



UNIVERSIDAD DE ORIENTE
NÚCLEO DE SUCRE
ESCUELA DE CIENCIAS
DEPARTAMENTO DE ENFERMERIA

ASOCIACIÓN DE LA TUBERCULOSIS PULMONAR CON LAS VARIABLES
ANTROPOMÉTRICAS Y LAS CARACTERÍSTICAS SOCIODEMOGRÁFICAS
EN PACIENTES QUE ACUDEN AL LABORATORIO DE SALUD
RESPIRATORIA DEL HOSPITAL DR. JULIO RODRÍGUEZ
DE LA CIUDAD DE CUMANÁ, ESTADO SUCRE
(Modalidad: Tesis de Grado)

ORIANA DE LOS ÁNGELES SANABRIA VILLEGAS
EMILYTH ANAMAR BRACHO MUNDARAY

TRABAJO DE GRADO PRESENTADO COMO REQUISITO PARCIAL PARA
OPTAR AL TÍTULO DE LICENCIADAS EN ENFERMERÍA

CUMANÁ, 2024

ASOCIACIÓN DE LA TUBERCULOSIS PULMONAR CON LAS VARIABLES
ANTROPOMÉTRICAS Y LAS CARACTERÍSTICAS SOCIODEMOGRÁFICAS
EN PACIENTES QUE ACUDEN AL LABORATORIO DE SALUD
RESPIRATORIA DEL HOSPITAL DR. JULIO RODRÍGUEZ
DE LA CIUDAD DE CUMANÁ, ESTADO SUCRE

APROBADO POR:



Prof. Pedro Tovar
Asesor Académico

Jurado Principal

Jurado Principal

DEDICATORIA

A

Dios quien ha sido mi guía, fortaleza y su mano de fidelidad y amor han estado conmigo hasta el día de hoy.

Mis padres Oraima y José quienes con su amor, paciencia y esfuerzo me han permitido llegar a cumplir hoy un sueño más, gracias por inculcar en mí el ejemplo de esfuerzo y valentía, de no temer las adversidades porque Dios está conmigo siempre.

Mi hermano José Antonio por su cariño y apoyo incondicional, durante todo este proceso, por estar conmigo en todo momento gracias por tus consejos y palabras de aliento hicieron de mí una mejor persona y de una u otra forma me acompañas en todos mis sueños y metas.

Finalmente quiero dedicar esta tesis a todas mis amigas, en especial a Sophia, Orlando, Asdrúbal, Emilyth, Georgina, Paola, Estefany y Marycarmen por apoyarme cuando más los necesité, por extender su mano en momentos difíciles y por el amor brindado cada día, de verdad mil gracias, siempre los llevo en mi corazón

Oriana de los Ángeles Sanabria Villegas

DEDICATORIA

A

Dios padre por darme la vida, salud e inteligencia y ponerme en el camino a personas maravillosas que me impulsaron a obtener este logro.

Mi hija Diana Isabella, la persona que llegó en el momento justo para llenar de amor y alegría mi vida, eres la razón de que no me haya rendido, y el motivo por el cual siempre trataré de ser cada día mejor, por ti y para ti nunca dejare de aprender y espero lograr convertirme en un ejemplo a seguir y en una persona que se gane tu admiración

A Yhorvinn Hilarraza quien estuvo conmigo desde que comenzó este sueño que hoy se vuelve realidad, la persona que estuvo conmigo en noches de desvelo, quien me escucho quejarme muchas veces por no obtener los resultados que quería pero me alentó siempre a continuar, gracias por todos los momentos vividos, a ellos les debo la persona que soy ahora.

A mis padres Martha y Enrique y mis hermanos, Edilene, Endimar, los motores que impulsan mis sueños y esperanzas, quienes estuvieron siempre a mi lado en los días y noches más difíciles durante las horas de estudio. Siempre han sido los mejores guías de vida.

Hoy cuando concluyo mis estudios, les dedico a ustedes este logro, como una meta más conquistada. Orgullosa de que Dios los haya elegido como mi familia y que estén a mi lado en este momento tan importante.

Emilyth Anamar Bracho Mundaray

AGRADECIMIENTOS

A

La Universidad de Oriente por abrirme las puertas y brindarme la oportunidad de avanzar en mi carrera profesional. Agradezco especialmente a mis profesores por sus palabras sabias, sus conocimientos rigurosos y precisos, a ustedes mis profesores queridos, les debo mis conocimientos. Donde quiera que vaya, los llevaré conmigo en mí transitar profesional.

Mis padres y mi hermano, ustedes han sido siempre el motor que impulsa mis sueños y esperanzas, quienes estuvieron siempre a mi lado en los días y noches más difíciles durante mis horas de estudio. Siempre han sido mis mejores guías de vida.

Mi tutor Msc. Pedro Tovar, usted formó parte importante de esta historia con sus aportes profesionales que lo caracterizan. Muchas gracias por sus múltiples palabras de aliento, cuando más las necesite; Gracias por sus orientaciones.

Mis amigos Sophia Vargas y Orlando Aray por sus consejos que siempre fueron útiles cuando no salían de mi pensamiento las ideas para escribir lo que hoy he logrado. Su fe en mis habilidades y su disposición para ayudarme han sido fundamentales para la finalización de esta tesis.

Emilyth Bracho, Marycarmen Zambrano, Asdrúbal Hernández, Estefany Vallejo, Iviannys Angulo y Nicoll Rondón, Amistades que me regalo la vida que siempre las llevare en mis corazones, son personas importantes en mi vida que siempre creyeron en mí en los momentos que me sentía más insegura, muchísimas gracias de verdad.

Todas las personas que de alguna forma siempre estaban apoyándome, dándome ánimos en todo mi andar universitario, gracias por estar para mí en todo momento.

Oriana de los Ángeles Sanabria Villegas

AGRADECIMIENTOS

A

La Universidad de Oriente por ser mi casa de estudio, quien me abrió la puerta a la formación para hoy poder cumplir este sueño.

Los profesores quienes con humildad y dedicación me brindaron con mucho amor y paciencia sus conocimientos profesionales, y me enseñaron que si me esforzaba lo suficiente iba a obtener lo que me propusiera, gracias a todos ellos hoy alcanzo este nuevo logro.

Mis compañeros, personas maravillosas que conocí en esta hermosa carrera, y que al transcurrir de los días y de los momentos compartidos se volvieron parte de mi familia Oriana Sanabria, Mary Carmen Zambrano, Iviannys Angulo, Nicholl Rondón, Asdrúbal Hernández son parte de mi historia, amigos hermanos y ahora colegas gracias por su apoyo incondicional los adoro.

Aquellas personas que de una manera u otra me brindaron su ayuda, dándome ánimos para no rendirme y palabras de aliento que me motivaron siempre a continuar, a todos gracias.

Emilyth Anamar Bracho Mundaray

ÍNDICE

	Pág.
DEDICATORIA	III
DEDICATORIA	IV
AGRADECIMIENTOS	V
AGRADECIMIENTOS	VI
LISTA DE TABLAS	VIII
RESUMEN	IX
INTRODUCCIÓN	1
METODOLOGÍA.....	7
Área de estudio	7
Tipo de investigación	7
Población y muestra.....	7
Criterios de inclusión.....	7
Criterios de exclusión.....	7
Normas bioéticas	7
Recolección de datos	8
Determinación del índice de masa corporal (IMC)	8
Análisis de datos.....	8
RESULTADOS Y DISCUSIÓN	9
CONCLUSIONES	19
BIBLIOGRAFÍA.....	20
ANEXOS	24
HOJAS DE METADATOS	26

LISTA DE TABLAS

Tabla 1. Frecuencia de tuberculosis pulmonar en pacientes que acuden al laboratorio de salud respiratoria del hospital Dr. Julio Rodríguez de Cumaná, municipio Sucre, estado Sucre, durante el periodo mayo-octubre del año 2022.	9
Tabla 2. Asociación entre la tuberculosis pulmonar y el sexo de los pacientes que acuden al laboratorio de salud respiratoria del hospital Dr. Julio Rodríguez de Cumaná, municipio Sucre, estado Sucre, durante el periodo mayo-octubre del año 2022.....	10
Tabla 3. Asociación entre la tuberculosis pulmonar y la edad de los pacientes que acuden al laboratorio de salud respiratoria del hospital Dr. Julio Rodríguez de Cumaná, municipio Sucre, estado Sucre, durante el periodo mayo-octubre del año 2022.....	11
Tabla 4. Asociación entre la tuberculosis pulmonar y el índice de masa corporal (kg/m^2) de los pacientes que acuden al laboratorio de salud respiratoria del hospital Dr. Julio Rodríguez de Cumaná, municipio Sucre, estado Sucre, durante el periodo mayo-octubre del año 2022.....	12
Tabla 5. Asociación de la tuberculosis pulmonar y la ocupación de los pacientes que acuden al laboratorio de salud respiratoria del hospital Dr. Julio Rodríguez de Cumaná, municipio Sucre, estado Sucre, durante el periodo mayo-octubre del año 2022	14
Tabla 6. Distribución porcentual de los casos positivos de tuberculosis pulmonar según el lugar de procedencia de los pacientes que acuden al laboratorio de salud respiratoria del hospital Dr. Julio Rodríguez de Cumaná, municipio Sucre, estado Sucre, durante el periodo mayo-octubre del año 2022.....	16

RESUMEN

El objetivo del presente estudio fue evaluar la asociación de la tuberculosis pulmonar con las variables antropométricas y las características sociodemográficas en pacientes sintomáticos respiratorios que acuden al laboratorio de salud respiratoria del hospital Dr. Julio Rodríguez de la ciudad de Cumaná, estado Sucre. Para el logro de este objetivo se revisaron las fichas epidemiológicas de 417 pacientes sintomáticos respiratorios, a las cuales se les practicó la prueba de bacilo alcohol resistente (BAAR) y se identificaron datos como sexo, edad, índice de masa corporal (IMC), lugar de procedencia y ocupación. Variables que se representaron en función de frecuencias absolutas y porcentuales, y para asociarlas se les aplicó una prueba de Chi cuadrado (χ^2), con un 95,00% de confiabilidad. El 13,60% resultaron positivos a la pruebas BAAR, evidenciándose asociación positiva con el sexo ($p=0,0074^*$), la edad ($p=0,0020^*$), el IMC ($p=0,0000^*$) y la ocupación ($p=0,0274^*$) Así mismo se determinó que la mayor frecuencia de positividad se obtuvo en la urbanización Brasil y en los privados de libertad, lo que puede estar relacionada con el hecho de estas zonas y en las prisiones hay una alta densidad de población y hacinamiento y los comerciantes están en contacto con una gran cantidad de personas, lo que los hace más propensos a contraer la TBC. Se concluye que las condiciones antropométricas y sociodemográficas desempeñan un rol importante al momento de contraer y transmitir la infección por *Mycobacterium tuberculosis*.

INTRODUCCIÓN

La tuberculosis es una de las enfermedades más antiguas, cuyo origen se sitúa alrededor del año 3.700 a.C. La llamada también *peste blanca* fue la principal causa de muertes en Europa durante la revolución industrial y el renacimiento, momentos en los que fue reconocida como la primera gran epidemia, extendiéndose hasta mediados del siglo XX. Con el transcurrir de la historia, la tuberculosis pulmonar se ha mantenido como una enfermedad de alto riesgo para la vida. A pesar de que los organismos encargados del control de salud pública han hecho un gran esfuerzo por atender a la población afectada, suministrándoles la atención requerida en lo concerniente a su detección, control de administración de tratamientos y seguimientos de los pacientes (Méndez, 2011; OPS, 2017).

La tuberculosis es una enfermedad infectocontagiosa con alto riesgo de contagio, producida por un bacilo llamado *Mycobacterium tuberculosis* o bacilo de Koch. Se considera una de las principales causas de mortalidad a nivel mundial, con una amplia variabilidad en la tasa de incidencia entre los países. En 2016 unas 10,40 millones de personas enfermaron y 1,70 millones murieron por esta patología, correspondiéndoles a los países de bajos y medios ingresos económicos más de 95,00% de los fallecimientos (OMS, 2014; Bojovic *et al.*, 2015).

El médico inglés Benjamín Martenl en su obra "A New Theory of The Comsumption" describe la causa de la tuberculosis y la consideró como "diminuta criatura viviente" que, una vez en el organismo, podría generar los signos y síntomas de la enfermedad. También el médico y microbiólogo alemán Robert Koch en 1882, al utilizar una nueva técnica de tinción, fue el primero que descubrió el agente causal de la tuberculosis, el bacilo de Koch (Tolentino y Aliaga, 2016).

En 1907, Paul Bartels describió el primer caso de tuberculosis encontrado en vértebras dorsales, pertenecientes a un joven adulto que yacía en el cementerio

de Herdelherg, el cual vivió aproximadamente en el año 5000 a.C. También ha sido posible llevar un seguimiento de la tuberculosis en momias egipcias, la cual en los primeros escritos médicos fue descrita como *peste blanca*, ésta es una de las enfermedades que mayor número de muertes ha ocasionado en toda la historia de la humanidad (Lugones *et al.*, 2007).

La tisis, consunción y plaga blanca han sido algunas terminologías utilizadas en el pasado para designar a la tuberculosis, considerada una de las enfermedades infecciosas más antiguas que ha vivenciado la humanidad, la cual ocasiona grandes estragos en la calidad de vida de los pacientes, quienes emocionalmente se ven excluidos por la sociedad debido a la gran incidencia de contagio de la misma (Cartes, 2013; Carrillo, 2014).

En Europa la tuberculosis fue un problema grave desde el momento en el que el hacinamiento dentro de las zonas urbanas asociada con la revolución industrial generó circunstancias epidemiológicas que favorecieron su propagación. En los siglos XVII y XVIII la tuberculosis fue responsable de una cuarta parte de todas las muertes en adultos que se produjeron en el continente europeo. En América, la infección era poco frecuente y fue propagada por las colonias de los inmigrantes europeos (Tolentino y Aliaga, 2016; Parra, 2018).

Desde el punto de vista epidemiológico, la tuberculosis tuvo un control importante por mucho tiempo. Sin embargo, últimamente su reaparición y evidencia han puesto de manifiesto un conjunto de enfermedades y problemas de salud asociados, como es el caso de la desnutrición, diabetes, virus de la inmunodeficiencia humana, entre otras, las cuales predisponen y agravan la situación de los enfermos (Observatorio Venezolano de la Salud, 2017).

La tendencia al estancamiento en el control de la tuberculosis puede verse favorecida por la pobreza creciente, la inmigración de países con elevada endemia tuberculosa, el descuido o abandono de los programas sanitarios de

control, y al creciente número de individuos inmunocomprometidos (se registran 1,4 millones de nuevos casos de tuberculosis en pacientes con virus de la inmunodeficiencia humana positivos y en ellos representa la causa de una de cada tres defunciones), el desarrollo de tuberculosis multirresistente (evento que se estima se produce en 480.000 personas a nivel mundial, debido al fracaso en los programas de control, fallas en la supervisión e incumplimiento del tratamiento), y las reinfecciones exógenas como causa de recurrencia (debido a la simultánea coinfección con diferentes cepas) (Méndez, 2011; Arráiz *et al.*, 2005. y Navarro *et al.*, 2015).

La infección es transmitida por tres vías, siendo la primera de ellas la aérea, la segunda la ingestión de alimentos contaminados y finalmente la inoculación directa; por lo que la endemia en la población está dada por la continuidad de la cadena de transmisión dependiente de factores como: la presencia de fuentes de infección, el número de personas infectadas y la probabilidad de estas de desarrollar la enfermedad; por lo tanto, el riesgo que se tiene para enfermarse está relacionado con el agente causal, las condiciones de inmunidad del hospedero y el ambiente (Montes, 2008).

La vía de infección más frecuente para esta enfermedad tuberculosa es el sistema respiratorio, ya que se transmite desde una persona enferma a una sana. Cuando la persona enferma de tuberculosis habla, tose o estornuda, se forman en el ambiente núcleos de gotas de saliva infectadas que se secan rápidamente, pero las gotas más pequeñas pueden mantenerse en el aire por varias horas, contagiando a quienes respiran el aire contaminado. Es fácil pasar estos microbios a otros miembros de la familia, cuando hay muchas personas viviendo en un espacio pequeño y cerrado, donde el aire no entra libremente (Zenteno *et al.*, 2015).

Esta enfermedad tuberculosa tiene síntomas inespecíficos tales como: pérdida de peso, sudoración nocturna, astenia, anorexia y fiebre o febrícula de

evolución más o menos prolongada. Pueden resaltar síntomas respiratorios como: tos, expectoración mucopurulenta o hemoptoica, hemoptisis, disnea o dolor torácico. En pacientes adultos con síntomas respiratorios persistentes, tales como tos o expectoración de más de 2-3 semanas de evolución que no mejora con tratamiento y con hemoptisis es necesario descartar tuberculosis pulmonar (González *et al.*, 2010).

Las personas enfermas con COVID 19 y tuberculosis muestran síntomas similares. Ambas enfermedades atacan principalmente a los pulmones y aunque ambos agentes biológicos se transmiten a través de contactos cercanos, el período de incubación desde la exposición de la enfermedad es más largo en la tuberculosis y suele presentar un inicio lento (OPS, 2019).

La tuberculosis se desarrolla en un contexto de pobreza y desventaja social. Anualmente hay 8.800.000 casos nuevos y 5.500 muertes por día en todo el mundo. Por eso a nivel mundial, nacional y local luchan contra la presencia de esta enfermedad y sin embargo se requiere de una intervención multisectorial e interdisciplinaria para procurar controlar el problema desde sus determinantes (Santos *et al.*, 2007).

En función de profundizar el tema que se tratará en esta investigación se considerarán varios estudios, tales como el de Núñez *et al.* (2000) quienes realizaron un estudio con estadísticas descriptivas con el objetivo de identificar los factores de riesgo nutricional en pacientes con tuberculosis pulmonar en Monterrey, Nuevo León, México. El promedio de edad fue de $42,40 \pm 19,90$ años. La media de índice de masa corporal fue de $19,80 \pm 3,20$ y se encontraban desnutridos 56,80% del total de los pacientes. El 26.4% de éstos fue enviado al servicio de nutrición y, únicamente, 24,30% lo utilizó. Este estudio arrojó como conclusión que el riesgo nutricional al que se enfrenta el paciente es responsabilidad tanto de la persona afectada, por la escasa utilización que hace del servicio de nutrición, como de los servicios de salud.

Maurera y Bastidas (2019), realizaron un estudio descriptivo, de campo y retrospectivo con el objetivo de describir las características clínico-epidemiológicas de la tuberculosis ocurrida durante un año en el estado Carabobo. Fueron en total 712 casos de tuberculosis pulmonar y 15 de tuberculosis extrapulmonar, mayoritariamente del municipio Valencia del estado Carabobo, con afectación fundamental del sexo masculino (76,00% y 67,00%, respectivamente), además el 67,00% de los afectados con la forma pulmonar se encuentran en edad económicamente productiva así como 53,00% de los pacientes con la variante extrapulmonar, siendo la meníngea la variante extrapulmonar de mayor frecuencia. Asimismo, 16,10% de los pacientes con tuberculosis pulmonar tenían privación de libertad. Los afectados con tuberculosis pulmonar tienen en mayor proporción como factor de riesgo la ingesta de alcohol y como patología sobreagregada la desnutrición. Este estudio concluyó que la tasa de morbilidad por tuberculosis en 2017 muestra importante alza para el estado Carabobo, contraria a la tendencia mundial de descenso, logrando aportar a los organismos oficiales información para la toma de decisiones sanitarias en el efectivo control de esta enfermedad.

En este escenario, resalta un grupo de alto riesgo como es el caso de la población carcelaria, donde el hacinamiento y la mala alimentación causan estragos imponiendo cuotas de mortalidad importantes al asociarse a otras enfermedades, especialmente el VIH-SIDA y que tiende a ser más grave dada la escasez de medicamentos para tratar dicha enfermedad (OVS, 2017).

Al día de hoy la tuberculosis sigue siendo una enfermedad altamente estigmatizada, considerándose un grave problema de salud pública, toda vez que esta enfermedad exige cambiar los hábitos y estilos de vida de los sujetos que la padecen (Camilo, 2019). Por tratarse de una enfermedad tan antigua y que aún continúa afectando a gran parte de la población, sobre todo de estratos sociales bajos, es de gran importancia mantener un monitoreo constante de los casos activos, así como datos estadístico que permitan mantener un control y

estar alertas ante posibles incrementos en los contagios. Por tal motivo, se realizó un estudio para evaluar la asociación de las variables antropométricas y las características sociodemográficas en pacientes con tuberculosis pulmonar que acuden al laboratorio de salud respiratoria del hospital Dr. Julio Rodríguez de la ciudad de Cumaná, estado Sucre.

METODOLOGÍA

Área de estudio

La investigación se llevó a cabo en el laboratorio de salud respiratoria del hospital Dr. Julio Rodríguez de la ciudad de Cumaná.

Tipo de investigación

Se buscó realizar una investigación no experimental, transversal, de tipo descriptivo, de campo.

Población y muestra

La población de estudio estuvo constituida por 417 pacientes sintomáticos respiratorios que estaban registradas en las fichas del laboratorio de salud respiratoria del hospital Dr. Julio Rodríguez de la ciudad de Cumaná, estado Sucre. El muestreo fue no probabilístico, ya que la muestra estuvo conformada por la revisión de las fichas mencionadas anteriormente, durante el periodo comprendido desde mayo hasta octubre 2022.

Criterios de inclusión

Se incluyeron a todas aquellas personas que estaban registradas en las fichas del laboratorio de salud respiratoria del hospital Dr. Julio Rodríguez, de la ciudad de Cumaná, estado Sucre.

Criterios de exclusión

Se excluyeron los datos correspondientes a todos los años distintos a los destinados para la investigación.

Normas bioéticas

Esta investigación se realizó de acuerdo a las normas de éticas establecidas por la OMS para trabajos de investigación en humanos y la Declaración de Helsinki, ratificada por la 52ª Asamblea general, Edimburgo, Escocia, en el año

2000, en donde el trabajo de investigación estuvo solo a cargo de personas con la debida preparación científica y bajo la vigilancia de profesionales de la salud (CIOMS, 2002), así mismo, se respetó las normas del código de ética para la vida de la República Bolivariana de Venezuela (MPPCTII, 2011).

Recolección de datos

Los datos de talla, peso, edad, sexo y ocupación se recolectaron a través de las fichas manejadas por el personal de enfermería de la consulta de salud respiratoria del Hospital Dr. Julio Rodríguez de la ciudad de Cumaná, estado Sucre.

Determinación del índice de masa corporal (IMC)

Se determinó realizando el siguiente cálculo matemático:

$$\text{IMC} = \frac{\text{Peso (kg)}}{\text{Talla (m}^2\text{)}}$$

Siguiendo los criterios de Oleas *et al.* (2017) se utilizaron los puntos de corte del IMC establecidos por la OMS (1985):

Delgadez: IMC <18,50 kg/m².

Normo peso: IMC entre 18,50 y 24,90 kg/m².

Sobrepeso: IMC entre 25,00 y 29,90 kg/m².

Obesidad: IMC > 30,00 kg/m².

Análisis de datos

Los resultados se presentaron a través de estadísticas descriptivas (tablas), empleando la prueba de Chi cuadrado (χ^2) para establecer la asociación de la tuberculosis pulmonar con las variables antropométricas y las características sociodemográficas de los pacientes en estudio. La toma de decisiones se llevó a cabo con un nivel de confiabilidad del 95% (Sokal y Rohlf, 1989).

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

La tabla 1 muestra la frecuencia de tuberculosis pulmonar (TBC) en pacientes que acuden al laboratorio de salud respiratoria del hospital Dr. Julio Rodríguez. En la misma se puede observar que la prueba de bacilo ácido alcohol resistente (BAAR) resultó positiva para el 13,60% de los sintomáticos respiratorios evaluados, mientras que el 86,40% presentaron un diagnóstico negativo para la mencionada prueba.

Tabla 1. Frecuencia de tuberculosis pulmonar en pacientes que acuden al laboratorio de salud respiratoria del hospital Dr. Julio Rodríguez de Cumaná, municipio Sucre, estado Sucre, durante el periodo mayo-octubre del año 2022.

Pacientes con prueba TBC	Total	
	N	%
Positiva	57	13,60
Negativa	360	86,40
Total	417	100

N: número de pacientes; % porcentaje; TBC: tuberculosis pulmonar

Resultados que difieren a los reportados por Ballatore y De Freitas (2001) quienes encontraron una frecuencia de positividad de 3,88% empleando la prueba BAAR en pacientes sintomáticos respiratorios que acudieron al antiguo Sanatorio Antituberculoso de Oriente, Cumaná estado Sucre.

La discrepancia en estos resultados puede estar asociada al hecho de que en Venezuela, en estos últimos años, se ha registrado un deterioro de las condiciones sociales, económicas y ambientales. Todo esto ha generado una serie de deficiencias en los programas de control sanitario favoreciendo en incremento de los casos de TBC en todo el territorio nacional (Méndez, 2011).

Así mismo, el estado Sucre posee una heterogeneidad espacial producto de combinaciones de variables geográfico-ambientales y socioeconómicas, donde muchas comunidades se caracterizan por registrar cierto nivel de pobreza que

favorece la aparición de enfermedades reemergentes como la TBC (Delgado y Martínez, 2013; Jam *et al.*, 2013).

La tabla 2 muestra el resumen estadístico de la prueba Chi-cuadrado aplicada a la TBC en relación al sexo en los pacientes que acuden al laboratorio de salud respiratoria del hospital Dr. Julio Rodríguez. En la misma se puede observar la existencia de asociación estadísticamente significativa con valores incrementados en el sexo masculino.

Tabla 2. Asociación entre la tuberculosis pulmonar y el sexo de los pacientes que acuden al laboratorio de salud respiratoria del hospital Dr. Julio Rodríguez de Cumaná, municipio Sucre, estado Sucre, durante el periodo mayo-octubre del año 2022.

Sexo	TBC positiva		TBC negativa		χ^2	p
	N	%	N	%		
Masculino	43	75,44	204	66,67	7,18	0,0074*
Femenino	14	24,56	156	43,33		
Total	57	100	360	100		

N: número de pacientes; %: porcentaje; TBC: tuberculosis pulmonar; χ^2 : valor de Chi-cuadrado; p: probabilidad; *: asociación significativa ($p < 0,05$).

Resultados que concuerdan con los reportados por Maurera y Bastidas (2019) quienes evidenciaron que el sexo masculino presenta una mayor prevalencia para la TBC, condición que puede estar asociada al hecho de que los integrantes del género masculino, por lo general, realizan trabajos en condiciones que los hacen más propensos a estar en contacto con el agente etiológico (Grave *et al.*, 2020).

Por otro lado, una gran parte de los integrantes del género masculino tienden a mantener hábitos como tabaquismo y alcoholismo, condición que los hace más propensos a contraer la infección por *Mycobacterium tuberculosis* (Duarte *et al.*, 2022).

Los individuos fumadores están en contacto con los componentes tóxicos de los cigarrillos, los cuales son capaces de inducir cambios funcionales y morfo-

patológicos en los pulmones haciéndolos más propensos a la colonización por el agente causal de la TBC (Hernández *et al.*, 2016).

Así mismo, el alcoholismo es un factor de riesgo para la TBC, debido a que el alcohol es capaz de desplazar los nutrientes de la dieta (vitaminas, aminoácidos y otras sustancias nutritivas), limitando además su absorción, lo que condiciona una respuesta inmunológica deficiente, haciendo a estos individuos más propensos a contraer infecciones (Montenegro *et al.*, 2019).

La tabla 3 muestra el resumen estadístico de la prueba Chi-cuadrado aplicada a la TBC en relación a la edad de los pacientes que acuden al laboratorio de salud respiratoria del hospital Dr. Julio Rodríguez. En la misma se puede apreciar la existencia de asociación positiva significativa, siendo los rangos de edades más afectados los que se encuentran de 21-40 años (59,65%) y 41-60 años (21,06%).

Tabla 3. Asociación entre la tuberculosis pulmonar y la edad de los pacientes que acuden al laboratorio de salud respiratoria del hospital Dr. Julio Rodríguez de Cumaná, municipio Sucre, estado Sucre, durante el periodo mayo-octubre del año 2022.

Edad (años)	TBC positiva		TBC negativa		χ^2	p
	N	%	N	%		
10-20	5	8,77	33	9,17	16,91	0,0020*
21-40	34	59,65	118	32,77		
41-60	12	21,06	113	31,39		
61-80	5	8,77	87	24,17		
81-100	1	1,75	9	2,50		
Total	57	100	360	100		

N: número de pacientes; %: porcentaje; TBC: tuberculosis pulmonar; χ^2 : valor de Chi-cuadrado; p: probabilidad; *: asociación significativa ($p < 0,05$).

Resultados que concuerdan con los reportados por Maurera y Bastidas (2019), quienes encontraron mayor prevalencia de TBC en los grupos etarios comprendidos de 20-40 años, debido a que es la población más expuesta a los factores de riesgo por sus actividades diarias. Los individuos con este rango de edad son considerados el motor de la economía de países en vía de desarrollo,

por lo que suelen estar en contacto con un mayor número de personas, así como con ciertos agentes tóxicos en dependencia del trabajo que realicen (Andreu *et al.*, 2002).

Rojas (2013), determinó que el grupo etario comprendido entre 21-49 años es más propenso a contraer TBC debido a que este grupo está vinculado a la economía activa, por lo que están más propensos a estar en contacto con factores de riesgo como: alcoholismo, hacinamiento, privación de libertad, así como la coinfección VIH-SIDA, entre otros.

En la tabla 4 muestra el resumen estadístico de la prueba Chi-cuadrado aplicada a la TBC en relación al IMC de los pacientes que acuden al laboratorio de salud respiratoria del hospital Dr. Julio Rodríguez. En la misma se puede apreciar que existe asociación altamente significativa siendo los grupos más afectados los que presentaron normo peso (50,88%) y bajo peso (43,86%).

Tabla 4. Asociación entre la tuberculosis pulmonar y el índice de masa corporal (kg/m²) de los pacientes que acuden al laboratorio de salud respiratoria del hospital Dr. Julio Rodríguez de Cumaná, municipio Sucre, estado Sucre, durante el periodo mayo-octubre del año 2022.

Relación de peso según el IMC	TBC N	positiva %	TBC N	negativa %	χ^2	p
Bajo peso	25	43,86	42	11,67	58,69	0,0000***
Normo peso	29	50,88	200	55,55		
Sobrepeso	2	3,51	101	28,06		
Obesidad	1	1,75	17	4,72		
Total	57	100	360	100		

N: número de pacientes; %: porcentaje; TBC: tuberculosis pulmonar; χ^2 : valor de Chi-cuadrado; p: probabilidad; ***: asociación altamente significativa (p<0,0001).

Resultados que concuerdan con los reportados por Salas *et al.* (2021) quienes evidenciaron que la mayoría de los pacientes con diagnóstico positivo de TBC se encontraron en la categoría de normo peso, seguido de aquellos que presentaron bajo peso y sobrepeso.

A pesar de observar que la mayoría de los pacientes con diagnóstico de TBC positivo se encuentran en el rango de normo peso un elevado porcentaje se encuentra con bajo peso, lo cual puede ser un reflejo de malnutrición. En Venezuela, los problemas nutricionales se han incrementado debido a la caída sostenida en la producción, disponibilidad y acceso de los alimentos, lo que ha generado una mayor incidencia de enfermedades reemergentes (Landaeta *et al.*, 2018).

La TBC está asociada a la desnutrición, debido a que el déficit nutricional provoca el deterioro del sistema inmune por el incremento del gasto energético, la malabsorción y la deficiencia de micronutrientes, incrementando la susceptibilidad a la colonización bacteriana, así como la progresión de la enfermedad y el riesgo de muerte (Salas *et al.*, 2021).

La desnutrición aumenta la susceptibilidad a la colonización por *Mycobacterium tuberculosis*, así mismo, el propio proceso infeccioso aumenta la demanda de energía metabólica como respuesta corporal a la infección y cambios en el metabolismo de los macronutrientes, generando un círculo vicioso sinérgico del estado nutricional adverso, es decir, la condición de bajo peso propicia la TBC y la patología provoca un deterioro de la masa corporal (Laux y Patil, 2018; Balinda *et al.*, 2019).

La tabla 5 muestra el resumen estadístico de la prueba Chi-cuadrado aplicada a la TBC en relación a la ocupación de los pacientes. En la misma se puede observar que el mayor porcentaje lo ocupan los comerciantes (17,54%), seguido de los vendedores ambulantes (15,79%), obreros (14,03%) y estudiantes (12,28%).

Tabla 5. Asociación de la tuberculosis pulmonar y la ocupación de los pacientes que acuden al laboratorio de salud respiratoria del hospital Dr. Julio Rodríguez de Cumaná, municipio Sucre, estado Sucre, durante el periodo mayo-octubre del año 2022 .

Ocupación	TBC positiva N	%	TBC negativa N	%	χ^2	p
Comerciante	10	17,54	26	7,22	21,63	0,0274*
Vendedor ambulante	9	15,79	23	6,38		
Obrero	8	14,03	32	8,88		
Estudiantes	7	12,28	54	15,00		
Ama de casa	5	8,77	28	7,77		
Pescador	5	8,77	33	9,16		
Vigilante	4	7,01	25	6,94		
agricultor	3	5,26	23	6,38		
Colector de autobuses	2	3,50	25	6,94		
Sin oficio	2	3,50	43	11,94		
Panadero	1	1,75	22	6,11		
Ingeniero naval	1	1,75	26	7,22		
Total	57		360			

N: número de pacientes; %: porcentaje; TBC: tuberculosis pulmonar; χ^2 : valor de Chi-cuadrado; p: probabilidad; *: asociación altamente significativa ($p < 0,05$).

El riesgo de contraer TBC por parte de los comerciantes y vendedores ambulantes está asociada al hecho de que los mismos están constantemente en contacto con personas de todos los estratos sociales, por lo que es muy probable que en sus labores diarias estén cercanos a personas que estén padeciendo de TBC. En tal caso, los infectados al realizar actividades cotidianas como el hablar, reírse y sobre todo toser liberan pequeñas gotas aerosolizadas cargadas con los bacilos (*Mycobacterium tuberculosis*), las cuales se transmiten por vía aérea llegan a los alvéolos de las personas susceptibles, lugar donde encuentran las condiciones idóneas para su desarrollo y generar el proceso patológico (Bermejo *et al.*, 2007).

Por su parte, la mayoría de los obreros, por lo general, se encuentran en condiciones de pobreza con deficiente alimentación y largas jornadas laborales, lo que puede llegar a provocar el debilitamiento de sus sistema inmunológico haciéndolos propensos a contraer TBC (Goldberg, 2010; Rubín y Cruz, 2014).

Los estudiantes en las aulas de clase se encuentran en condiciones de hacinamiento, y pudieran estar en contacto con compañeros infectados con el bacilo de la TBC, lo cual, por la cercanía entre los alumnos y el compartir diario es muy frecuente la adquisición de la TBC, patología que se transmite esencialmente de persona a persona (Rubín y Cruz, 2014).

Los pacientes sintomáticos respiratorios que resultaron positivos en esta investigación a la prueba de BAAR presentaron una serie de factores de riesgo que favorecieron la adquisición de la patología, tales como la edad, hacinamiento y labores cotidianas que los ponen en contacto con personas infectadas con TBC.

Motivado los resultados obtenidos durante el proceso de esta investigación se pudo constatar que la mayoría de los pacientes positivos provenían de los centros más poblados del municipio Sucre, razón por la cual se decidió adicionar la tabla 6 que muestra la frecuencia de TBC en relación al lugar de procedencia de los pacientes. En la misma se puede observar que las localidades más afectadas son la urbanización Brasil (24,57%), los privados de libertad (14,05%), Cumanacoa (14,05%), y las urbanizaciones La Llanada (7,02%) y Las Palomas (7,02%).

Tabla 6. Distribución porcentual de los casos positivos de tuberculosis pulmonar según el lugar de procedencia de los pacientes que acuden al laboratorio de salud respiratoria del hospital Dr. Julio Rodríguez de Cumaná, municipio Sucre, estado Sucre, durante el periodo mayo-octubre del año 2022.

Procedencia de pacientes positivos para TBC	N	Total %
Urbanización Brasil	14	24,57
Privados de Libertad	8	14,05
Cumanacoa (Montes)	8	14,05
Urbanización La Llanada	4	7,02
Urbanización Las Palomas	4	7,02
Poblado de Santa Fe	2	3,52
Sector Virgen del Valle	2	3,52
Sector Aeropuerto viejo	1	1,75
Sector Campeche	1	1,75
Sector Bajo seco	1	1,75
Sector Barbacoa	1	1,75
Sector Bebedero	1	1,75
Sector Boca de Sabana	1	1,75
Sector Caiguire	1	1,75
Sector Cancamure	1	1,75
Sector Cruz de la Unión	1	1,75
Urbanización Cumanagoto	1	1,75
Sector Divino Niño	1	1,75
Sector El Dique	1	1,75
Sector el Peñón	1	1,75
Sector la Casimba	1	1,75
Urb. Los Chaguaramos	1	1,75
Total	57	100

N: número de pacientes; % porcentaje; TBC: tuberculosis pulmonar

Con respecto a las urbanizaciones más afectadas por TBC en la ciudad de Cumaná se destacan: Brasil, La Llanada y las Palomas, las cuales en conjuntos presentan las mayores densidades poblacionales de toda la ciudad. Resultados que concuerdan con los reportados por Gómez *et al.* (2009) quienes

evidenciaron una mayor incidencia de TBC en las comunidades que poseen mayor densidad poblacional.

Así mismo, estas comunidades por su alta densidad poblacional y por las condiciones de las viviendas, que pueden tener una inadecuada ventilación, malas condiciones de salubridad y hacinamiento, se transforman en espacios propicios para la transmisión de la TBC (Rubín y Cruz, 2014).

Por otra parte, se evidencia que los privados de libertad presentaron 14,05% de resultados positivos a la prueba de BAAR. Alarcón *et al.* (2016), determinaron que una de las principales causas de morbilidad en los privados de libertad son las infecciones por TBC.

Entre los factores de riesgo para la adquisición y transmisión de la TBC en la población privada de la libertad se destacan el hacinamiento, poca ventilación e iluminación, compartir celdas con otros casos sospechosos, desnutrición y comorbilidades como diabetes, enfermedad pulmonar crónica, inmunosupresión y VIH, farmacodependencia y consumo de tabaco, condiciones que favorecen la colonización pulmonar por parte del *Mycobacterium tuberculosis* (Gómez *et al.*, 2015; Valença *et al.*, 2015; Culbert *et al.*, 2016).

El hacinamiento es un conocido factor de riesgo de la TBC, debido a que esta es una patología que se contagia de persona a persona, por lo tanto se propaga con facilidad dentro de aquellos establecimientos (viviendas, lugares de trabajo, penitenciarías y otros) que presentan esta condición (Rubín y Cruz, 2014).

Otra de las comunidades afectadas es Cumanacoa (17,57%), municipio Montes, población que se encuentra ubicada en un valle, cuya actividad económica principal es el cultivo y procesamiento de la caña de azúcar, actividad que va precedida por la quema de esta planta y su posterior procesamiento en el central azucarero. El humo resultante de esta actividad (tanto al momento de la quema como durante el procesamiento) y el clima

húmedo de la zona generan una serie de afecciones en las vías respiratorias de los habitantes, propiciando las condiciones óptimas para transmisión de la TBC (Berrizbeitia, 2009; Mendoza *et al.*, 2010).

CONCLUSIONES

Las variables antropométricas como el peso y la talla de los pacientes que asistieron al laboratorio de salud respiratoria fueron identificadas, al igual que las características sociodemográficas como sexo edad y ocupación, teniendo como resultado una positividad en la asociación de la enfermedad con los datos estudiados.

Las variables antropométricas de los pacientes evaluados estuvieron asociadas significativamente con la tuberculosis pulmonar.

Podemos decir que los pacientes que realizan trabajos que los ponen en contacto, de manera masiva, con otras personas y aquellos que habitan en sitios más poblados y con condiciones sanitarias adversas son más propensos a presentar TBC.

BIBLIOGRAFÍA

Alarcón, J.; Martínez, L.; Samir, M.; Valderrama, J.; Bados, D. y Jiménez, C. 2016. Prevalencia de tuberculosis pulmonar en población privada de la libertad de 10 centros penitenciarios en Colombia, 2013. *Acta Médica Peruana*, 33(3): 202-207.

Andreu, J.; Jaén, C.; Segarra, L.; Flores, J.; Jaén, R. y Cerdá, E. 2002. Asociación de tuberculosis y alcohol en pacientes de una unidad de infecciosos. *Adicciones*, 14(1): 9-11.

Arráiz, N.; Bermúdez, V. y Urdaneta, B. 2005. Resistencia a drogas en *Mycobacterium tuberculosis*: bases moleculares, 24:23-31. Revista Informativa. <http://www.scielo.org.ve/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S079802642005000100004>

Balinda, I.; Sugrue, D. y Ivers, L. 2019. More than malnutrition: a review of the relationship between food insecurity and tuberculosis.

Ballatore, F. y De Freitas, H. 2001. Incidencia de tuberculosis pulmonar en sintomáticos respiratorios que asistieron al Sanatorio Antituberculoso de Oriente. Cumaná, estado Sucre 1998. *Saber, Universidad de Oriente, Venezuela*, 13(1): 23-29.

Bermejo, M.; Clavera, I.; Michel, F. y Marín, B. 2007. Epidemiología de la tuberculosis. *Anales del Sistema Sanitario de Navarra*, 30(2): 7-19.

Berrizbeitia, E. 2009. Carretera Cumaná-Cumanacoa: sus antecedentes, construcción e impacto. *Tiempo y Espacio*, 19(51): 33-53.

Bojovic, O.; Medenica, M.; Zivkovic, D.; Rakocevic, B.; Trajkovic, G. y Kisic-Tepavcevic, D. 2015. Factores asociados con los retrasos del paciente y del sistema de salud en el diagnóstico y tratamiento de la tuberculosis. *Revista Médica Uruguay*, 13(3): 106.

Camilo, M. 2019. Prevalencia de tuberculosis pulmonar en tres centros de atención primaria del área uno de santo domingo este. Enero 2018-noviembre 2018. Tesis de Grado. Departamento de Medicina, Universidad Nacional Pedro Henríquez Ureña, República Dominicana.

Carrillo, D. 2014. Influencia de la tuberculosis pulmonar en la calidad de vida de los pacientes atendidos en el área de salud n.- 2 período enero - diciembre 2013. Tesis de Grado, Facultad de Ciencias de la Salud, Universidad Técnica de Ambato, Ecuador.

Cartes, J. 2013. Breve historia de la tuberculosis. *Revista Médica de Costa Rica y Centroamérica*, 605(19): 145-150.

Culbert, G.; Pillai, V.; Bick, J.; Al-Darraj, H.; Wickersham, J.; Wegman, M.; Bazazi, A.; Ferro, E.; Copenhaver, M.; Kamarulzaman, A. y Altice, F. 2016. Confronting the HIV, tuberculosis, addiction, and Incarceration syndemic in Southeast Asia: lessons learned from Malaysia. *Journal of Neuroimmune Pharmacology*, 11(3): 446-455.

Delgado, L. y Martínez, N. 2013. Condiciones socioeconómicas vinculadas a problemas de salud. La malaria en el estado Sucre, Venezuela. *Acta Biológica Venezolana*, 33(1-2): 61-77.

Duarte, E.; Ramos, Ravera, J.; Reggiardo, A.; Porro, V.; Ramos, C.; Romero, S. y Llambí, L. 2022. Consumo de tabaco en una población con diagnóstico de tuberculosis pulmonar, Uruguay - 2018. *Revista Uruguaya de Medicina Interna*, 7(2): 46-54.

Fernández, B.; Palacio, D. y Pacheco, R. 2019. Prevalencia de tuberculosis y riesgo de tuberculosis pulmonar en contactos estrechos de pacientes en un centro penitenciario del municipio de Palmira, Colombia. *Revista Interdisciplinaria de Epidemiología y Salud Pública*, 2(1): 10-20.

Goldberg, A. 2010. Factores socioculturales en el proceso asistencial de pacientes con tuberculosis del Instituto Vaccarezza del Hospital Muñiz, 2009. *Revista Argentina de Salud Pública*, 1(5): 13-21.

Gómez, D.; Rodríguez, E.; Flores, V.; Ramis, R.; Del Barrio, J. y Soria, F. 2009. Distribución espacial de la tuberculosis en España mediante métodos geoestadísticos. *Revista Especial de Salud Pública*, 83: 737-744.

Gómez, I.; Llerena, C. y Zabaleta, A. 2015. Tuberculosis y tuberculosis farmacorresistente en personas privadas de la libertad. Colombia, 2010-2012. *Revista de Salud Pública*, 17(1): 97-105.

González, M.; García, J.; Anibarro, L.; Vidal, R.; Esteban, J.; Blanquer, R.; Moreno, S. y Ruiz, J. 2010. Documento de consenso sobre diagnóstico, tratamiento y prevención de la tuberculosis. *Archivos de Bronconeumología*, 46(5): 255-274.

Grave, Y.; Grenot, Y.; Guillen, J.; Silveria, S. y Legra, N. 2020. Aspectos clínicos y epidemiológicos de los pacientes con tuberculosis extrapulmonar en la provincia de Santiago de Cuba. *Medisan*, 14(1): 29-41.

Hernández, I.; Vázquez, V.; Guzmán, F.; Ochoa, L. y Cervantes, D. 2016. Perfil clínico y social de pacientes con tuberculosis en una unidad de medicina familiar de Reynosa, Tamaulipas, México. *Atención Familiar*, 23 (1): 8-13.

Jam, M.; León, Y.; Sierra, D. y Jam, B. 2017. Tuberculosis pulmonar: estudio clínico-epidemiológico. *Revista Cubana de Medicina General Integral*, 33(3): 321-330.

Landaeta, M.; Sifontes, Y. y Herrera, M. 2018. Venezuela entre la inseguridad alimentaria y la malnutrición. *Anales Venezolanos de Nutrición*, 31(2): 66-77.

Laux, T. y Patil S. 2018. Predictors of tuberculosis treatment outcomes among a retrospective cohort in rural, Central India. *Journal of Clinical Tuberculosis and Other Mycobacterial Diseases*, 3(12): 41-47.

Lugones, M.; Ramírez, M.; Pichis, L. y Miyar, M. 2007. Apuntes históricos sobre la epidemiología, la clínica y la terapéutica de la tuberculosis en el mundo. *Revista Cubana de Higiene y Epidemiología*, 45(2): 1-9.

Maurera, D. y Bastidas, G. 2019. Características clínicas y epidemiológicas de pacientes con tuberculosis en el estado Carabobo, Venezuela. *Revista Médica Uruguaya*, 35(2): 105-112.

Méndez, M. 2011. La Tuberculosis pulmonar: pasado, presente y futuro en Venezuela. *Salus, Revista de la Facultad de Ciencias de la Salud*, 15(3): 37-41.

Mendoza, R.; De Donato, M.; De Waard, J.; Takiff, H.; Bello, T. y Chirinos, L. 2010. Susceptibilidad de *M. tuberculosis* a drogas antituberculosas, determinada por dos técnicas, en el estado Sucre, Venezuela. *Investigación Clínica*, 51(4): 445-455.

Montenegro, T.; Bermúdez, A.; Águila, N.; Delgado, H. y Suárez, S. 2019. Estratificación de riesgo de tuberculosis pulmonar en consejos populares del municipio Abreus. Cienfuegos, 2015. *Medisur*, 17(4): 486-493.

Montes, V. 2008. Prevalencia de tuberculosis pulmonar en pacientes con HIV/SIDA y sus factores asociados. Tesis de Grado. Departamento de Medicina, Universidad Xalapa Henríquez, México.

Navarro, Y.; Romero, B.; Copano, M.; Bouza, E.; Domínguez, L. y De Juan, L. 2015. El muestreo múltiple y la huella digital discriminadora revelan infecciones clonalmente complejas y compartimentadas por *M. bovis* en el ganado. *Vet Microbiol. Revista médica del Uruguay*, 175(1):99-104.

Núñez, M.; Salinas, A.; Villarreal, E.; Garza, E. y González, F. 2000. Riesgo nutricional en pacientes con tuberculosis pulmonar. *Revista de Salud Pública de México*, 42(2): 8-10.

Oleas, M.; Barahona, A. y Salazar R. 2017. Índice de masa corporal y porcentaje de grasa en adultos indígenas ecuatorianos Awá. *Archivos Latinoamericanos de Nutrición*, 67(1):42-48.

Organización Mundial de la Salud. Definiciones y marco de trabajo para la notificación de tuberculosis 2014. Revista Informativa. <<http://apps.who.int/iris/bitstream/handle/>> (27/12/2022).

Organización Panamericana de la Salud. Tuberculosis en las Américas. 2017. Revista Informativa. <<http://iris.paho.org/bitstream/handle/10665.2>> (30/06/2022).

Organización Panamericana de la Salud. Tuberculosis 2019. Revista Informativa. <<https://www.paho.org/es/temas/tuberculosis>> (22/06/2022).

Observatorio Venezolano de la Salud. Tuberculosis 2017. Revista Informativa. <<https://www.ovsalud.org/boletines/salud/tuberculosis/>> (28/06/2022).

Parra, J. 2018. Educación sanitaria a familiares de pacientes con tuberculosis pulmonar del hospital referencial Ferreñafe-Lambayeque, marzo a julio del 2018. Tesis de Grado. Departamento de Enfermería, Universidad de Sepán. Perú.

Rivera, L.; Verujan, G.; Oviedo, E.; Acosta, M.; Najo M.; Granados, M.; Trossero, N. y Castro, P. 2014. Características epidemiológicas de pacientes con tuberculosis en el hospital tránsito Cáceres de Allende. *Revista Americana de Medicina Respiratoria*, 14: 404-411.

Rivero, M.; León, Y.; Sierra, D. y Jam, B. 2017. Tuberculosis pulmonar: estudio clínico-epidemiológico. *Revista Cubana de Medicina General Integral*, 33(3): 321-330.

Rojas, A. 2013. Prevalencia de tuberculosis pulmonar en el hospital Sanatorio de Luanda. Enero-Junio 2012. *REMIJ*, 14(1): 86-98.

Rubín, A. y Cruz, J. 2014. Factores de riesgo socioeconómicos asociados a tuberculosis pulmonar en pacientes de 15 y más años. Hospital Municipal Modelo Corea, Ciudad de el Alto. Gestión 2012. *Cuadernos Hospital de Clínicas*, 55(2): 17-22.

Salas, S.; Lorduy, J. y Simancas, A. 2021. Asociación del estado nutricional y factores clínicos con muerte relacionada con tuberculosis en Colombia. *Revista Chilena de Infectología*, 38(2): 161-168.

Santos, M.; Vendramini, S.; Gazetta, C.; Oliveira, S. y Villa, T. 2007. Pobreza, caracteriza socioeconómica de tuberculosis. *Revista Latinoamericana de Enfermería*, 15: 762-767.

Sokal, R, y Rohlf, F. 1979. Biometría. Principios y Métodos Estadísticos en la Investigación Biológica. Cuarta edición. H. Blume. Madrid.

Valença, M.; Scaini, L.; Abileira, F.; Gonçalves, C.; Von Groll, A. y Silva, P. 2015. Prevalence of tuberculosis in prisons: risk factors and molecular epidemiology. *International Journal of Tuberculosis and Lung Disease*, 19(10): 1182-1187.

Vinces, T.; Acosta, F.; Zambrano, D. y Pinargote, L. 2021. Riesgos y consecuencias de los pacientes diagnosticados con tuberculosis pulmonar. *Revista Recimundo* 5(3): 257-267.

Toledano, Y.; Grenot, Y.; Guillen, J.; Silveria, S. y Legra, N. 2020. Aspectos clínicos y epidemiológicos de los pacientes con tuberculosis extrapulmonar en la provincia de Santiago de Cuba. *Revista MediSan*, 24: 29-41.

Tolentino, W. y Aliaga, M. 2016. Prácticas de medidas preventivas de familiares de los pacientes con tuberculosis pulmonar en comparación nacional e internacional. Tesis de Grado. Departamento de Enfermería, Universidad Peruana del Centro, Perú.

Zenteno, C.; Juaréz, H. y Guevara, G. 2015. Tuberculosis y la importancia de incorporar nuevas metodologías diagnósticas. *Medicina UNAB*, 16: 46-51.

ANEXOS

ANEXO 1

UNIVERSIDAD DE ORIENTE
NÚCLEO DE SUCRE
ESCUELA DE CIENCIAS
DEPARTAMENTO DE ENFERMERÍA

CONSENTIMIENTO INFORMADO

Bajo la supervisión académica del MsC. Pedro Tovar, se realizará el proyecto de investigación titulado: ASOCIACIÓN DE LA TUBERCULOSIS PULMONAR CON LAS VARIABLES ANTROPOMÉTRICAS Y LAS CARACTERÍSTICAS SOCIODEMOGRÁFICAS EN PACIENTES QUE ACUDEN AL LABORATORIO DE SALUD RESPIRATORIA DEL HOSPITAL DR. JULIO RODRÍGUEZ DE LA CIUDAD DE CUMANÁ, ESTADO SUCRE

Yo _____ C.I. _____
domiciliado en: _____ de _____

años de edad, en pleno uso de mis facultades mentales y en completo conocimiento de la naturaleza, forma, duración, inconveniente y riesgo relacionado con el estudio, por el presente otorgo mi consentimiento para participar en dicho proyecto de investigación. Como parte de la realización de este estudio autorizo a efectuar: Declaro que me he informado ampliamente, que de acuerdo a los derechos constitucionales que me asisten, mi participación en el estudio es totalmente voluntaria y comprometiéndose el investigador en preservar la confidencialidad de los datos otorgados, cuyo uso será exclusivo a los fines que persigue esta investigación.

Doy fe de que no se ocasionará ningún daño o inconveniente para la salud, que cualquier pregunta tenga en relación con el estudio me será respondida oportunamente y bajo ningún concepto se me ha ofrecido ni pretendo recibir algún beneficio de tipo económico.

Luego de haber leído, comprendido y aclarado mis interrogantes con respecto a este formato de consentimiento y en cuanto a mi participación que es totalmente voluntaria, acuerdo en aceptar las condiciones estipuladas en el mismo, a la vez en autorizar al investigador y su equipo a realizar el estudio y reservarme el derecho de revocar el consentimiento en cualquier momento.

Firma del voluntario

C.I. _____

Lugar: _____

Fecha: _____

Firma del investigador

C.I. _____

Lugar: _____

Fecha: _____

OBJETIVOS

General

Evaluar la asociación de la tuberculosis pulmonar con las variables antropométricas y las características sociodemográficas en los pacientes sintomáticos respiratorios que acuden al laboratorio de salud respiratoria del hospital Dr. Julio Rodríguez de la ciudad de Cumaná, estado Sucre.

Específicos

Identificar las variables antropométricas peso y talla de los pacientes que asisten al laboratorio de salud respiratoria.

Conocer las características sociodemográficas como sexo, edad y ocupación en los pacientes antes mencionados.

Asociar las variables antropométricas y las características sociodemográficas en los pacientes de estudio.

HOJAS DE METADATOS

Hoja de Metadatos para Tesis y Trabajos de Ascenso – 1/6

Título	Asociación de la tuberculosis pulmonar con las variables antropométricas y las características sociodemográficas en los pacientes que acuden al laboratorio de salud respiratoria del Hospital Dr. Julio Rodríguez de la ciudad de Cumaná, Estado Sucre
Subtítulo	

Autor(es)

Apellidos y Nombres	Código CVLAC / e-mail	
Sanabria V. Oriana De Los Ángeles	ORCID	
	e-mail	orivillegas123@gmail.com
	e-mail	
Bracho M. Emilyth A.	ORCID	
	e-mail	emilythbracho4@gmail.com
	e-mail	

Palabras o frases claves:

tuberculosis pulmonar
variables antropométricas
características sociodemográficas
imc (índice de masa corporal)

Hoja de Metadatos para Tesis y Trabajos de Ascenso – 2/6

Líneas y sublíneas de investigación:

Área	Sub-área
Ciencias	Enfermería

Resumen (abstract):

El objetivo del presente estudio fue evaluar la asociación de la tuberculosis pulmonar con las variables antropométricas y las características sociodemográficas en pacientes sintomáticos respiratorios que acuden al laboratorio de salud respiratoria del hospital Dr. Julio Rodríguez de la ciudad de Cumaná, estado Sucre. Para el logro de este objetivo se revisaron las fichas epidemiológicas de 417 pacientes sintomáticos respiratorios, a las cuales se les practicó la prueba de bacilo alcohol resistente (BAAR) y se identificaron datos como sexo, edad, índice de masa corporal (IMC), lugar de procedencia y ocupación. Variables que se representaron en función de frecuencias absolutas y porcentuales, y para asociarlas se les aplicó una prueba de Chi cuadrado (χ^2), con un 95,00% de confiabilidad. El 13,60% resultaron positivos a la pruebas BAAR, evidenciándose asociación positiva con el sexo ($p=0,0074^*$), la edad ($p=0,0020^*$), el IMC ($p=0,0000^*$) y la ocupación ($p=0,0274^*$) Así mismo se determinó que la mayor frecuencia de positividad se obtuvo en la urbanización Brasil y en los privados de libertad, lo que puede estar relacionada con el hecho de estas zonas y en las prisiones hay una alta densidad de población y hacinamiento y los comerciantes están en contacto con una gran cantidad de personas, lo que los hace más propensos a contraer la TBC. Se concluye que las condiciones antropométricas y sociodemográficas desempeñan un rol importante al momento de contraer y transmitir la infección por *Mycobacterium tuberculosis*

Hoja de Metadatos para Tesis y Trabajos de Ascenso – 3/6

Contribuidores:

Apellidos y Nombres	ROL / Código CVLAC / e-mail	
Tovar, Pedro	ROL	CA ☐ AS ☒ TU ☐ JU ☐
	ORCID	
	e-mail	pedroltovar174@gmail.com
Dorta, Michell	ROL	CA ☐ AS ☐ TU ☐ JU ☒
	ORCID	84.568.958
	e-mail	georgemicheldorta@gmail.com
Ramirez, Berenice	ROL	CA ☐ AS ☐ TU ☐ JU ☒
	ORCID	9.278.412
	e-mail	berenicedelvr@gmail.com

Fecha de discusión y aprobación:

Año	Mes	Día
2024	02	02

Lenguaje: SP

Hoja de Metadatos para Tesis y Trabajos de Ascenso – 4/6

Nombre de archivo	Tipo MIME
NSUTTG_SVOA2024.doc	Word 2016

Alcance:

Espacial: _____ Nacional _____ (Opcional)

Temporal: _____ Temporal _____ (Opcional)

Título o Grado asociado con el trabajo:

_____ Licenciado(a) en Enfermería _____

Nivel asociado con el Trabajo: _____ Licenciado(a) _____

Área de Estudio: _____ Enfermería _____

Institución (es) que garantiza (n) el Título o grado:

_____ UNIVERSIDAD DE ORIENTE – VENEZUELA _____

Hoja de Metadatos para Tesis y Trabajos de Ascenso – 5/6



UNIVERSIDAD DE ORIENTE
CONSEJO UNIVERSITARIO
RECTORADO

CUN°0975

Cumaná, 04 AGO 2009

Ciudadano
Prof. JESÚS MARTÍNEZ YÉPEZ
Vicerrector Académico
Universidad de Oriente
Su Despacho

Estimado Profesor Martínez:

Cumplo en notificarle que el Consejo Universitario, en Reunión Ordinaria celebrada en Centro de Convenciones de Cantaura, los días 28 y 29 de julio de 2009, conoció el punto de agenda **"SOLICITUD DE AUTORIZACIÓN PARA PUBLICAR TODA LA PRODUCCIÓN INTELECTUAL DE LA UNIVERSIDAD DE ORIENTE EN EL REPOSITORIO INSTITUCIONAL DE LA UDO, SEGÚN VRAC N° 696/2009"**.

Leído el oficio SIBI – 139/2009 de fecha 09-07-2009, suscrita por el Dr. Abul K. Bashirullah, Director de Bibliotecas, este Cuerpo Colegiado decidió, por unanimidad, autorizar la publicación de toda la producción intelectual de la Universidad de Oriente en el Repositorio en cuestión.

UNIVERSIDAD DE ORIENTE
SISTEMA DE BIBLIOTECA
RECIBIDO POR *[Firma]*
FECHA 5/8/09 HORA 5:20
Comunicación que hago a usted a los fines consiguientes.

Cordialmente,

JUAN A. BOLANOS CUNTELE
Secretario



C.C: Rectora, Vicerrectora Administrativa, Decanos de los Núcleos, Coordinador General de Administración, Director de Personal, Dirección de Finanzas, Dirección de Presupuesto, Contraloría Interna, Consultoría Jurídica, Director de Bibliotecas, Dirección de Publicaciones, Dirección de Computación, Coordinación de Teleinformática, Coordinación General de Postgrado.

JABC/YGC/maruja

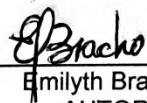
Apartado Correos 094 / Telfs: 4008042 - 4008044 / 8008045 Telefax: 4008043 / Cumaná - Venezuela

Hoja Metadatos para Tesis y Trabajos de Ascenso-6/6

Artículo 41 del REGLAMENTO DE TRABAJO DE PREGRADO (vigente a partir II Semestre 2009, según comunicación CU-034-2009): "los Trabajos de Grado son de la exclusiva propiedad de la Universidad de Oriente, y solo podrán ser utilizados para otros fines con el consentimiento del Consejo de Núcleo respectivo, quien deberá participarlo previamente al Consejo Universitario para su autorización".



Oriana Sanabria
AUTORA



Emilyth Bracho
AUTORA



Pedro Tovar
ASESOR ACADÉMICO