



UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL

Facultad de Ciencias Médicas

Carrera de Enfermería “San Vicente de Paul”

**PROYECTO DE INVESTIGACIÓN PREVIO A LA
OBTENCIÓN DEL TÍTULO DE:**

LICENCIADA EN ENFERMERÍA

“TÍTULO DEL PROYECTO”

**CUMPLIMIENTO DEL TRATAMIENTO DIRECTAMENTE
OBSERVADO A LOS USUARIOS DEL PROGRAMA DE
CONTROL DE LA TUBERCULOSIS DEL ÀREA DE SALUD**

#3

NOMBRE

CAROLA ALBAN ZUÑIGA

DIRECTORA: LIC. ANA GONZALEZ

GUAYAQUIL, 01 DE JULIO DEL 2011.

DEDICATORIA

Este trabajo de investigación va dedicado a todos aquellos usuarios y a sus familias que padecen de Tuberculosis, más aun a aquellos que están siendo discriminados por padecer esta enfermedad.

A todas las familias pobres del mundo que se encuentran susceptibles a cualquier enfermedad, que nunca les falte el amor, la comprensión, la esperanza y un bocado de pan en la mesa de su hogar. A los usuarios de LEA, a los presos en las cárceles, a todos los mendigos de las calles, que DIOS los bendiga hoy y siempre.

En especial a todas las personas que están encargadas del Programa de Control de la Tuberculosis del Área de Salud # 3, que se trabaje con y por el amor al prójimo; porque juntos podremos combatir la enfermedad.

Es dedicado también a todas aquellas personas que depositaron su confianza en mí en todo momento sin esperar nada a cambio. Este trabajo lo hice basado en las inquietudes de los usuarios y es para ustedes.

AGRADECIMIENTO

Agradezco infinitamente a Dios por ser él la fuente de mis logros y metas alcanzadas, brindándome fé, fortaleza y amor.

Agradezco a mis padres Víctor Manuel Albán Sánchez y Rosenda Guadalupe Zúñiga Quinto por ser ellos mi guía, influyendo siempre en mi vida los valores hacia mi prójimo; motivándome para que yo logre mis metas trazadas.

A mis queridos hijos Jorge Geovanny y Verónica Elizabeth Ortiz Albán por ser mi impulso de cada día, por la comprensión que me han brindado en mis horas de estudio.

A todos mis hermanos que siempre han estado junto a mí transmitiéndome amor, alegría y fé; apoyándome incondicionalmente para que yo logre mí meta.

Agradezco a todos aquellos docente que supieron educarme con paciencia, amor y cariño compartiendo aquellos conocimientos que con ahínco iba adquiriendo y permitiéndome alcanzar mis sueños, en especial agradezco a la Lcda. Anita González mujer única, quien supo ser más que una maestra; una amiga incondicional, una madre quien a más de educarme supo aconsejarme con palabras y con su ejemplo a mí y a todas mis compañeras.

Agradezco a todas aquellas personas que de manera directa o indirecta estuvieron que ver con la culminación de esta fase de mi vida. A mis compañeras con las cuales compartimos buenos y malos momentos y con quienes fuimos educándonos y madurando juntas y en especial a mi compañera Rosita Verdesoto Cacao quien fue mi guía en mi tesis.

“El principio de la sabiduría es el temor a Dios”

TABLA DE CONTENIDO

DEDICATORIA.....	II
AGRADECIMIENTO.....	III
TABLA DE CONTENIDO.....	IV
ABREVIATURA.....	VII
RESUMEN Y ABSTRACTO.....	IX
PALABRA CLAVE.....	X
1.-INTRODUCCIÓN.....	1
2.-PLANTEAMIENTO Y DELIMITACIÓN DEL TEMA U OBJETO DE ESTUDIO.....	2
3.-OBJETIVOS.....	7
3.1.-OBJETIVO GENERAL.....	7
3.2.-OBJETIVOS ESPECIFICOS.....	7
4.- MARCO TEÓRICO	
CAPÍTULO I.....	8
FISIOLOGÍA DEL APARATO RESPIRATORIO.....	8
A.- INTRODUCCIÓN ₁₅	8
TIPOS DE SISTEMAS CIRCULATORIOS.....	8
FUNCIÓN.....	9
LA VENTILACIÓN.....	10
VÍAS RESPIRATORIAS.....	11
B.-LOS PULMONES.....	13
LA RESPIRACIÓN.....	14
1.- FISIOPATOLOGÍA PULMONAR.....	16
SEMIOLOGÍA.....	20
EXPLORACIONES COMPLEMENTARIAS.....	22
CAPÍTULO II	
A.-TUBERCULOSIS PULMONAR.....	25

B.-CLASIFICACIÓN.....	27
C.-FACTORES DE RIESGO.....	28
D.-COMPLICACIONES.....	29
NEUMONIA.....	29
TUBERCULOSIS MILIAR.....	30
DERRAME PLEURAL.....	30
LINFADENITIS PERIFÈRICA.....	30
ASMA BRONQUIAL.....	32
ENFISEMA.....	32
CÀNCER PULMONAR.....	32
E.- ETIOLOGIA.....	32
F.-INCIDENCIA.....	33
G.- EPIDEMIOLOGIA.....	34
H.- CAUSAS.....	34
I.-MANIFESTACIONES CLÌNICAS.....	35
J.- DIAGNÒSTICOS.....	36
K.- MÈTODOS.....	37
L.- TRATAMIENTO ₈	39
RECOMENDACIONES EN CASOS ESPECIALES.....	43
REACCIONES ADVERSAS A LOS MEDICAMENTO....	45
ATENCION DE ENFERMERIA.....	47
M.- PROFILAXIS.....	60
N.- PREVENCIÓN.....	60
CAPÍTULO III	
A.- ESTRATEGIAS DE ATENCIÓN DE ENFERMERÍA.....	63
B.- DIAGNÒSTICO DE ENFERMERIA.....	65
C.- PLANIFICACIÓN.....	65
D.- REALIZACIÓN.....	65
E.- EJECUCIÓN.....	65
F.- EVALUACIÓN.....	67
ACTITUDES DEL AUTOCUIDADO DE OREM.....	67

4.1.-MARCO LEGAL.....	69
VOCABULARIO.....	73
5.- FORMULACIÒN DE LA HIPÒTESIS/LA PREGUNTA DE INVESTIGACIÒN.....	75
6.- MÈTODO.....	75
6.1.- JUSTIFICACIÒN DE LA ELECCIÒN DEL MÈTODO.....	75
6.2.- DISEÑO DE LA INVESTIGACIÒN.....	75
6.2.1.- MUESTRA/ SELECCIÒN DE LOS PARTICIPANTES.....	75
6.2.2.- TÈCNICA DE RECOGIDA DE DATOS.....	76
6.2.3.- TÈCNICA Y MODELO DE ANÀLISIS DE DATOS.....	76
7.- PRESENTACIÒN DE LOS DATOS / RESULTADOS.....	77
8.- ANÀLISIS DE LOS DATOS / RESULTADOS.....	87
9.- CONCLUSIONES.....	106
10.- VALORACIÒN CRÌTICA DE LA INVESTIGACIÒN.....	107
APARTADOS FINALES	
1.- REFERENCIAS BIBLIOGRÀFICAS.....	108
2.- ÌNDICES VARIOS.....	114
3.- ANEXO.....	115

ABREVIATURAS

Amk: Amikacina

ARM: Área de Recolección de Muestras

Arv: Antirretroviral

BAAR: Bacilo alcohol ácido resistente

BCG: Bacilo de Calmette y Güerin

BK: Baciloscopía

BK+: Baciloscopía positiva

BK-: Baciloscopía negativa

Cfx: Ciprofloxacina

Cohorte: Un grupo de pacientes diagnosticados y registrados para tratamiento durante un período específico de tiempo.

Cs: Cicloserina

DDHH: Derechos Humanos

DOTS: Directly Observed Treatment Short-course/Estrategia de tratamiento acortado directamente observado.

Operacionalmente consiste en que una persona entrenada y supervisada observe al paciente con tuberculosis deglutir los medicamentos.

DR: Drogoresistente

E: Etambutol

E1: Esquema UNO de tratamiento antituberculoso

E2: Esquema DOS de tratamiento antituberculoso

Eto: Etionamida

H: Isoniacida

HR: Isoniacida/rifampicina

IESS: Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social

INH: Instituto Nacional de Higiene “Leopoldo Izquieta Pérez”

Km: Kanamicina

MSP: Ministerio de Salud Pública del Ecuador.

MTB: Meningitis tuberculosa

OMS: Organización Mundial de la Salud

OPS: Organización Panamericana de la Salud

PCT: Programa de Control de la Tuberculosis

PDS: Prueba de Sensibilidad

PNS: Programa Nacional del SIDA

PVVS: Persona viviendo con VIH/SIDA

RAM: Reacciones Adversas a los Medicamentos

S: Estreptomicina

SIDA: Síndrome de Inmunodeficiencia Adquirida

SIPCT: Sistema de Información del Programa de Control de la Tuberculosis

SNS: Sistema Nacional de Salud

SR: Sintomático Respiratorio

TB: Tuberculosis

TBPBK +: Tuberculosis Pulmonar BK+

TBPBK -C-: Tuberculosis Pulmonar BK-Cultivo-

TBPBK -C+: Tuberculosis Pulmonar BK-Cultivo Positivo

TBEP: Tuberculosis Extrapulmonar

TB DR: Tuberculosis Drogoresistente

TB MDR: Tuberculosis Multidrogoresistente

TB XDR: Tuberculosis Extremadamente Resistente

TSH: Hormona estimulante de la Tiroides

UO: Unidad Operativa

URM: Unidad Recolectora de Muestras

VIH. Virus de Inmunodeficiencia Humana

Z: Pirazinamida

RESUMEN

La Tuberculosis es una enfermedad infectocontagiosa con alta tasa de incidencia y prevalencia en nuestro medio por lo que anualmente millones de personas mueren en el mundo, esta problemática también se refleja en el Ecuador, en lo que va del año la" tasa de mortalidad equivale al 4,8 % entre hombre y mujeres sin considerar el resto de patologías asociadas, por lo que existen Programas Sociales Específicos en Salud y unas de sus metas destaca la cura de 1,322 pacientes con tuberculosis cuando la meta fue de 2,900 pacientes (45.6%) y el tratamiento de 2,116 personas con tuberculosis de las 5,200 planificadas para el año 2008-2009 que representa el 40.7%".¹

Se realizó un estudio retrospectivo, descriptivo durante el período de Febrero a Mayo del 2011 en el área de Salud # 3 del Ministerio de Salud Pública de la ciudad de Guayaquil.

Para realizar el trabajo investigativo se tomó como universo a los casos de incumplimiento y/o abandono ya confirmados por la cohorte del año 2010 dando un total de 10 casos para evidenciar el motivo del incumplimiento al tratamiento.

El estudio mostró que los factores más influyentes que motivaron al incumplimiento de los usuarios tuberculosis fueron los socioeconómicos y nutricionales confirmando de esta manera, que si mejoramos la calidad de alimentación con educación nutricional de bajo costo brindada al momento de la toma de la medicación podremos disminuir en lo posible el incumplimiento, ya que el factor socioeconómico esta fuera de nuestro alcance.

PALABRA CLAVE: PROGRAMA DE CONTROL DE LA TUBERCULOSIS, INCUMPLIMIENTO AL TRATAMIENTO DOTS, ABANDONO, FACTORES INFLUYENTES.

ABSTRACT

Tuberculosis is an infectious disease with high incidence and prevalence in our country as millions of people die annually in the world. This problematic is reveal also in Ecuador. In this year the mortality rate is equivalent to 4.8% among men and women without considering the rest of the associate pathologist, there are Social Program Specific in Health and one of its goals emphasize the cure of 1.322 patients with TB when the goal was 2,900 patients (45.6%) and the treating of 2.116 people with tuberculosis of the 5.200 planned for the years 2008-2009, which represents 40.7%₁.

WE development a retrospective and descriptive investigation, it will do during the period in February 16 to May in 2011, in the Health area # 3 of the Ministry of Public Health of the city of Guayaquil. To perform the investigative work we took as the universe the cases of non-compliance and / or abandoned and confirmed by one period (cohort) in the year 2010 give us as total of 10 cases to reveal the reason for treatment failure.

The study shows us that the factors more influential that motivated unrealized of users of tuberculosis were the socio-economical and nutritional, thus confirming that if we improve the quality of food with nutritional Education of low-cost providing in the moment of the dose of the medication we would reduce as far as possible non-compliance, because the socio-economical factor is out of reach.

KEY WORDS: CONTROL PROGRAMME OF TUBERCULOSIS, TREATMENT FAILURE DOTS, ABANDONMENT, FACTOR.

1.-INTRODUCCIÓN

La tuberculosis (TBC) continúa siendo la primera enfermedad infecciosa causante de muerte, pese a que desde hace varias décadas se conocen drogas y tratamientos eficaces, así como medidas y procedimientos para su control.

Según la Organización Mundial de la Salud (OMS), cerca de tres mil millones de personas, cada año, un tercio de la población del mundo, han estado expuestas al patógeno de la tuberculosis ², es una enfermedad infectocontagiosa con alta tasa de incidencia y prevalencia en nuestro medio.

En el Ecuador, a pesar de que existe una disminución de los indicadores epidemiológicos, en el año 2006 reporta sólo 42% de casos de tuberculosis pulmonar baciloscópicos (TBP BK), en contraste con los estimados de la Organización Mundial de la Salud³.

Para enfermería es preocupante esta problemática, porque ve mermado sus esfuerzos ante esta enfermedad, más aún sobre el incumplimiento de la toma de la medicación antifímico del usuario tuberculoso.

Los resultados que se obtengan de la investigación permitirán contribuir al programa de manera oportuna para evitar los incumplimientos de los usuarios del PCT y de esta forma continúen con el tratamiento y su compleja conducción.

En lo personal el siguiente estudio investigativo servirá para reafirmar los conocimientos sobre la Tuberculosis; el control, su tratamiento en esta área de salud. Concientizar a los usuarios el incumplimiento del tratamiento antifímico y en lo posible disminuir la incidencia de abandono presentado en el 2010.

De obtenerse resultados favorables se informaría al programa de prevención y detención de la tuberculosis las recomendaciones como aporte para mejoras de la atención al usuario e incorporándolo a la sociedad con salud restablecida.

2.-PLANTEAMIENTO Y DELIMITACIÓN DEL TEMA U OBJETO DE ESTUDIO

La tuberculosis es un problema Mundial que afecta a poblaciones vulnerables. Con una tasa global de 141/100.000 habitantes. La O.M.S (Organización Mundial de la Salud) informa en el 2003, que 8 millones (140/100.000) de nuevos casos de TBC, de los cuales 3,9 millones (62/100.000) son bacilíferos y 674.000 (11/100.000) están coinfectados con VIH. La tuberculosis mantiene una prevalencia de 245/100.000 habitantes, y una tasa de mortalidad de 28/100.000. En el 2006 se calculó que 1,6 millones de personas murieron por tuberculosis. La tendencia epidemiológica de la incidencia de la TBC sigue aumentando en el mundo, pero la tasa de mortalidad y prevalencia están disminuyendo (OMS-2003) ⁴

En el Ecuador , en el año 2009 el indicador de morbilidad de la enfermedad representó el 20% a la alza, por lo que la incidencia prevalece por el incremento, aunque sea en un 3%, el cual el equipo multidisciplinario deben seguir a la vanguardia en el control efectivo en el cumplimiento del Programa del DOTS (Tratamiento Acortado Directamente Observado)⁵, para evitar la aparición de resistencia a las drogas y el apareamiento de nuevos casos disminuyendo de esta manera la morbilidad y mortalidad de la tuberculosis en el País.⁶ , se debe seguir contrarrestando de esta manera el factor socioeconómico, la difícil manera de sobrellevar la vida, la falta de alimentación y el poco conocimiento ya que

son factores desfavorables que siempre están al asecho del usuario tuberculoso.

El Ministerio de Salud Pública, tiene a su cargo diversas Áreas para las diferentes atenciones en todos los servicios en todo el País, como ente regulador de salud está siempre a la vanguardia, actualizando, investigando y mejorando todos sus servicios en bienestar de toda la población.

El Área de Salud #3 del Ministerio de Salud Pública, tiene a su cargo los siguientes centros y Subcentros de salud: Centro de Salud #2 ubicado en las calles Venezuela y Lizardo García; Centro de Salud #3 ubicados en las calles Francisco Segura y avenida Quito; Centro de Salud #5 ubicado en la calles Callejón Parra y Guerrero Valenzuela; Centro de Salud #10 ubicados en las calles Machala y Camilo Destruye; Centro de Salud #14 ubicado en las calles Leónidas Plaza y Cristóbal Colón ; Sub-Centro Guangala ubicada en la calle Jaime Roldós Aguilera MZ₆ SL₇ cerca de la estación de la línea 137.

Esta área brinda atención primaria a los usuarios en los diferentes servicios como es: Vacunación, Preparación de niños, Preparación de adultos, Terapia Respiratoria, Ginecología, el Programa del DOTS (Tratamiento Acortado Directamente Observado).

El Programa de Control de la Tuberculosis tiene como misión asegurar la detección, diagnóstico, tratamiento gratuito y observado de esta enfermedad, en todo el País, brindando atención integral con personal altamente capacitado.⁷

Este Programa basa su terapéutica de la Tuberculosis; en el Tratamiento Acortado Estandarizado Directamente Observado, que consiste en un Ciclo de Tratamiento que dura aproximadamente seis u ocho meses, en el que se utiliza una combinación de cuatro a cinco potentes fármacos

antituberculosos: Isoniacida, Rifampicina, Pirazinamida, Etambutol y Estreptomicina.⁸

Unas de las metas y objetivos de este Programa es reducir el abandono del tratamiento, prevenir el desarrollo de resistencia a los medicamentos¹³, Involucrar y capacitar al personal de salud, usuario y familia para fortalecer aquellas actitudes, conocimientos y prácticas que conduzcan a la prevención, detección y tratamiento efectivo de la tuberculosis.

En la actualidad se atienden cincuenta y tres casos con tuberculosis pulmonar en la prevalencia del listado del año del 2010 del Área de Salud #3, pero deben enfatizar que según el corte de este mismo año, de 53 usuarios de esta Área de Salud, el 19% representa a usuarios calificados como abandonos .⁹

Durante la práctica laboral realizada en el Internado Rotativo de Enfermería, se observó en la Consulta Externa que había una demanda de sintomáticos respiratorios, Una vez detectado y confirmado a través del examen de laboratorio, la positividad del bacilo, son ingresados al programa del DOTS (Tratamiento Acortado Directamente Observado)¹⁰.

La enfermera prepara al usuario; controla y registra las constantes vitales como son: Temperatura, presión arterial, pulso, respiración; controla y registra el peso y la talla en la Historia clínica del usuario, el médico envía a realizar todos los exámenes de acuerdo a la norma establecida por el MSP.

La profesional verifica la realización de los controles baciloscópicos, cultivos, seriados de esputo, con la confirmación de los mismos, se cita al usuario para el control médico una vez por mes, de acuerdo al programa deben empezar un primer esquema comprendido en su totalidad de

ocho pastillas¹¹, que deben ser tomadas a diario por cinco días a la semana y un segundo esquema con la misma cantidad de pastilla más una ampolla por vía intramuscular.

Uno de los problemas que se observa es la cantidad de pastillas que a diario debe tomar el usuario, esto le representa al usuario un inconveniente debido a la ingesta continuas de fármacos, provocándole desagrado , más aun cuando empieza a sentir las reacciones adversas propia de la medicación.

Los usuarios se rehúsan a tomar la medicación, en su mayoría responde que presenta erupción cutánea, hipoacusia, mareos, ictericia, vómitos persistentes, confusión, pérdida de agudeza visual, a pesar de tomar las pastillas con el estómago lleno; muchos de los usuarios por ser personas de bajo recursos económicos, no tienen una adecuada alimentación, y son ellos los más propensos a evidenciar los estragos.

Al realizar la visita domiciliaria a los usuarios que no asisten a la toma de medicación, ellos manifiestan que presentan fiebre, escalofrío, falta de apetito, cansancio, bajo peso, estos signos y síntomas son manifestaciones propias del incumplimiento de la toma de la medicación antifímico.

Se considera importante y necesario que la enfermera realice la visita domiciliaria dentro de las 48 horas, al no acudir los usuarios a los centros y sub centros de salud del Área de Salud #3 a tomar la medicación antifímico y explicarle la trascendencia del incumplimiento del tratamiento.

Es de suponer que los elementos que pueden estar influyendo para que los usuarios tomen la decisión de abandonar el tratamiento sean la poca información que tienen sobre las complicaciones de la enfermedad, las reacciones adversas a los medicamentos, malos hábitos y mal estilo de vida que llevan los enfermos de tuberculosis.

El temor a la discriminación, el estigma del entorno en donde vive, el compromiso de cumplir merma la voluntad de continuar con el tratamiento¹², además debemos considerar que un porcentaje importante tiene problemas laborales debido al horario, ya que tienen que ir en la mañana al Centro de Salud a recibir su tratamiento antifímico de acuerdo a lo establecido como Norma de Salud.

La Teoría de OREM indica la importancia sobre el AUTOCAUIDADO, proporcionar conocimientos y mejorar el entorno familiar, donde asume el papel de cuidador y orientador, reincorporar al usuario a la sociedad¹³ por lo que enfermería cumple en lo posible con su rol.

Por lo tanto con el antecedente indicado este estudio pretende saber.

¿Cuáles son los factores influyentes para el incumplimiento del tratamiento directamente observado de los usuarios del programa de Control de la Tuberculosis del Área de Salud # 3?

3.- OBJETIVOS

3.1.- OBJETIVO GENERAL

Evaluar los factores que influyen en el incumplimiento del tratamiento antifímico de los usuarios del Programa de Control de la Tuberculosis del Área de Salud #3, para prevenir resistencia al fármaco y complicaciones en la salud de los usuarios.

3.2.- OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Identificar los factores influyentes en la inasistencia del usuario del Programa de Control de la Tuberculosis.
- Determinar el nivel de conocimiento del usuario sobre las complicaciones de la enfermedad a fin de realizar un trabajo de consejerías.
- Determinar la incidencia y características socio-económicas de los usuarios que incumplen o abandonan el tratamiento antifímico.
- Informar al Programa de Control de Tuberculosis sobre los factores influyentes en el incumplimiento del usuario tuberculoso.

4.- MARCO TEÓRICO

CAPÍTULO I

FISIOLOGÍA DEL APARATO RESPIRATORIO

A.- INTRODUCCIÓN₁₅

El término respiración, sirve para designar el proceso fisiológico, por el cual tomamos oxígeno del medio que nos rodea y eliminamos el dióxido de carbono de la sangre (conocido como respiración externa). Pero también sirve para designar el proceso de liberación de energía por parte de las células, procedente de la combustión de moléculas como los hidratos de carbono y las grasas (respiración interna)

Se puede decir que la respiración externa es imprescindible para que tenga lugar la interna. La respiración es continua ya que nuestras células necesitan el oxígeno y sin él mueren, la muerte de nuestras células nos conduce a la nuestra propia.

Pero el sistema respiratorio no actúa por si solo en todo el proceso respiratorio. Éste es ayudado en gran medida por el sistema circulatorio, que es quien se encarga de transportar el oxígeno hasta las células y recoger el anhídrido carbónico de las mismas.

TIPOS DE SISTEMAS CIRCULATORIOS

Existen dos tipos de sistemas circulatorios:

Sistema circulatorio cerrado: Consiste en una serie de vasos sanguíneos por los que, sin salir de ellos, viaja la sangre. El material transportado por la sangre llega a los tejidos a través de difusión. Es característico de anélidos, moluscos cefalópodos y de todos los vertebrados, incluido el ser humano.

Sistema circulatorio abierto: La sangre bombeada por el corazón viaja a través de vasos sanguíneos, con lo que la sangre irriga directamente a las células, regresando luego por distintos mecanismos.

El hombre utiliza respiración pulmonar, su aparato respiratorio consta de:

Sistema de conducción: fosas nasales, boca, epiglotis, faringe, laringe, tráquea, bronquios principales, bronquios lobulares, bronquios segmentarios y bronquiolos.

Sistema de intercambio: conductos y los sacos alveolares. El espacio muerto anatómico, o zona no respiratoria (no hay intercambios gaseosos) del árbol bronquial incluye las 16 primeras generaciones bronquiales, siendo su volumen de unos 150 ml.

FUNCIÓN.

La función del aparato respiratorio consiste en desplazar volúmenes de aire desde la atmósfera a los pulmones y viceversa. Lo anterior es posible gracias a un proceso conocido como ventilación.

LA VENTILACIÓN

Es un proceso cíclico y consta de dos etapas: la inspiración, que es la entrada de aire a los pulmones, y la espiración, que es la salida. La inspiración es un fenómeno activo, caracterizado por el aumento del volumen torácico que provoca una presión intrapulmonar negativa y determina el desplazamiento de aire desde el exterior hacia los pulmones.

La contracción de los músculos inspiratorios principales, diafragma e intercostales externos, es la responsable de este proceso. Una vez que la presión intrapulmonar iguala a la atmosférica, la inspiración se detiene y entonces, gracias a la fuerza elástica de la caja torácica, esta se retrae, generando una presión positiva que supera a la atmosférica y determinando la salida de aire desde los pulmones.

En condiciones normales la respiración es un proceso pasivo. Los músculos respiratorios activos son capaces de disminuir aún más el volumen intratorácico y aumentar la cantidad de aire que se desplaza al exterior, lo que ocurre en la espiración forzada.

Mientras este ciclo ventilatorio ocurre, en los sacos alveolares, los gases contenidos en el aire que participan en el intercambio gaseoso, oxígeno y dióxido de carbono, difunden a favor de su gradiente de concentración, de lo que resulta la oxigenación y desintoxicación de la sangre.

El volumen de aire que entra y sale del pulmón por minuto, tiene cierta sincronía con el sistema cardiovascular y el ritmo circadiano (como disminución de la frecuencia de inhalación/exhalación durante la noche y en estado de vigilia/sueño). Variando entre 6 a 80 litros (dependiendo de la demanda).

Se debe tener cuidado con los peligros que implica la ventilación pulmonar ya que junto con el aire también entran partículas sólidas que puede obstruir y/o intoxicar al organismo. Las de mayor tamaño son atrapadas por los vellos y el material mucoso de la nariz y del tracto respiratorio, que luego son extraídas por el movimiento ciliar hasta que son tragadas, escupidas o estornudadas. A nivel bronquial, por carecer de cilios, se emplean macrófagos y fagocitos para la limpieza de partículas.

VÍAS RESPIRATORIAS

Las vías respiratorias son el camino por el que el aire entra en los pulmones. Son las siguientes:

Fosas nasales:

Son dos cavidades situadas en el interior de la nariz y separadas por el hueso vómer. En su interior se encuentra una mucosa denominada pituitaria. Posee glándulas que segregan mucus que atrapan partículas nocivas para el organismo que floten en el aire.

La función de las fosas nasales es humidificar, filtrar y calentar el aire inspirado de modo que llegue perfectamente acondicionado a los pulmones. La filtración es llevada a cabo por los pelos existentes en la entrada de la nariz, ya que atrapan las partículas más voluminosas, y por otro fenómeno llamado atrapamiento por turbulencia, por el cual las partículas son retenidas en las diferentes angosturas existentes en las vías nasales. Además el aire es calentado en

las fosas nasales hasta una temperatura de 20-25°C para evitar que llegue excesivamente frío a los pulmones.

Faringe:

Cuando el aire es filtrado, calentado y humedecido, pasa a la faringe, una cavidad común al aparato respiratorio y al aparato digestivo que consigue separar el camino de los alimentos, del camino del aire mediante la epiglotis, que funciona como una válvula.

En los lados y en el techo, están las adenoides y las amígdalas que se encargan de destruir las partículas que lleguen y que estén atrapadas en el mucus.

Laringe:

Tiene estructura cartilaginosa y comunica con la faringe por la parte superior y con la tráquea por la inferior. Es el órgano en el que se produce la voz, mediante unos repliegues musculares hallados en su interior, llamadas cuerdas vocales, y gracias también a que la boca, la lengua, las fosas nasales, la laringe y la tráquea, actúan como caja de resonancia. La laringe está sujeta por medio de ligamentos al hueso hioides, situado en la base de la lengua.

Tráquea, bronquios y bronquiólos:

Parte del aparato respiratorio que se encuentra entre la laringe y los bronquios, y se sitúa por delante del esófago. La tráquea está formada por numerosos hemianillos cartilagosos, abiertos por su parte dorsal, que es adyacente

al esófago. Estos anillos se distribuyen unos sobre otros y están unidos por tejido muscular y fibroso.

En el ser humano, la tráquea tiene una longitud de 10 cm y 2,5 cm de diámetro. Su superficie interna está revestida por una membrana mucosa ciliada, cuyos cilios vibran al unísono para que la mucosa que atrapa las partículas nocivas, sea arrastrada hasta la laringe donde será expulsada al exterior o tragada. La tráquea es muy susceptible a infecciones respiratorias.

Los bronquios resultan de la división en 2 partes de la tráquea, por lo que tienen su misma estructura. A su vez los bronquios se ramifican en los pulmones dando origen a los bronquiólos cada uno de los cuales continúa ramificándose hasta que se llega al alvéolo pulmonar, cuya pared es una finísima membrana que separa el aire de la sangre y constituye el punto de unión entre el aparato respiratorio y el aparato circulatorio.(ANEXO-FIGURA#1)

B.- LOS PULMONES:

Son los órganos fundamentales de la respiración, situados en la cavidad torácica (costillas, esternón y columna vertebral) a ambos lados del corazón en cuya base se encuentra la membrana muscular conocida como diafragma; lo separa el espacio denominado mediastino.

El pulmón derecho se divide en tres lóbulos y el izquierdo en dos (debido a la presencia del corazón) cada lóbulo presenta una serie de secciones denominadas segmentos. Están rodeados por una membrana llamada pleura, con dos capas separadas por el espacio pleural:

Pleura visceral: interna y unida a los pulmones.

Pleura parietal: por fuera de la pleura visceral y en contacto con la cavidad torácica.

En ciertos casos el espacio pleural puede llenarse de líquido o aire provocando un trastorno denominado pleuresía .(ANEXO-FIGURA#2)

LA RESPIRACIÓN

Alveolización:

Los bronquios se dividen en ramificaciones, formando los bronquiólos de paredes más finas, y sustituye el epitelio ciliado por una capa de células planas.

Las ramificaciones finales de los bronquiólos concluyen en los alvéolos pulmonares. La Alveolización proporciona al pulmón una superficie de unos 100 m² para el intercambio de gases.

El intercambio gaseoso:

Se produce entre el aire inspirado y la sangre. Tiene lugar a través de la mucosa de los alvéolos y la pared de los capilares que forma una red alrededor, aproximadamente en una fracción de segundo.

El oxígeno se extiende en el torrente sanguíneo donde es captado por la hemoglobina de los hematíes que se transforma en oxihemoglobina. A la vez se libera anhídrido carbónico, recogido por la sangre en los tejidos y disuelto en

el plasma. Así en un estado natural de reposo se ponen en contacto al mínimo 5 litros de sangre con 4 litros de aire.

Ventilación pulmonar:

La ventilación consiste en la renovación constante del aire que está en contacto con las paredes alveolares. Esta se realiza a partir de dos movimientos, continuos y alternados, la Inspiración y la Expiración.

La Inspiración permite la entrada de aire a los pulmones, en este movimiento se contraen los músculos intercostales y el diafragma. De esta manera, se aumenta la dimensión de la caja torácica: los pulmones se inflan al recibir el aire que entra.

La Expiración permite la salida del aire de los pulmones, es un movimiento pasivo, por el cual, los músculos intercostales y el diafragma se relajan, disminuyendo las dimensiones de la caja torácica.

Los pulmones, por su naturaleza elástica, se contraen y expulsan el aire al exterior. Si la espiración es forzada, expulsamos mayor cantidad de aire porque actúan los abdominales y los músculos intercostales.

Los movimientos respiratorios de inspiración y expiración tienen por efecto renovar constantemente el aire de las cavidades respiratorias. Por cada inspiración se introducen 500 ml de aire .(ANEXO-FIGURA # 3)

Volúmenes respiratorios:

Volumen basal (Vb) : es de unos 500 ml e indica la cantidad de aire que, en condiciones de reposo, se intercambia durante una respiración normal.

Volumen inspiratorio de reserva (Vir): es de unos 3 litros, que resultan del aumento adicional, además de los 500 ml, cuando se realiza una inspiración forzada.

Volumen espiratorio de reserva (Ver): es aproximadamente de 1 litro, que es la cantidad adicional que podemos expulsar durante una espiración forzada.

Volumen residual (Vr): supone aprox. 1.5 litros de aire que permanecen en los conductos respiratorios y no se pueden expulsar, aunque realicemos un espiración forzada.

1.- FISIOPATOLOGÍA PULMONAR

Alteraciones producidas por un fallo en la ventilación:

Fallo en el control de la respiración.

La cantidad de aire que entra, es decir el volumen ventilatorio, no es suficiente, a lo que se denomina como trastorno de ventilación de tipo restrictivo. Y esto se da porque suele haber una patología de base como por ejemplo puedan ser infecciones, neumonías, usuarios son cifoscoliosis (encorvamiento), etc.

Trastornos ventilatorio de tipo obstructivo. El aire llena los pulmones pero no puede salir por lo tanto hay un retraso en el flujo espiratorio. Esto produce que cada vez haya más

cantidad de CO₂ y menos cantidad de O₂. Se producen dos patologías:

Asma: los bronquios se cierran al espirar. Es normal que en el enfermo se escuchen pitidos.

EPOC: enfermedad pulmonar obstructiva crónica. Por ejemplo los enfisemas, o las bronquitis crónicas.

Trastorno de la difusión:

Son alteraciones en el intersticio pulmonar. Por ejemplo las enfermedades por depósito que hacen aumentar la distancia entre el capilar y el alveolo empeorando el cambio de gases.

Trastornos de la perfusión:

La sangre no llega adecuadamente a los pulmones. La patología más frecuente es el trombo embolismo de pulmón TEP. Aquí un trombo se desprende desde las piernas generalmente, llegando e impactando contra el filtro pulmonar.

Trastornos mixtos:

Son situaciones con trastornos en la relación ventilación-perfusión., se produce la formación de un espacio muerto alveolar, que es un espacio de aire que entra de los alvéolos pero que no interviene en el intercambio de gases, debido a

que no existe o hay una mala perfusión capilar.

Existen otros espacios muertos que se encuentra en la tráquea, bronquios, etc. aire que no interviene en el intercambio a nivel alveolar aunque se encuentra situado en las vías respiratorias.

El efecto shunt, es una alteración de la ventilación-perfusión en la que hay una perfusión adecuada con una ausencia de la ventilación. La sangre pasa sin oxigenarse adecuadamente por lo que la sangre va a mantener las presiones de 40 y 45 para el CO₂ y O₂ en lugar de igualarlas a las alveolares.

Control de la respiración.

Es llevada a cabo por el sistema nervioso central. Tenemos unos receptores a nivel del bulbo raquídeo en lo que se denomina el centro respiratorio que van a recibir la información llevada por dos tipos de receptores o canales:

Por un lado tenemos los quimiorreceptores que pueden ser:

- Quimiorreceptores sensibles a los niveles de CO₂.
- Otros sensibles al pH.

Otros, aunque menos importantes, que son para el O₂.

Por otro lado tenemos receptores mecánicos: que nos van a dar información de cómo se encuentran los pulmones, las mucosas, la caja torácica, etc.

La información saliente viaja a través de las vías motoneuronales últimas inervado por el nervio frénico.

El proceso de la inspiración, es un proceso activo, el diafragma se contrae y entra aire, por expansión pulmonar.

La espiración por el contrario es un proceso pasivo, que consiste en la relajación del diafragma.

Los músculos abdominales ayudan a espiración, mientras los músculos intercostales ayudan a la inspiración y a la espiración.

Tenemos una serie de alteraciones a nivel del control de la respiración:

- ❖ Alteraciones de la frecuencia: La frecuencia normal desde 12-16 respiraciones por minuto.
- ❖ Cuando la respiración está por encima de las 16 se denomina, taquipnea.
- ❖ Cuando la respiración está por debajo de las 12 se denomina, bradipnea.
- ❖ Alteraciones de la profundidad:
 - ❖ Cuando la respiración es muy profunda se denomina, bradipnea.
 - ❖ Cuando la respiración es muy poco profunda se denomina, respiración superficial.
- ❖ Alteraciones del ritmo:

Respiración de Cheyenne-Stokes: se encuentra producida por alteraciones en los hemisferios cerebrales. De manera que el ritmo respiratorio queda a cargo de los niveles de CO₂.

Respiración atáxica: es cuando el daño es directo sobre el centro respiratorio. Se produce una respiración anárquica.

Apnea del sueño: por lo general con el sueño se respira más despacio. Esto sucede en condiciones normales ya que

disminuye nuestra actividad vital. La patología viene cuando se producen pausas de apnea que son muy largas durante el sueño. Esto produce que aumente el CO₂. También se observa la falta de descanso, etc. tenemos dos tipos de apnea del sueño:

Central: a nivel del centro respiratorio el cual se duerme. Son muy difíciles de manejar.

Periférico: suelen ser de tipo obstructivo y se da sobre todo en personas obesas y roncadoras. Este problema es más fácil de solucionar así por ejemplo se puede dormir con una mascarilla, o mediante cirugía quitar el velo del paladar.

SEMIOLOGÍA

Disnea.

Es la sensación subjetiva de falta de aire. Puede tener causas como por ejemplo producida por patologías cardiovasculares, aunque también puede ser producida por patologías en el aparato respiratorio. En primer lugar aparece como disnea al ejercicio que si sigue la patología se agrava produciéndose una disnea incluso en reposo.

Puede deberse a patologías en:

El centro respiratorio.

Los músculos respiratorios.

En los pulmones.

Cianosis.

Es la coloración azulada de la piel y de las mucosas. Los trastornos severos pueden producir hemoglobina reducida aumentando la cantidad de esta por encima de los 5 g decilitro en sangre.

El tipo de cianosis que se produce es central. Y no periférica, que es aquella producida por un flujo lento en la periferia.

Tos.

En su mecanismo de defensa del aparato respiratorio. En condiciones normales hay secreciones mucosas de manera que se puede expulsar bien a través de los cilios al exterior o bien acaban introduciéndose o tragándose hacia el interior. Si aumenta la secreción de una manera patológica el organismo la expulsa al exterior mediante el fenómeno de la tos.

Por esto es por lo que la tos no debe ser tratada a no ser que se halla patologías muy graves que empeoren al usuario.

La hemoptisis es un caso de patología en la que no se debe de tratar la tos.

Dolor torácico.

Verdaderamente es un dolor pleurítico, ya que en realidad el pulmón no duele porque no tener receptores, y lo

que duele es la inervación que tiene la pleura. Este dolor se caracteriza por:

- ✓ Aumenta con la respiración.
- ✓ Aumenta con la tos.
- ✓ Suele ser un dolor que afecta sobre todo a los costados.

EXPLORACIONES COMPLEMENTARIAS

- ❖ Estudios radiológicos, TAC, RMN: en estas dos últimas pruebas son de alta resolución.
- ❖ Gammagrafías: se realiza mediante isótopos de manera que podemos ver como se encuentra en la ventilación. También se puede inyectar por una vena y ver cómo se distribuye por los pulmones, observando la perfusión.

Por lo tanto se puede observar la relación ventilación-perfusión algo que es muy útil en los pacientes con TEP.

Pruebas funcionales:

Ventilatorias: son aquellas en las que se observa el fenómeno de la ventilación. Pueden ser:

Estáticas: son aquellas en las que no se tiene en cuenta el factor tiempo.

1.-Espirometrías: aquí se estudia el volumen de inspiración y espiración de distintas maneras:

- ❖ Volumen corriente: que es aproximadamente 500 ml.
- ❖ Volumen inspiratorio máximo: es el máximo volumen capa de inspirar un paciente en después de varias ventilaciones normales.

- ❖ Volumen espiratorio máximo: Es el máximo volumen capaz de eyectar el paciente después de varias ventilaciones normales.
- ❖ Volumen residual: Es el volumen que queda después de una espiración máxima.
- ❖ A la suma de volúmenes se las denominan capacidades:
- ❖ Volumen corriente + volumen inspiratorio máximo: Es la capacidad de reserva inspiratoria.
- ❖ Volumen espiratorio máximo + volumen residual: es la capacidad de reserva espiratoria.
- ❖ Volumen espiratorio máximo + volumen inspiratorio máximo + volumen corriente: Es lo que se conoce como capacidad vital, que es la capacidad que tienes de expulsar aire después de una inspiración máxima.

Por último tenemos la capacidad pulmonar total que es el volumen residual + la capacidad vital.

Pruebas de perfusión: Como por ejemplo las gammagrafías. Aquí se da un contraste directo sobre la arteria pulmonar realizando una angiografía pulmonar.

*Pruebas para ver intercambio de gases:

- ❖ Los valores de pH de la sangre: para ver si ésta tiene acidosis o alcalosis.
- ❖ Los valores de $paCO_2$ de la sangre para ver si hay hipercapnia o hipocapnia.
- ❖ Los valores de paO_2 de la sangre para ver si hay hipoxemias.

Broncoscopio: Es una prueba que se utiliza para examinar los bronquios, con el fin de ver posibles obstrucciones u oclusiones. Tiene una serie de ventajas:

- ❖ Se pueden obtener muestras de secreciones bronquiales, que son de ayuda en neumonías.
- ❖ Se puede observar cómo está la mucosa bronquial, sobre todo cuando hay infecciones.
- ❖ También se pueden extraer biopsias pulmonares de la mucosa incluso del parénquima.

Estudio del esputo: se hace un estudio tanto microbiológico, orientado para ver el tipo de microorganismo que ha podido causar a la infección. También un estudio de tipo anatomopatológico para ver las alteraciones de los tejidos.

Biopsia pulmonar: se extraen pequeños trozos del tejido pulmonar para ver su estado. Esta es la prueba más agresiva.

CAPÍTULO II

A.- TUBERCULOSIS PULMONAR

La Tuberculosis Pulmonar es una enfermedad crónica que evoluciona con reagudizaciones. Las partes del pulmón más afectadas son los segmentos apicales y posteriores de los lóbulos superiores, y los segmentos superiores de los lóbulos inferiores. La infección pulmonar tiene generalmente un comienzo insidioso. Cuando el paciente presenta los primeros síntomas, la enfermedad puede estar ya muy avanzada desde el punto de vista radiológico. Se piensa, que la tuberculosis pulmonar puede alcanzar su extensión completa al cabo de pocas semanas.

Las tasas de prevalencia y mortalidad están disminuyendo en todo el mundo y en cada una de las seis regiones de la OMS. Las regiones de las Américas, Mediterráneo Oriental y Asia Sudoriental están en el buen camino para alcanzar las metas de la Alianza Alto a la Tuberculosis consistentes en reducir a la mitad las tasas de prevalencia y mortalidad en 2015, en comparación con las de 1990. La Región del Pacífico Occidental también está en el buen camino para reducir la prevalencia a la mitad, aunque es posible que no alcance por poco la meta referida a la mortalidad. En las regiones de África y Europa no se alcanzará ninguna de las dos. Las grandes diferencias existentes en estas dos regiones entre las tasas de prevalencia y mortalidad registradas en 2007 y las metas fijadas hacen que sea poco probable que en 2015 se logre reducir en todo el mundo ambas tasas a la mitad de sus valores de 1990.¹⁶

En 2007 los programas DOTS notificaron 5,5 millones de casos de TB (el 99% de todos los casos notificados).

Entre ellos hubo 2,6 millones de casos bacilíferos. La tasa de detección de nuevos casos bacilíferos por los programas DOTS (es decir, el porcentaje estimado de casos incidentes que fueron notificados y tratados por los programas DOTS) fue del 63%, lo cual representa un pequeño incremento con respecto al 62% de 2006, pero sigue estando un 7% por debajo de la meta del 70% o más fijada inicialmente para 2000 (y luego para 2005) por la Asamblea de la Salud en 1991. Esta meta se ha alcanzado en 74 países y dos regiones: Américas (73%) y Pacífico Occidental (77%); la Región de Asia Sudoriental se acercó mucho (69%). En la Región del Mediterráneo Oriental sólo se llegó al 60%, en la de Europa al 51% y en la de África al 47%.¹⁷

Fallecen aproximadamente 3 millones de personas anualmente y se estima que en la actualidad, una tercera parte de la población mundial (2.000 millones de personas), se encuentra infectada por *Mycobacterium tuberculosis* y está en riesgo de enfermar durante el resto de su vida. Los individuos infectados producen más de 8 millones de nuevos casos cada año, los cuales sumados a los que no se curan y a los que recaen de años previos, hacen estimar la prevalencia actual de 16 millones de enfermos.¹⁸

La mayor cantidad de casos se presentan a partir de los 25 años, con una tendencia hacia los grupos de mayor edad. Siendo el sexo masculino el más afectado. La cobertura de implementación de la estrategia DOTS al finalizar el 2003 corresponde a un 84%¹⁹.

En nuestro país, la tendencia de la incidencia notificada en los últimos 10 años ha sido irregular, siendo la incidencia promedio de 50/100.000; en 2003 se notificaron 5.789 casos nuevos de tuberculosis (TB) de todas las formas (tasa de incidencia de 44,95 por 100.000 hab.). De este número, 78% fueron tuberculosis pulmonar BK+ (4.488 casos, 34,85 por 100.000 hab.). Dado el importante subregistro de casos, la verdadera extensión de la epidemia

de tuberculosis en Ecuador es desconocida. Su control tiene grandes variaciones según regiones y provincias. Las provincias con Tratamiento Acortado Estrictamente Supervisado (TAES) (DOTS, por sus siglas en inglés) (Pichincha, Guayas y Azuay) tienen tasas de curación de 85% mientras que las restantes 19 provincias no TEAS tienen grandes inconsistencia en el sistema de información₂₀

La evolución de los usuarios es variable durante años, con periodos de recrudescencia de la enfermedad que puede seguir un curso muy prolongado sin tratamiento, si bien la mayoría de los usuarios acabarían fallecimiento sino se tratan en un periodo medio de 2 a 3 años. La tos crónica es el principal síntoma de la tuberculosis pulmonar. El esputo suele ser escaso y no purulento. Es bastante frecuente que se produzca hemoptisis, generalmente en forma de esputo hemoptoico y en raras ocasiones como hemoptisis masiva.

La auscultación pulmonar puede ser inespecífica; es típica la existencia de matidez en los vértices, con presencia de crepitantes que cambian con la posición.

B.-CLASIFICACION:

Exposición a tuberculosis: Si la persona ha compartido ambientes con algún enfermo con enfermedad pulmonar; la exposición pone a la persona en riesgo de infección; el riesgo es mayor si el contacto es estrecho y/o prolongado (p.ej., si comparten la habitación) o si el enfermo elimina una gran cantidad de bacilos al ambiente.

Infección tuberculosa: Demostrada por prueba de tuberculina positiva.

Tuberculosis activa o enfermedad tuberculosa o tuberculosis: Hay evidencia de enfermedad clínica y/o

radiológica con identificación del micro-organismo; en ocasiones el diagnóstico se hace sin confirmación microbiológica, basado en la evolución clínica y en la respuesta al tratamiento.

En la Asamblea Mundial celebrada por la Organización Mundial de la Salud (OMS) en 1991, se vuelve a insistir sobre el problema mundial que constituye esta enfermedad, debido al enorme daño que produce y se insta a organizar una coalición a nivel mundial y nacional, cuyo propósito se fundamenta en intensificar y hacer más eficientes las actividades de control, en especial en aquellas regiones y países donde el problema es más severo.²¹

Tuberculosis cicatricial: Cuando se encuentran imágenes radiológicas con fibrosis o calcificación, que no cambian en el tiempo, en ausencia de identificación del micro-organismo.

C.- FACTORES DE RIESGO.

- ❖ Infección por VIH
- ❖ Neoplasias sólidas
- ❖ Silicosis
- ❖ Neoplasia de cabeza y cuello
- ❖ Hemodiálisis
- ❖ Neoplasias hematológicas
- ❖ Fármacos inmunosupresores
- ❖ Hemofilia
- ❖ Gastrectomía
- ❖ Bajo peso corporal

- ❖ Diabetes mellitus
- ❖ Fumadores importantes
- ❖ Población normal

D.- COMPLICACIONES

Los pulmones, así como la mayoría de las partes del cuerpo, son sensibles al medio ambiente. Los agentes bacterianos o virales que se encuentran en el aire o que otras personas transmiten afectan el normal funcionamiento de estos órganos vitales.

El centro respiratorio es muy sensible a la contaminación de dióxido de carbono en la sangre. Si la concentración aumenta, el centro respiratorio acrecienta el envío de impulsos nerviosos a los músculos de la respiración y, de inmediato, las inspiraciones se hacen más frecuentes y profundas.

NEUMONÍA.

Es una infección aguda de los espacios alveolares, causada por bacterias patógenas y virus. Si la infección se circunscribe a los alvéolos contiguos a los bronquios, se denomina Bronconeumonía.

Tuberculosis pulmonar: llamada antiguamente Tisis, es causada por el bacilo de Koch, y se propaga a través del aire, por la tos y el estornudo.

TUBERCULOSIS MILIAR.

Es una de las complicaciones más graves y frecuentes de la tuberculosis primaria. Se presenta generalmente durante los primeros 6 meses de iniciada la infección tuberculosa. Se caracteriza por fiebre, sintomatología respiratoria y hepatoesplenomegalia. Así como ataque al estado general, decaimiento y signos moderados o severos de insuficiencia respiratoria.

DERRAME PLEURAL.

Esta complicación se presenta en el 5 al 8 % de los enfermos con tuberculosis, principalmente en los escolares y adolescentes y está determinada por la extensión directa de una lesión parenquimatosa. El cuadro es insidioso, pero generalmente agudo, con fiebre elevada, dolor torácico que se incrementa con los movimientos respiratorios y en ocasiones dolor abdominal. A la exploración física se encuentran los datos del síndrome de derrame pleural.

LINFADENITIS PERIFÉRICA.

Es la complicación más frecuente de la tuberculosis primaria en los niños. Se encuentra en el 2 al 5% de los casos y su localización es cervical. Este cuadro se caracteriza por la presencia de tumoraciones cervicales principalmente del lado

derecho, que posteriormente se abscesan, fistulizan y calcifican. Se acompaña de fiebre moderada.

La tuberculosis primaria presenta como complicaciones más frecuentes la linfadenitis periférica, derrame pleural y tuberculosis miliar o meníngea. Las complicaciones tardías son menos frecuentes y puede ser TB ósea, renal, cutánea, peritoneal, ocular, genital o del mastoidees y del oído medio. Las tuberculosis pulmonares crónicas generalmente permanecen localizadas como una enfermedad pulmonar.

En la tuberculosis pulmonar primaria rara vez se encuentran alteraciones a la exploración física de los campos pulmonares y en ocasiones solo se encuentra una disminución del ruido respiratorio. En el examen clínico de los campos pulmonares de un usuario con tuberculosis pulmonar crónica puede ser normal o revelar estertores alveolares en las zonas apicales. La hemoptisis del adulto rara vez se presenta en el niño y el adolescente. En las radiografías de tórax se aprecia una pequeña zona neumónica apical o zonas neumónicas lobares o segmentarias.

El diagnóstico de certeza de tuberculosis sólo puede hacerse mediante el cultivo de *Micobacterium tuberculosis*, utilizando muestras biológicas diversas como, exudado traqueal, jugo gástrico, líquido pleural, peritoneal o cefalorraquídeo, orina, médula ósea y en biopsia de tejidos.

La prueba de la tuberculina es del tipo de la hipersensibilidad retardada producida por respuesta inmune mediada por células y es de gran ayuda para el diagnóstico, ya que una reacción positiva indica la presencia de infección tuberculosa.

ASMA BRONQUIAL.

Es la contracción involuntaria de los músculos de las paredes bronquiales. Se presenta con gran cantidad de secreción de mucus. Además provoca una insuficiente función del alvéolo.

ENFISEMA.

Es una enfermedad que afecta, especialmente, a las personas fumadoras y a las que viven en ciudades con el aire muy contaminado. Una persona que sufre de enfisema, no puede exhalar cantidades normales de aire, porque ha perdido la elasticidad de sus pulmones.

CÁNCER PULMONAR.

Es causado, probablemente, por factores ambientales, siendo el consumo de cigarrillos un factor primordial

E.- ETIOLOGÍA

Mycobacterium tuberculosis es un bacilo por Roberto Koch en 1882. La denominación bacilo tuberculoso incluye dos especies, *M. Tuberculosis* y *M. Bovis*, capaces de producir esta enfermedad. Existen otras tres especies estrechamente relacionadas con *M. Tuberculosis* (*M. Ulceran*, *M. Micro ti* y *M. Africanum*) que no suelen causar enfermedad en el hombre²².

Mycobacterium tuberculosis es una bacteria aerobia, no esporulada, que precisa de un tiempo muy prolongado (15-20 horas) para su multiplicación y que puede sobrevivir con facilidad en el medio intracelular.

Es una bacteria que necesita mucho tiempo (3-5 semanas) para crecer en los medios de cultivo. Además de patógeno humano, también es patógeno para las cobayas, aunque no para los conejos. Como todas las microbacterias, se caracteriza por tener una cubierta lipídica constituida por ácidos micólicos.

Ello ocasiona que, una vez teñidas con ciertos colorantes derivados de las anilinas (p. ej., fucsina fenicada), retengan esta coloración a pesar de ser tratadas con un ácido y un alcohol, por lo que se denominan ácido-alcohol-resistentes. Además de las microbacterias, otras bacterias como Nocardia y Rhodococcus equii pueden ser débilmente ácido-alcohol-resistentes.

F.- INCIDENCIA

Aunque su incidencia ha descendido y sigue descendiendo en los países desarrollados, la tuberculosis sigue constituyendo un problema grave en los países más pobres al igual que entre las personas que sufren inmunodepresión en especial los afectados por el sida.

La enfermedad es especialmente común en las zonas urbanas deprimidas, los ancianos, los diabéticos, los alcohólicos y las personas que están en contacto con un enfermo de tuberculosis.

En todo el mundo hay 30 millones de personas con tuberculosis activa, todos los años mueren unos 3 millones de personas a causa de esta enfermedad.

La tuberculosis es más prevalente donde la resistencia del organismo se ha visto reducido por la desnutrición u otras enfermedades. La infección por el VIH ha contribuido de una forma significativa a cambiar la epidemiología y a aumentar la incidencia. Esta influencia es evidente en parte por la mayor incidencia en las regiones con mayor prevalencia de infecciones por el VIH.

G.- EPIDEMIOLOGÍA

La epidemiología de la tuberculosis es el estudio de los distintos factores que influyen en su distribución y frecuencia en la población, determinando la magnitud del daño que ella provoca para que, por medio de acciones de promoción, protección, tratamiento y rehabilitación, llegar a su control y erradicación.

Los indicadores epidemiológicos son: la infección, morbilidad y la mortalidad. La infección tuberculosa es la llegada del bacilo de Koch a un sujeto virgen del mismo. Para poder evidenciarla se necesita realizar la prueba de baciloscopía o esputo.

H.- CAUSAS

En la actualidad la TB está causada por un bacilo llamado "Bacilo de Koch" (*Mycobacterium tuberculosis*) (MT) que es un bacilo aerobio, inmóvil, que no forma esporas; su temperatura óptima de crecimiento es a 37 grados, pero es

resistente al frío y a la desecación. *Mycobacterium bovis* es el otro agente que ocasionaba casos de TB (TB bovina) por ingestión de leche contaminada.

El hombre es su único reservorio; pero se pueden infectar otros primates y mamíferos como los perros y gatos domésticos.

En raras ocasiones puede ser causada por otros agentes microbianos como:

- ❖ *Mycobacterium africanum*
- ❖ Bacilo de Calmette y Güerin

I.- MANIFESTACIONES CLÍNICAS

Los síntomas varían entre unos pacientes y otros, dependiendo de la extensión de la enfermedad, tal vez no se observen síntomas durante los estadios precoces de la tuberculosis pulmonar, con lesiones inflamatorias pequeñas. Mientras que los síntomas son más probables en los usuarios con enfermedad avanzada bilateral.

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 mucoide o mucopurulenta, en ocasiones se produce hemoptisis pero la hemorragia solo se observa en la enfermedad cavitaria extensa cuando se afecta el tejido pulmonar próximo de tipo ple úrico.

Este dolor suele ser agudo y empeora con la respiración profunda o con la tos. La disnea es rara, excepto en los casos avanzado o en los usuarios con complicaciones como derrame pleural o neumotórax, los enfermos con enfermedad extensa presentan síntomas sistemáticos, por ejemplo fiebre, sudores

nocturnos, malestar general, pérdida de peso, anorexia y fatiga como sucede con otras enfermedades infecciosas.

Las manifestaciones clínicas pueden ser atípicas en los ancianos. Si el usuario presenta confusión mental, será difícil obtener una descripción clara de la sintomatología. Además, la tos productiva crónica se puede atribuir a una historia larga de tabaquismo.

Durante los primeros estudios de la tuberculosis, las lesiones inflamatorias aparecen en la radiografía de tórax como pequeñas densidades mal definidas sobre todo en los segmentos apicales y posterior del lóbulo superior derecho o en el segmento apicoposterior del lóbulo superior izquierdo.

Se infectan grandes áreas del pulmón y se produce distribución tisular visible en la radiografía de tórax.

J.- DIAGNÓSTICOS

El diagnóstico se realiza a partir de los signos y síntomas del usuario, y por medio de una radiografía de tórax y de las pruebas realizadas sobre el esputo y la piel. La radiografía de tórax es casi siempre anormal. Las zonas altas del pulmón suelen estar afectadas y presentan cavidades. A menudo aparecen zonas cicatrizadas en forma de sombras permanentes.

Se examina el esputo en busca de los organismos de la tuberculosis. También se intenta cultivar la bacteria a partir del esputo y otros líquidos del organismo, aunque esta técnica puede llevar hasta seis semanas. También se realiza una prueba dérmica, conocida como prueba de la tuberculina.

Un resultado positivo indica que en persona está la tuberculosis o ha sido infectada. Si el resultado de la prueba

es fuertemente positivo, puede indicar que existe una infección activa. A veces puede ser necesaria una broncoscopia o una biopsia para hacer un diagnóstico firme.

k.- MÉTODOS

Exámenes Auxiliares:

Radiografía de tórax: Útil como ayuda diagnóstica y para evaluar la extensión de la enfermedad pulmonar; algunos expertos consideran que no es imprescindible en usuario con baciloscopia positiva en quienes no se sospecha complicaciones; puede mostrar:

- Imágenes cavitarias, especialmente en los ápices.
- Infiltrados múltiples, especialmente en enfermedad avanzada o cuando hay diseminación broncogena.
- Infiltrados retículo–nodulares bilaterales en tuberculosis miliar.
- Derrame o engrosamiento pleural.
- Consolidación con cavitación (especialmente en lactantes o personas con inmunodeficiencia) o sin ella.
- Adenopatía hilar y/o complejo primario, especialmente en niños, que puede acompañarse de atelectasia o enfisema distal a la misma cuando hay obstrucción de vía aérea por compromiso endobronquial.
- Prueba de tuberculina (PPD): La prueba positiva indica la presencia de infección, pero no es evidencia de enfermedad ni de inmunidad; se considera positiva cuando la induración es 10mm; en personas inmunodeficientes se considera positiva si la induración es 5mm; las pruebas de punción múltiple no son

confiables; esta prueba es especialmente útil en niños; su utilidad en adultos es discutible debido a la alta prevalencia de infección (no necesariamente reciente y por lo tanto de bajo riesgo) en la población adulta.

- Tinción de Ziehl-Neelsen en muestras de esputo o líquidos corporales: Para identificar BAAR; esta prueba es sencilla, rápida, de bajo costo y permite una gran aproximación diagnóstica, sin embargo, no permite discriminar *M tuberculosis* de otras mico bacterias; es sensible en enfermos con tuberculosis pulmonar cavitaria y en menor grado en enfermos con consolidación, pero es poco sensible en personas con adenopatía hilar, tuberculosis miliar o pleural; está indicada en toda persona en quien se sospecha cualquier forma de tuberculosis pulmonar.
- Cultivo de esputo o líquidos corporales: Es más sensible que la baciloscopía; especialmente cuando no hay enfermedad cavitaria o hay cavernas pequeñas (< 2 cm); permite distinguir *M tuberculosis complex* (*M tuberculosis*, *Mycobacterium bovis* y *Bacilo de Calmette–Güerin*) de mico bacterias no tuberculosas; y además permite evaluar resistencia a drogas, con fines tanto clínicos como epidemiológicos; está indicado en quienes tienen sospecha de tuberculosis pero la baciloscopía es negativa, en quienes tienen sospecha de resistencia por recaída, abandono de tratamiento o exposición a una persona con tuberculosis resistente (debe hacerse además estudios de sensibilidad antibiótica) y, por razones epidemiológicas, en cualquier persona con tuberculosis o una muestra aleatoria de las mismas.

L.-TRATAMIENTO₈

El Ministerio de Salud Pública del Ecuador a través del programa de control de la Tuberculosis basa su terapéutica en el Tratamiento Acortado Estandarizado Directamente Observado, que consiste en un ciclo de tratamiento que dura aproximadamente 6-8 meses , en el que se utiliza una combinación de 4-5 potentes fármacos antituberculosos: isoniacida, rifampicina y pirazinamida, etambutol, estreptomina.

Debido al beneficio que otorga a toda la sociedad la curación de un caso de tuberculosis en cuanto que previene la transmisión de la enfermedad, el Estado garantiza el acceso al tratamiento y gratuidad del mismo.

El tratamiento de la Tuberculosis Pulmonar se basa en combinaciones de fármacos. No todos los bacilos tuberculosos son sensibles a los mismos fármacos y la aparición de mutantes resistentes puede plantear problemas.

Para evitarlos es necesario tratar la tuberculosis con numerosos fármacos al mismo tiempo.

El tratamiento farmacológico consiste en:

Fase inicial o primera fase que dura aproximadamente de 2-3 meses (50 a 75 dosis), en las que los medicamentos se administrarán en forma diaria(por 5 días a la semana en establecimientos ambulatorios y 7 días a la semana en hospitalización) para reducir rápidamente la carga bacilar.

Una fase de consolidación o segunda fase, de cuatro o cinco meses (50 a 60 dosis), en la que los medicamentos se administrarán tres días a la semana, en forma intermitente, para la eliminación de los bacilos y esterilización de las lesiones.

ESQUEMA DE TRATAMIENTO ANTITUBERCULOSO

Para el tratamiento de todo caso de tuberculosis debe definirse su antecedente de tratamiento.

La identificación de diferentes categorías de casos conduce a la utilización de esquemas terapéuticos estandarizados distintos como se explica en los siguientes cuadros.

La localización de la enfermedad, pulmonar, extrapulmonar, no decide el esquema de tratamiento, tampoco la gravedad y pronóstico de la enfermedad (ANEXO-CUADRO#1).

RÉGIMEN DE TRATAMIENTO ACORTADO

TRATAMIENTO ANTITUBERCULOSIS A DOSIS FIJAS

ESQUEMA UNO: 2HRZE/4H₃R₃

La fase inicial dura aproximadamente 2 meses (50 dosis, se administran diariamente (5 días por semana): isoniacida, rifampicina, pirazinamida y etambutol.

La fase de consolidación dura 4 meses (50 dosis), se administran 3 días por semana: isoniacida y rifampicina.

Está indicado para todos los casos nuevos, específicamente:

- Casos nuevos con tuberculosis pulmonar BK+
- Casos nuevos con tuberculosis pulmonar BK-Cultivo+
- Casos nuevos con tuberculosis pulmonar BK-Cultivo-

- Casos nuevos con tuberculosis extrapulmonar
- Casos nuevos con tuberculosis e infección por VIH

Duración: aproximadamente 6 meses (100 dosis) con medicamentos de combinación a dosis fijas ..(ANEXO-CUADRO # 2).

TRATAMIENTO ANTITUBERCULOSIS A DOSIS NO FIJAS

Esquema uno: 2HRZE/4H₃R₃ Para pacientes con 50 Kg y más de peso. Se dará Tabletas combinadas de isoniacida + rifampicina en una sola tableta.

En ambos esquemas, en enfermos con menos de 50 Kg de peso, tanto adultos como niños, la dosis de medicamentos se administra con relación al peso del usuario. El etambutol no debe administrarse a niños menores de 7 años por la dificultad para evaluar el efecto neurotóxico visual. La estreptomina se usará en menores de 7 años con diagnóstico de meningitis TB o tuberculosis miliar, como medicamento alternativo al etambutol. (ANEXO-CUADRO# 3)

TRATAMIENTO ANTITUBERCULOSIS A DOSIS FIJAS

ESQUEMA DOS: 2HRZES-1HRZE/5H₃R₃E₃

La fase inicial dura aproximadamente 3 meses:

- 2 meses (50 dosis), se administran diariamente (5 dosis x semana): isoniacida, rifampicina, pirazinamida, etambutol y estreptomina.

- 1 mes (25 dosis), se administran diariamente (5 dosis x semana): isoniacida, rifampicina, pirazinamida, etambutol.
- La fase de consolidación dura 5 meses (60 dosis), se administran 3 veces por semana: isoniacida, rifampicina y etambutol.

Este es un esquema de tratamiento más complejo que el esquema UNO, con una menor tasa de éxito. La mejor oportunidad para tener la curación en el tratamiento de un caso de tuberculosis es tratarlo bien desde el inicio.

El esquema DOS está indicado para todos los casos pulmonares o extrapulmonares antes tratados, confirmados con baciloscopía (cultivo o histopatología), específicamente*:

1. Recaídas
2. Abandonos recuperados
3. Otros

Cuando existan dudas respecto a la clasificación de pacientes para administración del esquema dos se debe consultar al responsable provincial del PCT o médico consultor. (ANEXO-CUADRO # 4)

TRATAMIENTO ANTITUBERCULOSIS A DOSIS NO FIJAS

ESQUEMA DOS: 2HRZES-1HRZE/5H₃R₃E₃

En enfermos con menos de 50 kg de peso, tanto adulto como niño, la dosis de medicamentos se administra en relación al peso del paciente.

Duración: aproximadamente 8 meses (135 dosis) con medicación de dosis fijas combinadas. (ANEXO-CUADRO# 5)

RECOMENDACIONES EN CASOS ESPECIALES

EMBARAZO

Antes de indicar medicamentos antituberculosos a una mujer en edad fértil hay que determinar si está embarazada. La mayoría de medicamentos antituberculosos pueden ser utilizados durante el embarazo; la excepción es la estreptomicina, ototóxica para el feto, por lo cual no debe ser administrada.

Hay que explicar a la usuaria embarazada que el éxito del tratamiento antituberculoso, con los esquemas estandarizados recomendados, es muy importante para que el embarazo llegue a su normal término.

LACTANCIA

Una mujer que esté en período de lactancia y tiene tuberculosis o TB MDR, debe recibir el tratamiento antituberculoso completo. Un tratamiento adecuado y oportuno constituye el mejor medio de evitar la transmisión de la enfermedad al lactante.

Todos los medicamentos antituberculosos son compatibles con la lactancia. El bebé debe seguir recibiendo lactancia materna. Si la madre presenta baciloscopía positiva, el cuidado del lactante debe ser dado por los miembros de la familia, hasta que la usuaria convierta su baciloscopía.

Cuando la madre y el lactante estén juntos, ambos deben estar en un lugar bien ventilado y la madre debe usar una mascarilla adecuada, mientras tenga baciloscopia positiva.

USO DE ANTICONCEPTIVOS

La Rifampicina interfiere con los anticonceptivos orales, inyectables y subdérmicos, lo que determina un riesgo de disminución de la eficacia de su acción de prevención del embarazo. A la mujer que emplea estos anticonceptivos se le recomienda recurrir a otro método de anticoncepción.

DESÓRDENES HEPÁTICOS

La Isoniacida y Pirazinamida, están asociadas con el desarrollo de hepatitis.

De los 3 medicamentos, el más hepatotóxico es la Pirazinamida y el que menos causa daño hepatocelular es la Rifampicina, aunque produce ictericia colestásica.

Los usuarios con antecedentes patológicos personales de hepatitis aguda, alcoholismo o portadores de virus de la hepatitis pueden recibir los esquemas de tratamiento estandarizados recomendados en este manual, previa evaluación del perfil hepático, siempre y cuando no tenga enfermedad hepática crónica. Es preciso anotar que, las reacciones adversas pueden ser más comunes en estos usuarios y el personal de salud debe estar pendiente de las mismas.

En el caso de una enfermedad hepática crónica, el enfermo debe ser evaluado por el médico consultor para indicar el esquema de tratamiento adecuado.

Los usuarios que tienen otras enfermedades concomitantes y reciben tratamiento con antidiabéticos orales, anticonvulsivantes, anticoagulantes, antirretrovirales, teofilina, bloqueadores beta y de los canales de calcio, deben ser tratados con los esquemas estandarizados de tratamiento antituberculoso. Sin embargo, es importante conocer que pueden presentar interacciones medicamentosas importantes con isoniacida y/o rifampicina; por tanto, es necesario que sean evaluados por el médico consultor y el médico especialista antes y durante el tratamiento.

REACCIONES ADVERSAS A LOS MEDICAMENTOS

La mayoría de los usuarios terminan su tratamiento antituberculoso sin sufrir ningún efecto adverso. Sin embargo, teniendo en cuenta que algunos usuarios pueden padecer estos efectos, es importante vigilar clínicamente a todos los usuarios con tuberculosis durante su tratamiento. No es necesario que la vigilancia incluya análisis sistemáticos de laboratorio. El personal de salud debe vigilar la aparición de efectos adversos preguntando a los usuarios si tienen síntomas cuando acuden a tomar los medicamentos.

Si la reacción cutánea ha sido causada por la pirazinamida, el etambutol o la estreptomina, se elimina ese medicamento del tratamiento, y de ser posible habrá que reemplazarlo por otro. Puede resultar necesario prolongar el régimen terapéutico.

Se considera que la fecha de reanudación del tratamiento es la fecha inicial de un nuevo ciclo de tratamiento. El período total de tratamiento se ve así prolongado, pero disminuye el riesgo de recidiva)

Los efectos secundarios de la Isoniacida, Pirazinamida o rifampicina provocan en el usuario: anorexia, náusea, dolor abdominal, molestia gastrointestinal, por lo que debe ser administrado con el estómago lleno, sea en el desayuno o en el almuerzo. .(ANEXO-CUADRO #6)

CUIDADOS DE ENFERMERÍA EN USUARIO TUBERCULOSO.8

Enfermería siempre ofrece guías para alcanzar los cuidados necesarios en este usuario por lo que brinda una atención integrada que permita cortar la cadena epidemiológica, disminuyendo de esta forma los focos infecciosos, aliviando a la vez el sufrimiento humano que ocasiona la enfermedad y mejorando la calidad de vida.

Objetivos

- Vigilar, controlar y evaluar la evolución de signos y síntomas.
- Verificar y registra la repuesta bacteriológica al tratamiento.
- Contribuir a un adecuado estudio de contactos.
- Vigilar la aparición de reacciones adversas a medicamentos (RAM).

- Educar al usuario y su familia sobre su enfermedad, formas de contagio, importancia del tratamiento observado y controles periódicos de baciloscopía.
- Identificar en el usuario conductas de riesgo para evitar el abandono.

ATENCIÓN DE ENFERMERÍA

Actividades principales

- Organización de la detección, diagnóstico y tratamiento de casos.
- Consejería al usuario y su familia.
- Visitas domiciliarias.

Responsabilidades de la enfermera

- Organizar la detección, diagnóstico y tratamiento de casos.
- Educar al usuario y su familia sobre su enfermedad.
- Contribuir a la adherencia al tratamiento mediante una buena comunicación.
- Indagar sobre antecedentes de tratamiento previo.
- Contribuir a un adecuado seguimiento de casos y control de contactos.
- Identificar en el usuario conducta de riesgo, a fin de realizar un profundo trabajo de consejería.

- Realizar la visita domiciliaria para el seguimiento de los usuarios que no asisten a tomar la medicación en menos de 48 horas.
- Identificar, capacitar y supervisar a los observadores (agentes comunitarios, líderes y otros) de tratamiento que no son miembros del personal de salud del establecimiento, de los cuales se responsabilizará la enfermera de PCT o al personal a quien delegue.

Organización de la detección de casos

La detección de SR en los establecimientos de salud es responsabilidad de todo el personal. Sin embargo, con fines operacionales, el personal de enfermería organizará esta actividad, para lo cual realizará las siguientes acciones:

- Identificar y priorizar la detección de casos en las áreas de mayor afluencia de usuarios en el servicio de salud: preparación, consulta externa, hospitalización y emergencia .
- Junto al equipo de salud, adaptar el flujograma de detección del SR de acuerdo a la realidad local, tomando en cuenta todos y cada uno de los servicios existentes en el establecimiento de salud.
- Contar con un Libro de registro de sintomáticos respiratorios, formatos de solicitud para examen bacteriológico y envases para muestras de esputo.
- Identificar y adecuar un área para la recolección de muestras de esputo (ARM).

- Capacitar, sensibilizar y motivar al personal de salud para que identifiquen SR entre todos los consultantes y acompañantes del establecimiento de salud.
- El personal de PCT capacitado en DOTS debe hacer réplicas de capacitación de corta duración (2-4 horas) dirigidas al todo el personal del establecimiento. Con énfasis en el concepto e importancia de detectar SR, dando a conocer el flujograma de detección de SR del establecimiento y el rol que desempeña cada uno de ellos (profesional/trabajador de la salud) en la detección.
- Para esta actividad se debe utilizar el material educativo disponible del programa.
- Promoción y difusión de las actividades del PCT en todos los servicios del establecimiento de salud en forma intra y extramural.
- Colocar el material educativo e informativo que distribuye el programa en lugares estratégicos del establecimiento, con particular énfasis en las zonas de mayor afluencia de usuarios.
- Coordinar con el personal de salud la elaboración de material promocional con mensajes alusivos a la detección de casos, considerando la realidad local, así como los contenidos que pudieran discriminar al afecto por tuberculosis, para el caso, y con el propósito de que los usuarios/acompañantes lean, se enteren y soliciten atención se pueden colocar afiches, muñecos, piñatas, etc. en las entradas de los establecimientos, pasillos y salas de espera con el lema “Tos y flema por más de 15 días puede ser tuberculosis”. La información debe incluir el lugar en donde serán atendidos los usuarios y una simbología sencilla que conduzca al SR a la oficina del PCT o lugar asignado al Programa. Es importante que el

personal que realiza la capacitación conozca los elementos a considerar para educar adultos.

- Organizar campañas de educación en el servicio, mediante visitas a todas las áreas del establecimiento, para dialogar con el personal de salud y difundir el mensaje que la detección de casos es tarea de todos.
- Para esta actividad se puede utilizar el rotafolio de tela o el rotafolio de enfermería del PCT.
- Elaborar un cronograma de charlas sobre control de TB en salas de espera, a la entrada del establecimiento o en cualquier sitio de gran afluencia de usuarios, incluidas las actividades en la comunidad, con la colaboración del equipo de salud y estudiantes de áreas médicas y otros voluntarios capacitados.
- Monitorear y supervisar el desarrollo de la actividad de detección de casos.
- El personal de PCT debe elaborar un plan de acción trimestral de detección de casos y monitorear mensualmente el cumplimiento del plan.
- La detección de casos debe ser supervisada trimestralmente por el PCT del Área de Salud, en todos los servicios del establecimiento de salud y en todas las unidades de atención del área.

Visita domiciliaria

Se realizará al inicio del tratamiento, dentro de las primeras 48 horas, tiene como finalidad:

- Verificar que la persona enferma viva en el ámbito jurisdiccional del establecimiento de salud.

- Brindar educación en salud al grupo familiar
- Verificar el número de contactos.
- Recolectar muestra de esputo en caso de encontrar SR entre los contactos.

Debe registrarse el informe de las visitas domiciliarias en la Historia Clínica del usuario y, en la Tarjeta de control y administración de tratamiento la fecha en la que se realizó la visita.

Consejerías para pacientes con TB

Es un proceso que promueve el intercambio entre el consejero y, la persona enferma con tuberculosis para adquirir conocimientos, despejar dudas o ideas erróneas y contribuir al mejoramiento de la salud de la persona con tuberculosis.

Cualquier miembro del equipo multidisciplinario (médico, enfermera, trabajador social, educador, psicólogo, capacitado) puede cumplir con esta actividad, aunque la enfermera será quien tendrá un papel importante para realizar la entrevista con este fin.

La finalidad es lograr que las personas con tuberculosis asuman un rol protagónico en su tratamiento, con el apoyo de su familia y el personal de salud en un ambiente de aceptabilidad y en el ejercicio de sus derechos como persona.

Si bien para cada usuario debe establecerse un plan de consejería, debe existir un mínimo de tres reuniones:

1. Consejería inicial;
2. Consejería al final de la primera fase, y
3. Al finalizar el tratamiento.

Consejería inicial

El objetivo de la primera consejería es informar y dialogar con el usuario y su familia sobre su enfermedad, formas de contagio, importancia del tratamiento directamente observado, controles bacteriológicos, tamizaje VIH y otros temas que favorezcan la adherencia al tratamiento. Incluye:

- Establecer un ambiente de cordialidad, presentándose con el usuario.
- Verificar que el usuario y su familia conozcan su enfermedad.
- Indagar sobre antecedentes de tratamiento previo y conductas de riesgo por el abandono.
- Indagar sobre el tiempo de permanencia en el lugar y perspectivas de cambio de domicilio o trabajo para decidir junto con el usuario y su familia el lugar más conveniente para su tratamiento directamente observado.
- Brindar educación sobre la enfermedad, tratamiento y exámenes de control, con palabras sencillas y utilizando materiales didácticos como: rotafolios, afiches, folletos.
- Orientar a la mujer en edad fértil con tuberculosis, sobre la importancia de evitar el embarazo durante el tratamiento.
- Ofrecer la prueba de tamizaje para VIH, recalcar la importancia de dicho examen y la prevención de ITS//VIH, para evitar conductas de riesgo. La consejería post-prueba en casos reactivos y positivos se realizará

por consejeros acreditados por el Programa Nacional del VIH/SIDA.

- Inscribir al usuario en el Libro de casos de tuberculosis o tuberculosis MDR, según corresponda.
- Llenar la Tarjeta de control y administración de tratamiento.
- Realizar el censo de contactos y hacer las citas de los mismos (contactos <5 años y contactos SR) con el médico.
- Identificar a los niños menores de 5 años contactos de usuarios con TB pulmonar BK (+) sensible, para iniciar Terapia Preventiva con Isoniacida.
- Orientar al usuario sobre la posibilidad de aparición de RAM (purito, erupción cutánea, ictericia, etc.) y la necesidad de que informe oportunamente al personal de salud.
- Orientar al usuario sobre el control de enfermedades concomitantes (por ejem: diabetes) y facilitar la interconsulta con el médico especialista.
- Dar respuesta a toda inquietud o pregunta que tenga el usuario y su familia sobre su enfermedad.
- Orientar al usuario y su familia sobre buenas prácticas de alimentación y nutrición.

Consejería al término de la primera fase de tratamiento

- Se realizará al terminar la primera fase del tratamiento, para el control de la evolución del usuario, revisión y análisis de la Tarjeta del tratamiento. Incluye:

- Informar al usuario sobre la continuación del tratamiento en forma intermitente, tres veces a la semana, y la importancia de los controles baciloscópicos, si se trata de tratamientos de Categoría I y II. En caso de usuarios con categorías IV, la fase de continuación será diario por 18 meses (6 días por semana).
- Reforzar la educación sanitaria.
- Revisión del cumplimiento del control de contactos.
- Interrogar al usuario sobre la aparición de RAM.

Consejería al término de tratamiento

Se realiza al concluir el tratamiento con la finalidad de recomendar al usuario que si presenta sintomatología respiratoria acuda al establecimiento de salud.

Consejerías adicionales

- Si hay inasistencia al tratamiento, se dialogará con el usuario sobre la causas de su inasistencia y se lo orientará, reforzando la importancia de no abandonar el tratamiento.
- En caso de presentar RAM.
- Para completar el control de contactos.
- Si el usuario va a cambiar de domicilio, se le orientará para realizar la transferencia a otro establecimiento de salud cercano a su nuevo domicilio.
- Otros motivos que considere necesarios.

Atención a la persona enferma y familia

Las principales actividades de trabajo social incluyen:

- Sensibilizar al usuario y a la familia en el conocimiento de la enfermedad a través de la orientación, consejería y educación para un cambio de actitud, movilizándolo al grupo familiar a favor de la atención al usuario y prevención del abandono.
- **Entrevista social:** Estudio sistemático y detallado del usuario con el objetivo de conocer su entorno familiar e identificar conductas de riesgo que impidan su recuperación. Se debe involucrar a los integrantes del núcleo familiar en las entrevistas.
- **Visita domiciliaria:** Actividad conjunta con enfermería, que consiste en el acercamiento al ambiente en el que vive la persona enferma, lo que permite detectar factores positivos y negativos que pueden influir en los diferentes aspectos del diagnóstico y tratamiento social.
- **Gestión y coordinación:** Actividades que se pueden realizar dentro o fuera del establecimiento de salud para fines del tratamiento social, puede incluir:
 - Ampliación de información del usuario.
 - Interconsultas.

- Manejo de las transferencias de una a otra unidad.
- Solicitud de apoyo para los usuarios, ya sea de tipo laboral, financiero, capacitación.
- Coordinación con los programas e instituciones de ayuda de alimentos.

Todas las actividades de trabajo social deben ser registradas en la ficha de trabajo social de la Historia Clínica del usuario y en la Tarjeta de control y administración de tratamiento.

Atención en la salud mental

Es el conjunto de actividades desarrolladas por el psicólogo o psiquiatra para la evaluación del usuario que recibirá tratamiento de tuberculosis sensible o tuberculosis multidrogorresistente, cuya principal herramienta es la entrevista psicológica.

Entrevista psicológica: Procedimiento de vital importancia porque este grupo de usuarios pueden presentar trastornos emocionales.

La entrevista debe ser realizada en todo usuario que inicie tratamiento y una vez por mes durante el tiempo de duración del mismo y permitirá identificar:

- Problemas familiares como sentimientos de culpa, negación, rabia, conductas de rechazo que puede producir desintegración familiar.
- Alteraciones de las manifestaciones de los sentimientos por su temor a contagiar, así como afecciones en su vida sexual, alteraciones de autoestima que podrían

perdurar aun cuando los usuarios mantienen baciloscopías y/o cultivos negativos.

- Problemas relacionados con el trabajo y las actividades cotidianas por su discapacidad para trabajar, estudiar, temor de realizar actividades físicas e intelectuales, discriminación y rechazo en los ámbitos laborales o formativos, desamparo, abandono social e indigencia.
- Problemas relacionados con la adherencia al tratamiento y vivencia de la enfermedad, por lo que pueden aparecer intentos de abandono del tratamiento ya que puede implicar un deseo oculto de morir y/o hacer daño a otras personas, experiencias de maltrato en los servicios de salud, disminución de la tolerancia a los efectos colaterales, o el temor al fracaso del tratamiento.
- Problemas psiquiátricos que pueden estar asociados con algunas drogas de segunda línea, y/o a enfermedades preestablecidas en los usuarios, desencadenadas durante el tratamiento.
- Realización de trabajo grupal con los usuarios TB sensibles y TB MDR.

Este esquema acortado está indicado a los siguientes usuarios:

A los usuarios nuevos con tuberculosis pulmonar con baciloscopía positiva que no han recibido tratamiento antituberculoso anteriormente (o menos de un mes).

A los usuarios no bacilíferos con formas graves de tuberculosis (hemoptisis, meningitis, tuberculosis miliar, mal de Pott y usuarios con SIDA).

El tratamiento se administra en forma ambulatoria si el usuario vive cerca de la unidad de salud y se compromete a llegar diariamente en la primera fase. El tratamiento completo

puede ser omitido los domingos, la fase de sostén en auto administrada, se le entrega el medicamento al usuario cada mes.

Cuando la baciloscopía está negativa al finalizar el segundo mes de tratamiento pasa a la fase de sostén. Si la baciloscopía se mantiene positiva, debe continuarse el tratamiento de la fase intensiva de dos a cuatro semanas más con los 4 medicamentos y hay que examinar el esputo a intervalos de una semana.

Cuando los controles de baciloscopía salen negativo se pasa a la fase de sostén, si el término del tercer mes de tratamiento continúa con baciloscopía positiva se pasa a la fase de sostén.

Si a los cinco meses de tratamiento todavía continúa positiva, se continúa al esquema y se registra como fracaso, se registra al usuario como nuevo en el libro de registro.

Los cultivos.

Permiten detectar los bacilos cuando son escasos y no se observan en la baciloscopía en usuarios que mantienen los síntomas respiratorios. Hay que enviar las muestras en un lapso no mayor de tres días. El crecimiento de las mico bacterias es muy lento y el resultado no se obtiene hasta las 6-8 semanas.

Para la realización del cultivo es necesario coordinar con el encargado provincial del programa, el cultivo se indicará a usuarios:

Con baciloscopía (-) y radiografía sugestiva.

En casos de fracaso al tratamiento.

Para confirmar tuberculosis extrapulmonar si es necesario.

En personas infectadas con el VIH, en que se sospecha la enfermedad.

Radiografía.

El primer examen que deberá hacerse a los usuarios con sospecha de tuberculosis pulmonar es una baciloscopía de esputo, cuando este examen es positivo en la mayoría de los casos no será necesario una radiografía de tórax.

Modo de Transmisión

Exposición al bacilo en núcleos de gotitas suspendidas en el aire, expulsadas por personas con tuberculosis pulmonar o laríngea durante los esfuerzos respiratorios como la tos, el contacto ó el estornudo. Es muy contagiosa la exposición prolongado y cercana a un caso infeccioso, puede producir la infección de los contactos, puede haber invasión directa a través de las membranas, mucosas o heridas de la piel, pero son muy raras. 17

Período de Transmisibilidad

En terapia dura todo el tiempo que se expulsan los bacilos tuberculosos variables, algunos enfermos no tratados o tratados de forma inadecuada pueden mostrar intermitentemente bacilos en el esputo, durante años expulsados y de su virulencia, la suficiencia de la ventilación, la exposición de los bacilos al sol o la luz ultravioleta y las

oportunidades para dispersarse, el aerosol por tos, estornudos. La quimioterapia antimicrobiana eficaz, por lo común, disminuye la transmisibilidad a niveles insignificantes en el término de días o semanas.¹⁷

M.-PROFILAXIS.

Vacunación

Uno de los aspectos que mayor controversia ha generado siempre en tuberculosis es la vacunación. La vacunación actualmente disponible es la BCG, que es una cepa de M. Boris atenuada a principios de siglo por los Doctores Calmante y Guerin; de allí su nombre.

Excluyendo situaciones excepcionales de inmuno compromiso severo, en las cuales debe evitarse la vacunación, el BCG no es patógeno para el hombre pero si tiene la antigenicidad suficiente para lograr inmunidad protectora contra la tuberculosis.

A pesar de la controversia, no se discute que la BCG otorga protección contra las formas graves de tuberculosis, particularmente en niños. Siempre hay menos acuerdo, la mayoría de las investigaciones comparadas con nuestras condiciones indica que la vacunación también disminuye de la incidencia de la enfermedad.

N.- PREVENCIÓN

Para prevenir la transmisión de la tuberculosis pulmonar, es necesario enseñar a los usuarios que se cubran la boca y la nariz con un pañuelo al toser o estornudar. Esta medida

disminuye el número de gotitas pulverizadas en el aire, que en su mayor parte quedan atrapadas en el pañuelo. Las mascarillas faciales tienen una utilidad limitada.

La luz ultravioleta mata a los bacilos tuberculosos y puede utilizarse para descontaminar el aire en áreas con tendencia a la contaminación, como las salas de espera de clínicas donde se atiende a ese tipo de enfermos.

Es necesario instalar un equipo especial, por lo que esta medida solo se considera práctica en áreas de alto riesgo. La buena ventilación con intercambio frecuente del aire de la habitación es otro medio para reducir la concentración ambiental de bacilos y disminuir el peligro de contagio.

Se recomiendan cinco o seis intercambios del aire de la habitación por hora. Además, si no es posible instalar un sistema de cambio de aire completo, el empleo de un extractor de aire en una ventana abierta mejora la ventilación.

Las gotitas infecciosas que transportan los bacilos tuberculosis pulmonar tienen de 1 a 10 cm de diámetro.

Como ya hemos indicado, es importante que los usuarios tomen sus medicamentos de una forma constante durante los seis a nueve meses de tratamiento. En consecuencia, la instrucción del usuario se debe centrar en este aspecto, debiéndose incluir a los miembros de la familia y a los amigos íntimos.

Los usuarios y sus familiares deben conocer las consecuencias potencialmente graves de no tratar la tuberculosis pulmonar y comprender que el uso esporádico de los medicamentos puede aumentar el riesgo de que aparezcan cepas resistentes de tuberculosis.

La enseñanza puede ser individual o en grupos, pero es importante dedicar algún tiempo a cada usuario para

desarrollar un plan individualizado que le recuerde la necesidad de tomar los fármacos.

CAPITULO III

A.- ESTRATEGIAS DE ATENCIÓN DE ENFERMERÍA₂₃

Etapas del proceso de enfermería

Proceso:

Es la recopilación de datos que nos ayuda a dar una buena atención.

Etapas del Proceso

El examen físico: comprende 4 términos.

Inspección.

Consiste en el examen visual al usuario con miras al descubrimiento de rasgos físicos significativos.

Palpación.

Es la operación que consiste en examinar el cuerpo utilizando el sentido del tacto, para apreciar las características de las estructuras corporales.

Percusión.

Es una técnica de apreciación física que implica golpear la superficie del cuerpo para producir sonidos que permitan al examinador averiguar el tamaño, posición y la densidad de estructura subyacente. La interpretación de los efectos de percusión requiere el empleo de los sentidos del oído y el tacto.

Auscultación.

Es la operación de oír los sonidos producidos por los diversos órganos del cuerpo con el objeto de descubrir desviaciones con respecto al sonido normal.

A.-Valoración de enfermería en los usuarios con Tuberculosis Pulmonar

La valoración de enfermería de los usuarios en los que se sospecha tuberculosis incluye una evaluación rutinaria del sistema respiratoria. Sin embargo, no existen datos específicos de tuberculosis.

Los hallazgos clínicos dependerán de la extensión de la inflamación. Pueden observarse crepitantes y conforme la enfermedad progresa y da lugar a lesiones cavitarias pueden existir matidez a la percusión y soplo bronquial.

Los síntomas subjetivos también dependerán de la evolución de la enfermedad, por lo que el personal de enfermería debe describir con cuidado la naturaleza y la

intensidad de la tos, las características del esputo y otros síntomas pulmonares.

Además, en usuarios con tuberculosis los contactos personales íntimos para determinar que individuos están en riesgo de infección por tuberculosis.

También es importante evaluar la capacidad del usuario para tomar la medicación con regularidad, así como el conocimiento y la experiencia previa del usuario sobre la Tuberculosis Pulmonar.

El personal de enfermería valora los factores que indican la probabilidad de cumplimiento terapéutico por parte del usuario. Entre esos factores se incluyen el cumplimiento en ocasiones pasadas, la historia de abuso de alcohol o drogas, los recursos económicos, el seguro y la estabilidad de las condiciones de vida. En los ancianos se presentará atención especial al posible déficit de memoria.

El personal de enfermería valora el comportamiento y la experiencia del usuario sobre la Tuberculosis Pulmonar.

La Tuberculosis Pulmonar se asocia con la pobreza y el hacinamiento, y la percepción de ese estigma por parte del usuario también puede hacer que no acepte el diagnóstico o no siga el tratamiento.

B.- DIAGNÓSTICO DE ENFERMERÍA

Es la recopilación de datos que hace la enfermera para resolver los problemas del usuario. El médico la utiliza en la enfermedad. La enfermera lo utiliza en los problemas que necesitan atención, los cuales por su capacidad y experiencia puede resolverlo sin necesidad de la intervención del médico.

C.-PLANIFICACIÓN

Cuando se planifica hay que prevenir lo que puede suceder. Plan de cuidado o de acción: es el método de donde la enfermera profesional procesa recibe y valora la información. Este debe ser puesto en un lugar visible.

D.-REALIZACIÓN

Es la puesta en práctica para lograr alcanzar las metas.

E.- EJECUCIÓN

Los cuidados de enfermería son el eje de la fase de ejecución del proceso de enfermería. El objetivo de la ejecución es llevar a cabo el Plan De Cuidados establecidos en la fase anterior.

La Ejecución es una categoría del comportamiento de enfermería en que la inician y se complementan las acciones necesarias para alcanzar los resultados esperados de los cuidados de enfermería.

La Ejecución consiste en la realización, la ayuda o la dirección de la realización de las actividades de la vida diaria, el asesoramiento y la información al usuario o a la familia, la prestación de cuidados directos para conseguir los objetivos, la supervisión y la evaluación del trabajo de los miembros de la plantilla y el registro e intercambio de información relacionada con la asistencia sanitaria continuada al usuario.

La Ejecución comienza una vez que se ha establecido y desarrollado el plan de cuidados, y se centran en las actuaciones de enfermería para conseguir los objetivos del plan.

Una Ejecución de enfermería es cualquier acción por parte del profesional de enfermería que responde al plan de cuidados de enfermería o a un objeto específico del plan. El paciente puede precisar actuaciones en forma de apoyo emocional y físico, medicación, tratamiento de su trastorno, educación de él mismo y de su familia o tratamiento para prevenir futuros problemas de salud.

F.- EVALUACIÓN: (IDENTIFICA LOS PROBLEMAS)

Es uno de los pasos esenciales en el proceso de enfermería. La responsabilidad primera corresponde a la enfermería que aprecia las necesidades del usuario y planea la atención, cada enfermera profesional es responsable de cada supervisión y de rendir cuentas(ANEXO-CUADRO# 7)

ACTITUDES DEL AUTO CUIDADO DE OREM

Para el profesional de Enfermería se hace sumamente importante la aplicación del proceso del cuidado de enfermería el cual es una metodología de trabajo consistente en un sistema con pasos relacionados que permite identificar y satisfacer necesidades interferidas y resolver problemas de salud que afecten al Ser Humano en su contexto, familia y comunidad .

En la parte de la valoración se aplicaron dos técnicas : en primer lugar un instrumento de recolección de datos (

Entrevista / datos subjetivos aportados por el usuario y/o un familiar del usuario) y en segundo lugar, se realizó una entrevista al personal de enfermería).

Dichos datos se utilizaron para la formulación de los diagnósticos de enfermería luego de detectados los problemas presentes y los posibles problemas, para de esta manera poder planificar y ejecutar las actividades necesarias para contribuir al mejoramiento del estado del usuario.

Una vez aplicadas esas cuatro etapas se prosiguió con la evaluación, que no es más que la medición de los resultados obtenidos durante todo el proceso.

Por tanto, fue necesario establecer una interacción con los usuarios y/o familiares, para que así, trabajando conjuntamente con el Personal de Enfermería se pudieran lograr los objetivos propuestos.

4.1.-MARCO LEGAL

**Decreto ejecutivo 1364 del 11 de diciembre de 1973,
creación del programa nacional de control de la
tuberculosis**

N0 0495

EL MINISTERIO DE SALUD PÚBLICA

Considerando:

Que, en el mundo, alrededor de diez millones de personas anualmente desarrollan la enfermedad de tuberculosis y tres millones mueren al año, constituyendo el riesgo de tener la enfermedad cincuenta veces mayor en los países en vías de desarrollo;

Que, en el Ecuador, con las limitaciones comprobadas para detectar a los usuarios, en el año de mil novecientos noventa y nueve se han registrados siete mil sesenta y siete casos de tuberculosis pulmonar, que corresponde a una tasa del cincuenta y siete por cien mil habitantes, estadística que aumentará al mejorar los sistemas de detección que está implementando el Ministerio de Salud Pública;

Que, mediante Decreto Supremo N0 1364, publicado en el Registro Oficial No. 457 de 20 de Diciembre de 1973, se suprime la Liga Ecuatoriana Antituberculosa (LEA) e integran los servicios y dependencias de dicha institución al Ministerio de Salud Pública;

Que, el Programa Nacional de Control de Tuberculosis que desarrolla el Ministerio de Salud Pública, requiere de una estructura orgánica regionalizada en unidades antituberculosas para una mejor atención a la población, con el apoyo de todas las instituciones involucradas en el tema y

la sociedad civil; y en ejercicio de sus atribuciones legales por lo que se considera lo siguiente:

Acuerda:

Art. 1.-Crear las unidades antituberculosas dependientes del Ministerio de Salud Pública, con sede en las ciudades de Quito, Guayaquil y Cuenca, para ejecutar el Programa Nacional de Control de Tuberculosis.

El programa estará presidido por un director nacional, que dependerá del Ministro de Salud, cada Unidad Antituberculosa estará dirigida por un coordinador regional; el Director Nacional además desempeñará las funciones de Coordinador Regional de la Unidad Antituberculosa con sede en Quito. Estos servidores públicos serán designados por el Ministro de Salud.

La Unidad Antituberculosa con sede en Quito, estará integrada por las siguientes provincias: Carchi, Imbabura, Pichincha, Cotopaxi, Tungurahua, Sucumbíos, Francisco de Orellana, Napo y Pastaza.

La Unidad Antituberculosa con sede en Guayaquil, estará integrada por las siguientes provincias: Esmeraldas, Manabí, Guayas, Los Ríos, El Oro, Galápagos, Bolívar y Chimborazo.

La Unidad Antituberculosa con sede en Cuenca, estará integrada por las siguientes provincias: Azuay, Cañar, Loja, Morona Santiago y Zamora.

Art. 2. - Crear las juntas de notables para el control de la tuberculosis, integradas por personas relevantes de la sociedad ecuatoriana, comprometidas con el bienestar y salud de la comunidad, quienes serán nominada por el Ministro de Salud.

Les corresponde a estas juntas, apoyar y coordinar la gestión de las unidades antituberculosas; estarán presididas por las personas designadas por las propias juntas. El Coordinador Regional desempeñará además las funciones de Coordinador de la Junta.

El presente acuerdo entrará en vigencia desde su suscripción, sin perjuicio de su publicación en el Registro Oficial.

Dado en Quito, a 17 de octubre del 2000.

f.) Dr. Fernando Bustamante Riofrío Ministro de Salud Pública.

Es fiel copia del documento que consta en el archivo del Departamento de Documentación y Archivo al que me remito en caso necesario.

Lo certifico: en Quito, 26 de octubre del 2000.

f.) Jefe de Documentación y Archivo, Ministerio de Salud Pública.

BASE LEGAL DEL MANUAL DE NORMAS Y PROCEDIMIENTOS PARA EL CONTROL DE LA TUBERCULOSIS EN ECUADOR.2010.

El contexto legal en que tiene que ser aplicado este manual está respaldado por:

1. Constitución de la República, publicado en el Registro Oficial No. 449, el 20 de octubre de 2008.
2. Ley Orgánica del Sistema Nacional de Salud, publicada en el Registro Oficial No. 670, el 25 de septiembre de 2002.
3. Código del Trabajo, publicado en el Registro Oficial No. 650, el 16 de agosto de 1978.

4. Código de la Niñez y Adolescencia, publicada en el Registro Oficial No. 737, el 3 de enero de 2003.
5. Decreto Ejecutivo 1364 del 11 de diciembre de 1973, creación del Programa Nacional de Control de la Tuberculosis.
6. Acuerdo Ministerial 0000201 del 29 de julio de 2005, donde se aprueba el Manual de Normas para el Control de la Tuberculosis en Ecuador.
7. Acuerdo Ministerial 0000802 del 3 de octubre de 2006, donde se aprueba el Manual de normas técnicas y procedimientos para el diagnóstico de la tuberculosis por microscopia directa.
8. Plan Estratégico del Programa de Control de la Tuberculosis en Ecuador.
9. Guías Técnicas de TB-MDR, TB/VIH, DOTS hospitalario y DOTS comunitario.
10. Convenio MSP-IESS SSC, firmado el 20 de noviembre de 2008.

VOCABULARIO:

Abandono: Usuario cuyo tratamiento ha sido interrumpido durante un mes o más.

Alvéolo: Hematosis (Permite el intercambio gaseoso, es decir, en su interior la sangre elimina el dióxido de carbono y recoge oxígeno).

Bronquio: Conduce el aire que va desde la tráquea hasta los bronquiolos.

Bronquiolo: Conduce el aire que va desde los bronquios pasando por los bronquiolos y terminando en los alvéolos.

Curado: Usuario que ha presentado por lo menos dos baciloscopías negativas: Al terminar el tratamiento y en otra oportunidad anterior.

Diafragma: Músculo estriado que separa la cavidad torácica (pulmones, mediastino, etc.) de la cavidad abdominal (intestinos, estómago, hígado, etc.). Interviene en la respiración, descendiendo la presión dentro de la cavidad torácica y aumentando el volumen durante la inhalación y aumentando la presión y disminuyendo el volumen durante la exhalación. Este proceso se lleva a cabo, principalmente, mediante la contracción y relajación del diafragma.

Epiglotis: Es una tapa que impide que los alimentos entren en la laringe y en la tráquea al tragar. También marca el límite entre la oro faringe y la laringofaringe.

Faringe: Es un conducto muscular, membranoso que ayuda a que el aire se vierta hacia las vías aéreas inferiores.

Fallecido: Usuario que fallece por cualquier causa en el curso del tratamiento.

Fracaso: Usuario que sigue presentando o vuelve a presentar una baciloscopía o cultivo positivo al quinto mes de tratamiento.

Laringe : Es un conducto cuya función principal es la filtración del aire inspirado. Además, permite el paso de aire hacia la tráquea y los pulmones y se cierra para no permitir el paso de comida durante la deglución si la propia no la ha deseado y tiene la función de órgano fonador, es decir, produce el sonido.

Músculos intercostales: La función principal de los músculos respiratorios es la de movilizar un volumen de aire que sirva para, tras un intercambio gaseoso apropiado, aportar oxígeno a los diferentes tejidos.

Pulmones: La función de los pulmones es realizar el intercambio gaseoso con la sangre, por ello los alvéolos están en estrecho contacto con capilares.

Tratamiento terminado: Usuario que ha terminado el tratamiento pero que no dispone de resultados de baciloscopía al término del mismo.

Transferencia sin confirmar: Usuario transferido a otro establecimiento de salud y del que se desconoce el resultado final del tratamiento.

Tráquea: Brinda una vía abierta al aire inhalado y exhalado desde los pulmones.

Vía Nasal: Consiste en dos amplias cavidades cuya función es permitir la entrada del aire, el cual se humedece, filtra y calienta a una determinada temperatura a través de unas estructuras llamadas cornetes.

5.-FORMULACIÒN DE LA HIPÒTESIS

El incumplimiento del tratamiento antifímico en los usuarios tuberculosos del Área de Salud # 3, se produce por falta de conocimientos sobre las complicaciones y consecuencias de abandonar el tratamiento.

6.- MÈTODO

6.1.- JUSTIFICACIÒN DE LA ELECCIÒN DEL MÈTODO

En vista de las novedades encontradas en la cohorte del 2010 sobre los abandonos de los usuarios del Programa de control de la Tuberculosis del Área de Salud # 3 , se hace evidente realizar un estudio Retrospectivo, Descriptivo, a realizarse durante el período de Febrero a Mayo del 2011 para evidenciar el motivo del incumplimiento al tratamiento.

6.2.- DISEÑO DE LA INVESTIGACIÒN

6.2.1- MUESTRA/SELECCIÒN DE LOS PARTICIPANTES

Se tomará como universo a un total de 10 usuarios, siendo estos los que reciben el Tratamiento Acortado Directamente Observado declarados en abandono en el Área de Salud #3,

En el caso del personal de enfermería, el universo corresponde al 100 % del personal que labora en los diversos centros y Subcentro de salud del Área # 3.

6.2.2.- TÉCNICAS DE RECOGIDA DE DATOS

- Observación Indirecta a través de la Historia Clínica: Se confirmará los registros periódicos de inasistencia a la toma de medicación y la respectiva verificación de registro en la tarjeta de control de inasistencia e incumplimiento en la administración de medicamentos.
- Entrevista al usuario y/o familiar: Se realizará las encuestas a los usuarios en incumplimiento o abandono y/o familiares mediante la visita domiciliaria.
- Encuesta al personal de enfermería: Se realizará la encuesta al personal sobre las estrategias de enfermería utilizadas con el usuario.

6.2.3.- TÉCNICA Y MODELOS DE ANÁLISIS DE DATOS

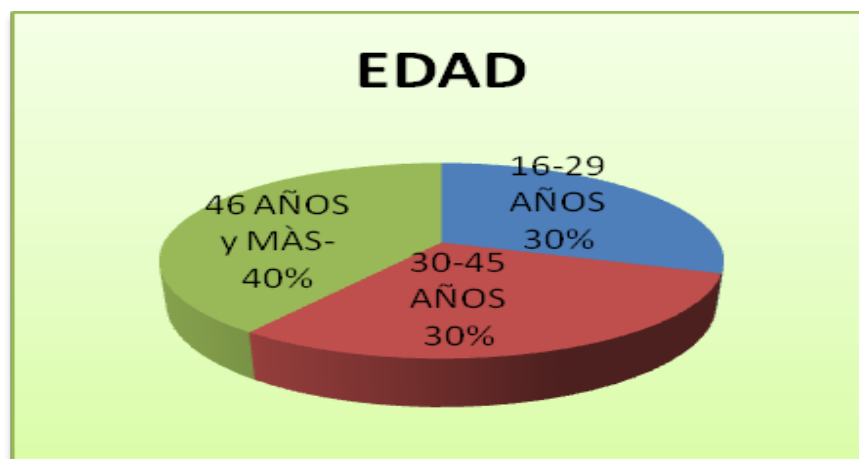
En el caso de los usuarios que han incumplido con el Programa de Control de la Tuberculosis se elaborará un formulario de preguntas, los datos obtenidos de la información permitirá analizar los factores que influya en el incumplimiento de la toma de medicación. Los datos se procesarán en una base de datos, hoja de Excel, que permitan elaborar gráficos, tablas, para poder emitir conclusiones al programa de control de tuberculosis.

7.- PRESENTACIÓN DE LOS DATOS/ RESULTADOS.

GRÁFICO # 1

ENTREVISTA

Edad de los usuarios de Tuberculosis.



FUENTE: Entrevista a los usuarios de acuerdo al Área de Salud # 3

(MSP),

Responsable: La Autora.

GRÁFICO # 2

OCUPACIÓN DE LOS USUARIOS DE TUBERCULOSIS.



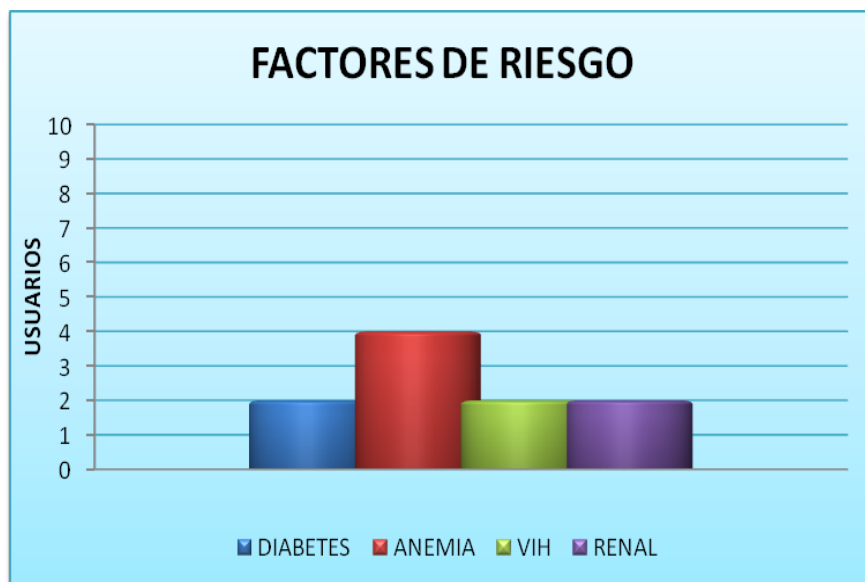
FUENTE: Entrevista a los usuarios de acuerdo al Área de Salud # 3

(MSP),

Responsable: La Autora.

GRÁFICO # 3

FACTORES DE RIESGO DE LOS USUARIOS CON TUBERCULOSIS



FUENTE: Entrevista a los usuarios de acuerdo al Área de Salud # 3 (MSP),

Responsable: La Autora.

GRÁFICO # 4

RELACIÓN ENTRE EL TRATAMIENTO Y LAS CONDICIONES DE SALUD DE LOS USUARIOS CON TUBERCULOSIS DEL ESQUEMA # 1.

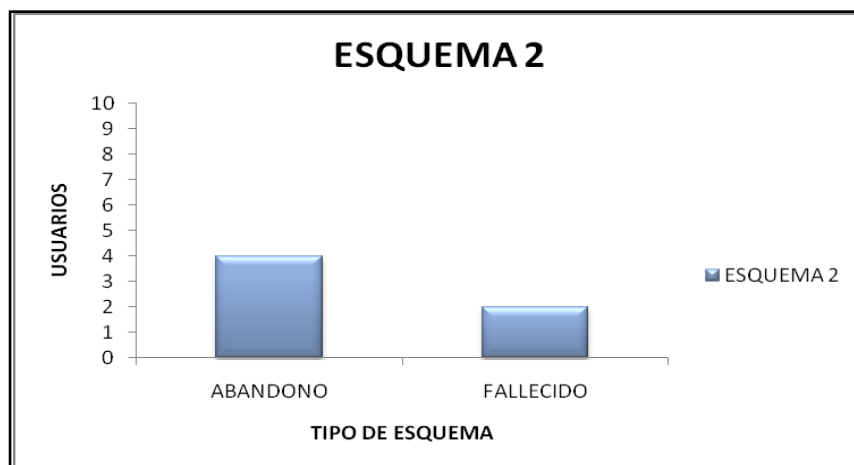


FUENTE: Entrevista a los usuarios de acuerdo al Área de Salud # 3 (MSP),

Responsable: La Autora.

GRÁFICO # 5

RELACIÓN ENTRE EL TRATAMIENTO Y CONDICIONES DE SALUD DE LOS USUARIOS CON TUBERCULOSIS DEL ESQUEMA # 2.

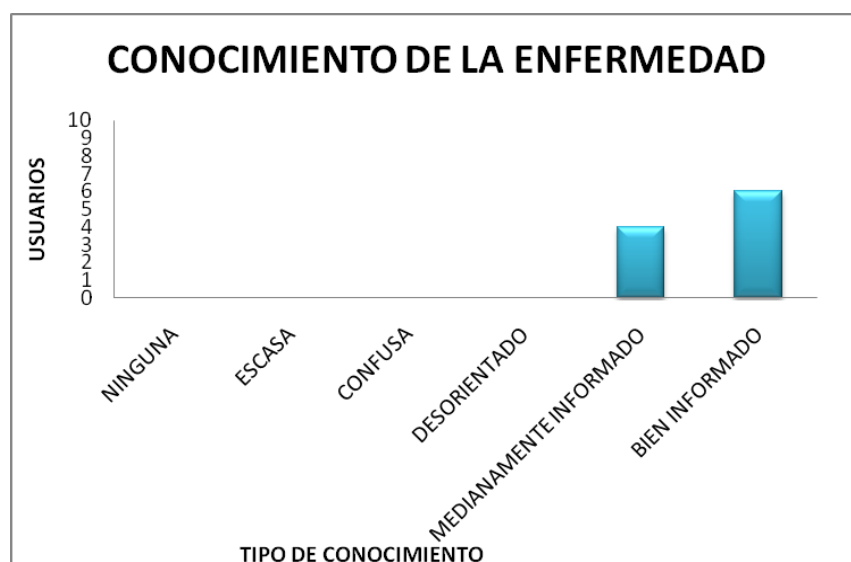


FUENTE: Entrevista a los usuarios de acuerdo al Área de Salud # 3 (MSP),

Responsable: La Autora.

GRÁFICO # 6

CONOCIMIENTO DE LA ENFERMEDAD POR LOS USUARIOS DEL PCT.

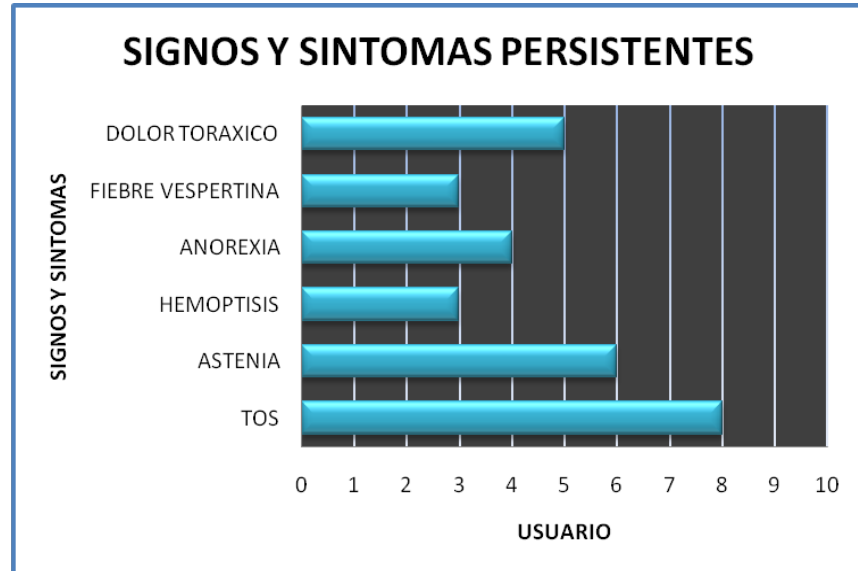


FUENTE: Entrevista a los usuarios de acuerdo al Área de Salud # 3 (MSP),

Responsable: La Autora.

GRÁFICO # 7

CUADRO CLÍNICO PERSISTENTE EN EL USUARIO CON TUBERCULOSIS.



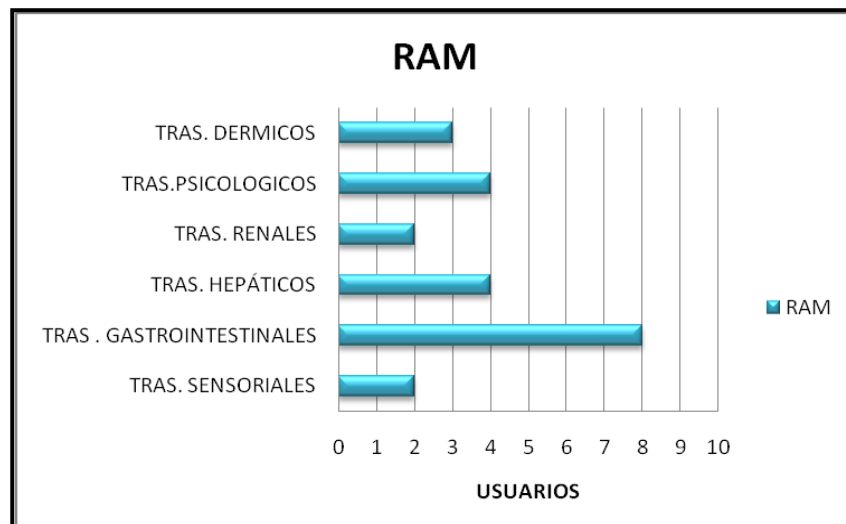
FUENTE: Entrevista a los usuarios de acuerdo al Área de Salud # 3

(MSP),

Responsable: La Autora.

GRÁFICO # 8

REACCIONES ADVERSAS A LOS MEDICAMENTOS DE LOS USUARIOS DE TUBERCULOSIS



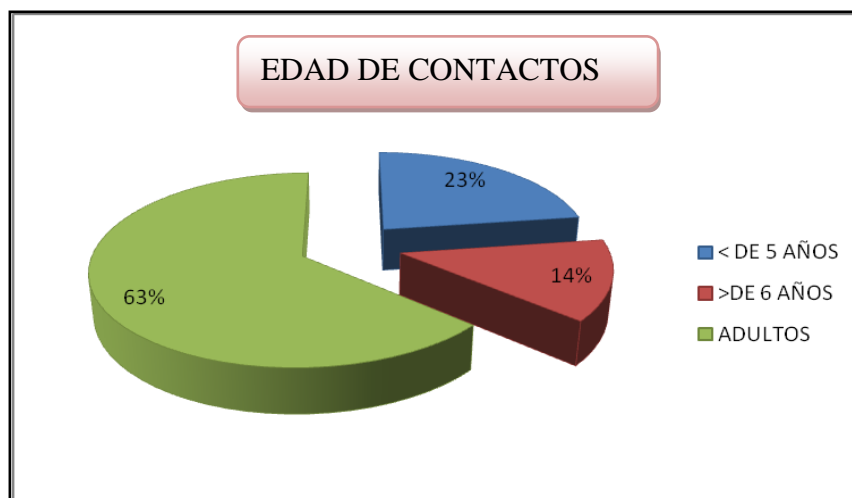
FUENTE: Entrevista a los usuarios de acuerdo al Área de Salud # 3

(MSP),

Responsable: La Autora.

GRÁFICO # 9

EDAD DE LOS CONTACTOS DE LOS USUARIOS CON TUBERCULOSIS.

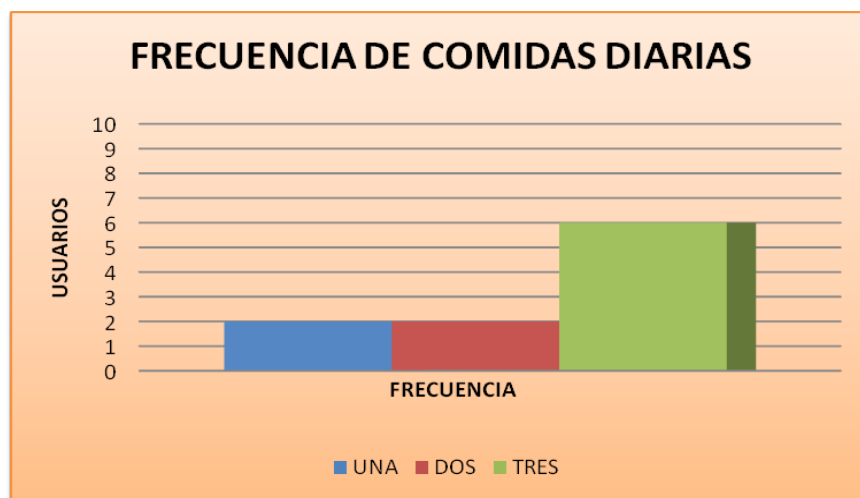


FUENTE: Entrevista a los usuarios de acuerdo al Área de Salud # 3 (MSP),

Responsable: La Autora

GRÁFICO # 10

FRECUENCIA DE COMIDA DIARIA



FUENTE: Entrevista a los usuarios de acuerdo al Área de Salud # 3 (MSP),

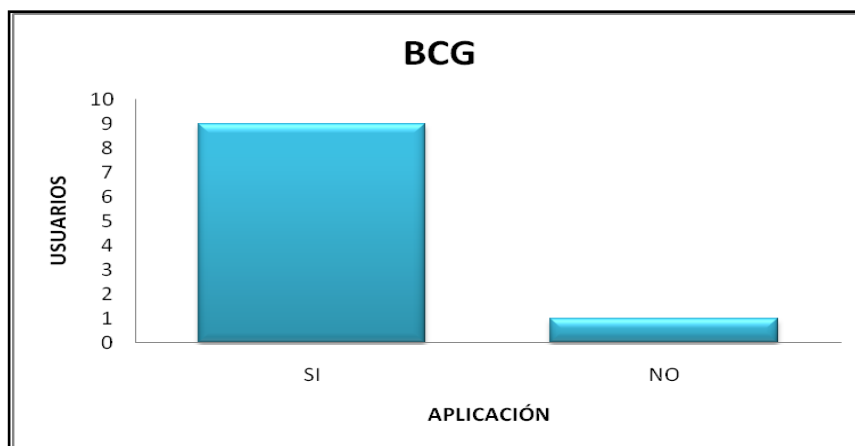
Responsable: La Autora

ENTRE LAS MÁS DESTACADAS TENEMOS

- LEGUMBRES
- LACTEOS
- CARBOHIDRATOS.
- CAFEINA

GRÁFICO # 11

VACUNACIÓN DE BCG A LOS USUARIOS TUBERCULOSOS

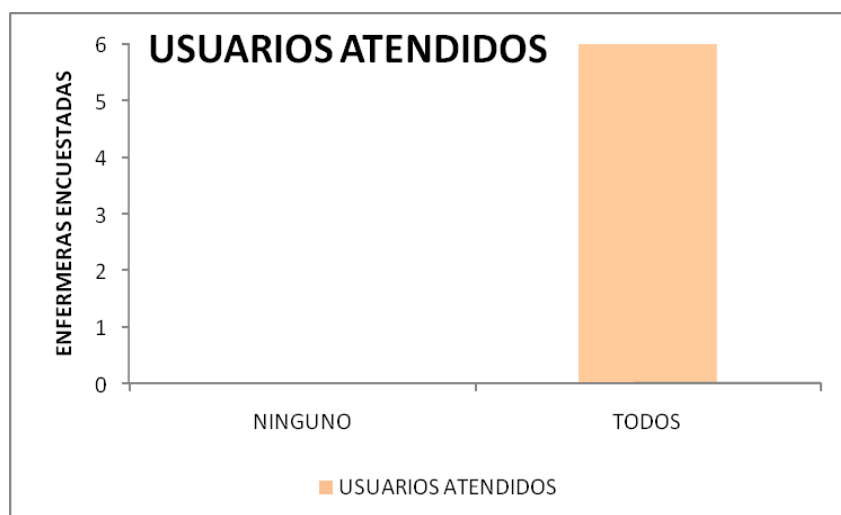


FUENTE: Entrevista a los usuarios de acuerdo al Área de Salud # 3 (MSP),

Responsable: La Autora

GRÁFICO # 12

ENCUESTAS AL PERSONAL DE ENFERMERÍA ATENCIÓN BRINDADA A LOS USUARIOS TUBERCULOSOS DEL ÀREA DE SALUD # 3

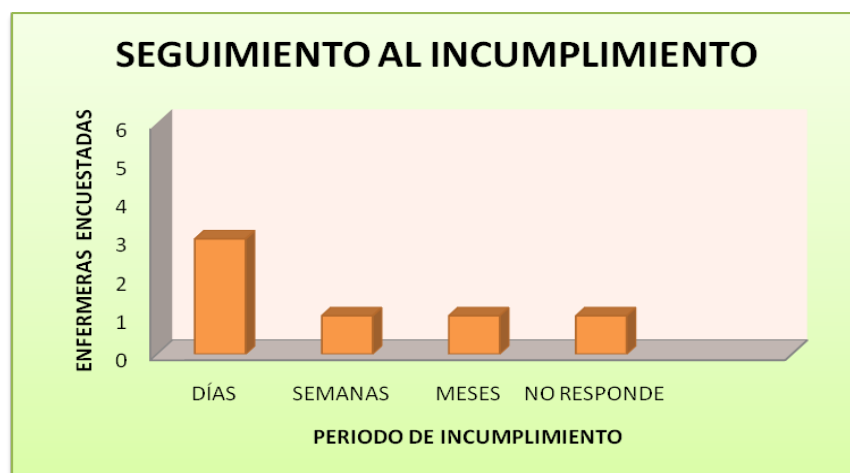


FUENTE: Encuesta al personal de enfermería del Área de Salud # 3 (MSP),

Responsable: La Autora.

GRÁFICO # 13

SEGUIMIENTO AL INCUMPLIMIENTO DE LOS USUARIOS DEL PROGRAMA DE PCT.

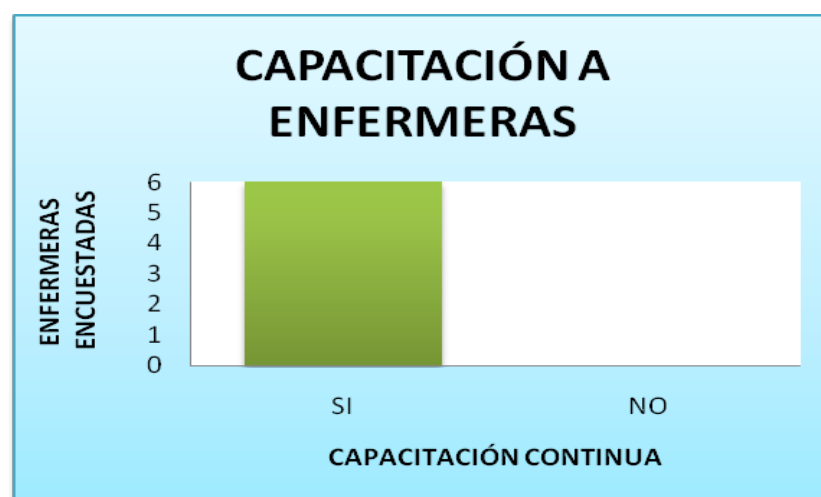


FUENTE: Encuesta al personal de enfermería del Área de Salud # 3 (MSP),

Responsable: La Autora.

GRÁFICO # 14

CAPACITACIÓN CONTINUA AL PERSONAL DE ENFERMERÍA

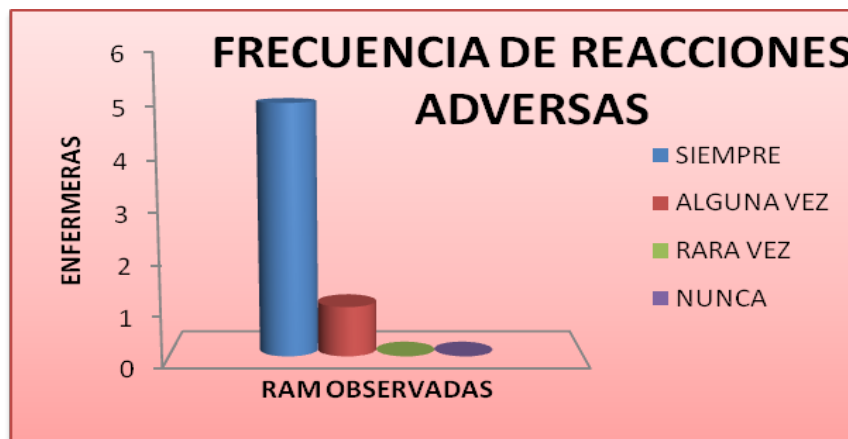


FUENTE: Encuesta al personal de enfermería del Área de Salud # 3 (MSP),

Responsable: La Autora.

GRÁFICO # 15

FRECUENCIA DE LAS REACCIONES ADVERSAS OBSERVADAS POR EL PERSONAL DE ENFERMERÍA

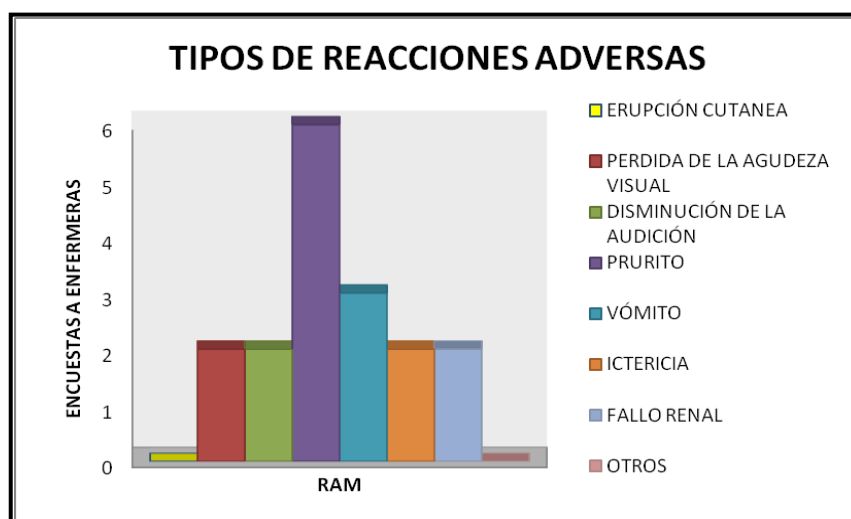


FUENTE: Encuesta al personal de enfermería del Área de Salud # 3 (MSP),

Responsable: La Autora.

GRÁFICO # 16

TIPOS DE REACCIONES ADVERSAS OBSERVADAS POR EL PERSONAL DE ENFERMERÍA

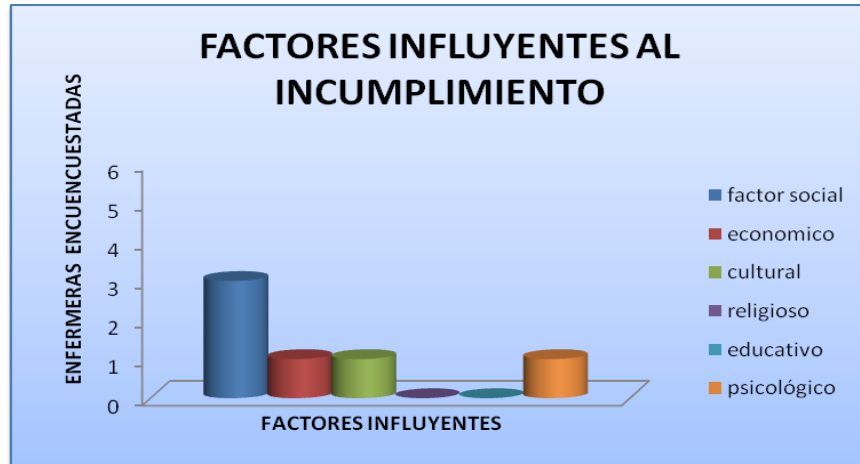


FUENTE: Encuesta al personal de enfermería del Área de Salud # 3 (MSP),

Responsable: La Autora.

GRÁFICO # 17

FACTORES INFLUYENTES EN EL INCUMPLIMIENTO DEL TRATAMIENTO ANTIFÍMICO.



FUENTE: Encuesta al personal de enfermería del Área de Salud # 3 (MSP),

Responsable: La Autora.

GRÁFICO # 18

ASESORIA BRINDADA POR ENFERMERÍA AL FAMILIAR SOBRE LA ENFERMEDAD

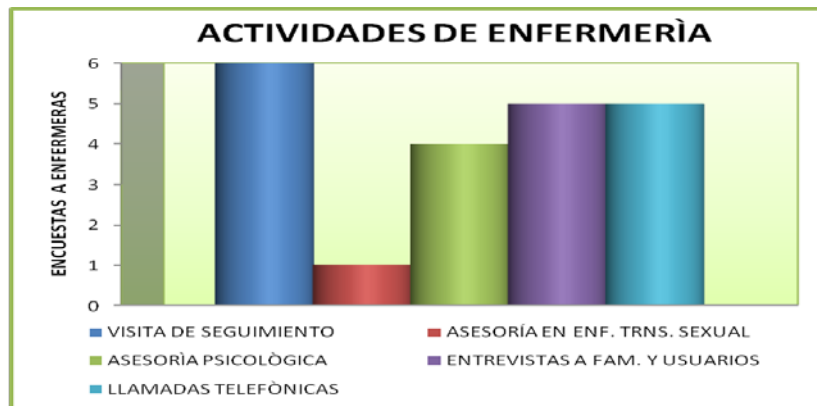


FUENTE: Encuesta al personal de enfermería del Área de Salud # 3 (MSP),

Responsable: La Autora.

GRÁFICO # 19

ACTIVIDADES DE ENFERMERÍA ANTE EL INCUMPLIMIENTO



FUENTE: Encuesta al personal de enfermería del Área de Salud # 3

(MSP),

Responsable: La Autora.

8.- ANÁLISIS DE LOS DATOS /RESULTADOS

GRÁFICO # 01

ENTREVISTA

EDAD DE LOS USUARIOS DE TUBERCULOSIS.

ANÁLISIS

La edad no influye para el padecimiento de esta enfermedad ya que se observa que en todas las edades se presentan

INTERPRETACIÓN

La tuberculosis está presente en todo el mundo su incidencia es prevalente. Así lo confirman las estadísticas.

GRÀFICO # 02

OCUPACIÓN DE LOS USUARIOS DE TUBERCULOSIS

ANÁLISIS

En cuanto al padecimiento de la tuberculosis en relación a la actividad realizada vemos que la desocupación influye notoriamente en que permanezca activa la tuberculosis,

INTERPRETACIÓN

En el usuario tuberculoso, es frecuente que la enfermedad se mantenga debido a la mala nutrición por la falta del ingreso y esto conlleva a una mala calidad de vida.

GRÁFICO # 03

FACTORES DE RIESGO DE LOS USUARIOS CON TUBERCULOSIS

ANÁLISIS

En el usuario que padece tuberculosis, es susceptible a todos los factores de riesgo ambientales

INTERPRETACIÓN

Esto se debe a que todos sus órganos diana se ven mermados en sus funciones por los factores influyentes de la enfermedad.

GRÁFICO # 04

RELACIÓN ENTRE EL TRATAMIENTO Y LAS CONDICIONES DE SALUD DE LOS USUARIOS CON TUBERCULOSIS DEL ESQUEMA # 1

ANÁLISIS

Se observa en la gráfica que la totalidad representa a casos de abandono.

INTERPRETACIÓN

El usuario no continúa con el tratamiento y se retira estando en el esquema 1 muchas veces se debe a los síntomas presentados por las reacciones adversas de los fármacos antifímico.

GRÁFICO # 05

RELACIÓN ENTRE EL TRATAMIENTO Y LAS CONDICIONES DE SALUD DE LOS USUARIOS CON TUBERCULOSIS DEL ESQUEMA # 2

ANÁLISIS

Se observa en la gráfica que la mayoría incide en el abandono en relación a la disminución relativa en fallecidos.

INTERPRETACIÓN

El usuario no continúa con el tratamiento y se retira estando en el esquema 2 muchas veces se debe a los síntomas presentados por las reacciones adversas de los fármacos antifímico y por lo general terminan en fallecimientos.

GRÁFICO # 06

CONOCIMIENTO DE LA ENFERMEDAD POR LOS USUARIOS DEL PCT

ANÁLISIS

La barra nos indica que hay un gran porcentaje de usuarios bien informados sobre la enfermedad.

INTERPRETACIÓN

Esto se debe a que el personal de salud siempre está recalcando sobre las complicaciones que se podrían presentar si incumpliera al tratamiento.

GRÁFICO # 07

CUADRO CLÍNICO PERSISTENTE EN EL USUARIO CON TUBERCULOSIS

ANÁLISIS

Los síntomas que más persisten en el usuario tuberculoso son tos, astenia y dolor torácico en su orden y en menor porcentaje la fiebre vespertina y la hemoptisis.

INTERPRETACIÓN

Esto se debe a que sus pulmones se están deteriorando a medida que avanza la enfermedad, va siendo presa fácil de adquirir cualquier patología, a esto se suma el déficit de su sistema inmunológico.

GRÁFICO # 08

REACCIONES ADVERSAS A LOS MEDICAMENTOS DE LOS USUARIOS DE TUBERCULOSIS

ANÁLISIS

Las reacciones adversas más frecuentes se dan con los problemas gastrointestinales en relación a los trastornos sensoriales.

INTERPRETACIÓN

Esto se debe a los componentes químicos de los fármacos, los cuales lesionan la mucosa gástrica, provocando pirosis, emésis, etc.

GRÁFICO # 09

EDAD DE LOS CONTACTOS DE LOS USUARIOS CON TUBERCULOSIS

ANÁLISIS

De acuerdo a la gráfica es mayor el número de contactos en edad adulta.

INTERPRETACIÓN

Esto se debe a que el usuario tuberculoso, por su enfermedad es cuidado por familiares adultos, no exponen a menores de edad, para evitar más contagios.

GRÀFICO # 10

FRECUENCIA DE COMIDA DIARIA

ANÀLISIS

En la gráfica podemos observar que el incremento favorece a las tres comidas diarias

INTERPRETACIÓN

El ser humano cuando está enfermo busca reponer fuerzas perdidas por la enfermedad, pero debemos denotar la calidad de la comida ingerida, debiendo considerar que en su mayoría son de escasos recursos económicos y las estadísticas nos muestran las patologías asociadas como son la anemia, VIH, diabetes por una mala nutrición.

GRÁFICO # 11

VACUNACIÓN DE BCG A LOS USUARIOS TUBERCULOSOS

ANÁLISIS

Se observa una marcada mayoría de aplicación de BCG.

INTERPRETACIÓN.

A pesar de estar protegido con la vacuna de BCG, esto no implica que esté protegido de la agresión de las bacterias, virus, hongos u bacilos. Cuando sus defensas no han podido disminuir las infecciones de cualquier tipo, es necesario el tratamiento terapéutico e incrementar el sistema inmunológico con una adecuada alimentación.

GRÁFICO # 12

ENCUESTAS AL PERSONAL DE ENFERMERÍA

ATENCIÓN BRINDADA A LOS USUARIOS TUBERCULOSOS EN EL ÁREA DE SALUD N° 3.

ANÁLISIS

Podemos observar que en su totalidad son atendidos los usuarios del Programa de Control de la Tuberculosis.

INTERPRETACIÓN.

Esto se debe a que se da cumplimiento a las normas estipuladas por el programa de control de tuberculosis del Ministerio de Salud Pública.

GRÁFICO # 13

SEGUIMIENTO AL INCUMPLIMIENTO DE LOS USUARIOS DEL PROGRAMA DE CONTROL DE LA TUBERCULOSIS

ANÁLISIS

El promedio de las encuestadas contestas que la frecuencia de los incumplimientos son diarios y subsecuentemente, los de semanas y meses.

INTERPRETACIÓN.

Esto se debe a la facilidad del usuario a no querer acudir, siendo motivo de prioridad para las profesionales en realizar las visitas domiciliarias para evitar el incumplimiento.

GRÁFICO # 14

CAPACITACIÓN CONTINUA AL PERSONAL DE ENFERMERÍA

ANÁLISIS

La gráfica muestra que en su totalidad reciben capacitación continua sobre el tema.

INTERPRETACIÓN.

El Programa Nacional de Prevención y Control de Tuberculosis, se mantiene actualizando de forma continua al personal de salud a través de talleres, normas actualizadas, seminarios, fórum etc., para el manejo de la tuberculosis, en el cual se ha obtenido buenos resultados en la prevención, diagnóstico, control y vigilancia de la tuberculosis, así como en el tratamiento estandarizado directamente observado que conduzca a la reducción de la tuberculosis en el país, y estas a su vez orientadas a nivel mundial a través de la OMS el cual mantiene un frente de lucha para evitar incidencia , complicaciones y muerte del ser humano .

GRÁFICO # 15

FRECUENCIA DE LAS REACCIONES ADVERSAS OBSERVADAS POR EL PERSONAL DE ENFERMERÍA

ANÁLISIS

De acuerdo a la gráfica en su mayoría contestan que siempre se observan las reacciones adversas en los usuarios, y en mínima proporción rara vez.

INTERPRETACIÓN

Las profesionales lo pueden confirmar debido a que la medicación es directamente observado por ellas, y a simple vista se evidencia el deterioro, daño cutáneo o los cuales son expresados en forma verbal por el usuario.

GRAFICO # 16

TIPOS DE REACCIONES ADVERSAS OBSERVADAS POR EL PERSONAL DE ENFERMERÍA

ANÁLISIS

El prurito tiene una marcada mayoría en relación al vómito, en descenso le siguen pérdida de agudeza visual, auditiva e ictericia.

INTERPRETACIÓN.

Esto se debe a que todos los medicamentos antituberculosos por su composición química pueden provocar, por lo que muchas veces se debe suspender la medicación hasta determinar cual droga provoca el prurito, empezando con dosis bajas y medicamentos menos sospechosos teniendo bajo observación continua al usuario.

GRÁFICO # 17

FACTORES INFLUYENTES EN EL INCUMPLIMIENTO DEL TRATAMIENTO ANTIFÈMICO

ANÁLISIS

El factor social tiene un mayor incremento en relación al factor económico, cultural y psicológico.

INTERPRETACIÓN

Esto se debe a que los usuarios provienen de familias disfuncionales en su mayoría, el estigma causado por la enfermedad, deteriora relaciones filiales, amorosas y se convierten en conflictivas, por lo que es discriminado por su entorno alejándolo de su familia, amigos y comienza a ser una carga social.

GRÀFICO # 18

ASESORÌA BRINDADA POR ENFERMERÌA AL FAMILIAR SOBRE LA ENFERMEDAD

ANÀLISIS

La totalidad de las encuestadas afirma dar asesoría al familiar.

INTERPRETACIÓN.

Las profesionales de la salud ven mermados sus esfuerzos ante la negativa del usuario por el incumplimiento al tratamiento ,por lo que es necesario acudir al familiar para mantener la lucha tanto en el centro de salud como en su hogar logrando de esta manera avanzar en el tratamiento.

GRÀFICO # 19

ACTIVIDADES DE ENFERMERÌA ANTE EL INCUMPLIMIENTO

ANÀLISIS

Todas las profesionales realizan diversas actividades para rescatar al usuario.

INTERPRETACIÓN.

Las normas establecidas por el Ministerio de Salud Pública, estipula claramente todas las actividades a seguir en caso de incumplimiento u abandono del usuario tuberculoso, pero el amor a su trabajo y al ser humano que atiende a diario le permite ser más creativa para lograr su regreso al tratamiento, de esta manera contribuyen a disminuir la incidencia de los casos de tuberculosis en su zona, reincorporando a la sociedad a una persona útil para sí y para los demás.

9.- CONCLUSIONES

1. La tuberculosis incide en todas las edades siendo causa de muerte en los que incumplen con el tratamiento antifímico.
2. Los factores socioeconómico y nutricional son los más influyentes en este grupo investigado.
3. Los factores ambientales contribuyen al incremento del deterioro inmunológico y favorece a que se incremente la enfermedad en los tuberculosos.
4. Se debe tomar las precauciones para evitar el incumplimiento cuando el usuario en su mayoría se encuentra en la fase 2 del tratamiento antifímico, debido al deterioro gastrointestinal.
5. El personal del programa cumple a cabalidad con las normas establecidas, Pero cabe destacar que no amplían las medidas de prevención para evitar un abandono
6. El incumplimiento se debe netamente a la decisión del usuario, aun teniendo el conocimiento suficiente de la enfermedad y sus complicaciones, por lo que para algunos las consecuencias de un abandono lo enmarcan en la lista de fallecidos.

11.- VALORACIÓN CRÍTICA DE LA INVESTIGACIÓN.

Este trabajo de investigación permitió identificar los factores influyentes que provocaron el incumplimiento al tratamiento antifímico en los usuarios ya declarados en abandono o que actualmente se encuentren incumpliendo al tratamiento, los resultados evidenciaron que los más influyentes fueron los factores socioeconómicos y nutricionales.

Debemos recalcar que al término de las entrevistas y visitas domiciliarias realizadas a los usuarios que incumplen con el tratamiento, durante el periodo que duró la investigación, se logró recuperar tres usuarios declarados en abandono pero también nos encontramos con la novedad de dos usuarios fallecidos, esto nos permitió, reforzar conocimiento, concientizar a los contactos, ir a chequear su salud como medida preventiva y evitar continuar la cadena epidemiológica del Bacilo de Koch.

Esta información permitirá contribuir con el Programa del Control de la Tuberculosis a fin de disminuir el incumplimiento o abandono al tratamiento en el Área de Salud #3.

APARTADOS FINALES

1.-REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Instituto Nacional de *Estadísticas y Censos.*”
Tuberculosis: La tendencia de la incidencia notificada en los últimos 10 años” Dirección:
www.paho.org/spanish/dd/ais/cp_218.htm
2. OMS.:” *Control mundial de la tuberculosis Epidemiología, estrategia y financiación de alto a la Tuberculosis*”. Informe OMS 2009. Recuperado de http://www.who.int/tb/publications/global_report/2009/key_points/es/index.html. 2009.
3. Ministerio de Salud Pública del Ecuador .:” *Programa de control de la tuberculosis*”. Recuperado de http://www.msp.gob.ec/index.php?option=com_content&view=article&id=74:programa-de-control-de-la-tuberculosis-&catid=45:tuberculosis-&Itemid=87. 2011
4. Wipipedia la enciclopedia libre.” *Tuberculosis*”. Informe OMS para la TBC 2006. Consultado el 10-07-07. Recuperado de <http://es.wikipedia.org/wiki/Tuberculosis>. modificada 23 dic 2010
5. BENÍTES .SOLÍS. J. G. Dr.:” *Tuberculosis enfermedad de la miseria*” Guayaquil, Ecuador. Hospital Clínica Alcívar. E-mail: jabensol@gye.satnet.net . Recuperado de http://www.medicosecuador.com/espanol/articulos_medicos/372.htmDr. 2010.
6. Equipo del PCT Nacional .:”. *Manual de Normas y Procedimientos para el Control de la Tuberculosis en Ecuador*”. Quito-Ecuador. Pág.

- Julio, 2005. Pag -5. Ministerio de Salud Pública. 2005
7. Equipo del PCT Nacional: “ *Manual de Normas y Procedimientos para el Control de la Tuberculosis en Ecuador*”. Quito-Ecuador. Pág. Julio, 2005. Pag -18. Ministerio de Salud Pública.(2005).
 8. Equipo del PCT Nacional.:” *Manual de Normas y procedimientos para el Control de la Tuberculosis del Ecuador*”. Quito-Ecuador. 2^{da} edición . pag 53-64-84. Ministerio de Salud Pública del Ecuador. 2010
 9. ALVAREZ C F.”TALLER DE SISTEMAS DE INFORMACION MATERIAL DIDACTICO PARA EL USUARIO ECUADOR. DIRECCIÓN: flor.alvarez@care.org.ec
 10. Equipo del PCT Nacional.:” *Manual de Normas y Procedimientos para el Control de la Tuberculosis en Ecuador*”. Quito-Ecuador. Pág. Julio, 2005. Pag -18.
 11. Alarcón A E. (Setiembre 2004). *GUÍA DE ENFERMERÍA PARA LA IMPLEMENTACIÓN Y EXPANSIÓN DE LA ESTRATEGIA DOTS/TAES*. Unión Internacional Contra la Tuberculosis y Enfermedades Respiratorias (UICter). Recuperado de <http://www.theunion.org/...com.../what,Guide%20Completo%20Esp/dots> en el ecuador
 12. Dorotea Orem.Enfermeras teóricas. Recuperado de <http://www.terra.es/personal/duenas/teorias.htm>
 13. Farreras. Rozman: “*Medicina Interna*” Volumen 2, Mosby/Doyma libros, décima tercera edición.pag 2357-2367

14. OMS. (2009). *Control mundial de la tuberculosis Epidemiología, estrategia y financiación de alto a la Tuberculosis*. Informe OMS 2009. Recuperado de http://www.who.int/tb/publications/global_report/2009/key_points/es/index.html
15. OMS. (2009). *Control mundial de la tuberculosis Epidemiología, estrategia y financiación de alto a la Tuberculosis*. Informe OMS 2009. Recuperado de http://www.who.int/tb/publications/global_report/2009/key_points/es/index.html.
16. Equipo del PCT Nacional. (2010). *Manual de Normas y procedimientos para el Control de la Tuberculosis del Ecuador*. Quito-Ecuador. 2^{da} edición . pag17.Ministerio de Salud Pública del Ecuador
17. Flower C. A.:" *Tratamiento de la TBC-*". Universidad San Martín de Porres Facultad de Medicina Humana. Cátedra de Farmacología. Lima – Perú. Recuperado de www.monografias.com/trabajos10/trat/trat.shtml. MONOGRAFIAS.COM. cesarflower@yahoo.com.
18. OMS.:" *Control mundial de la tuberculosis Epidemiología, estrategia y financiación de alto a la Tuberculosis*". Informe OMS 2009. Recuperado de http://www.who.int/tb/publications/global_report/2009/key_points/es/index.html.2009
19. Wipipedia la enciclopedia libre. (2006). *Tuberculosis*. Informe OMS para la TBC 2006. Consultado el 10-07-07. Recuperado de <http://es.wikipedia.org/wiki/Tuberculosis>. modificada 23 dic 2010.
20. Ministerio de salud de Costa Rica"Manual de Normas de atención y vigilancia para el control de la

Tuberculosis”. Direcció:
(http://www.ministeriodesalud.go.cr/empresas/normativas/norma_tuberculosis_1-39.pdf) PAG-9-1

21. Hernández ,Tapanes. S. Romero .Fernández .J. Dra. (2007). *Estudio clínico-epidemiológico de la tuberculosis pulmonar*. Ciudad de la Habana. Recuperado de <http://www.monografias.com/trabajos67/estudio-tuberculosis/estudio-tuberculosis2.shtml>.
solangel@infomed.sld.cu
22. Wipipedia la enciclopedia libre. (2006). *Tuberculosis*. Informe OMS para la TBC 2006. Consultado el 10-07-07. Recuperado de <http://es.wikipedia.org/wiki/Tuberculosis>. modificada 23 dic 2010
23. Ministerio de Salud Publica del Ecuador. :”*Tuberculosis en el Ecuador*”. Recuperado de www.msp.gov.ec/index.php?option=com...task...Tuberculosis en el Ecuador. 2011.
24. Potter, Perry, Fundamentos de Enfermería, Tercera Edición, Editorial Harcourt Brace, 2005
25. Arrospide A:” Importancia de estrategia del DOTS”. *COMITÉ NACIONAL TUBERCULOSIS*. Recuperado de <http://www.docstoc.com/.../Importancia-de-la-Estrategis-DOTS-para-el-control-de-la-tuberculosis>. (2008).
26. Norma de Tuberculosis 1-39. Pdf: Dirección: http://www.ministeriodesalud.go.cr/empresas/normativas/norma_tuberculosis_1-39.pdf.

27. Basualdo, J,Á. Coto C.E, Torres, R.A. (1996). *Microbiología Biomédica*, editorial Atlante S.R.L. Buenos Aires
28. Benenson, Control de Enfermedades Transmisibles en el Hombre informe oficial Estadounidense de Salud Pública, 15 Edición Washington 1992-1996.
29. Ferrara G, Losi M, Meacci M, et al. *Routine Hospital Use of a New Commercial Whole Blood Interferon-(gamma) Assay for the Diagnosis of Tuberculosis Infection. Am J Respir Crit Care Med.* 2005 Sep 1;172(5):631-5. Epub 2005 Jun 16. Recuperado de <http://www.clinicadam.com/salud/5/000077.html>
30. Harrison, Principios de Medicina Interna, The Mcgrow-Hill, Companies, INC 16ava edición, 2006.
31. Ministerio de Salud Publica del Ecuador. (2011). Tuberculosis en el Ecuador. Recuperado de [www.msp.gov.ec/index.php?option=com...task...Tuberculosis en el Ecuador](http://www.msp.gov.ec/index.php?option=com...task...Tuberculosis%20en%20el%20Ecuador).
32. MSP.(2009). *ESTRATEGIA DE COOPERACIÓN DE PAÍS, DE LA OPS/OMS EN ECUADOR, PERIODO 2010-2014* .Recuperado de http://www.who.int/countryfocus/cooperation_strategy/ccs_ecu_es.pdf
33. Myers, Beare el Tratado de Enfermería Mosby, Tercera Edición, Editorial Harcourt Brace, 1998.
Pumerola, A, Rodríguez- Torres P, García Rodríguez, A, Piédrola- Angulo G,(1987). *Microbiología y Parasitología Médica*, Masson-Salvat Medicina, Segunda edición,.
34. Raffensperger, E,B., Lloyd Z,(1995- 1996). *Consultor de Enfermería Clínica*, Volumen 1. España .

35. Rodés, Teixidor, J, Guardia, Massó, J,() Medicina Interna, Volumen 1-B, segunda Edición.
36. Rodés, Teixidor, Juan, Guardia, Massó, Jaume, Medicina Interna, Volumen 2-A, Segunda Edición, 2004..
37. Varkevisser, C.I, Pathmanathan, A., Brown I, *Serie de Capacitación de Investigación sobre Sistemas de Salud*, Volumen 2. Canadá K 1g3h9 .
38. Vidal, J. “*Anatomía Fisiología e Higiene*”. Buenos Aires, 33 ava edición.1989
39. Wipipedia . enciclopedia libre,“Aparato respiratorio” ,Dirección :
http://es.wikipedia.org/wiki/Aparato_respiratorio,
 actualizada el 12 mar 2011, a las 21:17.
40. Arroyal R M, López R I, et al” *EDUCACION PARA LA SALUD AL ENFERMO CON TUBERCULOSIS*”. Hospital Puerta del Mar Cádiz. Dirección:
http://www.neumosurenfermeria.org/AAA/almeria/textos/educacion_salud_tb.htm

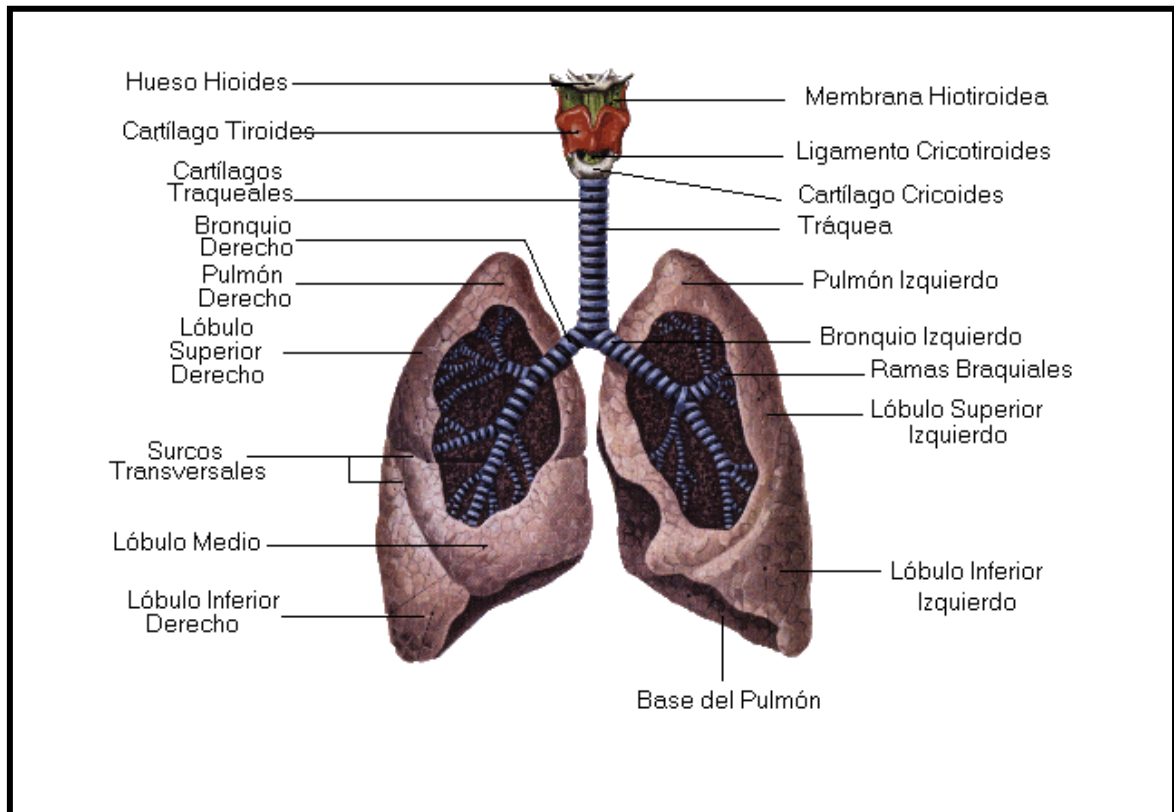
2.- ÍNDICE VARIOS

- FÍGURA# 1 VÍAS RESPIRATORIAS PÁG.- 116
- FÍGURA # 2 LOS PULMONES PÁG-117
- FÍGURA # 3 VENTILACIÓN PULMONAR PAG-118
- CUADRO #1 CATEGORÍAS DE TRATAMIENTO ANTITUBERCULOSO EN ECUADOR PAG-119
- CUADRO # 2 TRATAMIENTO ANTITUBERCULOSO A DOSIS FIJAS: ESQUEMA 1 PAG-120
- CUADRO # 3 TRATAMIENTO ANTITUBERCULOSO A DOSIS NO FIJAS: ESQUEMA 1 PAG-121
- CUADRO # 4 TRATAMIENTO ANTITUBERCULOSO A DOSIS FIJAS: ESQUEMA 2 PAG-122
- CUADRO # 5 TRATAMIENTO ANTITUBERCULOSO A DOSIS NO FIJAS: ESQUEMA 2 PAG-123
- CUADRO # 6 REACCIONES ADVERSAS A LOS MEDICAMENTOS PAG-124
- CUADRO # 7 PROCESO DE ATENCIÓN DE ENFERMERÍA PAG-125
- FÍGURA # 4 ADMINISTRACIÓN DE FÁRMACOS DIRECTAMENTE OBSERVADOS PAG-126
- FÍGURA # 5 CHARLAS DE MOTIVACIÓN A LOS USUARIOS Y CONTACTOS PAG-127
- CUADRO # 8 CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES PAG-128
- CUADRO # 9 VARIABLE PAG-129
- CUADRO # 10 PLAN FINANCIERO PAG-130

ANEXO

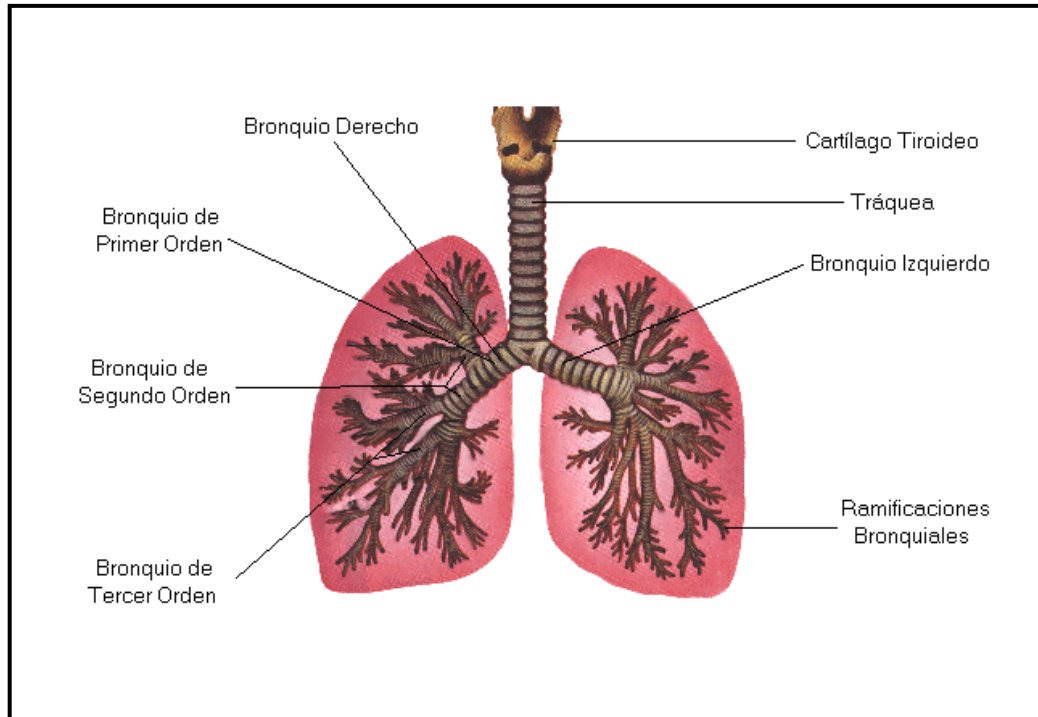
FÍGURA #1

VÍAS RESPIRATORIAS



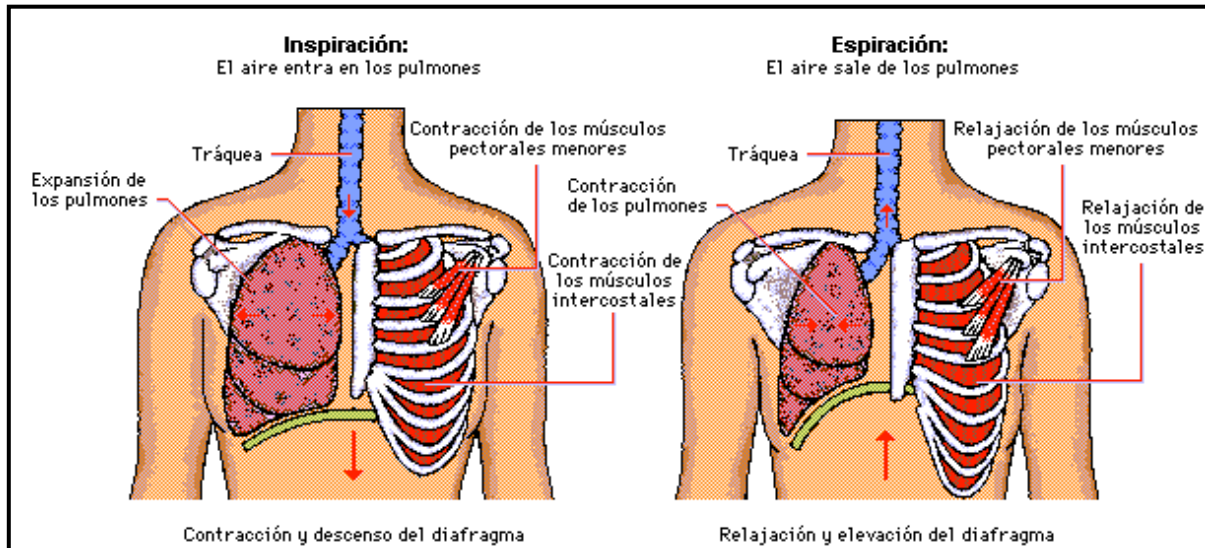
FÍGURA # 2

LOS PULMONES



FÍGURA # 3

VENTILACIÓN PULMONAR



CUADRO # 1

CATEGORÍAS DE TRATAMIENTO ANTITUBERCULOSO EN ECUADOR

Categoría de tratamiento antituberculoso	Pacientes con tuberculosis	Regímenes terapéuticos	
		Fase Inicial	Fase de Continuación
Esquema I	Casos nuevos: TBPBK + TBPBK – TB extrapulmonar Co-morbilidad TB-VIH	2HRZE	4H ₃ R ₃
Esquema II	Casos con tratamiento previo, Con Bk (+): Recaída Abandono recuperado Otros	2HRZES-1HRZE	5H ₃ R ₃ E ₃
III (TB Infantil menores de 7 años)	Caso de TB infantil < 7 años	2HRZ	4H ₃ R ₃
IV	Caso con tratamiento previo; fracaso a esquema uno y esquema dos, caso crónico, caso de TB MDR. Caso nuevos contactos de TB MDR.	Regímenes estandarizado e individualizado para TB MDR.	

CUADRO # 2

TRATAMIENTO ANTITUBERCULOSO A DOSIS FIJA

Esquema uno: 2HRZE/4H₃R₃

Pacientes nuevos BK + y BK - (Categoría I y III)					
		Fase Inicial (50 dosis de lunes a viernes)			Fase de consolidación (50 dosis - 3 veces por semana)
Paciente	Peso (Kg)	RHZE (150/75/400/275)	RH 150/75	Z 400	RH 150/150
Niños menores de 7 años	< 7		½	½	½
	8-9		1	½	1
	10-14		1	1	1
	15-19		1½	1½	1½
	20-29		2	2	2
Niños mayores de 7 años y adultos	30-37	2			2
	38-54	3			3
	55-70	4			4
	> 71	5			5

CUADRO # 3

TRATAMIENTO ANTITUBERCULOSO A DOSIS NO FIJAS

Esquema Uno: 2HRZE/4H₃R₃ Para Pacientes Con 50 Kg Y Más De Peso

Fases	Duración	Frecuencia	Medicamentos y dosis	Total por paciente
1 ^a	50 dosis 2 meses (aprox.)	Diario: 5 días por semanas	Isoniacida + Rifampicina 2 tabletas* Pirazinamida x 500 mg 3 tabletas Etambutol x 400 mg 3 tabletas	H x 150 mg + R x 300 mg = 200 tab. H x 100 mg = 150 tab. Z x 500 mg = 150 tab.
2 ^a	50 dosis 4 meses (aprox.)	3 días por semana	Isoniacida + Rifampicina 2 Tablet* Isoniacida x 100 mg 3 tabletas	E x 400 mg = 150 tab.

CUADRO # 4

TRATAMIENTO ANTITUBERCULOSO A DOSIS FIJAS

Esquema Dos: 2HRZES-1HRZE/5H₃R₃E₃

Pacientes en Re-Tratamiento (Categoría II)										
		Fase inicial A (50 dosis - lunes a viernes)				Fase inicial B (25 dosis - lunes a viernes)			Fase de consolidación (60 dosis - 3 veces x semana)	
Paciente	Peso (Kg)	S	RHZE	RH 150/75	Z 400	RHZE	RH 150/75	Z 400	RH 150/75	E 400
Niños (menores de 7 años)	< 7	0.25		½	½		½	½	½	
	8-9	0.25		1	½		1	1	1	
	10-14	0.25		1	1		1	1	1	
	15-19	0.33		1½	1½		1½	1½	1½	
	20-29	0.50		2	2		2	2	2	
Niños mayores de 7 años y adultos	30-37	0.50	2			2			2	1½
	38-54	1	3			3			3	2
	55-70	1	4			4			4	3
	< 71	1	5			5			5	3

CUADRO # 5

TRATAMIENTO ANTITUBERCULOSO A DOSIS NO FIJAS

Esquema Dos: 2HRZES-1HRZE/5H₃R₃E₃

Fases	Duración	Frecuencia	Medicamentos y dosis	Total por paciente
1ª	50 dosis (aproximadamente 2 meses)	Diario: 5 días por semana	Isoniacida + rifampicina 2 tabletas* Pirazinamida x 500 mg 3 tabletas Etambutol x 400 mg 3 tabletas Estreptomina 1 g	H x 150 mg + R x 300 mg = 270 tab.
	25 dosis (aproximadamente 1 mes)	Diario: 5 por semana	Isoniacida + rifampicina 2 tabletas* Pirazinamida x 500 mg 3 tabletas Etambutol x 400 mg 3 tabletas	H x 100 mg = 180 tab. Z X 500 mg = 225 tab. E X 400 mg = 705 tab.
2ª	60 dosis 5 meses	3 días por semana	Isoniacida + rifampicina 2 tabletas* Isoniacida x 100 mg 3 tabletas Etambutol x 400 mg 3 tabletas	S x 1 g =50 amp.

CUADRO # 6

RAM DESDE EL PUNTO DE VISTA DE LOS SÍNTOMAS

Efectos secundarios	Medicamento (s) probablemente responsable(s)	Medidas
Leves		Proseguir la medicación; controlar la dosis
Anorexia, náuseas, dolor abdominal, molestias gastrointestinales	Isoniacida, pirazinamida o rifampicina	Administrarla con el estómago lleno (puede ser con el desayuno o almuerzo)
Dolores articulares	Pirazinamida	Aspirina
Sensación de ardor o insensibilidad en los pies	Isoniacida	Piridoxina 100 mg por día
Orina anaranjada o roja	Rifampicina	Tranquilizar al paciente
Prurito	Todos los medicamentos antituberculosos	Tratamiento sintomático
Importantes		Suspender medicamento(s) en cuestión
Erupción cutánea	Todos los medicamentos antituberculosos	Suspender la medicación
Hipoacusia (en ausencia de cerumen)	Estreptomicina	Suspender
Mareos (vértigo y nistagmo)	Estreptomicina	Suspender
Ictericia (en ausencia de otras causas)	Pirazinamida, isoniacida, y rifampicina	Suspender la medicación antituberculosa
Vómitos persistentes, confusión (sospechar insuficiencia hepática aguda de origen farmacológico)	La mayoría de los medicamentos antituberculosos	Suspender la medicación. Realizar pruebas urgentes funcionales hepáticas y obtener el tiempo de protrombina
Pérdida de agudeza visual (en ausencia de otras causas)	Etambutol	Suspender
Choque, púrpura, insuficiencia renal aguda	Rifampicina	Suspender la medicación y hospitalizar al paciente de urgencia. No utilizar rifampicina cuando se reinicie el tratamiento, siempre y cuando esté seguro que la rifampicina haya sido responsable de esta reacción.

CUADRO # 7

PROCESO DE ATENCIÓN DE ENFERMERÍA

Diagnóstico	Objetivos	Intervenciones	Evaluación
Riesgo de contagio r/c desconocimiento o insuficiente de la enfermedad m/p indiferencia.	Lograr que el paciente aplique las medidas de prevención evitando el contagio durante su tratamiento.	Educar al paciente y familia la importancia de evitar la enfermedad. <ul style="list-style-type: none">• Taparse la boca al toser o estornudar.• Ventilar el cuarto.• Al escupir hacerlo en papel y luego quemarlo.• Separar la vajilla.• Tomar la medicación a diario.	El paciente y la familia comprendieron la importancia de evitar la enfermedad, aplicando las medidas preventivas.

FÍGURA # 4

ADMINISTRACIÓN DE FÁRMACOS DIRECTAMENTE OBSERVADOS



FÍGURA # 5

CHARLAS DE MOTIVACIÓN A LOS USUARIOS Y CONTACTOS



CUADRO # 8

CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES

ACTIVIDADES	Febrero				Marzo				Abril				Mayo				Junio			
	SEMANA				SEMANA				SEMANA				SEMANA				SEMANA			
	1ª	2ª	3ª	4ª	1ª	2ª	3ª	4ª	1ª	2ª	3ª	4ª	1ª	2ª	3ª	4ª	1ª	2ª	3ª	4ª
APROBACIÓN DEL ANTEPROYECTO	→																			
1ª ENTREVISTA CON EL DIRECTOR DE TESIS					→															
CORRECCIÓN DEL PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA					→															
2ª ENTREVISTA CON EL DIRECTOR DE TESIS					→															
MARCO TEÓRICO, HIPÓTESIS Y VARIABLES	→																			
RECOGIDA DE DATOS	→																			
INTERPRETACIÓN DE DATOS									→											
CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES													→							
CORRECCIÓN DE DATOS													→							
3ª ENTREVISTA CON EL DIRECTOR DE TESIS													→							
REVISIÓN DE TESIS POR EL LECTOR													→							
ENTREGA DE TESIS													→							
SUSTENTACIÓN DE TRABAJO DE GRADO																	→			

CUADRO # 9

VARIABLES

VARIABLES	DEFINICIÓN Y CONCEPTO	DIMENSIONES	INDICADORES
Usuario tuberculoso BK+	Usuario que presenta dos o más baciloscopías positivas.	Todos los usuarios que asisten al Programa de Control de la Tuberculosis.	Entrevista
Tuberculosis	Enfermedad infecciosa contagiosa e inoculable, causada por el bacilo del Koch.	Todos los usuarios que tienen la tuberculosis.	Tabla de la Observación
Incumplimiento al Tratamiento Acortado Directamente Observado	Usuario que no cumple con el Programa del Tratamiento Acortado Directamente Observado.	Todos los usuarios del Tratamiento Acortado Directamente Observado.	Entrevista y Tabla de Observación
Factores influyentes	Factores ambientales Factores económicos Factores sociales Factores biológicos	Todos los usuarios tuberculosos expuestos al medio ambiente.	Entrevista.

CUADRO # 10

PLAN FINANCIERO

Recurso material	Cantidad	Recursos económicos
Resmas de hojas	5	25.00
Lápiz pluma borrador	25	10.00
Tinta	4	100.00
Carpetas	12	12.00
Impresora	1	150.00
Copias	1500	225.00
Computadora	1	600.00
Pendrive	2	30.00
Internet	-	60.00
Trasporte	-	250.00
Empastada	3	80.00
Anillado	6	40.00
Hojas de solicitud	4	5.00
Varios	-	200.00
TOTAL	-	1.787.00

**UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL
ESCUELA DE ENFERMERIA "SAN VICENTE DE PAUL"**

Cumplimiento del Tratamiento Directamente Observado de los usuarios del Programa de Control de la Tuberculosis del Área de Salud No. 3

Objetivo:

Evaluar los factores que influyen en el incumplimiento del tratamiento antifímico de los usuarios del Programa de Control de la Tuberculosis del Área de Salud No. 3, para prevenir resistencia al fármaco y complicaciones en la salud de los usuarios.

Usuario																					
Número de Historia Clínica		Dirección del Domicilio			Edad		Sexo														
							Masculino <input type="checkbox"/>														
							Femenino <input type="checkbox"/>														
Parroquia				Servicios Básicos																	
				Agua Potable <input type="checkbox"/>		Luz <input type="checkbox"/>		Alcantarillado <input type="checkbox"/>													
Vivienda y Familia		Caña <input type="checkbox"/>		Instrucción				Ingreso Económico													
		No. De Habitantes <input type="checkbox"/>		Mixta <input type="checkbox"/>		analfa beto		primari:		Secundaria Superior		No.		Diario		Obra		Salario		Fijo	
		Madera <input type="checkbox"/>		Hormigón <input type="checkbox"/>		C		I		C		I		C		I					
Ocupacion		Horario de trabajo			Estado Civil																
					Soltero <input type="checkbox"/> Casado <input type="checkbox"/> Viudo <input type="checkbox"/> Divorciado <input type="checkbox"/>																
					No de Hijos <input type="text"/>																
					< 5 años <input type="checkbox"/> > 6 años <input type="checkbox"/> adultos <input type="checkbox"/>																
Comida diaria		Tipo de alimentación			BCG		Factores de Riesgo														
Una <input type="checkbox"/>					Si <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/>		Peso <input type="checkbox"/>		Diabetes <input type="checkbox"/>		Anemia <input type="checkbox"/>										
Dos <input type="checkbox"/>							Talla <input type="checkbox"/>		VIH <input type="checkbox"/>		Otros <input type="checkbox"/>										
Tres <input type="checkbox"/>							Horas sueño <input type="checkbox"/>		Horas descanso <input type="checkbox"/>												
					Síntomas Persistentes																
					Tos <input type="checkbox"/>		Hemoptisis <input type="checkbox"/>		Fiebre Vespertina <input type="checkbox"/>												
					Astenia <input type="checkbox"/>		Anorexia <input type="checkbox"/>		Dolor torácico <input type="checkbox"/>												
Medicamentos que utiliza con mayor frecuencia																					

Hábitos																					
Alcohol <input type="checkbox"/>		Tabaco <input type="checkbox"/>		Café <input type="checkbox"/>		Drogas <input type="checkbox"/>		Otros: _____													
<input type="checkbox"/> Esquema 1					<input type="checkbox"/> Esquema 2																
Incumplimiento en el tratamiento				Causas																	
Días <input type="checkbox"/>		Semanas <input type="checkbox"/>		1 mes <input type="checkbox"/>		más 2 meses <input type="checkbox"/>		Trastorno gastrointestinal <input type="checkbox"/>		Trastorno Psicológico <input type="checkbox"/>											
								Trastorno sensorial <input type="checkbox"/>		Trastorno renales <input type="checkbox"/>											
								Trastorno hepático <input type="checkbox"/>		Trastorno dérmicos <input type="checkbox"/>											
								Otros _____													

Nivel de Mejoría Aparente <input type="checkbox"/> Ninguna <input type="checkbox"/> Complicación <input type="checkbox"/>	Instrucción Recibida Si <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/> Por quién <input type="checkbox"/> _____	Calidad de Información sobre la Tuberculosis Ninguna <input type="checkbox"/> Desorientado <input type="checkbox"/> Escasa <input type="checkbox"/> Medianamente <input type="checkbox"/> Confusa <input type="checkbox"/> Informado <input type="checkbox"/> Bien informado <input type="checkbox"/>
A usted le molesta que sepan que tiene tuberculosis Si <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/>	¿Tiene alguna dificultad para asistir al tratamiento? _____ _____ _____ _____	¿Qué opina su familia sobre su enfermedad y el tratamiento? _____ _____ _____ _____
Tuberculosis		
Tiempo de duración de la enfermedad Días <input type="checkbox"/> Semanas <input type="checkbox"/> Meses <input type="checkbox"/> Años <input type="checkbox"/>	Existencia de contactos Familiar: _____ Trabajo: _____ Amigos: _____ Otros: _____	

ESCUELA DE ENFERMERIA "SAN VICENTE DE PAUL"

Cumplimiento del Tratamiento Directamente Observado de los usuarios del Programa de Control de la Tuberculosis del Área de Salud No. 3

Objetivo:

Evaluar las causas del incumplimiento del tratamiento antifímico de los usuarios del Programa de Control de la Tuberculosis del Área de Salud No. 3, para prevenir resistencia al fármaco y complicaciones en la salud de los usuarios.

Encuesta a la enfermera encargada del programa del PCT.

1.- Indique cuáles son los casos de usuarios que se atienden en este Centro o sub centro de Salud Del Programa de Control de la Tuberculosis.

Todos
Ninguno

2.- Cuál es la frecuencia al incumplimiento de los usuarios del Programa de Control de la Tuberculosis.

Días
Semanas
Meses
Otros

3.- El personal de enfermería recibe capacitación continuamente sobre el Programa de Control de la Tuberculosis.

Si No

4.- Con qué frecuencia ha observado en los usuarios las reacciones adversas a los medicamentos del Programa de Control de la Tuberculosis.

Siempre
Alguna vez
Rara vez
Nunca

5.- En su experiencia profesional cuáles serían los factores influyentes a la inasistencia de la toma de la medicación antifímica de los usuarios del Programa de Control de la Tuberculosis.

Factor social económico cultural
religioso educativo psicológicos

6.- Ha notado usted cuáles son los principales reacciones adversas que presentan los usuarios del Programa de Control de la Tuberculosis.

erupción cutánea pérdida de agudeza visual
disminución de la audición prurito vómito
ictericia fallo renal otros

7.- Da usted asesoría sobre la enfermedad a los familiares de los usuarios del Programa de Control de la Tuberculosis. _____

si

no

8.- Que actividades realiza la enfermera ante el abandono del usuario del PCT.
