis activa.

La tuberculosis afecta principalmente al ser humano en su etapa más productiva, sin embargo, todos los grupos etarios están en riesgo de enfermar y morir.

Se estima que entre 2000 y 2020 se salvaron de morir 66 millones de gracias diagnóstico precoz y tratamiento oportuno, cerca de cada dos hogares afectados se enfrenta a gastos superiores de su renta mensual del hogar, así mismo los gobiernos pierden cuantiosa sumas de dinero, por enfrentar los resultados de la tuberculosis.

Aunque la experiencia sobre infección por COVID-19 en pacientes con TB es limitada, se prevé que las personas enfermas con TB y COVID-19 pueden tener peores resultados de tratamiento, especialmente si el tratamiento de la TB se interrumpe.

La incertidumbre se cierne en el impacto de la pandemia sobre el avance sostenido que ha venido presentando el sistema nacional de notificación y vigilancia, y que aunado a la crisis socioeconómica venidera, puede ahondar la problemática sanitaria de la TB en nuestro país, es importante asegurar que

los servicios esenciales y procesos para tratar los problemas de salud de larga duración continúan, para proteger las vidas de las personas con TB por lo que se pretende conocer el comportamiento de la enfermedad de la Tuberculosis durante la Pandemia COVID 19 en el Puesto de Salud Viña San Francisco en el periodo de 2018 y 2021 dada la epidemiología de ambas patologías,

1.4 DELIMITACIÓN DEL ÁREA DE ESTUDIO

El estudio se realizó en el Puesto de Salud Viña San Francisco, perteneciente a DIRIS Lima Este, aplicado a la población tratada por tuberculosis durante los años 2018 a diciembre de 2021

1.5 LIMITACIONES DE LA INVESTIGACIÓN

Son pocas las limitaciones porque se hizo revisión de la documentación, se considera falta de sinceramiento por parte del personal responsable.

1.6 OBJETIVOS

1.6 .1. GENERAL

- Conocer el comportamiento y manejo de la tuberculosis en relación a la pandemia COVID 2019 en el Puesto de Salud Viña San Francisco en el periodo de 2018 a diciembre 2021

1.6.2. ESPECIFICO

- Conocer el comportamiento de la tuberculosis durante la pandemia COVID 2019 en el Puesto de Salud Viña San Francisco en el periodo de 2018 y 2021
- Conocer el manejo de la tuberculosis en relación a la pandemia COVID 2019 en el Puesto de Salud Viña San Francisco en el periodo de 2018 y 2021

1.7 PROPÓSITO

En el 2020 la notificación de casos de TB ha disminuido en varios países con elevada carga de TB, a medida que se introdujeron diversas medidas para responder a la pandemia (1). Las acciones realizadas sugieren que si la

pandemia de COVID-19 dio lugar a una reducción mundial del 25% en la detección temprana de TB durante 6 meses, podríamos esperar, en consecuencia, un aumento del 26% de las muertes por esta enfermedad, lo que nos regresaría a los niveles de mortalidad por TB del 2012. Entre los años 2020 y 2025 podrían registrarse otros 1,4 millones de muertes por TB como resultado directo de la pandemia de COVID-19 (3). Es probable que estas sean estimaciones conservadoras, ya que no tienen en cuenta otras posibles repercusiones de la pandemia en la transmisión de la TB, interrupciones del tratamiento, efectos en las comorbilidades y resultados más deficientes en personas con TB e infección por COVID-19. (3)

Con el presente estudio se pretende investigar el comportamiento, manejo de la tuberculosis durante el periodo de la pandemia, y con ello aportar en el estudio diagnóstico y tratamiento oportuno de la tuberculosis, la prevención de la misma, siendo la investigación una estrategia para el conocimiento de las medidas de cuidado y promoción de la salud.

CAPITULO II: MARCO TEÓRICO

2.1. ANTECEDENTES BIBLIOGRÁFICOS

Internacional

Claudio Olmos (2020) Distribución de la COVID-19 y tuberculosis en la Región Metropolitana de Chile: realiza el estudio del comportamiento de diferentes enfermedades, similares al COVID-19 en 21 comunas de la Región Metropolitana, en dos períodos: antes y durante la cuarentena (Primer período de la semana 10^a a 13^a y el segundo período de la semana 14^a a 16^a). Considerando el ingreso promedio por persona en cada comuna, y así tener una idea de las características socioeconómicas, observándose que en el primer período, tres comunas que no fueron consideradas en la cuarentena selectiva tenían mayores tasas de incidencia de COVID-19 en relación a otras comunas en donde sí se aplicó la cuarentena. Observándose la diferencia de los casos según la percepción de ingresos económicos existiendo comunas con mayor aumento de casos acumulados de COVID-19 en ambos períodos son las comunas con menores ingresos, mientras que las comunas que consiguieron una disminución en el número de casos acumulados de COVID-19 después de las cuarentenas perciben mayores ingresos económicos. (2)

Viviana Ritacco (Tuberculosis y COVID-19: una relación peligrosa) Buenos Aires 2020 COVID-19 sostiene que la presencia de COVID 19 trae consigo efectos devastadores en áreas más pobres de varios países de África, el Sudeste Asiático y América Latina con mayor carga de tuberculosis , enfermedad social asociada al hacinamiento, bajos ingresos económicos, desnutrición, aumentando dramáticamente la predisposición en los hogares carenciados a enfermarse durante la cuarentena; además, las limitaciones en cuanto a movilidad personal , acceso a atención médicas causan demoras en el diagnóstico de TB e irregularidades en su tratamiento. un aumentando la incidencia de TB en cuanto a la coinfección TB y COVID-19.

Palmero y col· Argentina En un estudio de 23 casos diagnosticados de COVID 19 en el período marzo-junio en 5 hospitales de la CABA, la mitad de ellos en procedentes de otros países vecinos, (Argentina, Bolivia y Perú). Provenientes de barrios carenciados, el diagnóstico de TB se sospechó a partir de las imágenes obtenidas para evaluar el compromiso pulmonar por COVID. también encontraron 06 pacientes con antecedentes de tratamiento anti-TB reciente, incompleto en 4 de ellos. Evidenciando una asociación entre la tuberculosis y presencia del COVID 19 (8) (9)

Pilar Ilka Muñoz Villanueva Paraguay(2021) , considera que La pandemia de covid-19 está afectando la detección y tratamiento de pacientes con TBC , afectando a miles de personas, las actividades de primer nivel de atención como son la búsqueda activa, seguimiento de casos y control de contactos en las comunidades y asentamientos, están discontinuadas debido al aumento de los casos de covid-19 , originando temor a las personas a acudir a los hospitales para el diagnóstico, a sus controles e incluso se ve afectado el retiro de los medicamentos., es probable que aumenten los fracasos terapéuticos con el consiguiente desenlace fatal, debiendo implementarse estrategias dirigidas a poblaciones vulnerables con el compromiso , y colaboración multisectorial e intercultural para lograr el fin de la TB (10).

Nacional

Pool Aguilar-León Infección por SARS-CoV-2 y tuberculosis pulmonar: análisis de la situación en el Perú (2020) concluye que se debe atender la pandemia sin dejar de lado otras enfermedades que son problemas para salud pública en el Perú., anticipar la relación directa destructiva entre COVID-19, TB y la pobreza. Los programas de TB han realizado actividades como control de infecciones, diagnóstico, localización de contactos y aislamiento, la inversión realizada en el manejo del coronavirus debe aprovecharse también para la atención de pacientes con TB; el aislamiento social efectivo, lavado de manos y uso de mascarilla obligatorio en lugares públicos., la implementación de nuevos laboratorios moleculares debe servir para optimizar y agilizar el

diagnóstico de TB en el futuro. También se debe impulsar el desarrollo de estudios longitudinales para identificar las consecuencias futuras de la pandemia. La situación actual está cambiando radicalmente la forma en que manejamos la TB en el futuro inmediato y desenmascarando vulnerabilidades; es necesario retomar el rumbo a fin de evitar una crisis sanitaria sin precedentes. (11)

Ciro Maguiña, infectólogo del Hospital Cayetano Heredia, (2020) sostiene que son al menos cuatro las enfermedades que tienen un alto grado de mortalidad en el Perú entre ellos se ubica la tuberculosis ultrarresistente (TB-XR) que es aquella que resiste al menos cuatro de los principales fármacos antituberculosos. Así mismo esta enfermedad todavía muy presente en el territorio nacional genera el deceso entre el 30% a 40% de los casos.

A través de los años la tuberculosis en el Perú ha bajado años de 50,000 nuevos casos a cerca de 30,000 nuevos casos. La extremadamente resistente llega a más de 1,000 a 1,200 casos al año de los cuales entre el 30% y 40% fallece lo que implica que 120 infectados aproximadamente perecen,

La TBC es mucho más peligrosa que el coronavirus y la influenza, dado su alto costo en el tratamiento aunado al hecho que es sumamente contagiosa. “Perú ocupa el cuarto lugar en tuberculosis TB-XR”

Zamora Estrada Judith Trujillo- Perú (2020) en su estudio: COVID-19 y Tuberculosis: Amenazas de la Pandemia en un país Endémico. La pandemia de COVID-19 es el mayor reto que enfrentamos en los últimos tiempos, no solo por las consecuencias inmediatas, sino también por el impacto social y económico a largo plazo. La tuberculosis fue por años la enfermedad infectocontagiosa que estaba entre las primeras causas de muerte en el mundo, hasta que en abril fue superada por COVID-19. El Perú tiene el 14% de los casos de tuberculosis de las américas; ocupando el segundo lugar, predominando en los estratos sociales más pobres del país; las estrategias contra esta enfermedad son de interés nacional e incluyen el diagnóstico oportuno y tratamiento gratuitos, sin embargo, los resultados no han sido los

esperados. Es muy probable que, en nuestro país, el COVID-19 tenga efectos catastróficos sobre la situación epidemiológica de la tuberculosis, en medio de un sistema sanitario deficiente. El impacto directo de la pandemia afectaría la provisión de servicios médicos, por los recursos humanos y materiales limitados, tanto para el manejo de la enfermedad en sí misma como de sus comorbilidades; indirectamente, la pandemia amenaza incrementar enormemente la situación de pobreza. Si las estimaciones planteadas se confirman, pronto podríamos enfrentarnos a una catástrofe sanitaria de mayor magnitud. La Tuberculosis, el COVID-19, sistema sanitario deficiente y las condiciones de pobreza se encuentran ya sobre el tablero para actuar de forma sinérgica y con resultados potencialmente devastadores sobre la salud de nuestra población, esto sin embargo puede prevenirse, si tenemos la previsión y la decisión de actuar ahora (13)

Larissa Otero, Universidad Peruana Cayetano Heredia. (2020) La epidemióloga refiere que la tuberculosis es un reflejo del primer nivel de atención en salud pública., la pandemia impacta de modo distinto, no solo referente a indicadores geográficos, sino también por estratos de edad, socioeconómicos y otras variables. La epidemia es muy dinámica y reacciona a las acciones que tomamos. (12)

Ángelo Perera (Aumento de la tuberculosis en Perú: un subproducto de la pandemia de COVID-19 (2021) a raíz de la pandemia se pronostica un aumento de la tuberculosis (TB) por las interrupciones del tratamiento. Los lapsos de tratamiento conducirían a un aumento de la tuberculosis resistente a los medicamentos siguen siendo una preocupación que revierte los avances logrados en el progreso de la tuberculosis en todo el mundo (8).

Quispe Huamán Huancavelica (2021) en su estudio titulado Repercusión de la pandemia COVID 19 en el acceso a los servicios de salud en la región Huancavelica “ este estudio muestra que en tiempos de pandemia se vio afectada la atención a los servicios de salud en la región Huancavelica al igual

que en todo el Perú y en el mundo, tal es así que los usuarios acudieron atenderse tres veces menos que en tiempos sin pandemia que la población acudía a los establecimientos de salud 9 veces más, así mismo concluye que los niños y adolescentes son los que menos han recibido una atención, seguido por el adulto mayor y finalmente por el joven y adulto, generando un retroceso y estancamiento en los indicadores negativos en salud a nivel de la región, generando problemas adicionales a consecuencia de la pandemia covid-19, por lo que es importante implementar estrategias y campañas de atención sanitaria y así llegar a toda la población y el uso de los servicios de salud (14)

Jhanella Cárdenas-Escalante y otros (2021) en su investigación Impacto de la pandemia por COVID-19 en la tuberculosis en el Perú: ¿nos estamos olvidando de alguien? La grave crisis sanitaria en el Perú, generada por la presencia del COVID 19 aunada a esto la precaria estructura de los establecimientos de salud, falta de laboratorios, reducidas camas hospitalarias escaso personal perjudican aún más la situación de salud reflejada en las tasa de mortalidad y morbilidad por el virus, según este estudio en el 2018 Perú fue de los países de mayor incidencia 98,2 casos /100,000 habitantes Lima metropolitana y el Callao notifican el 64% de los casos de TBC, en el 2020 el programa mundial de TBC de la Organización Mundial de la Salud, mostro una caída del 25- 30 % en notificar casos, tal es así que en el Perú el diagnóstico de casos nuevos de TBC se redujo entre un 15% y 20 %, afectando el primer nivel de atención (15)

Vilcahuaman Hurtado, Carlos Alberto (2022) en su estudio Factores de Riesgo asociados a mortalidad en pacientes hospitalizados con Neumonía por SARS-COV-2 en el Hospital San José del Callao durante el periodo mayo –Octubre 2020 refiere que existen diferentes factores de riesgo en la mortalidad de neumonía por SARCOV 2 los factores de riesgo para mortalidad por neumonía considera la edad, linfopenia, saturación de oxígeno e hipertensión arterial. Los pacientes mayores de 60 años presentan mayor riesgo de mortalidad OR:

5.6 veces más veces que los pacientes menores de 60 años. Así mismo los pacientes con diagnóstico de linfopenia presentan mayor riesgo de mortalidad OR: 8,1 veces más que los pacientes que no tienen este diagnóstico. La hipertensión arterial también constituye riesgo de OR: 2,5 veces más que aquellos que no tienen este cuadro. Otras variables como sexo, Índice de PaO₂/FiO₂, polipnea Diabetes Mellitus, obesidad no tienen efecto significativo en la mortalidad. (16)

2.2. BASES TEÓRICAS

Enfermedad por el Coronavirus (COVID-19)

Los coronavirus (CoV) constituye una familia de virus que causan enfermedades que van desde resfriado común llegando hasta enfermedades más graves y lleva a la muerte. La epidemia de COVID-19 fue declarada por la OMS una emergencia de salud pública de preocupación internacional el 30 de enero de 2020.

El 11 de marzo de 2020 el Director General de la Organización Mundial de la Salud (OMS), anunció que la nueva enfermedad por el coronavirus 2019 (COVID-19) puede caracterizarse como una pandemia. La caracterización de pandemia pues ya estaba extendido por varios países, continentes y todo el mundo, afectando un gran número de personas. (17)

El virus SARS-CoV-2 es muy contagioso se transmite rápidamente de persona a persona a través de la tos o secreciones respiratorias, y por contactos cercanos; las gotas respiratorias de más de cinco micras, son capaces de transmitirse a una distancia de hasta dos metros, y las manos o los fómites contaminados con estas secreciones seguido del contacto con la mucosa de la boca, nariz u ojos. Debido a que no hubo un aislamiento social a tiempo en China y luego en Italia y España, la enfermedad se esparció rápidamente a muchos países porque es muy contagiosa.

Este nuevo virus tiene afinidad respiratoria, una vez que penetra genera una respuesta inmune anormal de tipo inflamatorio con incremento de citoquinas, lo que agrava al paciente y causa daño multiorgánico.

Es de la familia de los viejos virus coronavirus, dos de cuyas cepas antiguas causan la gripe común, pero en el 2003 surgió la primera mutación, el SARS que se inició en China, con más de 8 460 pacientes en 27 países y una letalidad de 10% 8, y luego en el año 2012 apareció otra cepa mutante de coronavirus en Arabia Saudita, el MERS-CoV, con más de 2499 enfermos y una letalidad del 37%

Se ha identificado diversas variantes del virus que causa el Covid-19 a nivel mundial, desde su aparición, los científicos vigilan los cambios del virus - incluidos los de su superficie- a través de análisis genéticos que ayuden a entender su evolución y la forma como se propaga y contagia a la población. hay tres tipos de variantes diferentes del Covid-19 en circulación que son potencialmente más peligrosas que el resto de cepas

1.- la cepa de Reino Unido, una variante llamada B.1.1.7 que experimentó una gran cantidad de mutaciones en el otoño de 2020., se caracteriza por su rápida y fácil propagación, esta cepa británica está asociada a un mayor riesgo de muerte, en comparación con las otras variantes.

2.- La cepa sudafricana, conocida como B.1.351. fue detectada originalmente en octubre de 2020 y comparte algunas mutaciones con la B.1.1.7.

3.- La tercera, es la cepa brasileña, una variante llamada P.1, que se identificó por primera vez en Brasil sometidos a pruebas de detección del Covid-19 rutinarias en el aeropuerto de Japón. Según los estudios, esta variante “contiene un juego de mutaciones adicionales que podrían afectar su capacidad de ser reconocida por los anticuerpos. (18)

Estructura viral

Virus envueltos, pleomórficos o esféricos, su ARN se presenta como genoma cuyo tamaño oscila entre los 80 a 120 nm de diámetro. Pueden observarse proyecciones de la glicoproteína spike (S), y al igual que la mayoría de los betacoronavirus posee dímeros de proteínas hemaglutinina-esterasa (HE). La envoltura viral consta de dos proteínas que resaltan: la proteína M y la proteína

E, siendo la primera la más abundante, mientras que la segunda se caracteriza por su carácter hidrofóbico; ambas proteínas se encuentran fusionadas con membranas lipídicas obtenidas de la célula hospedera. El genoma, está constituido por ARN de cadena simple, no segmentado y de polaridad positiva cargado con aproximadamente entre 27 a 32 Kilobases, las cuales codifican para 16 proteínas no estructurales; para evitar la desintegración del genoma, el ARN se encuentra unido a otra proteína estructural conocida como la nucleoproteína (Proteína N) (19)

Conceptos

Mutación: es un cambio único en el genoma del virus (código genético). ocurren con frecuencia, pero solo a veces modifican las características del virus.

Linaje: es un grupo de virus estrechamente relacionados con un ancestro en común. El SARS-CoV-2 tiene muchos linajes; todos causan el COVID-19.

Variante: es una mutación, es un genoma viral a veces puede ser una o más mutaciones, el virus infecta a otras personas y se replica el genoma. En algunos casos, un grupo de variantes con cambios genéticos similares, como un linaje o grupo de linajes, puede ser designado por las organizaciones de salud pública como una variante de preocupación (VOC, por sus siglas en inglés) o una variante de interés (VOI, por sus siglas en inglés) debido a atributos y características compartidas que pueden requerir medidas de salud pública.

Han surgido y circulado linajes genéticos del SARS-CoV-2 en todo el mundo desde el comienzo de la pandemia de COVID-19.

El 30 de noviembre del 2021, el grupo interagencias del SARS-CoV-2 (SIG) del gobierno de los EE. UU. clasificó a la variante ómicron como variante de preocupación (VOC). Esta clasificación se basó en lo siguiente:

La detección de casos atribuidos a la variante ómicron en varios países, incluso entre quienes no habían viajado.

Transmisión y reemplazo de la variante delta en Sudáfrica.

La cantidad y ubicaciones de las sustituciones en la proteína S.

Datos disponibles de otras variantes con menos sustituciones en la proteína S que indican una reducción en la neutralización por sueros de personas vacunadas o convalecientes.

Datos disponibles de otras variantes con menos sustituciones en la proteína S que indican una menor susceptibilidad a ciertos tratamientos de anticuerpos monoclonales.

El esquema de clasificación de variantes del SIG define cuatro clases de variantes del SARS-CoV-2:

1.-Variante bajo monitoreo (VBM)

Alpha (linajes B.1.1.7 y Q)

Beta (linajes B.1.35 y descendientes)

Gamma (linajes P.1 y descendientes)

Epsilon (B.1.43 y B.1.43)

Eta (B.1.52)

Iota (B.1.53)

Kappa (B.1.617.1)

Mu (B.1.621, B.1.621.1)

Zeta (P.2)

2.-Variante de interés (VOI, por sus siglas en inglés)

3.-Variante de preocupación (VOC, por sus siglas en inglés)

Delta (linajes B.1.617.2 y AY)

Omicrón (linajes B.1.1.529 y BA)

4.-Variante con grandes consecuencias (VOHC, por sus siglas en inglés)

(20)

La Tuberculosis

Enfermedad causada por la bacteria *Mycobacterium tuberculosis*, que casi siempre afecta a los pulmones, afección curable y prevenible. Se transmite de persona a persona a través de gotitas de flugger cuando el enfermo con TBC pulmonar escupe, estornuda tose, habla exhala los bacilos de Kosh. M. tuberculosis es un parásito humano obligado intracelular, ha coevolucionado con su huésped por milenios y produce desde una infección bacteriana latente de por vida hasta una enfermedad crónica.

Los síntomas comunes de la tuberculosis pulmonar activan comúnmente son tos productiva a veces con sangre o sin ella, dolores torácicos, debilidad, pérdida de peso, sudoración nocturna.

La tuberculosis afecta principalmente a los adultos en los años más productivos de su vida, lo que no significa que los demás grupos de edad estén exentos de riesgo.

Más del 95% de los casos y de las muertes se concentran en los países en desarrollo. Las personas infectadas por el VIH tienen entre 20 y 30 veces más probabilidades de desarrollar tuberculosis activa, el riesgo también es más elevado en las personas que padecen otros trastornos que dañan el sistema inmunitario. La tuberculosis está presente en el mundo entero. En 2016 el mayor número de nuevos casos de tuberculosis se registró en Asia, a la que correspondió el 45%, seguida de África, con un 25%. En 2016 alrededor del 87% de nuevos casos de tuberculosis se registraron en los 30 países considerados de alta carga de morbilidad por esta enfermedad. Siete de ellos acaparan el 64% de los nuevos casos de tuberculosis: la India, Indonesia, China, Filipinas, el Pakistán, Nigeria y Sudáfrica. El logro de avances a nivel mundial está supeditado a la mejora de los servicios de prevención y tratamiento de la tuberculosis en los citados países. Son muchos los países que siguen dependiendo para diagnosticar la tuberculosis de la baciloscopia de esputo, una prueba que viene utilizándose desde hace mucho tiempo.

La Baciloscopia es un examen microscópico de muestra de esputo para detectar la presencia de la bacteria de la tuberculosis, sin embargo, la microscopia solo indica farmacorresistencia.

La OMS recomienda el uso de pruebas de diagnóstico molecular como prueba inicial en todas las personas con signos y síntomas, por la alta precisión diagnóstica y detección temprana de la TBC y tuberculosis farmacorresistente

Las pruebas rápidas recomendadas por la OMS son XpertMT/Rif, Xpert Ultra y Truenat

El Xpert MTB/rif es una prueba molecular de reacción rápida en cadena de la polimerasa (PCR) en tiempo real, es capaz de detectar simultáneamente el *M. tuberculosis* y la resistencia a la rifampicina (TB-RR) en un plazo de 2hr

La prueba Truenat. Es una prueba molecular que puede diagnosticar la TB en una hora así mismo probar la resistencia a la rifampicina, también es usada para detectar el COVID 19, es recomendada por la OMS, se realiza en muestras de esputo tiene alta sensibilidad y especificidad. (21)

Tratamiento

La tuberculosis es una enfermedad tratable y curable. La tuberculosis activa es sensible a la combinación de cuatro antibióticos durante esquemas de tratamiento supervisado monitorizado por el personal de salud. Se calcula que desde 2000 se han salvado 66 millones de vidas gracias al diagnóstico y tratamiento.

Tuberculosis Multirresistente

La farmacorresistencia surge cuando los medicamentos antituberculosos se usan en forma inadecuada, prescripción incorrecta, interrupción del tratamiento.

La tuberculosis multirresistente es una tuberculosis causada por las bacterias que no responden a la isoniacida y la rifampicina, los dos medicamentos de primera elección. La forma multirresistente se puede tratar y curar con

medicamentos de segunda línea, sin embargo, este esquema es de elevado costo por su larga duración, fármacos caros y tóxicos.

La TMR representa una crisis para la salud, solo una de cada tres personas con TMR tuvo acceso a tratamiento en el 2020, a finales de este año 65 países empezaron a utilizar tratamientos más cortos contra la tuberculosis multirresistente y empezaron a utilizar la bedaquilina con el fin de mejorar la eficacia del tratamiento. (22)

Tanto el *M. tuberculosis* como el SAR. COV-2 estos agentes patógenos comparten algunas características, se transmiten por vía aerógena, se localizan en los pulmones, pueden presentar cuadros inespecíficos y tienen factores determinantes socio económicos que asemejan un comportamiento clínico parecido y que puede pasar inadvertida.

A pesar que la tuberculosis no se considera como una comorbilidad frecuente, de COVID 19, la evidencia científica sobre la influencia de una sobre la otra no es clara, se considera ante un caso sospechoso de COVID-19, con infección respiratoria inespecífica y evolución clínica prolongada o atípica, se deberá investigar la presencia de TB en áreas geográficas de alta prevalencia, especialmente en grupos poblacionales en riesgo de TB

El 24 de marzo de cada año se celebra el Día Mundial de la Tuberculosis para concientizar sobre las terribles consecuencias sociales, económicas y para la salud de la tuberculosis (TB) y acelerar los esfuerzos para poner fin a la epidemia mundial de esta enfermedad. En esta fecha se conmemora el día de 1882 en el que el Dr. Robert Koch anunció que había descubierto la bacteria que provoca la TB, lo que posibilitó el diagnóstico y curar la enfermedad.

Para situar el impacto de la pandemia en la carga de la TB resistente a los medicamentos, incluso antes de la COVID-19, en 2018, de los casi 500.000 nuevos casos de TB MDR, solo un tercio recibió un tratamiento eficaz.

Perú tiene la mayor carga estimada de TB RR/MDR de las Américas, con el 9% de los casos de TB resistentes a los medicamentos, según datos de 2017.

Tuberculosis y Covid en el Perú

La tuberculosis considerada como una enfermedad de los pobres dada los factores condicionantes, sin embargo, la enfermedad es prevenible y curable. La OMS declaró que, desde el año 2000, se han salvado unos 63 millones de vidas gracias al diagnóstico y tratamiento temprano de la tuberculosis. Para la mayoría de los que tienen acceso al tratamiento, oportuno y riguroso de seis meses de cuatro medicamentos antimicrobianos los pacientes llegan a curarse, bajo el seguimiento estricto y control a cargo de los trabajadores de salud y una infraestructura sanitaria a para afrontar la crisis

En marzo de 2020, Perú, como la mayoría de los países del mundo, entró en un confinamiento parcial con muchas restricciones de movimiento y comercio. Casi todas las actividades socioeconómicas fueron suspendidas, Aunque ciertamente se salvaron vidas, la pérdida de puestos de trabajo fue amplia, lo que llevó a que más de seis millones de personas quedaran desempleadas en el segundo trimestre de 2020, con muchos puestos de trabajo destruidos permanentemente. Con la reducción de la capacidad del transporte público en un 50%, muchos trabajadores jóvenes que dependían de estos modos de desplazamiento no pudieron ir a trabajar y perdieron sus empleos.

Un informe de 2015 publicado por Oxfam titulado “Desigualdad en Perú: Realidad y Riesgos”, pinta un retrato devastador de las condiciones deplorables causadas por la pobreza extrema y las infraestructuras deficientes en el país. El informe revela que más de medio millón de hogares no tienen electricidad. Se calcula que un millón de hogares no están conectados a la red pública de agua, 2,5 millones carecen de alcantarillado, 7 millones no tienen todavía acceso al agua potable y, en las zonas rurales, menos del 5% de los hogares beben agua clorada. La pandemia no ha hecho más que agravar estas sombrías estadísticas. la tuberculosis en estas condiciones miserables y propicias para la propagación de la bacteria no hace sino confirmar la total indiferencia de la clase dirigente hacia gran parte de la población (Artículo publicado originalmente en inglés el 6 de mayo de 2021) (8)

Los focos más altos de tuberculosis en el país coinciden con las zonas más afectadas por la Covid-19 en Perú, son los distritos más pobres, explica la epidemióloga Larissa Otero, investigadora de la Universidad Peruana Cayetano Heredia. Muchos investigadores coinciden en que el impacto es aún mayor en distritos con niveles socioeconómicos más bajos.

Una aproximación sobre los excesos de fallecidos reportados por el Sistema Informático Nacional de Defunciones (SINADEF) indicó que la diferencia de mortalidad no se debía de forma exclusiva a casos de Covid-19 sino también a enfermedades que se habían dejado de atender por la pandemia es fácil inferir que, con un sistema de salud frágil, las personas que ya tenían una salud bastante resquebrajada se vean afectadas. Esta combinación de muerte por el virus más las muertes por dejar de atender otras enfermedades es el impacto global de la pandemia.

En Lima los distritos más afectados por la pandemia eran aquellos cuyos estratos socioeconómicos eran más bajos. Al inicio se pensaba que al COVID19 no importaba si tenías dinero o no, e igual podrías infectarte, sin embargo, en la actualidad se observa que la enfermedad afectó de manera diferente en los distintos estratos sociales, atacando más a los más pobre. San Isidro tiene una población en promedio de una edad más avanzada, en comparación a las poblaciones más jóvenes como San Juan de Lurigancho. Sin embargo, lo que habrían sido condiciones de vulnerabilidad para San Isidro, no lo fueron tanto durante la pandemia, la enfermedad afectó más a San Juan de Lurigancho, concluyendo que los distritos con menores niveles socioeconómicos eran los más afectados por la pandemia.

El estrés de la devastación económica, junto con la falta de transporte, también significó que muchos pacientes con tuberculosis multirresistente (MDR-TB) muy probablemente dejaron de buscar tratamiento y se perdieron para la evaluación y atención de seguimiento.

La tuberculosis multirresistente (MDR-TB) es una forma de tuberculosis causada por bacterias que no responden a la isoniazida y la rifampicina, los

dos fármacos antituberculosos de primera línea más eficaz. La TB extremadamente resistente (XDR-TB) también es resistente a los medicamentos de segunda línea, que son mucho más tóxicos y menos eficaces que los de primera línea. Los programas de tratamiento de la TB-MDR son arduos, pudiendo durar hasta dos años, con medicamentos que son caros y difíciles de tomar debido a sus efectos secundarios. La TB-MDR sigue siendo una crisis de salud pública y una amenaza para la seguridad sanitaria.

2.3. MARCO CONCEPTUAL

- Pandemia. -es cuando la enfermedad ataca a gran número de personas o animales en una región.
- Tuberculosis. - enfermedad infectocontagiosa producida por el bacilo de kosh
- COVID 19.- Enfermedad endémica altamente contagiosa producida por el SAR COV
- Manejo. -Forma como el personal de salud trata aborda un problema de salud
- Comportamiento. - forma como se presenta la enfermedad durante la pandemia
- Caso identificado. – Paciente con positivo para TBC con Baciloscopia positiva
- Abandono. - paciente que se encuentra en el programa de Control De TBC que recibe tratamientos antituberculosos y abandona su tratamiento
- Sintomáticos respiratorios identificados. -paciente con síntomas respiratorios compatibles a Tuberculosis pulmonar
- Numero. de baciloscopias. – número de exámenes bacteriológicos que realiza el programa en la detección de pacientes positivos
- S.R.I Examinados. -Número de pacientes que se realiza la prueba de Baciloscopias
- S.R.I positivo. -paciente con síntomas respiratorios que se realiza baciloscopia positiva

- Número de pacientes que inician tratamiento. – Pacientes que se le inicia el tratamiento antituberculoso y se encuentran dentro del programa de Control de tuberculosis
- Número de pacientes curados. – Pacientes que terminan el esquema de tratamiento cuya prueba bacteriológica sale negativa
- Abandono. -Paciente que estando dentro del programa abandona su tratamiento.
- Fracaso. -Paciente que termina todo su tratamiento y sigue positivo en la baciloscopia
- Multidrogo Resistente. - es una forma de tuberculosis causada por bacterias que no responden a la isoniazida y la rifampicina, los dos fármacos antituberculosos de primera línea más eficaz

2.4. HIPÓTESIS

2.4.1 GENERAL

La pandemia de COVID 19 influye directamente en el comportamiento y manejo de la tuberculosis en el Puesto de Salud Viña San francisco en el periodo de 2018 y 2021

2.4.2 ESPECÍFICA

- La pandemia de COVID 19 influye directamente en el Comportamiento de la Tuberculosis en el Puesto de Salud Viña San francisco en el periodo de 2018 y 2021
- La pandemia de COVID 19 influye directamente en el Manejo de la Tuberculosis durante la Pandemia COVID 2019 en el Puesto de Salud Viña San francisco en el periodo de 2018 y 2021

2.5 VARIABLE

- Variable: se consideró una sola variable: Comportamiento y Manejo de la Tuberculosis en el Puesto de Salud Viña San francisco en el periodo de 2018 y 2021

2.6 DEFINICIÓN OPERACIONAL DE CONCEPTOS

Variables	indicadores
<p>Presencia de la Pandemia del COVID 19</p> <p>Comportamiento de la tuberculosis</p> <p>Manejo de la Tuberculosis</p>	<p>Número de pacientes al mes</p> <p>Condición de ingreso: Nuevos Reingresos</p> <p>Tipo de tuberculosis: pulmonar extrapulmonar</p> <p>S.R.I Examinados baciloscopias: si no</p> <p>condición de egreso: Curados: Tratamiento completo Abandono</p> <p>Otros: Fracazos Multidrogo resistente RAM, fallecidos, pacientes que continúan en tratamiento</p>

CAPITULO III: METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN

3.1. DISEÑO METODOLÓGICO

3.1.1 TIPO DE INVESTIGACIÓN

El presente estudio es descriptivo, de enfoque cuantitativo

3.1.2 NIVEL DE INVESTIGACIÓN: DESCRIPTIVO

3.2 POBLACIÓN Y MUESTRA

Área de estudio: Puesto de Salud Viña que está en la jurisdicción de la Dirección de Redes Integradas de Salud Lima Este en el distrito de Santa Anita,

Muestra: no se aplicó muestra estadística debido a que se revisó documentación del programa de control de Tuberculosis

3.3 TÉCNICAS E INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE DATOS

Revisión de archivos del Programa de Control de Tuberculosis en el Puesto de Salud Viña San Francisco en el periodo de 2018 y 2021

3.4 DISEÑO DE RECOLECCIÓN DE DATOS

Los datos fueron obtenidos de los registros de los pacientes del programa de Control de Tuberculosis

Selección de la base de datos. Análisis documental de los registros, valoración de los datos necesarios según los objetivos, variables.

Comparar los datos con información de otro registro.

3.5 PROCESAMIENTO Y ANÁLISIS DE DATOS

Estos datos fueron analizados según cuadros estadísticos analizados e interpretados teniendo en cuenta las variables en estudio

3.6 ASPECTOS ÉTICOS

Los datos son conocidos solo por el investigador y usados solo con fines de investigación del presente proyecto. Respetando la confiabilidad y respeto a los principios éticos legales

CAPITULO IV: ANÁLISIS DE LOS RESULTADOS

4.1 RESULTADOS

TABLA N° 1

Presentación de los datos según actividades del Programa de control de tuberculosis Puesto de Salud Viña San francisco en el periodo de 2018 y 2021

Actividades del Programa de control de Tuberculosis	2018	2019	2020	2021
SINTOMATICO RESPIRATORIO IDENTIFICADO	855	1290	377	620
SINTOMATICO RESPIRATORIO EXAMINADO	855	1290	377	620
NUMERO DE BACILOSCOPIAS	855	1290	377	620
PACIENTES QUE INGRESAN	53	58	49	26
CURADOS	42	33	33	13
Abandono	2	6	1	0
Otros	9	10	11	12
Tratamiento completo	0	9	4	1

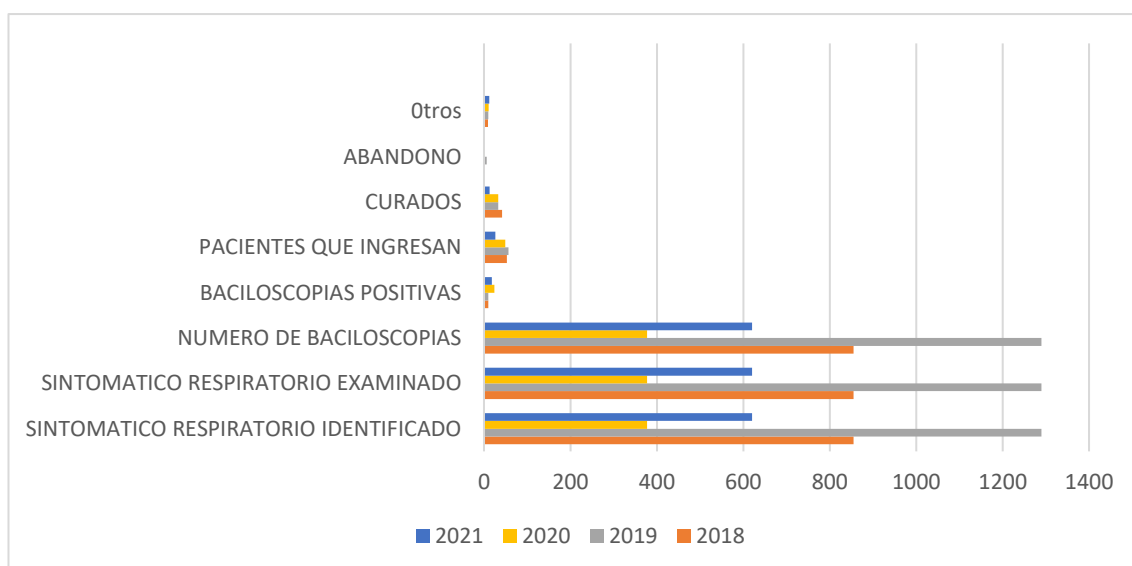
Fuente: Elaboración propia

El presente cuadro muestra el número de casos según las actividades del programa de control de tuberculosis, en el año 2018 y 2019 antes de la pandemia hubo mayor captación de casos de sintomáticos respiratorios, en relación a los años de la pandemia 2020 y 2021, la diferencia entre ambos periodos es de 1148 pacientes, siendo más notable en el año 2020, donde se observa poca captación de sintomáticos respiratorios,

Asimismo, se observa que en ambos periodos todos los sintomáticos respiratorios fueron examinados, se les realizó como mínimo una baciloscopia. captando los pacientes positivos que ingresan al programa.

GRÁFICO N° 1

Presentación de los datos según actividades del Programa de control de tuberculosis Puesto de Salud Viña San francisco en el periodo de 2018 y 2021



Este cuadro es general y representa en forma resumida los ítems de las variables en estudio, y se observa por el color de las gráficas la diferencia en cada uno de los aspectos considerados en los años antes de pandemia (2018 -2019) se nota el adecuado comportamiento y manejo de la tuberculosis, mientras que durante la pandemia la captación de sintomáticos respiratorios disminuyen.

TABLA N° 2

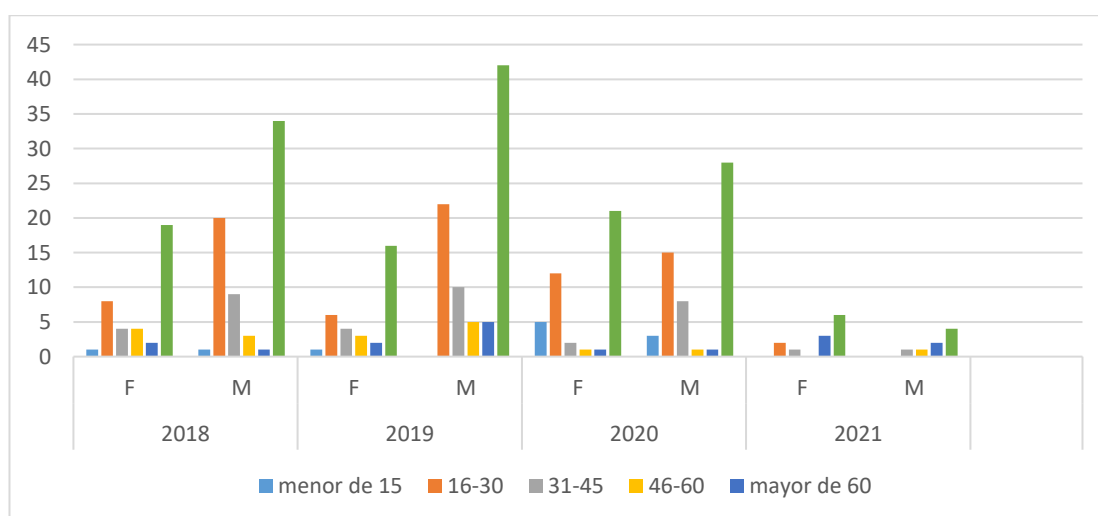
Distribución de la población en estudio según edad y sexo Puesto de Salud Viña San francisco en el periodo de 2018 y 2021

	Antes de la pandemia								Durante la pandemia							
	2018				2019				2020				2021			
	F	%	M	%	F	%	M	%	F	%	M	%	F	%	M	%
menor de 15	1	5.2	1	2.9	1	6.3	0	0.0	5	23.8	3	10.7	0	0.0	0	0.0
16-30	8	42.1	20	58.8	6	37.5	22	52.4	12	57.1	15	53.6	4	44.4	7	41.2
31-45	4	21.1	9	26.6	4	25	10	23.8	2	9.5	8	28.7	3	33.4	2	11.8
46-60	4	21.1	3	8.8	3	18.7	5	11.9	1	4.8	1	3.5	2	22.2	5	29.4
mayor de 60	2	10.5	1	2.9	2	12.5	5	11.9	1	4.8	1	3.5	0	0.0	3	17.6
TOTAL	19	100	34	100	16	100	42	100	21	100	28	100	9	100	17	100

Fuente: Elaboración propia

GRÁFICO N° 2

Distribución de la población en estudio según edad y sexo Puesto de Salud Viña San francisco en el periodo de 2018 y 2021



En el presente cuadro se observa que durante los años 2018 y 2019 periodo antes de la pandemia se atendió mayor número de personas y que inician tratamiento, 111 pacientes fueron atendidos en el programa de control de tuberculosis, mientras que durante la pandemia se atendió menor número de pacientes inician tratamiento ,62 pacientes se atendieron durante la pandemia. Observándose una notable diferencia de cobertura de pacientes.

TABLA N° 3

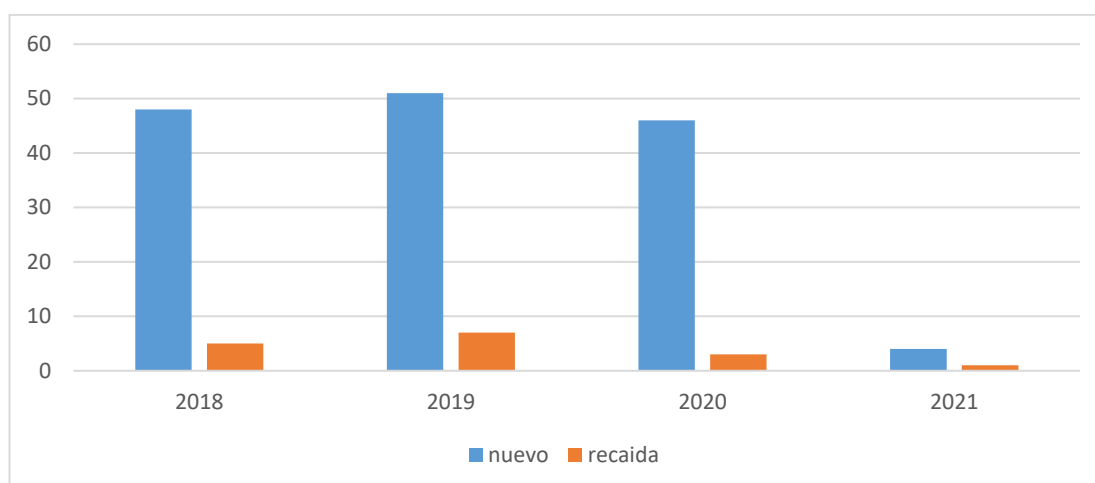
Distribución de la población en estudio según condición de ingreso al Programa Puesto de Salud Viña San Francisco en el periodo de 2018 y 2021

Condición de ingreso	Antes de pandemia				Durante pandemia			
	2018	%	2019	%	2020	%	2021	%
Nuevo	48	91%	51	88%	46	94%	26	100%
Recaída	5	9%	7	12%	3	6%	0	0%
total	53	100%	58	100%	49	100%	26	100%

Fuente: Elaboración propia

GRÁFICO N° 3

Distribución de la población en estudio según condición de ingreso al Programa Puesto de Salud Viña San Francisco en el periodo de 2018 y 2021



Este cuadro muestra a la población estudiada según su condición de ingreso al programa de control de Tuberculosis, se observa que más del 90 % de pacientes son nuevos en ingresar al programa de control de tuberculosis, en ambos periodos existe similitud de cifras 91% en el 2018 ,51% en 2019, 94% en 2020; tanto en condición de nuevos como en recaídas, pero en el año 2021 si se observa un descenso en la captación de pacientes nuevos, y no se presentó ningún paciente en condición de recaída a la enfermedad.

TABLA N° 4

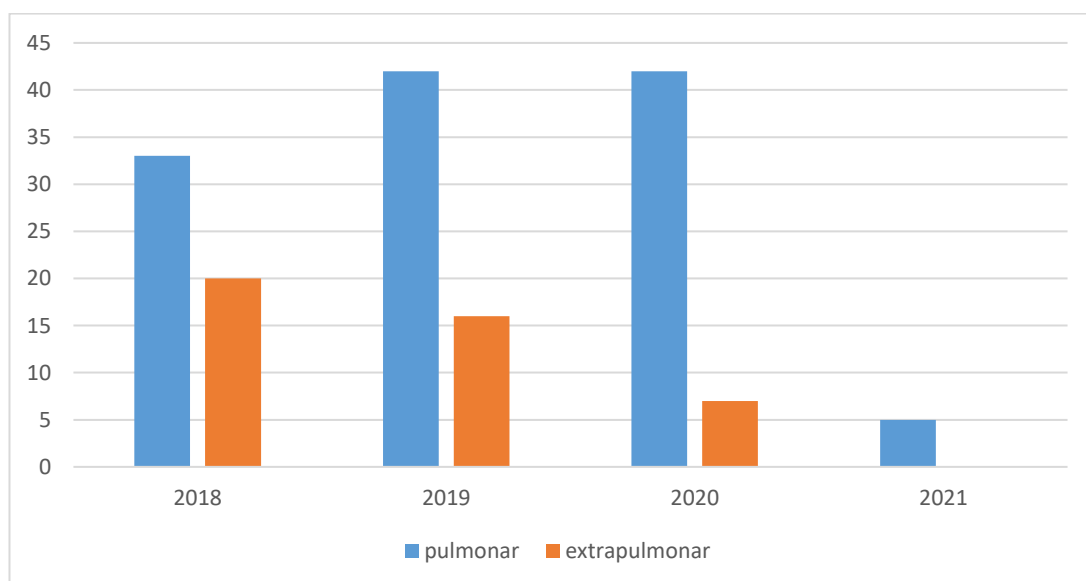
Distribución de la población en estudio según tipo de tuberculosis. Puesto de Salud Viña San Francisco en el periodo de 2018 y 2021.

	antes de pandemia				durante pandemia			
	2018	%	2019	%	2020	%	2021	%
pulmonar	33	62.26%	42	72.41%	42	85.71%	23	88.46%
extrapulmonar	20	37.74%	16	27.59%	7	14.29%	3	11.54%
total	53	100.00%	58	100.00%	49	100.00%	26	100.00%

Fuente: Elaboración propia

GRÁFICO N° 4

Distribución de la población en estudio según tipo de tuberculosis. Puesto de Salud Viña San Francisco en el periodo de 2018 y 2021.



Fuente: elaboración propia

El presente cuadro muestra a la población estudiada según el tipo de tuberculosis, se observa que antes de la pandemia (2018, 2019) la tuberculosis pulmonar es la más frecuente en ambos periodos, sin embargo, la forma extrapulmonar es la menos frecuente, y en menor número en el año 2021

TABLA N° 5

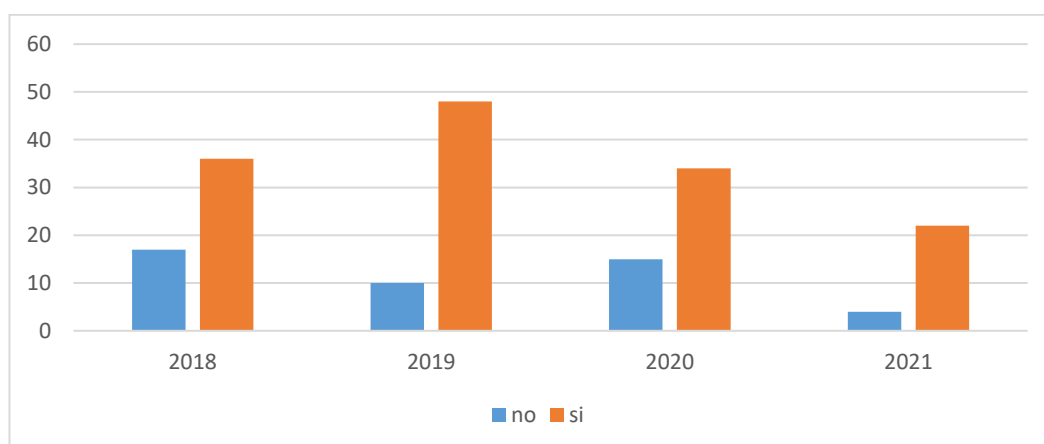
Distribución de la población en estudio según si se realizó Baciloscopia de control tuberculosis. Puesto de Salud Viña San francisco en el periodo de 2018 y 2021

	Antes de la pandemia				Durante la pandemia			
Baciloscopia	2018	%	2019	%	2020	%	2021	%
No	17	32.08%	10	17.24%	15	30.61%	4	15.38%
Si	36	67.92%	48	82.76%	34	69.39%	22	84.62%
Total	53	100.00%	58	100.00%	49	100.00%	26	100.00%

Fuente: Elaboración propia

GRÁFICO N° 5

Distribución de la población en estudio según si se realizó Baciloscopia de control tuberculosis. Puesto de Salud Viña San francisco en el periodo de 2018 y 2021



Fuente: Elaboración propia

En el presente cuadro se presenta el número de pacientes que se hicieron baciloscopia de control, se observa que antes de la pandemia es decir los años 2018 y 2019, hubo mayor número de pacientes que se realizaron baciloscopias de control, mas no así durante los años de pandemia del COVID 19 que se observa menor número de pacientes con baciloscopias de control.

TABLA N° 6

Distribución de la población en estudio según su condición de egreso.

Puesto de Salud Viña San francisco en el periodo de 2018 y 2021

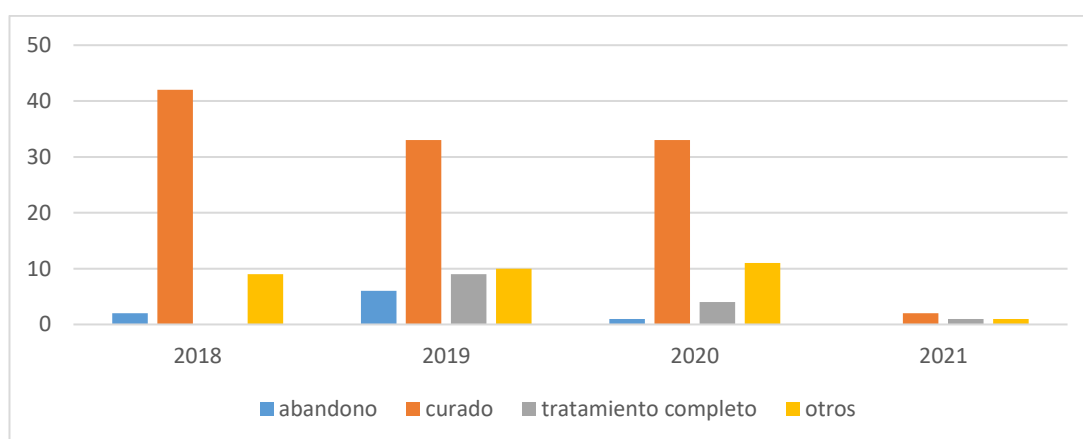
Condición de egreso	Antes de pandemia				Durante pandemia			
	2018	%	2019	%	2020	%	2021	%
abandono	2	3.77%	6	10.34%	1	2.04%	0	0.00%
curado	42	79.25%	33	56.90%	33	67.35%	13	50.00%
tratamiento completo	0	0.00%	9	15.52%	4	8.16%	1	3.85%
otros	9	16.98%	10	17.24%	11	22.45%	12	46.15%
Total	53	100.00%	58	100.00%	49	100.00%	26	100.00%

Fuente: elaboración propia

GRÁFICO N° 6

Distribución de la población en estudio según su condición de egreso.

Puesto de Salud Viña San francisco en el periodo de 2018 y 2021



En el presente cuadro se presenta a la población estudiada según su condición de egreso al programa de Control de Tuberculosis, se observa que antes de la pandemia (años 2018 -2019) la mayoría de pacientes egresan curados, seguido por los pacientes considerados en otros donde están los pacientes que cambian de esquema, pacientes que hacen RAM, transferidos

En el periodo durante la pandemia donde existe menor número de pacientes atendidos por la situación endémica, también los pacientes que egresan curados son mayor cifra, seguidos por los pacientes considerados en el rubro de otros donde también se encuentran pacientes que continúan en tratamiento.

4.2 DISCUSIÓN

La pandemia COVID19 afectan la detección y tratamiento de pacientes con tuberculosis pulmonar, muchas actividades del primer nivel de atención como es la detección, búsqueda activa de casos se han visto interrumpidas por la pandemia, así lo demuestra Pilar Ilka Muñoz Villanueva (2021(10)) que refiere que debido al aumento de casos de COVID 19, las actividades del programa se ven afectadas ya sea la falta de acceso a los establecimientos de salud, confinamiento, el temor de contagiarse. Tal como se observa en la captación de sintomáticos respiratorios identificados, en el cuadro número 1, se observa que durante el periodo de la pandemia años 2020 y 2021, hubo menor número de captación de sintomáticos respiratorios identificados en relación a los años anteriores 2018 y 2019, esto coincide con lo descrito por Claudia Olmos (2): en su estudio de tuberculosis antes y después de la pandemia COVID 19 existiendo una notable diferencia de atención de los casos, seguimiento y cura.

La Baciloscopia en el método utilizado para el diagnóstico de la tuberculosis, se usa para el seguimiento de los pacientes dentro del programa de control de la tuberculosis. Según las baciloscopías de control antes de la pandemia se realizaron a todos los pacientes, sin embargo, durante la pandemia esta situación se vio afectada disminuyendo la cifra de pacientes que se realizaron baciloscopia de control,

Al inicio de la pandemia la atención de salud se limitó a urgencias, (Jhanella Cardenas-Escalante y otros -2021) 15, muchas actividades preventivo promocionales fueron descuidadas, lo que ocasiono el infradiagnóstico de casos de TBC, muchos pacientes se alejaron de los establecimientos de salud, ocasionando el abandono, presencia de RAM, defunciones, traslado, En el presente estudio se observa que antes de la pandemia ,las actividades de seguimiento se realizaban y los pacientes egresaban del programa de control de Tuberculosis curados, mientras que durante el año 2021 los

egresos de pacientes curados disminuye pues dadas las circunstancias de la pandemia no permite el seguimiento a los pacientes , sin embargo hay un número de pacientes que continua en tratamiento al momento del estudio,

Es importante que las autoridades de salud mantengan el apoyo a los servicios esenciales de TB, incluso durante emergencias como la del COVID-19. Se debe garantizar la prestación de las actividades prevención, promoción de servicios de diagnóstico, tratamiento y atención de la TB centrados en las personas, junto con la respuesta al COVID-19 por ello el seguimiento de los pacientes y el ,monitoreo del tratamiento supervisado por parte del personal de salud como una estrategia del programa para alcanzar las metas, es así que en un estudio del tratamiento supervisado por Video a pacientes con TBC de un Centro de salud de Lima, estudio piloto demuestra que los pacientes del estudio completaron su tratamiento ,hubo adherencia de todos los pacientes , considera una alternativa útil en pacientes con tuberculosis (23).

Entre los factores de riesgos asociados a mortalidad por Neumonía por SARCOV2, así Vilcahuaman Hurtado Carlos consideran la edad, lo describe como un factor relacionado, sin embargo María Gracias Flores López (24) considera que en nuestro país no se disponen de muchos estudios que comparen las diferencias de mortalidad por COVID entre las diversas regiones y el papel que pueden desempeñar algunos factores demográficos como el sexo o la edad, así se observa en el presente estudio que dichos factores no se relacionan en la presencia de la tuberculosis durante la pandemia.

Todos los estudios citados y los resultados de la presente investigación demuestran que la pandemia influye en el comportamiento y manejo de la tuberculosis, en el Puesto de salud Viña San francisco en el periodo de 2018 y 2021

CAPÍTULO V: CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

5.1 CONCLUSIONES

- La pandemia de COVID 19 influye en el comportamiento y manejo de la Tuberculosis en el Puesto San Francisco en el periodo de 2018 y 2021
- La pandemia COVID 19 influye en el comportamiento de la Tuberculosis, manifestándose en la disminución de captación de sintomáticos respiratorios identificados
- La pandemia COVID 19 influye en el manejo del programa de control de tuberculosis, observándose una notable diferencia de cobertura de pacientes que inician tratamiento.
- La mayoría de pacientes que ingresan al programa de control de Tuberculosis son nuevos, aunque existe una menor cifra en recaídas,
- La tuberculosis pulmonar es la más frecuente en ambos periodos, siendo la forma extrapulmonar la menos frecuente, y en menor número en el año 2021
- Antes de la pandemia, hubo mayor número de pacientes que se realizaron baciloscopias de control, más no así durante los años de pandemia del COVID 19 que se observa menor número de pacientes con baciloscopias de control
- En la condición de egreso al programa de Control de Tuberculosis, se observa que antes de la pandemia (años 2018 -2019) la mayoría de pacientes egresan curados, seguido por los pacientes considerados en otros donde están los pacientes que cambian de esquema, pacientes que hacen RAM, transferidos.
- La tuberculosis es la enfermedad de la pobreza, y en la pandemia de COVID19 la atención, el manejo y el seguimiento de los casos se ha visto afectada, el tiempo de la pandemia es un retroceso a la lucha contra el avance de la tuberculosis.

5.2 RECOMENDACIONES

- Implementar un sistema de telemedicina basado en la promoción de la salud y la monitorización comunitaria, permitiendo sean accesibles a las personas afectadas por la TBC.
- Reactivar y fortalecer los primeros niveles de atención, promotores de salud.
- Participación de todas las autoridades políticas, religiosas, inmiscuirlas en la problemática sanitaria-.
- Continuar con las investigaciones en salud.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. salud opd. Ministerio de Sanidad, Consumo y Bienestar. [Online].; 2020 [cited 2021 06 02. Available from: https://www.mscbs.gob.es/profesionales/saludPublica/prevPromocion/PlanTuberculosis/docs/Covid19-TB_es.pdf.
2. Olmos C. COVID-19 y tuberculosis en Región Metropolitana de Chile - C. Olmos et al. Rev Med Chile 2020; 148: 963-969. 2020 mayo;(148).
3. SALUD OPD. Nota informativa. [Online].; 2020 [cited 2021 JUNIO 04. Available from: <Downloads/2021-cde-covid-19-tb-factsheet-clinical-management-es.pdf>.
4. compleja Tplemcyledetrcy. SCIELO. [Online].; 2017 [cited 2021 JUNIO 04. Available from: <https://doi.org/10.1016/j.eq.2016.09.009>.
5. Salud oPdl. Inicio › Área de Profesionales › Noticias sobre vacunas › Informe sobre la tuberculosis.... [Online].; 2019 [cited 2021 junio 08. Available from: <https://>.
6. otros CMSBy. scielo. [Online].; 2020 [cited 2021 o6 08. Available from: <http://dx.doi.org/10.25176/rfmh.v21i1.3596>.
7. scielo. [Online].; 2020 [cited 2021 06 08. Available from: <https://www.scielo.br/j/csp/a/rLzsZ5vmf3p8Dwp4QDZd6zi/?lang=es>.
8. perera a. comite Internacional de la cuarta Internacional. [Online].; 2021 [cited 2021 junio 08. Available from: <https://www.wsws.org/es/authors/Angelo-Perera>.
9. Ritacco V. TUBERCULOSIS Y COVID-19: UNA RELACIÓN PELIGROSA. Medicina Buenos Aires. 2020 diciembre; 80(6).
- 10 Villanueva1 PIM. Situación de la tuberculosis en población vulnerable. . revista del Nacional Itagua. 2021; 13(1).
- 11 Aguilar-León P. scielo. [Online].; 2020 [cited 2021 junio 08. Available from: <https://www.scielo.br/j/csp/a/rLzsZ5vmf3p8Dwp4QDZd6zi/?lang=es>.

- 12 ojo publico. [Online].; 2020 [cited 2021 06 08. Available from: <https://ojo-publico.com/2024/covid-19-y-tuberculosis-afectan-distritos-con-mas-pobreza>.
- 13 JUDITH ZE.
. https://repositorio.upao.edu.pe/bitstream/20.500.12759/6710/1/REP_JUDITH.ZAMORA_COVID-19Y.TUBERCULOSIS.pdf. [Online].; 2020 [cited 2021 octubre 12. Available from: https://repositorio.upao.edu.pe/bitstream/20.500.12759/6710/1/REP_JUDITH.ZAMORA_COVID-19Y.TUBERCULOSIS.pdf.
- 14 QUISPE HUAMÁN L. [tesis].; 2021 [cited 2022 mayo 03. Available from: <https://repositorio.unh.edu.pe/bitstream/handle/UNH/4225/TESIS-2021-DOCTORADO-QUISPE%20HUAM%C3%81N>.
- 15 Cardenas-Escalante J. [revista].; 2021 [cited 2022 mayo 03. Available from: <https://www.elsevier.es/es-revista-enfermedades-infecciosas-microbiologia-clinica-28-articulo-impacto-pandemia-por-covid-19-tuberculosis>.
- 16 Vilcahuaman Hurtado CA. [documento].; 2022 [cited 2022 mayo 17. Available from: <http://repositorio.upsjb.edu.pe/handle/upsjb/3708>.
- 17 Salud OPd. Hoja Informativa: Estrategia Fin de la TB - Principales indicadores en las Américas. [Online].; 2020 [cited 2021 06 04. Available from: <https://www.paho.org/es/enfermedad-por-coronavirus-covid-19>.
- 18 sanitaria. sanitaria. [Online].; 2022 [cited 2022 enero 18. Available from: <https://www.redaccionmedica.com/recursos-salud/faqs-covid19/cuantas-cepas-del-covid-19-se-han-detectado>.
- 19 Vargas CM. Rev Med Hered vol.31 no.2 Lima abr./jun 2020. [Online].; 2020 [cited 2021 06 08. Available from: <http://dx.doi.org/10.20453/rmh.v31i2.3776>.

- 20 enfermedades cpecypd. [Online].; 2021 [cited 2022 enero 18. Available from: <https://espanol.cdc.gov/coronavirus/2019-ncov/variants/variant-classifications.html>.
- 21 [Online].; 2021 [cited 2022 febrero 05. Available from: <https://tbfacts.org/truenat/>.
- 22 OMS. oms. [Online].; 2021 [cited 2022 febrero 04. Available from: <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/tuberculosis>.
- 23 Peinado J TJYRPGAARAUDLL. Tratamiento supervisado por video VDOT en pacientes con tuberculosis pulmonar de un Centro de Salud de Lima. Revista Medica Herediana [Interne. 2022 marzo; 33(1).
- 24 LÓPEZ MGF. repositorio urp. [Online].; 2021 [cited 2022 05 17. Available from: <https://repositorio.urp.edu.pe/>.
- 25 Salud OPdl.
. https://www3.paho.org/hq/index.php?option=com_content&view=article&id=15759:tuberculosis-and-covid-19. [Online].; 2020 [cited 2021 junio 01. Available from: https://www3.paho.org/hq/index.php?option=com_content&view=article&id=15759:tuberculosis-and-covid-19.
- 26 Curioso WH. scielo. [Online].; 2020 [cited 2021 06 08. Available from: <https://scielosp.org/article/rpmesp/2020.v37n3/554-558>.
- 27 AREQUIPA GRDS. BOLETÍN EPIDEMIOLÓGICO SEMANAL. [Online].; 2019 [cited 2021 06 08. Available from: https://www.saludarequipa.gob.pe/epidemiologia/bole_ep/2019/Bolet_10.pdf.
- 28 Maguiña C. diario gestion. [Online].; 2020 [cited 2021 06 08. Available from: gestion.pe/economia/coronavirus-enfermedades-ciro-maguina-dengue-tuberculosis-leptospirosis-coronavirus-en-peru-cuales-son-las-enfermedades-que-g.

29 <https://www.saludarequipa.gob.pe/camana/resena.html>. [Online]. [cited . 2021 10 12. Available from:
<https://www.saludarequipa.gob.pe/camana/resena.html>.

ANEXOS

**ANEXO N° 1
OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES**

Variables	indicadores
<p>Presencia de la Pandemia del COVID 19</p> <p>Comportamiento de la tuberculosis</p> <p>Manejo de la Tuberculosis</p>	<p>Número de pacientes al mes</p> <p>Condición de ingreso: Nuevos Reingresos</p> <p>Tipo de tuberculosis: pulmonar extrapulmonar</p> <p>S.R.I Examinados baciloscopias: si no</p> <p>condición de egreso: Curados: Tratamiento completo Abandono</p> <p>Otros: Fracasos Multidrogo resistente RAM, fallecidos, pacientes que continúan en tratamiento</p>

ANEXO N° 2
FICHA DE RECOLECCIÓN DE DATOS

	2018	2019	2020	2021
Sint. resp ident				
Número de baciloscopias				
S.R.I Examinados				
S.R.I positivo				
Número de pacientes con tratamiento				
Número de pacientes Abandono Curados fallecidos				
Tratamiento completo				
Fracasos				

ANEXO N° 3

VALIDEZ DE INSTRUMENTO – CONSULTA DE EXPERTOS

Informe de Opinión de Experto

I.- DATOS GENERALES:

II.- ASPECTOS DE VALIDACIÓN:

- 1.1 Apellidos y Nombres del Experto: Pablo Capurro Vicosi Manuel
- 1.2 Cargo e institución donde labora: Docente de investigación en Universidad privada San Juan Bautista
- 1.3 Tipo de Experto: Metodólogo
- 1.4 Nombre del instrumento: Ficha de recolección de datos de pacientes tratados por tuberculosis en el puesto Villa San Francisco en el periodo 2018-2021
- 1.5 Autor (s) del instrumento: Guerra Marquez Pedro Rodolfo


INDICADORES	CRITERIOS	Definido (0 - 20%)	Regido (21 - 40%)	Señal (41 - 60%)	Mal Buro (61 - 80%)	Correcto (81 - 100%)
CLARIDAD	Esta formulado con un lenguaje claro.					90%
OBJETIVIDAD	No presenta sesgo ni induce respuestas.					90%
ACTUALIDAD	Está de acuerdo a los avances la teoría sobre Tuberculosis y COVID 19.				70%	
ORGANIZACIÓN	Existe una organización lógica y coherente de los ítems.			50%		
SUFICIENCIA	Comprende aspectos en calidad y cantidad.					90%
INTENCIONALIDAD	Adecuado para establecer descripción cuantitativa de los casos.					90%
CONSISTENCIA	Basados en aspectos teóricos y científicos.				70%	
COHERENCIA	Entre los índices e indicadores.			50%		
METODOLOGÍA	La estrategia responde al propósito de la investigación descriptiva.				70%	

III.- OPINIÓN DE APLICABILIDAD:

Apto para ser aplicado (Comentario del juez experto respecto al instrumento)

IV.- PROMEDIO DE VALORACIÓN 75%

Lugar y Fecha: Lima, 19 de Agosto de 2022



Firma del Experto
D.N.I N° 03299259
Teléfono 998672369

Informe de Opinión de Experto

I.- DATOS GENERALES:

II.- ASPECTOS DE VALIDACIÓN:

- 1.1 Apellidos y Nombres del Experto: Ismael Carolina Das Chanti
- 1.2 Cargo e institución donde labora: Médico jefe en Puesto de Salud Los Quichas
- 1.3 Tipo de Experto: Especialista
- 1.4 Nombre del instrumento: Ficha de recolección de datos de pacientes tratados por tuberculosis en el puesto Villa San Francisco en el periodo 2018-2021
- 1.5 Autor (s) del instrumento: Guerra Marquez Pedro Rodolfo

INDICADORES	CRITERIOS	Definido (0 - 20%)	Regido (21 - 40%)	Señal (41 - 60%)	Mal Buro (61 - 80%)	Correcto (81 - 100%)
CLARIDAD	Esta formulado con un lenguaje claro.					90%
OBJETIVIDAD	No presenta sesgo ni induce respuestas.					90%
ACTUALIDAD	Está de acuerdo a los avances la teoría sobre Tuberculosis y COVID 19.					90%
ORGANIZACIÓN	Existe una organización lógica y coherente de los ítems.					90%
SUFICIENCIA	Comprende aspectos en calidad y cantidad.					90%
INTENCIONALIDAD	Adecuado para establecer descripción cuantitativa de los casos.					90%
CONSISTENCIA	Basados en aspectos teóricos y científicos.					90%
COHERENCIA	Entre los índices e indicadores.					90%
METODOLOGÍA	La estrategia responde al propósito de la investigación descriptiva.					90%

III.- OPINIÓN DE APLICABILIDAD:

Apto para ser aplicado (Comentario del juez experto respecto al instrumento)

IV.- PROMEDIO DE VALORACIÓN 90%

Lugar y Fecha: Lima, 19 de Agosto de 2022



Firma del Experto
D.N.I N° 72709878
Teléfono 993628258

Informe de Opinión de Experto

I.- DATOS GENERALES:

II.- ASPECTOS DE VALIDACIÓN:

- 1.1 Apellidos y Nombres del Experto: Mg. Beán Rodríguez Ego Noemi
- 1.2 Cargo e institución donde labora: Docente UPSEB
- 1.3 Tipo de Experto: Estatístico
- 1.4 Nombre del instrumento: Ficha de recolección de datos
- 1.5 Autor (s) del instrumento: Guerra Marquez Pedro Rodolfo

INDICADORES	CRITERIOS	Definido (0 - 20%)	Regido (21 - 40%)	Señal (41 - 60%)	Mal Buro (61 - 80%)	Correcto (81 - 100%)
CLARIDAD	Esta formulado con un lenguaje claro.					90%
OBJETIVIDAD	No presenta sesgo ni induce respuestas.					90%
ACTUALIDAD	Está de acuerdo a los avances la teoría sobre Tuberculosis y COVID 19.					90%
ORGANIZACIÓN	Existe una organización lógica y coherente de los ítems.					90%
SUFICIENCIA	Comprende aspectos en calidad y cantidad.					90%
INTENCIONALIDAD	Adecuado para establecer descripción cuantitativa de los casos.					90%
CONSISTENCIA	Basados en aspectos teóricos y científicos.					90%
COHERENCIA	Entre los índices e indicadores.					90%
METODOLOGÍA	La estrategia responde al propósito de la investigación descriptiva.					90%

III.- OPINIÓN DE APLICABILIDAD:

Apto para ser aplicado (Comentario del juez experto respecto al instrumento)

IV.- PROMEDIO DE VALORACIÓN 90%

Lugar y Fecha: Lima, 23 de Agosto de 2022



Firma del Experto
D.N.I N° 19109983
Teléfono 372618873

ANEXO N°4
LIBRO DE REGISTRO Y SEGUIMIENTO DE PACIENTES CON TUBERCULOSIS

ANEXO N° 4

LIBRO DE REGISTRO Y SEGUIMIENTO DE PACIENTES CON TUBERCULOSIS

SECCION DE SALUD
DEPARTAMENTO DE SALUD

NOMBRE DE SALUD
RESPONSABLE

Nº	NOMBRE Y APELLIDO	FECHA DE INGRESO D/M/A	R.C. X.F.	SEXO M F	EDAD	CONDICION INICIAL				S.A. CONTROL					CONDICION DE EGRESO				FACTORES DE RIESGO	OBSERVACIONES													
						RESERVA	REGULAR	AVANZADO	POLIRESISTENTE	1	2	3	4	5	6	7	8	9			10	11	12										

ANEXO N° 5
MATRIZ DE CONSISTENCIA

Alumno: Pedro Rodolfo Guerra Marquez

Comportamiento y Manejo de la Tuberculosis durante la Pandemia COVID 2019 en el Puesto de Salud Viña San francisco en el periodo de 2018 y 2021

PROBLEMAS	OBJETIVOS	HIPÓTESIS	VARIABLES E INDICADORES
<p>General PG: ¿Cuál es el Comportamiento y el Manejo de la Tuberculosis en relación a la Pandemia COVID 2019 en el Puesto de Salud Viña San francisco en el periodo de 2018 y 2021?</p> <p>Específicos ¿Cuál es el comportamiento de la Tuberculosis durante la Pandemia COVID 19 en el en el Puesto de Salud Viña San francisco en el periodo de 2018 y 2021?</p> <p>¿Cuál es el manejo de la Tuberculosis durante la pandemia COVID 19 en el en el Puesto de Salud Viña San francisco en el periodo de 2018 y 2021?</p>	<p>General Conocer el Comportamiento y Manejo de la Tuberculosis en relación a la Pandemia COVID 2019 en el Puesto de Salud Viña San francisco en el periodo de 2018 y 2021</p> <p>Específicos Conocer el Comportamiento de la Tuberculosis durante la Pandemia COVID 2019 en el Puesto de Salud Viña San francisco en el periodo de 2018 y 2021.</p> <p>Conocer el Manejo de la Tuberculosis en relación a la Pandemia COVID 2019 en el Puesto de Salud Viña San francisco en el periodo de 2018 y 2021</p>	<p>General La pandemia de COVID 19 influye en el comportamiento y manejo de la tuberculosis en el Puesto de Salud Viña San francisco en el periodo de 2018 y 2021</p> <p>Específicas La pandemia de COVID 19 influye en el Comportamiento de la Tuberculosis en el en el Puesto de Salud Viña San francisco en el periodo de 2018 y 2021.</p> <p>La pandemia de COVID 19 influye en el Manejo de la Tuberculosis durante la Pandemia COVID 2019 en el Puesto de Salud Viña San francisco en el periodo de 2018 y 2021</p>	<p>Variable : Comportamiento y Manejo de la Tuberculosis durante la pandemia en el periodo de 2018 y 2021</p>

DISEÑO METODOLÓGICO	TÉCNICAS E INSTRUMENTOS
<p>Nivel: Tipo de investigación: Descriptivo correlacional</p>	<p>Técnica: revisión de documentos INSTRUMENTO: ficha de recolección de datos</p>