



**FACULTAD DE MEDICINA HUMANA Y CIENCIAS DE LA SALUD
ESCUELA PROFESIONAL DE ENFERMERÍA**

**PREVALENCIA DE SINTOMÁTICOS RESPIRATORIOS Y
TUBERCULOSIS EN LA POBLACIÓN MESTIZA/SHIPIBO
CONIBO DEL AA.HH “TEODORO BINDER I” DEL DISTRITO
DE YARINACOCHA – 2016**

**TESIS PARA OPTAR EL TÍTULO DE LICENCIADA EN
ENFERMERÍA**

ROSSANA MELENDEZ PAREDES

**YARINACOCHA – PERÚ
2017**

INDICE

	Pág.
DEDICATORIA	
AGRADECIMIENTO	
INDICE DE CUADROS Y GRÁFICOS	
RESÚMEN	i
ABSTRACT	ii
INTRODUCCIÓN	iii
CAPITULO I: EL PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN	
1.1 Planteamiento del problema	1
1.2 Formulación del problema	3
1.2.1. Problema Principal	3
1.2.2. Problemas Específicos	3
1.3 Objetivos de la investigación	4
1.3.1 Objetivos generales	4
1.3.2 Objetivos específicos	4
1.4 Justificación del estudio	4
1.5 Limitaciones de la investigación	6
CAPITULO II: MARCO TEÓRICO	
2.1 Antecedentes del estudio	7
2.2 Bases teóricas	11
2.3 Definición de términos	25
2.4 Hipótesis	25
2.5 Variables de Estudio	25
2.5.1 Definición conceptual de la variable	26
2.5.2 Definición operacional de la variable	27
2.5.3 Operacionalización de la variable	28

CAPITULO III: METODOLOGÍA

3.1 Tipo y Nivel de investigación	29
3.2 Ámbito de investigación	30
3.3 Población y muestra	30
3.4 Técnicas e instrumentos para la recolección de datos	31
3.5 Validez y confiabilidad del instrumento	32
3.6 Plan de recolección y procesamiento de datos	32
3.7 Plan de análisis de datos	33
3.8 Consideraciones éticas	34

CAPITULO IV: RESULTADOS	35
--------------------------------	-----------

CAPITULO V : DISCUSION	47
-------------------------------	-----------

CONCLUSIONES	51
--------------	----

RECOMENDACIONES	52
-----------------	----

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ANEXOS

Anexo 1: Encuesta Epidemiológica.

Anexo 2: Consentimiento informado.

Anexo 3: Matriz de Consistencia.

Anexo 4: El Esputo.

Anexo 4: Procedimiento para la recolección de muestra de esputo.

Anexo 6: Lavado gástrico

Anexo 7: La técnica de ZIEHL NEELSEN

DEDICATORIA

A mi madre Betty por haberme apoyado en todo momento, por sus consejos, sus valores, por la motivación constante que me ha permitido ser una persona de bien, pero más que nada, por su amor.

AGRADECIMIENTO

Gracias a mis padres por ser los principales promotores de mi logro como profesional, por confiar y creer en mí y mis expectativas. Gracias a todas las personas que me apoyaron y creyeron en la realización y culminación de mi tesis.

INDICE DE CUADROS Y GRÁFICOS

Nº	Título	Pág.
1	Prevalencia de sintomáticos respiratorios en población mestiza/shipibo conibo del AA.HH "Teodoro Binder I" del distrito de Yarinacocha, 2016.	36
2	Prevalencia de tuberculosis en población mestiza/shipibo conibo del AA.HH "Teodoro Binder I" del distrito de Yarinacocha, 2016.	37
3	Prevalencia de sintomáticos respiratorios según edad en población mestiza/shipibo conibo del AA.HH "Teodoro Binder I" del distrito de Yarinacocha, 2016.	38
4	Prevalencia de sintomáticos respiratorios según sexo en población mestiza/shipibo conibo del AA.HH "Teodoro Binder I" del distrito de Yarinacocha, 2016.	39
5	Prevalencia de sintomáticos respiratorios según nivel educativo alcanzado en población mestiza/shipibo conibo del AA.HH "Teodoro Binder I" del distrito de Yarinacocha, 2016.	40
6	Prevalencia de sintomáticos respiratorios según grupo étnico en población mestiza/shipibo conibo del AA.HH "Teodoro Binder I" del distrito de Yarinacocha, 2016.	41
7	Prevalencia de sintomáticos respiratorios según características clínicas.	42
8	Prevalencia de sintomáticos respiratorios según condiciones de hacinamiento.	43
9	Prevalencia de sintomáticos respiratorios según ventilación de la vivienda.	44
10	Prevalencia de sintomáticos respiratorios según contacto con persona con tuberculosis.	45
11	Prevalencia de sintomáticos respiratorios según presencia de cicatriz BCG.	46

RESÚMEN

Objetivo Determinar la prevalencia de sintomáticos respiratorios y tuberculosis en la población mestiza/shipibo conibo del AA.HH "Teodoro Binder I" del distrito de Yarinacocha, 2016. **Materiales y métodos** Se realizó la búsqueda activa de sintomáticos respiratorios mediante la visita domiciliaria casa por casa utilizando una encuesta epidemiológica para obtención de datos socio demográficos y clínicos epidemiológicos. La población y muestra de estudio ha incluido 456 habitantes donde se ha identificado un total de 31 sintomáticos respiratorios y 09 casos de tuberculosis mediante baciloscopia. **Resultados.** La prevalencia de sintomáticos respiratorios encontrada fue 6.8%, y de tuberculosis 29.0%. Con relación a las características socio demográficas de los sintomáticos respiratorios, el 5.7% fueron mayores de 15 años y 1.1% menores de 15 años, el promedio de edad 35.54 años, 3.9% del sexo masculino y 2.9% del sexo femenino, 3.1% alcanzaron nivel educativo primaria, 2.6% secundaria, 0.7% superior y 0.4% sin instrucción. El 3.9% fueron de la etnia shipibo conibo y el 2.9% mestizo. Respecto a las características clínicas epidemiológicas el 100% de sintomáticos respiratorios presentaron tos con flema, fiebre, pérdida de apetito y peso, 4.4 % viven en condiciones de hacinamiento, 5.0% habitan en viviendas con inadecuada ventilación, 4.6% tuvieron contacto con personas con tuberculosis y 5.9% presentan cicatriz de haber recibido la vacuna BCG. **Conclusiones.** Existe una alta prevalencia de sintomáticos respiratorios y tuberculosis en la población mestiza/shipibo conibo del AA.HH " Teodoro Binder I" del distrito de Yarinacocha. Mediante la búsqueda activa es posible detectar la presencia de sintomáticos respiratorios y tuberculosis a nivel comunitario.

Palabras Clave: Prevalencia, sintomáticos respiratorios, población mestiza/shipibo conibo.

ABSTRACT

Objective To determine the prevalence of respiratory symptomatology and tuberculosis in the mixed mestizo / shipibo conibo population of the "Teodoro Binder I" of the Yarinacocha district, AA.HH. **Materials and methods** The active search for respiratory symptomatology was carried out by house-to-house visit house-to-house Using an epidemiological survey to obtain socio-demographic and epidemiological clinical data. The population and study sample included 456 inhabitants where a total of 31 symptomatic respiratory and 09 cases of tuberculosis were identified by means of bacilloscopy. **Results.** The prevalence of respiratory symptoms was 6.8%, and tuberculosis 29.0%. In relation to the socio-demographic characteristics of respiratory symptomatology, 5.7% were older than 15 years and 1.1% were younger than 15 years, mean age 35.54 years, 3.9% male and 2.9% female, 3.1% reached Primary education, 2.6% secondary, 0.7% higher and 0.4% without education. 3.9% were shipibo conibo and 2.9% mestizo. With respect to clinical epidemiological characteristics, 100% of symptomatic respiratory patients presented coughing with phlegm, fever, loss of appetite and weight, 4.4% live in overcrowded conditions, 5.0% live in inadequately ventilated homes, 4.6% had contact with people with Tuberculosis and 5.9% have a scar from having received the BCG vaccine. **Conclusions.** There is a high prevalence of symptomatic respiratory and tuberculosis in the mestizo / shipibo conibo population of AA.HH "Teodoro Binder I" of Yarinacocha district. Through the active search it is possible to detect the presence of respiratory symptoms and tuberculosis at community level.

Key Words: Prevalence, symptomatic respiratory, mestizo population / shipibo conibo.

INTRODUCCIÓN

La detección oportuna de sintomáticos respiratorios (SR), siempre ha sido una de las acciones más indicadas para el control de la tuberculosis. La misma permite identificar a las personas que han adquirido la enfermedad y proporcionarle el tratamiento oportuno a fin de evitar la transmisión hacia otras personas. Es importante que la búsqueda activa de caso se realice tanto en la comunidad como en los usuarios que acuden a los establecimientos de salud públicos y privados del país.

Se denomina sintomático respiratorio (SR) a toda persona que presenta tos acompañado de expectoración por más de 15 días. Sin embargo la tuberculosis pulmonar también se manifiesta con diversos signos y síntomas, los cuales tiene que ser valorados, tales como: fiebre, sudores nocturnos, pérdida de apetito, pérdida de peso y cansancio.

Si no se capta oportunamente al sintomático respiratorio (SR) para que sea diagnosticado y reciba tratamiento oportuno, los bacilos de la tuberculosis infectarán a una persona cada segundo en todo el mundo y cada uno transmitirá la infección a 10 a 15 personas por año.

En las regiones de alta carga endémica de tuberculosis, se recomienda que la identificación de sintomáticos respiratorios se realice en las áreas de elevado riesgo de tuberculosis, es decir en la comunidad. Todo lo anteriormente expuesto refleja la necesidad de la identificación temprana de los casos sintomáticos respiratorios (SR), ya que estos constituyen los principales reservorios de la enfermedad.

Esta situación refleja la importancia de mejorar la búsqueda, captación y seguimiento del paciente sintomático respiratorio con el fin de mejorar la detección temprana de la enfermedad, para así neutralizar o suprimir las

fuentes de infección y disminuir la transmisión e incidencia de la enfermedad.

Por lo que la búsqueda rigurosa de sintomáticos respiratorios y contactos debe ser una actitud permanente e incorporada a la rutina diaria de actividades de todos los miembros de los equipos de salud.

La presente investigación se ha realizado en una población de alta endemicidad de tuberculosis, donde la condiciones de vida de sus pobladores presenta una situación precaria lo que incrementa el riesgo y genera las condiciones para la transmisión de la enfermedad y por ende la presencia de sintomáticos respiratorios. El objetivo fue determinar la prevalencia de sintomáticos respiratorios y tuberculosis en la población mestiza/shipibo conibo del AA.HH "Teodoro Binder I" del distrito de Yarinacocha, 2016.

CAPITULO I

EL PROBLEMA DE INVESTIGACION

1.1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

La Organización Mundial de la Salud, menciona que la tuberculosis es una de las 10 principales causas de mortalidad en el mundo. En el año 2015, 10,4 millones de personas enfermaron de tuberculosis y 1,8 millones murieron por esta enfermedad. Más del 95% de las muertes por tuberculosis se producen en países de ingresos bajos y medianos. Seis países acaparan el 60% de la mortalidad total; India, seguida de Indonesia, China, Nigeria, el Pakistán y Sudáfrica. (1)

La incidencia de la tuberculosis ha disminuido por término medio un 1,5% anual desde 2000. Para alcanzar los objetivos establecidos en la estrategia *Alto a la Tuberculosis* para 2020, es preciso incrementar ese porcentaje a un 4%-5% anual.

Se estima que la tercera parte de la población mundial presenta tuberculosis latente; es decir, mantienen en su organismo el agente causa la enfermedad. Estas personas infectadas con el bacilo tuberculoso presentan un 10% de riesgo de desarrollar la enfermedad a lo largo de su vida.

El Perú concentra el 25% de los casos de la región y comparte con Haití el primer lugar en tuberculosis multidrogorresistente, con altas tasas de incidencia y morbilidad, tal es así que en los últimos años se ha notificado un total de 35,000 casos nuevos por año, concentrándose en Lima y Callao el 58% de los casos MDR y 90% de los casos XDR. (2)

Entre los años 2013 al 2014, cinco departamentos entre ellas Madre de Dios, Ucayali, Loreto, Lima, e Ica presentaron incidencia de TB por encima del nivel nacional, estos departamentos reportaron el 72% de los casos nuevos notificados en el país. Lima es el departamento que más casos de tuberculosis concentra en el país (60%) y, es el tercer departamento con la incidencia más alta; el mayor porcentaje de casos se concentran en la provincia metropolitana de Lima, y en sus distritos de San Juan de Lurigancho, Rímac, La Victoria, El Agustino, Ate, San Anita y Barranco.

Al primer trimestre del año 2014 la Región Ucayali ocupa el segundo lugar en casos de tuberculosis. (3) Siendo los distritos de Callería, Manantay, Aguaytía, Irazola, Campo Verde y Yarinacocha, donde se reportan el mayor número de casos, por lo que han sido calificados como zonas de alto riesgo de transmisión de la enfermedad. (4)

La búsqueda de casos de tuberculosis mediante la identificación de sintomáticos respiratorios ha continuado aumentando desde el año 2012, llegando el indicador trazador a 4.7 %, el valor más alto logrado en los últimos años. La tasa de cura para la cohorte de tratamiento con el esquema I del segundo semestre del 2011 fue de 89 %. El de abandono disminuyó a 6.7 %.

El número de casos de multidrogoresistente diagnosticados en Ucayali se ha incrementado debido a la mayor oferta de pruebas de susceptibilidad. El 2011 se detectaron 40 casos de pacientes con tuberculosis multidrogoresistente, que representó un incremento de más del 100% con respecto a los años anteriores. Esta cifra para el año 2012 llegó a 54 casos en la Región Ucayali.

En la literatura existen reportes de estudios de prevalencia de sintomáticos respiratorios desarrollados a nivel internacional y nacional en instituciones de salud, grupos de riesgo y en diversas comunidades de nuestro país, más aún no existen estudios similares desarrollados en la Región Ucayali.

Por lo que se ha creído conveniente realizar la presente investigación con el propósito de estimar la prevalencia de sintomáticos respiratorios así como describir sus características socio demográficas y clínico epidemiológicas en la población de un Asentamiento Humano de alta endemicidad de tuberculosis, con población mestiza/shipibo conibo en extrema pobreza de la localidad de Puerto Callao, distrito de Yarinacocha, Región Ucayali.

1.2. FORMULACION DEL PROBLEMA

1.2.1. PROBLEMA PRINCIPAL

¿Cuál es la prevalencia de sintomáticos respiratorios y tuberculosis en la población mestiza/shipibo conibo del AA.HH “Teodoro Binder I” del Distrito de Yarinacocha - 2016?

1.2.2. PROBLEMAS SECUNDARIOS

¿Cuáles son las características socio demográficas de los sintomáticos respiratorios en la población mestiza/shipibo conibo del AA.HH “Teodoro Binder I” del Distrito de Yarinacocha?

¿Cuáles son las características clínico epidemiológicas de los sintomáticos respiratorios en la población mestiza/shipibo conibo del AA.HH “Teodoro Binder I” del Distrito de Yarinacocha?

1.3. OBJETIVOS DE LA INVESTIGACION

1.3.1. Objetivo General

Determinar la prevalencia de sintomáticos respiratorios y tuberculosis en la población mestiza/shipibo conibo del AA.HH “Teodoro Binder I” del distrito de Yarinacocha – 2016.

1.3.2. Objetivos Específicos

- a) Describir las características socio demográficas de los sintomáticos respiratorios en la población mestiza/shipibo conibo del AA.HH “Teodoro Binder I” del distrito de Yarinacocha.
- b) Describir las características clínico epidemiológicas de los sintomáticos respiratorios en la población mestiza/shipibo conibo del AA.HH “Teodoro Binder I” del distrito de Yarinacocha.

1.4. JUSTIFICACION

La tuberculosis es una enfermedad social, multifactorial y está vinculada estrechamente a la pobreza, hacinamiento, desnutrición, al hambre y demás determinantes sociales, culturales, demográficos y ambientales.

Las personas infectadas con el bacilo tuberculoso tienen un riesgo a lo largo de la vida de enfermar de tuberculosis de un 10%. Sin embargo, este riesgo es mucho mayor para las personas cuyo sistema inmunitario está dañado, como ocurre en casos de infección por el VIH, desnutrición o diabetes, o en quienes consumen tabaco. (1)

La OMS señala que a nivel mundial cada segundo una persona es infectada por el bacilo tuberculoso. Cada año cerca del 1% de la población mundial es infectada por primera vez por el bacilo tuberculoso. Un tercio de la población mundial está actualmente infectada por ésta bacteria. Del 5 al 10% de las personas infectadas con éste germen (pero no infectado con HIV) enfermarán de tuberculosis en algún momento de su vida (5).

La búsqueda activa de sintomático respiratorio para el diagnóstico de la tuberculosis pulmonar se constituye en una de las herramientas más importantes desde el punto de vista de salud pública. Con la detección de casos en la comunidad se cumple con el principal objetivo de la estrategia del tratamiento directamente observado (DOTS) recomendada internacionalmente por la OMS que intenta la detección de por lo menos el 70% de los casos nuevos con baciloscopia positiva.

La detección de casos es la actividad de salud orientada a identificar precozmente a las personas enfermas con tuberculosis. Se realiza permanentemente a través de la identificación y examen inmediato de las personas con tos y flema por más de 15 días que por cualquier

causa acuden buscando atención en los servicios generales de salud.

En esta línea las instituciones a través de los servicios de salud que están dedicados a brindar atención directa a la población, deben realizar algunas acciones encaminadas a beneficiar a las personas que están siendo afectadas con este problema de salud pública entre ellas Promover la captación de sintomáticos respiratorios a través de medios masivos de comunicación, orientación para el diagnóstico y tratamiento y la búsqueda de casos en la comunidad.

La importancia de realizar la presente investigación radica en que se trata de un problema importante que afecta a la salud de las personas y que cada vez se hace más frecuente, y que es necesario identificar a los sintomáticos respiratorios para el desarrollo de acciones de control y evitar la diseminación de la enfermedad.

Los resultados encontrados permitirán contar con evidencias que sirvan para el diseño de estrategias de intervención para la prevención y control de la enfermedad en el nivel comunitario.

1.5 LIMITACIONES

La oportunidad para ubicar a las personas en cada una de sus viviendas el día de la intervención, para superar el mismo se tomó en cuenta el horario en la que se desarrolló el trabajo de campo. Esto permitió poder ubicar a las personas en sus respectivos domicilios y proceder con la recolección de la información necesaria.

La escasa información sobre estudios de prevalencia de sintomáticos respiratorios a nivel comunitario realizados en el Perú, por lo que los resultados encontrados fueron comparados con resultados de estudios de prevalencia de sintomáticos respiratorios realizados a nivel comunitario en países como Ecuador y Colombia.

CAPITULO II

MARCO TEORICO

2.1. ANTECEDENTES DE LA INVESTIGACION

2.1.1. Antecedentes Internacionales.

Saca, L. (Ecuador, 2015). Investigación realizada con el objetivo: Caracterizar a los sintomáticos respiratorios de poblaciones de la frontera Andina del norte de Ecuador. Metodología: Estudio transversal de tipo censal, se aplicó una encuesta a los habitantes de la frontera andina del norte de Ecuador. El análisis estadístico se realizó en el paquete estadístico SPSS v. 20. La significación de la asociación se midió por razón de verosimilitud (LR) aceptándose una significancia a partir de $p < 0,05$ y cálculo de razón de prevalencias (RP). La fuerza de asociación se midió a través de OR crudas y ajustadas y sus IC95%. Resultados: La prevalencia de sintomáticos respiratorios fue de 1,4%. Las características socio demográficas que mostraron asociación estadística con ser sintomático respiratorio fueron: el sexo (OR 2,707 IC95%1,027-7,135) y la edad (OR 3,33 IC95%1,11-10,01). Conclusiones: La caracterización de sintomáticos respiratorios en poblaciones de la frontera andina del norte de Ecuador refleja la necesidad de mejorar la búsqueda y

captación de los sintomáticos respiratorios mediante la sensibilización del personal médico y el fortalecimiento de la supervisión de los servicios de salud. (6)

Luzón, D. (Loja – Ecuador, 2015). Estudio de tipo descriptivo, de corte transversal, para determinar los casos de Tuberculosis mediante la identificación de Sintomáticos Respiratorios en el Barrio Zalapa y Motupe; el universo estuvo conformado por 810 habitantes entrevistados, con una muestra de 97 sintomáticos respiratorios identificados. Para identificar a los sintomáticos respiratorios se realizaron visitas domiciliarias donde se aplicó una entrevista; una vez identificado al sintomático respiratorio se le tomó 2 muestras de esputo para determinar la presencia del bacilo de Koch mediante la prueba de baciloscopia. Una vez obtenidos los resultados se aplicó una encuesta para conocer los factores de riesgo asociados al desarrollo de tuberculosis. Los resultados obtenidos demostraron que los sintomáticos respiratorios identificados corresponden al 11,98% de la población investigada; el bacilo de Koch se presentó en un 9,28% de los sintomáticos respiratorios; al analizar la tuberculosis se presentó con un mayor porcentaje en el sexo masculino con un 66,67% y con un menor porcentaje en el sexo femenino con un 33,33%, presentándose con un mayor porcentaje en edades comprendidas entre 65 y más años con un 44,44%, seguido de las edades de 20 a 34 años con el 22,22%; de 35 a 49 años con el 22,22% y de 50 a 64 años con el 11,12%; los factores de riesgo asociados para el desarrollo de tuberculosis en los pacientes positivos fueron la condición socioeconómica baja (pobreza) y la presencia de enfermedades de tipo respiratorio con un 100%, seguido de la ventilación deficiente y las comorbilidades con el 66,67%, el alcoholismo con el 44,44%, el contacto con personas con tuberculosis con el 33,33% y el hacinamiento y las drogas con el 22,22%. (7)

Naula, M. (Ecuador, 2015). Estudio realizado con el objetivo de caracterizar a los sintomáticos respiratorios y asociar las características sociales con la condición de ser sintomático respiratorio en población de frontera oriental del Ecuador, 2013. Metodología: Estudio transversal en pacientes que acuden por demanda espontánea a las unidades del sistema de salud y en comunidades. Los factores asociados a la prevalencia se estudiaron con el test de X^2 , la fuerza de asociación con Razón de prevalencias e IC95%. Resultados: La prevalencia de sintomáticos respiratorios fue 7,7% (IC95% 3,25-12,8). La edad promedio de los SR fue 31,13 años (DT 14,49; IC95% 30,39 – 31,87). Los sintomáticos respiratorios y que viven en condiciones de hacinamiento fueron 10,9% (IC95% 9,76-15,23) $p \leq 0,01$. Los SR y que refirieron ser analfabetos fueron 18,2% (IC95% 26,26-11,1) $p \leq 0,01$. Los síntomas fueron hemoptisis (8,9%), pérdida del apetito (28,2%), perdido peso (37,4%), fiebre inexplicable (26,8%), fatiga (43,9%) y diaforesis (26%). Conclusión: La prevalencia de sintomáticos fue del 7,7% mayor a la encontrada en reportes anteriores. La condición de hacinamiento y el analfabetismo determinaron estar asociados a la condición de ser SR, estos factores deben considerarse en la planificación de educación comunitaria. (8)

Daza, J; Cubides, A; Lozada, H. (Colombia, 2012). Estudio realizado con el objetivo de estimar la prevalencia poblacional de sintomáticos respiratorios y los factores relacionados en los residentes de dos territorios vulnerables de la ciudad Santiago de Cali en el año 2012. Materiales y métodos: Investigación descriptiva de corte transversal con componente analítico que simula la metodología tipo casos y controles. Utilizó un muestreo estratificado por conglomerados, con efecto de diseño de 2. Se realizó un análisis univariado, bivariado y múltiple a partir de

regresión logística con análisis de muestras complejas para estimación de las asociaciones, se utilizó la razón *odds ratio* con sus respectivos intervalos de confianza y el valor de p de la prueba Chi². Para evaluar el ajuste del modelo final, se aplicó la prueba de bondad de ajuste de Hosmer y Lemeshow. Resultados: La prevalencia de sintomáticos respiratorio global fue de 2,8% (IC95%: 2,2-3,6). Se evidenció como factor de riesgo ser hombre (OR 1,51, IC95%: 1,06-2,17), residir en una vivienda con ventilación no adecuada (OR 1,97, IC95%: 1,27-3,06) y hogares con inseguridad alimentaria con hambre moderada (OR 1,63, IC95%: 1,15-2,31). Como factores protectores se identificaron aseguramiento (OR 0,41, IC95%: 0,19-0,89), ser lactante (OR 0,60, IC95%: 0,37-0,98), preescolar (OR 0,46, IC95%: 0,23-0,93), adulto maduro (OR 0,34, IC95%: 0,17-0,68) y mayor (OR 0,45, IC95%: 0,27- 0,77), respecto a los adolescentes. Conclusiones: La prevalencia poblacional de sintomáticos respiratorios es diferencial de acuerdo con las condiciones de vulnerabilidad de la población, lo que implica generar indicadores programáticos en coherencia con este resultado. (9)

2.1.2. Antecedentes Nacionales.

Cusi, W. (Tacna, 2011). Estudio de tipo descriptivo correlacional, retrospectivo; cuyo objetivo fue determinar los factores sociales y culturales que se relacionaron con la incidencia de tuberculosis pulmonar. La muestra estuvo constituida por 200 sintomáticos respiratorios, pertenecientes al C.S. San Francisco del distrito Gregorio Albarracín-Tacna. Para medir las variables, se elaboró un instrumento, que fue validado por expertos. Las conclusiones fueron que, los factores sociales; como: los antecedentes de tuberculosis pulmonar en algún familiar, el hacinamiento, la ingesta de bebidas alcohólicas, estuvieron

relacionadas a la incidencia de tuberculosis pulmonar ($P < 0,05$) y los factores culturales como el conocimiento de casos de tuberculosis en el centro laboral, la ocupación y la utilización de medidas preventivas, se relacionaron significativamente en la incidencia de tuberculosis pulmonar ($P < 0,05$). (10)

2.1.3. Antecedentes Locales.

No se ha encontrado estudios similares relacionados con el tema de la presente investigación.

2.2. BASES TEORICAS

2.2.1. La Tuberculosis

a). Definición

La tuberculosis es una enfermedad crónica de carácter infectocontagioso y tal como su nombre lo indica, se localiza en los pulmones. Sin embargo la Tuberculosis también puede afectar a otros órganos del cuerpo (Tuberculosis Extrapulmonar) e incluye las formas meníngea, miliar y la que comprende a ganglios linfáticos, pleural, renal, ósea, articular, laringe, piel, pericardio, intestino, peritoneo y ojos. (11) La TBC es posiblemente la enfermedad infecciosa más prevalente en el mundo. Otras micobacterias, como *Mycobacterium bovis*, *Mycobacterium africanas*, *Mycobacterium canetti* y *Mycobacterium microti* pueden causar también la tuberculosis, pero todas estas especies no lo suelen hacer en el individuo sano. (12). Aunque la tuberculosis es una enfermedad predominantemente de los pulmones, puede afectar también el sistema nervioso central, el sistema linfático, el sistema circulatorio, el sistema

genitourinario, el aparato digestivo, los huesos, las articulaciones e incluso la piel.

b). Transmisión de la enfermedad

La transmisión de la tuberculosis sólo puede realizarse por personas que tengan activa la enfermedad. La TBC se transmite a través de partículas expelidas por el paciente bacilífero (con TBC activa) con la tos, estornudo, hablando, cantando, escupida.. Por lo que se recomienda no tener contacto con terceras personas. Las gotas infecciosas (flügge's o droplets) son de un diámetro entre 0,5 a 5 μm , pudiéndose producir alrededor de 400.000 con un solo estornudo. (13)Cada una de esas gotitas proveniente de un enfermo activo puede transmitir el microorganismo, especialmente sabiendo que la dosis infectante de la tuberculosis es considerablemente baja, de modo que la inhalación de una sola de las bacterias puede causar una infección.(14) La probabilidad de una transmisión eficaz aumenta con el número de partículas contaminadas expelidas por el enfermo, en lo bueno que sea la ventilación del área, la duración de la exposición y en la virulencia de la cepa del M. tuberculosis. Las personas con contactos frecuentes, prolongados, o intensos tienen un riesgo alrededor del 25 % mayor de ser infectados. Para un fumador las posibilidades de enfermar se multiplican por 2,5. Un paciente con TBC activa sin tratamiento puede infectar entre 10-15 personas por año. Otros riesgos incluyen aquellas áreas donde la TBC es frecuente, en pacientes inmunodeprimidos con condiciones como malnutrición y sida, poblaciones étnicas en alto riesgo y trabajadores de la salud sirviendo en regiones de alto riesgo. (15)En los pacientes con sida la TBC, actúa como enfermedad oportunista (coinfección) fuertemente asociada.

También puede transmitirse por vía digestiva, sobre todo al ingerir leche no higienizada procedente de vacas tuberculosas infectadas con *Mycobacterium bovis*.

La cadena de transmisión puede romperse si se aísla al enfermo con tuberculosis activa y comenzando de inmediato la terapia antituberculosis efectiva. Después de dos semanas con dicho tratamiento, aquellos pacientes con TBC activa y no-resistente dejan de ser contagiosos. Si una persona llegase a quedar infectada, le tomará menos de 21 días a un mes antes que pueda comenzar a transmitir la enfermedad a otros. (16) El grado de transmisión dependerá de la infectividad del enfermo (condición de TB BK+, frecuencia de la tos, número de bacilos eliminados, y si recibe o no tratamiento), la susceptibilidad del huésped, la virulencia y viabilidad del bacilo en el medio externo, del ambiente (ventilación e iluminación) y los condicionantes de exposición (hacinamiento, cercanía con el paciente y tiempo).(11,17) Solo un 10% de las personas que se infectan llegan a desarrollar la enfermedad: La mitad de ellos de forma temprana, es decir en los dos primeros años de ocurrida la infección, mientras que el otro 5% necesitará de un intervalo mayor de tiempo, incluso de décadas, para que ocurra la reactivación endógena. (18)

c). Cuadro clínico de la tuberculosis

En el comienzo de la enfermedad, las personas con tuberculosis pueden tener síntomas comunes a otras enfermedades, como son fiebre, cansancio, falta de apetito, pérdida de peso, depresión, sudor nocturno y disnea en casos avanzados; más cuando se agregan las aflicciones de tos y expectoración purulenta por más de quince días debe

estudiarse, pues se considera un síntoma respiratorio.

En un 25 por ciento de los casos activos, la infección se traslada de los pulmones, causando otras formas de tuberculosis. Ello ocurre con más frecuencia en aquellos pacientes inmunosuprimidos y en niños. Las infecciones extrapulmonares incluyen la pleura, el sistema nervioso central causando meningitis, el sistema linfático causando escrófula del cuello, el sistema genitourinario causando tuberculosis urogenital y los huesos o articulaciones en el caso de la enfermedad de Pott. Una forma especialmente seria de tuberculosis diseminada lleva el nombre de tuberculosis miliar. A pesar de que la tuberculosis extrapulmonar no es contagiosa, puede coexistir con la contagiosa tuberculosis pulmonar. (19)

d). Diagnóstico de la infección tuberculosa

La TBC activa se diagnostica por la detección de *Mycobacterium tuberculosis* en cualquier muestra del tracto respiratorio (TBC pulmonar) o fuera de él (TBC extrapulmonar). Aunque algunos métodos más modernos (diagnóstico molecular) han sido desarrollados, la visión microscópica de bacilos ácido-alcohol resistentes (BAAR) y el cultivo en medio Löwenstein-Jensen siguen siendo el gold standar del diagnóstico de la TBC, especialmente en países con bajos recursos sanitarios, aunque últimamente el método MODS viene siendo validado dando resultados con una sensibilidad y especificidad superiores al cultivo. La microscopía de BAAR es rápida y barata y un método muy eficiente para detectar pacientes contagiosos. El uso de cultivo en la TBC se realiza cuando hay poca carga bacteriana (mayor sensibilidad), para la identificación de la cepa y para el

estudio de sensibilidades a los distintos tratamientos. Tanto la microscopia como el cultivo pueden usarse para monitorizar el tratamiento. (20)

e). Prevención de la Tuberculosis

e.1). Diagnóstico precoz y tratamiento de la Tuberculosis

La medida preventiva más eficaz es evitar el contagio. Esto se logra eliminando las fuentes de infección presentes en la comunidad a través de la detección, diagnóstico precoz y tratamiento completo de los casos de Tuberculosis Pulmonar con Baciloscopia Positiva (BK+).

e.2). Vacunación BCG

La vacuna BCG se aplica a los recién nacidos. Con esta vacuna se protege al niño contra las formas graves: Meningitis Tuberculosa y Tuberculosis Miliar.

e.3). Quimioprofilaxis:

Consiste en la administración diaria de Isoniacida (H) 5 mg/kg /día durante seis meses, a los contactos examinados menores de diecinueve años de los pacientes con Tuberculosis Pulmonar con Baciloscopia Positiva (BK+). La quimioprofilaxis disminuye el riesgo de desarrollar la enfermedad en los niños infectados.

e.4). Información, Educación y Comunicación para la salud

Está dirigida al enfermo, su familia y a la población en general. El objetivo es reducir la transmisión de la enfermedad en la comunidad.

El contenido de la educación está orientado a:

- ❖ Que los sintomáticos respiratorios acudan a los

servicios de salud.

- ❖ Que los enfermos reciban tratamiento completo y supervisado.
- ❖ Que los contactos sean examinados por personal de salud y que los niños menores de cinco años, contactos de pacientes con Tuberculosis Pulmonar con BK (+), reciban quimioprofilaxis.
- ❖ Que los pacientes no abandonen el tratamiento.
- ❖ Que la comunidad organizada se interese en el problema de la Tuberculosis y forme comités de Vigilancia Comunal.

2.2.2. Búsqueda Activa de Sintomático Respiratorio (21)

La búsqueda activa de sintomático respiratorio para el diagnóstico de la tuberculosis pulmonar se constituye en una de las herramientas más importantes desde el punto de vista de Salud Pública. Con la detección de casos en la comunidad se cumple con el principal objetivo de la estrategia del tratamiento directamente observado (DOTS) recomendada internacionalmente por la OMS que intenta la detección de por lo menos el 70% de los casos nuevos con baciloscopia positiva sin embargo en el informe del 2006 para el control global de la tuberculosis de la OMS la detección global de casos para el 2004 fue del 53% y se calcula que sea de 60% para el 2005 lo cual está por debajo de la meta del 70% sin embargo con esperanzas que en Las Américas se cumpla con los objetivos de detección y tratamiento de nuevos casos.

La detección de casos es la actividad de salud orientada a identificar precozmente a las personas enfermas con tuberculosis. Se realizará permanentemente a través de la identificación y examen inmediato de las personas con tos y catarro por más de 15

días que por cualquier causa acuden buscando atención en los servicios generales de salud. Para obtener éxito de la detección es indispensable garantizar una buena calidad de atención y proyectar buena imagen institucional en la comunidad ofreciéndoles Horario de atención regular, Información adecuada, Buen trato, Respeto a la intimidad del paciente (con fidelidad y respeto a su derecho).

2.2.3. Definiciones operativas para la búsqueda activa de sintomáticos respiratorios.

En la Norma Técnica N° 104-MINSA/DGSP-V.01. Norma Técnica de Salud para la Atención Integral de las personas afectadas por tuberculosis se presenta las definiciones operativas para la búsqueda activa de sintomáticos respiratorios nivel institucional y comunitario. (22)

Caso probable de tuberculosis

Persona que presenta síntomas o signos sugestivos de tuberculosis. Incluye a los sintomáticos respiratorios.

Caso de tuberculosis

Persona a quien se le diagnostica tuberculosis y a la que se debe administrar tratamiento antituberculosis.

Contacto

Se denomina contacto a las personas que conviven con la persona afectada de Tuberculosis, para ello se debe tener en cuenta la definición de contacto intradomiciliario y extradomiciliario.

a. Contacto intradomiciliario

Es aquella persona que reside en el domicilio del paciente con tuberculosis

b. Contacto extra-domiciliario

Es aquella persona que no reside en el domicilio del paciente con TB, sin embargo comparten ambientes comunes (colegios, trabajos, guarderías, albergues). Así mismo son considerados en esta categoría parejas, amigos y familiares que frecuentan a la persona afectada.

El examen de contactos tiene como objetivo detectar casos de Tuberculosis en este grupo de personas y prevenir el riesgo de enfermar.

El examen de contactos de un enfermo con Tuberculosis Pulmonar es prioritario porque son las personas que han estado expuestas al contagio y tienen mayor posibilidad de haberse infectado recientemente y de desarrollar la enfermedad.

Detección de casos

Es la actividad orientada a identificar precozmente a las personas afectadas con tuberculosis. Se realizará permanentemente a través de la identificación y examen inmediato de los sintomáticos respiratorios que se detectan durante la atención de salud en cualquier área/servicio del establecimiento.

Sintomático Respiratorio (SR)

Es toda persona que presenta tos con expectoración por más de 15 días.

Sintomáticos Respiratorios Esperados (SER)

Es el número de sintomáticos respiratorios que se espera encontrar en el periodo informado.

Sintomático Respiratorio Identificados (SRI)

Es el sintomático Respiratorio debidamente registrado en el libro de Registros de Sintomáticos Respiratorios.

Sintomático Respiratorio Examinado (SREx)

Es el Sintomático Respiratorio al que se le realiza una o más baciloscopías de esputo.

Baciloscopía

Examen microbiológico realizado a la muestra de esputo con el propósito de buscar bacilos de *M. tuberculosis*.

Es la herramienta fundamental rutinaria para el diagnóstico de la tuberculosis y para el seguimiento del tratamiento de las personas con tuberculosis. Informe de resultados de baciloscopía.

Negativo (-): No se encuentra bacilos ácido alcohol resistente (BAAR) en 100campos microscópicos.

Positivo (+): Menos de 1 BAAR promedio por campo en 100 campos observados

Positivo (++): De 1 a 10 BAAR promedio por campo en 50 campos observados

Positivo (+++): Más de 10 BAAR promedio por campo en 20 campos observados

2.2.4. Metodología para la detección de sintomáticos respiratorios.

Tal como señala en la Norma Técnica N° 104-MINSA/DGSP-V.01 la detección de sintomáticos respiratorios (SR) comprende la búsqueda permanente y sistemática de personas que presentan tos y flema por 15 días o más. (22)

La detección de Sintomáticos Respiratorios debe realizarse en:

a) El establecimiento de salud:

Entre las personas que acuden a los establecimientos de salud, la detección es continua, obligatoria y permanente en todos los servicios de salud independientemente de la causa que motivó la consulta.

La organización de esta actividad es responsabilidad del personal de enfermería, en coordinación permanente con los responsables de otros servicios.

b) En la comunidad

Debe realizarse en las siguientes circunstancias:

- ❖ Estudio de contactos de personas con TB pulmonar o extrapulmonar.

- ❖ Estudio de posibles brotes de TB en lugares que albergan personas: hospitales, prisiones, centros de rehabilitación, comunidades terapéuticas, asilos, campamentos mineros, centros de estudios, comunidades nativas, zonas de frontera, personas en pobreza extrema, entre otros.
- ❖ No se debe hacer campañas masivas de detección de TB mediante baciloscopía de esputo en población sin síntomas respiratorios.

2.2.5. Procedimientos para el estudio del SRI.

Los procedimientos que debe seguir el personal de salud para realizar el estudio del sintomático respiratorio identificado (SRI) son los siguientes: (22)

- a) El personal de salud debe solicitar dos muestras de esputo para prueba de baciloscopía previa educación para una correcta obtención de muestra.
- b) Cada muestra debe ser acompañada por su correspondiente solicitud de investigación bacteriológica (Anexo N° 1), debidamente llenada de acuerdo al Documento Nacional de Identidad (DNI) o carnet de extranjería.
- c) Registrar los datos del SR en el Libro de Registro de SR (Anexo N° 2) de acuerdo al DNI o carnet de extranjería.

El personal de salud debe dar al paciente las siguientes orientaciones;

- a) Se debe explicar al paciente el correcto procedimiento para la recolección de la primera y segunda muestra de esputo y entregar el frasco debidamente rotulado.
- b) Verificar que la muestra obtenida sea de por lo menos 5 ml. No se debe rechazar ninguna muestra.
- c) Entregar el segundo frasco debidamente rotulado para la muestra

del día siguiente.

En casos en los que exista el riesgo de no cumplirse con la recolección de la segunda muestra se debe seguir las siguientes orientaciones:

- a) Se tomarán las dos muestras el mismo día con un intervalo de 30 minutos.
- b) Esta acción debe aplicarse en: personas de comunidades rurales o nativas que viven en lugares lejanos, personas en tránsito de un viaje, personas con comorbilidad importante que limitan su desplazamiento, personas con dependencia a drogas, alcoholismo o problemas de conducta y en las atenciones en los servicios de emergencia.

Conservar las muestras protegidas de la luz solar hasta su envío al laboratorio local, a temperatura ambiente dentro de las 24 horas. Se puede conservar la muestra a 4°C hasta 72 horas antes de su procesamiento. Las muestras recolectadas deben transportarse en cajas con refrigerantes.

Los laboratorios deberán recibir las muestras durante todo el horario de atención. Los datos del paciente y el resultado deberán ser registrados en el Libro de registro de muestras para investigación bacteriológica en tuberculosis (Anexo N° 3).

2.2.6. Factores Asociados a la Tuberculosis Pulmonar.

Existen muchos factores que predisponen a la aparición y desarrollo de la Tuberculosis Pulmonar.

a). Factores Demográficos.

La tuberculosis puede dar a cualquier persona,

independientemente de su condición social, sexo y edad. No obstante, el 75% de todos los casos ocurren en personas de 15 a 50 años de edad, etapa económicamente más activa del ser humano. (23, 24, 25) También lo son las edades extremas menores de 5 años y mayores de 65 años, lo que puede estar relacionado por el discreto grado de inmunodeficiencia en estas edades.

El sexo no es un factor predisponente de tuberculosis, sin embargo en algunas zonas se ha descrito que es mayor en hombres (23, 26, 27), y en otras, en mujeres (28) aunque en el ámbito mundial es más frecuente en hombres (60-70%). Esto probablemente pueda deberse a un problema asociado a género y no al sexo como tal, dado que son los hombres los que tienen mayor actividad social que las mujeres- principalmente en los países pobres, lo cual los predispone a mayores posibilidades de contagio.

b). Factores Socioeconómicos.

La pobreza y la desigualdad cada vez mayor en el reparto de la riqueza tienen una estrecha relación con Tuberculosis, de ahí que los países y poblaciones más afectadas sean los países en desarrollo y/o las zonas urbanas y marginales. (29).

Los individuos de estos países o zonas que desarrollan Tuberculosis, en su mayoría son población joven sin trabajo o con trabajos escasamente remunerados, lo que se refleja en su estado nutricional; no tienen acceso a servicios de salud y si lo tienen, son sistemas precarios con muchas deficiencias, tienen bajos niveles de escolaridad y por lo tanto, con limitado acceso a la información. Sumado a lo anterior, también se encuentran los usos y costumbres de cada grupo o población que pueden favorecer la transmisión de la enfermedad.

Dentro de este tipo de factores vale mencionar el tipo de ocupación o actividad que realizan las personas y los centros que agrupan poblaciones.

c. Factores de Salud.

Se considera que, dependiendo del acceso al servicio de salud, la proporción de enfermos que mueren a causa de la Tuberculosis puede oscilar entre 10 a 50% y en un tiempo de uno a 10 años. Si bien la mayoría de los que muere lo hace aproximadamente a los 18 meses y un 25% pasarán a ser enfermos crónicos. (11,30) Otro factor importante es la infección por VIH-SIDA la cual, debido a la inmunosupresión que produce, ocasiona que las personas infectadas por este virus tengan mayores posibilidades de reactivación endógena o de infectarse por el bacilo y, por lo tanto, más probabilidades de desarrollar Tuberculosis. Es la enfermedad oportunista más frecuente y una de las principales causas de muerte, sobre todo es países bajos y de medianos ingresos, por que predispone a una mayor progresión de seropositividad al SIDA. (31)

Otras enfermedades que también influyen en el desarrollo de la Tuberculosis, son la desnutrición, la diabetes mellitus, el embarazo, cáncer, insuficiencia renal crónica, silicosis, hemofilia, leucemia, y el linfoma. Así como el alcoholismo y la drogadicción.

d). Factores Ambientales.

Ambientes con poca o nula ventilación favorece la infección de la Tuberculosis. (23)

2.3. DEFINICION DE TERMINOS

Prevalencia

Se denomina prevalencia a la proporción de individuos de un grupo o una población que presentan una característica o evento determinado.

Prevalencia de sintomáticos respiratorios

Es la frecuencia de personas que cumplen con la definición operativa de sintomático respiratorio en relación a la población total.

Prevalencia de Tuberculosis

Es el número de casos de tuberculosis identificados a partir de la prueba de baciloscopia.

Búsqueda activa de casos

Es la búsqueda de casos a través de visitas sistemáticas y periódicas o eventuales a servicios de salud, domicilios o áreas determinadas.

2.4. HIPOTESIS

La prevalencia de sintomáticos respiratorios en la población mestiza/ shipibo conibo del AA.HH “Teodoro Binder I” del distrito de Yarinacocha es mayor de 5%.

2.5. VARIABLES DE ESTUDIO

Investigación: **UNIVARIABLE**

Prevalencia de sintomáticos respiratorios y tuberculosis.

2.5.1. DEFINICION CONCEPTUAL DE LA VARIABLE

VARIABLE	DEFINICION CONCEPTUAL
Prevalencia de sintomáticos respiratorios y tuberculosis	Coeficiente que se obtiene usando como numerador el número de personas enfermas o que presentan cierto trastorno, en una población específica y en un determinado momento (prevalencia puntual), o durante un período predeterminado (prevalencia de período), independientemente de la fecha en que comenzó la enfermedad o el trastorno, y como denominador, el número de personas de la población en la cual tiene lugar.

2.5.2. DEFINICION OPERACIONAL DE LAS VARIABLES

VARIABLE	INDICADORES	DEFINICION OPERACIONAL
<u>Variable Independiente</u> Prevalencia de sintomáticos respiratorios y tuberculosis	Edad	Se refiere a los años cumplidos de la persona.
	Genero	Se refiere al sexo de la persona puede ser masculino o femenino.
	Nivel de instrucción	Es el grado más elevado de estudios realizados o en curso, sin tener en cuenta si se han terminado o no.
	Etnia	Conjunto de personas que pertenece a una misma raza y, generalmente, a una misma comunidad lingüística y cultural.
	Sintomático respiratorio	Persona que presenta tos con flema por más de 15 días.
	Fiebre	Aumento de la temperatura del cuerpo por encima de la normal.
	Sudoración nocturna	Sudoración excesiva producida durante la noche.
	Pérdida de apetito	Que no tiene deseo de comer.
	Hacinamiento	Se refiere al número de personas por habitación que viven en el hogar.
	Ventilación de la vivienda	Se refiere a las condiciones de ventilación de la vivienda.
	Contacto de paciente con TBC	Persona que vive junto a una persona enferma de tuberculosis.
Presencia de cicatriz BCG.	Observación de cicatriz en el borde superior del hombro derecho.	

2.5.3. OPERACIONALIZACION DE LA VARIABLE.

VARIABLE	TIPO DE VARIABLE	ESCALA DE MEDICION	DIMENSIONES	INDICADORES	VALOR FINAL	FUENTE
Variable Independiente Prevalencia de sintomáticos respiratorios y tuberculosis	Cuantitativa	Discreta	Características socio demográficas	Edad	Años cumplidos	Encuesta
	Cualitativa	Nominal		Genero	1. Masculino 2. Femenino	Encuesta
	Cualitativa	Nominal		Nivel educativo	1. Analfabeto 2. P. Incompleta 3. P. Completa 4.S. Incompleta 5. S. Completa 6. Otro.	Encuesta
	Cualitativa	Nominal		Etnia	1. Mestizo 2. Shipibo 3. Otro	Encuesta
	Cualitativa	Nominal	Características clínico epidemiológicas	Sintomático respiratorio	1. SI, 2. NO	Encuesta
	Cualitativa	Nominal		Fiebre	1. SI , 2. NO	Encuesta
	Cualitativa	Nominal		Sudoración nocturna	1. SI , 2. NO	Encuesta
	Cualitativa	Nominal		Pérdida de apetito	1. SI , 2. NO	Encuesta
	Cualitativa	Nominal		Hacinamiento	1. SI , 2. NO	Encuesta
	Cualitativa	Nominal		Ventilación de la vivienda	1. SI , 2. NO	Encuesta
	Cualitativa	Nominal		Contacto con persona con TBC	1. SI , 2. NO	Encuesta
	Cualitativa	Nominal		Presencia de cicatriz BCG.	1. SI , 2. NO	Encuesta

CAPITULO III METODOLOGIA

3.1. TIPO Y NIVEL DE INVESTIGACIÓN

3.1.1. Tipo de Investigación

El presente estudio es de tipo sustantiva descriptiva. Carrasco, S (32) menciona que este tipo de investigación pretende describir las características o rasgos de los hechos y fenómenos que se estudia.

3.1.2. Nivel de investigación

Nivel de investigación descriptiva. Carrasco, S (32) menciona que este nivel de investigación responde a las características, cualidades internas y externas, propiedades y rasgos esenciales de los hechos y fenómenos de la realidad en un momento y tiempo determinado.

3.1.3. Diseño de Investigación

Estudio no experimental de diseño transeccional. Carrasco, S (32) menciona que estos diseños se emplean para analizar y conocer

las características, rasgos, propiedades y cualidades de un hecho o fenómeno de la realidad en un momento determinado del tiempo.

M → O

3.2. AMBITO DE INVESTIGACIÓN

La presente investigación se realizó en la comunidad mestiza/shipibo conibo del AA.HH “Teodoro Binder I”, el mismo que se encuentra ubicado en la parte posterior del Hospital Amazónico de la localidad de Puerto Callao, distrito de Yarinacocha, provincia de Coronel Portillo, Región Ucayali.

3.3. POBLACIÓN Y MUESTRA

3.3.1. Población

La población universo de estudio ha incluido un total de 456 habitantes distribuidas en 93 familias (51 mestizas y 42 shipibo conibo) del AA.HH “Teodoro Binder I” de la localidad de Puerto Callao, distrito de Yarinacocha, Región Ucayali.

3.3.2. Muestra

La muestra fue la misma que la población o universo de estudio, 456 habitantes. A cada uno de ellos se le aplicó la encuesta epidemiológica para la recolección de datos socio demográficos y clínico epidemiológicos. A los sintomáticos respiratorios se les realizó la toma de muestra de esputo en 02 oportunidades, para el examen mediante baciloscopia para la identificación de casos de tuberculosis.

Los elementos de la muestra fueron seleccionados haciendo uso de los siguientes criterios:

Criterios de inclusión

- ❖ Personas que viven en el AA.HH "Teodoro Binder I" del distrito de Yarinacocha de cualquier edad y sexo.
- ❖ Menores de edad autorizados por sus padres para participar en la investigación
- ❖ Personas que aceptan voluntariamente participar en el estudio y que firman el consentimiento informado.

Criterios de exclusión

- ❖ Personas que no viven en el AA.HH "Teodoro Binder I" del distrito de Yarinacocha de cualquier edad y sexo.
- ❖ Menores de edad no autorizados por sus padres para participar en la investigación
- ❖ Personas que no aceptan voluntariamente participar en el estudio y que no firman el consentimiento informado.

3.4. TECNICA E INSTRUMENTO DE RECOLECCIÓN DE DATOS

Los datos fueron recolectados mediante la entrevista directa a cada uno de los miembros de la familia. Como instrumento se utilizó una encuesta epidemiológica diseñada por la propia investigadora, considerando las características socio demográficas: Edad, género, nivel de instrucción, etnia, las características clínico epidemiológicas: sintomático respiratorio, fiebre, sudoración nocturna, pérdida del apetito, pérdida de peso, número de residentes del hogar, ventilación de la vivienda, contacto de paciente con tuberculosis, cicatriz BCG. Así mismo para cada sintomático respiratorio se le solicitó la información para el llenado de la solicitud de

baciloscopias.

3.5. VALIDEZ Y CONFIABILIDAD DEL INSTRUMENTO

Se realizó la evaluación de validez y confiabilidad del instrumento de recolección de datos, mediante una prueba piloto que se aplicó en 15 sintomáticos respiratorios que acuden a la ESN de Tuberculosis del Hospital Amazónico de Yarinacocha, la información obtenida fue procesada, basados en estos resultados se ajustó el instrumento de recolección de datos.

3.6. PLAN DE RECOLECCIÓN Y PROCESAMIENTO DE DATOS.

3.6.1 Plan de recolección de datos.

Previamente se solicitó el permiso al presidente del AA.HH “Teodoro Binder I” a quién se dio a conocer los objetivos de la investigación obteniendo la aceptación de su parte. Seguidamente se inició con la búsqueda activa de sintomáticos respiratorios a través de la visita domiciliaria casa por casa, donde se abordó al jefe de familia o una persona mayor que se encuentre presente en el momento de la ejecución del estudio, en caso la vivienda se encuentre cerrada o un posible sintomático respiratorio no se encuentre presente, se debió retornar en el horario adecuado para el abordaje respectivo.

A cada sintomático respiratorio identificado se le solicitó 02 muestras de esputo, la primera muestra que fue recolectada por expectoración espontánea al momento de la aplicación de la encuesta epidemiológica y el llenado de la solicitud de baciloscopía, la segunda muestra fue recolectada a la mañana siguiente, debiendo el investigador acudir a la vivienda del sintomático respiratorio para recoger la muestra y transportarlo correctamente. Previo a la

recolección de la muestra, se instruyó a la persona identificada como sintomático respiratorio sobre la forma correcta de cómo recolectar la muestra de esputo, se le indicó que la mejor muestra es el de la mañana que deberá ser recogida con un esfuerzo de tos, de espalda a la corriente de aire y en un lugar de espacio abierto. La muestra fue recolectada en un envase para muestras de esputo y fue acompañado de la solicitud de baciloscopia correctamente llenado.

Las muestras recolectadas fueron remitidas a la ESN de Tuberculosis del Hospital Amazónico de Yarinacocha donde fueron procesadas. El método bacteriológico utilizado fue el examen microscópico directo o baciloscopia, debido a su procedimiento sencillo y rápido para la detección de bacilos ácido alcohol-resistentes en esputo. La técnica empleada fue la tinción de Ziehl-Neelsen. La lectura e informe de resultados de la baciloscopia fue informada de acuerdo a las recomendaciones del Instituto Nacional de Salud (INS).

3.6.2. Procesamiento de datos

La información recolectada fue procesada en una base de datos diseñada considerando las variables de estudio en el programa estadístico SPSS versión 22.0

3.7. PLAN DE ANÁLISIS DE DATOS.

Las variables cualitativas fueron analizadas a partir de sus frecuencias absolutas y relativas, para las variables cuantitativas se calculó la media y la desviación estándar. La información ha sido presentada en cuadros estadísticos de una y dos entradas para el análisis correspondiente.

3.8. CONSIDERACIONES ÉTICAS

Los datos fueron registrados en un cuestionario diseñado por la propia investigadora, previamente se solicitó el consentimiento informado de los participantes que decidieron participar voluntariamente en la investigación, firmaron el consentimiento informado, se les comunicó acerca de la investigación y el uso que se dará a los resultados, siendo de carácter estrictamente confidencial. **(Ver Anexo 2)**

CAPITULO IV

RESULTADOS

En el presente capítulo se muestra los resultados alcanzados en la presente investigación realizada entre los meses de Mayo a Julio del año 2016, en la población mestiza/shipibo conibo del AA.HH “Teodoro Binder I” de la localidad de Puerto Callao, distrito de Yarinacocha, provincia de Coronel Portillo, Región Ucayali.

3.1. Prevalencia de Sintomáticos Respiratorios.

Tabla1

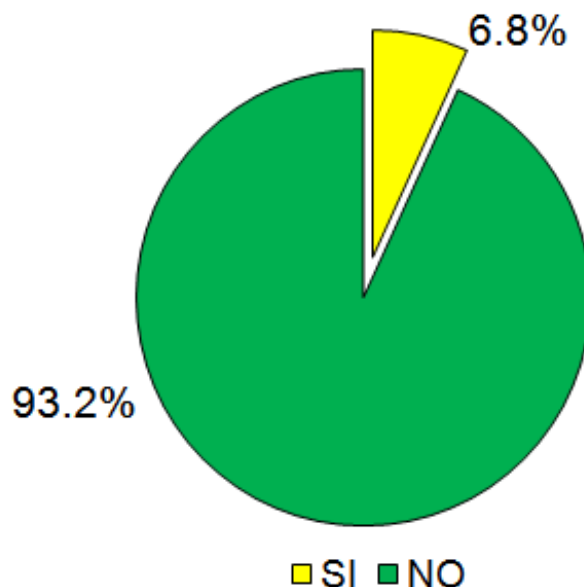
**Prevalencia de Sintomáticos Respiratorios
en población Mestiza/Shipibo Conibo del AA.HH
"Teodoro Binder I" del distrito de Yarinacocha - 2016**

Sintomático Respiratorio	Frecuencia	Porcentaje
SI	31	6.8
NO	425	93.2
Total	456	100.0

Fuente: Encuesta aplicada a la población del AA.HH "Teodoro Binder I", 2016.

Gráfico 1

**Prevalencia de Sintomáticos Respiratorios (SR)
en población mestiza/shipibo conibo del AA.HH
"Teodoro Binder I" distrito de Yarinacocha, 2016.**



Mediante visita domiciliaria casa por casa, se realizó la búsqueda de sintomáticos respiratorios en un total de 456 habitantes, distribuidos en 93 viviendas de la comunidad mestiza/shipibo conibo del AA.HH "Teodoro Binder I" de la localidad de Puerto Callao, distrito de Yarinacocha. Se encontró 31 sintomáticos respiratorios alcanzando una prevalencia de 6.8%.

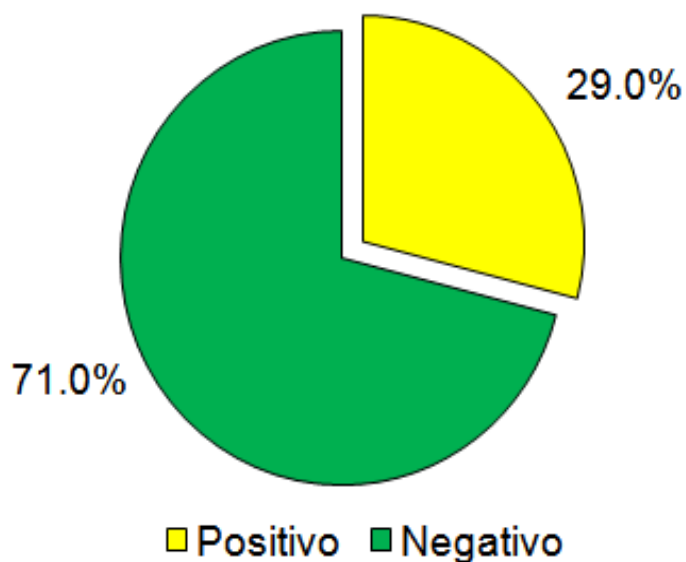
Tabla 2

**Prevalencia de Tuberculosis en población
Mestiza/Shipibo Conibo del AA.HH "Teodoro Binder I"
del distrito de Yarinacocha - 2016**

Resultado de baciloscopia	Frecuencia	Porcentaje
Positivo	9	29.0
Negativo	22	71.0
Total	31	100.0

Fuente: Encuesta aplicada a la población del AA.HH "Teodoro Binder I", 2016.

Gráfico 2
**Prevalencia de Tuberculosis en población
mestiza/shipibo conibo del AA.HH "Teodoro
Binder I del distrito de Yarinacocha**



Se identificaron un total de 31 sintomáticos respiratorios, cuyas muestras fueron analizadas mediante baciloscopia, del mismo 09 fueron baciloscopias positivas y 22 baciloscopias negativas. Se encontró una prevalencia de 29.0% de tuberculosis.

3.2. Prevalencia de Sintomáticos Respiratorios y características socio demográficas.

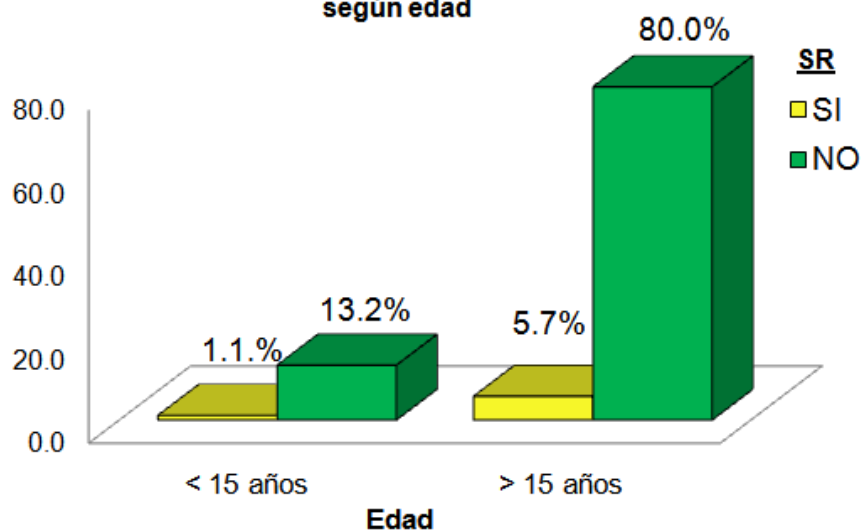
Tabla 3

Prevalencia de Sintomáticos Respiratorios según edad en población Mestiza/Shipibo Conibo del AA.HH “Teodoro Binder I” del distrito de Yarinacocha, 2016.

Sintomático Respiratorio	Edad				Total	
	< 15 años		> 15 años		N°	%
	N°	%	N°	%		
SI	5	1.1	26	5.7	31	6.8
NO	60	13.2	365	80.0	425	93.2
Total	65	14.3	391	85.7	456	100.0

Fuente: Encuesta aplicada a la población del AA.HH “Teodoro Binder I”, 2016.

Gráfico 3
Prevalencia de sintomáticos respiratorios (SR) según edad



De 6.8% (31) de sintomáticos respiratorios, el 1.1% (05) fueron menores de 15 años y 5.7% (26) mayores de 15 años. El promedio de edad de los sintomáticos respiratorios fue 35.54 años (valor mínimo: 12 años; valor máximo 68 años), D.E 20.12 años. Se encontró que existe mayor prevalencia de sintomáticos respiratorios en personas mayores de 15 años (5.7%)

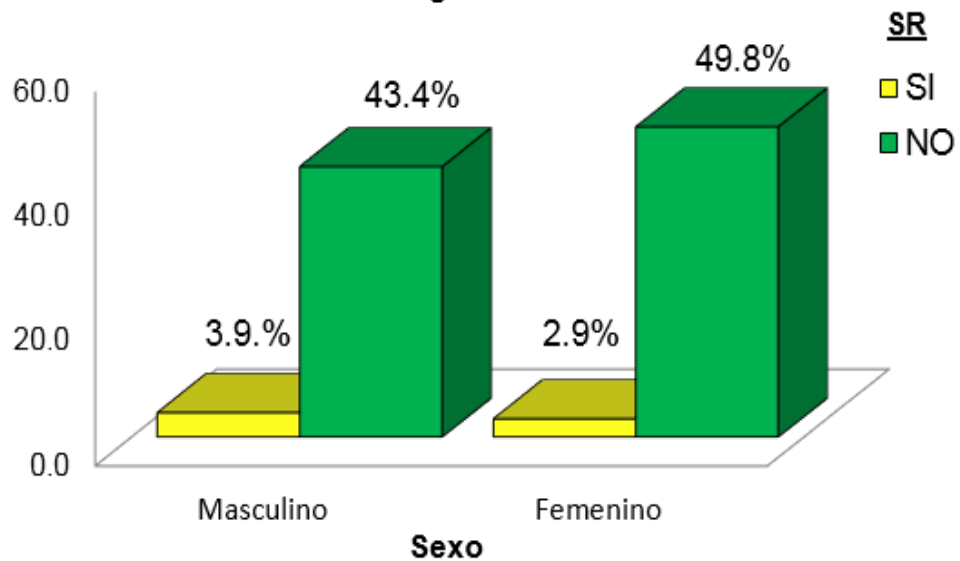
Tabla4

Prevalencia de Sintomáticos Respiratorios según sexo en Población Mestiza/Shipibo Conibo del AA.HH Teodoro Binder I del distrito de Yarinacocha – 2016.

Sintomático Respiratorio	Sexo				Total	
	Masculino		Femenino		N°	%
	N°	%	N°	%		
SI	18	3.9	13	2.9	31	6.8
NO	198	43.4	227	49.8	426	93.4
Total	216	47.4	240	52.6	456	100.0

Fuente: Encuesta aplicada a la población del AA.HH “Teodoro Binder I”, 2016.

Gráfico 4
Prevalencia de sintomaticos respiratorios (SR) según sexo



De 6.8% (31) de sintomáticos respiratorios, el 3.9% (18) fueron del sexo masculino y 2.9% del sexo femenino. Se encontró que existe mayor prevalencia de sintomáticos respiratorios en las personas del sexo masculino (3.9%).

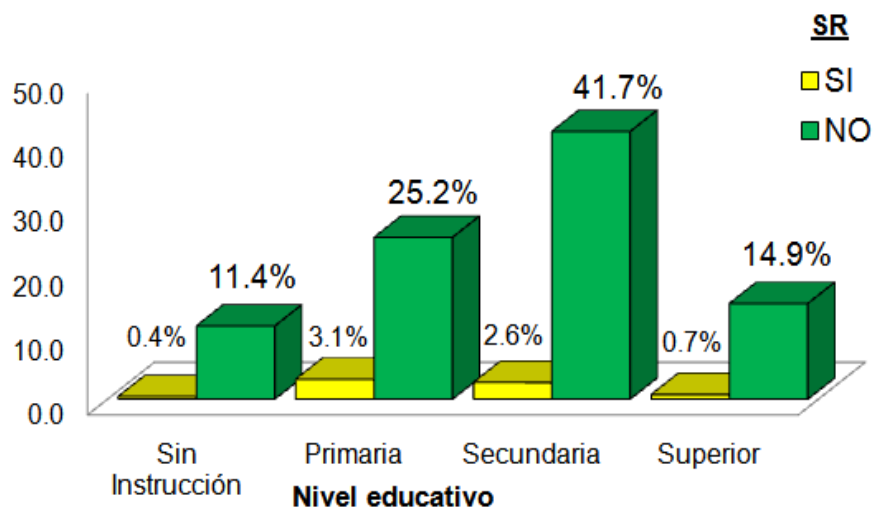
Tabla 5

Prevalencia de Sintomáticos Respiratorios según nivel educativo alcanzado en población Mestiza/Shipibo Conibo del AA.HH Teodoro Binder I del distrito de Yarinacocha.

Nivel educativo	Sintomático Respiratorio				Total	
	Si		No		N°	%
	N°	%	N°	%		
Sin instrucción	02	0.4	52	11.4	54	11.8
Primaria	14	3.1	115	25.2	129	28.3
Secundaria	12	2.6	190	41.7	202	44.3
Superior	03	0.7	68	14.9	71	15.6
Total	31	6.8	425	93.2	456	100.0

Fuente: Encuesta aplicada a la población del AA.HH “Teodoro Binder I”, 2016.

Gráfico 5
Prevalencia de sintomáticos respiratorios (SR) según nivel educativo alcanzado



De 6.8% (31) de sintomáticos respiratorios, el 0.4% (02) fueron sin instrucción, 3.1% (14) alcanzaron nivel de educación primaria, 2.6% (12) educación secundaria y 0.7% (03) educación superior. Se encontró que la mayor prevalencia de sintomáticos respiratorios ha ocurrido en las personas con nivel educativo primaria y secundaria (3.1% y 2.6% respectivamente)

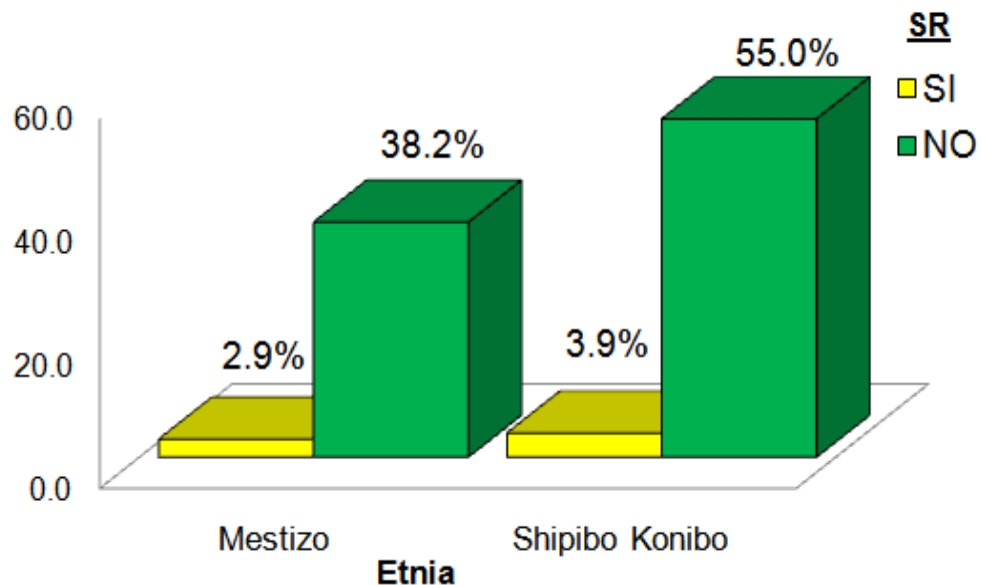
Tabla 6

Prevalencia de Sintomáticos Respiratorios según grupo étnico en población Mestiza/Shipibo Conibo del AA.HH Teodoro Binder I del distrito de Yarinacocha, 2016.

Sintomático Respiratorio	Grupo étnico				Total	
	Mestizo		Shipibo			
	N°	%	N°	%	N°	%
SI	13	2.9	18	3.9	31	6.8
NO	174	38.2	251	55.0	425	93.2
Total	187	41.1	269	58.9	456	100.0

Fuente: Encuesta aplicada a la población del AA.HH "Teodoro Binder I", 2016.

Gráfico 6
Prevalencia de sintomáticos respiratorios (SR) según etnia



De 6.8% (31) de sintomáticos respiratorios, el 2.9% (13) fueron del grupo étnico mestizo y 3.9% (18) del grupo étnico shipibo conibo. Se encontró que la mayor prevalencia de sintomáticos respiratorios se ha presentado en el grupo étnico shipibo conibo (3.9%)

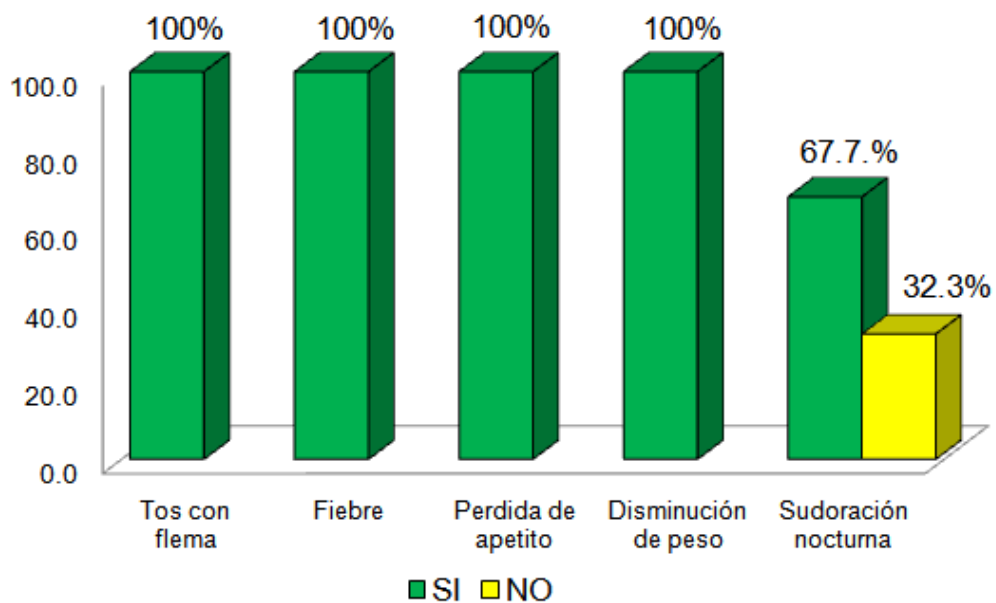
3.2. Prevalencia de sintomáticos respiratorios (SR) según características clínicas.

Tabla 7
Prevalencia de sintomáticos respiratorios (SR)
Según características clínicas.

Signos y síntomas	Presenta			
	SI		NO	
	N°	%	N°	%
Tos con flema	31	100.0	00	0.0
Fiebre	31	100.0	00	0.0
Pérdida de apetito	31	100.0	00	0.0
Disminución de peso	31	100.0	00	0.0
Sudoración nocturna	21	67.7	10	32.3

Fuente: Encuesta aplicada a la población del AA.HH "Teodoro Binder I", 2016.

Gráfico 7
Características clínicas de sintomáticos respiratorios



De 6.8% (31) de sintomáticos respiratorios, el 100% presentaron tos con flema, fiebre, pérdida de apetito y disminución de peso; El 67.7% (21) presentaron sudoración nocturna.

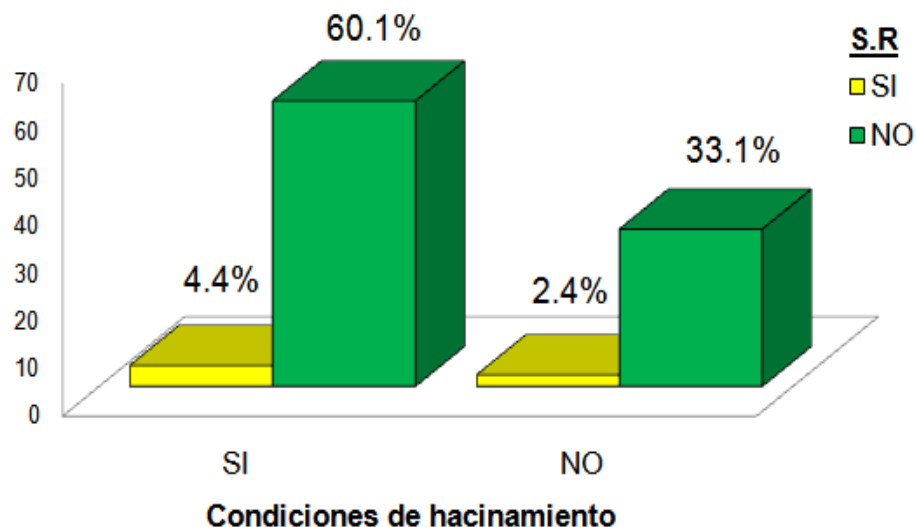
3.2. Prevalencia de sintomáticos respiratorios (SR) según características epidemiológicas.

Tabla 8
Prevalencia de sintomáticos respiratorios (SR)
Según condiciones de hacinamiento.

Sintomático Respiratorio	Hacinamiento				Total	
	SI		NO		N°	%
	N°	%	N°	%		
SI	20	4.4	11	2.4	31	6.8
NO	274	60.1	151	33.1	425	93.2
Total	294	64.5	162	35.5	456	100.0

Fuente: Encuesta aplicada a la población del AA.HH "Teodoro Binder I", 2016.

Gráfico 8
Prevalencia de sintomáticos respiratorios
según condiciones de hacinamiento



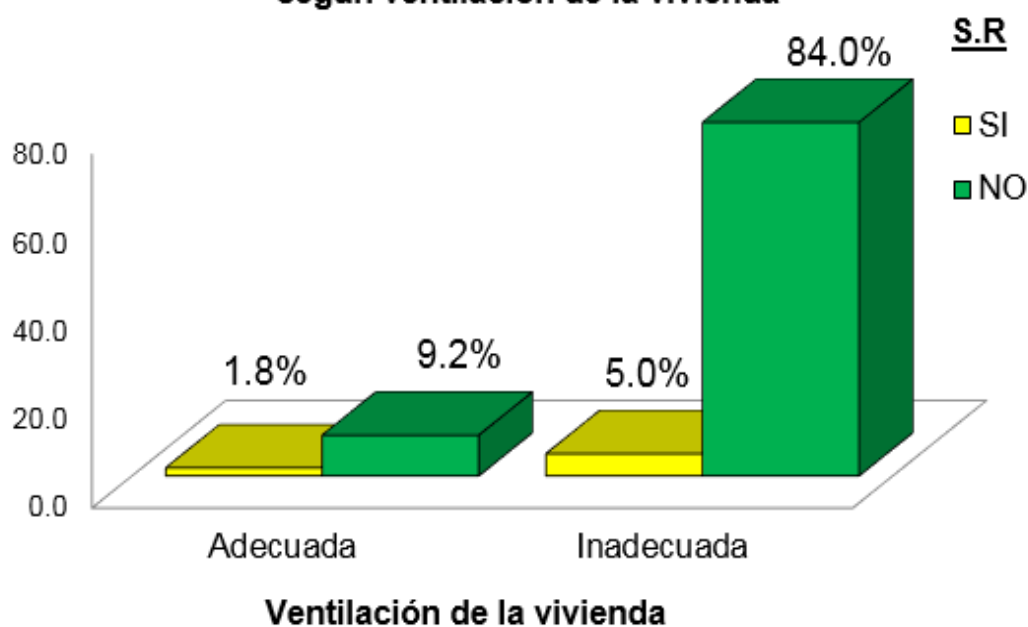
De 6.8% (31) de sintomáticos respiratorios, el 4.4% (20) viven en condiciones de hacinamiento y 2.4% (11) no presentan este problema. Se encontró que la mayor prevalencia de sintomáticos respiratorios se ha presentado en personas que viven en condiciones de hacinamiento (4.4%).

Tabla 9
Prevalencia de sintomáticos respiratorios (SR)
según ventilación de la vivienda.

Sintomáticos Respiratorios	Ventilación de la vivienda				Total	
	Adecuada		Inadecuada		N°	%
	N°	%	N°	%		
SI	8	1.8	23	5.0	31	6.8
NO	42	9.2	383	84.0	425	93.2
Total	50	11.0	406	89.0	456	100.0

Fuente: Encuesta aplicada a la población del AA.HH "Teodoro Binder I", 2016.

Gráfico 9
Prevalencia de sintomáticos respiratorios
según ventilación de la vivienda



De 6.8% (31) de sintomáticos respiratorios, el 1.8% (08) habitan en viviendas con adecuada ventilación, mientras el 5.0% (23) en viviendas con inadecuada ventilación. Se encontró que la mayor prevalencia de sintomáticos respiratorios se ha presentado en personas que habitan en viviendas con inadecuada ventilación (5.0%).

Gráfico 10

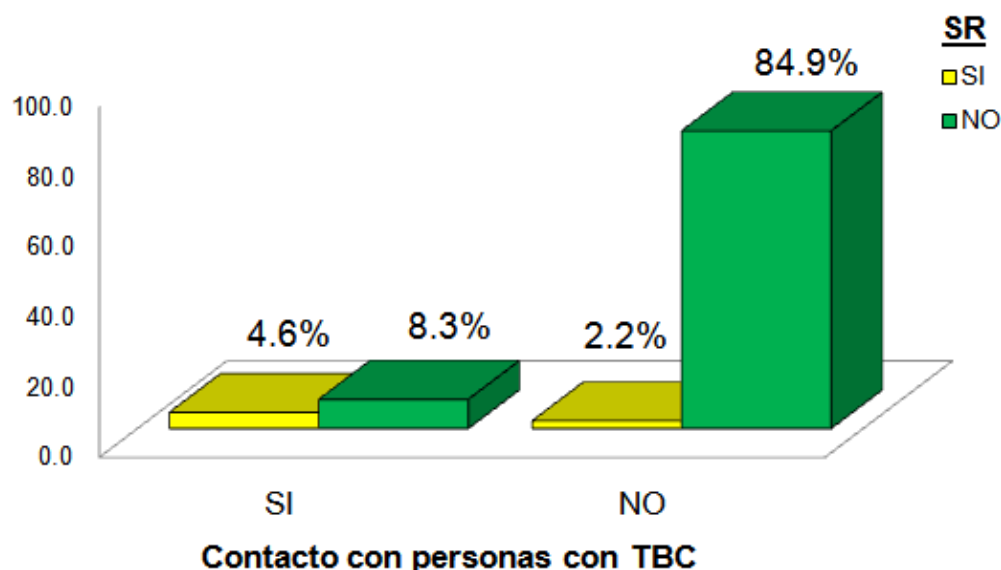
**Prevalencia de sintomáticos respiratorios (SR)
según contacto con persona con tuberculosis**

Sintomático Respiratorio	Contacto con persona con TBC				Total	
	SI		NO		N°	%
	N°	%	N°	%		
SI	21	4.6	10	2.2	31	6.8
NO	38	8.3	387	84.9	425	93.2
Total	59	12.9	397	87.1	456	100.0

Fuente: Encuesta aplicada a la población del AA.HH "Teodoro Binder I", 2016.

Gráfico 10

**Prevalencia de sintomáticos respiratorios
según contacto con persona con TBC.**



De 6.8% (31) de sintomáticos respiratorios, el 4.6% (21) tuvieron contacto con personas con tuberculosis y 2.2% (10) no tuvieron contacto con pacientes de tuberculosis. Se encontró que la mayor prevalencia de sintomáticos respiratorios se ha presentado en personas que tuvieron contacto con personas con tuberculosis (4.6%).

Gráfico 11

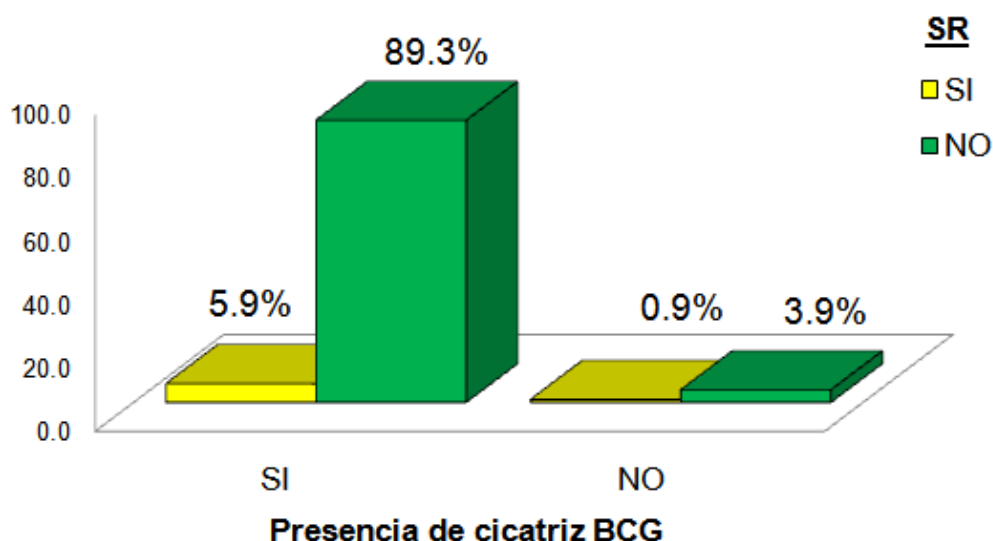
Prevalencia de sintomáticos respiratorios según presencia de cicatriz BCG.

Sintomático Respiratorio	Cicatriz BCG				Total	
	SI		NO		N°	%
	N°	%	N°	%		
SI	27	5.9	4	0.9	31	6.8
NO	407	89.3	18	3.9	425	93.2
Total	434	95.2	22	4.8	456	100.0

Fuente: Encuesta aplicada a la población del AA.HH "Teodoro Binder I", 2016.

Gráfico 11

Prevalencia de sintomáticos respiratorios (SR) según presencia de cicatriz BCG.



De 6.8% (31) de sintomáticos respiratorios, el 5.9% (27) presentaron cicatriz de haber recibido la vacuna BCG y 0.9% (04) no recibieron la vacuna BCG. Se encontró que la mayor prevalencia de sintomáticos respiratorios se ha presentado en personas que presentan cicatriz de haber recibido la vacuna BCG (5.9%).

CAPITULO V

DISCUSIÓN

La búsqueda activa de sintomáticos respiratorios para el diagnóstico de la tuberculosis pulmonar se constituye en una de las herramientas más importantes desde el punto de vista de salud pública. Con la detección de casos en la comunidad se cumple con el principal objetivo de la estrategia del tratamiento directamente observado (DOTS) recomendada internacionalmente por la OMS que intenta la detección de por lo menos el 70% de los casos nuevos con baciloscopia positiva.

En la presente investigación, mediante la visita domiciliaria casa por casa, se realizó la búsqueda activa de sintomáticos respiratorios en un total de 456 habitantes, distribuidos en 93 viviendas de la comunidad mestiza/shipibo conibo del AA.HH "Teodoro Binder I" de la localidad de Puerto Callao, distrito de Yarinacocha. Se encontró 31 sintomáticos respiratorios alcanzando una prevalencia de 6.8%. El resultado encontrado es mayor a lo reportado en el estudio desarrollado en el Ecuador por Saca, L (6) quién encontró una prevalencia de 1.4% de sintomáticos respiratorios y en Colombia por Daza, Cubides y Lozada (9) quienes en su investigación encontraron 2.8% de prevalencia global. En la norma Técnica de Salud para la Atención de las personas afectadas por tuberculosis (22) se indica que en el Perú cada 100 atenciones en mayores de 15 años se espera encontrar 05 sintomáticos respiratorios promedio: Encontrandose la prevalencia de sintomáticos

respiratorios hallada en la presente investigación por encima de lo señalado. Por lo que se concluye que en la población mestiza/shipibo conibo del AA.HH “Teodoro Binder I” existe una alta prevalencia de sintomáticos respiratorios.

Se identificaron un total de 31 sintomáticos respiratorios, cuyas muestras fueron analizadas mediante baciloscopía, del mismo 09 fueron baciloscopias positivas y 22 baciloscopias negativas. Se encontró una prevalencia de 29.0% de tuberculosis. El resultado encontrado es altamente superior a lo reportado por Luzón, D (7) en su investigación realizada en el País del Ecuador, donde encontró que el bacilo de Koch se presentó en un 9,28% de los sintomáticos respiratorios. Se concluye que en esta población existe una alta prevalencia de tuberculosis.

En la investigación se encontró que existe mayor prevalencia de sintomáticos respiratorios en personas mayores de 15 años, siendo 35.54 años el promedio de edad. En la investigación realizada en el Ecuador, Saca, L. (6) Encontró que existe asociación estadística entre la edad y ser sintomático respiratorio. Naula, M (8) por su parte encontró que la edad promedio de los sintomáticos respiratorios fue 31,13 años. Horna, Wagstaff y Granje (23,24,25) mencionan que la tuberculosis puede dar a cualquier persona, sin embargo el 75% de los casos ocurren en personas de 15 a 50 años de edad.

Se encontró que existe mayor prevalencia de sintomáticos respiratorios en las personas del sexo masculino. Este resultado encontrado coincide con lo reportado en un estudio realizado en el País del Ecuador por Saca, L. (6) quién encontró asociación estadística entre sexo y ser sintomático respiratorio. Del mismo modo en Colombia Daza, J; Cubides, A; Lozada, H (9) evidenciaron como factor de riesgo ser hombre.

En la investigación se encontró que la mayor prevalencia de sintomáticos respiratorios ha ocurrido en las personas con nivel educativo primaria y secundaria. Sin embargo este resultado es diferente a lo reportado en un

estudio realizado en el País del Ecuador por Naula, M. (8) quién encontró que la mayor proporción de sintomáticos respiratorios refirieron ser analfabetos.

Se encontró que la mayor prevalencia de sintomáticos respiratorios se ha presentado en el grupo étnico shipibo conibo en comparación con el grupo étnico mestizo.

Con relación a las características clínicas de los sintomáticos respiratorios, se encontró que los síntomas comunes que presentaron los sintomáticos respiratorios fueron tos con flema, fiebre, pérdida de apetito y disminución de peso. Este resultado es diferente a lo reportado por Naula, M (8) quién encontró que los síntomas que presentaron los sintomáticos respiratorios fueron hemoptisis, pérdida del apetito, pérdida de peso, fiebre inexplicable, fatiga y diaforesis.

Al evaluar las características epidemiológicas de los sintomáticos respiratorios se encontró que la mayor prevalencia de sintomáticos respiratorios se ha presentado en personas que viven en condiciones de hacinamiento. Este resultado encontrado es similar a lo reportado en un estudio realizado en el Ecuador por Naula, M. (8) quién encontró que en mayor proporción los sintomáticos respiratorias viven en condiciones de hacinamiento. Por su parte en un estudio realizado en Tacna Cusi, W (10) encontró que el hacinamiento es un factor social que estuvo relacionado con la incidencia de tuberculosis pulmonar.

En la investigación se encontró que la mayor prevalencia de sintomáticos respiratorios se ha presentado en personas que habitan en viviendas con inadecuada ventilación. Al respecto en un estudio realizado en Colombia por Daza,J; Cubides, A; Lozada, H (9) evidenciaron que vivir en una vivienda con ventilación no adecuada es un factor de riesgo de ser sintomático respiratorio.

Se encontró que la mayor prevalencia de sintomáticos respiratorios se ha presentado en personas que tuvieron contacto con personas con tuberculosis. Este resultado coincide con lo reportado por Cusi, W (10) en su investigación realizada en la ciudad de Tacna quién encontró que el antecedente de tuberculosis pulmonar en algún familiar es un factor social relacionado a la incidencia de tuberculosis pulmonar.

Finalmente se encontró que la mayor prevalencia de sintomáticos respiratorios se ha presentado en personas que presentan cicatriz de haber recibido la vacuna BCG.

CONCLUSIONES

La prevalencia de sintomáticos respiratorios encontrada en la población mestiza/shipibo conibo del AA.HH “Teodoro Binder I” es de 6.8%. Por lo que existe una alta prevalencia de sintomáticos respiratorios en esta comunidad.

La prevalencia de tuberculosis encontrada en la población mestiza/shipibo conibo del AA.HH “Teodoro Binder I” es de 29.0%. Por lo que existe una alta prevalencia de tuberculosis en esta comunidad.

Respecto a las características socio demográficas, se encontró que la mayor prevalencia de ser sintomático respiratorio es ser mayor de 15 años, del sexo masculino, haber alcanzado nivel educativo primaria y pertenecer al grupo étnico shipibo conibo.

Con relación a las características clínicas de los sintomáticos respiratorios, se encontró que los síntomas comunes que presentaron los sintomáticos respiratorios fueron tos con flema, fiebre, pérdida de apetito y disminución de peso.

Referente a las características epidemiológicas se encontró que la mayor prevalencia de ser sintomático respiratorio se ha presentado en personas que viven en condiciones de hacinamiento, que habitan en viviendas con inadecuada ventilación, que tienen contacto con personas con tuberculosis y presentan cicatriz de haber recibido la vacuna BCG.

RECOMENDACIONES

El personal de Salud del Puesto de Salud Bellavista debe promover estrategias de prevención basados en la captación comunitaria de sintomáticos respiratorios para la identificación de casos de tuberculosis e iniciar el tratamiento correspondiente.

El área de Promoción de la Salud de la Dirección Regional de Salud debe intensificar las actividades preventivas promocionales para disminuir la prevalencia de sintomáticos respiratorios y tuberculosis encontrados en la presente investigación.

Los pobladores del AA.HH “Teodoro Binder I” deben reconocer los signos y síntomas comunes que presentan los sintomáticos respiratorios para realizar la baciloscopía e identificar los casos de tuberculosis en forma oportuna.

Los pobladores del AA.HH “Teodoro Binder I” deben poner en práctica las medidas preventivas para ayudar a disminuir la alta prevalencia de sintomáticos respiratorios y tuberculosis.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Organización Mundial de la Salud. Tuberculosis. Nota Descriptiva, Octubre, 2016.
2. Palacios; M. La Tuberculosis en el Perú, un gravísimo problema de salud pública. Marzo 2013.
<http://www.cmp.org.pe/component/content/article/56-ultimas/1762-latuberculosis-en-el-peru-un-gravisimo-problema-de-salud-publica.html>
3. http://www.rpp.com.pe/2014-03-19-ucayali-ocupa-el-segundo-lugar-en-casos-de-tuberculosis-noticia_678004.html.
4. Boletín electrónico ESRPCT N° 02 volumen 02 – 2012 Dirección Regional de Salud de Ucayali
5. World Health Organization. Fact Sheet No. 104. Revised March 2004.
6. Saca, L. (Ecuador, 2015) Caracterización de sintomáticos Respiratorios en poblaciones de la Frontera Andina del Norte de Ecuador, 2015
7. Luzón, D. (Loja – Ecuador, 2015). “Determinación de casos de tuberculosis mediante la identificación de sintomáticos respiratorios en el barrio Zalapa y Motupe” Universidad Nacional de Loja. Ecuador, 2015.
8. Naula, M. Caracterización de los sintomáticos respiratorios en población de frontera oriental del Ecuador. 2015.
9. Daza, J; Cubides, A; Lozada, H. (Colombia, 2012). Prevalencia de Sintomáticos Respiratorios y factores relacionados en dos territorios vulnerables de Santiago de Cali
10. Cusi, W. (Tacna, 2011). Factores socioculturales que influyen en la incidencia de tuberculosis pulmonar en sintomáticos respiratorios del C.S. San Francisco. Tacna, 2011
11. Manual para el Control de las Enfermedades Transmisibles (OPS). Washington. 1977, Publicación Científica N° 464, 16ª Ed. Pág. 471-480.
12. Raviglione MC, O'Brien RJ (2004). «Tuberculosis». En Kasper DL, Braunwald E, Fauci AS, Hauser SL, Longo DL, Jameson JL, Isselbacher KJ, eds. Harrison's Principles of Internal Medicine (16th ed. edición).

- McGraw-Hill Professional. pp. 953–66. doi:10.1036/0071402357. ISBN 0071402357.
13. Cole E, Cook C (1998). «Characterization of infectious aerosols in health care facilities: an aid to effective engineering controls and preventive strategies». *Am J Infect Control* 26 (4): pp. 453–64. doi:10.1016/S0196-6553(98)70046-X. PMID 9721404.
 14. Nicas M, Nazaroff WW, Hubbard A (2005). «Toward understanding the risk of secondary airborne infection: emission of respirable pathogens». *J Occup Environ Hyg* 2 (3): pp. 143–54. doi:10.1080/15459620590918466. PMID 15764538
 15. Griffith D, Kerr C (1996). «Tuberculosis: disease of the past, disease of the present». *J Perianesth Nurs* 11 (4): pp. 240–5. doi:10.1016/S1089-9472(96)80023-2. PMID 8964016.
 16. «Causes of Tuberculosis». *Mayo Clinic* (21-12-2006). Consultado el 19-10-2007.
 17. EPAR. Normativa para la prevención de la Tuberculosis. SEPAR, Arca. *Bronconeumol.* 2002; 38: 441-451.
 18. Lozano JA. Tuberculosis. Patogenia. Diagnóstico y Tratamiento. *OFFARM.* 2002; 21(8):102-107.
 19. Centers for Disease Control and Prevention (CDC), Division of Tuberculosis Elimination. Core Curriculum on Tuberculosis: What the Clinician Should Know. 4th edition (2000). Updated August 2003.
 20. CDC». Consultado el 06-08-16.
 21. <http://cedoc.cies.edu.ni/digitaliza/t473/t473-k.pdf>
 22. Norma Técnica de Salud para la Atención Integral de las Personas afectadas por Tuberculosis. NTS N°401-1-MINSA/DGSP-V.01
 23. Horna-Campos OJ, Sanchez-Perez HJ, Sánchez I, Bedoya A and Martin, M. Public transportation and pulmonary tuberculosis, Lima, Perú. *Emerg Infect Dis* 2007;13:1491-1493
 24. Wagstaff A. Pobreza y desigualdades en el sector de la salud. *Rev Panam Salud Publica* 2002;11:316-326

25. Granje J, Story A, Zumla A. Tuberculosis in disadvantaged groups, *Curr Opin Pulm Med* 2007;7:160-164.
26. Shin SS, Yagui M, Ascencios L, Yale G, Suarez C, Quimper N, et.al. Scale-up of multidrug-resistant tuberculosis laboratory services. Perú. *Emerg Infect Dis* 2008;5:701-708 .
27. Suarez PG, Floyd K, Portocarrero J, Alarcón E, Rapiti E, Ramos G, et.al. Feasibility and cost-effectiveness of standardised second-line drug treatment for chronic tuberculosis patients: a national cohort study in Perú. *Lancet* 2002;359:1980-9.
28. Gomez-Gomez E. Género, Equidad y acceso a los servicios de salud: Una aproximación empírica. *Rev. Panam Salud Pública* 2002;11:327-334
29. Mitnick C, Bayona J, Palacios E, Shin , Furin J, Alcantara F, et.al. Community-based therapy for multidrug-resistant tuberculosis in Lima, Perú *N Engl J Med*. 2003;348-119-28.
30. Manual para el Control de Enfermedades Transmisibles (OPS). Washington. 1997. Publicación Científica N° 464, 16ª Ed. Pág. 47-480 (56)
- Harries AD, Maher D. 1997. TBVIH Manual Clínico para América Latina. Biella, Italia: WHO/TB/96.2000.
31. ONUSIDA. Informe Sobre la Epidemia Mundial de SIDA. 2008 pág. 143-146
32. Carrasco, S. Metodología de la Investigación científica. Editorial San Marcos. Lima, Perú. 2006

ANEXOS

Anexo 1

ENCUESTA EPIDEMIOLOGICA

I. INTRODUCCION

La presente encuesta tiene por finalidad recopilar información con el propósito de determinar la prevalencia de sintomáticos respiratorios y tuberculosis en la población del AA.HH Teodoro Binder I del distrito de Yarinacocha.

II. CARACTERISTICAS SOCIO DEMOGRAFICAS

¿Cuántos años tiene usted?

Género: Masculino () Femenino ()

¿Cuál es su nivel de instrucción?

Analfabeto () P. Incompleta () P. Completa () S. Incompleta ()

S. Completa () Otro ().....

Etnia: Mestizo () Shipibo Conibo () Otro ().....

¿Cuál es su ocupación: Ama de casa () Estudiante () Otro ()

¿Cuánto es su ingreso económico mensual?

III. CARACTERISTICAS CLINICO EPIDEMIOLOGICAS

Sintomático respiratorio: SI () NO ()

¿Presenta tos con flema? SI () NO ()

¿Presenta fiebre? SI () NO ()

¿Presenta sudoración nocturna? SI () NO ()

¿Presenta pérdida de apetito? SI () NO ()

¿Siente que ha bajado de peso? SI () NO ()

¿Cuántas personas viven en su hogar?

¿Ventilación de la vivienda: Adecuada () Inadecuada ()

¿Contacto de paciente con tuberculosis? SI () NO ()

¿Presencia de cicatriz de vacuna BCG? SI () NO ()

Anexo 2

CONSENTIMIENTO INFORMADO

Soy Rossana Meléndez Paredes, Bachiller en Enfermería, estoy llevando a cabo un proyecto de investigación destinado a una tesis, titulado: "Prevalencia de sintomáticos respiratorios y tuberculosis en la población del AA.HH "Teodoro Binder I" del distrito de Yarinacocha-2016.

El objetivo de esta investigación es determinar la prevalencia de sintomáticos respiratorios y tuberculosis en la población del AA.HH "Teodoro Binder I".

Explicación del estudio

Antes de participar de la presente investigación, le proporciono toda la información sobre el estudio que pretendo desarrollar en la población de su asentamiento humano. También es necesario que usted lea cuidadosamente el presente documento, si después de haberse informado decide autorizar para su participación voluntaria, deberá firmar este consentimiento en el lugar indicado y entregar al autor de la investigación.

Para la presente investigación se requiere información verídica que permita responder a las preguntas relacionadas con las características socio demográfico y clínico epidemiológicas de los sintomáticos respiratorios identificados. El tiempo promedio de duración de la entrevista será de 10 minutos en promedio.

Riesgo

El estudio no tiene ningún riesgo para la participante.

Beneficios

Los resultados de la presente investigación servirán para identificar los sintomáticos respiratorios y casos de tuberculosis, así como dar tratamiento a las personas que presentan la enfermedad en su comunidad.

Confidencialidad

La información será utilizada únicamente por el investigador. No se requiere el nombre de la participante, los datos serán ingresados a un computador y se publicarán los resultados mediante un informe de tesis.

Aclaraciones

La decisión de participar en el estudio es completamente voluntaria. No habrá ninguna consecuencia desfavorable para su persona en caso de no aceptar la invitación a participar en la investigación

He leído y comprendido la información anterior y mis preguntas han sido respondidas de manera satisfactoria.

He sido informado y entiendo que los datos obtenidos en el estudio pueden ser publicados o difundidos con fines académicos. Luego de haber firmado el consentimiento convengo participar en esta investigación destinado a una tesis.

Fecha de la investigación.....

Firma del participante.....

DNI:

Anexo 3: MATRIZ DE CONSISTENCIA

PROBLEMA GENERAL	OBJETIVO GENERAL	HIPOTESIS	VARIABLE	DIMENSIONES	INDICADORES	METODOLOGIA
¿Cuál es la prevalencia de sintomáticos respiratorios y tuberculosis en la población mestiza/shipibo conibo del AA.HH "Teodoro Binder I" del Distrito de Yarinacocha - 2016?	Determinar la prevalencia de sintomáticos respiratorios y tuberculosis en la población mestiza/shipibo conibo del AA.HH "Teodoro Binder I" del Distrito de Yarinacocha - 2016?	La prevalencia de sintomáticos respiratorios en la población mestiza/shipibo conibo del AA.HH "Teodoro Binder I" es mayor del 5%.	Prevalencia de sintomáticos respiratorios y tuberculosis	Características sociodemográficas	Edad	Tipo de investigación
					Sexo	Sustantiva descriptiva
					Nivel educativo	Nivel de investigación
					Grupo étnico	Descriptiva
PROBLEMAS SECUNDARIOS	OBJETIVOS ESPECIFICOS					Diseño de investigación
¿Cuáles son las características socio demográficas de los sintomáticos respiratorios en la población mestiza/shipibo conibo del AA.HH "Teodoro Binder I" del Distrito de Yarinacocha?	Describir las características socio demográficas de los sintomáticos respiratorios en la población mestiza/shipibo conibo del AA.HH "Teodoro Binder I" del Distrito de Yarinacocha.			Características clínico epidemiológicas	Hacinamiento	M → O
						Población y muestra
						456 habitantes y 31 sintomáticos respiratorios
¿Cuáles son las características clínico epidemiológicas de los sintomáticos respiratorios en la población mestiza/shipibo conibo del AA.HH "Teodoro Binder I" del Distrito de Yarinacocha?	Describir las características clínico epidemiológicas de los sintomáticos respiratorios en la población mestiza/shipibo conibo del AA.HH "Teodoro Binder I" del Distrito de Yarinacocha.				Ventilación de la vivienda	Técnica e instrumento de recolección de datos
						Entrevista, encuesta epidemiológica
					Contacto con personas con TBC	Validez y confiabilidad
						Prueba piloto
					Presencia de cicatriz BCG	Análisis de datos
						Estadística descriptiva básica

Anexo 4

EL ESPUTO

El envase

Debe tener las siguientes características:

- **Boca ancha:** de no menos de 50 mm de diámetro
- **Capacidad entre 30 y 50 ml:** para facilitar que el paciente pueda depositar la expectoración con facilidad dentro , sin ensuciar sus manos o las paredes del frasco y para que en el laboratorio se pueda seleccionar y tomar la partícula más adecuada, con comodidad, para realizar el extendido .
- **Cierre hermético:** con tapa a rosca, para evitar derrames durante el transporte y la producción de aerosoles cuando se abre en el laboratorio . Las tapas a presión generan mayor riesgo de formación de aerosoles y salpicaduras en el momento de ser retiradas
- **Material plástico transparente, resistente a roturas,** para poder observar la calidad de la muestra cuando la entrega el SR, evitar roturas y derrames de material infeccioso y para que pueda ser desechado. No se recomienda lavar y reutilizar frascos de vidrio, para evitar posibles errores en la baciloscopia originados en la transferencia de material de una muestra a otra y minimizar la manipulación de material potencialmente infeccioso.

Anexo 5

PROCEDIMIENTO PARA LA RECOLECCIÓN DE MUESTRA DE ESPUTO

- ❖ elegir un lugar bien ventilado y que ofrezca privacidad. Puede ser una habitación bien ventilada y con acceso de luz natural (sol) o algún lugar abierto no concurrido del patio del Servicio de Salud. Son inadecuados los lugares cerrados o muy concurridos tales como laboratorios, consultorios médicos, salas de espera o baños, ya que éste es el proceso más riesgoso entre todos los necesarios para realizar la baciloscopia.
- ❖ entregar al SR el envase de recolección ya rotulado con su nombre o número de identificación y el servicio que solicita la baciloscopia. Estos datos deben ser escritos en la pared del frasco y no en la tapa para evitar errores, con rótulos que no se despeguen o con lápiz indeleble.
- ❖ solicitar al SR una buena muestra de esputo utilizando la palabra que lo identifica en cada lugar (gallo, pollo, gargajo, del fondo del pecho, instruyéndolo con lenguaje simple y comprensible para que
 - inspire profundamente llenando sus pulmones de aire tanto como sea posible
 - retenga el aire un momento
 - expulse luego la expectoración con un esfuerzo de tos, tratando de arrastrar las secreciones del pulmón
 - recoja el esputo producido dentro del envase tratando de que entre en su totalidad, sin manchar sus manos o las paredes externas del frasco
 - repita esta operación otras dos veces colocando todas las secreciones en el mismo frasco
 - limpie el exterior del envase con un pañuelo de papel y se lave las manos con agua y jabón

Anexo 6

LAVADO GÁSTRICO

Se emplea especialmente en niños que no saben expectorar para detectar bacilos en el esputo ingerido, mientras se encuentran en el estómago. La baciloscopia de lavado gástrico tiene valor relativo. Por un lado los pacientes infantiles presentan lesiones que contienen pocos bacilos y por lo tanto es poco probable detectarlos. Por otro, es posible que la muestra contenga micobacterias ambientales provenientes de alimentos que pueden inducir a resultados falsos positivos.

Se recomienda utilizar esta muestra sólo para diagnóstico y no en el control del tratamiento.

Estas muestras deben ser obtenidas por personal de enfermería experimentado, o por médicos. Para evitar demoras en el procesamiento, la toma de estas muestras debe ser programada en conjunto con el personal del laboratorio

Se deben respetar las siguientes recomendaciones:

- Número de muestras: al menos tres.
- Envase: el aconsejado para esputo.
- Momento de la recolección: por la mañana al despertar, en ayunas dado que la ingesta de alimentos hace que la expectoración ingerida pase al intestino. El ayuno no debe ser demasiado prolongado y no debe haber estímulo alimenticio que aumente la acidez gástrica (por ejemplo por presencia de la madre ante los lactantes),
- Técnica: Se introduce una sonda de longitud y diámetro adecuados a la edad del paciente hasta el estómago. Una vez que la sonda llega al estómago, se aspira con jeringa muy suavemente para que la succión no provoque daño. En caso de no obtenerse material, se inoculan 10 a 15 ml de agua destilada o solución fisiológica estéril y se recoge el contenido gástrico inmediatamente después, en un frasco de tamaño adecuado.

- Conservación: El material debe ser enviado inmediatamente al laboratorio, ya que debe ser cultivado durante las 4 horas siguientes a su obtención. Sí, excepcionalmente, no es posible el procesamiento inmediato debe neutralizarse el material con 1 mg de bicarbonato de sodio o de fosfato trisódico anhidro por cada ml de contenido gástrico, y conservarse en heladera por no más de 24 horas.
- Procesamiento: las muestras de lavado gástrico deben cultivarse. La baciloscopia se realiza con el sedimento de la muestra centrifugada previamente durante 30 minutos a 3 .000 g, por lo que es conveniente que sea hecha directamente en el laboratorio que cultiva la muestra.

Anexo 7

LA TÉCNICA DE ZIEHL NEELSEN

Coloración

- Disponer dos varillas de vidrio en forma paralela, a una distancia de aproximadamente 5 cm entre una y otra una sobre un soporte dentro del lavabo/pileta de coloración;
- Filtrar la cantidad de fucsina necesaria para las tinciones a realizar en la jornada. Si el número de baciloscopias a colorear es pequeño, se puede filtrar la fucsina directamente cuando se la deposita sobre el extendido a través de un pequeño embudo con papel de filtro.
- Colocar sobre el soporte las láminas fijadas conservando el orden numérico con el extendido hacia arriba y manteniendo una separación de al menos 1 cm entre ellas.
- Cubrir totalmente la superficie del extendido con fucsina básica fenicada recién filtrada. Dispensar el colorante con suavidad, sin salpicar y sin tocar con el gotero o con el embudo los extendidos
- Con la llama de un hisopo embebido en alcohol calentar suavemente por debajo de los extendidos, con movimientos de vaivén, hasta que observe que se desprenden los primeros vapores blancos. No calentar con mechero.
- En caso de derrame del colorante, reponer la fucsina, no dejar secar el preparado.
- En el término de aproximadamente cinco minutos calentar tres veces hasta emisión de vapores; esto es suficiente para que la fucsina penetre adecuadamente en el bacilo y se fije a sus lípidos. No hervir la fucsina porque la pared de los bacilos puede destruirse y colorearse mal.
- Con una pinza, levantar cuidadosamente la lámina porta objetos desde el extremo más cercano al operador. Enjuagar con abundante agua a baja presión, con un frasco o un grifo. Lavar muy suave y cuidadosamente la

superficie eliminando totalmente la solución de fucsina. Girar el extendido y lavar con cuidado también la parte posterior.

- Inclinar el portaobjetos para eliminar el exceso de agua y así evitar diluir los reactivos que se utilizarán a continuación.

Decoloración

- Cubrir la totalidad del extendido con solución decolorante y dejar actuar aproximadamente 3 minutos
- Enjuagar con abundante agua a baja presión.
- Verificar que el extendido se ha decolorado (las partes más gruesas del extendido a lo sumo conservan un leve tinte rosado). Si se observan cúmulos rojos o coloración rosada intensa, volver a cubrir con solución decolorante, dejarla actuar entre uno y tres minutos y enjuagar nuevamente.
- Eliminar el exceso de agua inclinando el portaobjetos.

Coloración de fondo

- Cubrir todo el extendido con solución de azul de metileno.
- Dejar actuar durante un minuto.
- Enjuagar las láminas en ambas caras con agua a baja presión y limpiar la parte inferior con un algodón si ha quedado coloreada.
- Observar si las láminas conservan la numeración clara y visible. Si no es así volver a numerarlas.
- Dejar secar las láminas a temperatura ambiente, apoyándolas en posición vertical en un soporte sobre un papel absorbente. No apoyar papel absorbente sobre el extendido.