

DOI: <https://doi.org/10.56712/latam.v4i1.436>

Intervenciones del personal de salud en tuberculosis miliar más co-infección VIH en el Hospital Provincial Docente Ambato

Interventions of health personnel in miliary tuberculosis plus hiv co-infection in the Ambato Provincial Teaching Hospital

Lady V. Aimara

Universidad Tecnológica Indoamérica
ladyaimara@uti.edu.ec
<https://orcid.org/0000-0002-6874-3340>
Ambato-Ecuador

Mary E. Sánchez

Universidad Tecnológica Indoamérica
marysanchez@uti.edu.ec
<https://orcid.org/0000-0001-5778-9952>
Ambato-Ecuador

Estefania A. Acosta

Universidad Tecnológica Indoamérica
estefaniaacosta@uti.edu.ec
<https://orcid.org/0000-0002-1295-8596>
Ambato-Ecuador

Jessica L. Llanos

Hospital Básico El Corazón
jessica.llanos@05d03.mspz3.gob.ec
<https://orcid.org/0000-0001-9095-3419>
La Maná-Ecuador

Cesar R. Castro

Ministerio de Salud Pública
barce8sarin_30@hotmail.com
Ambato-Ecuador

Artículo recibido: 15 de febrero de 2023. Aceptado para publicación: 03 de marzo de 2023.
Conflictos de Interés: Ninguno que declarar

Resumen

El virus de la inmunodeficiencia humana (VIH) y la tuberculosis (TB), son patologías que causan preocupación a nivel local como global cuya prevalencia es el 80% en ciertos países representando el 12% de los casos en el mundo y se cree que existan entre 12 y 14 millones de personas que estarían afectadas por las dos patologías, por lo cual esta investigación está destinada ayudar al personal de salud a mejorar las habilidades, conocimientos, destrezas y prácticas para tratar a este tipo de pacientes. Analizar los factores que desencadenaron la aparición de tuberculosis miliar más co-infección de VIH, mediante una revisión bibliográfica. Descriptiva y de campo utilizando entrevista artículos y revistas científicas. Hombre de 46 años de edad, estado civil casado, empleado en granja avícola, reside en la Parroquia de Quisapincha de la ciudad de Ambato, antecedentes patológicos personales neumonía, antecedentes patológicos quirúrgicos no refiere, antecedentes patológicos familiares padre muere por cáncer

pulmonar hace 22 años, alergias no refiere, paciente con mal formación congénita (ausencia de antebrazo y mano izquierda). Como resultado del análisis de caso propuesto, se concluye que los principales factores que causaron la aparición de tuberculosis miliar más co-infección VIH fueron el clima donde se domicilia, el ambiente del trabajo, relaciones sexuales sin protección y estilo de vida, por lo que se pudo realizar este trabajo de forma satisfactoria para mejorar la vida del paciente.

Palabras claves: tuberculosis miliar, VIH, co-infección, enfermería

Abstract

The human immunodeficiency virus (HIV) and tuberculosis (TB) are pathologies that cause concern locally and globally, whose prevalence is 80% in certain countries, representing 12% of the cases in the world and it is believed that there are between 12 and 14 million people who would be affected by the two pathologies, for which this research is intended to help health personnel to improve the skills, knowledge, skills and practices to treat this type of patients To analyze the factors that triggered the appearance of miliary tuberculosis plus HIV co-infection, through a bibliographic review. Descriptive and field using interview articles and scientific journals. 46-year-old man, marital status married, employee at a poultry farm, resides in the Quisapincha Parish in the city of Ambato, personal pathological history pneumonia, surgical pathological history does not refer, family pathological history father dies of cancer pulmonary 22 years ago, allergies did not refer, patient with congenital malformation (absence of forearm and left hand). As a result of the proposed case analysis, it is concluded that the main factors that caused the appearance of miliary tuberculosis plus HIV co-infection were the climate where one lives, the work environment, unprotected sexual relations and lifestyle, for This work could be carried out satisfactorily to improve the patient's life.

Keywords: military tuberculosis, HIV, co-infection, nursing

Todo el contenido de LATAM Revista Latinoamericana de Ciencias Sociales y Humanidades, publicados en este sitio está disponibles bajo Licencia Creative Commons . 

Como citar: Aimara, L., Sánchez, M., Acosta, E., Llanos, J., Ávila, A., & Castro, C. (2023). Intervenciones del personal de salud en tuberculosis miliar más co-infección VIH en el Hospital Provincial Docente Ambato. *LATAM Revista Latinoamericana de Ciencias Sociales y Humanidades* 4(1), 2546–2557. <https://doi.org/10.56712/latam.v4i1.436>

INTRODUCCIÓN

El virus de la inmunodeficiencia humana (VIH) y la tuberculosis (TB), son patologías que causan preocupación a nivel de salud pública y global (Rivera, de al.,2021) cuya prevalencia es el 80% en ciertos países representando el 12% de los casos en el mundo y se cree que existan entre 12 y 14 millones de personas que estarían afectadas por las dos patologías, por lo cual esta investigación está destinada ayudar al personal de salud a mejorar las habilidades, conocimientos, destrezas y prácticas para entender a este tipo de pacientes (Mley eh Al.,2021) la Organización Mundial de la Salud (OMS), piensa que el número de muertes por TB en pacientes que viven con el VIH ha ido decayendo durante casi toda la década de 540.000 en 3004 a 360.000 en 3013) (Hay D et al.,2020) se necesita una gran dedicación en lo que se refiere a la detección a tiempo de los casos, el tratamiento antirretrovirico, la prevención y demás actividades primordiales, por lo que se ha desarrollado un programa específico con el que se enfoca en la erradicación para el 2050. (YUNG et al., 2020)

El Ministerio de Salud de Lima Perú en el año 2019 manifiesta que según estudios actuales a nivel mundial, la tuberculosis causa del 11% al 50 % de muertes con pacientes con el virus de inmunodeficiencia humana(VIH), pues se cree que existen 2000 millones de personas en el mundo con latente infección por el bacilo de la tuberculosis (TB) (Allen et al.,2021), la cifra actual de casos de TB se ha duplicado en países con alta presencia del VIH, estas patologías tienen mucho que ver con la epidemia dual (TB /VIH), casi en la totalidad de los casos de TB en pacientes infectados por el VIH están registrados en África, donde el 80% de personas con este virus puede estar coinfectados por el VIH (Ugarte et al.,2020)

En los países Latinoamericanos los casos y las muertes por VIH y la tuberculosis (TB) desde 1990, han ido aumentando a un aproximado de 280.000 y 98.000 correspondientemente en 2019 (Alves et al.,2020), también el número de coinfectados están en aumento, en el año actual se presume 31.000 nuevos casos de TB infectados por VIH, diez países reunieron el 94% de casos nuevos previsibles de co-infección de TB /VIH en orden ascendente los países con más incidencia de TB /VIH fueron Ecuador, Panamá, Trinidad y Tobago, Brasil, Belice, Surinam, las Granadinas, San Vicente, Guatemala, Guyana, Haití (Abreu et al.,2020)

En Ecuador ha sido optimo el control de esta patología ya que el objetivo fundamental es perfeccionar el trabajo en el control de la tuberculosis (Valcárcel et al., 2021), la co-infección TB/VIH y la resistente tuberculosis, en el plano de la estrategia “alto a la TB” a la vez el estigma disminuye y el acceso a un diagnóstico mejora y el tratamiento es adecuado. (Garzon et al., 2020). La infección por TB es la principal patología y primera causa de muerte en pacientes con VIH. (Abdulghani et al., 2020) los casos de co-infección informados van sumando y están concentrados en la provincia de Guayas, cada año se informa nuevos casos de unos 4.000 de VIH y 5.000 de TB. En el 2019 se informaron 427 casos de co-infección TB – VIH (Paredes et al., 2021)

En la provincia de Tungurahua no se encuentran datos específicos sobre los casos de co-infección TB/VIH a pesar de ello se ha realizado un informe con pacientes diagnosticados con TB en todas sus formas se estudiaron 82 pacientes, 33 pacientes con tuberculosis extra pulmonar con relación con VIH y 49 pacientes con tuberculosis pulmonar y cultivo, se concluye que la incidencia de tuberculosis extra pulmonar ha tenido un incrementa y tiene cifras mayores que las esperadas según las políticas del programa control de la tuberculosis. (Gómez et al., 2021)

La investigación tiene como objetivo analizar los factores que desencadenaron la aparición de tuberculosis miliar más co-infeccion de VIH, mediante una revisión bibliográfica.

DESCRIPCIÓN DEL CASO

Hombre de 46 años de edad, estado civil casado, empleado en granja avícola, reside en la Parroquia de Quisapincha de la ciudad de Ambato, antecedentes patológicos personales neumonía, antecedentes patológicos quirúrgicos no refiere, antecedentes patológicos familiares padre muere por cáncer pulmonar hace 22 años, alergias no refiere, paciente con mal formación congénita (ausencia de antebrazo y mano izquierda). La enfermedad inicia hace 4 meses, presenta pérdida de peso hace más o menos 8 días sin causa aparente, tiene tos con secreciones de abundante cantidad con tinte sanguinolento, junto con dificultad respiratoria, acude al Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social (IESS), donde le proporcionan medicación que no específica, cediendo momentáneamente, el cuadro clínico se intensifica hace 3 días junto con alza térmica y astenia generalizada, razón por lo cual ingresa al servicio de emergencia del Hospital Provincial Docente Ambato, luego de una valoración se decide internar al paciente en el servicio de Medicina Interna.

Se le diagnosticó neumonía adquirida en la comunidad, se descartó tuberculosis y cáncer de pulmón, signos vitales: presión arterial 120/80 mmHg, pulso 100 latidos por minuto, respiraciones 14 latidos por minuto, temperatura corporal 39 °C, se encontraba en silla de ruedas acompañado de familiares presentaba conciencia pronta, orientado en tiempo- espacio - personal, tez pálida, mucosa bucal seca, inhalación de oxígeno por mascarilla facial, quejas de tos y producción de esputo, secreciones color amarillo pálido con manchas de sangre, abdomen blando, baja presión a la palpación y vías aéreas con sangre periférica. Al día siguiente, por disnea de esfuerzo, recibió oxígeno a través de una cánula nasal a razón de 5 litros por minuto. La disnea se resolvió al día siguiente, por lo que se administró oxígeno a razón de 2 litros por minuto, continuó sudoración, dificultad respiratoria, desarrollo de tos, secreciones movilizadas, se tomaron muestras para análisis: laboratorio, prueba rápida de VIH, PIC, cultivo adicional y espectro antibacteriano. , también proporcionó dos muestras de esputo en AFB y KOH mientras esperaba la radiografía de tórax, recibió los resultados de la prueba de VIH al día siguiente: reactividad (confirmado por inmunocromatografía), por lo que se cumplieron las metas de bioseguridad. En los resultados del frotis de esputo, arrojaron resultados negativos para dos muestras, lo que indica que las muestras deben llevarse al Wester Blot e informarse sobre la epidemiología. En los días siguientes el estado general del paciente no era bueno y presentaba problemas respiratorios, se recomienda inhalación de oxígeno de alto flujo Fi O2 95%, saturación de oxígeno 88%, tos persistente, secreciones inactivas, fiebre 40°C, FC: 90 latidos por minuto, FR: 15 respiraciones por minuto, T /A: 100/70, administración de paracetamol y uso de medios físicos. Recoger y enviar muestras para cultivo y antibiograma de esputo.

La orden epidemiológica prescribió la administración de sulfametoxazol y trimetoprima 800 -160 mg respectivamente como fármacos antirretrovirales (ARV). Durante los siguientes cuatro días, se enviaron muestras para pruebas de Western Blot y los resultados tardaron 10 días hábiles para mantener la confidencialidad del paciente, con un seguimiento adecuado. Además de expectoración leve y algo de esputo blanco, el paciente continuaba sudando. Los resultados del cultivo y antibiograma se recibieron durante los siguientes cuatro días y se identificaron bacilos gramnegativos de *Enterobacter aerogenes* sensibles a amikacina, ampicilina-ácido clavulánico, ceftriaxona, azitromicina, levofloxacina y claritromicina. Además, los resultados de la radiografía de tórax mostraron una infiltración nodular leve. Propagación en el campo pulmonar, principalmente en la región posterior del corazón, teniendo en cuenta los síntomas del paciente, se decidió solicitar tratamiento antituberculoso. El diagnóstico del paciente fue tuberculosis miliar más B24 (enfermedad por el virus de la inmunodeficiencia adquirida) y se inició tratamiento para la neumonía adquirida en la comunidad según indicación médica. Al día siguiente paciente signos vitales al día siguiente FC: 90X' FR: 20 T: 37 T/A: 90/70, refiere tos seca ocasional, también menciona diarrea y deposiciones 6 veces, líquido maloliente, sin fiebre, bien

hidratado, dos estertores adicionales se escucharon en ambas zonas pulmonares, se realizaron dos consultas psicológicas y psiquiátricas mutuas, en las que está indicado brindar apoyo emocional, no ignorar al paciente, monitorear periodos de ansiedad. Después de 22 días de hospitalización, la paciente fue dada de alta de manera segura y remitida al Distrito 1 para el tratamiento de la tuberculosis y el seguimiento hospitalario de las PVVS. El plan de alta incluyó control de hallazgos epidemiológicos durante 15 días, dieta rica en proteínas y líquidos, examen odontológico y derivación al IESS utilizando el tratamiento de seguridad social disponible del paciente.

Exámenes realizados

Exámenes especiales

- GSP: Ph: 7,407; PCO₂: 25,5; PO₂: 67; HCO₃: 16.1; Na: 140 K: 3,3
- Baciloscopia de esputo: Negativo
- Cultivo y antibiograma de esputo: Bacilos gramnegativos enterobacteria erogenea, sensible a amikacina, ampicilina + ac. Clavulánico, ceftriaxona, azitomicina, resistente a levofloxacina y claritromicina.
- Bacteriológico de esputo: Negativo

Exámenes de laboratorio

Hematológico

- Hematocrito/hemoglobina: 35,7% / 11,6 mg/dl
- Plaquetas: 389.000 mm³
- Leucocitos: 2.210 mm³
- T. protrombina /TTP: 14 seg /34 seg

Uroanálisis

- Densidad / Ph: 1025/5
- Proteína/glucosa: 30
- Cetona/hemoglobina: +/+
- Bilirrubina/urobilinogeno: +
- Nitrito/leucocito: +
- Píocitos/eritrocitos: 13-15/ 1-2
- Bacterias/moco: Escasas
- Células: 4-6/ +

Química sanguínea

- Glucosa ayuna: 103 mg/dL
- Urea/creatinina: 50 mg/dL / 0.96 mg/dL
- Ácido úrico/proteína total: 6,69 mg/dL / 6,02 mg/dL
- Albúmina/globulina: 2,88 g/dL / 3
- ALT (TGP)/AST (TGO): 73,2UL/L / 41,8 UL/L
- BUN: 24 mg/dl
- Serología
- HIV: Reactivo

Otros

- Na-K-Cl: 136-4,5-110

Examen de WBC

- WBC: $2.21 \times 10^3/\mu\text{L}$

En este examen se observa que la cantidad de leucocitos están en baja cantidad y se debe a la fuerte infección que presenta el paciente, tanto por tuberculosis como por VIH.

DESCRIPCIÓN DE FACTORES DE RIESGO

Principales factores de riesgo que desencadenaron la Tuberculosis miliar más co-infección VIH están:

El riesgo y los determinantes sociales comunes que ponen a la población en mayor riesgo de tuberculosis incluyen la infección por VIH, la pobreza, la desnutrición, el estrés, el alcoholismo (Llanos et al., 2021), el tabaquismo, la diabetes, la contaminación, el consumo de drogas y el encarcelamiento, incluidas las malas condiciones de vida y de trabajo. (Barrera et al., 2021)

Personas que trabajan o viven con personas que corren un alto riesgo de contraer tuberculosis en instalaciones o instituciones como hospitales, refugios para personas sin hogar, clubes nocturnos, centros correccionales, hogares de ancianos y hogares para personas que viven con el VIH. (Suarez et al., 2022)

La bacteria *Mycobacterium tuberculosis* causa la TB, esta bacteria se propaga de persona a persona a través del aire. Cuando la tuberculosis ingresa al cuerpo, puede estar latente o activa. La TB generalmente afecta los pulmones, pero las bacterias atacan cualquier parte del cuerpo como riñones, columna vertebral o el cerebro. Si no se trata, la tuberculosis puede provocar la muerte. (Aguirre et al., 2022) El VIH hace indefenso el sistema inmunitario, lo que aumenta el riesgo de infecciones. (Velo et al., 2020) Las personas coinfectadas con VIH y tuberculosis deben recibir tratamiento para ambas enfermedades, pero la fecha del tratamiento y el tipo de medicamento utilizado depende de la situación individual. (Leyes et al., 2020)

El sector de Quisapincha es donde reside el paciente, se caracteriza por tener un clima templado y frío de 12°C aproximadamente, lo cual contribuye a que se desarrollen infecciones respiratorias, las cuales se han presentado repetitivamente en el paciente. En la mayoría de veces el paciente no asistió a una casa de salud para ser tratado.

La Empresa Agrícola Bioalimentar se caracteriza por tener una gran exposición de químicos, y poca ventilación, esto provoca que se desarrolle la tuberculosis.

Factor de riesgo del VIH

Sexo anal o vaginal sin preservativo, tener otra infección de transmisión sexual (ITS), como sífilis, herpes, clamidia, gonorrea o vaginosis bacteriana (Bossonario et al., 2022); Uso nocivo de bebidas alcohólicas o drogas durante las relaciones sexuales, compartir agujas, jeringas, soluciones de drogas u otros materiales infecciosos usados para inyecciones contaminados. (Martínez et al., 2020) Recibir inyecciones, transfusiones de sangre o trasplantes de tejidos sin garantías de seguridad, o realizar procedimientos quirúrgicos que impliquen cortes o perforaciones con instrumentos no estériles; y si accidentalmente se pincha con una aguja, afectará primero al personal médico. (Perez et al., 2020)

En cuanto a la infección del VIH, paciente comenta que en relación a su vida sexual se puso en riesgo hace más o menos tres meses atrás al mantener relaciones sexuales sin protección con una trabajadora sexual y que allí se infectó, por lo tanto, esta situación lo hace más vulnerable a infecciones que empeoran su cuadro clínico. (Sanhueza et al., 2021)

ANÁLISIS DE LOS FACTORES DE RIESGO RELACIONADO CON LOS SERVICIOS DE SALUD

En este punto, es importante mencionar el interés del paciente por su salud, que se encuentra discapacitado del cuerpo por la ausencia del miembro superior izquierdo, esto no impidió funcionar de forma independiente en la sociedad, pero cuando estaba enfermo, comenzando con un resfriado leve, ni siquiera iba al consultorio del médico porque no le parecía importante, o porque no hubo agravantes en su tiempo y las pocas veces que visitaba el médico de empresa, solo le recetaron analgésicos, para disminuir las molestias que presentaba en esos momentos. Nunca se llevó el caso como sospecha de tuberculosis

Cuando el cuadro clínico del paciente se agravó en su domicilio, poniendo en peligro el sistema respiratorio y por ende la vida, no tuvo más remedio que acudir a urgencias del Hospital Provincial Docente Ambato, donde él y su familia recibieron la atención necesaria. Esto permite hacer un diagnóstico definitivo de tuberculosis miliar más coinfección por VIH, por supuesto se informó a los epidemiólogos para iniciar de inmediato el tratamiento antiofídico como antirretroviral. Una vez estable el paciente se le envía una referencia al Centro de Salud de Quisapincha para que le proporcionen seguimiento y tratamiento cerca de su residencia. El personal del centro de salud mantiene registros de la adherencia a la terapia antiofídica y de las personas que viven con el paciente han sido vacunadas contra la BCG, examinadas para detectar bacterias y descartar una posible infección. Este se realizó al inicio, medio y final del tratamiento del paciente sin pruebas bacteriológicas positivas, todo el trabajo se realizó satisfactoriamente y cumplió con todos los estándares establecidos en el Manual de Tuberculosis del MSP, el paciente se encuentra estable gracias al tratamiento. El departamento de salud brindó los medicamentos para tratar la patología y disminuir molestias. (Hernández et al., 2020) En cuanto al tratamiento antirretroviral, el paciente recibió tratamiento del Hospital Carlos Andrade Marín de Quito cuando fue trasladado al (IESS) El paciente refiere que esta casa de salud le dio una buena atención, por lo cual se siente agradecido por ayudarlo en un momento difícil. (Urizar et al., 2020)

IDENTIFICACIÓN DE LOS PUNTOS CRÍTICOS

Priorización de las necesidades según la pirámide de Maslow

Necesidad de autorrealización

Aceptación de los hechos, resolución de problemas

- Desconocimiento de la enfermedad
- Falta de interés para mejorar su salud

Necesidades de reconocimiento - Auto reconocimiento

- Acercamientos a la religión
- Miedo a morir

Necesidades de afiliación o sociales - Amistad y afecto

- Ansiedad

- Depresión
- Bajo autoestima
- Miedo a relacionarse con otras personas

Intimidad sexual

- No tiene vida sexual activa por el VIH.

Necesidades de seguridad

Seguridad de salud

- Co-infección TB / VIH
- Cefalea
- Taquipnea
- Fiebre
- Odinofagia
- Dolor torácico

Seguridad física

- Dependencia leve
- Ausencia miembros superiores (antebrazo y mano izquierda)

Seguridad de Empleo

- Escasos recursos económicos
- No tiene empleo

Necesidades fisiológicas

Respiración

- Taquipnea (respiración rápida y profunda)
- Cianosis
- Tos productiva
- Hemoptisis
- Dolor torácico
- Disnea de esfuerzo
- Disnea de esfuerzo grado 3
- Taquipnea (respiración rápida y profunda)
- Cianosis
- Taquicardia
- Estertores en bases pulmonares

Alimentación

- Peso bajo
- Falta de apetito
- Disfagia por ulcera en paladar duro

Eliminación

- Diarrea, 6 deposiciones al día
- Deshidratación
- Signos de pliegue (resequedad de la piel)

- Diaforesis

Descanso

- Insomnio
- Dificultad para conciliar el sueño.
- Periodos de sueño interrumpidos por intervalos de dolor.
- Pesadillas

Higiene

- Halitosis
- Falta de aseo diario

CONCLUSIONES

Como resultado del análisis de caso propuesto, se concluye que los principales factores que causaron la aparición de Tuberculosis miliar más Co-infección VIH fueron el clima donde se domicilia, el ambiente del trabajo y mantener relaciones sexuales sin protección.

Se pudo constatar la gestión y vigilancia por parte del personal de salud en cuanto al tipo de tratamiento en este tipo de pacientes ya que requiere de seguimiento y sobretodo de cumplimiento de protocolos ya establecidos para poder controlar esta patología, el mismo que se administró de forma responsable en las unidades de salud con las que el paciente tuvo contacto.

Realizar un análisis de caso clínico, es una forma que permite englobar y conocer una serie de procedimientos acorde a la patología que se presente, a la vez que nos enriquecen de conocimientos amplios y de la misma manera nos fortalecen como seres humanos, por esto recomiendo que todo el personal de salud debería realizar más estudios de caso de diferentes patologías, ya que nos serán útiles a lo largo de nuestra vida profesional.

REFERENCIAS

Abdulghani, N., González, E., Manzardo, C., Casanova, J. M., & Pericás, J. M. (2020). Infección por el virus de la inmunodeficiencia humana (VIH). Síndrome de inmunodeficiencia adquirida. *FMC - Formación Médica Continuada en Atención Primaria*, 27(3), 63–74. <https://doi.org/10.1016/j.fmc.2020.03.008>

Abreu Suárez, G., González Valdés, J. A., Sánchez de la Osa, R., Suárez Álvarez, L., Fuentes Fernández, G., Portuondo Leyva, R., & Pérez Leyva, M. E. (2020). Tuberculosis infantil en Cuba. *Revista cubana de pediatría*, 92(3). http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-75312020000300004

Aguirre, S., Sanabria, G. E., Sequera, G., Méndez, J., Aguilar, G., Rolon, A. O., Rios, P., Lezcano, R., Yrala, D., Martínez, R., Silguero, Z., Weiler, N., Orrego, V., & Godoy, M. (2022). Factores asociados a la mortalidad por tuberculosis en indígenas en Paraguay, 2014 a 2019. *Revista chilena de infectología: organo oficial de la Sociedad Chilena de Infectología*, 39(5). <https://revinf.cl/index.php/revinf/article/view/1342>

Allen, R., Calderón, M., Moore, D. A. J., Gaskell, K. M., Curisínche-Rojas, M., & López, S. (2021). Factibilidad de una aplicación móvil para el monitoreo de contactos de tuberculosis multidrogorresistente en Perú. *Revista peruana de medicina experimental y salud pública*, 38(2), 272–277. <https://doi.org/10.17843/rpmesp.2021.382.6236>

Alves, J. D., Arroyo, L. H., Moraes Arcoverde, M. A., Cartagena-Ramos, D., Zamboni Berra, T., Seles Alves, L., Vieira Ramos, A. C., Fuentealba-Torres, M., Simionato de Assis, I., Fiorati, R. C., Nunes, C., & Arcêncio, R. A. (2020). Magnitude of social determinants in the risk of death from tuberculosis in Central-west Brazil. *Gaceta sanitaria*, 34(2), 171–178. <https://doi.org/10.1016/j.gaceta.2019.01.004>

Barrera-Espinoza, R. W., Universidad Nacional del Centro del Perú. Facultad de Enfermería. Huancayo, Junín, Perú. Licenciado en Enfermería, Magíster en Salud Pública, Gómez-Gonzales, W. E., Girón-Vargas, A., Arana-Escobar, M., Nieva-Villegas, L. M., Gamarra-Bustillos, C., Auqui-Canchari, M., Zapana-Tito, M. T., Universidad Privada San Juan Bautista. Escuela Profesional de Medicina Humana. Lima, Perú. Licenciado en Enfermería, Doctor en Ciencias de la Salud, Universidad Nacional del Centro del Perú. Facultad de Enfermería. Huancayo, Junín, Perú. Licenciado en Enfermería, Doctora en Salud Pública, EsSalud. Policlínico de Chilca, Huancayo. Junín, Perú. Licenciado en Enfermería, Magíster en Salud Pública, Universidad Nacional del Centro del Perú. Facultad de Enfermería. Huancayo, Junín, Perú. Licenciada en Enfermería, Doctora en Ciencias de la Salud, Universidad Norbert Wiener. Lima, Perú. Licenciado en Enfermería, Doctor en Salud Pública, Hospital Santa Rosa de Lima. Lima, Perú. Licenciada en Obstetricia, Doctora en Obstetricia, & Universidad Privada San Juan Bautista. Escuela Profesional de Medicina Humana. Lima, Perú. Asociación de Investigación y Ciencia de los Estudiantes de Medicina de la UPSJB Ica. Ica, Perú. Licenciada en Obstetricia. (2021). Factores asociados a la no adherencia al tratamiento antirretroviral en personas con VIH/SIDA. *Horizonte médico*, 21(4), e1498. <https://doi.org/10.24265/horizmed.2021.v21n4.09>

Bossonario, P. A., Ferreira, M. R. L., Andrade, R. L. de P., Sousa, K. D. L. de, Bonfim, R. O., Saita, N. M., & Monroe, A. A. (2022). Factores de riesgo de infección por VIH entre adolescentes y jóvenes: revisión sistemática. *Revista latino-americana de enfermagem*, 30(spe). <https://doi.org/10.1590/1518-8345.6264.3695>

Garzon-Chavez, D., Garcia-Bereguain, M. A., Mora-Pinargote, C., Granda-Pardo, J. C., Leon-Benitez, M., Franco-Sotomayor, G., Trueba, G., & de Waard, J. H. (2020). Population structure and

genetic diversity of *Mycobacterium tuberculosis* in Ecuador. *Scientific Reports*, 10(1), 6237. <https://doi.org/10.1038/s41598-020-62824-z>

Gómez-Vasco, J. D., Candelo, C., Victoria, S., Luna, L., Pacheco, R., & Ferro, B. E. (2021). Vulnerabilidad social, un blanco fatal de la coinfección tuberculosis-VIH en Cali. *Infectio: revista de la Asociación colombiana de Infectología*, 25(4), 207. <https://doi.org/10.22354/in.v25i4.953>

Hernández-Solís, A., Navarro-Reynoso, F., & Reding-Bernal, A. (2020). Factores de riesgo en pacientes con tuberculosis pulmonar y extrapulmonar en un hospital de concentración de la Ciudad de México. *Salud pública de México*, 62(4, jul-ago), 452. <https://doi.org/10.21149/11163>

Hsu, D., Irfan, M., Jabeen, K., Iqbal, N., Hasan, R., Migliori, G. B., Zumla, A., Visca, D., Centis, R., & Tiberi, S. (2020). Post tuberculosis treatment infectious complications. *International Journal of Infectious Diseases: IJID: Official Publication of the International Society for Infectious Diseases*, 92S, S41–S45. <https://doi.org/10.1016/j.ijid.2020.02.032>

Jung, Y. E. G., & Schluger, N. W. (2020). Advances in the diagnosis and treatment of latent tuberculosis infection. *Current Opinion in Infectious Diseases*, 33(2), 166–172. <https://doi.org/10.1097/QCO.0000000000000629>

Leyes, F. J. R.-M., Ortega, L. A., Sarmiento, M. G., & Serrano, R. M. (2020). Perfil de resistencia del *Mycobacterium tuberculosis* a fármacos antituberculosos de primera línea y sus combinaciones. *Revista cubana de medicina tropical*, 72(2), 1–16. <https://www.medigraphic.com/cgi-bin/new/resumen.cgi?IDARTICULO=102129>

Martínez-Martínez, M. del C., Hernández-Morales, M. del R., & Mancilla-Hernández, E. (2020). Frecuencia de reacciones adversas a sulfametoxazol con trimetoprima y factores de riesgo en pacientes con VIH. *Revista Alergia México*, 67(2), 96–101. <https://doi.org/10.29262/ram.v67i2.670>

Mleyhi, S., Sandi, T., Ben Mrad, M., Miri, R., Besbes, T., Messai, M., Ben Omrane, S., Kalfat, T., & Denguir, R. (2021). Tuberculosis lymphadenopathy: A rare etiology of the superior vena cava syndrome. *Journal de Medecine Vasculaire*, 46(1), 9–12. <https://doi.org/10.1016/j.jdmv.2020.11.001>

Paredes, J. L., Navarro, R., Cabrera, D. M., Díaz, M. M., Mejia, F., & Caceres, C. F. (2021). Los desafíos en la continuidad de atención de personas viviendo con VIH en el Perú durante la pandemia de la COVID-19. *Revista peruana de medicina experimental y salud pública*, 38(1), 166–170. <https://doi.org/10.17843/rpmesp.2021.381.6471>

Pérez Bastán, J. E., & Viana Castaño, L. F. (2020). Factores asociados a la no adherencia terapéutica a los antirretrovirales en personas con VIH/sida. *Revista cubana de medicina tropical*, 72(2). http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0375-07602020000200003&lng=es.

Rivera-Lozada, O., Rivera-Lozada, I. C., & Bonilla-Asalde, C. A. (2021). Determinantes del acceso a los servicios de salud y adherencia al tratamiento de la tuberculosis. *Revista cubana de salud publica*, 46(4), e1990. <https://www.scielo.org/article/rcsp/2020.v46n4/e1990>

Sanhueza-Sanzana, C., Kerr, L., & Kendall, C. (2021). Mortality from AIDS and tuberculosis-HIV coinfection in the Chilean AIDS Cohort of 2000-2017. *Cadernos de Saude Publica*, 37(6), e00212920. <https://doi.org/10.1590/0102-311X00212920>

Suarez Cárdenas, D. A., Córdoba Guzmán, A. C., & Sáenz Morales, O. A. (2022). Factores de riesgo para complicaciones en pacientes con tuberculosis en una institución de tercer nivel de la ciudad

de Bogotá. *Revista colombiana de neumología*, 34(2), 38–46.
<https://doi.org/10.30789/rcneumologia.v34.n2.2022.571>

Tejada, F. L., Barreto, V. D., Navarro, F. V., & López, J. S. (2021). ADHERENCIA EN TUBERCULOSIS ASOCIADA AL VIH, NO A LA DIABETES MELLITUS, EN LIMA. *Revista médica de Rosario*, 87(2), 67–72. <http://revistamedicaderosario.org/index.php/rm/article/view/140>

Ugarte-Gil, C., Curisinche, M., Herrera-Flores, E., Hernandez, H., & Rios, J. (2021). Situación de la comorbilidad tuberculosis y diabetes en personas adultas en el Perú, 2016-2018. *Revista peruana de medicina experimental y salud pública*, 38(2), 254–260.
<https://doi.org/10.17843/rpmesp.2021.382.6764>

Urizar, C. A., Jarolin-Montiel, M., Ayala-Servin, N., Centurión-Wenninger, C., & Montiel-Garcete, D. (2020). FACTORES ASOCIADOS A LA NO ADHERENCIA DEL TRATAMIENTO ANTIRRETROVIRAL EN PACIENTES CON VIH EN UN HOSPITAL DE PARAGUAY. *Ciencia médica*, 23(2), 166–174.
http://www.scielo.org.bo/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1817-74332020000200007&lng=es

Valcárcel-Pérez, I., Molina, J. L., & Fuentes, Z. (2021). Is mass screening enough to control tuberculosis in Ecuador's prisons? *Revista Espanola de Sanidad Penitenciaria*, 23(3), 108–114.
<https://doi.org/10.18176/resp.00038>

Velo Higuera, C., Martín-Bejarano García, M., Domínguez-Rodríguez, S., Ruiz Sáez, B., Cuéllar-Flores, I., García-Navarro, C., Guillén Martín, S., Ramos Amador, J. T., Navarro Gómez, M. L., González-Tomé, M. I., & en representación del proyecto NeuroCoRISpe integrado en el CoRISpe (CoRISpe-Red Española de Investigación en Sida). (2020). Prevalencia y factores de riesgo de síntomas psicológicos en una muestra española de jóvenes con VIH en comparación con pares no infectados. *Anales de Pediatría (English Edition)*, 96(3), 203–212.
<https://doi.org/10.1016/j.anpedi.2020.05.028>

Todo el contenido de **LATAM Revista Latinoamericana de Ciencias Sociales y Humanidades**, publicados en este sitio está disponibles bajo Licencia **Creative Commons** .