

ANÁLISIS FODA: FORTALECIMIENTO DE LA PREVENCIÓN Y EL CONTROL DE LA TUBERCULOSIS EN POST PANDEMIA DE COVID-19, HOSPITAL MUÑIZ, BUENOS AIRES

JAVIER SÁNCHEZ DONCELL, IGNACIO BRAGA, LUCIA COGNIGNI, SANDRA MENÉNDEZ VELOZ, JOSÉ L. FRANCOS, PABLO GONZALEZ MONTANER

Hospital de Infecciosas Dr. Francisco Javier Muñiz, Buenos Aires, Argentina

Dirección postal: Javier Sánchez Doncell, Unidad Febril de Urgencias, Hospital de Infecciosas Francisco J. Muñiz, Uspallata 2272, 1282 Buenos Aires, Argentina.

E-mail: jasdoncell@hotmail.com

Recibido: 3-VIII-2023

Aceptado: 18-IX-2023

Resumen

Introducción: El proyecto de fortalecimiento en Vigilancia Epidemiológica en Tuberculosis (VET) del Hospital Muñiz, Buenos Aires (Argentina), busca mejorar los resultados operacionales relacionados en mayor medida al diagnóstico precoz de la enfermedad, estableciendo como objetivo la identificación oportuna de personas enfermas de tuberculosis (TB) que consultan a la institución posterior a la pandemia por COVID-19.

Métodos: Se realizó un análisis FODA (Fortalezas, Oportunidades, Debilidades, Amenazas): una herramienta esencial en la planeación estratégica, que proporciona información necesaria para la implementación de acciones y medidas correctivas, generación de nuevos proyectos de mejora, donde se evaluó la situación interna de la institución para determinar las FODA presentadas después de la pandemia COVID-19, a fin de desarrollar un fortalecimiento en VET, mediante vigilancia epidemiológica de campo.

Resultados: Se cuenta con personal capacitado, posibilidad de diagnóstico precoz y control oportuno, generado desde la Unidad Febril de Urgencias. El servicio de guardia presenta adecuado control de la población con TB, que posibilita la coordinación y trabajo en conjunto con otros programas ministeriales. Existe capacidad de respuesta de la institución ante los brotes, epidemias y pandemias.

Discusión: La aplicación de este proyecto incorporará una actividad de fortalecimiento en vigilancia epidemio-

lógica, donde el Hospital Muñiz, mediante el abordaje integral y la identificación de casos nuevos de respuesta a las necesidades de la población con TB. Se proporcionará así información válida y confiable para la prevención y control de la TB en la institución después de la pandemia por COVID-19.

Palabras clave: FODA, vigilancia epidemiológica, tuberculosis, epidemiología de campo, Hospital Muñiz, Buenos Aires.

Abstract

Swot analysis: strengthening tuberculosis prevention and control in post COVID-19 pandemic, Hospital Muñiz, Buenos Aires

Introduction: The Hospital Muñiz's "Strengthening Epidemiological Surveillance in Tuberculosis (VET) Project" is focused on improving operational outcomes, specifically by enhancing early TB diagnosis. Our primary aim is to promptly identify individuals with tuberculosis (TB) who seek care at our institution following the COVID-19 pandemic.

Methods: A SWOT analysis (Strengths, Weaknesses, Opportunities, and Threats) was carried out. It is an essential tool in strategic planning, which provides information for the implementation of actions and corrective measures in the generation of new improve-

ment projects. The internal situation of the institution was evaluated to determine SWOT after the COVID-19 pandemic, in order to strengthen VET, through field epidemiological surveillance.

Results: There are trained personnel, the possibility of early diagnosis and its opportune control generated from the Febrile Emergency Unit. The on-call service has an adequate control of the TB population that enables coordination and joint work with other programs (HIV), response capacity of the institution to outbreaks, epidemics and pandemics.

Discussion: The application of this project will incorporate a strengthening activity in epidemiological surveillance, where the Muñiz Hospital, through a comprehensive approach and the identification of new cases, responds to the needs of the local population with TB. This will provide valid and reliable information for the prevention and control of TB in the institution after the COVID-19 pandemic.

Key words: SWOT, epidemiological surveillance, tuberculosis, field epidemiology, Hospital Muñiz, Buenos Aires.

PUNTOS CLAVE

- La pandemia de COVID-19 causó interrupciones en los servicios de control de la tuberculosis y afectó especialmente a las actividades de diagnóstico, tratamiento y difusión de información.
- El análisis FODA es una herramienta que sirve para fortalecer estrategias en diferentes áreas de salud, y en esta situación como sistema de fortalecimiento para el control de la tuberculosis.
- La Unidad Febril de Urgencias (UFU) del Hospital Muñiz, Buenos Aires, presenta un análisis FODA para la implementación de la Vigilancia Epidemiológica en Tuberculosis (VET), dirigida a dar una respuesta integral a las necesidades de nuestra población, con el diagnóstico y tratamiento oportuno de sus pacientes.

La tuberculosis (TB) genera una importante carga asistencial y es un problema esencial en salud pública. El aumento de casos confirma que la urbanización, la inequidad social y las condiciones de vulnerabilidad son los elementos relevantes. Si bien la TB tiene cura, la rea-

lidad económica, la falta de protección social y las dificultades de acceso a los servicios sanitarios reducen la capacidad de cumplir un tratamiento, incluso con un diagnóstico oportuno^{1,2}.

En Argentina, la tasa anual de casos notificados de TB es de 27.4 por 100 000 habitantes con 12 569 casos notificados en 2021, con el mayor número de casos notificados en provincia de Buenos Aires y Ciudad Autónoma de Buenos Aires (CABA), que concentran el 65.7% de los casos del país. Entre 2019 y 2020 la tasa disminuyó un 14.4% y los casos un 12.5%, descenso atribuido principalmente a la emergencia del COVID-19 sobre el diagnóstico y la notificación de casos de TB en 2020¹. Se marcó un antes y un después por la crisis económica y social en la población, asociado a la larga cuarentena que obligó a la pérdida de controles y reporte de nuevos casos de TB. La provincia de Buenos Aires y CABA registraron el mayor número de casos, concentrando el 65% de los casos notificados del país. La provincia de Salta tuvo la mayor tasa de notificación, con 49.2 casos por 100 mil habitantes, mientras que la más baja fue la de Neuquén, con una tasa de 4.2³.

Se observó una diferencia en el número de muertes notificadas entre 2020 y 2021 con un pico mínimo de 656 en 2020. Otro indicador del efecto de la pandemia en el control de la TB fue el aumento en las defunciones de jóvenes en 2021⁴.

Durante la crisis por COVID-19, las Unidades Febriles de Urgencias (UFU) gestionaron un gran volumen de casos y contactos. El diagnóstico y control de los casos permitió generar alertas y realizar un análisis de la situación para identificar causas y emitir recomendaciones, junto a otras estructuras del sistema sanitario⁵.

Desde la UFU del Hospital Muñiz se observó un incremento de casos de TB posterior a los dos primeros años de pandemia⁶, por esto se propone un sistema de vigilancia epidemiológica en tuberculosis (VET) que permita la identificación y reporte oportuno de los nuevos casos. Con ese objeto se decidió realizar un análisis FODA, en donde se analicen las Fortalezas, Oportunidades, Debilidades y Amenazas presentadas en el Hospital después de la pandemia⁷ y a partir de allí se gestione un programa de fortalecimiento para el control de la TB.

Dentro de las fortalezas para implementar la VET en la UFU del Hospital Muñiz se destacan los estudios realizados durante la pandemia de COVID-19, que permitieron medidas rápidas, viables y eficaces en enfermedades emergentes como la viruela símica, virus respiratorios y dengue⁸⁻¹¹.

Para lograr este proyecto de fortalecimiento se realiza el estudio de los resultados del análisis FODA para buscar una respuesta clínica, epidemiológica, inmediata y oportuna. Para esto la recolección de datos, aplicación de técnicas, análisis y revisión de los diseños de intervención son parte de los objetivos que presentamos aquí.

Materiales y métodos

El análisis FODA es una herramienta estratégica empresarial donde cada letra del acrónimo es un objetivo a identificar: Fortalezas, Oportunidades, Debilidades y Amenazas de un sistema. El objetivo de FODA es la resolución de problemas de un servicio o institución, por lo que se convierte en un elemento aplicable, adecuado y efectivo en el ámbito sanitario. Entre estas cuatro variables, tanto fortalezas como debilidades son internas de la organización, por lo que se puede actuar directamente sobre ellas. En cambio, las oportunidades y las amenazas son externas, por lo que en general resulta difícil modificarlas.

Se describe un análisis FODA tomando el período comprendido entre el 1 de junio y el 31 de agosto de 2023, un mes después de la declaración de la Organización Mundial de la Salud, anunciando el fin de la emergencia sanitaria internacional por COVID-19⁷.

Se entiende por Fortalezas aquellos elementos esenciales que deben estar presentes en el control de la TB, las Oportunidades son aquellas circunstancias o medios en pro de la vigilancia epidemiológica de TB, las Debilidades son aquellas características identificables a mejorar el diagnóstico, control y tratamiento de TB y finalmente las Amenazas son las condiciones con potencial de generar un problema o un obstáculo.

Todas estas actividades y la combinación de sus intervenciones deben adaptarse al contexto general del Hospital Muñiz.

Para una adecuada observación se realizó un análisis FODA respecto a tres áreas: a) institucional, b) de vigilancia epidemiológica y c) de diagnóstico, donde se plantean diferentes elementos. Posteriormente, se seleccionaron los elementos más representativos en la institución y con estos resultados se plantean acciones directas a implementar para reforzar el sistema de VET.

Resultados

Fortalezas

Institucional

- Personal capacitado en TB.
- Equipos interdisciplinarios (neumólogos, infectólogos, enfermeros, epidemiólogos, bacteriólogos, bioquímicos, especialistas en salud mental y trabajadores sociales).
- Guardia articulada para diagnóstico y tratamiento inicial de TB.
- Coordinación entre la UFU y el laboratorio.
- Experiencia en trabajos de vigilancia epidemiológica.
- Capacidad de respuesta ante crisis.
- Inicio de tratamiento precoz de TB.

Vigilancia epidemiológica.

- Base de datos actualizada.
- Experiencia en brotes, epidemias y pandemias.
- Epidemiología de campo.

Diagnóstico

- Laboratorio de alta complejidad.
- Informe de resultados en tiempo oportuno.
- Articulación entre UFU y servicio de guardia.

Oportunidades

Institucional

- Atención de población con TB en los distintos servicios del hospital.
- Fortalecimiento de un área de vigilancia epidemiológica en tuberculosis.
- Optimización de turnos a corto plazo y demanda espontánea eficiente para el paciente con TB.
- Programas de incentivos académicos e institucionales.
- Mejora de la educación y concientización sobre la TB.

Vigilancia epidemiológica

- Coordinación y trabajo conjunto con otros programas ministeriales (HIV e ITS) para la integración.
- Establecimiento de un fuerte sistema de vigilancia epidemiológica, activo, y de recolección sistemática en coordinación con los agentes epidemiológicos gubernamentales.
- Participación en capacitaciones y jornadas nacionales con una visión integral.

- Reporte estadístico oportuno al Sistema Integrado de Información Sanitaria Argentino (SISA).

Diagnóstico

- Identificación y reporte oportuno de nuevos casos.
- Nuevas tecnologías para el diagnóstico.

Debilidades

Institucional

- Presupuesto limitado.
- Centralización de la atención y el registro de pacientes.
- Bajos reportes de notificación obligatoria.
- Falta de coordinación inter-programática entre HIV/Sida-TB
- Falta de roles claros en vigilancia epidemiológica.
- Espacio físico compartido donde se desarrolla la actividad de atención para TB.
- Personal desmotivado a nivel local.
- Falta de reuniones de los diferentes equipos que tratan pacientes con TB.
- Escasa supervisión a nivel institucional.

Vigilancia epidemiológica

- Demora en la obtención de la información de TB, por falta de compatibilización de base de datos.
- Falta de seguimiento de casos y control de contactos.
- Falta de carga de datos en SISA.
- Baja productividad científica (proyectos, artículos, difusión científica.).
- Falta de capacitación de agentes sanitarios en sistemas de notificación
- Falta de capacitación a equipos en gestión.

Diagnóstico

- Pruebas de sensibilidad rápida y universal limitadas.
- Desconexión entre programas de vigilancia epidemiológica y laboratorio.
- Falta de RRHH (recursos humanos) en laboratorios, BK (baciloscopia), operadores de PPD (prueba de tuberculina) e informáticos.
- Falta de equipamiento e infraestructura de laboratorios.

Amenazas

Institucional

- Falta de visibilidad y difusión de la TB a la comunidad.
- Tratamientos de personas del sector privado.
- Falta de reglas en los distintos niveles de toma de decisiones.
- Atención ambulatoria simultánea en otras dos áreas distintas dentro del nosocomio con turnos a largo plazo, atención de pacientes con diversas patologías además de TB sin vigilancia activa ni articulación con otros servicios y agentes gubernamentales.
- Presencia de población con condición socioeconómica de extrema pobreza y vulnerabilidad.
- Fenómenos migratorios externos e internos.
- Fatiga - *burnout* del personal de la institución.

Vigilancia epidemiológica

- Pérdida de información, ya sea de pacientes o de la propia base de datos.
- Pérdida de la comunicación constante entre el hospital y las áreas ministeriales involucradas.
- Falta de control y seguimiento de casos confirmados de TB.
- Falta de articulación público / privada.
- Escasas investigaciones y baja difusión de información.

Diagnóstico

- Elevados costos.
- Necesidad de equipos importados e insumos del extranjero. (*GenXpert* y equipo para control de calidad de medicamentos)

Resultados del análisis FODA: elementos de consideración

Entre todos los elementos mencionados se seleccionaron los de mayor dificultad para el desarrollo de sistema de VET, en base al análisis FODA (Tabla 1).

Después del análisis de estas variables, tanto fortalezas como debilidades son los elementos internos de la organización en los que es posible actuar directamente. Las oportunidades y las amenazas son los elementos externos, por lo que en general resulta difícil modificarlos (Tabla 2).

Tabla 1 | FODA: Elementos de consideración

FODA	Institucional	Vigilancia epidemiológica	Diagnóstico
Fortalecimiento	<ul style="list-style-type: none"> Personal capacitado y con amplia experiencia en TB Equipos interdisciplinarios Inicio de tratamiento precoz. 	<ul style="list-style-type: none"> Base de datos actualizada. Experiencia en brotes, epidemias y pandemias. Epidemiología de campo. 	<ul style="list-style-type: none"> Laboratorio de alta complejidad. Informe de resultados en tiempo oportuno. Articulación con UFU*.
Oportunidades	<ul style="list-style-type: none"> Fortalecimiento de vigilancia epidemiológica en TB. Sistema de turnos a corto plazo. Educación y concienciación sobre la TB. 	<ul style="list-style-type: none"> Coordinación y trabajo conjunto con otros programas. Sistema de vigilancia epidemiológica. Capacitaciones 	<ul style="list-style-type: none"> Identificación y reporte oportuno de nuevos casos. Nuevas tecnologías para diagnóstico.
Debilidades	<ul style="list-style-type: none"> Descentralización de pacientes. Bajos reportes de notificación obligatoria. Inexistencia formal de roles en vigilancia epidemiológica. 	<ul style="list-style-type: none"> Falta de seguimiento de casos y control de contactos. Falta de carga en SISA. Baja productividad científica. 	<ul style="list-style-type: none"> Pruebas de sensibilidad rápida limitadas. Desconexión entre vigilancia epidemiológica y laboratorio. Falta de RRHH*.
Amenazas	<ul style="list-style-type: none"> Deterioro del Sistema de Salud. Presencia de población con condición de pobreza y vulnerabilidad. Fenómenos migratorios externos e internos. 	<ul style="list-style-type: none"> Pérdida de información, ya sea de pacientes o de la propia base de datos. Pérdida de la comunicación constante entre el hospital y las áreas ministeriales involucradas. Falta de control y seguimiento. 	<ul style="list-style-type: none"> Elevados costos. Necesidad de equipos importados e insumos del extranjero.

*UFU: Unidad Febril de Urgencias, RRHH: recursos humanos

Tabla 2 | FODA: Análisis interno y externo

Elementos	Internos	Externos
NEGATIVOS	DEBILIDADES <ul style="list-style-type: none"> Fatiga del personal sanitario post pandemia (Burnout). Centralización de pacientes. Falta de carga en SISA*. 	AMENAZAS <ul style="list-style-type: none"> Secuelas en el sistema de salud. Pobreza. Complejidad de la población.
POSITIVOS	FORTALEZAS <ul style="list-style-type: none"> Personal capacitado. Inicio de tratamiento precoz. UFU*. 	OPORTUNIDADES <ul style="list-style-type: none"> Implementación del VET*. Educación. Sistema de turnos a corto plazo.

*VET: Vigilancia Epidemiológica en Tuberculosis, UFU: Unidad Febril de Urgencias; SISA: Sistema Integrado de Información Sanitaria Argentino

Análisis interno

Fortalezas: Ventajas presentes que permiten aprovechar una oportunidad o hacer frente a una amenaza en la institución.

Se cuenta con personal capacitado y experiencia en TB, realizando un diagnóstico precoz y control oportuno. Dentro de esta fortaleza contamos con servicios de guardia que disponen de un personal interdisciplinario que incluye neumonólogos, infectólogos, trabajadores sociales y de salud mental, en condiciones de dar una respuesta adecuada a la población con TB.

Existe un tratamiento estándar, eficaz y gratuito para la TB, lo que influye de forma directa en la evolución de los pacientes.

La producción científica muestra tendencia ascendente dentro de los últimos 3 años (2020-2023), desde la UFU, con presentación de artículos, protocolos y participación en múltiples congresos. Para mejorar esta actividad se debe dar mayor valor a la investigación e incentivar al personal de salud.

La capacidad de respuesta de la institución ante los brotes, epidemias y pandemias mediante la articulación de los diferentes servicios asociados con la enfermedad. Estas condiciones favorecen la atención rápida y oportuna a pacientes con TB.

Debilidades: Limitaciones que impiden hacer frente a una amenaza o aprovechar una oportunidad.

El personal sanitario enfrentó la pandemia por COVID-19 en donde se vio un elevado nivel de ansiedad y fatiga (*burnout*)¹², asociado a la poca motivación, lo que muestra la necesidad de implementar programas de incentivos académicos e institucionales.

Los presupuestos limitados y el incremento de los casos de TB asociados a la extrema pobreza y fenómenos migratorios generan la necesidad de ofrecer un sistema de turnos a corto plazo, donde todos esos nuevos casos se centralicen en un solo lugar dentro de la institución.

La pérdida de personal necesario para conformar el equipo de vigilancia epidemiológica desde la UFU, que facilite una recolección y análisis de datos de forma actualizada, asociado al bajo registro en el SISA.

Análisis externo

Amenazas: Factores del entorno que pueden afectar a la capacidad del proyecto para avanzar o mantenerse.

Tras la emergencia por COVID-19 las consecuencias socioeconómicas presentaron efectos negativos en el control de otras enfermedades como la TB, parámetros como el hacinamiento, desnutrición y migración fueron detonantes para la TB (extrema pobreza). La exposición a convivientes con TB en los hogares carenciados aumentó dramáticamente durante la cuarentena; además, las limitaciones tanto en la movilidad personal como en el acceso a prestaciones médicas causaron demoras en el diagnóstico de TB e irregularidades en su tratamiento.

En el contexto sociosanitario de la institución, la TB es uno de los principales problemas detectados durante y post pandemia por COVID-19, en donde la incidencia de TB en inmigrantes, y en la población argentina aumentó en los últimos años, presentando dificultades por complejidad y enfermedades asociadas.

Oportunidades: Factores del entorno que, si son aprovechados pueden proporcionar ciertas ventajas y/o beneficios.

La TB no presenta una asociación estadísticamente significativa como una comorbilidad en COVID-19, sin embargo, la respuesta a la pandemia ha tenido efectos indirectos en la prevención, el diagnóstico y tratamiento de la TB debido a las restricciones de movimiento y el cierre de servicios de salud.

Esta situación crea la oportunidad de implementar un modelo que refuerce la vigilancia epidemiológica. Se propone la UFU del Hospital Muñiz como agente articulador entre distintos servicios del nosocomio y programas gubernamentales, creando sistemas de atención ambulatoria con turnos a corto plazo y equipos interdisciplinarios, realizando vigilancia de campo y facilitando el intercambio de información de manera constante.

El fortalecimiento de la actividad propone al hospital como protagonista activo en el área metropolitana de Buenos Aires (AMBA) en lo asistencial como en la vigilancia epidemiológica, justificando con recolección y análisis de datos actualizados la necesidad de equipamiento e insumos acordes al hospital de referencia para TB, como el mantenimiento de los ya adquiridos.

El análisis de los resultados plantea la necesidad de efectuar un sistema al que hemos denominado Vigilancia Epidemiológica en Tuberculosis (VET), donde la UFU del Hospital Muñiz junto con la guardia y consultorios externos generarán turnos a corto plazo para control y tratamiento de esta población.

Discusión

Si bien la TB es una enfermedad prevenible y tratable, es la principal causa de morbimortalidad de causa infecciosa a nivel mundial. Poner fin a esta epidemia para el 2030 es una de las metas de salud de los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) de la Organización Mundial de la Salud¹³.

La pandemia de COVID-19 ha presentado un retroceso notable en los programas de TB en todo el mundo, afectando principalmente a los países con condición socioeconómica vulnerable. La Organización Mundial de la Salud (OMS) informó que el diagnóstico global de TB disminuyó un 20% y se registró un aumento de más de 100 000 muertes por TB en 2020 en comparación con 2019, lo cual representó la primera transición hacia una tendencia creciente desde 2005¹⁴.

Este proyecto busca incorporar una actividad de fortalecimiento en donde el Hospital Muñiz, mediante estrategias de abordaje integral, incorpore la identificación de casos de TB y pueda dar respuesta a las necesidades de nuestra población, ofreciendo la posibilidad de un servicio y atención oportunas por medio de la UFU.

La historia del Hospital Muñiz dentro de los diferentes brotes y epidemias por TB, lo convierten en un elemento destacado en CABA y a nivel nacional, donde sus especialidades como hospital de enfermedades infectocontagiosas lo ubican como centro de referencia¹⁵⁻¹⁹.

Actualmente dentro del Hospital los servicios involucrados en la atención de TB cuentan con equipos capacitados, pero existe una comunicación mínima entre ellos, así como con los programas gubernamentales de control de TB. Esta falta de conexión tanto interna como externa dificulta la prevención, diagnóstico, atención y vigilancia epidemiológica, donde las variables estudiadas (institución, vigilancia epidemiológica y diagnóstico) son las estrategias fundamentales, en el Hospital, para garantizar la atención

y prevención integral, por medio de un diagnóstico oportuno, con inicio de tratamiento eficaz y la detección sistemática de contactos y población vulnerable.

A pesar de estas dificultades la UFU cuenta con experiencia en manejo de enfermedades emergentes y vigilancia epidemiológica durante epidemias, por lo que existe una oportunidad para actuar como nexo entre diferentes secciones del hospital y el Programa de TB del Gobierno de la Ciudad de Buenos Aires²⁰.

Las estrategias de control de la TB deben enfocarse en mejorar la detección de casos no diagnosticados oportunamente, debido a la emergencia del COVID-19. La creación de un área especializada en VET permitiría una atención eficiente, el fortalecimiento de la vigilancia epidemiológica, la identificación y el reporte oportuno de nuevos casos, la coordinación y trabajo conjunto con otros programas de salud aprovechando las fortalezas institucionales del hospital en el manejo de esta patología.

La complejidad de la realidad sociosanitaria no puede ser abordada exclusivamente a través de datos numéricos, sino que los aspectos económicos, políticos y socioculturales son necesarios para detectar y analizar los problemas de salud de mayor incidencia en una población determinada. Se remarca así, la importancia de realizar diagnósticos de salud e implementar programas de intervención sanitaria, donde el análisis FODA representa una herramienta efectiva en el ámbito sanitario²¹.

Se concluye que el análisis FODA puede ser una herramienta de fácil aplicación para las instituciones sanitarias públicas, sus profesionales y servicios, tanto para fortalecer los ya existentes como para la creación y desarrollo de otros servicios de prevención y control de enfermedades emergentes postpandemia. Este análisis y su aplicación podrá también generar investigaciones aplicadas al mejoramiento de los sistemas de salud pública.

Agradecimiento: Al equipo de la Unidad Febril del Hospital Muñiz por su dedicación y labor profesional, especialmente a Luciana Tucciarelli, gerencia operativa de epidemiología (GOE) y a la Dirección General de Hospitales por el apoyo logístico.

Conflicto de intereses: Ninguno para declarar.

Bibliografía

1. Bossio JC, Arias SJ, y Fernández HR. Tuberculosis en Argentina: desigualdad social y de género. *Salud colectiva* 2012, 8: 77-91.
2. Lehner P, Capriati A, y Alonso JP. Determinantes sociales de la no-adherencia al tratamiento de la tuberculosis en Buenos Aires, Argentina. 2017.
3. Ministerio de Salud de la Nación Argentina. Salud presento el sexto boletín sobre tuberculosis en Argentina. En: <https://www.argentina.gob.ar/noticias/salud-presento-el-sexto-boletin-sobre-tuberculosis-en-argentina>; consultado julio 2023.
4. Organización Panamericana de la Salud. Aumenta la morbimortalidad por Tuberculosis durante la Pandemia por Covid-19. En: [https://www.paho.org/es/noticias/27-10-2022-aumenta-morbimortalidad-por-tuberculosis-durante-pandemia-covid-19#:~:text=El%20bacilo%20tuberculoso%20\(Mycobacterium%20tuberculosis,%2C%20por%20ejemplo%2C%20al%20oser;consultado julio 2023](https://www.paho.org/es/noticias/27-10-2022-aumenta-morbimortalidad-por-tuberculosis-durante-pandemia-covid-19#:~:text=El%20bacilo%20tuberculoso%20(Mycobacterium%20tuberculosis,%2C%20por%20ejemplo%2C%20al%20oser;consultado julio 2023).
5. Lagrutta L, Sotelo C, Estecho B, et al. La Unidad Febril de Urgencias del Hospital Muñiz frente a COVID-19, HIV y tuberculosis. *Medicina (B Aires)* 2021; 81: 143-8.
6. Doncell JS, Sotelo CA, Lagrutta L, et al. Análisis de los dos primeros años de pandemia COVID-19 en un hospital de enfermedades infecciosas, en Buenos Aires. *Medicina (B Aires)* 2023; 83: 233-40.
7. Organización Panamericana de la Salud. Se acaba la emergencia por la pandemia, pero la COVID-19 continúa. En: <https://www.paho.org/es/noticias/6-5-2023-se-acaba-emergencia-por-pandemia-pero-covid-19-continua;consultado julio 2023>.
8. Sánchez J, Doldán L, Ortuño O, et al. La obesidad como factor de riesgo en pacientes con COVID-19 en la Unidad Febril de Urgencias del Hospital Muñiz. *Rev Med Interna SMIBA*, 2021; 17: 63-70.
9. Sánchez D, Palomino I, Corredor M, et al. Factores asociados a internación de pacientes con COVID-19 durante la primera y segunda ola en la Unidad Febril de Urgencias del Hospital Francisco Javier Muñiz. *Rev Med Interna SMIBA* 2022; 18: 5-10.
10. Sánchez Doncell JA, Sotelo CA, Braga I, et al. Viruela símica: vigilancia epidemiológica en la unidad de monitoreo ambulatorio Muñiz, Buenos Aires. *Medicina (B Aires)* 2022; 82: 816-21.
11. Sánchez Doncell JA, Sotelo CA, Tucciarelli LA, et al. Vigilancia epidemiológica: control de Covid-19 y otras infecciones respiratorias agudas en el Hospital Muñiz. *Rev Med Interna SMIBA* 2023; 19: 28
12. Sánchez Doncell JA, Aguiar KA, Luiso D, et al. Síndrome de burnout en profesionales de la unidad febril de urgencias del hospital Dr. Francisco Javier Muñiz durante la pandemia de Covid-19, Buenos Aires. *Medicina (B Aires)* 2021; 17: 115-22.
13. OPS/OMS. Agenda para el Desarrollo Sostenible, 2023. En: <https://www.paho.org/es/temas/agenda-para-desarrollo-sostenible;consultado agosto 2023>.
14. World Health Organization. (2023). Strategic and Technical Advisory Group for Tuberculosis (STAG-TB): report of the 22nd meeting, Geneva, Switzerland, 6-8 June 2022. World Health Organization. En: https://books.google.com.ar/books?hl=es&lr=&id=pF-qEAAAQBAJ&oi=fnd&pg=PA1&dq=World+Health+Organization.+Global+Tuberculosis+Report+2021.+Geneva,+Switzerland:+World+Health+Organization%3B+2021.&ots=zv7v6sbr0&sig=miEIBF_Qecqdj27V3RwVXtJTT1c#v=onepage&q=World%20Health%20Organization.%20Global%20Tuberculosis%20Report%202021.%20Geneva%2C%20Switzerland%3A%20World%20Health%20Organization%3B%202021.&f=false;consultado julio 2023.
15. Sánchez Doncell J, Sotelo C, Cano E, et al. Momentos históricos de la epidemiología en el Hospital Muñiz, Buenos Aires, Argentina. *Medicina (B Aires)*, 2023; 83(3): 442-454.
16. Palmero D, Ritacco V, Ambroggi M, et al. Tuberculosis multirresistente en pacientes con SIDA a comienzos del milenio. *Medicina (B Aires)* 2006; 66: 399-404.
17. Palmero D, Ritacco V, Ambroggi M, et al. Multidrug-resistant tuberculosis in HIV-negative patients, Buenos Aires, Argentina. *Emerg Infect Dis* 2003; 9: 965-9.
18. Goldberg A. Factores socioculturales en el proceso asistencial de pacientes con tuberculosis del Instituto Vaccarezza-Hospital Muñiz, 2009. *Rev Argent Salud Publica* 2010; 1: 13-21.
19. Abbate EH, Palmero DJ, Castagnino J, et al. Tratamiento de la tuberculosis: Guía práctica elaborada por la Sección Tuberculosis, Asociación Argentina de Medicina Respiratoria. *Medicina (B Aires)* 2007; 67: 295-305.
20. Ministerio de Salud de la Nación Argentina. Sexto boletín sobre tuberculosis en Argentina. En: https://bancos.salud.gob.ar/sites/default/files/2023-03/Boletin_Tuberculosis_y_Lepra_en_la_Argentina_2023.pdf;consultado julio 2023.
21. Ramírez Hita S. Calidad de atención en salud. Prácticas y representaciones sociales en las poblaciones quechua y aymará del altiplano boliviano. 2010; OPS/ OMS, La Paz.