

**UNIVERSIDAD NACIONAL "SAN LUIS GONZAGA" DE ICA
FACULTAD DE ENFERMERÍA**



**PROGRAMA DE EDUCACIÓN PREVENTIVA SOBRE
TUBERCULOSIS EN ALUMNOS DEL 5TO AÑO DE LA
INSTITUCION EDUCATIVA JOSE OLAYA BALANDRA
DE COMATRANA ICA - 2016**

**Tesis para optar el título profesional de:
LICENCIADO(A) EN ENFERMERIA**

AUTORES:

**Bach. Alvarado Medina Filiberto Alexander
Bach. Bendezú Valdez Ruth Noemí**

ASESORA

Mg. Gladys Brizuela Powsang

**ICA – PERÚ
2016**

AGRADECIMIENTOS

A la Universidad Nacional San Luis Gonzaga de Ica, por ser nuestra segunda casa de estudios y darnos la oportunidad de desarrollarnos profesionalmente.

A los docentes de la Facultad de Enfermería de la Universidad Nacional San Luis Gonzaga de Ica, que muestran su ética y valores humanos en el desempeño de sus labores.

A nuestra asesora mg. Gladys Brizuela Pow Sang, quien a través de su experiencia nos asesoró para la realización de la presente tesis.

A las autoridades de la Institución Educativa José Olaya Balandra, por darnos las facilidades para la ejecución del presente estudio.

A los estudiantes del 5to Grado de Educación secundaria, por su colaboración en el desarrollo de la investigación.

DEDICATORIA

A Dios, por ser mi guía y luz, por permitirme realizar mis metas trazadas.

A mis padres Filiberto y Ana, por el apoyo incondicional que me brindan día a día en mi etapa profesional.

A todas aquellas personas que me dieron su aliento y apoyo en la realización de la presente tesis.

Filiberto Alexander

A Dios por ser un padre y darme fuerzas, fe y valor.

A mis padres Juan, Fanny y a todas aquellas personas que ayudaron en este camino.

Ruth Noemí

ÍNDICE

	Pág.
CARATULA.....	i
AGRADECIMIENTO.....	ii
DEDICATORIA.....	iii
INDICE	iv
RESUMEN.....	vi
ABSTRACT.....	vii
INTRODUCCIÓN.....	08
CAPITULO I: EL PROBLEMA.....	10
1.1.-Planteamiento o descripción del problema.....	10
1.2.- Formulación del problema.....	12
1.3.- Justificación.....	12
1.4.- Objetivos: Objetivos generales y objetivos específicos.....	13
CAPITULO II: MARCO TEORICO.....	14
2.1. Antecedentes del Estudio: Internacional, Nacional y local.....	14
2.2. Base Teórico-Científico.	16
2.3. Hipótesis de la Investigación.....	49
2.4. Variables.	49
2.5. Marco Conceptual.....	50
CAPÍTULO III: MATERIAL Y MÉTODO.....	51
3.1. Tipo y Diseño de la Investigación.	51
3.2. Área o Sede de Estudio.....	51
3.3. Población Y Muestra, Criterios de Inclusión y Exclusión.	51
3.4. Técnicas E Instrumento de Recolección de Datos.	52
3.5. Validez y Confiabilidad del Instrumento.....	52
3.6. Proceso de Recolección, Procesamiento y Análisis de los Datos.	53
3.7. Aspectos Éticos, Consentimiento Informado.	53

CAPITULO IV: RESULTADOS Y DISCUSION DE LOS DATOS.....	54
4.1. Resultados y Análisis de los Datos.....	54
4.2. Discusión de Resultados.	64
CAPÍTULO V: CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.....	65
5.1. Conclusiones.	65
5.2. Recomendaciones.	66
REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS.....	67
ANEXOS:	70

RESUMEN

El presente trabajo de investigación titulado: “Programa de Educación Preventiva sobre Tuberculosis en alumnos del 5to año de la Institución Educativa José Olaya Balandra de Comatrana Ica – 2016” Lo cual tiene como Objetivo general: Identificar la influencia del programa de Educación Preventiva sobre Tuberculosis en Alumnos del 5to Año de la Institución Educativa José Olaya Balandra de Comatrana Ica – 2016

El método empleado en el presente proyecto fue prospectivo de corte longitudinal. Se utilizó el diseño prospectivo, porque el inicio del estudio está basado en un tiempo y/o cronología, cuyas variables fueron analizadas en tiempos diferentes.

Según los **Resultados** se evidencia que hay un 74% de alumnos del 5to año que tienen conocimientos bajos y el 26% tiene conocimiento intermedio. Antes de aplicar el programa de educación preventiva y después de aplicar el programa de educación preventiva el 57% de alumnos tienen conocimiento intermedio y el 43% tiene conocimiento Superior.

Se concluyó mediante el método estadístico la comprobación de hipótesis, confirmando la hipótesis planteada que el programa de educación preventiva sobre tuberculosis influye favorablemente los conocimientos preventivos en los alumnos del 5to Año de la Institución Educativa José Olaya Balandra de Comatrana porque los alumnos mejoraron su conocimientos favorablemente.

Palabras Claves: nivel de conocimientos, tuberculosis, alumnos.

ABSTRACT

This research paper entitled "preventive education program on tuberculosis in students of 5th year of the Educational Institution Jose Olaya Balandra of Comatrana Ica - 2016" Which has as its objective: Identify the influence of preventive education program on Tuberculosis 5th Year students of School José Olaya Balandra of Comatrana Ica - 2016

The method used in this project was prospective longitudinal cutting. the prospective design was used because the baseline is based on a time and / or timing, whose variables were analyzed at different times.

According to the results there is evidence that 74% of students to 5to year who have low skills, and 26% have intermediate knowledge. Before applying the preventive education program and after applying the preventive education program 57% of students have intermediate knowledge and 43% have superior knowledge.

It concluded. By statistical method hypothesis testing was performed, confirming the hypothesis that the preventive education program on tuberculosis favorably influences preventive knowledge students 5th Year of the Educational Institution Jose Olaya Balandra of Comatrana because students improved their knowledge favorably .

Keywords: level of knowledge, tuberculosis, students.

INTRODUCCION

El trabajo de investigación titulado “Programa de Educación Preventiva sobre Tuberculosis en Alumnos del 5to año de la Institución Educativa José Olaya Balandra de Comatrana Ica – 2016”, tiene el propósito de mejorar la situación de salud en los jóvenes estudiantes teniendo en cuenta que la tuberculosis es un problema de Salud Pública a nivel mundial, que afecta a la población económicamente activa. Esta enfermedad es producto de la combinación de una multiplicidad de factores económicos, sociales, culturales, ambientales y étnicos; la prevalencia se ha mantenido en aumento y está asociada a patrones de alimentación, hacinamiento, comportamiento y estilos de vida inadecuados, nivel educativo y afectando principalmente a los adolescentes que están en etapa escolar ocasionando problema de deserción escolar afectando su desarrollo como estudiante y desarrollo dentro de la sociedad⁽¹⁾.

Según datos estadísticos del Ministerio de Salud en el segundo lugar después de Lima hasta hace tres años atrás y actualmente en el 2016 la región Ica ocupa el décimo lugar en casos de incidencia de tuberculosis habiéndose logrado un considerable progreso en la lucha de prevención y control de tuberculosis.

Es por ello, que la educación para la salud se configura como uno de los instrumentos preventivos para actuar sobre dichos factores de riesgo favoreciendo los cambios en el estilo de vida en los adolescentes.

Conscientes de esta realidad y siendo la labor de la Enfermera la promoción de la salud y la prevención de la enfermedad nos permite identificar medidas preventivas y actitudes en el auto cuidado en pacientes con tuberculosis pulmonar con la finalidad de mejorar las estrategias sanitarias para disminuir las tasas de morbilidad.⁽²⁾

El presente estudio identifica la influencia Programa de educación preventiva sobre tuberculosis en alumnos del 5to año de la Institución Educativa José

Olaya Balandra de Comatrana Ica – 2016, con la finalidad de mejorar el conocimiento de los estudiantes para prevenir dicha enfermedad y así mejorar su calidad de vida y disminución de la carga sanitaria.

El objetivo del estudio es: Analizar la influencia del Programa de Educación Preventiva sobre Tuberculosis en alumnos del 5to año de la Institución Educativa José Olaya Balandra de Comatrana Ica-2016. Se utilizó un diseño de investigación prospectivo de corte longitudinal, mediante una muestra de 46 alumnos del 5to año de secundaria del colegio JOSE OLAYA BALANDRA, a los cuales se le aplicó un instrumento de medición antes y después de la aplicación del Programa de Educación Preventiva sobre Tuberculosis. El instrumento fue un cuestionario con Alfa de Crombach de 1,19.

Las principales conclusiones halladas fueron:

- Se determinó que el Programa de Educación Preventiva sobre Tuberculosis influye positivamente en los alumnos del 5to año de la Institución Educativa José Olaya Balandra de Comatrana Ica-2016.
- Se ha comprobado mediante una prueba de hipótesis chi cuadrado (χ_p^2) con un nivel de confianza del 95% que el nivel de conocimientos sobre tuberculosis a mejorado significativamente después de la aplicación del Programa de Educación Preventiva sobre Tuberculosis en los alumnos del 5to año de secundaria.
- Antes de la aplicación del Programa De Educación Preventiva se evidencio que el 74% de los alumnos de la muestra tenían bajos conocimientos sobre tuberculosis, mejorando significativamente el nivel de conocimientos después de la aplicación del programa con un 43% siendo el conocimiento superior y el conocimiento intermedio con 57% ,lo cual no se evidencia conocimiento bajo en los estudiantes.

CAPITULO I.

EL PROBLEMA

1.1 Planteamiento o descripción del problema

La crisis económico-social actual en nuestro país y su repercusión en la escasez de trabajo, bajos salarios y desocupación creciente, impactan con mayor intensidad en las familias de las zonas rurales y urbano marginales de las localidades, generando bajos niveles en la calidad de vida y por consiguiente una alimentación precaria en niños y adolescentes. Esto se traduce en problemas de salud como desnutrición, tuberculosis y otras enfermedades, además de provocar efectos negativos en el entorno escolar que en muchos casos se manifiesta bajo la forma de un bajo rendimiento académico.

La TBC es una enfermedad social muy singular en la adolescencia por los grandes cambios físicos, psicológicos y sociales.

En la Región de Ica en el 2013 las tasas de incidencia de tuberculosis según la Dirección Regional De Salud fueron Sintomáticos Respiratorios Identificados/Sintomáticos Respiratorio Examinados (99%), Diagnóstico de Casos (92), Contactos Censados / Contactos Examinados (87%) ⁽¹⁾

Según la OMS, la tuberculosis sigue siendo un importante problema sanitario a escala mundial. La cifra estimada de nuevos casos en 2012 fue de 8,6 millones, y 1,3 millones murieron por esta causa (entre ellos 320 000 seropositivos para el VIH). El número de muertes por tuberculosis es inaceptablemente elevado, dado que la mayoría de ellas son evitables. Más del 95% de las muertes por tuberculosis se producen en países de ingresos bajos y medianos, y se encuentra entre las tres primeras causas de muerte en mujeres de 15 años a 44 años.

En 2012, se estima que 530 000 niños se enfermaron con tuberculosis y 74 000 niños sin VIH murieron de tuberculosis.

La tuberculosis es una causa de muerte de las personas que viven con el VIH que causa una quinta parte de todas las muertes.

Tuberculosis multidrogoresistente a los medicamentos (MDR-tuberculosis) está presente en prácticamente todos los países encuestados.

El número estimado de personas que enferman de tuberculosis cada año está disminuyendo, aunque muy lentamente, lo que significa que el mundo está en camino de alcanzar el Objetivo de Desarrollo del Milenio para reducir la propagación de la tuberculosis en 2015.

La tasa de mortalidad de tuberculosis se redujo un 45% entre 1990 y 2012.

Se estima que unos 22 millones de vidas salvadas a través del uso de la estrategia DOTS y la estrategia Alto a la tuberculosis recomendada por la OMS.

La tuberculosis sigue siendo un importante problema de salud global. ⁽²⁾

En el Perú una comprensión cabal de la situación de la epidemia de la tuberculosis en el país, permite aplicar eficazmente las herramientas disponibles para su control, incrementando la eficiencia de las intervenciones habiéndose logrado considerables progresos en prevención y control de la tuberculosis, así en el año 2014 se notificaron en total 1,394 217 casos de tuberculosis sensible , mientras que el número de caso nuevos de tuberculosis fueron 20,342 y Caso de tuberculosis pulmonar con frotis positivo fue 12,779 casos. ⁽³⁾

Bajo las consideraciones anteriores y teniendo en cuenta la contextualización de un centro poblado denominado Comatrana, se pretende desarrollar el presente trabajo de investigación con la finalidad de cuantificar el programa preventivo en los adolescentes.

1.2 Formulación del Problema.

¿Cuál es la Influencia del Programa de Educación Preventiva sobre Tuberculosis en Alumnos del 5to año de la Institución Educativa José Olaya Balandra de Comatrana de Ica – 2016?

1.3 Justificación

Es de suma importancia realizar el presente estudio porque la Región Ica, es una de las 24 regiones del Perú que ha sido golpeada por esta enfermedad, ubicándonos según datos estadísticos del Ministerio de Salud en el segundo lugar después de Lima hasta hace tres años atrás y actualmente en el 2016 la región Ica ocupa el décimo lugar en casos de incidencia de tuberculosis habiéndose logrado un considerable progreso en la lucha de prevención y control de tuberculosis, por ello el problema no solo es la Tuberculosis pulmonar, sino los diferentes casos de tuberculosis según su localización que se presentan, asimismo cabe resaltar que hoy en día el agente etiológico que causa la Tuberculosis se está haciendo resistente a los fármacos que se usan para tratar esta enfermedad, teniendo como consecuencia de ello la aparición de la Tuberculosis Multidrogoresistente (MDR) y la Tuberculosis Extremadamente Resistente (XDR). Para que un individuo pueda recibir una educación integral, requiere indispensablemente que se ejerzan sobre su persona influencias positivas para su salud, las mismas que no se dan en el principal ámbito físico en que se desenvuelve, que es la familia, por ello Consideramos dar una orientación sobre prácticas

saludables para la prevención de la tuberculosis en su institución educativa con el fin de apoyar a los adolescentes a través de la promoción y prevención que evitar el desarrollo de la tuberculosis.

1.4. Objetivos

1.4.1. Objetivo General

Analizar la influencia del programa de Educación Preventiva sobre Tuberculosis en Alumnos del 5to Año de la Institución Educativa José Olaya Balandra de Comatrana Ica – 2016

1.4.2. Objetivos Específicos

1.-Determinar el nivel de conocimientos, antes de la aplicación de un programa de educación preventiva sobre tuberculosis en alumnos del 5° año de la Institución Educativa José Olaya Balandra Comatrana Ica - 2016.

2.- Identificar el nivel de conocimientos, después de la aplicación de un programa de educación preventiva sobre tuberculosis en alumnos del 5° año de la Institución Educativa José Olaya Balandra Comatrana Ica - 2016.

CAPITULO II.

MARCO TEORICO

2.1. Antecedentes del Estudio: Internacionales, Nacionales y/o locales.

2.1.1. Antecedentes Internacionales

Castañeda D. et al. (2012) en el estudio: Impacto de una actividad formativa en los conocimientos, actitudes y percepciones sobre tuberculosis de estudiantes de medicina de una Universidad de Risaralda, Colombia. Expresa que sobre las preguntas realizadas en su estudio, la primera de ellas fue “¿Cuán serio percibe usted el problema de la tuberculosis en su comunidad?”. En la encuesta pre solo 50,9 % lo consideró un problema muy serio. En la pos se incrementó a 94,1 % ($\chi^2=49,602$; $P<0,001$). En la encuesta pre, 31,5 % lo consideró como algo serio, 2,8 % no tan serio, 8,3 % no sabía y 6,5 % no contestó. En el pos, el restante 5,9 % correspondió solo a considerarlo como algo serio. En general se observó una mejoría significativa sobre los conocimientos, actitudes y percepciones en síntomas, transmisión, prevención, curación, que sentiría al ser diagnosticado y otros aspectos evaluados ($P<0,05$). Este tipo de abordajes, especialmente a nivel comunitario, debe ser replicado, con el fin de mejorar los conocimientos, actitudes y percepciones de la población no solo universitaria, sino también general, sobre la tuberculosis. Se requiere dar mayor información en las poblaciones afectadas y sus familias sobre las formas de transmisión, para mitigar los mitos y el estigma, que es también prevalente.⁽⁴⁾

2.1.2. Antecedentes Nacionales

Carta W. (2013) en la tesis: **“Relación entre el conocimiento y actitudes preventivas sobre la tuberculosis en los estudiantes del 4to y 5to grado de nivel secundario de la I.E. Cesar A. Cohaila Tamayo del Cono Norte – Tacna 2013”** tuvo como objetivo establecer la relación entre sus dos variables, es un estudio de investigación no experimental, de tipo descriptivo prospectivo correlacional, la muestra de la población de estudio es de 132 estudiantes, se aplicó 2 instrumentos para medir los conocimientos sobre la tuberculosis pulmonar e identificar las actitudes preventivas de los estudiantes. Se utilizó el estadístico SPSS versión 19, donde se encontraron los siguientes resultados: La mayoría alumnos tienen alto nivel de conocimientos (64%), la mayoría de los alumnos muestran actitud de indiferencia a la prevención (52%) y el 37,5% de los alumnos tienen alto nivel de conocimiento y muestran actitud de aceptación a la prevención de la tuberculosis pulmonar, encontrando una relación estadísticamente significativa entre los conocimientos y las actitudes preventivas de los estudiantes, según el Chi2 $P= 0,001 < 0.05$, con un 95% de confiabilidad.⁽⁵⁾

Matta L. (2014) en el estudio: **Nivel de conocimiento de los factores de riesgo y prevención primaria de la tuberculosis en estudiantes de tecnología médica en radiología de la Facultad de Medicina de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos, 2013.** El objetivo fue determinar el nivel de conocimientos acerca de los factores de riesgo y la prevención primaria de la tuberculosis en los estudiantes de Radiología de la EAP de Tecnología Médica de la Facultad de Medicina de la UNMSM en el año 2013. MATERIAL Y MÉTODOS: El presente proyecto de investigación es de tipo observacional, de naturaleza descriptiva-correlacional. Según el tiempo de ocurrencia de los hechos y registros de las informaciones

prospectivo y de acuerdo al periodo y secuencia del estudio es transversal. RESULTADOS: Se incluyeron en el estudio 155 alumnos de los diferentes años académicos que cumplieron con los criterios de selección; analizando cada caso y obteniendo los siguientes resultados: en el sexo femenino la prevención primaria da un resultado de 10.9, factores de riesgo da un resultado de 13.02; mientras que en el sexo masculino la prevención primaria es de 11.63, y los factores de riesgo son 12.49. En total el nivel de conocimientos de prevención primaria es 11.27, y el total de conocimientos de factores de riesgo es 12.76. ⁽⁶⁾

2.1.3. Antecedentes Regionales y/o Locales

No se ha encontrado trabajos relacionados con la evaluación del conocimiento y aplicación de programas educativos sobre TBC a nivel regional y/o local

2.2. Base Teórico-Científico.

2.2.1. Base Legal:

En este proyecto de investigación se considera la última ley de prevención y control de la tuberculosis en el Perú, ley n° 30287 aprobada el 14 de diciembre de 2014. la cual consta de 15 capítulos y 45 artículos

De donde se destaca el capítulo XI.- FACILIDADES PARA ESTUDIANTES CON TUBERCULOSIS E INCORPORACION DE CONOCIMIENTOS SOBRE LA TUBERCULOSIS EN EL CURRÍCULO EDUCATIVO, Artículo 35,36 cuando establece que :

Artículo 35. Facilidades para estudiantes afectados con tuberculosis

Las instituciones de educación básica regular y de educación superior otorgan facilidades académicas a los estudiantes afectados por tuberculosis para que puedan cumplir con su atención y tratamiento y la recuperación de

su salud, procurando que estos estudiantes no perjudiquen su matrícula o culminación del año académico.

Artículo 36. Incorporación en el diseño curricular la enseñanza de conocimientos sobre tuberculosis

36.1 EL Ministerio de Educación, en coordinación con el Ministerio de Salud, incorpora en el currículo de educación básica regular, la enseñanza de conocimientos en materia sanitaria, que enfatice la prevención de la tuberculosis.

36.2 Los gobiernos regionales, a través de las instituciones educativas, son responsables de implementar esta medida.⁽⁷⁾

2.2.2. Base Teórica:

A) Programa de Prevención.

Prevención de la Enfermedad en el Control de la Tuberculosis

La prioridad de un programa de control de la Tuberculosis es la identificación precoz y tratamiento adecuado de todos los casos infecciosos. La segunda prioridad es la evaluación y seguimiento de los casos activos, para identificar los casos secundarios y proporcionar tratamiento preventivo para los infectados (infección tuberculosa latente). En tercer lugar, debe buscarse la Tuberculosis en los grupos de riesgo para esta infección y ofrecer tratamiento a los individuos en que proceda.

Las medidas preventivas principales en la lucha contra la tuberculosis

Son:

- Identificación y tratamiento de los pacientes con enfermedad tuberculosa, para disminuir su transmisión a otras personas.
- Búsqueda, identificación y tratamiento de los infectados evitar su evolución a enfermedad tuberculosa (tratamiento de la infección latente).
- La Vacunación.⁽⁸⁾

Entre las acciones de prevención que realiza la enfermera están:

Atención directa:

- Promoción de la salud Prevención de tuberculosis (vacunas, medidas de bioseguridad, etc.)
- Valoración integral al paciente y familia (física, psicológica, nutricional, socioeconómica, cultural etc).
- Cuidado integral al paciente y familia en tuberculosis, tuberculosis-MDR, VIH-tuberculosis, gestante, poblaciones Vulnerables o en desventaja Educación sanitaria a paciente, familia y comunidad
- Reinserción social
- Empoderamiento
- Educación crítica para la participación popular

Gerencia:

- Participación en elaboración de políticas.
- Participación en asignación presupuestal de manera justa
- Participación en elaboración de normas y guías de atención adecuando según inequidad.
- Distribución de recursos de enfermería.
- Gestión del cuidado directo considerando las inequidades existentes

Investigación

- Análisis de la Situación de tuberculosis
- Factores de riesgo, modelos de prevención
- Estudio de inequidades
- Aporte al Tratamiento farmacológico (adherencia, efectos secundarios, prevención de complicaciones y resistencia)
- Cuidados de enfermería.
- Seguimiento de Políticas
- Sistematización de estrategias de empoderamiento individual y colectivo

Docencia

- Formación de nuevo recurso humano en enfermería en Tuberculosis – inequidad, desventajas sociales, solidaridad, ciudadanía, derechos humanos, presupuesto participativo, etc.
- Capacitación de colaboradores o personal de enfermería – comprendiendo inequidades
- Educación sanitaria crítica
- Autoformación ⁽⁹⁾

Programa de difusión.

La promoción de la salud, se consigue a través de tres mecanismos intrínsecos o internos de las personas, según lo planteado por la Organización Panamericana de la Salud (OPS), estos son:

1. El autocuidado, es decir, las decisiones y acciones que la persona lleva a cabo en beneficio de su propia salud.
2. La ayuda mutua o acciones que las personas realizan para ayudarse unas a otras de acuerdo a la situación que estén viviendo.
3. Los entornos sanos o creación de las condiciones ambientales que favorecen la salud, tales como las escuelas saludables que se constituyen en escenarios potenciadores de las capacidades de los niños y niñas, en las que la educación para la salud y la promoción de la salud son opciones pedagógicas para el desarrollo humano y la formación en valores en la niñez

La promoción de la salud es un tema que cobra vigencia en la actualidad, en razón a que se constituye en una estrategia básica para la adquisición y el desarrollo de aptitudes o habilidades personales que conlleva a cambios de comportamiento relacionados con la salud y al fomento de estilos de vida saludables, así contribuye al mejoramiento de la calidad de vida de las personas que conforman una sociedad y como consecuencia se logra la disminución en el costo económico del proceso salud-enfermedad dentro de las empresas prestadoras de servicios de salud. ⁽¹⁰⁾

Educación para la Salud

La Educación para la Salud comprende las oportunidades de aprendizaje creadas conscientemente que suponen una forma de comunicación destinada a mejorar la alfabetización sanitaria, incluida la mejora del conocimiento de la población en relación con la salud y el desarrollo de habilidades personales que conduzcan a la salud individual y de la comunidad.

La Educación para la Salud aborda no solamente la transmisión de información, sino también el fomento de la motivación, las habilidades personales y la autoestima, necesarias para adoptar medidas destinadas a mejorar la salud, incluye no sólo la información relativa a las condiciones sociales, económicas y ambientales subyacentes que influyen en la salud, sino también la que se refiere a los factores de riesgo y comportamientos de riesgo, además del uso del sistema de asistencia sanitaria. Es decir, la educación para la salud supone comunicación de información y desarrollo de habilidades personales que demuestren la viabilidad política y las posibilidades organizativas de diversas formas de actuación dirigidas a lograr cambios sociales, económicos y ambientales que favorezcan la salud.⁽¹¹⁾

B) La Tuberculosis

1. Definición:

La tuberculosis es una enfermedad infecciosa que suele afectar a los pulmones y es causada por una bacteria (*Mycobacterium tuberculosis*). Se transmite de una persona a otra a través de gotas de flugger generadas en el aparato respiratorio pacientes con enfermedad pulmonar activa.⁽¹²⁾

Esta enfermedad suele afectar pulmones y hasta en 33% de los casos hay afectación de otros órganos. Si se trata correctamente, la tuberculosis por cepas farmacosenibles se cura prácticamente en todos

los casos, pero sin tratamiento 50 a 65% de los enfermos puede morir en un plazo de cinco años. ⁽¹³⁾

2. Agente causal:

El agente causal de la tuberculosis pertenece al género *Mycobacterium*. Es un bacilo fino, inmóvil, no esporulado y positivo a la tinción Gram. El género *Mycobacterium* comprende más de 100 especies, las especies productoras de la tuberculosis son *M. tuberculosis*, *M. bovis* y *M. africanum*; también se incluye *M. microti*, que produce tuberculosis en las ratas y que se usó como vacuna antituberculosa. Las partículas infecciosas son inhaladas y sólo las más pequeñas escapan de las defensas de superficie de las vías respiratorias y llegan hasta los alveolos pulmonares.

3. Reservorio y fuente de infección

Los bacilos anidan especialmente en órganos con abundante sistema retículo endotelial y bien oxigenados. La inmunidad adquirida o específica frena la multiplicación de los bacilos, pero no se establece plenamente hasta las 6 a 14 semanas tras la infección¹²⁻¹³. Una persona presenta infección tuberculosa latente cuando la infección tuberculosa no progresa a enfermedad; está sana (sin signos o síntomas de enfermedad), pero tiene en su organismo bacilos tuberculosos vivos. Existen individuos en los que la inmunidad específica es insuficiente para evitar el desarrollo de la enfermedad y entre un 10% a un 15% de ellos la desarrollarán a lo largo de su vida.

4. Mecanismo de transmisión

El ser humano enfermo o infectado es el principal reservorio del bacilo. La fuente de contagio casi La transmisión habitual ocurre a partir de una persona afecta de tuberculosis bacilífera que al toser, estornudar, reír, cantar o hablar expulsa partículas de secreciones respiratorias que

contienen bacilos. La capacidad de contagio de un enfermo está determinada por la comunicación de sus lesiones con las vías aéreas y es superior en los enfermos que tienen mayor número de microorganismos en sus lesiones y que los eliminan abundantemente con las secreciones respiratorias. Existen factores que aumentan el riesgo de infección, entre los cuales se encuentra la convivencia con un caso contagioso y la edad de las personas expuestas.⁽¹⁴⁾

5. TIPOS DE TUBERCULOSIS:

TENEMOS 2 TIPOS:

A) TUBERCULOSIS PULMONAR:

Hay presencia de tos acompañada de expectoración mucoides o mucopurulenta, a veces con presencia de hemoptisis por más de 15 días. Frecuentemente se presentan manifestaciones sistémicas como malestar general, fiebre baja al comienzo, pero más alta a medida que la enfermedad progresa, pérdida de peso, anorexia, astenia, anemia y sudoración nocturna no explicables por otra causa, dolor torácico, hemoptisis, hallazgos anormales a la auscultación pulmonar, entre otros.

B) TUBERCULOSIS EXTRAPULMONAR:

Al ser menos frecuente y afectar órganos de difícil acceso, es poco conocida; por contener escasos bacilos, su diagnóstico es más difícil. Dado que los síntomas varían de acuerdo al órgano afectado, se describen brevemente a continuación.

- Tuberculosis pleural: fiebre, dolor, cuadro crónico de astenia, pérdida de peso y, ocasionalmente disnea, dependiendo del derrame.
- Tuberculosis del sistema nervioso central: tanto para la meningitis como para el tuberculoma, se puede presentar cefalea, confusión,

rigidez de la nuca, compromiso del nervio óptico, convulsiones y coma.

- Tuberculosis ganglionar: adenopatías localizadas en las cadenas lateral y posterior del cuello con masas que pueden conglomerarse, de aspecto inflamatorio y fístulas que cierran y abren alternativamente.
- Tuberculosis osteoarticular: las manifestaciones clínicas son locales, con dolor y limitación motriz. Alteraciones óseas a nivel vertebral (mal de Pott) y artritis crónica.
- Tuberculosis miliar o hematógena: fiebre sola o acompañada de disnea, sepsis, meningitis y síndrome de insuficiencia respiratoria aguda.
- Tuberculosis renal: disuria, hematuria e infecciones urinarias bacterianas frecuentes.
- Tuberculosis peritoneal: dolor abdominal crónico, y posteriormente ascitis que puede ser libre o tabicada; en etapas más avanzadas se pueden presentar diarreas que alternan con constipación y obstrucción intestinal.
- Tuberculosis Laríngea: se ha considerado como una de las más contagiosas, ya que se caracterizan por presentar mucha tos y se acompañan de tuberculosis cavitarias extensas; el cuadro clínico es el de una laringitis grave, con disfonía crónica progresiva, tos seca o poco productiva y dolor que puede llegar a ser intolerable ⁽¹⁵⁾

6. Factores de riesgo:

Los factores de Riesgo asociados a conseguir tuberculosis incluyen: -

- Gente que vive en áreas con una alta incidencia de la tuberculosis.
- Gente que trabaja de cerca o vive cerca de una persona con tuberculosis infecciosa. Esto incluye los trabajadores y a la gente de la atención sanitaria que viven en espacios vitales apretados. Los

Niños en escuelas y los presos que viven en espacios lindados cerrados están en un mayor riesgo.

- Los Viajeros a las áreas con la alta incidencia de la tuberculosis y de inmigrantes de países con alta incidencia están a riesgo de traer la infección a los países donde está más inferior la incidencia de la condición.
- Ésos con otras infecciones como el VIH tienen una capacidad más inferior de luchar debido al sistema inmune deprimido causado por la Infección VIH concomitante. Ésos con las dolencias tales como diabetes, desordenes inmunes, enfermedad renal de la fase final, gastrectomy/derivación jejunio-iléica, ésas que toman las drogas tienen gusto de los corticosteroides para las duraciones largas, ésas en la quimioterapia para el cáncer y otras drogas que suprimen la inmunidad (ej. drogas usadas después de trasplantes de órgano) están en un mayor riesgo de tuberculosis.
- La inmunidad No Madura por ejemplo en bebés y la inmunidad decreciente en los ancianos hace ambos estos grupos de la misma edad susceptibles a la tuberculosis. Las mujeres Embarazadas están también en un mayor riesgo debido a la inmunidad bajada.
- La Desnutrición con una salud pobre o tener una dieta pobre debido a la forma de vida, los adictos de droga, los alcohólicos, ésos viviendo en pobreza, los Etc. sin hogar son más a riesgo de tuberculosis⁽¹⁶⁾

7. Diagnóstico de la tuberculosis

Cuando se acude a la consulta con síntomas que pueden indicar tuberculosis, el médico hará una serie de preguntas encaminadas a conocer la duración del problema, si el paciente ha estado o no en contacto con enfermos de tuberculosis y durante cuánto tiempo. Además, encargará varias pruebas para corroborar el diagnóstico de tuberculosis, ninguna demasiado compleja, como análisis del esputo (flema) y radiografía de tórax.

El análisis de las flemas en el laboratorio es especialmente importante (la flema es el mecanismo de expulsión de las bacterias y, por ello, aparecerán en ella). La radiografía mostrará el estado del paciente. Si ya han aparecido los huecos en el pulmón mencionados en el aparato respiratorio, se considera que la enfermedad se encuentra en una fase avanzada que requiere tratamiento inmediato, y puede significar que el paciente es potencialmente contagioso.

Otra prueba muy habitual para detectar el contagio de tuberculosis es la **prueba de la tuberculina**, que consiste en inyectar bajo la piel un derivado de una proteína de la bacteria, que es inofensivo, y estudiar posteriormente la reacción de la piel. La interpretación del resultado debe realizarla un profesional, ya que tanto el positivo como el negativo pueden tener distintas interpretaciones. Tras la prueba, no hay que rascarse el brazo aunque pique; en ese caso se puede aplicar una gasa fría para aliviar el picor, pero sin tocar el pinchazo, ya que podría alterar el resultado de la prueba. Si el paciente ha sido vacunado contra la bacteria (vacuna BCG), o ha estado en contacto con otra micobacteria del ambiente no-tuberculosa, puede dar positiva la reacción (Falso Positivo, porque en realidad no presenta la infección). Por otro lado, a pesar de haber contraído la bacteria de la tuberculosis, el resultado puede aparecer negativo (Falso Negativo) si el contacto ha sido reciente. Suelen necesitarse entre dos y ocho semanas para que el organismo reaccione a la prueba; por ello, suele repetirse a los dos meses, para corroborar el resultado.

Si el médico concluye que el paciente tiene tuberculosis y que la bacteria ha permanecido en su organismo un tiempo importante, será necesario conocer las personas con las que se ha relacionado, para instaurar un tratamiento preventivo y tratar de impedir que la enfermedad llegue a desarrollarse en ellas. ⁽¹⁷⁾

8. Tratamiento:

Los medicamentos para combatir la tuberculosis son entregados por el Ministerio de Salud en forma gratuita a través de todos los programas de control de la tuberculosis (PCT). La medicina debe ser tomada en presencia del personal del establecimiento de salud para asegurar su cumplimiento. Así se asegura la curación de esta enfermedad.

Si el tratamiento se interrumpe y tomas las pastillas sólo de vez en cuando, la Tuberculosis avanza, los microbios se hacen más fuertes y se multiplican, ocasionando que la enfermedad pueda ser incurable.

Los medicamentos contra la tuberculosis producen malestares o molestias. Pueden ser malestares menores o graves. Si experimentas algunos de estos malestares es importante que lo informes al personal de salud pero no dejes de tomar tus medicamentos.

Malestares menores: son malestares pasajeros que manejados adecuadamente no generan mayor problema. Es importante que los conozcas para evitar dudas o miedos si los presentas durante el tratamiento.

1. Coloración anaranjada de la orina, sudor o lágrimas.
2. Intolerancia gástrica: ardor en el estómago, náuseas, vómitos, etc.
3. Picazón.
4. Dolor en el sitio de aplicación del inyectable.
5. Sensibilidad de la piel al sol.
6. Incremento de sueño o nerviosismo.

Malestares graves: estos malestares son más fuertes e implican peligro, por ello es importante estar alerta.

1. La piel y los ojos se tornan amarillos.
2. Ronchas en la piel y la coloración de la piel se muestra rojiza.
3. Intensas náuseas y vómitos.
4. Dificultad para distinguir los colores rojo y verde.
5. Cosquilleo o adormecimiento alrededor de la boca.
6. Manchas o moretones por lesiones pequeñas.
7. Vista borrosa.
8. Zumbido en los oídos.

Esquemas de tratamiento recomendados (ver anexo N° 08: Tabla 1)

En la actualidad, hay 10 medicamentos aprobados por la Administración de Drogas y Alimentos de los EE. UU. (FDA) para el tratamiento antituberculosis. De estos, los medicamentos de primera elección que son básicos en todo tratamiento contra la tuberculosis son:

- Isoniazida **(H)**
- Rifampicina **(R)**
- Etambutol **(E)**
- Pirazinamida **(Z)**

9. Prevención de la Enfermedad

La Organización Mundial de la Salud (OMS) define 3 niveles de prevención como objetivo de la Medicina del Trabajo: Prevención Primaria, Secundaria y Terciaria, que suponen técnicas y objetivos diferentes, al considerar como criterio el conjunto salud-enfermedad, según sea el estado de salud del individuo, grupo o comunidad a las que están dirigidas:

A la hora de la prevención de cualquier enfermedad se habla de:

- **La prevención primaria:** evita la adquisición de la enfermedad (vacunación, eliminación y control de riesgos ambientales,

educación sanitaria, etc.). Previene la enfermedad o daño en personas sanas.

- **La prevención secundaria:** va encaminada a detectar la enfermedad en estadios precoces en los que el establecimiento de medidas adecuadas puede impedir su progresión.
- **La prevención terciaria:** comprende aquellas medidas dirigidas al tratamiento y a la rehabilitación de una enfermedad para ralentizar su progresión y, con ello la aparición o el agravamiento de complicaciones e intentando mejorar la calidad de vida de los pacientes.
- Se habla en ocasiones de prevención cuaternaria que tiene que ver con las recaídas.⁽¹⁹⁾

10. Rol de la Enfermera en la Comunidad

Uno de los avances más importantes para la enfermería en los últimos años, ha sido la definición del cuidado del proceso salud-enfermedad del individuo y los colectivos como objeto de estudio, lo cual ha servido de punto de partida para reflexionar sobre los contenidos teóricos, metodológicos y técnicos que han sustentado su saber y su práctica como profesión

El profesional de enfermería cumple un rol fundamental en la promoción de la salud ya que tiene una formación eminentemente preventiva promocional basada en principios éticos y morales.

El papel del profesional de enfermería en la salud pública está estructurado en cuatro componentes:

a. Promoción de la Salud a través de acciones de:

- Educación para la salud
- Promoción de estilos de vida saludable,
- Manejo Del medio ambiente

b. Prevención de la enfermedad por medio de acciones enfocadas a la:

- Identificación de grupos de riesgo es importante que se pueda realizar la identificación de grupos de riesgo a través de vistas domiciliarias
- Estudio y diagnóstico de los problemas de la salud de la comunidad se debe valora el estado de la población atendida mediante la realización de campañas de salud
- Programa de inmunizaciones
- Programas de prevención de riesgo
- Seguimiento epidemiológico

c. Cuidado directo a pacientes, familias y grupos con acciones dirigidas al:

- Manejo y seguimiento de personas con enfermedades crónicas e incapacidades
- Atención a pacientes terminales y sus familiares
- Atención a las personas desde su nacimiento y a lo largo de su vida en diversos sitios de la comunidad: hogar escuela, lugar de trabajo, de recreación, etc.
- Enseñanza del autocuidado a personas, familias y grupos de la comunidad.
- Atención a domicilio a ancianos y personas dependientes e incapacitadas.
- Seguimiento y apoyo a personas dadas de alta en los hospitales
- Asesoría y consejo sobre salud a individuos, familias y grupos de la comunidad

d. Coordinación y gestión de la atención

- Formulación y gestión de proyectos de salud y desarrollo humano orientado hacia la construcción de espacios y entornos saludables en

la familia, el vecindario y la comunidad; así como el fortalecimiento de las acciones

Los estudios de la organización mundial de la salud sobre tendencia para el tercer milenio señalan que los profesionales de enfermería darán cada vez más, una mayor cobertura de atención de salud en la sociedad a grupos de personas, pacientes; por lo tanto ejercerán con mayor autonomía y se espera que actúen como líderes del cuidado de atención primaria, asignándoles un papel prioritario centrado en la unidad de la familia como unidad social básica para promover y mantener la salud.

El cuidado de enfermería implica un compromiso como grupo profesional, con una postura crítica, propositiva y transformadora; y además se debe asumir el campo de la promoción de la salud como un propósito general y un compromiso social a través de la definición de líneas de intervención profesional dirigidas, fundamentalmente, a:

- Formular y proponer programas de educación continua con metodologías apropiadas que permitan fortalecer las capacidades de los profesionales de Enfermería para impulsar y conducir y ejecutar intervenciones en Promoción de la salud en forma efectiva.
- Desarrollar acciones específicas de la práctica como la vigilancia epidemiológica, la planificación y las metodologías participativas, para intervenir problemas sanitarios concretos, y evaluar la eficacia y eficiencia de las acciones sobre el mejoramiento de la calidad de vida y el bienestar de los colectivos.
- La gestión de proyectos de salud y desarrollo humano orientados hacia una buena calidad en la atención, hacia la construcción de comunidad entendida desde su heterogeneidad, y hacia la formación del sentido de pertenencia que garantice la participación protagónica y autónoma de los colectivos; participación que le permitirá asumir y

posicionarse frente a la salud como un asunto articulado a la toma de decisiones en los escenarios públicos de la política y la vida cotidiana.

- La realización de proyectos de educación para la salud, dirigidos hacia la potenciación de las esferas del desarrollo en los individuos y colectivos, y a la realización integral de las necesidades humanas fundamentales, lo cual se debe hacer sobre la base del sentido de sus prácticas cotidianas, el respeto por la diferencia y diálogo de saberes y de ignorancias para la movilización de sus condiciones de vida.
- La actividad investigativa como forma de construir conocimiento para explicar la producción, magnitud y distribución del proceso salud enfermedad colectivo y para comprender los significados sociales sobre los cuales, individuos y grupos, fundamentan e incorporan sus comportamientos y posturas frente a la vida, la salud, la enfermedad y la muerte. Lo anterior, permite rescatar el valor y el sentido de la cotidianidad como espacio en el que se tiene la experiencia de vivir, y se elaboran las representaciones y sentidos sobre los fenómenos de estar sano o enfermo
- Asumir el reto de la construcción de indicadores cuantitativos y cualitativos positivos con relación a la salud y el desarrollo humano, lo cual permitirá realizar estudios socio-epidemiológicos por grupos, localidades y regiones con características económicas, desarrollo humano y social.
- Contribuir y liderar, desde su saber y su quehacer, la articulación, coordinación e integración de los programas de salud, y otras acciones, que se realizan en las comunidades, para reorientarlos hacia la movilización de las condiciones de vida, el logro del desarrollo humano social y el bienestar tanto individual como colectivo de dicha comunidad.

Estas funciones son:

- a) El monitoreo, la evaluación y el análisis del estado de salud de la población.

- b) La vigilancia, la investigación, el control de los riesgos y las amenazas para la salud pública.
- c) La promoción para la salud.
- d) El aseguramiento de la participación social en salud.
- e) La formulación de las políticas y la capacidad institucional de reglamentación y cumplimiento en salud pública.
- f) El fortalecimiento de la capacidad institucional de planificación y el manejo en la salud pública.
- g) La evaluación y la promoción del acceso de los servicios de salud necesarios.
- h) La capacitación y el desarrollo de los recursos humanos.
- i) La seguridad de la calidad en los servicios de salud.
- j) La investigación en salud pública.
- k) La reducción de la repercusión de las emergencias y los desastres en la salud pública⁽²⁰⁾

11. Estrategia Sanitaria de Control de Tuberculosis

La Estrategia Sanitaria Nacional de Prevención y Control de la Tuberculosis ESN-PCT es el órgano técnico normativo dependiente de la Dirección General de Salud de las Personas, responsable de establecer la doctrina, normas y procedimientos para el control de la tuberculosis en el Perú; garantizando la detección, diagnóstico, tratamiento gratuito y supervisado a todos los afectados con tuberculosis, con criterios de eficiencia, eficacia y efectividad.

En el Perú, la ESN-PCT cuenta con los medios técnicos de diagnóstico accesibles y esquemas de tratamiento de alta eficacia para afrontar con éxito el desafío de este grave problema de salud pública.

Visión

Lograr hacia fines del 2019 que el Perú consolide y mantenga elevados niveles de eficiencia, eficacia y efectividad, garantizando la disminución progresiva y sostenida de la incidencia de tuberculosis (bajas tasas de

incidencia, morbilidad y mortalidad por tuberculosis, las cuáles no constituyan más un problema de salud pública).

Misión

Garantizar la detección, diagnóstico y tratamiento oportuno, gratuito y supervisado de los afectados por tuberculosis en todos los servicios de salud del país, brindando una atención integral con personal capacitado; fomentando el autocuidado en la población con la finalidad de disminuir la morbimortalidad por tuberculosis y sus repercusiones sociales y económicas. ⁽²¹⁾

TERMINOS BASICOS

- **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.
- **Caso de tuberculosis según localización de la enfermedad:**
 - a. **Caso de tuberculosis pulmonar:** Persona a quien se le diagnostica tuberculosis con compromiso del parénquima pulmonar con o sin confirmación bacteriológica (baciloscopía, cultivo o prueba molecular).
 - **Tuberculosis pulmonar con frotis positivo (TBP FP):** Caso de tuberculosis pulmonar con baciloscopía (frotis) de esputo positiva.
 - **Tuberculosis pulmonar con frotis negativo (TBP FN):** Caso de tuberculosis pulmonar con dos o más baciloscopías de esputo negativas. Se clasifica en:
 - **Tuberculosis pulmonar frotis negativo y cultivo o prueba molecular positiva:** Caso de tuberculosis pulmonar con

baciloscopía negativa y que cuenta con cultivo o prueba molecular positiva para M. tuberculosis.

- **Tuberculosis pulmonar frotis y cultivo negativos:** Caso de tuberculosis pulmonar sin confirmación bacteriológica cuyo diagnóstico se basa en criterios clínicos, epidemiológicos y/o diagnóstico por imágenes.
- **Tuberculosis pulmonar sin frotis de esputo:** Caso de tuberculosis pulmonar en el que no ha sido posible lograr una muestra de esputo para el estudio bacteriológico.

b. Caso de tuberculosis extra-pulmonar: Persona a quien se le diagnostica tuberculosis en órganos diferentes a los pulmones. El diagnóstico se basa en un cultivo, prueba molecular positiva, evidencia histopatológica y/o evidencia clínica de enfermedad extra-pulmonar activa.

En presencia de compromiso tanto pulmonar como extra-pulmonar el caso se define como tuberculosis pulmonar. En los casos de tuberculosis miliar se definen como tuberculosis pulmonar.

La afección pleural o ganglionar intra-torácica, sin anormalidades radiográficas en parénquima pulmonar, constituye un caso de tuberculosis extra-pulmonar.

Las definiciones operativas de caso de tuberculosis extra-pulmonar son:

- **Tuberculosis extra-pulmonar con confirmación bacteriológica:** Caso en el que se demuestra la presencia de M. tuberculosis por bacteriología (baciloscopía, cultivo o pruebas moleculares) en el tejido o fluido extra-pulmonar.
- **Tuberculosis extra-pulmonar con confirmación histopatológica:** Caso en el que se demuestra una reacción inflamatoria compatible con tuberculosis (granuloma específico) o la presencia de bacilos ácido-alcohol resistente (BAAR) en tejido o fluido extra-pulmonar mediante estudio histopatológico.

- **Tuberculosis extra-pulmonar sin confirmación:** Caso en el que no se determina la presencia de *M. tuberculosis* en el tejido o fluido extra-pulmonar por bacteriología ni por estudios histopatológicos. El diagnóstico se basa en criterios epidemiológicos, clínicos y/o estudios de imágenes.

Caso de tuberculosis según sensibilidad a medicamentos anti-tuberculosis por pruebas convencionales

- a. Caso de tuberculosis pansensible:** Caso en el que se demuestra sensibilidad a todos los medicamentos de primera línea por pruebas de sensibilidad convencional.
- b. Caso de tuberculosis multidrogorresistente (tuberculosis MDR):** Caso con resistencia simultánea a Isoniazida y Rifampicina por pruebas convencionales.
- c. Caso de tuberculosis extremadamente resistente (tuberculosis XDR):** Caso con resistencia simultánea a Isoniazida, Rifampicina, una fluoroquinolona y un inyectable de segunda línea (amikacina, kanamicina o capreomicina) por prueba rápida molecular o convencionales.
- d. Otros casos de tuberculosis drogoresistente:** Caso en el que se demuestra resistencia a medicamentos anti-tuberculosis sin cumplir criterio de tuberculosis MDR. Pueden ser:
 - **tuberculosis monorresistente:** Caso en el que se demuestra, a través de una Prueba de Sensibilidad (PS) convencional, resistencia solamente a un medicamento anti-tuberculosis.
 - **tuberculosis polirresistente:** Caso en el que se demuestra, a través de una PS convencional, resistencia a más de un medicamento anti-tuberculosis sin cumplir criterio de tuberculosis MDR.

Caso de tuberculosis según sensibilidad a isoniacida y/o rifampicina por pruebas rápidas: Para las pruebas de sensibilidad rápida que determinan la sensibilidad a Isoniazida y Rifampicina se deberá usar la siguiente clasificación:

- Caso de tuberculosis sensible a isoniacida (H) y Rifampicina (R) por prueba rápida.
- Caso de tuberculosis resistente a isoniacida (H) por prueba rápida.
- Caso de tuberculosis resistente a Rifampicina (R) por prueba rápida.
- Caso de tuberculosis multidrogorresistente por prueba rápida.

Caso de tuberculosis infantil: Menor de 15 años con diagnóstico de tuberculosis pulmonar o extra-pulmonar en el que se inicia tratamiento anti-tuberculosis; pueden ser:

a. tuberculosis infantil confirmada: Definida por un estudio bacteriológico positivo para *M. tuberculosis* (baciloscopía, cultivo o prueba molecular positiva) o una muestra de tejido histológico compatible con tuberculosis.

b. tuberculosis infantil probable: Definida como la presencia de 3 ó más de los siguientes criterios:

- síntomas como fiebre, tos y pérdida de peso.
- exposición a un caso con tuberculosis infecciosa activa; prueba de tuberculina o PPD positiva.
- hallazgos en radiografía de tórax compatibles con tuberculosis activa.
- evidencia por otros exámenes de apoyo al diagnóstico, en asociación con síntomas y signos.

Conversión y reversión bacteriológica:

- a. Conversión:** Se considera cuando se tienen dos cultivos negativos consecutivos con intervalo de 30 días, después de tener un cultivo positivo.
- b. Reversión:** Se considera cuando luego de una conversión bacteriológica inicial, vuelve a presentar dos cultivos positivos consecutivos tomados con un intervalo de 30 días.

Condición de ingreso según antecedente de tratamiento:

- a. Caso nuevo:** Paciente con diagnóstico de tuberculosis que nunca ha recibido tratamiento anti-tuberculosis o que lo ha recibido por menos de 30 días consecutivos ó 25 dosis continuas.
- b. Caso antes tratado:** Paciente con diagnóstico de tuberculosis con antecedente de haber recibido tratamiento antituberculosis por 30 días o más. Se clasifican en:

Recaída: Paciente que presenta otro episodio de tuberculosis diagnosticado después de haber sido dado de alta como curado o como tratamiento terminado.

Abandono recuperado: Paciente que no concurrió a recibir tratamiento por más de 30 días consecutivos, es dado de alta como abandono y es captado nuevamente por el establecimiento de salud (EESS) para reiniciar tratamiento desde la primera dosis.

Fracaso: Paciente que ingresa a un nuevo tratamiento luego de haber sido declarado como fracaso terapéutico de un esquema con medicamentos de primera o segunda línea.

Condición de egreso de pacientes con tuberculosis pulmonar en tratamiento con esquemas para tuberculosis sensible:

- a. Curado:** Paciente con confirmación bacteriológica al inicio, que concluye el esquema de tratamiento y cuenta con baciloscopía de esputo negativa en el último mes de tratamiento.
- b. Tratamiento completo:**

- Paciente con confirmación bacteriológica al inicio, que concluye el esquema tratamiento con buena evolución y en quien no fue posible realizar la baciloscopía de esputo en el último mes de tratamiento.
- Paciente sin confirmación bacteriológica al inicio de tratamiento que concluye esquema de tratamiento con buena evolución.
- c. Fracaso:** Paciente con baciloscopía o cultivo de esputo positivo a partir del cuarto mes de tratamiento.
- d. Fallecido:** Paciente que fallece por cualquier razón durante el tratamiento de la tuberculosis.
- e. Abandono:** Paciente que inicia tratamiento y lo descontinúa por 30 días consecutivos o más. Incluye al paciente que toma tratamiento por menos de 30 días y lo descontinúa.
- f. No evaluado:** Paciente al que no se le ha asignado la condición de egreso. Incluye los casos transferidos a otro EESS en los que se desconoce su condición de egreso.
- g. Éxito de tratamiento:** Resultado de la suma de los pacientes con la condición de egreso "curado" y "tratamiento completo".

Condición de egreso de pacientes con tuberculosis pulmonar en tratamiento con esquemas para tuberculosis MDR y tuberculosis XDR

- a. Curado:** Paciente que concluye el esquema de tratamiento y cuenta con 10 cultivos mensuales negativos consecutivos en los últimos 12 meses del tratamiento programado para casos de tuberculosis MDR y tuberculosis XDR.
- b. Tratamiento completo:** Paciente que completó el tratamiento programado sin evidencia de fracaso, pero que no implica que cumple el criterio de curado.
- c. Fracaso:** Paciente que no logra conversión bacteriológica al sexto mes de tratamiento o en quien se produce reversión bacteriológica después del sexto mes.

También se considera como fracaso cuando se demuestra la ampliación de la resistencia, a una fluoroquinolona y un inyectable de segunda línea.

- d. Fallecido:** Paciente que fallece por cualquier razón durante el tratamiento de la tuberculosis.
- e. Abandono:** Paciente que inicia tratamiento y los discontinúa por 30 días consecutivos o más. Incluye al paciente que toma tratamiento por menos de 30 días y lo discontinúa.
- h. No evaluado:** Paciente al que no se le ha asignado la condición de egreso. Incluye los casos transferidos a otro EESS en los que se desconoce su condición de egreso.
- f. Éxito de tratamiento:** Resultado de la suma de los pacientes con la condición de egreso "curado" y "tratamiento completo"

Control de infecciones de Tuberculosis: Conjunto de medidas destinadas a prevenir la transmisión de la tuberculosis dentro de los establecimientos de salud, la comunidad y la vivienda del afectado por tuberculosis. Las medidas son de tres tipos: administrativas, de control ambiental y de protección respiratoria.

Estudio de contactos

- a. Caso índice:** Es la persona que ha sido diagnosticada de tuberculosis.
- b. Contacto:** Persona que tiene o ha tenido exposición con un caso índice diagnosticado de tuberculosis en los tres meses previos al diagnóstico. Los contactos pueden ser:
 - Personas que comparten o compartieron el mismo domicilio con el caso índice con tuberculosis.
 - Personas que no comparten el domicilio del caso índice, pero que frecuentaron el mismo espacio: vecinos, parejas, compañeros de estudio o trabajo, entre otros.
- c. Contacto censado:** Es el contacto registrado en la tarjeta de control de asistencia y administración de medicamentos.
- d. Contacto examinado:** Es el contacto censado que ha sido estudiado mediante alguno de los siguientes procedimientos para descartar

tuberculosis: examen clínico, rayos X, prueba de tuberculina (PPD), y si es sintomático respiratorio: baciloscopías y cultivos de esputo.

- e. **Contacto controlado:** Es el contacto que ha cumplido con todos los controles programados; para los casos de contacto de tuberculosis sensible se consideran 3 controles y en los casos de tuberculosis resistente se consideran 6 controles.

SR Examinado (SREx): Es el SRI en el que se ha obtenido al menos un resultado de baciloscopía de diagnóstico.

SR Examinado con baciloscopía positiva: Es el SREx con resultado de baciloscopía positiva.

Tuberculosis latente: Estado en el que se documenta infección por M. tuberculosis a través de la prueba de tuberculina o PPD, sin evidencia de enfermedad activa.

Derechos y Deberes de las Personas Afectadas por Tuberculosis

Los derechos y deberes de las personas afectadas por tuberculosis se encuentran contemplados en la Ley N° 29414, Ley que establece los derechos de las personas usuarias de los servicios de salud y la Ley N° 26842, Ley General de Salud.

Prevención de la Tuberculosis

A. PREVENCIÓN PRIMARIA

- 1) Para evitar la infección por el bacilo de la tuberculosis en la población expuesta se debe realizar actividades que permitan:

- a. Información y educación a la persona diagnosticada con tuberculosis sobre:

Uso de mascarilla durante el periodo de contagio (mientras se tenga controles bacteriológicos positivos).

Cubrirse la boca y nariz al toser, estornudar o reír y desechar concuidado el papel usados en un depósito adecuado.

- b. Establecimiento de medidas de control de infecciones en los EESS, en instituciones que albergan personas y en el domicilio de la persona afectada con tuberculosis.
- c. Promoción de la ventilación natural en la vivienda del afectado por tuberculosis, lugar de estudio, trabajo, unidades de transporte público y en los ambientes de las instituciones públicas y privadas.

2) El Ministerio de Salud y las otras instituciones del Sector Salud deben proveer de vacunación con el Bacilo de Calmette - Guerin (BCG) a todos los recién nacidos.

Todo recién nacido en el país debe recibir la vacuna BCG tan pronto cuando sea posible, de acuerdo a las normas vigentes del Ministerio de Salud.

Los recién nacidos de madres con VIH deben seguir las disposiciones vigentes sobre la prevención de la transmisión vertical del VIH emitidas por el Ministerio de Salud.

3) Control de infecciones y bioseguridad en tuberculosis

Es responsabilidad de los directores de las Direcciones Regionales y Direcciones de Salud, Redes de Salud, de hospitales, jefes de centros y puestos de salud públicos y privados, garantizar la implementación del control de infecciones y bioseguridad en los establecimientos de salud de su jurisdicción.

El personal de salud tiene la responsabilidad de cumplir estrictamente con las normas de control de infecciones y bioseguridad.

Toda red de salud, o su equivalente en otras instituciones del Sector, y los hospitales deben contar con un Comité de Control de Infecciones de Tuberculosis, responsable de planificar, supervisar y monitorear las actividades de control de infecciones dentro de sus EESS.

4) Plan de control de infecciones (PCI)

Cada red de salud u hospital debe contar con un Plan de Control de Infecciones (PCI) en Tuberculosis.

El PCI, para los casos de EESS de categoría 1-1 a 1-4, debe ser elaborado por el Comité de Control de Infecciones en Tuberculosis de la Red de Salud. En los EESS categoría 11-1 ó superiores, el PCI debe ser elaborado por el Comité de Control de Infecciones en Tuberculosis del EESS.

Las actividades del PCI deben estar incluidas dentro del Plan Operativo Anual. En hospitales e Institutos Especializados deben ser parte de las actividades de los Comités de Infecciones Intrahospitalarias.

El Director o jefe del EESS es el responsable de la ejecución, monitoreo y evaluación del PCI. Su implementación compromete a todos los servicios y no solamente a la ES PCT del EESS.

Medidas para el control de infecciones en los EESS

Las medidas de control de infecciones de tuberculosis que deben ser implementadas, de acuerdo al Módulo de Capacitación. Control de Infecciones de Tuberculosis en Establecimientos de Salud (Ministerio de Salud. Lima, 2005) son:

a. Medidas de control administrativo

Las medidas de control administrativo deben permitir:

Búsqueda activa y evaluación inmediata de los SR en todos los servicios del establecimiento, ampliar horarios de atención del laboratorio de tuberculosis, acortar los tiempos de emisión de resultados, optimizar los sistemas de reporte e identificación de los casos.

Atención ambulatoria de pacientes con tuberculosis confirmada: Atención en horarios diferenciados en consultorios, laboratorio y salas de procedimientos y radiología. Hospitalización en ambientes con adecuado recambio de aire. Priorizar que los resultados de la

baciloscopía de muestras que proceden de los servicios de emergencia y hospitalización se entreguen dentro de las dos horas siguientes de recibidas en el laboratorio.

Inicio inmediato del tratamiento anti-tuberculosis en todos los casos diagnosticados.

Atención del paciente con diagnóstico de Tuberculosis Pulmonar Frotis Positivo TBP FP por otras especialidades en horarios preferentes, bajo medidas de control de infecciones.

Capacitación permanente al personal de salud, pacientes y familiares sobre transmisión y prevención de la tuberculosis.

Evaluación del riesgo de transmisión en los diferentes servicios del establecimiento y vigilancia activa de los casos de tuberculosis en trabajadores de salud.

b. Medidas de control ambiental

Las medidas de control ambiental deben maximizar la ventilación natural y/o instalar sistemas de ventilación mecánica.

Priorizar la ventilación natural, garantizando que las puertas y ventanas permanezcan abiertas, libres de cortinas u otro mobiliario.

Ubicar las áreas de espera de pacientes ambulatorios en espacios abiertos y bien ventilados.

En salas de hospitalización para el aislamiento de pacientes con tuberculosis MDR/XDR, debe maximizarse la ventilación natural o implementar la ventilación mecánica para garantizar un mínimo de 12 recambios de aire por hora.

c. Medidas de protección respiratoria

Las medidas de protección respiratoria deben incluir:

- Asegurar la disponibilidad de respiradores N95 para uso de los trabajadores de salud en cantidad y calidad adecuadas en las áreas críticas y de mayor riesgo: sala de internamiento de neumología o

medicina, emergencia, UCI, laboratorio, sala de procedimientos invasivos, entre otros.

Capacitar a los trabajadores de salud en el uso y conservación adecuados del respirador N95.

Adquisición de respiradores N95 de diferentes tallas (S, M, L).

Todo paciente con tuberculosis pulmonar o con sospecha de tuberculosis que se encuentre en un EESS, o durante su traslado en ambulancia u otro medio de transporte debe usar mascarilla simple.

6) Medidas de bioseguridad

El personal de los laboratorios donde se procesen muestras para el diagnóstico de tuberculosis de los diferentes niveles de atención deberá implementar medidas de contención adecuadas durante la manipulación, conservación y transporte de las muestras biológicas u otro material infeccioso.

El Comité de Control de Infecciones del EESS debe evaluar periódicamente las condiciones de bioseguridad de los laboratorios donde se procesen muestras para el diagnóstico de tuberculosis.

B) PREVENCIÓN SECUNDARIA

Diagnóstico y Tratamiento:

Se deben fortalecer las actividades de diagnóstico precoz y tratamiento oportuno de todos los casos de tuberculosis con frotis de esputo positivo.

Estudio de contactos:

El estudio de contactos se debe realizar en forma activa en todos los casos índices con tuberculosis, tanto en formas pulmonares como extrapulmonares, sensibles y resistentes a medicamentos.

El estudio de contactos comprende:

- a. Censo:** En la primera entrevista de enfermería se debe censar y registrar todos los contactos del caso índice con tuberculosis.
- b. Examen:** Todos los contactos censados deben pasar una evaluación médica para descartar la infección o enfermedad por el M. tuberculosis. A los contactos con síntomas respiratorios o con PPD positivo (≥10 mm) se les debe realizar una radiografía de tórax. El médico tratante decidirá la indicación de tratamiento anti-tuberculosis, terapia preventiva con isoniacida (TPI) u observación de acuerdo a lo dispuesto en la presente norma técnica.
- c. Control:** Todos los contactos deben ser examinados (evaluación clínica, bacteriológica y radiológica) a lo largo del tratamiento del caso índice. En casos de tuberculosis sensible la evaluación se realizará al inicio, al cambio de fase y al término del tratamiento. En casos de tuberculosis resistente, la evaluación se realizará al inicio del tratamiento, cada 3 meses y al término del tratamiento.

Las actividades en el marco del censo y estudio de contactos deben estar registradas en la sección "Control de Contactos" de la Tarjeta de Control de Tratamiento con Medicamentos de Primera Línea, así como de la Tarjeta de Control de Tratamiento con Medicamentos de Segunda Línea, según corresponda.

Terapia preventiva con isoniacida (TPI):

La TPI se debe indicar a personas diagnosticadas de tuberculosis latente, que pertenecen a los grupos de riesgo especificados en la Tabla 2 de la presente Norma Técnica de Salud.

La indicación de la TPI es responsabilidad del médico tratante del EESS y su administración es responsabilidad del personal de enfermería.

Ante la presencia de factores de riesgo, tales como: personas mayores de 35 años, antecedente de alcoholismo crónico, historial de reacciones adversas a isoniacida sean personales o familiares, y potenciales

interacciones medicamentosas (warfarina, ketoconazol, hidantoína, entre otros), la indicación de TPI debe ser realizada por el médico consultor.

En las personas de 15 años o más la dosis de isoniacida es de 5 mg/Kg/día (máximo 300 mg al día) y en las personas menores de 15 años la dosis es de 10 mg/Kg/día (máximo 300 mg por día), la que debe administrarse en una sola toma, de lunes a domingo por 6 meses.

En personas con infección por el VIH la duración de la TPI será de 12 meses y deberá acompañarse de la administración de 50 mg/día de piridoxina.

- Menores de 5 años que son contactos de caso índice con tuberculosis pulmonar, independientemente del resultado del frotis de esputo del caso índice y del resultado del PPD del menor.
- Personas entre 5 y 19 años con PPD igual o mayor a 10 mm y que son contactos de caso índice con tuberculosis pulmonar.
- Personas con diagnóstico de infección por VIH independiente del resultado del PPD.
- Conversión reciente (menos de 2 años) del PPD en trabajadores de salud y en personas que atienden a poblaciones privadas de libertad.
- El médico tratante debe valorar individualmente la indicación de TPI en las personas con diagnóstico de tuberculosis latente que pertenezcan a los siguientes grupos de riesgo: personas con insuficiencia renal crónica, neoplasias de cabeza y cuello, enfermedades hematológicas malignas, terapias prolongadas con corticoides o inmunosupresores, silicosis, diabetes mellitus, gastrectomizados, candidatos a trasplante y personas con imagen de fibrosis residual apical en la radiografía de tórax quienes nunca recibieron tratamiento para tuberculosis.

Procedimientos para la Administración de Terapia Preventiva con Isoniacida

El personal de enfermería de la ES PCT del EESS es responsable de la organización, seguimiento, registro y control de la TPI. La entrega del medicamento será semanal y la administración será supervisada por un

familiar debidamente capacitado. El registro será realizado en la tarjeta de control de tratamiento del caso índice.

Para las personas con VIH, la entrega del medicamento será mensual.

C .La TPI no está indicada en las siguientes situaciones clínicas:

- a. Contactos de caso índice con tuberculosis resistente a isoniacida y tuberculosis MDR.
- b. Personas que han recibido tratamiento antituberculosis, a excepción de las personas con infección por VIH.
- c. Personas con antecedentes de hepatopatía crónica, daño hepático secundario a isoniacida o con historia de reacciones adversas a este fármaco.

C) PREVENCIÓN TERCIARIA

Es el conjunto de acciones dirigidas a la rehabilitación de las personas afectadas por tuberculosis que presentan complicaciones durante su enfermedad y que provocan secuelas físicas, cuya finalidad es mejorar la calidad de vida de los pacientes. La rehabilitación respiratoria es importante que sea considerada en la atención. Asimismo, la rehabilitación laboral debe ser considerada para que la persona se reinserte a actividades productivas, sin que ello signifique que vuelva a exponerse a los mismos factores de riesgo que lo llevaron a enfermar.

Promoción de la Salud y Comunicación Social

La Autoridad Nacional de Salud impulsará el abordaje de las Determinantes Sociales de la Salud para afrontar la Tuberculosis como problema de salud pública. Establecerá los mecanismos necesarios para hacer las coordinaciones intersectoriales e intergubernamentales, con participación de la Autoridad Regional de Salud o de las Direcciones de Salud, orientadas a modificar sustancialmente las condiciones socio económicas en que vive la población afectada, como condición clave para vulnerar efectivamente la enfermedad, en ejercicio de la responsabilidad del Estado y del Ministerio de Salud para defender el bien público en salud.

La DISA, DIRESA, GERESA o la que haga sus veces, deberá realizar las siguientes actividades:

Intervenciones por Niveles de Atención

EESS del Primer Nivel de Atención

Los EESS del primer nivel de atención son responsables de la detección, diagnóstico y tratamiento de los casos de tuberculosis en todas sus formas. Las atenciones son de tipo ambulatorio y de actividades extramurales o comunitarias.

EESS del Segundo Nivel de Atención

Los EESS del segundo nivel de atención son responsables de la detección, diagnóstico y tratamiento de los casos de tuberculosis en todas sus formas. Las atenciones son de tipo ambulatorio, de internamiento y de emergencia, cuando el caso lo requiera.

EESS del Tercer Nivel de Atención

Los EESS del tercer nivel de atención son responsables de la detección y diagnóstico de los casos de tuberculosis que no han podido ser diagnosticados en el primer nivel de atención; una vez diagnosticado el caso, los mismos son derivados al EESS del primer nivel de atención de la red correspondiente de salud; brindan además atención hospitalaria en los casos complicados de tuberculosis sensible, tuberculosis resistente a medicamentos, entre ellos los casos de tuberculosis MDR y tuberculosis XDR. Las atenciones son de tipo ambulatorio, de internamiento y de emergencia, cuando el caso lo requiera.⁽²²⁾

Aplicación de la Teoría de Dorothea Orem

El presente trabajo se respalda en la teoría del Autocuidado de Dorothea Orem, siendo un punto de partida para la calidad en la atención.

Dorothea Orem describe al ser humano como un organismo biológico, racional y pensante; los seres humanos tienen la capacidad de reflexionar sobre sí mismos y su entorno, capacidad para simbolizar lo que experimentan y usar creaciones simbólicas (ideas, palabras) para pensar, comunicarse y guiar los esfuerzos para hacer cosas que son beneficiosas para sí mismos y para otros, define los cuidados de enfermería como el ayudar al individuo a llevar a cabo y mantener acciones de autocuidado para conservar la salud y la vida, recuperarse de la enfermedad y afrontar las consecuencias de ésta.

El entorno es entendido en este modelo como todos aquellos factores, físicos, químicos, biológicos y sociales, ya sean éstos familiares o comunitarios, que pueden influir e interactuar en la persona,

La salud es definida como un estado que, para la persona, significa cosas diferentes en sus distintos componentes y cambia a medida que cambian las características humanas y biológicas de la persona

El concepto básico desarrollado por Orem del autocuidado se define como el conjunto de acciones intencionadas que realiza la persona para controlar los factores internos o externos, que pueden comprometer su vida y desarrollo posterior. El autocuidado por tanto, es una conducta que realiza o debería realizar la persona para sí misma, consiste en la práctica de las actividades que las personas maduras, o que están madurando, inician y llevan a cabo en determinados períodos de tiempo, por su propia parte y con el interés de mantener un funcionamiento vivo y sano, continuar además, con el desarrollo personal y el bienestar mediante la satisfacción de requisitos para las regulaciones funcional y del desarrollo ⁽²³⁾.

2.3. Hipótesis de la Investigación.

HO: EL programa de educación preventiva sobre tuberculosis influye favorablemente los conocimientos preventivos en los alumnos del 5to Año de la Institución Educativa José Olaya Balandra de Comatrana Ica – 2016.

HI: EL programa de educación preventiva sobre tuberculosis no influye favorablemente los conocimientos preventivos en los alumnos del 5to Año de la Institución Educativa José Olaya Balandra de Comatrana Ica – 2016.

2.4. Variables.

2.4.1 Variable independiente:

Programa educativo preventivo

2.4.2 Variable dependiente:

Conocimientos sobre tuberculosis

2.4.3 Variables intervinientes:

Alumnos del 5to año de secundaria

- Edad
- Sexo

2.5. Definición Operacional de términos

A.- Tuberculosis: Enfermedad infecciosa, provocada por un bacilito, que se transmite a través del aire y que se caracteriza por la formación de tubérculos o nódulos en los tejidos infectados; puede afectar a diferentes órganos del cuerpo, en especial a los pulmones.

B.- Programa: Es un documento que permite organizar y detallar un proceso pedagógico.

- C.- Conocimiento:** Facultad del ser humano para comprender por medio de la razón la naturaleza, cualidades y relaciones de las cosas.
- D.-Educativo:** Consiste en una recopilación o síntesis de distintas teorías y enfoques pedagógicos, que orientan a los docentes en la elaboración de los programas de estudios
- E.- Prevención:** Es la acción y efecto de prevenir (preparar con antelación lo necesario para un fin, anticiparse a una dificultad, prever un daño, avisar a alguien de algo)
- F.- Alumnos:** es un concepto que proviene de *alumnus*, un término latino. Esta palabra permite nombrar al estudiante o al aprendiz de una cierta materia o de un maestro. Un alumno, por lo tanto, es una persona que está dedicada al aprendizaje.

CAPITULO III.

MATERIAL Y METODO

3.1. Tipo y Diseño de la Investigación.

El método utilizado en el presente proyecto fue prospectivo de corte longitudinal.

Considerando la naturaleza del problema y los objetivos de la siguiente investigación, se utilizó el diseño prospectivo, porque el inicio del estudio está basado en un tiempo y/o cronología, cuyas variables fueron analizadas en tiempos diferentes. Es de corte longitudinal, porque se realizaron dos mediciones de las mismas variables siguiendo una secuencia temporal y se realizó a los mismos sujetos (estudiantes).

3.2. Área o Sede de Estudio.

El estudio se desarrolló en la Institución Educativa N°22292, "José Olaya Balandra" Comatrana de la Provincia de Ica.

3.3. Población y Muestra, Criterios de Inclusión y Exclusión.

La población de estudio del presente proyecto, fue la totalidad de los estudiantes del quinto de secundaria del colegio JOSE OLAYA BALANDRA, correspondiente al período 2016, que ascienden a 46 alumnos.

Teniendo presente que la población es pequeña, se ha utilizado la técnica de muestreo por conveniencia y adoptar como tamaño muestra, el total de la población de estudiantes asciende a 46 alumnos, del 5to grado de secundaria, turno tarde, del Colegio José Olaya Balandra de Comatrana, Ica- 2016.

Criterios de Inclusión:

-Todos los alumnos de ambos sexos matriculados en el 5to año de secundaria del periodo 2016.

Criterios de Exclusión:

-Alumnos del 5to año no matriculados en el periodo 2016

-Alumnos que falten a clases por motivos personales

3.4. Técnicas e Instrumento de Recolección de Datos.

El método de recolección de datos fue, el cuestionario dirigida, elaborada y estructurada en base a instrumentos validos que va permitir recoger información acerca de los conocimientos sobre tuberculosis que poseen los alumnos.

-La primera parte del instrumento que se aplicó señaló la presentación, el objetivo de la misma, las instrucciones y los datos generales.

-La segunda parte estuvo conformada por preguntas para medir el nivel de conocimientos sobre tuberculosis.

Para medir el nivel de conocimientos se utilizó la escala de Estatino:

Nivel de conocimientos superior A: 20 – 16 Puntos

Nivel de conocimientos Intermedio B: 15 – 11 puntos

Nivel de conocimientos bajo C: 10 – 00 puntos

3.5. Validez y Confiabilidad del Instrumento.

Una vez preparado el instrumento de aplicación se validó por tres jueces expertos tal como señala la norma institucional.

A fin del calcular la confiabilidad del cuestionario, conformado por 15 ítems en escala tipo Likert, se le aplicó la prueba del Alfa de Crombach, dando un resultado de 1,19 cuyo valor es altamente confiable.

3.6. Proceso de Recolección, Procesamiento y Análisis de los Datos.

Se solicitó la autorización del Director del colegio, a quien se le informó primero de la intensidad del trabajo de investigación, se tramitó de manera documentada. La obtención de los resultados se realizó a través del procesamiento de datos obtenidos en las hojas de registro, mediante un programa estadístico, que permitió realizar las discusiones, conclusiones y recomendaciones de la investigación.

Procesamiento y análisis de datos:

Se graficó los resultados de las tablas gráficas usando frecuencias absolutas y relativas. Se utilizó el Programa Excel 2013 para la confección de los gráficos y el programa SPSS versión 21 para la tabulación en general, elaborando cuadros, gráficos, interpretados, luego analizados en función a las preguntas del cuestionario y a los resultados encontrados.

3.7. Aspectos Éticos, Consentimiento Informado.

El siguiente trabajo de investigación se realizó aplicando la confidencialidad y veracidad de los datos obtenidos. Los datos fueron manejados de manera estrictamente confidencial únicamente por los investigadores autores del estudio, el acceso a estos datos por parte de terceras personas estuvo denegado. Los resultados de este trabajo sólo se presentarán en actividades de carácter estrictamente científico.

CAPITULO IV. RESULTADOS

4.1 Resultados y Análisis de los datos.

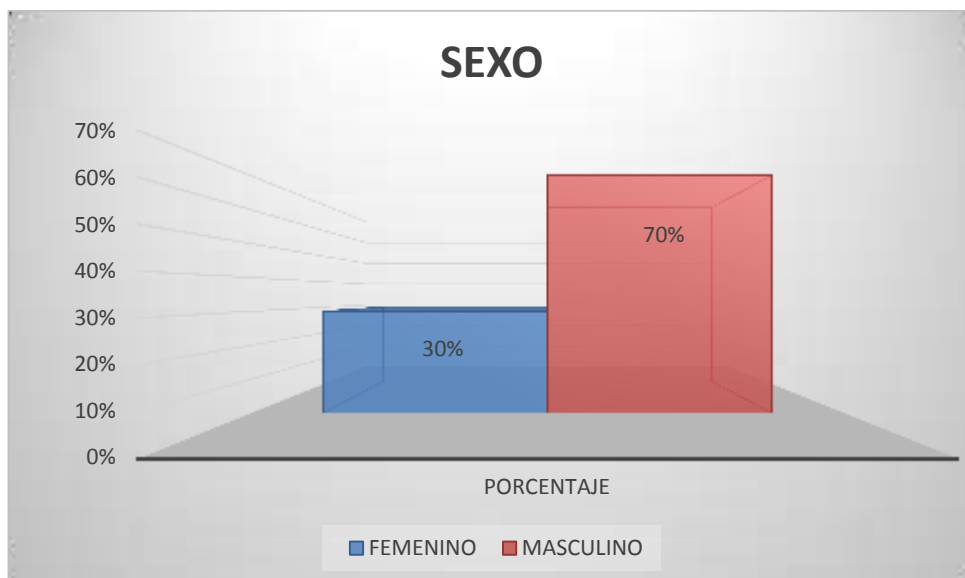
CUADRO N°1

CUADRO DE DISTRIBUCIÓN DE ACUERDO A SEXO DE LOS ALUMNOS DEL 5TO AÑO ENCUESTADOS SOBRE CONOCIMIENTOS DE TUBERCULOSIS Y EDUCACION PREVENTIVA EN LA I.E. JOSE OLAYA BALANDRA -2016

SEXO	FRECUENCIA	PORCENTAJE
FEMENINO	14	30%
MASCULINO	32	70%
TOTAL	46	100%

Fuente: Encuesta aplicada en la I.E. José Olaya Balandra -2016

GRAFICO N°1



Comentario: Según el cuadro de distribución el sexo que más predomina entre los alumnos encuestados es el masculino 70% y solo el 30% son femenino.

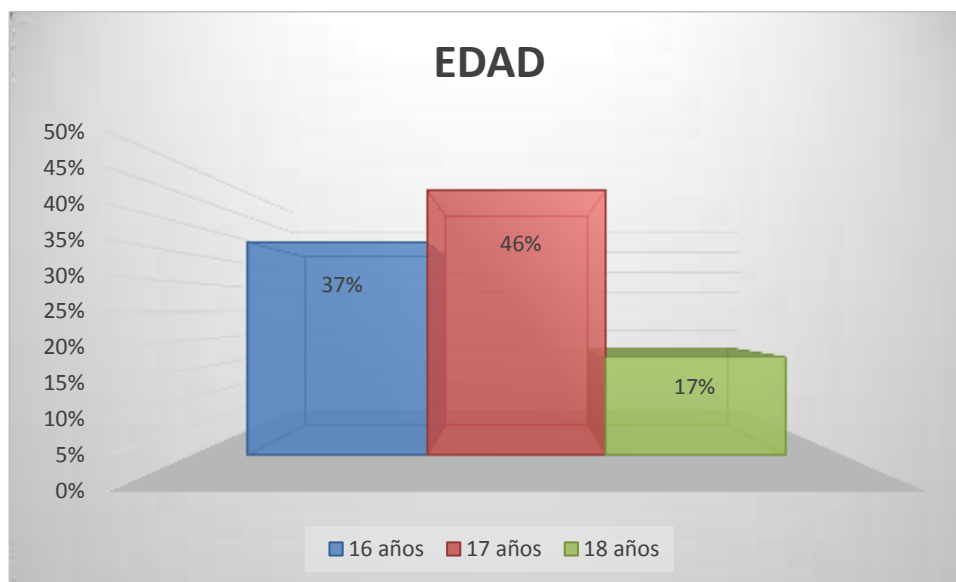
CUADRO Nº 2

CUADRO DE DISTRIBUCIÓN DE ACUERDO A LA EDAD DE LOS ALUMNOS DEL 5TO AÑO ENCUESTADOS SOBRE CONOCIMIENTOS DE TUBERCULOSIS Y EDUCACION PREVENTIVA EN LA I.E. JOSE OLAYA BALANDRA -2016

EDAD	FRECUENCIA	PORCENTAJE
16 años	17	37%
17 años	21	46%
18 años	08	17%
TOTAL	46	100%

Fuente: Encuesta aplicada a los alumnos del 5to año en la I.E. José Olaya Balandra -2016

GRAFICO Nº2



Comentario: Las edades que más predominan en las alumnos es el de 17 años en un 46%, luego el de 16 años con 37% y el de 18 años con un 17%.

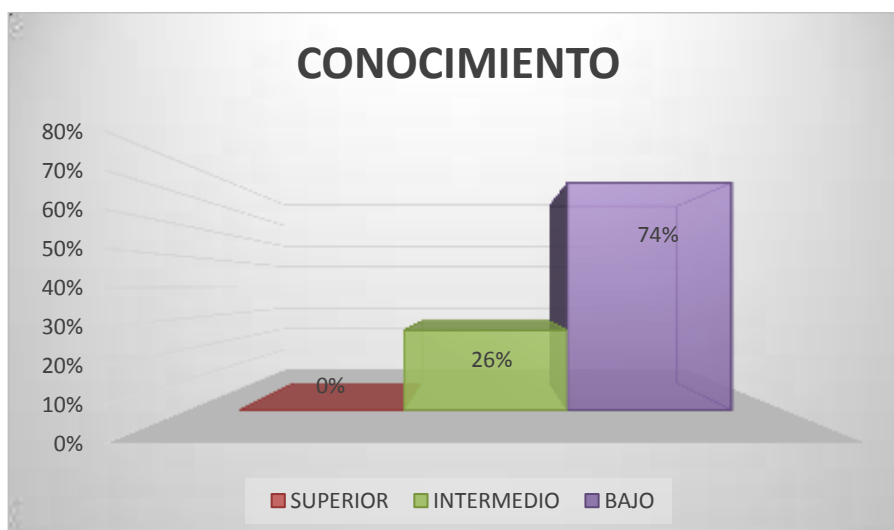
CUADRO N°3 PRE TEST

CUADRO DE DISTRIBUCIÓN DE ACUERDO AL NIVEL DE CONOCIMIENTO DE LOS ALUMNOS DEL 5TO AÑO ENCUESTADOS SOBRE CONOCIMIENTOS DE TUBERCULOSIS Y EDUCACION PREVENTIVA ANTES DEL PROGRAMA DE PREVENCION EDUCATIVA EN LA I.E. JOSE OLAYA BALANDRA -2016

CONOCIMIENTO	FRECUENCIA	PORCENTAJE
SUPERIOR	0	0%
INTERMEDIO	12	26%
BAJO	34	74%
TOTAL	46	100%

Fuente: Encuesta pre-test aplicada a los alumnos del 5to año en la I.E. José Olaya Balandra -2016

GRAFICO N°3



Comentario: Según el cuadro de distribución según conocimientos, el 74% de alumnos tienen conocimientos bajos y el 26% tiene conocimiento intermedio.

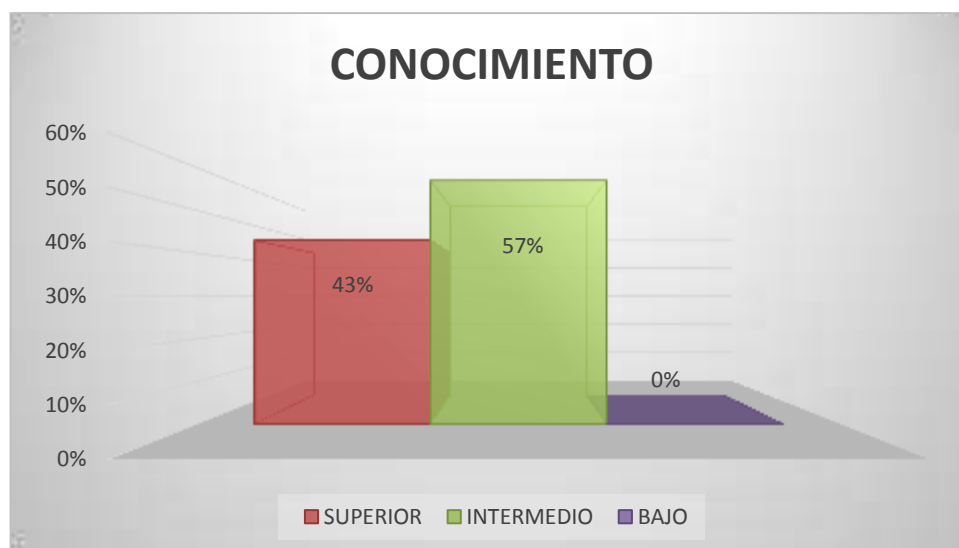
CUADRO N°4 POST TEST

CUADRO DE DISTRIBUCIÓN DE ACUERDO AL NIVEL DE CONOCIMIENTO DE LOS ALUMNOS DEL 5TO AÑO ENCUESTADOS SOBRE CONOCIMIENTOS DE TUBERCULOSIS Y EDUCACION PREVENTIVA DESPUES DEL PROGRAMA DE PREVENCION EDUCATIVA EN LA I.E. JOSE OLAYA BALANDRA -2016.

CONOCIMIENTO	FRECUENCIA	PORCENTAJE
SUPERIOR	20	43%
INTERMEDIO	26	57%
BAJO	0	0%
TOTAL	46	100%

Fuente: Encuesta post-test aplicada a los alumnos del 5to año en la I.E. José Olaya Balandra -2016

GRAFICO N°4



Comentario: Según el cuadro de distribución según conocimientos, el 57% de alumnos tienen conocimiento intermedio y el 43% tiene conocimiento Superior.

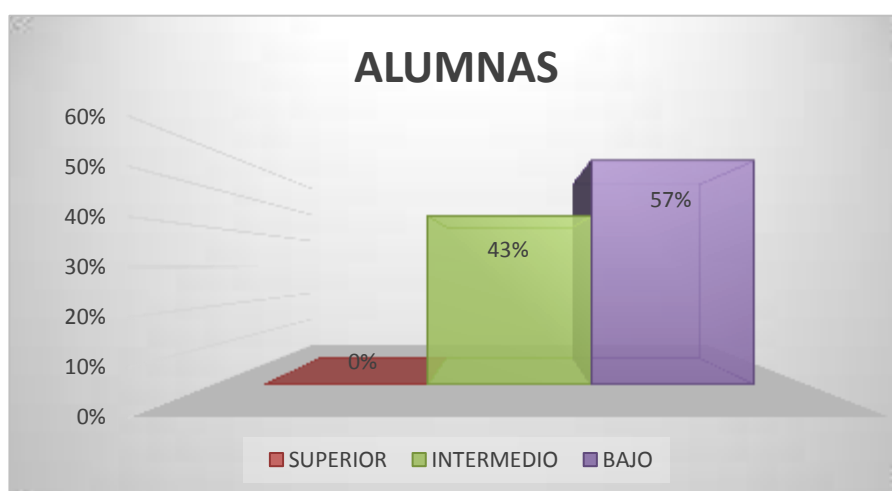
CUADRO N°5 PRE TEST

CUADRO DE DISTRIBUCIÓN DE ACUERDO AL NIVEL DE CONOCIMIENTO DE LAS ALUMNAS DEL 5TO AÑO ENCUESTADAS SOBRE CONOCIMIENTOS DE TUBERCULOSIS Y EDUCACION PREVENTIVA ANTES DEL PROGRAMA DE PREVENCION EDUCATIVA EN LA I.E. JOSE OLAYA BALANDRA -2016.

CONOCIMIENTO ALUMNAS	FRECUENCIA	PORCENTAJE
SUPERIOR	0	0%
INTERMEDIO	6	43%
BAJO	8	57%
TOTAL	14	100%

Fuente: Encuesta pre-test aplicada a las alumnas del 5to año en la I.E. José Olaya Balandra -2016

GRAFICO N°5



Comentario: Según el cuadro de distribución según conocimientos, el 57% de alumnas tienen conocimientos bajos y el 43% tiene conocimiento intermedio.

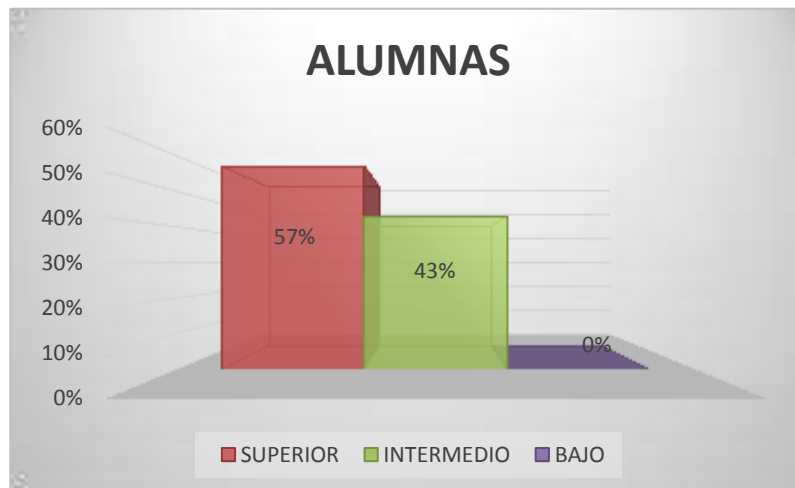
CUADRO N°6 POST TEST

CUADRO DE DISTRIBUCIÓN DE ACUERDO AL NIVEL DE CONOCIMIENTO DE LAS ALUMNAS DEL 5TO AÑO ENCUESTADAS SOBRE CONOCIMIENTOS DE TUBERCULOSIS Y EDUCACION PREVENTIVA DESPUES DEL PROGRAMA DE PREVENCION EDUCATIVA EN LA I.E. JOSE OLAYA BALANDRA -2016.

CONOCIMIENTO ALUMNAS	FRECUENCIA	PORCENTAJE
SUPERIOR	8	57%
INTERMEDIO	6	43%
BAJO	0	0%
TOTAL	14	100%

Fuente: Encuesta post-test aplicada a las alumnas del 5to año en la I.E. José Olaya Balandra -2016

GRAFICO N°6



Comentario: Según el cuadro de distribución según conocimientos, el 57% de alumnas tienen conocimiento superior y el 43% tiene conocimiento intermedio.

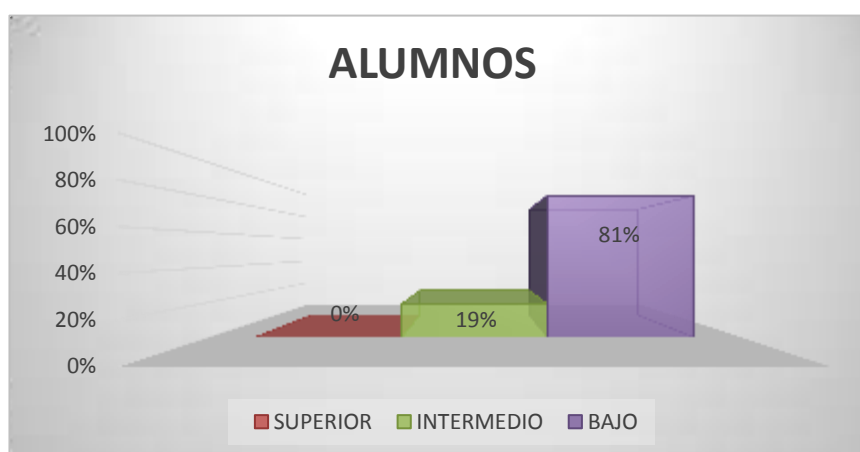
CUADRO N°7 PRE TEST

CUADRO DE DISTRIBUCIÓN DE ACUERDO AL NIVEL DE CONOCIMIENTO DE LOS ALUMNOS DEL 5TO AÑO ENCUESTADOS SOBRE CONOCIMIENTOS DE TUBERCULOSIS Y EDUCACION PREVENTIVA ANTES DEL PROGRAMA DE PREVENCION EDUCATIVA EN LA I.E. JOSE OLAYA BALANDRA -2016.

CONOCIMIENTO ALUMNOS	FRECUENCIA	PORCENTAJE
SUPERIOR	0	0%
INTERMEDIO	6	19%
BAJO	26	81%
TOTAL	32	100%

Fuente: Encuesta pre-test aplicado a los alumnos del 5to año en la I.E. José Olaya Balandra -2016

GRAFICO N°7



Comentario: Según el cuadro de distribución según conocimientos, el 81% de alumnos tienen conocimientos bajos y el 19% tiene conocimiento intermedio.

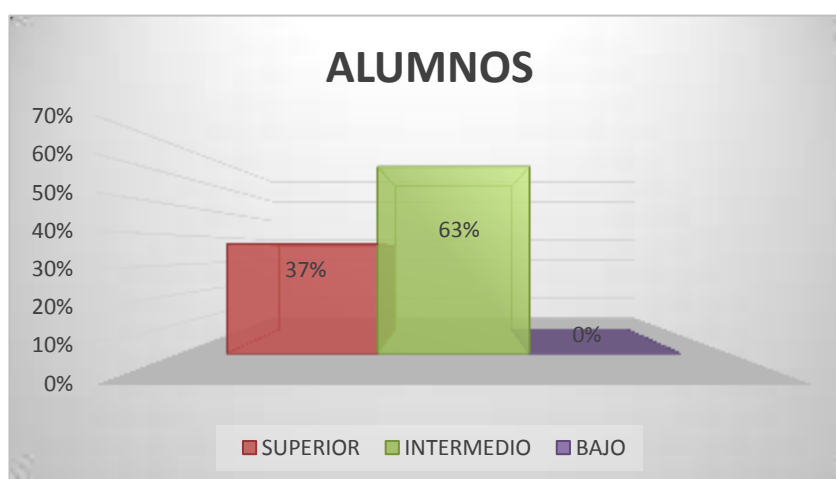
CUADRO N°8 POST TEST

CUADRO DE DISTRIBUCIÓN DE ACUERDO AL NIVEL DE CONOCIMIENTO DE LOS ALUMNOS DEL 5TO AÑO ENCUESTADOS SOBRE CONOCIMIENTOS DE TUBERCULOSIS Y EDUCACION PREVENTIVA DESPUES DEL PROGRAMA DE PREVENCION EDUCATIVA EN LA I.E. JOSE OLAYA BALANDRA -2016.

CONOCIMIENTO ALUMNOS	FRECUENCIA	PORCENTAJE
SUPERIOR	12	37%
INTERMEDIO	20	63%
BAJO	0	0%
TOTAL	32	100%

Fuente: Encuesta pos-test aplicado a los alumnos del 5to año en la I.E. José Olaya Balandra -2016

GRAFICO N°8

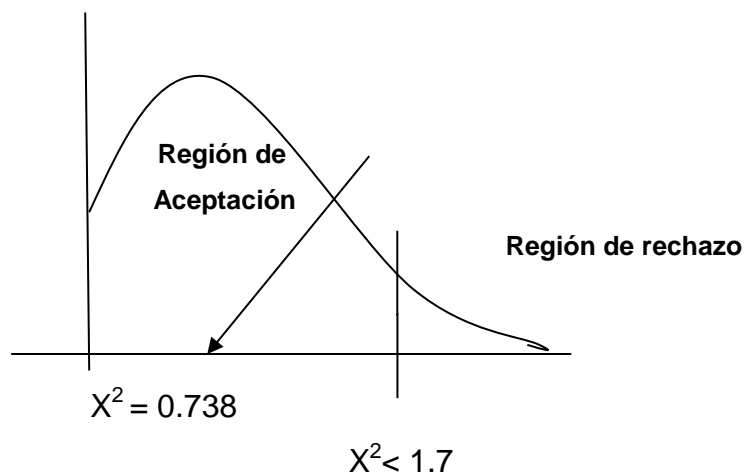


Comentario: Según el cuadro de distribución según conocimientos, el 63% de alumnos tienen conocimiento intermedio y el 37% tiene conocimiento superior.

COMPROBACIÓN DE HIPÓTESIS

Conocimientos sobre tuberculosis antes de la aplicación del programa Educativo Preventivo en los alumnos del 5to año de la I.E JOSE OLAYA BALANDRA-2016.

CONOCIMIENTO	FRECUENCIA	PORCENTAJE
SUPERIOR	0	0%
INTERMEDIO	12	26%
BAJO	34	74%
TOTAL	46	100%

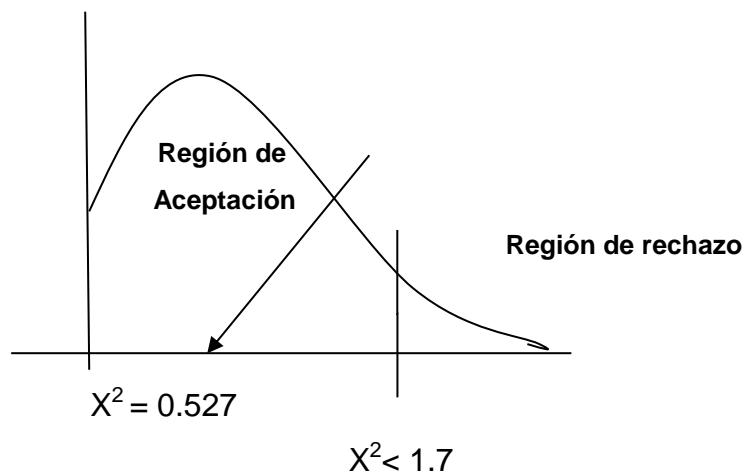


Por lo tanto se acepta la hipótesis planteada, afirmándose que los conocimientos de los alumnos de la Institución Educativa José Olaya Balandra antes del programa educativo son bajos.

COMPROBACIÓN DE HIPÓTESIS

Conocimientos sobre tuberculosis después de la aplicación del programa Educativo Preventivo en los alumnos del 5to año de la I.E JOSE OLAYA BALANDRA-2016.

CONOCIMIENTO	FRECUENCIA	PORCENTAJE
SUPERIOR	20	43%
INTERMEDIO	26	57%
BAJO	0	0%
TOTAL	46	100%



Por lo tanto se acepta la hipótesis planteada, afirmándose que los conocimientos de los alumnos de la Institución Educativa José Olaya Balandra después del programa han mejorado favorablemente y ya no hay conocimientos bajos.

4. 2. Discusión de resultados

Los hallazgos encontrados en la presente investigación sobre la mejora de los conocimientos en tuberculosis luego de aplicar el Programa de Educación Preventiva son concordantes con los resultados obtenidos por Castañeda D. 2012 en su estudio sobre “Impacto de una actividad formativa en los conocimientos , actitudes y percepciones sobre tuberculosis de estudiantes de medicina de una universidad de Risaralda, Colombia” cuando concluye que se observó una mejoría significativa sobre los conocimientos, actitudes y percepciones de los alumnos en materia de tuberculosis

Asimismo los resultados obtenidos por Carta W. (2013) en su tesis “Relación entre el conocimiento y actitudes preventivas sobre tuberculosis en los estudiantes del 4to y 5to grado de nivel secundario de la I.E. Cesar A. Cohalia Tamayo del Cono Norte-Tacna 2013”, sobre la mejora del nivel de conocimientos concuerda con los hallazgos encontrados en la presente investigación por ende antes de la aplicación del Programa De Educación Preventiva se evidencio que el 74% de los alumnos de la muestra tenían bajos conocimientos sobre tuberculosis, mejorando significativamente después de la aplicación del programa con un 43% siendo el conocimiento superior y el conocimiento intermedio con 57%, lo cual no se evidencia conocimiento bajo en los estudiantes.

CAPITULO V.

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

5.1 Conclusiones

Luego de haber llevado a cabo la investigación, hemos llegado a las siguientes conclusiones:

- Se determinó que el Programa de Educación Preventiva sobre Tuberculosis influye positivamente en los alumnos del 5to año de la Institución Educativa José Olaya Balandra de Comatrana Ica-2016. Se ha comprobado mediante una prueba de hipótesis chi cuadrado (χ_p^2) con un nivel de confianza del 95% que el nivel de conocimientos sobre tuberculosis a mejorado significativamente después de la aplicación del Programa de Educación Preventiva sobre Tuberculosis en los alumnos del 5to año de secundaria. Antes de la aplicación del Programa De Educación Preventiva se evidencio que el 74% de los alumnos de la muestra tenían bajos conocimientos sobre tuberculosis, mejorando significativamente después de la aplicación del programa con un 43% siendo el conocimiento superior y el conocimiento intermedio con 57%, lo cual no se evidencia conocimiento bajo en los estudiantes.

Según el cuadro de distribución el sexo que más predomina entre los alumnos encuestados es el masculino con 70% y solo el 30% son femenino.

1. En cuanto a las edades, las edades que más predominan en las alumnas es el de 17 años en un 46%, luego el de 16 años con 37%.
2. También se evidencia que el mayor porcentaje de alumnos en cuanto a conocimiento predominan los de sexo masculino.

3. Según los resultados del presente estudio concluimos que el programa educativo sobre tuberculosis influye favorablemente sobre los alumnos ya que mejoran los conocimientos.

5.2. Recomendaciones

Las recomendaciones derivadas del estudio son:

1. Al Ministerio de Salud en la Región Ica, seguir implementando e incrementando Programas Educativos de Prevención de la salud en adolescentes y jóvenes, para que tomen conciencia sobre las pautas y actitudes positivas para prevenir la enfermedad de la tuberculosis.
2. Al Ministerio de Educación, tener coordinaciones con el Ministerio de Salud puesto que es un trabajo multisectorial que compromete a estas entidades públicas para que realicen labores de prevención en los colegios.
3. Al personal de salud de los centros y puestos de salud en nuestra localidad, fomentar la aplicación de sesiones educativas que modifiquen los conocimientos en la población, mediante entrevistas personales, en la escuela y en sus hogares.
4. Se recomienda que las autoridades de la Institución Educativa José Olaya Balandra que enfatizen más en educar a los alumnos y mejorar los conocimientos sobre las enfermedades y la salud.
5. Se sugiere formar grupos de estudio para que haya dinamismo e iniciativa de los alumnos de la Institución educativa a aprender sobre la tuberculosis y como prevenir esta enfermedad.
6. Se recomienda que se realicen más estudios referentes a temas de conocimientos y sobretodo prevención de enfermedades que se presentan en la población estudiantil.

7. Se sugiere a las Universidades Públicas y Privadas ayudar a organizar a la comunidad para impartir sesiones educativas en la cual se fomentara estilos de vida saludable para prevenir enfermedades infectocontagiosas como la tuberculosis.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Estrategia sanitaria para el control de tuberculosis Disponible en: <http://www.tuberculosis.minsa.gob.pe/> accesado el 25 de junio del 2016
2. Situación de la tuberculosis en el mundo. (Sitio en internet).disponible en: http://www.app.minsa.gob.pe/bsc/detalle_indbsc.asp?lcind=19&lcobj=4&lcper=1&lcfreq=7/1/2015 accesado el 10 de junio del 2016
3. La tuberculosis en el Perú. disponible en: http://www.app.minsa.gob.pe/bsc/detalle_indbsc.asp?lcind=19&lcobj=4&lcper=1&lcfreq=7/1/2015 accesado el 10 de julio del 2016
4. **Castañeda D.** et al. Impacto de una actividad formativa en los conocimientos, actitudes y percepciones sobre tuberculosis de estudiantes de medicina de una Universidad de Risaralda, Colombia. Disponible en: <https://www.researchgate.net/publication/265381942>
5. **Carta W.** “Relación entre el conocimiento y actitudes preventivas sobre la tuberculosis en los estudiantes del 4to y 5to grado de nivel secundario de la I.E. Cesar A. Tamayo del Cono Norte – Tacna 2013. Disponible en: http://tesis.unjbg.edu.pe:8080/bitstream/handle/unjbg/282/167_2013_Carta_Apaza_W_FACS_Enfermeria_2013.pdf?sequence=1
6. **Matta L.** Nivel de conocimiento de los factores de riesgo y prevención primaria de la tuberculosis en estudiantes de tecnología médica en radiología de la Facultad de Medicina de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos, 2013. Disponible en: <http://cybertesis.unmsm.edu.pe/handle/cybertesis/3698>
7. Ley de prevención y control de la tuberculosis en el Perú .Ley nº 30287del 14 de diciembre. Boletín oficial del diario El Peruano. Congreso De La Republica, 14 de diciembre del 2014.capitulo XI, Art 37 y Art 37 Disponible en: <http://busquedas.elperuano.com.pe/normaslegales/ley-de-prevencion-y-control-de-la-tuberculosis-en-el-peru-ley-n-30287>

8. Medidas preventivas principales en la lucha contra la TBC. Disponible en <http://www.vacunas.org/images/stories/recursos/infogeneral/queprevenir/2008/tuberculosis.pdf>
9. Musayón Y. El rol de la enfermería en el control de la tuberculosis: una discusión desde la perspectiva de la equidad. Rev. Latino-Am. Enfermagem. pag 135 Disponible en http://www.scielo.br/pdf/rlae/v18n1/es_20.pdf
10. Promoción de la salud disponible en: [http://webcache.googleusercontent.com/search?q=cache:QCyWV-EzSzwJ:promocionsalud.ucaldas.edu.co/downloads/REVISTAS15\(1\)_9.pdf+&cd=1&hl=es&ct=clnk&gl=pe](http://webcache.googleusercontent.com/search?q=cache:QCyWV-EzSzwJ:promocionsalud.ucaldas.edu.co/downloads/REVISTAS15(1)_9.pdf+&cd=1&hl=es&ct=clnk&gl=pe). Accesado 10 de mayo del 2016
11. Educación para la salud. disponible en: <http://ocw.unican.es/ciencias-de-la-salud/promocion-de-la-salud/material-de-clase/tema-1.-la-educacion-para-la-salud-eps> Accesado el 15 de Mayo del 2016
12. OMS. Concepto de tuberculosis. disponible en: <http://www.who.int/topics/tuberculosis/es/> accesado el 10 de junio del 2016
13. La tuberculosis Disponible en: <http://harrisonmedicina.mhmedical.com/content.aspx?bookid=865§ionid=68911143>
14. El agente causal de la tuberculosis, Disponible en: <http://www.guiasalud.es/egpc/tuberculosis/completa/apartado01/introduccion.html> , febrero 2011.
15. C.R.U.E. Tipos de tuberculosis, Disponible en : <http://cruevalle.org/tuberculosis.html>
16. **Ananya Mandal**, Factores de riesgo para la Tuberculosis, Disponible en: [http://www.news-medical.net/health/Tuberculosis-Causes-\(Spanish\).aspx](http://www.news-medical.net/health/Tuberculosis-Causes-(Spanish).aspx)
17. Diagnóstico de la Tuberculosis. disponible en: <http://www.webconsultas.com/tuberculosis/diagnostico-de-la-tuberculosis-716>. Accesado el 10 de abril del 2016

18. **Ministerio de Salud**, Respira vida-juntos contra la tuberculosis, Disponible en :
<http://www.minsa.gob.pe/portada/especiales/2015/tuberculosis/about.asp>
19. **OMS**, 3niveles de atencion , Disponible en:
<http://www.imf-formacion.com/blog/prevencion-riesgos-laborales/actualidad-laboral/prevencion-primaria-secundaria-y-terciaria/>
20. **Rol de la Enfermera(o)** Disponible en :
<http://www.me.gov.ar/curriform/publica/enfermeria.pdf>
21. **Ministerio de Salud, Norma tècnica de Salud** para la atencion integral de las personas afectades por tuberculosis, Lima 8 de Noviembre del 2013, Disponible en:
http://www.minsa.gob.pe/dgsp/observatorio/documentos/infecciones/RM715-2013_MINSA_tuberculosis.pdf
22. Orem D. Modelo de Orem, Conceptos de enfermería en la práctica. by Mosby-Year Book, Inc. cuarta edición. 1991. Disponible en:
http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1695-61412010000200004

ANEXOS

ANEXO N° 01

OPERACIONALIZACION DE VARIABLES

Variables reales	Variables operacionales	Indicadores	Indices
Variable Independiente	Educativo preventivo	<ul style="list-style-type: none"> • Nivel Educativo superior. • Nivel Educativo Intermedio. • Nivel Educativo bajo. 	<ul style="list-style-type: none"> • 16-20 • 11-15 • < 10
Variable Dependiente	Conocimientos sobre Tuberculosis	<ul style="list-style-type: none"> • Concepto de tuberculosis • Tipos de tuberculosis • Síntomas de riesgo • Factores de riesgo • Tratamiento. • Vacunación con BCG. • Tratamiento • Prevención: <ul style="list-style-type: none"> - Nutrición - Actividad física - Ambientes saludables - Condiciones sociales 	
Variable interviniente	Alumnos	<ul style="list-style-type: none"> • Edad • Sexo 	

ANEXO N° 02



**PROGRAMA DE EDUCACIÓN PREVENTIVA SOBRE TUBERCULOSIS
EN ALUMNOS DEL 5TO AÑO DE LA INSTITUCION EDUCATIVA
JOSE OLAYA BALANDRA DE COMATRANA**



ICA - 2016

UNIVERSIDAD NACIONAL SAN LUIS GONZAGA DE ICA

FACULTAD DE ENFERMERIA

CUESTIONARIO

I.- PRESENTACIÓN

Estudiantes del nivel secundario de la Institución Educativa JOSE OLAYA BALANDRA, le solicitamos de su participación ante este proyecto de tesis para saber cuánto conocen sobre la tuberculosis pulmonar y la medida preventiva que tienen ante ello, los resultados que se obtengan será de mucha ayuda para enfatizar ante este tema. Les pido sinceridad en sus respuestas, le agradecemos su participación.

II.- INSTRUCCIONES.

A continuación se le presentara un cuestionario, donde marcara con (x) la respuesta que crea conveniente.

1.- Grado de estudio:

QUINTO

2.- Edad:

a) 16

b) 17

c) 18

2.- Genero

a) Masculino b) Femenino

Preguntas sobre medidas preventivas de tuberculosis.

1.- ¿Qué es la Tuberculosis Pulmonar?

- a) Es un resfrío.
- b) Es una enfermedad que no tiene cura.
- c) Es una enfermedad muy contagiosa y ataca preferentemente a los pulmones
- d) desconoce.

2.- ¿Qué síntomas presenta una persona con tuberculosis?

- a) Presencia de tos con flema por más de 15 días, fiebre, sudoración nocturna, pérdida del apetito, pérdida de peso.
- b) Presencia estornudos, diarreas, y falta de apetito.
- c) Presencia fatiga, aumento del apetito y dolor en el cuerpo.
- d) desconoce

3.- ¿sabe ud que tipo de tuberculosis existen?

- a) tuberculosis pulmonar y Extrapulmonar.
- b) tuberculosis del hígado y estomago
- c) tuberculosis resistente y sensible
- d) desconoce.

4.- ¿cómo se contagia la tuberculosis pulmonar?

- a) Por transfusión sanguínea.
- b) Por el agua con microbios que bebemos.
- c) Se transmite por el aire a través de las gotitas de saliva que una persona enferma y sin tratamiento, elimina al toser, estornudar, hablar o al escupir.
- d) desconoce.

5.- ¿Cuál es el primer examen que se realiza para saber si se tiene tuberculosis pulmonar?

- a) Examen de cabello.
- b) Examen de sudor.
- c) Examen de flema (esputo).
- d) Desconoce

6.- ¿sabe Ud. que vacuna es administrada en el recién nacido para prevenir las formas más graves de tuberculosis?

- a) vacuna BCG.
- b) Vacuna sarampión y rubeola.
- c) Vacuna Pentavalente
- d) desconoce

7.- ¿Qué debo hacer para evitar contagiarme de la tuberculosis?

- a) Ventilar los ambientes para evitar la concentración de gérmenes.
- b) Abrir las ventanas y cortinas para iluminar los ambientes Y Consumir alimentos sanos y de forma balanceada.
- c) Todas son correctas
- d) desconoce

8.- ¿Qué medida de prevención debe tener la persona al toser o estornudar?

- a) Cubrirse la boca con las manos al toser o estornudar.
- b) Girar la cabeza a un costado para toser o estornudar.
- c) Cubrirse la boca con un pañuelo o con el antebrazo para toser o estornudar
- d) desconoce

9.- ¿Qué debe hacer cuando elimina flema?

- a) Escupir directamente al tacho de basura.
- b) Escupir en un lugar donde haya tierra.
- c) Escupir en el papel higiénico y desecharlo a la basura en cualquier ambiente ya sea público o privado.
- d) desconoce.

- 10.- ¿Cómo debería ser la habitación donde debe dormir?
- a) Iluminado, ordenado y limpio
 - b) Ordenado, limpio y aromatizado
 - c) iluminado, ventilado y limpio
 - d) desconoce
- 11.- ¿Sabe cuántas personas pueden dormir como mínimo en una habitación?
- a) 1 – 2 personas
 - b) 3 - 4 personas
 - c) 5 -6 personas
 - d) desconoce
- 12.- ¿Qué alimentos se deben consumir para prevenir la tuberculosis?
- a) Comida rica en frutas y abundante carbohidratos y grasas.
 - b) Rica en grasas, vitaminas y carbohidratos.
 - c) Alimentos ricos en proteínas, carbohidratos, vitaminas y minerales.
 - d) desconoce
- 13.- ¿Cuántas veces debe comer como mínimo una persona para prevenir la tuberculosis?
- a) 2 veces al día.
 - b) 3 veces al día.
 - c) 5 veces al día.
 - d) Desconoce
- 14.- ¿En qué momento se debe lavar las manos para prevenir la tuberculosis?
- a) Antes de ir al baño y después de comer.
 - b) Antes de comer y antes de ir al baño.
 - c) Antes y después de cualquier actividad que se realice
 - d) desconoce.
- 15.- ¿Cuáles son los factores de riesgo para contraer la tuberculosis?
- a) Personas con defensas bajas (sida), consumo de comida chatarra
 - b) Personas que no descansan a sus horas, que se drogan y alcoholizan.
 - c) Todas las anteriores.
 - d) desconoce.

ANEXO N° 3

Ica, 02 de junio del 2016

SOLICITO: Autorización para realizar estudio de Investigación Científica.

Sr. Cesar Augusto Choque Raymundo
DIRECTOR DE IE.22292 "JOSE OLAYA BALANDRA" –COMATRANA

Yo Filiberto Alvarado Medina, identificado con DNI N° 41959214, domiciliado en calle principal #036 caserío Comatrana, Departamento de Ica, estudiante del IX ciclo, con código de matrícula N° 20111021 de la Facultad de Enfermería de la Universidad Nacional "San Luis Gonzaga", ante Ud. Con el debido respeto me presento y expongo:

Que, según el Reglamento de Grados y Títulos de la Universidad Nacional San Luis Gonzaga de Ica, es modalidad de titulación la sustentación y defensa de una tesis de investigación y estando desarrollando el proyecto titulado: **"PROGRAMA DE EDUCACIÓN PREVENTIVA SOBRE TUBERCULOSIS EN ALUMNOS DEL 5TO AÑO DE LA INSTITUCION EDUCATIVA "JOSE OLAYA BALANDRA" DE COMATRANA ICA – 2016"** Siendo los integrantes: Alvarado Medina Filiberto Alexander y Bendezu Valdez Ruth Nohermí.

En tal sentido me apersono a su digno cargo para **SOLICITARLE se me conceda la Autorización por escrito, para aplicar la encuesta, de la tesis antes mencionada.** El mismo que ha sido aprobada y validada por juicio de expertos y la asesora de la tesis.

Sin otro particular, me despido agradeciendo de antemano lo solicitado.

Atentamente



Filiberto Alexander Alvarado Medina

DNI: 41959214





"AÑO DE LA CONSOLIDACION DEL MAR DE GRAU"

CERTIFICADO

EL DIRECTOR DE LA INSTITUCION EDUCATIVA "JOSE OLAYA BALANDRA" DE COMATRANA PERTENECIENTE A LA DIRECCION REGIONAL DE EDUCACION DE ICA:

CERTIFICA:

QUE, FILIBERTO ALEXANDER ALVARADO MEDINA

Ha participado en calidad de **PONENTE** en la charla sobre **PROGRAMA DE EDUCACION PREVENTIVA SOBRE TUBERCULOSIS** a los estudiantes del 5º Grado de Secundaria Menores en este plantel, el día 17 y 24 de junio del año en curso, mostrando profesionalidad y capacidad en los temas expuestos.

Se extiende la presente constancia a solicitud de la parte interesada para los fines que estime por conveniente.

Comatrana, 30 de junio de 2016



CACHR/D
mvtc/s

Avenida Principal S/N - Comatrana

Teléfono : 232326



"AÑO DE LA CONSOLIDACION DEL MAR DE GRAU"

CERTIFICADO

EL DIRECTOR DE LA INSTITUCION EDUCATIVA "JOSE OLAYA BALANDRA" DE COMATRANA PERTENECIENTE A LA DIRECCION REGIONAL DE EDUCACION DE ICA:

CERTIFICA:

QUE, **RUTH NOEMI BENEZU VALDEZ**

Ha participado en calidad de **PONENTE** en la charla sobre **PROGRAMA DE EDUCACION PREVENTIVA SOBRE TUBERCULOSIS** a los estudiantes del 5º Grado de Secundaria Menores en este plantel, el día 03 y 04 de junio del año en curso, mostrando profesionalidad y capacidad en los temas expuestos.

Se extiende la presente constancia a solicitud de la parte interesada para los fines que estime por conveniente.

Comatrana, 30 de junio de 2016


Cesar Augusto Chavez Espinoza
DIRECTOR

CACHR/D
mvtc/s

Avenida Principal S/N - Comatrana

Teléfono : 232326

ANEXO N° 04

TABLA BINOMIAL SEGÚN JUECES DE EXPERTO

N° de preguntas	N° de Jueces de Experto			P
	1	2	3	
1. ¿El instrumento recoge información que permite dar respuesta al problema de investigación?	1	1	1	0.0186
2. ¿El instrumento propuesto responde a los objetivos del estudio?	1	1	1	0.0186
3. ¿El instrumento de recolección de datos representa la cantidad de ítems apropiados?	1	1	1	0.0186
4. ¿Los ítems del instrumento de recolección de datos son todos y cada uno de ellos, propios de la variable de estudio?	1	1	1	0.0186
5. El lenguaje utilizado en el instrumento de recolección de datos es claro, sencillo y no da lugar a diversas interpretaciones	1	1	1	0.0186
6. Agregaría algunos ítems al instrumentos de recolección de datos?	0	1	1	0.0124

$$\frac{\sum P}{\text{N° ítems}} = \frac{0.105}{6} = 0.0175$$

Si $p < 0.5$ la concordancia es significativa, por lo tanto el instrumento **es válido**.

ANEXO N° 05

COEFICIENTE DE CONFIABILIDAD DE ALFA DE CRONBACH

$$\alpha = \frac{NPr}{1+PrN+1}$$

N = Número de ítems

Pr = Es el promedio de las correlaciones entre ítems

$$\alpha = \frac{15 \cdot 14}{1 + 15 \cdot 10 + 1}$$

$$\alpha = \frac{210}{16 \cdot 11}$$

$$\alpha = \frac{210}{176}$$

$$= 1.19$$

Interpretación:

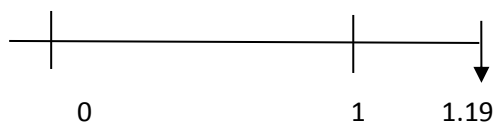
Valores entre 0.00 – 1.00

Confiabilidad baja 0.50 – 0.60

Confiabilidad media 0.61 – 0.80

Confiabilidad alta 0.81 – 1.00

ESCALA VALORATIVA



Según el coeficiente de confiabilidad de alfa de cronbach la confiabilidad es alta.

ANEXO N° 06

MATRIZ DE CONSISTENCIA

PROBLEMA	OBJETIVO GENERAL	OBJETIVOS ESPECÍFICOS	HIPÓTESIS	VARIABLES	INDICADORES	INSTRUMENTO	PARAMETROS
¿Cuál es la Influencia del Programa de Educación Preventiva sobre Tuberculosis en Alumnos del 5to año de la Institución Educativa José Olaya Balandra de Comatrana de Ica – 2016?	Analizar la influencia del programa de Educación Preventiva sobre Tuberculosis en Alumnos del 5to Año de la Institución Educativa José Olaya Balandra de Comatrana de Ica – 2016	1.-Determinar el nivel de conocimientos, antes de la aplicación de un programa de educación preventiva sobre tuberculosis en alumnos del 5° año de la Institución Educativa José Olaya Balandra	EL programa de educación preventiva sobre tuberculosis influye favorablemente los conocimientos preventivos en los alumnos del 5to Año de la Institución Educativa José	<p>variable independiente</p> <p>Educativo preventivo</p> <p>variable dependiente</p> <p>Tuberculosis</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Nivel Educativo superior. • Nivel Educativo Intermedio. • Nivel Educativo bajo. • Concepto • Tipos de tuberculosis • Síntomas • Factores de riesgo 	Encuesta	<ul style="list-style-type: none"> • 16-20 • 11-15 • <10

		<p>Comatrana Ica - 2016.</p> <p>2.- Identificar el nivel de conocimientos, después de la aplicación de un programa de educación preventiva sobre tuberculosis en alumnos del 5° año de la Institución Educativa José Olaya Balandra Comatrana Ica - 2016.</p>	<p>Olaya Balandra De Comatrana Ica – 2016</p>	<p>Variable interviniente</p> <p>alumnos</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Tratamiento. • Quimioprofilaxis • Vacunación con BCG. • Tratamiento • Prevención: <ul style="list-style-type: none"> - Nutrición - Actividad física - Ambientes saludables - Condiciones sociales • Edad • sexo 		
--	--	---	---	---	--	--	--

ANEXO N° 07

SESIÓN EDUCATIVA N°1

TEMA: La tuberculosis y sus síntomas

SESION: 1

FECHA: 03-06-16

HORA: 4:00pm - 4:30pm

DURACION DE LA SESION: 30 MIN

LUGAR: IE N°22292 JOSE OLAYA BALANDRA-COMATRANA

GRUPO: 46 alumnos

RESPONSABLE:

-ALVARADO MEDINA ALEXANDER



-BENDEZU VALDEZ RUTH

OBJETIVO GENERAL:

Motivar y mejorar el nivel de conocimientos en el tema de la tuberculosis y sus síntomas, en los alumnos del 5to año de la institución educativa n°22292 Jose Olaya Balandra –Comatrana

DESARROLLO DE LA SESION N° 1

OBJETIVO ESPECIFICO	CONTENIDO	ACTIVIDADES Y RECURSOS	METODOLOGIA	DURACION
<p>Brindar a los alumnos confianza para lograr su atención y participación</p>	<p>Buenas tardes estimados alumnos, nuestros nombres son Alvarado Medina Alexander y Bendezú Valdez Ruth y somos internos de la facultad de enfermería de la universidad nacional san Luis Gonzaga, es grato dirigirnos a Uds. En coordinación con el director del colegio venimos desarrollando un trabajo de investigación titulado: PROGRAMA DE EDUCACION PREVENTIVA SOBRE TUBERCULOSIS EN ALUMNOS DEL 5 AÑO DE LA INSTITUCION EDUCATIVA JOSE OLAYA BALANDRA COMTRANA-ICA-2016, para ello desarrollaremos un programa educativo en la cual se abordara el tema de la tuberculosis y su prevención .por lo cual pedimos su participación y atención.</p>	<p>Saludo y presentación</p>	<p>expositiva</p>	<p>5 min</p>
<p>Evaluar los conocimientos antes de impartir el programa educativo.</p>	<p>Aplicación del pre test</p>	<p>Evaluación</p>		<p>10 min</p>
<p>Explorar los conocimientos de los alumnos</p>	<p>Se pregunta a los alumnos si tienen algún conocimiento sobre el tema y se permite que brinden sus opiniones.</p>	<p>Lluvia de ideas</p>	<p>expositiva</p>	<p>5min</p>

<p>Desarrollo del tema en forma clara y fácil de entender</p>	<p style="text-align: center;">La tuberculosis</p> <ul style="list-style-type: none"> ✚ La tuberculosis es una enfermedad contagiosa, producida por una bacteria llamada bacilo de Koch, que afecta principalmente a los pulmones, pero que también puede afectar a otras partes del cuerpo. <p style="text-align: center;">Tipos de tuberculosis</p> <ul style="list-style-type: none"> ✚ Tuberculosis pulmonar ✚ Tuberculosis Extrapulmonar <p style="text-align: center;">Síntomas de la tuberculosis</p> <ul style="list-style-type: none"> ✚ Presencia de tos con flema por más de 15 días. ✚ Fiebre. ✚ sudoración nocturna. ✚ pérdida del apetito. ✚ pérdida de peso. 	 <p style="text-align: center;">TUBERCULOSIS</p> <p style="text-align: center;">24 de marzo día mundial de la TUBERCULOSIS</p>  <p style="text-align: center;">¿QUÁNDO SOSPECHAR DE TUBERCULOSIS?</p> <p>Se sospecha de tuberculosis pulmonar ante un paciente con signos y síntomas siguientes:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Tos con expectoración de más de 15 días de duración. - Pérdida de apetito - Pérdida de peso - Fiebre - Dolor en el pecho - Sudoración en la noche - Disnea. 	<p>expositiva</p>	<p>10 min</p>
--	--	---	-------------------	---------------

SESIÓN EDUCATIVA N°2

TEMA: Formas de contagio y factores de riesgo de la tuberculosis.

SESION: 2

FECHA: 10-06-16

HORA: 4:00pm - 4:30pm

DURACION DE LA SESION: 30 MIN

LUGAR: IE N°22292 JOSE OLAYA BALANDRA-COMATRANA

GRUPO: 46 alumnos

RESPONSABLE:

-ALVARADO MEDINA ALEXANDER


-BENDEZU VALDEZ RUTH

OBJETIVO GENERAL:

Mejorar el nivel de conocimientos sobre las Formas de contagio y factores de riesgo de la tuberculosis, en los alumnos del 5to año de la institución educativa n°22292 Jose Olaya Balandra –Comatrana.

DESARROLLO DE LA SESION N° 2

OBJETIVO ESPECIFICO	CONTENIDO	ACTIVIDADES Y RECURSOS	METODOLOGIA	DURACION
Brindar a los alumnos confianza para lograr su atención y participación	<p>Buenas tardes estimados alumnos, nuestros nombres son Alvarado Medina Alexander y Bendezú Valdez Ruth para ello desarrollaremos un programa educativo en la cual se abordara hoy día el tema: Formas de contagio y factores de riesgo de la tuberculosis. Por lo cual pedimos su participación y atención.</p>	<p>Saludo y presentación</p>	<p>expositiva</p>	<p>5 min</p>
Explorar los conocimientos de los alumnos	<p>Se pregunta a los alumnos si tienen algún conocimiento sobre el tema y se permite que brinden sus opiniones.</p>	<p>Lluvia de ideas</p>	<p>expositiva</p>	<p>5min</p>

<p>Desarrollo del tema en forma clara y fácil de entender</p>	<p>Personas en riesgo para contraer tuberculosis</p> <ul style="list-style-type: none"> ✚ Personas que viven o Trabajan con enfermos de tuberculosis. ✚ Personas sin hogar que viven en la intemperie. ✚ Personas privadas de la libertad, Recluidas en penales. ✚ Personas que viven en estado De hacinamiento y en condiciones precarias. ✚ Personas que abusan del consumo de alcohol. ✚ Personas que usan drogas. ✚ Personas inmunodeprimidas (VIH, SIDA). ✚ Personas de la tercera edad, niños, jóvenes, adultos. ✚ Personas que no tienen una alimentación balanceada. 	 <p>The collage features several images related to tuberculosis: a person coughing into their elbow, a microscopic view of bacteria, a chest X-ray showing lung shadows, a person being examined with a stethoscope, and a graphic with the text '24 de marzo día mundial de la TUBERCULOSIS'.</p>	<p>expositiva</p>	<p>10 min</p>
--	--	---	-------------------	---------------

✚ Personas que tienen una vida sedentaria (no hacen ejercicios).

✚ Personas que no tienen buenos hábitos de higiene (lavado de manos)

Como se trasmite la tuberculosis

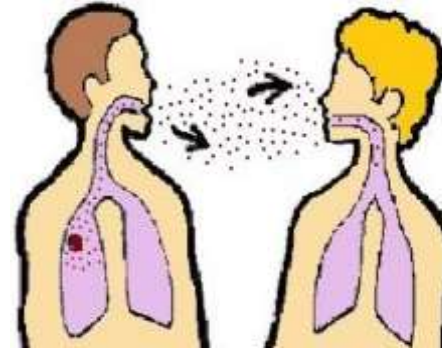
✚ Cada vez que una persona infectada con tuberculosis habla, escupe, tose o estornuda.

✚ El enfermo elimina los microbios o bacterias de la tuberculosis que se encuentran en sus vías respiratorias; en estas circunstancias, estos microorganismos pueden ser aspirados por una persona sana que se encuentre en contacto frecuente con un enfermo de Tuberculosis y contagiarse.

Detección y diagnóstico

✚ Prueba de baciloscopia (prueba de esputo).

✚ Radiografía de tórax



SESIÓN EDUCATIVA N°3

TEMA: Prevención de la tuberculosis
SESION: 3

FECHA: 17-06-16

HORA: 4:00pm - 4:30pm

DURACION DE LA SESION: 30 MIN

LUGAR: IE N°22292 JOSE OLAYA BALANDRA-COMATRANA

GRUPO: 46 alumnos

RESPONSABLE:


-ALVARADO MEDINA ALEXANDER
-BENDEZU VALDEZ RUTH

OBJETIVO GENERAL:

Mejorar el grado de conocimientos en la prevención de la tuberculosis de la tuberculosis, en los alumnos del 5to año de la institución educativa n°22292 Jose Olaya Balandra –Comatrana.

DESARROLLO DE LA SESION Nº 3

OBJETIVO ESPECIFICO	CONTENIDO	ACTIVIDADES Y RECURSOS	METODOLOGIA	DURACION
Brindar a los alumnos confianza para lograr su atención y participación	Buenas tardes estimados alumnos, nuestros nombres son Alvarado Medina Alexander y Bendezú Valdez Ruth para ello desarrollaremos un programa educativo en la cual se abordara hoy día el tema: prevención de la tuberculosis. Por lo cual pedimos su participación y atención.	Saludo y presentación	expositiva	5 min
Explorar los conocimientos de los alumnos	Se pregunta a los alumnos que harían ellos para prevenir la tuberculosis.	Lluvia de ideas	expositiva	5min

	<p style="text-align: center;">Prevención de la tuberculosis</p> <ul style="list-style-type: none"> ✚ La vacuna que se administra al recién nacido llamada BCG que es para prevenir las formas mas severas de tuberculosis. ✚ Uno de los pilares para prevenir la tuberculosis es la alimentación sana y balanceada donde se encuentren los carbohidratos, las proteínas, vitaminas y minerales ,que ayudan a nuestro organismo a mantener una nutrición equilibrada y nos da protección ante esta enfermedad es necesario que nos alimentemos como mínimo 2 veces al día ✚ Desechar todo tipo de comida chatarra o comidas rápidas que lo único que se va a conseguir es una mala nutrición. ✚ Otra manera de prevenir es la 		expositiva	10 min
--	--	--	------------	--------

Desarrollo del tema en forma clara y fácil de entender

actividad física, haciendo deportes que permitan a nuestro cuerpo la oxigenación y eliminación de toxinas

- ✚ Los ambientes donde nos encontremos deben estar ventilados, iluminados y limpios ya que esto permite que las bacterias de la tuberculosis mueran.
- ✚ También es necesario abrir las ventanas si viajamos en vehículos.
- ✚ Si tosemos o estornudamos nos debemos cubrir la boca con un pañuelo o con el antebrazo para evitar la propagación en el ambiente.
- ✚ Si eliminamos flema es necesario escupir en un papel higiénico y desecharlo a la basura.
- ✚ Lo mas importante de todo ello es el lavado de manos ya que no solo previene la tuberculosis si no también otras enfermedades y lo debemos realizar antes y después de cualquier actividad, para ello debemos utilizar abundante agua, jabón y un papel



toalla desechable.

- ✚ Eliminemos todo tipo de vicios como el alcohol y drogas que hacen que nuestro organismo se debilite y pueda estar expuesto a diversas enfermedades como la tuberculosis.
- ✚ Acudir a un centro de salud mas cercano para descartar la tuberculosis si llegase a presentar los síntomas ya mencionados
- ✚ El tratamiento es gratuito y supervisado y tiene cura si se sigue adecuadamente el tratamiento



SESIÓN EDUCATIVA Nº4

TEMA: retroalimentación y aplicación del post test.

SESION: 4

FECHA: 24-06-16

HORA: 4:00pm - 4:30pm

DURACION DE LA SESION: 30 MIN

LUGAR: IE Nº22292 JOSE OLAYA BALANDRA-COMATRANA

GRUPO: 46 alumnos

RESPONSABLE:

-ALVARADO MEDINA ALEXANDER

-BENDEZU VALDEZ RUTH

OBJETIVO GENERAL:

Determinar el grado de conocimientos del Programa preventivo sobre tuberculosis, en los alumnos del 5to año de la institución educativa nº22292 Jose Olaya Balandra –Comatрана.

DESARROLLO DE LA SESION Nº 4

OBJETIVO ESPECIFICO	CONTENIDO	ACTIVIDADES Y RECURSOS	METODOLOGIA	DURACION
Brindar a los alumnos confianza para lograr su atención y participación	Buenas tardes estimados alumnos, nuestros nombres son Alvarado Medina Alexander y Bendezú Valdez Ruth, hemos llegado a la culminación del programa preventivo sobre tuberculosis para ello se realizara un resumen de todo el tema y se tomara un examen que permitirá valorar cuanto aprendieron durante estas sesiones.	Saludo y presentación	expositiva	5 min
Evaluar los conocimientos después de impartir el programa educativo	Aplicación del postest	cuestionario		10min
	Agradecimiento a los alumnos por su participación	Despedida		5 min

ANEXO N° 08

Tabla 1. Esquemas básicos de tratamiento de la enfermedad de tuberculosis Según norma técnica NTS N°104-1 - MINSA/DGSP V.01

Esquema para adultos y niños:

Primera Fase: 2 meses (HREZ) diario (50 dosis)
Segunda Fase: 4 meses (H₃R₃) tres veces por semana (54 dosis)

Las dosis recomendadas se definen en las Tablas 5 y 6 de la presente Norma Técnica de Salud.

Tabla 5: Dosis de medicamentos antituberculosis de primera línea para personas de 15 años o más

Medicamentos	Primera Fase Diaria		Segunda Fase Tres veces por semana	
	Dosis (mg/Kg)	Dosis máxima diaria	Dosis (mg/Kg)	Dosis máxima por toma
Isoniacida (H)	5 (4-6)	300 mg	10 (8-12)	900 mg
Rifampicina (R)	10 (8-12)	600 mg	10 (8-12)	600 mg
Pirazinamida (Z)	25 (20-30)	2000 mg		
Etambutol (E)	20 (15-25)	1600 mg		

Rango de dosis de medicamentos entre paréntesis.

Tanto en la primera fase como en la segunda fase, la dosis máxima no debe exceder lo dispuesto en la Tabla 5 antes señalada.

TRATAMIENTO ESQUEMA - UNO 2HREZ/4H2R2 Duración 6 meses (82 dosis)			
Fases	Duración	Frecuencia	Medicamento y dosis
1ra.	2 meses (50 dosis)	Diario, excepto domingos y feriados	Rifampicina x 300 mg, 2 capsulas Isoniacida x 100 mg, 3 tabletas Pirazinamida x 500 mg, 3 tabletas Etambutol x 400 mg, 3 tabletas
2da	4 meses (32 dosis)	Dos veces por semana	Rifampicina x 300 mg, 2 capsulas Isoniacida x 100 mg, 8 tabletas

ANEXO N° 09

EVIDENCIA FOTOGRAFICA DEL PLANTEAMIENTO DE LA ENCUESTA PRE-TEST



EVIDENCIA FOTOGRAFICA DE LAS SESIONES EDUCATIVAS





**EVIDENCIA FOTOGRAFICA DEL PLANTEAMIENTO DE LA ENCUESTA
POS-TEST**

