

UNIVERSIDAD NACIONAL MAYOR DE SAN MARCOS

FACULTAD DE MEDICINA

E.A.P. DE MEDICINA HUMANA

**“NIVEL DE CONOCIMIENTOS SOBRE LA
TUBERCULOSIS MULTIDROGORESISTENTE EN
POBLACIÓN GENERAL DEL
CENTRO DE SALUD MIRONES BAJO”**

TESIS

Para Optar el Título Profesional de Médico Cirujano

AUTOR

María Elena Hora Carreño

ASESOR

Carlos Alberto Saavedra Leveau

Lima – Perú

2014

AGRADECIMIENTO

A MI FAMILIA .

A MIS MAESTROS.

A LA UNIVERSIDAD NACIONAL MAYOR DE SAN MARCOS Y EN
ESPECIAL A LA FACULTAD DE MEDICINA DE SAN FERNANDO .

! MUCHAS GRACIAS A TODOS ELLOS!

DEDICATORIA

LE AGRADEZCO **A DIOS** POR HABER PERMITIDO QUE LLEGARA ESTE MOMENTO , EN EL QUE EGRESAMOS DE NUESTRA CASA DE ESTUDIOS PARA DESARROLLAR LA MAS HERMOSA DE LAS PROFESIONES.

A MI FAMILIA QUIENES EN TODO MOMENTO ME APOYARÓN PARA ALCANZAR ESTA META.

Y **A LA FACULTAD DE MEDICINA** SAN FERNANDO DOCENTES Y TRABAJADORES POR SU ESFUERZO Y DEDICACIÓN.

ÍNDICE

Pág.

CAPITULO I : INTRODUCCIÓN

Antecedentes.....	1
El problema de Investigación ,delimitación y formulación.....	4
Objetivo.....	4
Justificación.....	4.
Marco Teórico.....	6

CAPÍTULO II : METODOLOGÍA

Tipo de investigación.....	22
Diseño.....	22
Población.....	22
Muestra.....	23
Variables	24
Técnicas e Instrumentos	28
Procedimiento.....	30
Análisis de datos.....	30
Aspectos éticos.....	31

CAPÍTULO III : RESULTADOS

Características Generales.....34

Gráficos35

CAPÍTULO IV : DISCUSIÓN47

CAPÍTULO V : CONCLUSIÓN Y RECOMENDACIONES..... 52

➤ REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS..... 54

➤ ANEXOS..... 57

➤ TABLAS..... 63

ÍNDICE DE TABLAS

	Pág.
TABLA 1.- Distribución porcentual del Nivel de Conocimientos que tienen los usuarios sobre conceptos de TB MDR, Centro de Salud Mirones Bajo ; Marzo 2014	62
TABLA 2.- Distribución porcentual del Nivel de Conocimientos que tienen los usuarios sobre Signos y Síntomas de la TB MDR, Centro de Salud Mirones Bajo ; Marzo 2014	62
TABLA 3.- Distribución porcentual del Nivel de Conocimientos que tienen los usuarios sobre Factores de riesgo de TB MDR, Centro de Salud Mirones Bajo ; Marzo 2014.....	63
TABLA 4.- Distribución porcentual del Nivel de Conocimientos que tienen los usuarios sobre Formas de transmisión de TB MDR, Centro de Salud Mirones Bajo ; Marzo 2014.....	63
TABLA 5.- Distribución porcentual del Nivel de Conocimientos que tienen los usuarios sobre Tratamiento de TB MDR, Centro de Salud Mirones Bajo ; Marzo 2014	64
TABLA 6.- Distribución porcentual del Nivel de Conocimientos que tienen los usuarios sobre Formas de prevención de TB MDR, de Salud Mirones Bajo ; Marzo 2014	64

ÍNDICE DE GRÁFICOS

Pág.

Gráfico 1 .- Usuarios participantes según sexo en el estudio Nivel de Conocimientos sobre TB MDR , Centro de Salud Mirones Bajo ;Marzo 2014.....	34
Gráfico 2 .- Nivel de Conocimientos sobre TB MDR según sexo , Centro de Salud Mirones Bajo ; Marzo 2014.....	35
Gráfico 3 .- Usuarios participantes según edad en el estudio Nivel de Conocimientos sobre TB MDR , Centro de Salud Mirones Bajo ;Marzo 2014.....	36
Gráfico 4 .- Nivel de Conocimientos sobre TB MDR según edad , Centro de Salud Mirones Bajo ;Marzo 2014.....	37
Gráfico 5 .-Usuarios participantes según grado de instrucción en el estudio Nivel de Conocimientos sobre TB MDR , Centro de Salud Mirones Bajo; Marzo 2014.....	38
Gráfico 6 .- Nivel de Conocimientos sobre TB MDR , según grado de instrucción Centro de Salud Mirones Bajo ; Marzo 2014.....	39
Gráfico 7 .- Usuarios participantes según ocupación en el estudio Nivel de Conocimientos sobre TB MDR , Centro de Salud Mirones Bajo ;Marzo 2014.....	40
Gráfico 8 .-Nivel de Conocimientos sobre Conceptos TB MDR , Centro de Salud Mirones Bajo ; Marzo 2014.....	41
Gráfico 9 .- Nivel de Conocimientos sobre Signos y Síntomas de la TB MDR , Centro de Salud Mirones Bajo; Marzo 2014.....	42
Gráfico 10 .- Nivel de Conocimientos sobre Factores riesgo de la TB MDR , Centro de Salud Mirones Bajo ;Marzo 2014.....	43

Gráfico 11 .- Nivel de Conocimientos sobre Formas de Transmisión de la TB MDR , Centro de Salud Mirones Bajo ;
Marzo 2014 44

Gráfico 12 .- Nivel de Conocimientos sobre Tratamiento de la TB MDR , Centro de Salud Mirones Bajo ;Marzo 2014 45

Gráfico 13 .- Nivel de Conocimientos sobre Formas de Prevención de la TB MDR , Centro de Salud Mirones Bajo ;
Marzo 2014..... 46

RESUMEN

Introducción:La Tuberculosis , según la OMS, es la segunda causa de muerte en el mundo causada por un agente infeccioso, después del SIDA, más del 95% de estas muertes ocurren en países con ingresos bajos. En el Perú según la OMS y el MINSA ,cada año se diagnostican 35,000 casos de Tuberculosis ,una de las cifras más elevadas ,de todos ellos el 10% contrae la tuberculosis multidrogo-resistente (TB MDR), producidas por las cepas resistentes a las drogas más efectivas para curar la TB como son la isoniacida y la rifampicina.

Esta situación se considera a nivel mundial sólo el comienzo de un problema de consecuencias imprevisibles , ya que la población portadora de esta infección puede ser la fuente de una epidemia de TB incurable en el planeta.

Objetivo:El presente trabajo tiene como objetivo evaluar el nivel de conocimientos sobre la Tuberculosis multidrogo-resistente en la población usuaria del Centro de Salud Mirones Bajo del Cercado de Lima, para lo cual toma en cuenta su edad , sexo , grado de instrucción , entre otros .

Metodología :Este estudio se basa en una encuesta , que se aplicó del 1 de marzo al 1 de abril del 2014 . El tipo de diseño es no experimental, descriptivo de corte transversal . Se obtuvo una muestra de 112 pobladores usuarios del Centro de Salud y durante la aplicación del instrumento se usó el criterio por conveniencia .

Resultados y Conclusiones :Finalmente una de las conclusiones a la que se llega ,es que la población joven, la que según diversos estudios es la más afectada por esta enfermedad , tiene un nivel de conocimientos entre medio y bajo en todas las áreas evaluadas , como signos y síntomas , factores de riesgo , prevención y tratamiento .

Recomendaciones :Por ello las recomendaciones van dirigidas a proveer de conocimientos documentados ,a la luz de lo que hoy se sabe de la enfermedad ,tal como consta en las Normas Técnicas que rigen el trabajo de las instituciones del estado ,lo que permitirá afrontar este problema sanitario en mejores condiciones .

PALABRAS CLAVES : Nivel de Conocimiento , Tuberculosis , Tuberculosis multidrogo-resistente.

ABSTRACT

Introduction: Tuberculosis, according to the WHO, is the second leading cause of death in the world, caused by an infectious agent, after AIDS, over 95% of these deaths occur in low-income countries. In Peru, as MINSA, and WHO each year are diagnosed 35,000 cases of Tuberculosis, one of the highest figures, all of them 10% contract multidrug-resistant tuberculosis (MDR TB), caused by strains resistant to the most effective drugs to cure TB such as isoniazid and rifampicin. This situation is considered globally only the beginning of a problem of unforeseeable consequences, since the population carrier of this infection can be the source of an epidemic of incurable TB on the planet.

Objective: This study aims to assess the level of knowledge about multidrug-resistant Tuberculosis in the user population of low onlookers health of the Cercado of Lima Center, which takes into account your age, sex, degree of instruction, among others.

Methodology: This study is based on a survey, which applied from March 1 to April 1, 2014. The type of design is not experimental, descriptive cross-sectional. A sample of 112 residents health center users was obtained and during the implementation of the instrument the criterion was used for convenience.

Results and conclusions: finally one of the conclusions that can be reached, is that the young population, which, according to various studies, is the most affected by this disease, has a level of knowledge between medium and low in all areas evaluated, signs and symptoms, risk factors, prevention and treatment.

Recommendations: Why recommendations are aimed at providing documented knowledge, in the light of what today is known about disease, as described in the technical standards governing the work of the institutions of the State, which will allow to face this health problem better.

KEY words: Knowledge level, Tuberculosis, multi-drug-resistant Tuberculosis.

INTRODUCCIÓN.-

ANTECEDENTES DEL ESTUDIO .-

Villena, en el año 2011, realizó un estudio con respecto a “Relación de conocimientos y actitud sobre la tuberculosis en el profesional de Enfermería, Red Lambayeque 2011”. Cuyo objetivo fue determinar la relación entre el nivel de conocimiento y las actitudes de las enfermeras en la atención a las personas con tuberculosis en la Red Lambayeque durante el año 2011. La investigación fue de tipo cuantitativo, transversal con diseño correlacional, incluyendo en ella 40 profesionales de enfermería, los mismos que se seleccionaron por conveniencia, dando como resultado que el 5% de los profesionales presentaron un buen conocimiento en medidas preventivas y seguimiento al tratamiento de tuberculosis, el 75% tuvo conocimiento regular en el área de detención y diagnóstico y 20% de muestras de desconocimiento total; en lo relacionado a actitudes frente a los pacientes un 87,5% presentó actitud favorable, específicamente en el componente afectivo en escuchar y tratamiento individualizado y el 12,7% tuvo una actitud desfavorable.

Crispín et al, durante el año 2010 realizaron una investigación cuyo objeto fue determinar los factores epidemiológicos y sociales asociados a la tuberculosis en un Centro de Salud urbano marginal desde enero 1999 hasta diciembre 2008, siendo el estudio observacional, descriptivo de reporte de casos; realizado en el Centro Materno Infantil Miguel Grau, distrito de Chaclacayo, provincia de Lima. Los datos se obtuvieron del libro de registros de sintomáticos respiratorios y del libro de registros y seguimiento de pacientes con tuberculosis, concluyendo que la incidencia de tuberculosis es alta predominando la forma pulmonar con baciloscopía positiva, afectando en gran medida a la población joven; 90% de los pacientes fueron curados al recibir el tratamiento.

Antón et al , en el año 2009m realizaron un estudio de corte transversal, que evaluó la asociación entre este factor el nivel de rechazo y el nivel de conocimientos en los pacientes adultos en tratamiento por tuberculosis pulmonar con esquema 1, en los centros de salud de las ciudades de Piura y Castilla — Región Piura; durante el mes de marzo del 2007. Se incluyó a 67 pacientes, 44 de ellos eran varones , cuya edad promedio fue de 38,7+/-4,16años, números de años académicos aprobados por la población estudiada fue de 9,69+/-1,2 ; sin actividad laboral alguna 13, y una cantidad similar eran amas de casa, asimismo, cinco pacientes era VIH positivos y 26 se encontraba en la primera fase de tratamiento, en conclusión no se encontró asociación entre el nivel de conocimientos, la edad y el agrado de instrucción en las edades antes mencionadas en las personas con bajo nivel de conocimientos, además tampoco se encontró asociación con el sexo, ocupación y la fase de tratamiento.

Figueiredo et al, en el año 2009 analizaron un estudio de investigación de tipo descriptivo, con 106 pacientes que reabrieron tratamiento para tuberculosis en el periodo de Julio — 2006 a agosto — 2007, noreste de Brasil. El objetivo fue analizar el acceso a Tratamiento para tuberculosis en servicios de salud vinculados al programa salud de la Familia y en ambulatorias de referencia, concluyendo que de los 106 enfermos el 83,9% realizaron tratamiento auto — administrado y 16,0% tratamiento supervisado.

Souza et al, en el año 2009 estudiaron las características de las servicios de salud asociadas a la adhesión al tratamiento de los casos de tuberculosis de los distintos sanitarios del Salvador, noreste de Brasil. El objetivo era analizarlas características relacionadas a la adhesión al tratamiento de los casos de tuberculosis en servicio de referencia para dicha enfermedad. La muestra estuvo conformada por las unidades de salud municipales que 67,2% de los estudiados estuvo en cura; 8,6% en abandono; 2,2% en óbito y 8,1% en transferencia, llegando a la conclusión que la adhesión fue un factor importante para el resultado cura y abandono, pero fue bajo el índice de unidades que alcanzaran las mitad de cura.

Bernabé et al, en el año 2008, realizaron una investigación , en un estudio longitudinal retrospectivo en zona urbano marginal de Lima entre enero 2000 y diciembre 2005. Se incluyeron: índice de masa corporal (IMC) menor de 18kg/m^2 al inicio del tratamiento por VIH estuvieron asociados con mayor riesgo de muerte; mientras que pacientes con mayor nivel educativo estuvo asociado con mejora a la supervivencia.

Bravo et al, en el año 2008 realizaron un estudio de corte transversal. Con el objetivo de determinar las actitudes de los pacientes con tuberculosis hacia su condición de multidrogorresistente e identificar las características de cada uno de ellos como son: cognitiva, afectiva y conductual. El estudio fue de nivel aplicativo, tipo cuantitativo, método descriptivo de corte trasversal. Concluyendo que la actitud de los pacientes con tuberculosis hacia su condición de multidrogorresistente es de indiferencia ya que en todos los estudios presentan actitudes mediante favorables hacia su enfermedad.

Herrera et al, en el año 2006, realizaron un estudio correlacional tipo transversal, tuvo como objetivo general determinar el nivel de conocimientos, actitudes y practicas sobre medidas preventivas de la tuberculosis tuvo como objetivo general determinar el nivel de conocimientos, actitudes y practicas sobre medidas preventivas de la tuberculosis (factores de riesgo), en los familiares encargados del cuidado del paciente con tuberculosis frotis positivo. Concluyendo los autores que el nivel de conocimientos fue menor en familiares analfabetos y mayor en familiares con estudios superiores, siendo los familiares de educación primaria y secundaria catalogada en un nivel regular desconocimiento, lo que amerita ampliar las estrategias educativas de prevención en este grupo de familiares, siendo el género femenino el que tuvo mayor conocimiento que el masculino.

❖ **EL PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN .**

DELIMITACIÓN Y FORMULACIÓN

Cuál es el nivel de conocimientos sobre la Tuberculosis multidrogoresistente, entre la población General del Centro de Salud Mirones Bajo en Lima Cercado .

❖ **OBJETIVO GENERAL.-**

1.- Elevar el Nivel de Conocimientos sobre la Tuberculosis Multidrogoresistente en la población general del Centro de Salud Mirones Bajo.

2.- Disminuir la incidencia de casos de Tuberculosis Multidrogoresistente en la población general de Centro de Salud Mirones Bajo.

❖ **OBJETIVOS ESPECÍFICOS.-**

1.-Determinar el Nivel de Conocimientos sobre Signos y Síntomas de la TB Multidrogoresistente en la población del C.S. Mirones Bajo.

2.- Determinar el Nivel de Conocimientos sobre Factores de Riesgo de la TB Multidrogoresistente en la población del C.S. Mirones Bajo.

3.- Determinar el Nivel de Conocimientos sobre Formas de transmisión de la TB Multidrogoresistente en la población del C.S. Mirones Bajo.

4. Determinar el Nivel de Conocimientos sobre Medidas de Prevención de la TB Multidrogoresistente en la población del C.S. Mirones Bajo.

❖ **JUSTIFICACIÓN .-**

Es evidente e innegable el hecho de que la Tuberculosis en nuestro país y en el mundo constituye un problema de salud pública situación que se complica con la drogoresistencia, la multidrogoresistencia y por la coinfección con VIH.

En el año 2009 la tasa de morbilidad en nuestro país por esta enfermedad fue 118 x 100,000 habitantes y la tasa de incidencia es 103 x 100,000 habitantes, la tasa de mortalidad para ese año fue 3.2x100,000 hab¹

Según el Ministerio de Salud del Perú (MINSA) y la Organización Mundial de la Salud (OMS), en el Perú cada hora cuatro a seis personas se enferman de tuberculosis ,esto hace que al año se vean afectados, entre 35,000 a 50,000 personas, de todos ellos el 10% contrae la tuberculosis multidrogoresistente⁽³⁾ (TB MDR).Más grave aún ,es que el Minsa hasta diciembre 2009,ha notificado 202 casos de tuberculosis extremadamente resistente (TB XDR)⁽⁴⁾Para la OMS y el Centro de Control de Enfermedades de EEUU (CDC) un solo caso de TB XDR y quienes estuvieron en contacto con él, deben ser manejados como una situación de emergencia sanitaria.

Si consideramos que cada persona que enferma de TB sin tratamiento efectivo, contagia el bacilo tuberculoso entre 10 a 15 personas cada año, y que las cepas resistentes y extremadamente resistentes se transmiten de la misma manera que las cepas sensibles, las cifras de ciudadanos infectados por el bacilo tuberculosos resistente a drogas,pero que aún no han desarrollado la enfermedad activa en Perú son alarmantes .

El centralismo del Perú se refleja claramente en la prevalencia de TB MDR y la TB XDR, ya que en Lima y Callao se producen en 80 y 92% de casos de ambas enfermedades ,respectivamente⁽⁴⁾.

El Centro de Salud de Mirones Bajo ubicado en el cercado de Lima es la entidad encargada de velar por la salud de una importante parte de la población proveniente de la margen izquierda del Río Rímac ,población en quienes por sus características epidemiológicas e idiosincrasia tales como hacinamiento, se hace muy vulnerable a la aparición de casos MDR. El presente estudio representa una excelente oportunidad para determinar cuánto sabe la población en general acerca de este problema de salud, síntomas, diagnóstico, tratamiento, cuidados en el hogar, y la prevención lo que ayudará a reconocer e interrumpir la cadena de transmisión.

❖ MARCO TEORICO.-

La Tuberculosis es una enfermedad infecciosa causada por bacterias del género *Mycobacterium* el cual está integrado por cerca de 100 especies y es una enfermedad que se presenta en todo el mundo.

La tuberculosis multidrogo-resistente(TB MDR) es una forma especialmente peligrosa de tuberculosis farmacorresistente que se define por la resistencia del bacilo a ,como mínimo a la Isoniacida y a la Rifampicina (fármacos de primera línea), los dos tuberculostáticos más potentes.³

La tuberculosis es la principal causa de muerte de las personas infectadas por el VIH ,pues causa una cuarta parte de las defunciones en este grupo.

La tuberculosis multirresistente se ha encontrado en casi todos los países estudiados por la OMS ¹. Más del 95% de los casos y las muertes se registran en los países en desarrollo.¹

El llamado complejo *M. tuberculosis* comprende a varios agentes etiológicos de tuberculosis. *M. tuberculosis*, *M. africanum* , y "*M. canetti* son las especies de micobacterias más importantes porque son altamente patógenas para el hombre y muy transmisibles de individuo a individuo por medio de aerosoles expulsados por la tos de los pacientes con lesión pulmonar. *M. bovis* y *M. Microti* causan tuberculosis primariamente en animales.

La distinción de las especies del complejo *M tuberculosis* aporta información muy interesante desde el punto de vista epidemiológico, pero no es esencial para las actividades de control ni el manejo clínico de los casos, ya que responden a los esquemas de tratamiento de la tuberculosis estandarizados de primera línea, siempre que no hayan adquirido resistencia a estos fármacos.

El bacilo de Calmette y Guérin (BCG) utilizado como vacuna contra la tuberculosis, comparte la mayor parte de las características de *M. bovis* del cual se supone que deriva, pero tiene virulencia atenuada. Puede ser aislado de muestras de lesiones originadas por alguna complicación de la vacuna, particularmente en niños.

El resto de las micobacterias, que también pueden ser detectadas en muestras tomadas del hombre, son capaces de vivir libremente y por eso son llamadas "ambientales". También se las conoce como "oportunistas" o "atípicas".

Muy excepcionalmente un individuo inmunocompetentes vulnerado por estas micobacterias ambientales, el riesgo aumenta cuando ha sufrido enfermedades pulmonares crónicas (tuberculosis, enfermedad obstructiva crónica, asbestosis, silicosis, etc.). Las micobacterias ambientales tienen capacidad para subsistir en soluciones o instrumentos de uso hospitalario y prótesis, elementos que pueden ser vehículo de serias infecciones posquirúrgicas. No existe evidencia de que las micobacterias ambientales sean transmisibles de hombre a hombre.

Su transmisión es a través de los microorganismos que son transportados en gotitas por el aire de 1 a 5 metros, la vía principal de entrada es la aérea, a través de la inhalación, la cual se produce cuando el enfermo bacilífero tose, conversa estornuda o ríe y lanza al exterior aerosoles que contienen la bacteria penetrando hasta los bronquios y alvéolos donde pueden ocasionar la enfermedad dependiendo de las defensas del huésped, el tamaño del inóculo y su virulencia .

Manifestaciones clínicas para el Diagnóstico.-

Los síntomas de la enfermedad varían entre unos usuarios y otros, dependiendo de la extensión de la enfermedad. El síntoma más habitual de la tuberculosis pulmonar es la tos. Al principio la tos puede ser no productiva , pero si la enfermedad progresa sin tratamiento se convierte en productiva, con expectoración hemoptoica como se observa en la enfermedad cavitaria extensa .

Los enfermos con enfermedad extensa presentan síntomas sistémicos, por ejemplo fiebre, sudores nocturnos ,malestar general, pérdida de peso, anorexia y fatiga.

Exámenes diagnósticos :

El diagnóstico de la tuberculosis descansa en diferentes pilares de importancia clínica : la baciloscopía a través de la muestra de esputo y La radiología² .

Baciloscopía.-La baciloscopía es el procedimiento más frecuentemente usado en el diagnóstico en países en desarrollo además de ser simple , rápido, específico y barato. Se identifican bacilos alcohol ácido resistente (BAAR) a través del examen microscópico directo de la expectoración obtenidos a primera hora por la mañana . Es mejor disponer de más de una muestra para asegurarnos bien del diagnóstico ³ .

Radiología.- Las imágenes radiológicas que produce la tuberculosis entran en el diagnóstico diferencial de toda la patología respiratoria, No existe patrón radiológico característico, los más frecuentes son Infiltrados ó cavernas en lóbulos superiores, condensación neumónica lesión miliar, lesión nodular, lesión reticulonodular.

Reacción de la tuberculínica (PPD) .- Esta Prueba pone de manifiesto un estado de hipersensibilidad del organismo frente a la proteína del bacilo tuberculoso que se adquiere después de la infección producida por *Micobacterium tuberculosis* .

Las décadas del 40' y 50' marcaron el comienzo de la quimioterapia la tuberculosis (TB), la cual impactó positivamente en la evolución de la endemia, al acelerar el ritmo de descenso de la misma, reduciendo la incidencia y la transmisión activa de la TB.

En etapas muy tempranas (finales de la década del 40') de la era quimioterápica se pudo evidenciar que la selección de las resistencias a los fármacos antituberculosos era un problema provocado por el hombre, consecuencia del manejo terapéutico inadecuado individual y colectivo. En el periodo de 1960-1970 se disparan las resistencias a estreptomycinina e isoniacida, fármacos que entonces constituían la base de tratamiento, en extensas zonas del mundo donde sus Programas de Control de la TB presentaban falencias en la organización y aplicación. A partir de la década de los 80' se declara una emergencia a nivel Mundial por la aparición y distribución de cepas resistentes a por lo menos los dos principales fármacos antituberculosos :isoniacida y rifampicina, conocida como TB multirresistente (TBMR). Esta situación, denominada la "nueva TB" durante los años 90', se instala como un importante problema global potenciado por la pandemia de HIV/SIDA. La confluencia de estas tres epidemias (TB, TBMR y Sida) han complicado la epidemiología y control de esta vieja enfermedad.

Mecanismos de resistencia de los fármacos antituberculosos de primera línea- Bases moleculares .

El genoma de M.tuberculosis fue descifrado recién en 1998 y se conocen parcialmente los genes asociados a resistencia a algunos de los fármacos empleados en el tratamiento de la TB.

Todas las especies vivas, cuando alcanzan un número determinado de divisiones padecen por azar mutaciones genómicas que dan lugar a organismos con algunas funciones concretas alteradas.

La Resistencia a drogas en M. tuberculosis se debe predominantemente a alteraciones en los genes que codifican blancos de antibióticos y hasta el presente se han identificado múltiples mutaciones cromosómicas asociadas al desarrollo de resistencia a antibióticos antituberculosos.

Esto condiciona que estos antibióticos no puedan actuar frente a M. tuberculosis, por lo que fenotípicamente la bacteria se comportará como resistente a los mismos ⁴..

La identificación y caracterización de estas mutaciones ha conducido al desarrollo de nuevas estrategias de diagnóstico molecular, que podrían acortar el período de reporte del patrón de resistencia a drogas en M. tuberculosis.⁴

Clásicamente se ha considerado, por convención, que existen tres tipos de resistencias en tuberculosis que tienen fundamentalmente interés clínico .Ellas son :

- ✓ Resistencia inicial o primaria = Resistencia sin antecedentes de tratamiento previo.
- ✓ Resistencia adquirida o secundaria = Resistencia en casos previamente tratados.

La resistencia en casos "nuevos" es una clara evidencia de la transmisión de las cepas resistentes que existen en la comunidad, lo que determina una situación epidemiológica crítica.

Habitualmente se detecta recién luego del fracaso terapéutico, alarga el período de transmisión y puede amplificar las resistencias iniciales.

La resistencia clínica a la quimioterapia antituberculosa es fabricada por el hombre.

TB fármacorresistente (TBFR) según el grado y el perfil de resistencia:

✓ TB monorresistente: es la enfermedad provocada por *M. tuberculosis* resistente a un solo fármaco. La monorresistencia a isoniacida (H) y a estreptomina (S) son las más frecuentes. Es particularmente peligrosa la monorresistencia a rifampicina (R) dado que luego de un tratamiento estándar (Categoría 1) tiene altas posibilidades de evolucionar a multirresistencia con el consecuente fracaso terapéutico. A través de diversos estudios en todo el mundo se ha encontrado que las cepas con monorresistencia a R, principalmente en paciente HIV positivos, son también resistentes a H; así que la identificación de resistencia a la R es un buen marcador de multirresistencia.

✓ TB polirresistente: es la enfermedad provocada por *M. tuberculosis* resistente a un mínimo de dos fármacos, pero sin comprender simultáneamente H y R.

✓ TB multirresistente (TBMR): es la enfermedad provocada por las cepas de *M. tuberculosis* que son resistentes a H y R, con o sin resistencia a otras drogas.

✓ TB extensamente resistente (TBXDR): Este concepto de TB resistente involucra la resistencia a isoniacida y rifampicina (TB multirresistente o TBMR) extendida a fluoroquinolonas y a por lo menos uno de los siguientes fármacos inyectables: kanamicina, amikacina o capreomicina como mínimo.

La detección temprana de estas cepas resistentes a drogas de primera línea, contribuiría a un mejor manejo terapéutico del paciente con drogas de segunda línea y disminución del riesgo de propagación de cepas de TB-MDR/XDR.

La resistencia a drogas generalmente se infiere cuando el paciente no responde al tratamiento después de dos meses de terapia, lo cual trae como consecuencia deterioro del paciente o muerte y mayor oportunidad de desarrollo de resistencia a otras drogas con el consecuente riesgo de propagación de cepas TB-MDR/ XDR en la población.

Rifampicina.-

La R actúa como bactericida interfiriendo con la síntesis de ARN mensajero al unirse a la ARN polimerasa. Las micobacterias desarrollan resistencia a R mediante mutaciones en una región definida de la subunidad β de la ARN polimerasa. La resistencia está determinada por mutaciones concentradas en una pequeña zona de un gen *rpoB* de *M. tuberculosis*, las cuales generalmente se localizan en un corto segmento que incluye los codones 507 a 533 del mismo. Las mutaciones en esta región incluyen deleciones, inserciones, sustituciones, siendo las más frecuentes, las mutaciones en codones para asparagina 516, histidina 526 y serina 531, 22, 24, de manera que los métodos genotípicos para ensayar resistencia a rifampicina se basan en la detección de estas mutaciones. La frecuencia de las mutaciones del gen *rpoB*, es de un 93-98%.

La importancia de la detección de cepas TB-MDR, utilizando R como marcador reside en que la terapia para TB sensible, deja de ser la mejor opción para el tratamiento de pacientes infectados con TB-MDR y en la medida que la detección de una cepa multirresistente se haga más temprano, mayor será la probabilidad de indicar un esquema terapéutico adecuado y oportuno.

Isoniacida

La isoniazida (hidrazida del ácido nicotínico) tiene acción bactericida al interferir con la biosíntesis de ácidos micólicos. Es una prodroga que al

ser captada por el bacilo, debe ser activada por el sistema catalasa-peroxidasa. Los primeros estudios de Middlebrook *et al.* Observaron la correlación entre resistencia a H y pérdida de actividad de la enzima catalasa-peroxidasa.. En la actualidad, se ha demostrado la base molecular de estas observaciones iniciales con la identificación de mutaciones en el gen *katG*, codificante de esta enzima, siendo uno de los principales mecanismos de resistencia a H. Por lo tanto, las cepas de *M. tuberculosis* con mutaciones en el gen *katG* exhiben poca o ninguna actividad de la catalasa y son altamente resistentes a H. Las mutaciones se concentran en una región codificante del gen *katG*, que comprende los codones 300 al 507, siendo las más frecuentes las sustituciones de la serina 315 por treonina y el residuo de arginina 463 por leucina. Estas mutaciones explican aproximadamente el 42-58 % de casos resistentes a H.

Se han identificado otras mutaciones que confieren resistencia a *M. tuberculosis* localizadas en el gen *inhA*, siendo éste último el responsable de aproximadamente un 25% de las muestras clínicas resistentes, generalmente, asociadas a un nivel bajo de resistencia. La investigación e identificación de otros genes (como el *aphC*) involucrados en la resistencia a H explicaron el mecanismo de resistencia del 10-20% de cepas que carecían mutaciones en *katG* o *inhA*. Actualmente se investigan otros genes asociados con resistencia a este antibiótico, ya que aún no se ha determinado el mecanismo de resistencia de un tercio de las cepas resistentes a H.

Pirazinamida

La pirazinamida es un análogo sintético de la nicotinamida, bactericida que ha facilitado el tratamiento antituberculoso de corta duración.

El ácido pirazinoico es el derivado activo de la pirazinamida y se acumula

preferentemente en un medio de pH ácido. Por si misma, la pirazinamida no es activa contra los bacilos *M. tuberculosis* que crecen intracelularmente. Su acción bactericida intracelular es debida a la acumulación de ácido pirazinoico, al degradarse la pirazinamida por el efecto de la pirazinamidasa de los *M. tuberculosis* sensibles.

Parece que es necesaria la presencia funcional conjunta de una pirazinamidasa y un sistema de transporte de pirazinamida en el interior de *M. tuberculosis* para ser sensible a dicho medicamento.

En cepas de *M. tuberculosis* con resistencia adquirida y *M. bovis* con resistencia constitutiva a pirazinamida, se han identificado interrupciones en el gen *pncA*, codificante de la enzima pirazinamidasa.^{38, 39} Entonces, uno de los mecanismos de resistencia a pirazinamida propuestos hasta el presente es la deficiencia en pirazinamidasa, con la subsecuente pérdida de la capacidad de activar el antibiótico. La resistencia a la pirazinamida aparece rápidamente al ser administrada como monoterapia.

Etambutol

El etambutol es un compuesto sintético que actúa como bacteriostático, cuyo mecanismo de acción es inhibir la síntesis de componentes de la pared micobacteriana a las dosis habituales. Las alteraciones génicas identificadas hasta ahora se concentran en una región designada como *embCAB*, que incluye genes codificantes para arabinosiltransferasas, enzimas que participan en la síntesis de componentes únicos de la pared celular de micobacterias. Las mutaciones en la región *embse* asocian a altos niveles de resistencia y se han identificado en aproximadamente el 65% de los aislamientos clínicos resistentes a etambutol .

Estreptomicina

La estreptomicina es un antibiótico aminoglucósido bactericida que actúa sobre los ribosomas inhibiendo la síntesis de proteínas.

En la mayoría de las cepas de *M. tuberculosis* resistentes a estreptomicina se han encontrado mutaciones en el gen *rps* que codifica la proteína ribosomal 12S. Otra mutación identificada, pero con menor frecuencia, se localiza en el gen *rrs* que codifica el ARN ribosomal 16S en una región que interactúa con la proteína 12 S.

Diagnóstico clínico de fármacorresistencia - Evaluación de información epidemiológica y clínica.-

La resistencia a medicamentos en un paciente con TB recién diagnosticada puede sospecharse en base a la información histórica de ciertas pautas clínicas y/o datos epidemiológicos. Esto motivará el pedido de las **pruebas de sensibilidad a fármacos antituberculosos** en laboratorios competentes; ya que el diagnóstico de **TBFR es microbiológico**.

Durante el **tratamiento de un caso nuevo** se debe sospechar TBFR cuando existe elevada carga bacilar con enfermedad cavitaria muy extensa y se da, además, alguna de las siguientes circunstancias:

- a. No se ha logrado la conversión bacteriológica del esputo (por baciloscopía y cultivo) durante el tratamiento y se observa falta de mejoría clínica o deterioro clínico/radiográfico.
- b. Falta de adherencia al tratamiento.
- c. Prescripción de un régimen inapropiado ya sea por número insuficiente de fármacos efectivos o dosis inadecuadas.

En **pacientes que han sido previamente tratados**, la multirresistencia aparece con la irregularidad en la toma de los medicamentos y en la mayoría de los fracasos terapéuticos.

Otros factores que sugieren la existencia de farmacorresistencia incluyen:

a. *Falta de adherencia* al tratamiento por diferentes barreras. Se ha descrito al alcoholismo como factor de riesgo de fracasar dependiente del incumplimiento del tratamiento y por tanto responsable en forma indirecta de resistencia al tratamiento.⁴⁶

b. *Pobre calidad de los programas de control de tuberculosis*, inadecuada implementación de la estrategia DOTS/ TAES.

c. Monoterapia (incluyendo la monoterapia encubierta).

d. Automedicación.

e. Mala absorción de los fármacos.

La historia detallada de tratamientos (medicamentos tomados en el pasado) es fundamental. Es el mejor método para sospechar las posibles resistencias del enfermo y diseñar esquemas de retratamiento; ya que el resultado de las pruebas de sensibilidad (aunque son obligatorios) aportan una información tardía (sobre todo cuando se emplea el método de las proporciones en medios de cultivo sólidos). Además siempre deben ser corroborados con la historia de fármacos tomados.

Causas y factores de riesgo para la TB farmacorresistente:

Perú, Ministerio de Salud. Norma Técnica de Atención afectados de Tuberculosis 2013.³

- 1.- Fracaso a esquema con medicamentos de primera línea.
- 2.- Contacto de caso confirmado de TB resistente.
- 3.- Recaída dentro de los 6 siguientes meses de haber sido dado de alta de un esquema con medicamentos de primera línea.
- 4.- Recaída luego de haber sido dado de alta con medicamentos de segunda línea.
- 5.- Personas privadas de su libertad (PPL) y residentes de albergues, Comunidades terapéuticas, entre otros.
- 6.- Antecedente de dos tratamientos múltiples (más de dos episodios previos de TB) .
- 7.- Antecedente de irregularidad al tratamiento, abandono o terapia no supervisada.
- 8.- Contacto con persona que falleció por TB.
- 9.- Comorbilidades: diabetes mellitus, insuficiencia renal crónica, Tratamiento inmunosupresor, otros y coinfección con VIH.
- 10.- Trabajadores y estudiantes de la salud.

Esquemas de tratamiento.-

A1.- Esquema para TB sensible³:

Indicación para pacientes con TB sin infección por VIH /SIDA :

- Pacientes con TB pulmonar frotis positivo o negativo.
- Pacientes con TB extrapulmonar, excepto compromiso miliar, SNC y osteoarticular.
- Pacientes nuevos o antes tratados (recaídas y abandonos recuperado)

Esquema para adultos y niños :

Primera Fase : 2 meses(HREZ) diario (50 dosis) .

Segunda Fase : 4 meses (H₃R₃) tres veces por semana (54 dosis).

A.4 Esquemas para TB Resistente³:

Los medicamentos ante-TB se clasifican en grupos según eficacia, propiedades y evaluación clínica de su efectividad anti tuberculosis, como sigue:

Tabla 1: Clasificación de medicamentos anti tuberculosis

GRUPO	MEDICAMENTOS
Grupo 1: Agentes de primera línea	Isoniacida (H), rifampicina (R), etambutol (E), Pirazinamida (Z), Rifabutina (Rtb), Estreptomina (S).
Grupo 2: Agentes inyectables de segunda línea	Kanamicina (Km), Amikacina (Am), Capreomicina (C)
Grupo 3: Fluroquinolonas	Levofloxacin (Lfx), moxifloxacina (Mfx)
Grupo 4: Agentes de Segunda línea bacteriostáticos orales	Etionamida (Eto), Cicloserina (Cs), ácido para-aminosalicílico (PAS)
Grupo 5: Agentes con evidencia limitada.	Clofazimina (Cfz) linezolid(Lzd) amoxicilina/ clavulánico (clv) meropenem (Mpm) imipenem/cilastatina (ipm/cln) dosis altas de isoniacida, claritromicina (clr), tiorizadina (tio)

Los esquemas de tratamiento para TB resistente son de tres tipos :

estandarizado, empírico e individualizado .

a.- Esquema estandarizado³.-

Indicación

Paciente con factores de riesgo para TB MDR y en quien por la severidad de su estado, no se puede esperar el resultado de una prueba de sensibilidad rápida o convencional para iniciar tratamiento.

Este esquema es indicado por el médico consultor .

Esquema:

Primera Fase : 6-8 meses (EZLfxKmEtoCs) diario.

Segunda Fase : 12-16 meses (EZLfxEtoCs) diario.

b.- Esquemas Empíricos³.-

Indicación

- Paciente con diagnóstico de TB resistente según PS rápida.
- Paciente con diagnóstico de TB resistente según PS convencional sólo a medicamentos de primera línea.
- Paciente que es contacto domiciliario de un caso de TB resistente y en quien por la severidad de su estado, no se puede esperar el resultado de una PS rápida o convencional para iniciar tratamiento. En este caso el esquema se basa en el tratamiento del caso índice. Es indicado por el médico consultor. De acuerdo al resultado de las pruebas rápidas a isoniacida y rifampicina . Se establecen los esquemas que siguen :

Tabla 2: Esquemas empíricos para TB resistente basados en la PS rápida a H y R

RESULTADOS PS RÁPIDA	ESQUEMA EMPÍRICO	DURACIÓN	COMENTARIO
TB H resistente	2 (REZLfx)/7 (RELfx)	Terapia diaria excepto domingos por 9 meses.	Ajustar estos esquemas según resultados de PS convencional a medicamentos de 1 y 2 línea.
TB R resistente	6-8 (HEZLfxkmetocs)/12 (HEZLfxetocs)	Terapia diaria excepto domingos 12 a 18 meses.	
TB H Y R Resistente (TB MDR)	6-8 (EZLfxkmetocs)/12-16 (EZLfxetocs)	Terapia diaria excepto domingos > 18 meses	

c.- Esquemas individualizados³.-

Indicación:

Paciente con diagnóstico de TB resistente con resultados de una PS convencional para medicamentos de primera y segunda línea .

Casos de TB mono o polirresistente:

Es indicado por el médico consultor. Los esquemas de acuerdo al perfil de resistencia se presentan en la tabla 3 .

Tabla 3.- Esquemas :

Perfil de Resistencia	Esquema de tratamiento diario	Duración (meses)
H	2RZELfx/ 7RELfx	9
H+S	2RZELfx/ 7RELfx	9
H+E	2RZLfx/ 7RZLfx	9
H+E+S	2RZLfxKm/ 7RZLfx	9 a 12
H+Z	2RELfxs / 7RELfx	9 a 12
H+E+Z	3RLfxEtos / 15RLfxto	18 meses
Z	2RHE / 7 RH	9
E	2RHZ / 4 RH	6
R	3HEZLfxKm/ 9HEZLfx	12 a 18
Otras Combinaciones	Según evaluación del médico consultor y el CRER/ CER – DISA	

CONOCIMIENTO.-

La mayoría de autores concuerdan en definir al CONOCIMIENTO como la suma de hechos y principios que se adquieren y retienen a lo largo de la vida como resultado de las experiencias y aprendizaje del sujeto.

En general se considera al conocimiento como sinónimo de información.

Por ello se considera en muchas culturas que un individuo que tiene mucha información sabe mucho, en nuestra definición, el conocimiento es lo que hace que un individuo pueda utilizar herramientas para aprovechar la información que dispone y producir un resultado⁶.

La información es un dato útil, y Conocimiento es información estructurada lógicamente.

El conocimiento es un objeto al servicio de la comunidad y del individuo para ser utilizado en los momentos que se requiera. Cuando uno tiene objetivado el conocimiento tiene la posibilidad de utilizarlo cuando haga falta. Hay dos formas de adquirir conocimiento : la adquisición por vivencia y la adquisición por estudio⁶.

Para quienes el aprendizaje es la suma de experiencias y aprendizaje este último se caracteriza por ser un proceso activo que se inicia con el nacimiento y continúa hasta la muerte, originando cambios en el proceso del pensamiento, acciones o actividades de quien aprende.

Estos cambios se pueden observar en la conducta del individuo y actitudes frente a situaciones de la vida diaria, dichas actividades irán cambiando a medida que aumentan los conocimientos aunada con la importancia que se le dé a lo aprendido.

REFERENTE METODOLÓGICO .-

❖ TIPO DE INVESTIGACIÓN.-

El presente trabajo de investigación es de tipo no experimental Descriptivo de corte transversal realizándose una medición en un punto en el tiempo en cada sujeto de estudio y el análisis de la relación entre las variables del fenómeno estudiado.

Este estudio se basa en un cuestionario que se aplicará a 112 pobladores pacientes usuarios del Centro de Salud de la localidad ubicados en la Sala de espera entre el 1 de marzo al 1 de abril del 2014.

❖ POBLACIÓN .-

La población considerada para el estudio estuvo conformada por todos los pobladores de la Jurisdicción de Mirones Bajo dato obtenido a través de la Red de Salud Lima –Ciudad y este a su vez obtenido del INEI.

La zona en estudio ubicada en la margen izquierda del Río Rímac, perteneciente al Cercado de Lima es también límite con el distrito de San Martín de Porres .

❖ MUESTRA.-

La muestra estará conformada por 112 pobladores de la localidad de Mirones Bajo, el tamaño de la muestra fue obtenido al aplicar la fórmula estadística de proporciones.

$$M = N \cdot Z^2 \cdot (p \cdot q) / T^2 \cdot (N - 1) + Z^2 \cdot (p \cdot q) = 112.16$$

Se ha considerado N = Población total.

Z = la seguridad deseada del 95% (1.96).

Los valores de p y q se han considerado 0.05 y 0.95 respectivamente el valor desfavorable más usado, debido a que no se han hecho, este tipo de investigación en este lugar.

Considerando la población objetivo y que la población accesible son los usuarios del Centro de Salud con la muestra obtenida de 112 pobladores a ser encuestados se consideró además el aspecto no probabilístico basado en criterio por conveniencia, y que cumplan con los criterios de inclusión y exclusión .

❖ **CRITERIOS DE SELECCIÓN .-**

a.- Criterios de inclusión .-

- Pacientes que al momento del estudio no se encuentren registrados en la Estrategia Sanitaria de Control de TB en el Centro de Salud.
- Pacientes que no hayan tenido anteriormente el diagnóstico de Tuberculosis.
- Mayores de 15 años.
- Persona alfabeto .
- Que acepta voluntariamente participar en el estudio.

b.-Criterios de exclusión –

- Pacientes que al momento del estudio se encuentran registrados y reciban tratamiento en el Centro de Salud .
- Personas que anteriormente hayan tenido el diagnóstico de Tuberculosis.
- Menores de 15 años.
- Persona analfabeta.
- Que no acepta participar voluntariamente en el estudio.

❖ **VARIABLES.-**

• **VARIABLE INDEPENDIENTE.-**

Nivel de conocimientos sobre tuberculosis multidrogoresistente.

• **VARIABLE DEPENDIENTE .-**

Edad.

Sexo.

Grado de instrucción.

❖ **OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES.-**

Se identificó el tipo de variables, se definieron conceptual y operativamente, se ubicó la escala de medición, la forma y el instrumento a través del cual se obtuvo la información (Ver cuadros siguientes).

Variable	Definición	Tipo de Variable	Tipo de Variable	Escala de Medición	Fuente	Instrumento	Indicador
	Conceptual	operacional					
Tuberculosis	Enfermedad infecciosa generalmente crónica, causada por Mycobacterium tuberculosis que se transmite del enfermo al sujeto sano por inhalación del material infectante o contacto de personas enfermas bacilíferas.	Enfermedad, causada por M. tuberculosis y comprobada por baciloscopia y/o cultivo.	Cualitativa Independiente	Nominal Si; presenta tuberculosis. No; presenta tuberculosis	Encuestado	Baciloscopía por la técnica del Ziehl-Neelsen Cultivo por el método Lowestein-Jesen	Frecuencias absolutas
Nivel de Conocimientos	Información estructurada lógicamente . Es lo que hace que un individuo pueda aprovechar la información que dispone y producir un resultado.	Información estructurada lógicamente capaz utilizada en el momento que se requiera	Cualitativa Independiente	Nominal Alto. Medio. Bajo	Encuestado	Cuestionario	Resultados.

Variable	Definición	Tipo de Variable	Tipo de Variable	Escala de Medición	Fuente	Instrumento	Indicador
	Conceptual	operacional					
Drogoresistencia	Al concepto microbiológico en el cual un microorganismo del complejo Mycobacterium tuberculosis, aislado en un enfermo, no es susceptible a la acción de uno o varios fármacos antituberculosos.	Resistencia a una o más drogas antituberculosas llamándosele multidrogoresistente Cuando se presente resistencia simultánea a Isoniacida y Rifampicina	Cualitativa Independiente	Nominal Si; Presenta resistencia a Isoniacida (H); Rifampicina (R); Pirazinamina (Z) Estreptomocina(S); Etambutol € No: presenta resistencia a H,R,Z,S, o a E	Encuestado.	Lista nominal de pacientes drogoresistentes Registrados en el Centro de salud	Frecuencias absolutas

Variable	Definición	Tipo de Variable	Tipo de Variable	Escala de Medición	Fuente	Instrumento	Indicador
	Conceptual	operacional					
Edad	Periodo de tiempo que ha vivido un individuo desde su nacimiento y se divide cuatro periodos: infancia, adolescencia, madurez y senectud.	Tiempo transcurrido desde el nacimiento que notifique el encuestado al momento de la aplicación del cuestionario.	Cuantitativa Dependiente	Discreta en años	Encuestado	Cuestionario	Frecuencias absolutas. Promedio.
Sexo	El termino sexo deriva de las características biológicamente determinadas, relativamente invariables del hombre y la mujer.	Condición Hombre o mujer	Cualitativa Dependiente	Nominal Hombre Mujer	Encuestado	Cuestionario	Frecuencias Absolutas. Razón.
Grado de Instrucción	Se refiere al ultimo grado de estudios aprobado reconocido por el sistema educativo nacional.	Grado de estudios cursado que sea notificado por el encuestado al momento de la aplicación del cuestionario	Cualitativa Dependiente	Nominal -Ninguno -Primaria. -Secundaria. -Superior No Universitaria -Superior Universitaria	Encuestado	Cuestionario	Frecuencias absolutas

TÉCNICAS E INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE DATOS.-

La técnica que se utilizó en el presente estudio fue la entrevista y el Instrumento fue el cuestionario con el objetivo de medir los conocimientos sobre tuberculosis multidrogoresistente, acerca de la enfermedad, del diagnóstico, del tratamiento farmacológico, cuidados en el hogar y las medidas preventivas que tienen los pobladores de la Jurisdicción de Mirones Bajo y que además son usuarios del Centro de Salud que lleva el mismo nombre pero que; no están en la Estrategia, no reciben tratamiento, y nunca han tenido el diagnóstico de Tuberculosis.

El Cuestionario consta de tres partes: La primera parte viene a ser la introducción donde se menciona la presentación, el objetivo, la importancia de su participación el consentimiento informado y el agradecimiento. La segunda parte corresponde a los datos generales del informante. La tercera parte es el contenido que informa la escala propiamente dicha.

Para la elaboración del cuestionario se elaboró un listado de 20 proposiciones divididas en 10 proposiciones negativas y 10 positivas, se empleó la escala de Lickert modificada con tres alternativas de respuesta como sigue :

En caso positivo :

De acuerdo (A) : 2 puntos.

Indeciso(I) : 1 puntos.

En desacuerdo (D) : 0 punto.

En caso negativo :

De acuerdo (A) : 0 puntos.

Indeciso (I) : 1 puntos.

En desacuerdo : 2 punto.

El cuestionario estuvo constituido por 03 preguntas concerniente a Tuberculosis y resistencia, 03 preguntas sobre, factores de riesgo para la drogorresistencia, 03 preguntas sobre la transmisión de la Tuberculosis multidrogorresistente, 03 preguntas sobre signos y síntomas, 03 preguntas sobre tratamiento y 05 preguntas sobre medidas preventivas .

Lo cual permitió categorizar el nivel de conocimientos en tres: alto, medio y bajo utilizando la técnica de percentiles (Ver anexo B), quedando de la siguiente manera :

- Nivel de conocimientos alto : 31 – 40 ptos.
- Nivel de conocimientos medio : 21 – 30 ptos.
- Nivel de conocimientos bajo : < 20 ptos

PROCEDIMIENTOS .-

La realización de este trabajo se inició con :

- 1.- La autorización del Proyecto de Tesis presentado por la Escuela de Medicina UNMSM .
- 2.- Se entregó Carta de presentación de la Tesista al Jefe del Centro.
- 3.- Reconocimiento de la Sala de espera del Centro de Salud.
- 4.- Identificación de los posibles usuarios a ser entrevistados .
- 5.- Entrega del Consentimiento informado a cada entrevistado.
- 6.- Entrega de la encuesta a los entrevistados .

ANÁLISIS ESTADÍSTICO DE LOS DATOS .-

Todos los datos obtenidos serán analizados con el paquete estadístico SPSS 10.0 y se tendrán en consideración medidas de tendencia como la media aritmética, y la desviación estándar .

ASPECTOS ÉTICOS .-

Uno de los aspectos mejor tratados en la investigación fue el aspecto ético asegurando al entrevistado en todo momento la confidencialidad de los datos, el derecho a mantener el anonimato, explicando de manera verbal y escrita la implicancia que pudiera derivar de su participación y finalmente proporcionándole el Consentimiento informado verificando además su total comprensión .

HOJA DE INFORMACIÓN

TÍTULO DEL ESTUDIO .- “ Nivel de Conocimiento sobre la Tuberculosis Multidrogorresistente en población general del Centro de Salud Mirones Bajo “ .

¿ Porqué hacemos este estudio ?

Este estudio permitirá obtener información acerca de cuánto conocen los pobladores de la localidad de Mirones Bajo acerca de esta enfermedad, en que consiste la multidrogorresistencia ,factores de riesgo, síntomas forma de transmisión y lo más importante medidas de prevención así como cuidados en casa. Lo cual llevará a plantear estrategias de solución a sus necesidades como la falta de conocimiento acerca del tema .

¿ Que le pedimos que haga ?

Le pedimos que lea detenidamente las preguntas, que pregunte en caso de ser necesario y que sus respuestas se ajusten a la realidad .

¿ Como protegerá su intimidad ?

Sus datos no serán divulgados, que puede obviar su nombre si así lo desea pero que si lo coloca, este no saldrá de nosotros .

Consentimiento Informado

Título del Estudio : " Nivel de Conocimientos sobre Tuberculosis multidrogo-resistente en población general del Centro de Salud Mirones Bajo " .

Hago constar que doy mi pleno consentimiento, aceptando participar de manera voluntaria en este estudio, cuyo objetivo general es determinar el nivel de conocimientos sobre Tuberculosis multidrogorresistente . He leído la hoja informativa sobre el proyecto, he comprendido que mi participación consistirá en responder por escrito un cuestionario, con el fin de analizar los datos obtenidos luego del cual se eliminará todo registro que pueda identificarme .

Presto libremente mi conformidad para participar en el estudio.

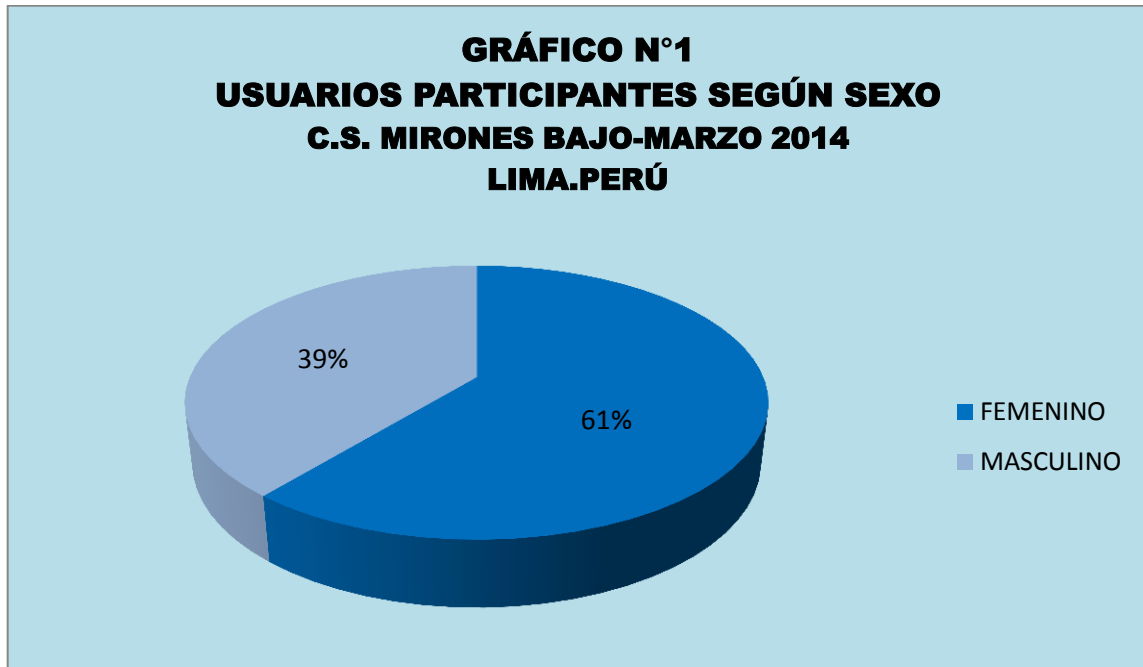
Fecha

Nombre y Apellidos del participante

Firma del participante

RESULTADOS.-

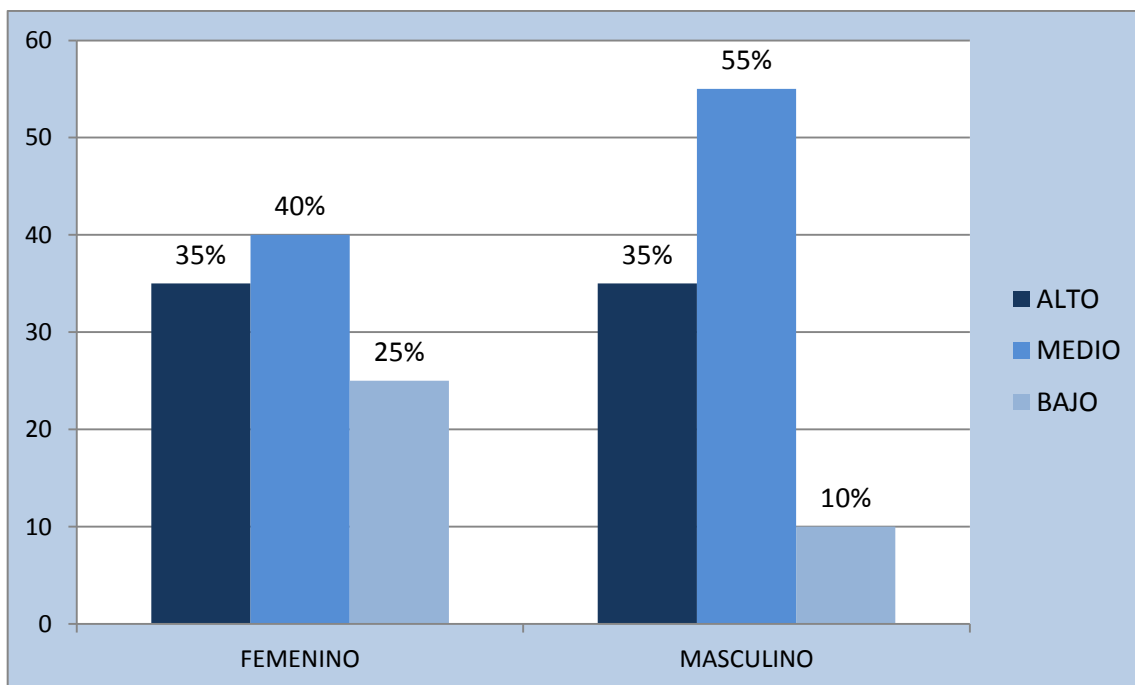
CARACTERÍSTICAS GENERALES DE LA POBLACIÓN.-



Fuente : Encuesta aplicada en el C.S. Mirones Bajo . Marzo 2014.

En el gráfico N° 1 se observa que del total de 112 usuarios participantes el 61% (68) correspondió al género femenino y el 39%(44) al género masculino . En el gráfico N° 2 se observa que el nivel de conocimientos sobre tuberculosis multidrogo-resistente en el género femenino fue alto en el 35% (24) medio en el 40% (27) y bajo en el 25%(17), en el género masculino fue alto en el 35% (16), medio en el 55% (24) y bajo en el 10% (4) .

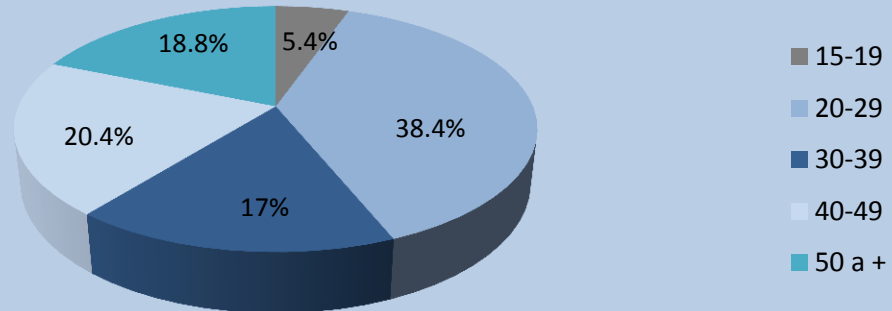
GRÁFICO N°2
NIVEL DE CONOCIMIENTOS SOBRE TUBERCULOSIS MDR
SEGÚN SEXO
C.S. MIRONES BAJO MARZO 2014
LIMA-PERÚ



Fuente : Encuesta aplicada en el C.S. Mirones Bajo . Marzo 2014.

En el gráfico N° 3 se observa que la edad mínima en años de los usuarios encuestados fue de 17 y la máxima 65 años, siendo la edad promedio de 36.5 años (DE +- 11.5) .

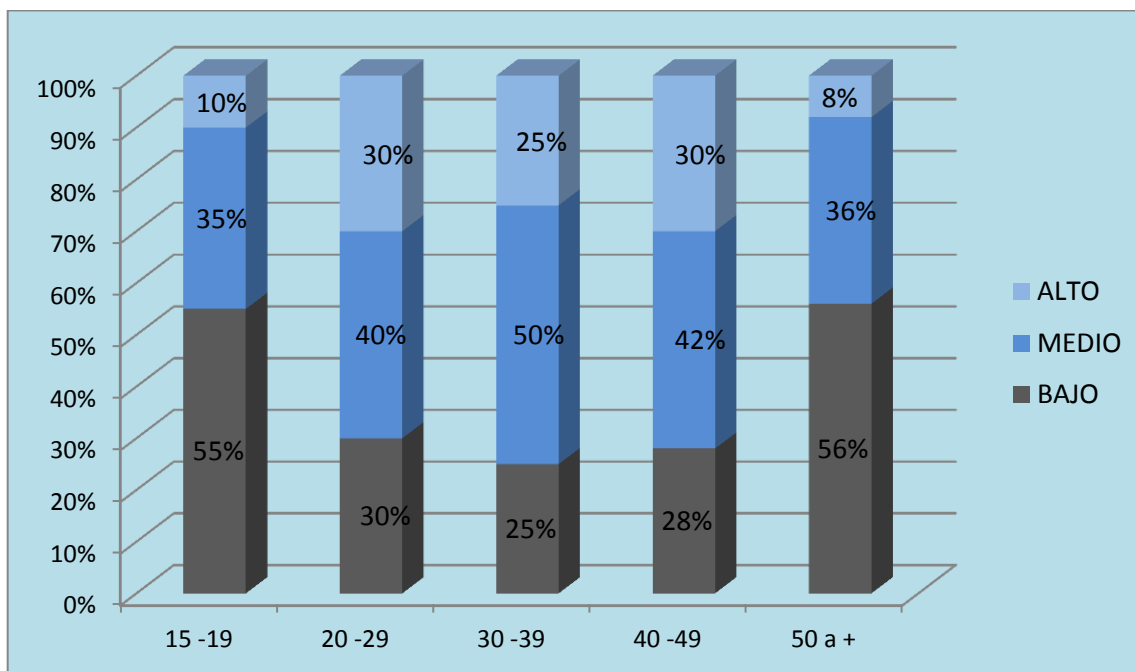
GRÁFICO N° 3
USUARIOS PARTICIPANTES SEGÚN EDAD
C.S. MIRONES BAJO-MARZO 2014
LIMA-PERÚ



Fuente : Encuesta aplicada en el C.S. Mirones Bajo . Marzo 2014.

Los grupos de edades predominantes en el estudio fue de 20 a 29 años con 38.4 % (43) seguido de los de 40 a 49 años 20.4 % (23) . Los usuarios encuestados de 50 años a más fueron el 18.8 % (21) , de 30 a 39 años fueron 17 % (19) y el 5.4 % (6) fueron de 15 a 19 años .

GRÁFICO N° 4
NIVEL DE CONOCIMIENTOS SOBRE TUBERCULOSIS MDR
SEGÚN EDAD
C.S.MIRONES BAJO MARZO-2014
LIMA-PERÚ



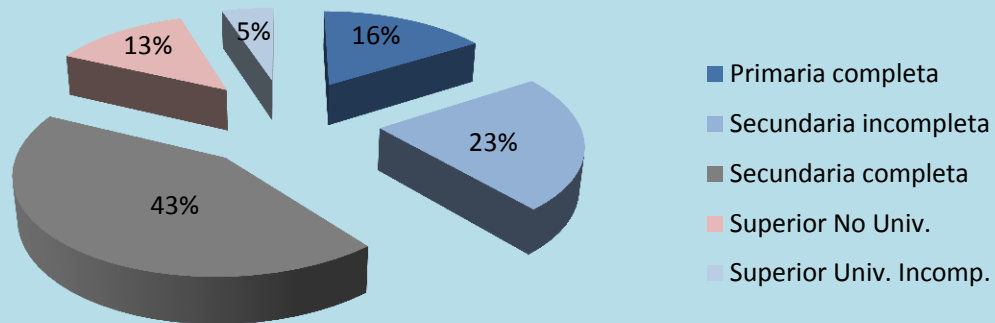
Fuente : Encuesta aplicada en el C.S. Mirones Bajo . Marzo 2014.

En el gráfico N° 4 sobre nivel de conocimientos sobre tuberculosis multidrogo-resistente según edad se observa que entre los encuestados de 15 a 19 años fue alto en el 10%(1), medio el 35%(2) y bajo en el 55% (3) .

Entre los 20 a 29 años el nivel fue alto en el 30%(13), medio el 40%(17) y bajo en el 30% (13) , entre los 30 a 39 años fue alto en el 25%(5), medio en el 50% (10)y bajo en el 25% (5) .

Entre los 40 a 49 años fue alto en el 30% (7) medio en el 42% (10) y bajo en el 28% (6) entre los 50 años a más fue alto en el 8% (1), medio el 36% (8) y bajo en el 56% (12) .

**GRÁFICO N°5
USUARIOS PARTICIPANTES SEGÚN GRADO DE
INSTRUCCIÓN
C.S. MIRONES BAJO-MARZO 2014
LIMA-PERÚ**



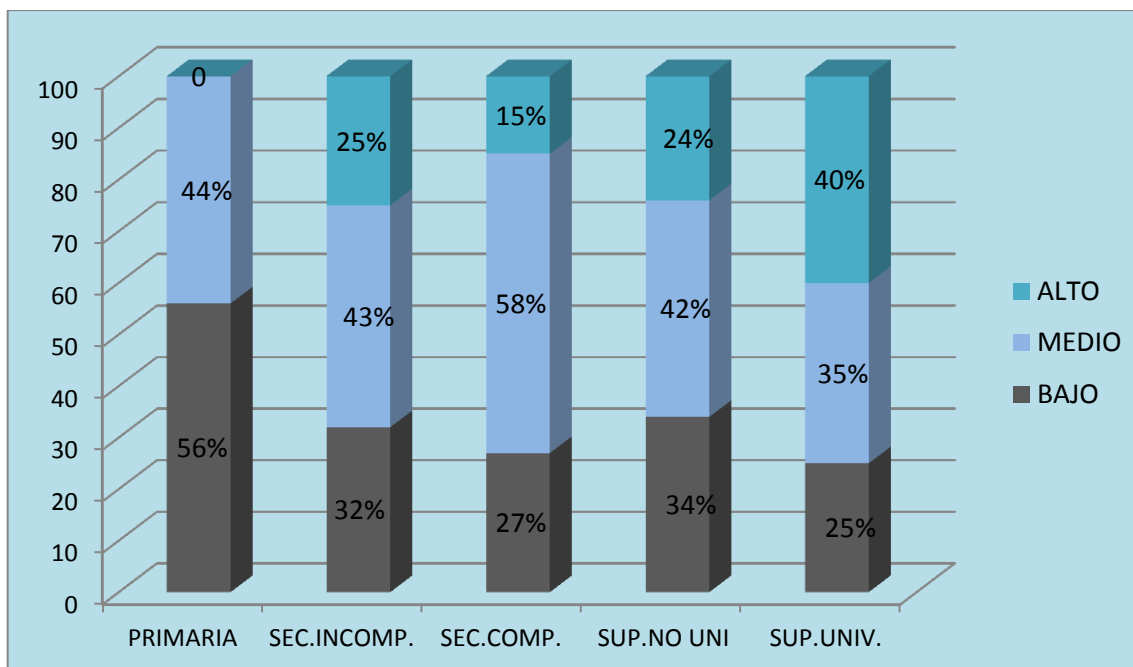
Fuente : Encuesta aplicada en el C.S. Mirones Bajo . Marzo 2014.

En el gráfico N° 5 observamos que con respecto a la escolaridad predominarán los usuarios con secundaria completa con 43 % (48) seguido de la educación con secundaria incompleta en el 23 % (26) .

Los usuarios con primaria completa fueron el 16 % (18), el 13% (14) tuvo formación Superior No Universitaria y el 5% (6) tuvo educación universitaria completa.

GRÁFICO N° 6

NIVEL DE CONOCIMIENTOS SOBRE TUBERCULOSIS MDR SEGÚN GRADO DE INSTRUCCIÓN C.S.MIRONES BAJO MARZO 2014 LIMA-PERÚ



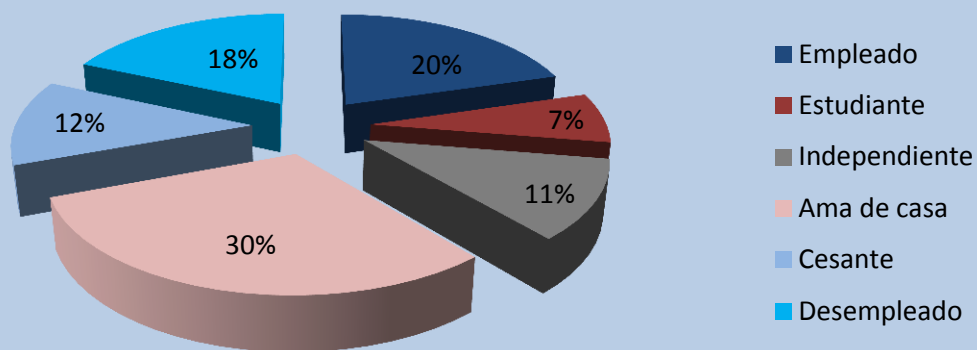
Fuente : Encuesta aplicada en el C.S. Mirones Bajo . Marzo 2014.

En el gráfico N° 6 se observa el nivel de conocimientos sobre multidrogo-resistencia según grado de instrucción, en el grado de instrucción primaria el 56% (10) tiene un nivel bajo, el 44% (8) tiene un nivel medio y ningún participante llega a tener un nivel alto en este grupo.

En la instrucción secundaria el 27% (13) tiene un nivel de conocimientos bajo, el 58% (28) tiene un nivel medio y el 15% (7) un nivel alto, en la instrucción superior no universitaria el 34% (5) corresponde a un nivel bajo, el 42% (6) tiene un nivel medio y el 24% (3) un nivel alto.

En la instrucción superior completa el 25% (1) tiene un nivel bajo el 35% (2) un nivel medio y el 40% (2) un nivel alto .

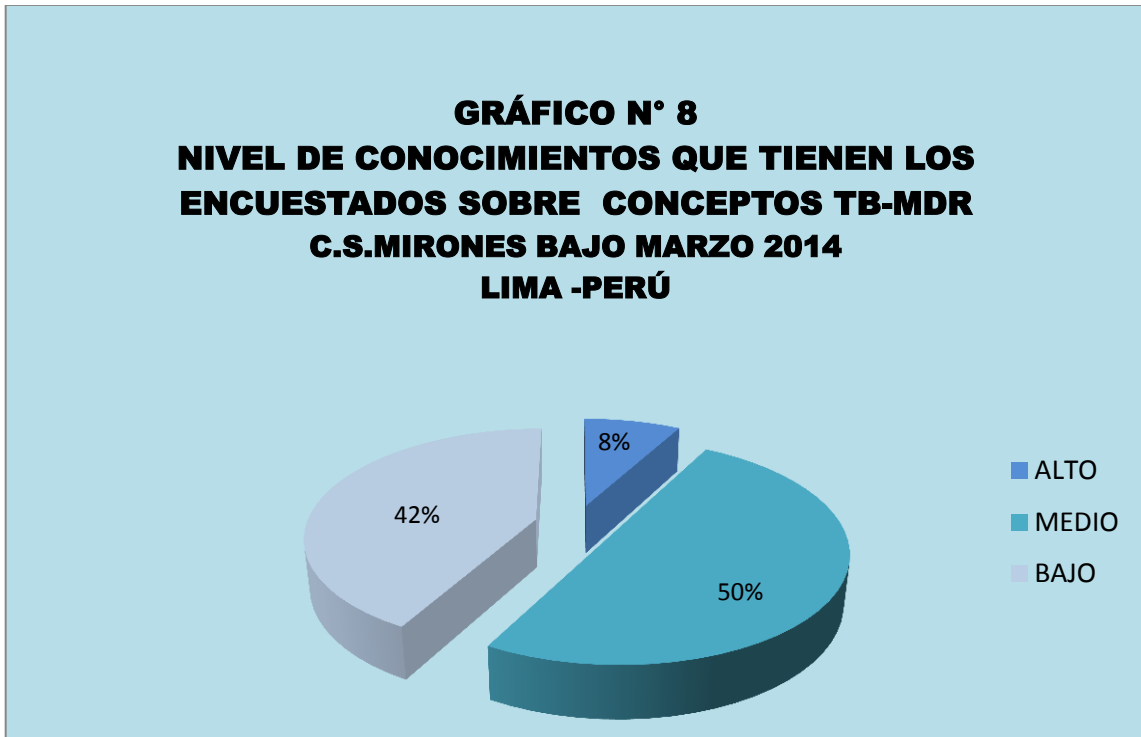
GRÁFICO N°7
USUARIOS PARTICIPANTES SEGÚN OCUPACIÓN
C.S. MIRONES BAJO -MARZO 2014
LIMA-PERÚ



Fuente : Encuesta aplicada en el C.S. Mirones Bajo . Marzo 2014.

En el gráfico N° 7 se observa que el 30 % (33) de los usuarios en estudio son amas de casa, el 20 % (22) son empleados, otro 20 % (22) se encuentran actualmente desempleados o sólo cuentan con un empleo eventualmente . El 7% (8) son estudiantes y el 12 % (14) son cesantes.

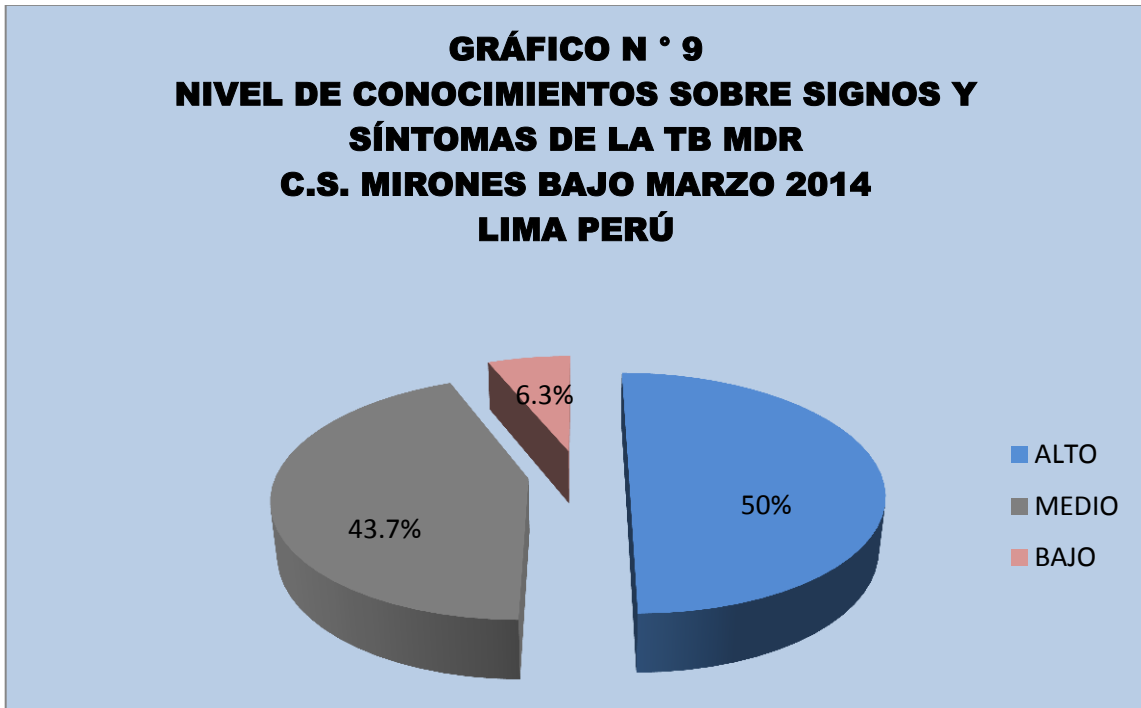
GRÁFICO N° 8
NIVEL DE CONOCIMIENTOS QUE TIENEN LOS
ENCUESTADOS SOBRE CONCEPTOS TB-MDR
C.S.MIRONES BAJO MARZO 2014
LIMA -PERÚ



Fuente : Encuesta aplicada en el C.S. Mirones Bajo . Marzo 2014.

En el gráfico N° 8 observamos el Nivel de conocimientos que tienen los usuarios sobre conceptos acerca de la Tuberculosis multi-resistente el 50% (56) tiene un nivel de conocimientos medio. El 42 % (46) tiene un conocimiento bajo y el 8 % (10) tiene un alto nivel de conocimientos.

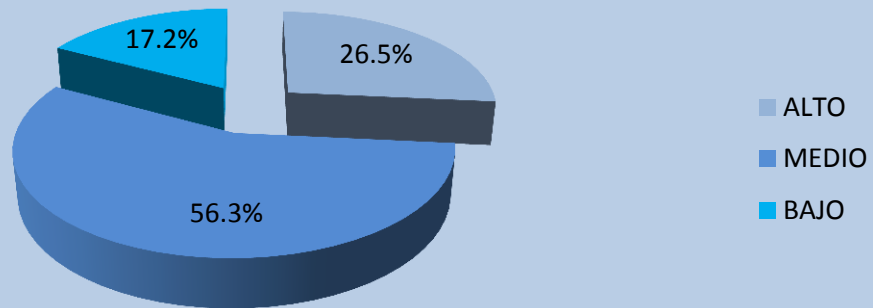
GRÁFICO N ° 9
NIVEL DE CONOCIMIENTOS SOBRE SIGNOS Y
SÍNTOMAS DE LA TB MDR
C.S. MIRONES BAJO MARZO 2014
LIMA PERÚ



Fuente : Encuesta aplicada en el C.S. Mirones Bajo . Marzo 2014.

El gráfico N° 9 está relacionado con el nivel de conocimientos que tienen los usuarios sobre los signos y síntomas, en el que se observa que el 50 % (56) tienen un nivel de conocimientos alto el 43.7 % (49) tiene un nivel medio y el 6.3 % (7) tiene un nivel de conocimientos bajo sobre signos y síntomas .

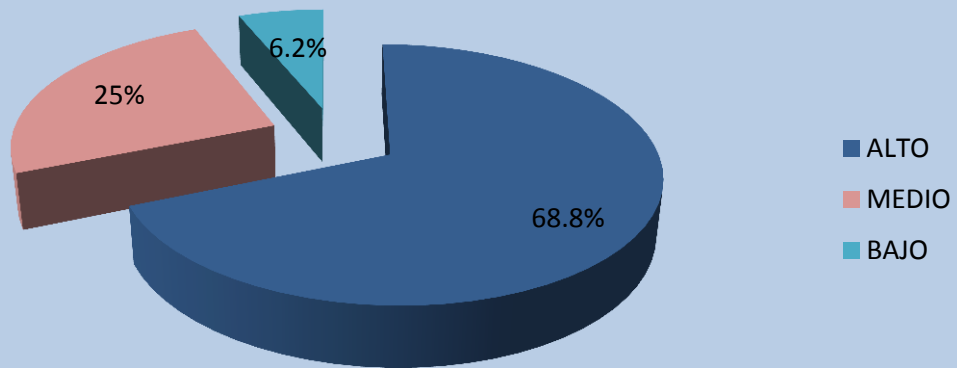
GRÁFICO N° 10
NIVEL DE CONOCIMIENTOS SOBRE FACTORES DE
RIESGO DE LA TB MDR
C.S. MIRONES BAJO MARZO 2014
LIMA PERÚ



Fuente : Encuesta aplicada en el C.S. Mirones Bajo . Marzo 2014.

En el gráfico N° 10 se observa el nivel de conocimientos sobre Factores de riesgo relacionados con la tuberculosis multidrogo-rresistente, el 56.3% (63) tiene un nivel medio de conocimiento ,el 26,5 % (30) tiene un nivel alto y el 17.2 %(19) tiene un nivel bajo .

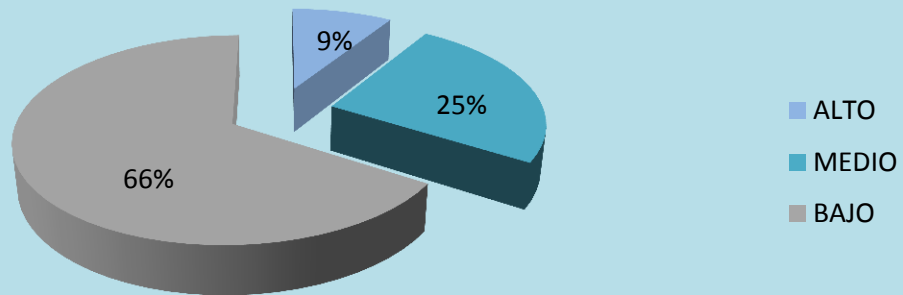
GRÁFICO N° 11
NIVEL DE CONOCIMIENTOS SOBRE FORMAS DE
TRANSMISIÓN DE LA TB MDR
C.S. MIRONES BAJO MARZO 2014
LIMA-PERÚ



Fuente : Encuesta aplicada en el C.S. Mirones Bajo . Marzo 2014.

El gráfico N° 11 está relacionado con la transmisión de la enfermedad el 68.8% (77) tiene un nivel alto de conocimientos, el 25 % (28) tiene un nivel medio y el 6.2 % (7) tiene un nivel bajo

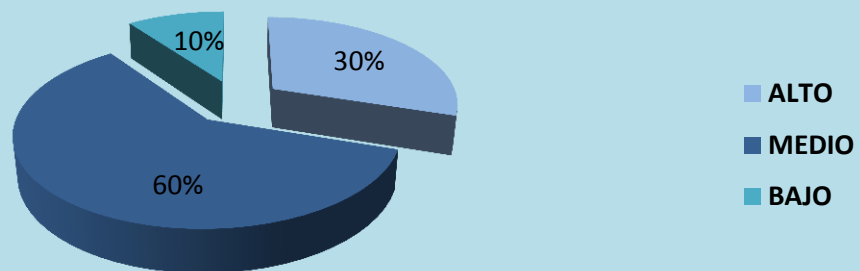
GRÁFICO N° 12
NIVEL DE CONOCIMIENTOS SOBRE TRATAMIENTO
DE LA TB-MDR
C.S. MIRONES BAJO MARZO 2014
LIMA PERÚ



Fuente : Encuesta aplicada en el C.S. Mirones Bajo . Marzo 2014.

En el gráfico N°12 se observa el nivel de conocimientos sobre el tratamiento de la tuberculosis multidrogoresistente el 66 % (74) tiene un nivel de conocimientos Bajo, el 25 % (28) tiene un nivel medio y el 9 % (10) tiene un alto nivel .

GRÁFICO N°13
NIVEL DE CONOCIMIENTOS SOBRE PREVENCIÓN
DE LA TB-MDR
C.S. MIRONES BAJO MARZO 2014
LIMA PERÚ



Fuente : Encuesta aplicada en el C.S. Mirones Bajo . Marzo 2014.

En el gráfico N°13 se observa el nivel de conocimientos sobre prevención de la enfermedad, el 60 % (67) tiene un nivel de conocimientos medio el 30% (34) tiene un nivel alto y el 10 % (11) tiene un bajo nivel .

DISCUSIÓN .-

En el gráfico N° 1 se observa que de los 112 usuarios participantes en el estudio 61 % (68) fueron mujeres, y el 39 % (44) fueron varones. El gráfico N° 2 sobre el nivel de conocimientos sobre Tuberculosis Multidrogoresistente muestra que en ambos sexos prevalece el nivel de conocimiento medio, en el sexo femenino el 40% (27) y en el sexo masculino el 55%(24) . Frecuentemente se demuestra que las mujeres utilizan más los servicios de salud, lo que podría interpretarse como una ventaja no siempre sería así, debe admitirse también que las mujeres tienen mayor necesidad de los servicios de salud, derivados de su rol de madre, además de su más alta morbilidad y su mayor longevidad, mientras que los varones tienen a su cargo la mayor responsabilidad económica del hogar, el cual pospone su atención en salud, aunque esto también ha mostrado cambios debido al mayor acceso de las mujeres al trabajo lo cual deriva en cambios en la distribución familiar y la asignación de las tareas, así como la toma de decisiones, siendo las principales gestoras y proveedoras de atención dentro de la familia y la comunidad .

En el gráfico N° 3 con respecto a la edad se observa que el encuestado más joven tiene 17 años y el de mayor edad tiene 65 años siendo la edad promedio de 36.5 años, el gráfico N° 4 sobre el nivel de conocimientos del participante según edad, encontramos que de los encuestados entre 20 a 29 años, el 70% tiene un nivel de conocimiento de medio a bajo y entre los 30 a 39 años el 75% tiene este mismo nivel de conocimiento .

Según el Informe sobre tuberculosis en las Américas 2012 "en los hombres la tasa de notificación de TB con BK + en todos los grupos de edad fue de 16 casos por 100,000 hombres, y en las mujeres fue de 9.2 casos por 100,000 mujeres. " En los países andinos de América del Sur, las tasas de notificación de casos de TB mostrarán dos valores máximos, tanto en los hombres como en las mujeres, en la población de 25 a 34 años y en la de 65 años en adelante"

En el gráfico N° 5 sobre grado de instrucción de los participantes, se encontró que el 66 % (74) de los encuestados habían cursado estudios secundarios el 43 % (48) con secundaria completa y 23 % (26) secundaria incompleta, el 16 % (18) tenía educación primaria, el 13 % (14) tenía educación superior no universitaria y el 5 % (6) tenía educación superior universitaria ambas incompletas. En el gráfico N°6 se observa que el nivel de conocimientos según grado de instrucción sobre tuberculosis multidrogoresistente el 56 % de los encuestados con educación primaria tiene un nivel de conocimientos bajo y el 44% tiene un nivel medio, no encontrándose ningún participante que tenga un nivel alto de conocimientos sobre la TB MDR. En la instrucción secundaria el 58%, más de la mitad tiene un nivel de conocimientos medio, el 27% tiene un nivel bajo y sólo un 15% tiene un nivel alto. En los participantes con educación superior, el nivel de conocimientos alto fue del 40%, en el 35% fue medio y el 20% fue bajo.

Esto refleja que el nivel más alto de educación al que accede la mayoría de la población en el distrito de Lima Cercado es la instrucción secundaria.

”La relación entre educación y salud es compleja diversos estudios como los publicados por la CEPAL señalan que la deficiencia de ambas puede provocar un círculo vicioso de pobreza”.

El número de años de estudio alcanzados por las personas, junto con la calidad de la educación, es el factor más determinante de su nivel de ingreso económico en el mercado laboral y consecuentemente de sus probabilidades de ubicarse fuera de la pobreza.

Actualmente en las zonas urbanas de los países de América Latina según la CEPAL se requieren como mínimo 12 años de estudios para asegurarse probabilidades altas de ubicarse fuera de la pobreza .

“Al analizar los distritos de Lima Metropolitana encontramos una correlación positiva entre los niveles de analfabetismo en población mayor a 12 años y la tasa de morbilidad total por TB ”.

La tasa de analfabetismo para Lima según el INEI 2012 es de 2.3%.

En el Gráfico N° 7 con respecto a la ocupación actual se muestra que del 100% de encuestados el 30% (33) se dedica sólo a labores de la casa, un 20% (22) cuenta con un empleo y 20 %(22) de la población masculina se encuentra desempleada . Un 7% (8) son estudiantes, el 12% (14) son cesantes y el 11% (13) son independientes. Estas cifras son consecuencia del anterior análisis, el bajo nivel de instrucción alcanzada y la precaria situación del empleo en el país dificulta el acceso a un empleo bien remunerado .

Esto se agrava si tenemos en cuenta que en caso de enfermar de tuberculosis más aún en la TB MDR, X-MDR, la población que cuenta con un trabajo,

tendrá que dejar de trabajar debido a la enfermedad, lo que mermará sus ingresos familiares drásticamente, esto debiera motivarnos mucho más a contribuir a mejorar los niveles de salud, así como el nivel de conocimiento acerca de esta enfermedad de gran impacto social y económico según lo muestran diversos informes.

En el Gráfico N° 8 tenemos que con respecto a los Conocimientos sobre Conceptos de la Tuberculosis multidrogoresistente, el 50 % (56) obtuvo un nivel medio, el 42%(46) un nivel alto y el 8 % (10) obtuvo un nivel bajo acerca de la conceptualización de la TB MDR donde más del 50% de los encuestados estuvo de acuerdo en que la tuberculosis multidrogoresistente es una forma especialmente peligrosa de tuberculosis pero sólo un 25% respondió correctamente al preguntársele por el origen de esta forma de tuberculosis.

“El 58 % de los casos de Tuberculosis sensible, el 82 % de los casos de TB MDR y el 93 % de los casos de TB XDR son notificados por Lima y Callao, esto responde a una situación epidemiológica y social ampliamente descrita en las grandes ciudades”. Esta situación epidemiológica y social incluye factores conocidos como Determinantes, los Determinantes Sociales de la Tuberculosis entre ellos están la **pobreza y la inequidad**, la tuberculosis se considera una enfermedad relacionada con la pobreza afectando a los continentes, países y ciudades donde hay más pobres, coincidentemente Lima Metropolitana tiene en cifras absolutas la mayor cantidad de pobres del país, según INEI 2009.

Nuestro país, mostró en los últimos años un crecimiento económico moderadamente sostenido, así en el año 2006 el crecimiento del PBI fue del 7.6%, el año 2007 fue 8.9% y en el 2008 fue de 9.8%, con reducción de la Pobreza en el mismo período, escenario favorable para la lucha contra la Tuberculosis, sin embargo un estudio elaborado por el Banco Mundial mostró que el ingreso medio de los más ricos es 15 veces mayor que los del quintil inferior. Esta inequidad perpetúa la pobreza vulnerando las potencialidades de las personas y propicia el ambiente necesario para desarrollar la enfermedad. Otro determinante es el **Hacinamiento y la Vivienda**, existe una asociación entre el hacinamiento y la tuberculosis, estos además de una inadecuada ventilación y el escaso ingreso de luz solar en las viviendas, son factores asociados a la transmisión de la Tuberculosis. Un ejemplo lo encontramos en el Cerro San Cosme (La Victoria, Lima), donde existen altos niveles de hacinamiento y posee una tasa de morbilidad por TB de 1347 por 100,000 habitantes, casi diez veces el promedio nacional.

Empleo, para lograr la equidad sanitaria hace falta que el empleo sea seguro, sin peligros y bien remunerado, esto contrasta con la situación de empleo en el país, en especial de la población pobre debido a los bajos niveles educativos lo que dificulta el acceso a un empleo digno.

Servicios de Salud y Seguridad Social, el estado garantiza el derecho a la atención de los afectados por la TB, en este sentido el Ministerio de Salud considera la atención gratuita de esos pacientes, como una prioridad debiendo

garantizar en los establecimientos de salud, recursos humanos capacitados así como medicamentos y exámenes auxiliares de manera adecuada y oportuna. El Seguro Integral de Salud busca facilitar la accesibilidad a los Servicios de Salud de todos aquellos peruanos que carezcan de un sistema de seguro.

Los gráficos N° 9 sobre Signos y Síntomas y el gráfico N°10 sobre Factores de Riesgo de la TB MDR ambos muestran que predomina el Nivel de Conocimientos medio en el 50% de la población. Más de la mitad de los encuestados reconocen bien a la tos por más de 15 días como el síntoma principal de la enfermedad así como algunos de los factores de riesgo como el permanecer muchas horas en un habitación cerrada con un paciente con TB MDR.

En el gráfico N° 11 observamos que con respecto a las formas de transmisión de la TB MDR el nivel de conocimiento es alto en más del 60% mientras que el gráfico N° 12 sobre el Tratamiento de la TB MDR muestra un Nivel de Conocimientos Bajo en más del 60%. En el gráfico N° 13 se observa el nivel de conocimientos sobre formas de prevención donde el 60% muestra un Nivel de Conocimientos medio .

La emergencia de cepas resistentes han complicado las actividades de prevención y control. En los dos últimos años en el país se han reportado más de 1500pacientes con tuberculosis multidrogo resistente (MDR) por año y alrededor de 80 casos de tuberculosis extensamente resistente (XDR) .

CONCLUSIONES

- El Nivel de Conocimientos sobre la Tuberculosis Multidrogoresistente en la Población General del “ Centro de Salud Mirones Bajo “, se encuentra entre el nivel medio a bajo según el estudio.
- Del grupo de usuarios participantes entre los 20 a 29 años de edad, el 70 % de ellos obtuvo un nivel de conocimientos sobre TB MDR de medio a bajo, algo parecido ocurre con los participantes entre los 30 a 39 años, donde el 75% obtuvo ese mismo nivel de conocimientos acerca del tema. Estando estas edades comprendidas dentro de la población considerada como económicamente activa, los conocimientos que se tienen de esta enfermedad no se encuentran en el nivel que las circunstancias lo requieren, es decir en un alto nivel, esto puede repercutir en las actitudes frente a nuevos diagnósticos de la enfermedad, que se hagan en la población estudiada.

RECOMENDACIONES.-

- Establecer programas educativos con información permanente, oportuna y clara sobre la TB y la TB MDR a la población general usuaria del Centro de Salud .
- No desaprovechar la presencia de pobladores, que por diversos motivos hacen uso de los servicios del Centro de Salud para dar mensajes educativos, que sirvan para la captación de sintomáticos respiratorios.
- Tener siempre presente la necesidad de educación para la salud dirigida a nuestra población en temas de Prevención de la TB y la TB MDR.
- Involucrar a todos los trabajadores del Centro de Salud capacitándolos en la actividad educativa.
- Realizar actividades de difusión de las Normas Técnicas de Atención en la Estrategia Sanitaria para el Control de la Tuberculosis impartidas por el Ministerio de Salud (MINSA).

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.-

- 1.- **World Health Organization.** Global Tuberculosis Report 2013.
- 2.- **La tuberculosis en la Región de las Américas .** Informe Regional 2012.
Ginebra. OMS / OPS.
- 3.- **Perú , Ministerio de Salud .** Norma Técnica de Salud para la atención integral de las personas afectadas por Tuberculosis .2013.
- 4.- **Bonilla Asalde ,Cesár .** Situación de la Tuberculosis en el Perú . Acta méd. Peruana . Vol 25 nº 3 .Lima Jul/ Set 2008
- 5.-**Ticona E.** Plan TBcero: Un enfoque integral para el control de la tuberculosis. Acta Med. Perú. 2012.
- 6.- **Yagui M., Jave. O., Gutierrez C.** Agenda Nacional de Investigación en Tuberculosis en Perú 2011-2014 . Rev. Panam. Salud Pública 2013.
- 7.-**Belohlavek,Peter.** Conocimiento. Un Abordaje Ontológico -1°ed.Blue Eagle Group 2005.
- 8.-**Rodriguez Bárbara . Báez Gómez ,Ana. Pérez Villalba ,Liz .** Conocimientos de la población acerca de Tuberculosis pulmonar . Rev. de Ciencias Médicas . La Habana Cuba 2009; 15 (2) .
- 9.- **Hernández García, Ernesto . Mena, Mercedes .Granda Dihigo , Joel .** Encuesta Nacional sobre Conocimiento, actitud y comportamiento de la población ante la tuberculosis 2009 - Proyecto de Fortalecimiento del Programa de Control de la TB en Cuba .

- 10.- Fuentes-Tafúr Luis A.** Enfoque Sociopolítico para el Control de la Tuberculosis en el Perú . Rev. Perú Med. Exp. Salud Pública . 2009; 26(3):370-79.
- 11.-Laurente Jonny .Remuzgo, Fanny .Gallardo, Jorge.** Conocimiento y Actitudes acerca de la transmisión y prevención de la tuberculosis en Pacientes con tuberculosis multidrogo resistente. Revista Peruana de Epidemiología , Vol14 N° 1 Abril 2010 .
- 12.-Antón Neyra, Robert. Mezones Holguín, Edward .** Bajo nivel de conocimientos y actitud de rechazo hacia el tratamiento de Tuberculosis . Rev.Perú Med. Exp. Salud Pública .2009; 26 (4) : 582-590 .
- 13.-Chen V ,Julio , Herrera C ,Luis .** Factores asociados a Multidrogo resistencia en el departamento de Lambayeque. Rev. Cuerpo Méd. HNAAA 6 (2) : 2013.
- 14.-Del Castillo ,Hernán . Mendoza-Ticona Alberto. Somocurcio, José** Epidemia de Tuberculosis Multidrogo resistente y extensivamente resistente a drogas (TB MDR/ XMDR) en el Perú: Situación y propuestas para su control. Rev. Perú Med. Exp.Salud Pública .2009; 26 (3): 380-86.
- 15.-Montoro,Ernesto. Echemendia ,Miguel .** Baja circulación de cepas Mycobacterium tuberculosis multidrogo resistentes en Cuba . Bacteriología Aplicada 2005 : Vol 22, n° 3.
- 16 -Ticona ,Eduardo .** Tuberculosis : ¿ Se agotó el enfoque biomédico ? Rev.Perú Med.Exp.Salud Pública .2009; 26 (3): 273-275.

17.-Chung-Delgado Kocfa . Guillén-Bravo Sonia . Estudiantes de Medicina
en riesgo: prevalencia e incidencia de conversión de PPD . Rev. Chilena
Infectología 2012: 29 (4) : 375-381 .

ANEXO A .-Cuestionario para Usuarios del Centro de Salud Mirones Bajo.-

El presente cuestionario es personal, anónimo y confidencial, tiene como objetivo determinar el Nivel de Conocimientos que tiene un poblador de la jurisdicción de Mirones Bajo que asiste a su Centro de Salud.

Es necesario que contestes todas las preguntas.

Responde completando los datos que se solicitan, si no se entiende alguna pregunta, no dudes en consultarnos de inmediato.

I.- DATOS GENERALES

I.- Edad:-----

II.- Sexo:Hombre() Mujer()

III.- Grado de instrucción :-----

IV.- Dirección :-----

V.-¿ A qué se dedica actualmente ? -----

VI.- ¿ Actualmente fuma Sí () No ()

VII.- ¿Cuántos cigarrillos fuma al día ?-----

VIII.- ¿ Actualmente toma alcohol ? Sí () No ()

IX.-¿Con que frecuencia toma alcohol ?-----

X.-¿ Cuántos vasos de alcohol consume ?

XI.- ¿ Padece alguna enfermedad como ?

Diabetes () VIH/SIDA () Alcoholismo () Desnutrición ()

No sabe () Otra-----

II .- DATOS ESPECÍFICOS

I.- Los síntomas más comunes de la Tuberculosis son tos y flema por más de 15 días a veces con sangre, dolor de espalda, debilidad, pérdida de peso Fiebre y sudor nocturno.

1.- De acuerdo.

2.- Indeciso.

3.- En desacuerdo.

II.- La tuberculosis multirresistente es una forma especialmente peligrosa de Tuberculosis.

1.- De acuerdo

2.- Indeciso.

3.- En desacuerdo.

III.- La tos por más de 15 días también es el síntoma más frecuente en la Tuberculosis multidrogoresistente..

1.- De acuerdo.

2.- Indeciso.

3.- En desacuerdo.

IV.- Cuando un enfermo de tuberculosis pulmonar tose o estornuda, expulsa bacilos tuberculosos al aire.

1.- De acuerdo.

2.- Indeciso.

3.- En desacuerdo.

V.- No es necesario cubrirse la boca al toser o hablar con los demás.

1.- De acuerdo.

2.- Indeciso.

3.- En desacuerdo.

- VI.- El Sistema Respiratorio es la vía de infección más frecuente , cuando Inspiramos aire contaminado con bacilos tuberculosos .
- 1.- De acuerdo.
 - 2.- Indeciso.
 - 3.- En desacuerdo.
- VII.- Si una persona tiene tos por más de 15 días ,debe acudir de inmediato al médico de su Centro de Salud para ser evaluado.
- 1.- De acuerdo.
 - 2.- Indeciso.
 - 3.- En desacuerdo.
- VIII.- El origen de la tuberculosis multidrogoresistente está en el tratamiento Incorrecto.
- 1.- De acuerdo.
 - 2.- Indeciso.
 - 3.- En desacuerdo.
- IX.- Sí no cumple o abandona el tratamiento para la Tuberculosis , existe el riesgo de que las bacterias se vuelvan resistentes al medicamento.
- 1.- De acuerdo.
 - 2.- Indeciso.
 - 3.- En desacuerdo.
- X.- Actualmente NO existe tratamiento para la Tuberculosis multidrogoresistente.
- 1.- De acuerdo.
 - 2.- Indeciso.
 - 3.- En desacuerdo.

XI.-Tomar sus pastillas para la tuberculosis correctamente, es la acción más importante para curarse de la enfermedad.

- 1.- De acuerdo.
- 2.- Indeciso.
- 3.- En desacuerdo.

XII.- Los pacientes con tuberculosis resistente deben tener cultivos de esputo mensualmente.

- 1.- De acuerdo.
- 2.- Indeciso.
- 3.- En desacuerdo.

XIII.- La gran mayoría de los enfermos pueden curarse a condición de que se tomen correctamente los medicamentos.

- 1.- De acuerdo.
- 2.- Indeciso.
- 3.- En desacuerdo.

XIV.- El consumo de tabaco No aumenta el riesgo de enfermar de tuberculosis.

- 1.- De acuerdo.
- 2.- Indeciso.
- 3.- En desacuerdo.

XV.-La infección por VIH/ SIDA NO aumenta el riesgo de enfermar de TBC .

- 1.- De acuerdo.
- 2.- Indeciso.
- 3.- En desacuerdo.

XVI.- La Tuberculosis es una enfermedad que se puede curar.

1.- De acuerdo.

2.- Indeciso.

3.- En desacuerdo.

XVII.-Permanecer muchas horas en habitaciones pequeñas y cerradas con un paciente con tuberculosis NO es un riesgo importante para contraer la enfermedad.

1.- De acuerdo.

2.- Indeciso.

3.- En desacuerdo.

XVIII.-La vivienda del paciente con Tuberculosis debe mantenerse iluminada y ventilada.

1.- De acuerdo.

2.- Indeciso.

3.- En desacuerdo.

XIX.- La duración del tratamiento para la tuberculosis multidrogorresistente no debe ser menor a 18 meses.

1.- De acuerdo.

2.- Indeciso.

3.- En desacuerdo.

XX.- Además de la tuberculosis Multirresistente , existe la forma extremadamente Resistente,que sólo responde a unos pocos medicamentos.

1.- De acuerdo.

2.- Indeciso.

3.- En desacuerdo.

Anexo "B"

TÉCNICA DE PERCENTILES PARA CATEGORIZAR LA VARIABLE CONOCIMIENTOS QUE TIENEN LOS POBLADORES DE MIRONES BAJO USUARIOS DEL C.S. SOBRE TB MULTIDROGORRESISTENTE.

Criterios para la clasificación de los niveles de conocimientos

1. Puntaje Teórico:

Mínimo: 20

Máximo: 60

2. Recorrido (R):

$$R = \text{Max} - \text{Min}$$

$$R = 60 - 20 = 40$$

3. RECORRIDO MEDIO (R)

$$R = R/2 = 40/2 = 20$$

4. MEDIANA TEORICA(MET):

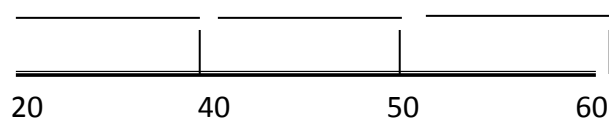
$$\text{Met} = \text{Min} + R = \text{Mx} - R$$

$$20 + 20 = 60 - 20 = 40$$

5. Tercio Cuartil Teórico (TCT):

$$\text{TCT} = R + \text{MET}/2$$

$$20 + 30 = 50$$



6. Clasificación:

Aceptación: 51-60

Indiferencia: 41-50

Rechazo: 20-40

TABLA N° 1

NIVEL DE CONOCIMIENTO QUE TIENEN LOS USUARIOS
SOBRE CONCEPTOS DE TBC MULTIDROGORRESISTENTE
Centro de Salud Mirones Bajo Marzo 2014.Lima-Perú

NIVEL DE CONOCIMIENTOS SOBRE CONCEPTOS	N° usuarios	%
ALTO	10	8
MEDIO	56	50
BAJO	46	42
TOTAL	112	100

TABLA N° 2

NIVEL DE CONOCIMIENTO QUE TIENEN LOS USUARIOS
SOBRE SIGNOS Y SÍNTOMAS DE TB MULTIDROGORRESISTENTE
Centro de Salud Mirones Bajo Marzo 2014.Lima-Perú

NIVEL DE CONOCIMIENTOS SIGNOS Y SÍNTOMAS	N° usuarios	%
ALTO	56	50.0
MEDIO	49	43.7
BAJO	7	6.3
TOTAL	112	100

TABLA N°3

NIVEL DE CONOCIMIENTO QUE TIENEN LOS USUARIO SOBRE
FACTORES DE RIESGO PARATB MULTIDROGORESISTENTE
Centro de Salud Mirones Bajo Marzo 2014.Lima-Perú

NIVEL DE CONOCIMIENTO SOBRE FACTORES DE RIESGO	N° usuarios	%
ALTO	30	26.5
MEDIO	63	56.3
BAJO	19	17.2
TOTAL	112	100

TABLA N°4

NIVEL DE CONOCIMIENTO QUE TIENEN LOS USUARIOS
SOBRE FORMAS TRANSMISIÓN DE TB MULTIDROGORRESISTENTE
Centro de Salud Mirones Bajo Marzo 2014.Lima-Perú

NIVEL DE CONOCIMIENTO SOBRE TRANSMISIÓN	N° usuarios	%
ALTO	77	68.8
MEDIO	28	25
BAJO	7	6.2
TOTAL	112	100

TABLA N°5

NIVEL DE CONOCIMIENTO QUE TIENEN LOS USUARIOS
SOBRE TRATAMIENTO DE LA TBC MULTIDROGORRESISTENTE
Centro de Salud Mirones Bajo Marzo 2014.Lima-Perú

NIVEL DE CONOCIMIENTO SOBRE TRATAMIENTO	N° usuarios	%
ALTO	10	9
MEDIO	28	25
BAJO	74	66
TOTAL	112	100

TABLA N°6

NIVEL DE CONOCIMIENTO QUE TIENEN LOS USUARIOS
SOBRE PREVENCIÓN DE LA TBC MULTIDROGORRESISTENTE
Centro de Salud Mirones Bajo Marzo 2014.Lima-Perú

NIVEL DE CONOCIMIENTO SOBRE PREVENCIÓN	N° usuarios	%
ALTO	34	30
MEDIO	67	60
BAJO	11	10
TOTAL	112	100