



UNIVERSIDAD TECNICA DE BABAHOYO
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
ESCUELA DE TECNOLOGIA MÉDICA
CARRERA TERAPIA RESPIRATORIA



INFORME FINAL DEL PROYECTO DE INVESTIGACION

**PREVIO LA OBTENCION DEL TITULO DE LICENCIADO EN TERAPIA
RESPIRATORIA**

TEMA:

**DRENAJE POSTURAL, SU INCIDENCIA EN LA FIBROSIS PULMONAR DE
ADULTOS MAYORES DEL RECINTO LA TERESA BABAHOYO LOS RIOS,
PERIODO SEPTIEMBRE 2017 A FEBRERO 2018.**

AUTOR:

JUAN CARLOS LITARDO CORDOVA

TUTOR:

DR. LAZARO FRANCISCO FUENTES RAMOS

Babahoyo - Los Ríos - Ecuador

2017-2018



UNIVERSIDAD TECNICA DE BABAHOYO
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
UNIDAD DE TITULACIÓN



TRIBUNAL DE SUSTENTACIÓN

CERTIFICACIÓN DEL TUTOR

OSBT. GLADYS DIAZ PADILLA Msc.
DECANA
O DELEGADO (A)

DR. CARLOS HIDALGO COELLO Msc.
COORDINADOR DE LA CARREA
O DELEGADO (A)

LIC. ELSA BERNAL MARTINEZ Msc
COORDINADOR GENERAL DEL CIDE
O DELEGADO

LIC. DALILA GOMEZ ALVARADO
SECRETARIA GENERAL
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
UNIVERSIDAD TÉCNICA DE BABAHOYO



Tabla de contenido

DEDICATORIA	i
AGRADECIMIENTO	ii
Tema:	iii
Resumen	iv
Summary	v
INTRODUCCION	vi
CAPITULO I	1
1. Problema	1
1.1 Marco contextual.....	1
1.1.2 Contexto internacional	1
1.1.3 Contexto Nacional	11
1.1.4 Contexto Regional	13
1.1.5 Contexto Local	15
1.2 Situación Problemática	15
1.3 Planteamiento del problema	15
1.3.1 Problema General.....	17
1.3.2 Problema derivados	17
1.4 Delimitación de la Investigación	17
1.5 Justificación	17
1.6 Objetivos	18
1.6.1 Objetivo general.....	18
1.6.2 Objetivos específicos.....	18
CAPITULO II	19
2.-Marco Teórico O Referencial	19
2.1 Marco Teórico	19
2.1.1 Fibrosis pulmonar	19

2.1.1.2 Epidemiología	20
2.1.1.3 Etiología	21
2.1.1.4 Signos y Síntomas	21
2.1.1.5 Fitopatología	23
2.1.1.6 Causas	23
2.1.16.1 Factores ocupacionales y ambientales	23
2.1.1.6.2 Factores genéticos	24
2.1.1.7 Tratamientos con radiación	24
2.1.1.8 Diagnóstico	25
2.1.1.8.1 Pruebas de diagnóstico por imágenes	25
2.1.1.9 Tratamiento	27
2.1.19.1 Medicamentos	27
2.1.2 Factores de riesgo	29
2.1.2.1 Complicaciones	30
2.1.2.2 Complicaciones pulmonares	31
2.1.2. 3 Drenaje Postural	31
2.1.2. 3.1 Técnica de drenaje postural.	32
2.1.2.4 Descripción de las técnicas	33
2.1.2.4.1 Técnicas de drenaje postural	34
2.1.2.4.2 Indicaciones	36
2.1.2.4.3 Contraindicaciones	36
2.1.2.4.4 Lóbulos pulmonares y segmentos broncopulmonares	44
2.1.2.4.5 Fisuras de los pulmones	45
2.1.2.6 Técnica:	47
2.1.2.7 Fundamento	47
2.1.2.8 Generalidades	47
2.2 Hipótesis	49
2.2.1 Hipótesis general	49

2.3 Variables	49
2.3.1 Variables Independiente:	49
2.3.2 Variables Dependiente:	49
2.3.3 Operacionalizacion de variable:	50
CAPITULO III	51
3. Metodología de la Investigación	51
3.1 Metodología de la investigación	51
3.2 Tipo de investigación.	52
3.4 Técnicas e instrumentos de recolección de la Información	52
3.4 .1Técnicas.....	52
3.5 Población y muestra de investigación	53
3.5.1Población	53
3.5.2 Muestra	53
3.6 Cronograma de actividades	55
3.7 Recursos y Presupuesto	¡Error! Marcador no definido.
3.7.1 Recursos Humanos.....	¡Error! Marcador no definido.
3.7.2 Recursos Materiales.....	¡Error! Marcador no definido.
3.7.3 Recursos Económico.....	¡Error! Marcador no definido.
3.8 Plan de tabulación y análisis	58
3.8.1 Base de datos	58
3.8.2 Procesamiento y análisis de datos	61
CAPITULO IV	62
4 RESULTADOS DE LA INVESTIGACIÓN	62
4.1 Resultados obtenidos de la investigación	62
4.2 Análisis e interpretación de datos	62
4.3. Conclusiones	72
4.4 Recomendaciones	73
CAPÍTULO V	¡Error! Marcador no definido.

5. PROPUESTA TEÓRICA DE APLICACIÓN ¡Error! Marcador no definido.

5.1. Título de la propuesta de aplicación..... ¡Error! Marcador no definido.

5.2. Antecedentes..... ¡Error! Marcador no definido.

5.3. JUSTIFICACION...... ¡Error! Marcador no definido.

5.4. OBJETIVOS..... ¡Error! Marcador no definido.

5.4.1. GENERALES ¡Error! Marcador no definido.

5.4.2. ESPECIFICOS ¡Error! Marcador no definido.

5.5. Aspectos básicos de la propuesta de aplicación ¡Error! Marcador no definido.

5.5.1. Estructura general de la propuesta. ¡Error! Marcador no definido.

5.5.2. Componentes: ¡Error! Marcador no definido.

5.6. Resultados esperados de la propuesta de aplicación ¡Error! Marcador no definido.

5.6.1. Alcance de la alternativa ¡Error! Marcador no definido.

Bibliografía ¡Error! Marcador no definido.

ÍNDICE DE GRÁFICOS

Grafico 1.- Lóbulo del Pulmón Derecho	38
Grafico 2.- Lóbulo del Pulmón Izquierdo.....	40
Grafico 3.- ¿Conoce usted acerca de la fibrosis pulmonar?	62
Grafico 4.- ¿considera usted que la Edad es un factor de riesgo de la fibrosis pulmonar?.....	63
Grafico 5.- ¿Conoce usted acerca del drenaje postural?	64
Grafico 6.- ¿considera usted que el tabaquismo es un factor que puede desencadenar en la fibrosis pulmonar?	65
Grafico 7.- ¿conoce usted cuales son las causas de la fibrosis pulmonar? ..	66
Grafico 8.- ¿Conoce usted cuáles son las técnicas que se realizan en el drenaje postural?	67
Grafico 9.- ¿estaría usted de acuerdo que se realicen charlas educativas acerca de la fibrosis pulmonar y el drenaje postural?	68
Grafico 10.- ¿Considera usted que el drenaje postural ayudaría a mejorar su calidad de vida?	69
Grafico 11.- ¿Conoce usted cuales son los signos y síntomas de la fibrosis pulmonar?.....	70
Grafico 12.- ¿Considera usted que la fibrosis pulmonar es una enfermedad contagiosa?.....	71
Grafico 13.- Socializando con los habitantes del Recinto la teresa.....	83
Grafico 14.- Charla habitantes del recinto la teresa	84
Grafico 15.- Drenaje para los segmentos apicales de los dos lóbulos superiores, posición en sedestación.	85
Grafico 16.-Drenaje para los segmentos anteriores de los dos lóbulos superiores. Decúbito supino.	85
Grafico 17.-Drenaje para el segmento posterior del lóbulo izquierdo. Decúbito lateral hacia la derecha, $\frac{1}{4}$ de giro sobre la posición abdominal.	85

Grafico 18.-Drenaje para el segmento posterior del lóbulo derecho. Decúbito lateral hacia la izquierda, $\frac{1}{4}$ de giro sobre la posición abdominal.	86
Grafico 19.-Drenaje para el lóbulo medio: Decúbito lateral hacia la izquierda, $\frac{1}{4}$ de giro sobre la posición abdominal, cabeza más baja que los pies.	86
Grafico 20.-Drenaje para la llingula: Decúbito lateral hacia la derecha, $\frac{1}{4}$ de giro sobre posición abdominal, cabeza más baja.	86
Grafico 21.-Drenaje para los segmentos superiores de ambos lóbulos inferiores. Decúbito prono.	87
Grafico 22.-Drenaje para el segmento lateral del lóbulo inferior derecho: Decúbito lateral izquierdo, cabeza más baja.....	87
Grafico 23.-Drenaje para el segmento lateral del lóbulo inferior derecho y del segmento medial del lóbulo inferior derecho: Decúbito lateral derecho, cabeza más baja.....	87
Grafico 24.-Drenaje para el segmento posterior de ambos lóbulos inferiores: Decúbito prono, cabeza más baja.....	88
Grafico 25.-Drenaje para el segmento anterior de ambos lóbulos inferiores: Decúbito supino, cabeza más baja.	88
Grafico 26.-Drenaje para el lóbulo inferior y medio derecho del segmento laterobasal.	88

DEDICATORIA

“El éxito es la suma de pequeños esfuerzos que se repiten cada día”

A Dios, infinitamente por darme la vida y permitirme ser una profesional.

A mis padres que han sido el pilar fundamental para mi formación personal y académica brindándome siempre su apoyo, una la voz de aliento para poder continuar y culminar cada una de las etapas de mi vida.

AGRADECIMIENTO

Agradezco a Dios, por darme la vida y salud para poder continuar con mi vida profesional, por cumplir uno más de mis metas y por darme la fortaleza y sabiduría necesaria para superar cada obstáculo dando lo mejor de mí.

A mi padre, que me dio la fortaleza que me impulsa a seguir hacia delante en cada paso que doy y nunca dejar que me diera por vencido, afrontando las cosas con sabiduría y decisión.

Gracias a mi madre, por siempre brindarme su apoyo incondicional, y más que nada por ese amor puro y sincero que ha sabido sobrepasar cualquier obstáculo siendo mi fortaleza un gran ejemplo de vida.

A mis hermanos que han sido un ejemplo de constancia y perseverancia, demostrando cada día esa fortaleza y lucha para seguir adelante, gracias por el apoyo, sin importar las circunstancias.

A todos los docentes en general, por su paciencia y su constancia de formar profesionales competentes, esforzándose cada día para ayudar a cumplir los sueños de los estudiantes.

Tema:

DRENAJE POSTURAL, SU INCIDENCIA EN LA FIBROSIS PULMONAR DE ADULTOS MAYORES DEL RECINTO LA TERESA BABAHOYO LOS RIOS, PERIODO SEPTIEMBRE 2017 A FEBRERO 2018.

Resumen

La fibrosis pulmonar es una enfermedad que se produce cuando el tejido pulmonar se daña y se producen cicatrices. Este tejido engrosado y rígido hace que sea más difícil que tus pulmones funcionen correctamente. A medida que la fibrosis pulmonar empeora, tienes cada vez más dificultad para respirar.

El daño en los pulmones causado por la fibrosis pulmonar no puede repararse, pero los medicamentos y las terapias en ocasiones pueden ayudar a aliviar los síntomas y mejorar la calidad de vida.

Esta enfermedad afecta más a hombres que a mujeres y habitualmente es diagnosticada en la edad adulta entre los 50-80 años.

La evolución y la gravedad de los síntomas pueden variar considerablemente de una persona a otra. Algunas se enferman rápidamente y presentan un cuadro grave. Otras tienen síntomas moderados que empeoran más lentamente, en el transcurso de meses o años. Son muchas las sustancias y afecciones que pueden causar fibrosis pulmonar.

La sobrevivencia media es de tres a cinco años desde el diagnóstico. La historia natural es un deterioro progresivo, pero hay formas rápidas y también pueden aparecer exacerbaciones que ensombrecen el pronóstico.

Summary

Pulmonary fibrosis is a disease that occurs when lung tissue is damaged and scarring occurs. This thickened and rigid tissue makes it harder for your lungs to function properly. As lung fibrosis gets worse, you have more and more difficulty breathing.

The damage to the lungs caused by pulmonary fibrosis can not be repaired, but medications and therapies can sometimes help relieve symptoms and improve quality of life.

This disease affects men more than women and is usually diagnosed in adulthood between 50-80 years.

The evolution and severity of symptoms can vary considerably from one person to another. Some get sick quickly and have a serious condition. Others have moderate symptoms that worsen more slowly, over the course of months or years. There are many substances and conditions that can cause pulmonary fibrosis.

The average survival is three to five years from diagnosis. Natural history is a progressive deterioration, but there are fast forms and exacerbations can also appear that overshadow the prognosis

INTRODUCCION

El síndrome clásico de una fibrosis pulmonar difusa y progresiva que irremediablemente conduce a la muerte por insuficiencia respiratoria fue descrita en 1994 por Hamman y Rich y aunque existe casos de evolución benigna que pueden durar hasta 15 y 20 años, lo gran mayoría de los casos posee una evolución muy severa con un promedio de supervivencia de 40 a 50 meses, luego de comenzar la disnea y a pesar del tratamiento médico.

Entonces, tenemos que la fibrosis pulmonar es una enfermedad que se caracteriza por la presencia de una respuesta fibroproliferativa pulmonar difusa con pocos signos de inflamación y que conduce a una rápida destrucción del parénquima neumónico: esta pertenece a una familia de aproximadamente 200 enfermedades relacionadas, denominadas como enfermedades pulmonares intersticiales, que tienen características similares y pueden ocasionar cicatrización, siendo la fibrosis pulmonar la que presenta mayor mortalidad, pues la mitad de los pacientes fallecen a los 5 años de su diagnóstico.

Algunas veces la fibrosis pulmonar puede relacionarse con situaciones, como exposición a polvo metálico, polvo de madera, gases o humos, quimioterapia o radioterapia, infección residual, enfermedades del tejido conectivo, como lupus eritematoso sistémico o artritis reumatoide. Sin embargo, en la mayoría de los casos de fibrosis pulmonar no puede establecerse causa conocida. Cuando la fibrosis pulmonar no tiene causa conocida, se denomina fibrosis pulmonar idiopática.

CAPITULO I

1. Problema

1.1 Marco contextual

1.1.2 Contexto internacional

En el mundo se considera que aproximadamente cinco millones de personas se ven afectadas con la fibrosis pulmonar; en Estados Unidos existen más de 200.000 pacientes, aunque se estima que el número podría ser mucho mayor.

A nivel mundial se presentan entre 3 y 16 casos al año por cada 100 mil habitantes, en México la incidencia es de 6 personas; La mitad de las personas afectadas mueren entre tres y cinco años después de ser diagnosticados. De estos, más de 40.000 mueren al año. (Recomendaciones para el diagnóstico y tratamiento de la fibrosis pulmonar , 2014)

Los síntomas se presentan por lo general en pacientes de 40 a 80 años.

“Después de más de 10 años de investigación Biomédica, empieza a salir al mercado productos antifibróticos, que inhiben funcionalmente la progresión de la enfermedad.

Esta enfermedad afecta entre 13 y 20 personas por cada 100000 pacientes.

La fibrosis pulmonar idiopática (FPI) es la enfermedad fibrótica pulmonar más frecuente.

Lo que produce es una sequedad, endurecimiento, restricción del pulmón, que hace que el pulmón no se pueda expandir de forma progresiva, hasta que esto conduce a la insuficiencia respiratoria, lo que significa que el pulmón se queda sin oxígeno y los pacientes requieren oxígeno suplementario para poder realizar actividades de su vida cotidiana, y finalmente van progresando hasta que les incapacita para hacer cualquier tipo de movimiento por ahogo. (Recomendaciones para el diagnóstico y tratamiento de la fibrosis pulmonar , 2014)

Es una enfermedad que progresa y que es muy letal; los pacientes tienen una vida media de entre dos y cuatro años desde el diagnóstico.

Existe entre un dos y un cinco por ciento de casos de fibrosis pulmonar que se llama familiar; es decir, que probablemente hay una predisposición genética, y en este sentido se ha avanzado bastante en cuanto a investigación para determinar algunos factores genéticos que pudieran influir en la predisposición y desarrollo de la enfermedad. (Recomendaciones para el diagnóstico y tratamiento de la fibrosis pulmonar , 2014)

A parte de esto, el resto de los casos son, como bien dice el nombre, idiopáticos - se desconoce su causa-, aunque hay algunos factores que podrían agravar o favorecer la enfermedad; uno sería el tabaquismo, y otro es el reflujo gastroesofágico; también se baraja la hipótesis de que pudiera tener que ver algún

tipo de virus, como el virus de Epstein-Barr, e incluso hay algo de literatura sobre algún agente externo que pudiera estar influenciando, tipo polución, o tipo irritantes, pero esto es totalmente hipotético. (Recomendaciones para el diagnóstico y tratamiento de la fibrosis pulmonar , 2014)

Las únicas cosas que se asocian a la enfermedad son el tabaquismo y el reflujo gastroesofágico, aunque el efecto causa-consecuencia entre una cosa y la otra nunca se ha determinado. Lo que sí que está claro es que el paciente que tiene reflujo con síntomas y es tratado con los inhibidores de la bomba de protones y además con medidas antirreflujo, no progresa tan rápidamente. Y también es verdad que la mayoría de los fumadores no desarrollan esta enfermedad, ni tampoco la desarrolla la mayoría de la gente con reflujo. (Recomendaciones para el diagnóstico y tratamiento de la fibrosis pulmonar , 2014)

Pero una vez que la FP está diagnosticada lo primero que tiene que decirle el médico al paciente es que evite los factores que puedan ser agravantes como el tabaco, infecciones respiratorias, irritantes inhaladas y si tiene hernia de hiato o síntomas de reflujo, tratarlos. (Recomendaciones para el diagnóstico y tratamiento de la fibrosis pulmonar , 2014)

Individualizamos el tratamiento de cada paciente. Quiero decir que determinamos primero que sea fibrosis pulmonar idiopática, en segundo lugar concretamos en qué fase de la enfermedad estamos, si es inicial o si es avanzada, y en tercer lugar identificamos las necesidades del paciente.

Si el paciente requiere oxígeno no se puede tardar en suministrarle oxígeno, si el paciente requiere rehabilitación porque además ha tomado mucha medicación que le ha dejado debilitado, tiene que hacer rehabilitación cuanto antes, si el paciente desarrolla hipertensión pulmonar, que es secundario a la fibrosis, es preciso tener en cuenta que también debemos abordar esta nueva morbilidad. (Recomendaciones para el diagnóstico y tratamiento de la fibrosis pulmonar , 2014)

Hay una serie de parámetros que se tienen que tener en cuenta, como lo que hablábamos antes del reflujo gastroesofágico, que hay que evitarlo, porque a la larga casi todos los pacientes con fibrosis tienen hernia de hiato. Y finalmente, cuando el paciente está en una fase terminal, otro problema al que nos enfrentamos es que no hay paliativos, cuando no deja de ser un paciente que se comporta, por pronóstico, como algunos tipos de cáncer en fase terminal.

A veces no es cuestión de una semana, sino que los enfermos están meses agonizando, y todo el tema de paliativos depende del centro. Hay gente que puede bien morir en casa con unos paliativos a domicilio, y otra gente que los últimos meses de su enfermedad la pasa reingresando en el hospital, ya que es insoportable poder mantener este tipo de paciente en casa porque se mueren ahogados.

La fibrosis pulmonar idiopática (FPI) se define como una neumonía intersticial usual de causa desconocida, que cursa con fibrosis pulmonar crónica y progresiva, de predominio en el adulto mayor, y con una supervivencia media de 3-5 años posterior al diagnóstico.

El diagnóstico se realiza al excluir causas probables de fibrosis pulmonar aunado a un patrón de neumonía intersticial usual por tomografía de alta resolución (TACAR) y/o histopatología.

Por tal motivo y de acuerdo con consenso de 2011 ATS/ERS/JRS/ALAT de fibrosis pulmonar idiopática se ha mostrado que el diagnóstico debe ser multidisciplinario e involucrar al radiólogo, patólogo y neumólogo.

Por otro lado y con respecto al abordaje terapéutico, éste sigue siendo un reto, ya que al igual que para el diagnóstico se requiere un manejo sistemático que incluya tratamiento de comorbilidades, oxigenoterapia, rehabilitación pulmonar y en el último año, el tratamiento farmacológico con moléculas antifibróticas como nintedanib⁴ y/o pirfenidona.

Debido a todas estas dificultades diagnóstico-terapéuticas y a las diferencias reportadas en la incidencia y prevalencia de la enfermedad, se consideró interesante

Conocer la frecuencia con la que los neumólogos de México diagnostican esta enfermedad, así como identificar la problemática que se tiene tanto para el diagnóstico como para el tratamiento, lo que nos permitirá conocer el panorama actual con respecto a FPI en nuestro país y tomar las medidas necesarias para mejorar la situación.

Materiales y Métodos

Con el apoyo del grupo experto en enfermedades intersticiales del pulmón del Instituto Nacional de Enfermedades Respiratorias Ismael Cosío Villegas (INER) de la Ciudad de México, se diseñó una encuesta de 22 reactivos sobre FPI.

En el mes de octubre de 2013 se aplicó vía on-line a 419 neumólogos de México; sin embargo, debido a la baja respuesta (11/419) se decidió su impresión y

nuevamente fue realizada por escrito en mayo de 2014 en el Congreso Nacional de Neumología y Cirugía de Tórax donde respondieron 157 neumólogos diferentes a los primeros, obteniendo una respuesta final de 168 neumólogos de todo el país.

Resultados

Se encuestaron 419 neumólogos de México, de los cuales 11 respondieron vía on-line en 2013 y 157 más en el Congreso Nacional de Neumología y Cirugía de Tórax realizado en la Ciudad de Querétaro en mayo de 2014, obteniendo una respuesta final de 168 neumólogos.

El 32% tenía entre 0-10 años ejerciendo la neumología, 23% entre 11-20 años, 24% entre 21-30 años y 21% más de 30 años.

En promedio cada neumólogo de México diagnostica 8 pacientes con FPI por año (± 8); aunque, al analizar el resultado entre los diferentes estados del país pudieron separarse de la siguiente manera, [Nota: Los colores hacen referencia a la versión en línea]: en diagonales (verde) los estados donde los neumólogos diagnostican por año entre 1-5 pacientes con FPI; en puntos (azul) entre 6-10 pacientes/año; en difuminado (amarillo) entre 11-15 pacientes/año; y en barras (rojo) los estados con más de 15 pacientes con FPI/año.

En cuanto a los centros de referencia que reconocen los neumólogos para pacientes con enfermedades intersticiales pulmonares, 63% dijo no tener centro de referencia, 27% refiere al INER, 6% mencionó algún Centro Médico Nacional del Instituto Mexicano del Seguro Social (CMN, IMSS), 2% reportó al Hospital General de México (HGM) y 2% al Centro de Prevención y Rehabilitación de Enfermedades Pulmonares Crónicas (CEPREP) en la Ciudad de Monterrey.

Con respecto a la disponibilidad de tomografía de alta resolución (TAC-AR) y el apoyo multidisciplinario del patólogo y/o radiólogo expertos para realizar el diagnóstico de la enfermedad respondieron lo siguiente: 89% dispone de TAC-AR y sólo 11% no dispone de ella.

63% no dispone de radiólogo ni de patólogo experto en enfermedades intersticiales, 37% dispone de radiólogo y 31% de algún patólogo experto, con una distribución de los mismos de predominio en el centro del país, Para el abordaje diagnóstico respondieron que además de la TAC-AR solicitan a sus pacientes anticuerpos para descartar colagenopatías y antígeno aviario para descartar neumonitis por hipersensibilidad, siendo los resultados de la siguiente manera: 33% solicita factor reumatoide (FR), 54% anticuerpos antinucleares (ANAs), 12% anticuerpos antiDNA de doble cadena, 12% anti-Ro/Anti-La, 8% anti-Scl 70, 9% anticuerpos antipéptido cíclico citrulinado, 3% antígeno aviario y 31% no solicitan ningún anticuerpo.

Por otro lado, las comorbilidades con más frecuencia vistas por los neumólogos en sus pacientes con FPI están: 52% diabetes mellitus, 40% hipertensión arterial sistémica, 35% enfermedad pulmonar obstructiva crónica, 27% hipertensión pulmonar, 5% síndrome de apnea obstructiva del sueño y 3% enfermedad por reflujo gastroesofágico.

Finalmente, con respecto al tratamiento de inicio para sus pacientes con FPI, 85% refiere iniciar con prednisona, 46% con n-acetilcisteína (NAC), 39% con azatioprina, 12% con colchicina, 8% con pirfenidona y 0.5% con factor de transferencia. Las combinaciones más frecuentemente utilizadas como terapia de inicio fueron las siguientes: Prednisona/azatioprina/NAC 34%, prednisona/azatioprina 3% y prednisona/NAC 6% (figuras 7

Discusión

La FPI es una enfermedad en vías de investigación con una alta dificultad diagnóstica/terapéutica, por lo que los datos epidemiológicos a nivel mundial son muy variados y en México inexistentes; sin embargo, debido a su alta tasa de mortalidad (61.2 por cada millón en hombres)⁶ representa una gran problemática, tanto para el paciente como para su médico tratante. Con base en lo anterior, es momento de que en nuestro país se establezcan las medidas necesarias que permitan un mejor abordaje diagnóstico/terapéutico en enfermedades intersticiales del pulmón y, con ello, el conocimiento del impacto epidemiológico que representan, para lo que proponemos el inicio de un registro nacional de pacientes con Fibrosis Pulmonar Idiopática FPI.

No obstante, todo gran trabajo requiere un análisis previo que nos permita identificar los puntos clave que se deben considerar al momento de decidir mejorar el panorama actual, por lo que podemos afirmar que con la primera encuesta sobre FPI realizada en México cumplimos en parte con este primordial cometido. Sin embargo, tenemos que reconocer que los resultados pueden tener algunas limitantes, de las cuales vale la pena mencionar que de 500 neumólogos del país sólo respondieron 168 y de éstos la gran mayoría se sitúan en el centro del país. Así mismo, también es necesario mencionar que a diferencia de la encuesta europea, 7 recién reportada, nuestra población de encuestados involucró a neumólogos no necesariamente expertos en Fibrosis Pulmonar Idiopática FPI, por lo que el panorama mostrado refleja la situación real sobre el abordaje de la Fibrosis Pulmonar Idiopática FPI en México.

Con respecto a la frecuencia con la que los neumólogos de México diagnostican la enfermedad observamos que en promedio cada médico encuestado diagnostica 8 pacientes por año

Pero al observar este resultado por región del país podemos notar que incluso en estados próximos existen variaciones importantes entre sí, por ejemplo, en el Distrito Federal, la frecuencia de diagnóstico es de 6-10 pacientes por año, mientras que en el Estado de México y en el estado de Puebla la frecuencia aumenta hasta más de 15 pacientes por año. Situación que puede representar un sobre diagnóstico de FPI en estos estados o un sub diagnóstico en el Distrito Federal.

Un dato importante que reveló la encuesta es el hecho de que la gran mayoría de los neumólogos del país no envían pacientes a alguno de los centros de referencia para enfermedades intersticiales del pulmón, lo que resulta en mayor dificultad para el abordaje de la enfermedad e impide a los pacientes el ingreso a ensayos clínicos; al mismo tiempo, limita la formación de recursos humanos expertos en el tema.

Por otro lado, aun cuando la gran mayoría de los neumólogos disponen de TAC-AR, el abordaje diagnóstico difícilmente se realiza por un equipo multidisciplinario, ya que la cantidad de radiólogos y patólogos expertos en enfermedades intersticiales pulmonares son pocos, realidad que involucra no sólo a México, sino también a Latinoamérica tal y como lo mostró la encuesta desarrollada por ALAT en 2013, así que es importante favorecer las altas especialidades en enfermedades intersticiales.

Así mismo, hay que hacer notar que una tercera parte de los neumólogos encuestados no consideran necesario solicitar auto anticuerpos para descartar enfermedades autoinmunes como posibles causas de la fibrosis pulmonar, y son aún menos los que descartan enfermedades ex posicionales como la neumonitis por hipersensibilidad; esto probablemente debido a que la disponibilidad de

antígenos específicos es poco frecuente y ejemplo claro de ello es el antígeno aviario que sólo se realiza en el INERI. Sin embargo, aun con estas limitantes debe recordarse que el primer criterio para corroborar el diagnóstico es descartar otra enfermedad intersticial como causa de la fibrosis.

En cuanto al manejo del paciente con FPI pudimos observar que sigue siendo a base de corticoides, azatioprina y acetilcisteína, situación por demás preocupante, ya que pese a la alarma del estudio panther9 publicada en 2011, la terapéutica con el triple esquema sigue siendo frecuente.

Esta problemática puede tener su origen en el hecho de que al momento de realizar la encuesta, aún no estaba disponible en México ningún medicamento específico para FPI, ni ha salido alguna actualización de tratamiento por parte de las sociedades neumológicas, además, el estatus socioeconómico de la población mexicana no es el suficiente como para disponer de medicamentos especializados.

Finalmente podemos concluir que México no sólo necesita formar neumólogos expertos en enfermedades intersticiales, sino que también será fundamental incrementar la cantidad de radiólogos y patólogos expertos en el tema, así como formar una red adecuada de centros de referencia nacional que les permita a los pacientes un diagnóstico temprano y un manejo terapéutico adecuado; y para ello, jugará un papel importante la educación médica continua.

1.1.3 Contexto Nacional

Ahora bien, en Ecuador no se registran estadísticas con respecto a las manifestaciones de la Fibrosis pulmonar idiopática (FPI). Su patogenia se desconoce, aunque probablemente es debido al efecto de diversos factores, tales como predisposición genética, ambientales (tabaquismo, exposición al polvo de metales como sílice y plomo), actividades laborales relacionadas con la ganadería y la agricultura, así como antecedentes familiares.

El 09 de marzo, en Quito se lleva a cabo una jornada de prevención de la Fibrosis Pulmonar Idiopática, en el Centro de Especialidades Respiratorias. Aproximadamente 5 millones de personas en todo el mundo sufren esta enfermedad mortal y devastadora.

A propósito del Día Mundial de las enfermedades raras se llevará a cabo en la ciudad de Quito una campaña de difusión y detección de Fibrosis Pulmonar Idiopática que es una enfermedad crónica y progresiva de los pulmones donde el tejido normal de estos órganos es progresivamente reemplazado por tejido fibroso, como el de una cicatriz, que impide al pulmón ventilar de forma normal debido a la rigidez que produce este cambio de tejido. Un subgrupo importante de todas las fibrosis pulmonares se denomina Fibrosis Pulmonar Idiopática (FPI), dado que el término Idiopático significa que no tiene causa conocida.

Se debe considerar el diagnóstico de la Fibrosis Pulmonar Idiopática (FPI) en todo adulto con dificultad para respirar ante el ejercicio, progresiva, sin otra causa aparente.

Lamentablemente, por la no especificidad de los síntomas, en términos generales, el diagnóstico definitivo se demora entre 1 a 2 años desde la aparición de los síntomas.

La incidencia de esta enfermedad aumenta con la edad, presentándose de manera típica entre la 6ta y 7ma década de la vida, y raramente ocurre antes de los 50 años. El curso de la enfermedad es progresivo y se asocia con una mortalidad peor que algunos tipos de cáncer (supervivencia a 3 años del 50%). Según las hipótesis actuales, la exposición a agentes ambientales, ocupacionales, cigarrillo, infecciones virales podrían ser la causa, en individuos susceptibles, del daño crónico que actúa como gatillo de una serie de eventos responsables de una “cicatrización anormal” del tejido pulmonar, generando a la larga, una severa alteración del mismo.

La evolución de la Fibrosis Pulmonar Idiopática (FPI), debilitante y mortal en última instancia, junto con la falta histórica de opciones terapéuticas, contribuyen al pronóstico desfavorable de los pacientes. El fallo respiratorio es la causa de muerte más frecuente (60%), principalmente debido a exacerbaciones agudas (29%), neumonía (15%), y progresión de la enfermedad (12%). Las exacerbaciones agudas ocurren en hasta el 20% de pacientes en los primeros tres años desde el diagnóstico y se asocian con una alta tasa de mortalidad hospitalaria (mayor al 50%). Los datos muestran una sobrevida promedio de alrededor del 20% a 5 años, es por ello considerada una enfermedad más letal que diversos tipos de cáncer.

En todos los casos, es fundamental arribar a un diagnóstico de manera precoz con el objetivo de instaurar cuanto antes un tratamiento eficaz en un centro especializado en enfermedades intersticiales.

Con campañas de este tipo se busca alertar y prevenir a la ciudadanía sobre enfermedades que pueden prevenirse y ser tratadas a tiempo con un diagnóstico oportuno y un tratamiento eficaz.

1.1.4 Contexto Regional

Entre las enfermedades más comunes que afectan a Loja, Zamora Chinchipe y El Oro, con una cobertura de 459.404 habitantes, están la neumonía, insuficiencia renal, hipertensión arterial, insuficiencia cardíaca congestiva incluso las fracturas, se suman a esta lista. Esto de acuerdo a los datos de morbilidad y mortalidad que maneja el Departamento de Epidemiología del Hospital Regional Isidro Ayora, creado desde el 2011.

Varios son los factores para que este tipo de enfermedades ocupen los primeros lugares en las tres provincias: la mala alimentación, condiciones climáticas, el uso de alcohol y tabaco, falta de actividad física, cuestiones hereditarias entre otros. Desde las 13 áreas de salud de la provincia, los pacientes son referidos al Hospital, para su tratamiento. La falta de especialistas es un problema nacional, sin embargo, se brinda atención.

Mercy Jaramillo Hidalgo, epidemióloga del Hospital Regional, manifestó que según los registros de enero de este año, las primeras causas de morbilidad hospitalaria (consulta por enfermedad) fueron: diabetes, insuficiencia renal crónica terminal, neumonía, cirrosis hepática e insuficiencia renal aguda; en febrero lo fueron la fibrosis pulmonar, pancreatitis aguda, pielonefritis aguda, intoxicación por órganos fosforados y cirrosis hepática.

En un balance de las enfermedades más comunes, la doctora citó a la neumonía, insuficiencia renal, hipertensión arterial, insuficiencia cardiaca congestiva, y últimamente los casos de fracturas, que se dan en mayor índice.

Jaramillo, resaltó que ahora ponen énfasis en programas de alimentación para evitar este tipo de problemas. Uno de las enfermedades en que se han reducido los casos es la hipertensión arterial, pacientes ya no acuden en gran número, dijo. En cuanto a la tasa de mortalidad, se registra a la neumonía grave en personas mayores, accidentes cerebro vascular e insuficiencia renal como prevalentes.

Todas estas enfermedades se dan por lo general en una población de 20 a 49 años. En el caso específico de las neumonías, las condiciones climáticas son decisivas. Los meses de junio, julio y agosto son fríos, por lo que alistan programas de prevención para evitar un mayor número de pacientes.

Recomiendan usar ropa abrigada en estas fechas y el consumo de alimentos con vitamina C.

En la provincia, según la epidemióloga de la Dirección Provincial de Salud, Fabiola Barba, preocupa también las enfermedades diarreicas agudas provocadas por bacterias, virus y parásitos, esto sobre todo en los cantones. Desde el Ministerio de Salud, emplean iniciativas para llegar con acciones preventivas y con la medicina gratuita, asegura. (JMG).

1.1.5 Contexto Local

En la ciudad de Babahoyo los habitantes del recinto la teresa se ven afectados por la prevalencias de las enfermedades pulmonares más que todo en la época invernal, también por los factores contaminantes como son la exposición al humo de tabaco, cocinar con leña o carbón, trabajos con químicos y los mal hábitos alimenticios según la encuesta realizada las enfermedades más comunes son asma, tos, resfriado común Epoc y entre otros casos la fibrosis pulmonar y se ven afectados porque no cuentan con los recursos necesarios para trasladarse algún subcentro de salud más para así poder tratar su enfermedad.

1.2 Situación Problemática

La fibrosis pulmonar es una enfermedad que se produce cuando el tejido pulmonar se daña y se producen cicatrices. Este tejido engrosado y rígido hace que sea más difícil que tus pulmones funcionen correctamente. A medida que la fibrosis pulmonar empeora, tienes cada vez más dificultad para respirar.

1.3 Planteamiento del problema

La fibrosis pulmonar es una enfermedad que se produce cuando el tejido pulmonar se daña y se producen cicatrices. Este tejido engrosado y rígido hace que sea más difícil que tus pulmones funcionen correctamente. A medida que la fibrosis pulmonar empeora, tienes cada vez más dificultad para respirar.

La formación de cicatrices relacionada con la fibrosis pulmonar puede deberse a diversos factores. Sin embargo, en la mayoría de los casos, los médicos no pueden individualizar la causa del problema. Cuando no puede encontrarse una causa, la afección recibe el nombre de fibrosis pulmonar idiopática.

La fibrosis pulmonar en el adulto mayor se presentan no solo por el envejecimiento y deterioro de su sistema pulmonar sino también por su calidad de vida por el Hábito de Fumar, Alcoholismo, Obesidad, Sedentarismo, Hacinamiento, Malos hábitos alimentarios. Se cree que al menos el 60% de los que fuman más de 20 cigarrillos al día, adulto varones mayores de 40 años, padecerán afecciones pulmonar.

El drenaje postural es un programa dirigido a personas con enfermedades pulmonares moderadas o crónicas como son: el enfisema pulmonar, bronquitis crónica, asma, bronquiectasia y enfermedades intersticiales pulmonares, siendo estas enfermedades las de mayor incidencia en los adultos mayores porque su sistema inmunológico y sus defensas están disminuidas por el daño y deterioró de los músculos y células pulmonares afectando a la calidad de vida.

El propósito del drenaje postural es ayudar a las personas a vivir una vida completa y satisfactoria y a recuperarse de manera que puedan funcionar al nivel más alto posible de sus capacidades.

Las metas específicas del tratamiento del drenaje postural, son mejorar la calidad de vida mediante:

- ✚ La disminución de los síntomas respiratorios y complicaciones
- ✚ El control y autosuficiencia sobre sus funciones diarias
- ✚ El aumento en su rendimiento físico
- ✚ Un mejor estado emocional
- ✚ La disminución de las hospitalizaciones

La elaboración de este estudio realizado en los habitantes del Recinto la Teresa permite integrar los conocimientos teóricos con los de la vida práctica, cuyo propósito es conocer acerca de las principales infecciones respiratorias agudas y los factores de riesgo asociados a su aparición en los adultos mayores como herramienta indispensable para el control de estas enfermedades y una mejor calidad de vida de nuestra población sobre todo en los adulto mayores.

1.3.1 Problema General

¿Cuál es el beneficio del drenaje postural en la fibrosis pulmonar de adultos mayores del recinto la teresa Babahoyo Los Ríos, periodo septiembre 2017 a febrero 2018?

1.3.2 Problema derivados

· ¿Determinar las causas de la fibrosis pulmonar en los habitante del recinto la teresa?

¿Cuáles son los signos y síntomas de la fibrosis pulmonar?

¿Conocer el proceso correcto para la realización de la técnica del drenaje postural?

1.4 Delimitación de la Investigación

El presente trabajo se encuentra centrado en los habitantes del recinto La Teresa del Cantón Babahoyo los Ríos, lugar en donde, de manera específica vamos a realizar nuestro estudio durante el periodo comprendido Septiembre 2017 - febrero 2018

1.5 Justificación

El presente trabajo de proyecto de investigación se llevó a cabo en los habitantes del recinto La Teresa del Cantón Babahoyo los Ríos.

La justificación teórica de esta investigación está en dar a conocer la importancia y la incidencia del drenaje postural en adultos mayores con fibrosis pulmonar del recinto la teresa cantón Babahoyo. Los Ríos. Septiembre 2017 - febrero 2018


Su justificación práctica se basa en que a través de los resultados de este trabajo de investigación científica, se busca impulsar a los trabajadores de la salud en esta localidad a realizar drenaje postural en adultos mayores con fibrosis pulmonar, lo cual favorece a un manejo apropiado para la aplicación de estrategias para que puedan realizarles Drenajes bronquiales, oxigenoterapia, Percusión/vibración torácica, Ejercicios respiratorios Para mejorar la ventilación local, el intercambio gaseoso, mejorar la función de la musculatura respiratoria y así contribuir a la mejoría de la tolerancia al esfuerzo y reducir la disnea.


1.6 Objetivos


1.6.1 Objetivo general

Determinar el beneficio del drenaje postural en adultos mayores con fibrosis pulmonar, en el recinto la teresa cantón Babahoyo. Los Ríos. Septiembre 2017 - febrero 2018?

1.6.2 Objetivos específicos

-  Determinar el efecto y las causas del drenaje postural en los pacientes con Fibrosis pulmonar

-  Determinar cuáles son los signos y los síntomas asociados al drenaje postural en los pacientes con fibrosis pulmonar

-  Determinar la importancia del drenaje postural en pacientes con fibrosis pulmonar

CAPITULO II

2.-Marco Teórico O Referencial

2.1 Marco Teórico

2.1.1 Fibrosis pulmonar

La fibrosis pulmonar es una enfermedad que se produce cuando el tejido pulmonar se daña y se producen cicatrices. Este tejido engrosado y rígido hace que sea más difícil que tus pulmones funcionen correctamente. A medida que la fibrosis pulmonar empeora, tienes cada vez más dificultad para respirar.

La formación de cicatrices relacionada con la fibrosis pulmonar puede deberse a diversos factores. Sin embargo, en la mayoría de los casos, los médicos no pueden individualizar la causa del problema. Cuando no puede encontrarse una causa, la afección recibe el nombre de fibrosis pulmonar idiopática.

El daño en los pulmones causado por la fibrosis pulmonar no puede repararse, pero los medicamentos y las terapias en ocasiones pueden ayudar a aliviar los síntomas y mejorar la calidad de vida. Para algunas personas, podría ser adecuado realizar un trasplante de pulmón. (LEON, Bases de Neumología Clínica)

2.1.1.2 ¿Cómo se produce la fibrosis pulmonar?

Se produce cuando los pequeños sacos de aire que forman parte del pulmón, conocidos como alveolos, son reemplazados gradualmente por tejido cicatricial o fibrótico.

El mecanismo por el cual se produce este proceso alterado de cicatrización no es bien conocido. La teoría actualmente aceptada consiste en que determinados estímulos externos no bien establecidos producen un daño o lesión en las células que están en los alveolos (epitelio-intersticiales). (Guías Para Pacientes Con Fibrosis Pulmonar Idiopática)

Como respuesta a esta lesión se produce una reparación anómala con un aumento de células (miofibroblastos y fibroblastos) y sustancias químicas quedan lugar a un tejido de cicatrización sin función respiratoria, que va destruyendo y reemplazando al tejido pulmonar sano impidiendo que el oxígeno llegue a la sangre. De esta manera los pulmones se hacen más duros y rígidos provocando al paciente dificultad para respirar. (Guías Para Pacientes Con Fibrosis Pulmonar Idiopática)

2.1.1.2 Epidemiología

Es una enfermedad que afecta más a hombres que a mujeres y habitualmente es diagnosticada en la edad adulta de la vida entre los 50-80 años siendo poco frecuente en personas por debajo de los 50 años.

Los números reales pueden ser significativamente mayores debido a un mal diagnóstico. Por lo general, los pacientes están en sus años cuarenta y cincuenta cuando se diagnostica mientras que la incidencia de la fibrosis pulmonar idiopática aumenta dramáticamente después de los cincuenta años. (solofisio.com)

2.1.1.3 Etiología

La etiología de la Fibrosis pulmonar idiopática es desconocida aunque es probable que sea consecuencia de la acción de factores ambientales o exógenos (tabaquismo, exposición a metales o a polvos de madera, infecciones virales, fármacos antidepresivos, etc.) o endógenos (reflujo gastroesofágico, componente autoinmune) en sujetos con predisposición genética. (solofisio.com)

2.1.1.4 Signos y Síntomas

Entre los signos y síntomas de la fibrosis pulmonar, pueden mencionarse los siguientes:

- ✚ Dificultad para respirar (disnea): es el síntoma más frecuente. Inicialmente aparece al realizar algún esfuerzo físico intenso como por ejemplo hacer deporte, correr, subir cuevas pronunciadas o varios tramos de escalera. La sensación de ahogo suele aumentar conforme la enfermedad progresa incluso llegando a aparecer cuando el paciente está en reposo en la fase final de la enfermedad afectando a la capacidad de la persona para comer, hablar, asearse, etc. (solofisio.com)
- ✚ Tos crónica y persistente: habitualmente es una tos seca, irritativa y molesta que no suele ir acompañada de secreciones.
- ✚ Dolor Torácico: algunos pacientes presentan molestias inespecíficas en la región torácica y espalda, con frecuencia asociado a problemas musculares intercostales provocados por la propia tos.

- ✚ La falta de oxígeno en la sangre puede provocar una coloración azulada en la piel y las uñas de los dedos de las manos a lo que se le llama cianosis periférica. Además, en algunos pacientes, suele aparecer un ensanchamiento de las yemas de los dedos y un engrosamiento del blanco de las uñas que se curvan tomando apariencia en forma de vidrio de reloj antiguo a lo que se llama dedos en palillo de tambor.

- ✚ Tos seca

- ✚ Pérdida de peso sin causa aparente

- ✚ Dolor en los músculos y en las articulaciones

- ✚ Ensanchamiento y redondeo de las puntas de los dedos de los pies o de las manos (hipocratismo digital)

La evolución de la fibrosis pulmonar y la gravedad de los síntomas pueden variar considerablemente de una persona a otra. Algunas se enferman rápidamente y presentan un cuadro grave. Otras tienen síntomas moderados que empeoran más lentamente, en el transcurso de meses o años.

En algunas personas, los síntomas pueden empeorar rápidamente (exacerbación aguda), por ejemplo, dificultad grave para respirar, que pueda extenderse varios días o semanas. Posiblemente, se les colocará un respirador artificial a estas personas. El médico también puede recetar antibióticos, cortico esteroides u otros medicamentos para tratar la exacerbación aguda.

2.1.1.5 Fitopatología

La fibrosis pulmonar consiste en la transformación gradual del parénquima pulmonar en tejido fibroso normal. La sustitución cicatricial del tejido normal del pulmón provoca disminución irreversible de la capacidad de difusión de oxígeno. Por otra parte, la disminución de la distensibilidad pulmonar por fibrosis conforma una enfermedad pulmonar restrictiva.

Esta fibrosis y disminución de la oxigenación redundan en un aumento de la presión pulmonar, reversible en un primer momento e irreversible desde el momento en que la elasticidad del pulmón se compromete.

2.1.1.6 Causas

La fibrosis pulmonar produce cicatrices y engrosa el tejido que rodea las bolsas de aire (alvéolos) de los pulmones. Esto dificulta el paso del oxígeno al torrente sanguíneo. El daño puede deberse a muchos factores diferentes, incluidos la exposición por un largo plazo a determinadas toxinas, ciertos trastornos médicos, radioterapia y algunos medicamentos.

2.1.16.1 Factores ocupacionales y ambientales

La exposición por un largo plazo a ciertas toxinas y contaminantes puede dañar tus pulmones. Tales factores incluyen los siguientes:

-  Fibras de asbesto

-  Polvo de metales duros

- ✚ Polvo de carbón

- ✚ Excremento de pájaros y animales

2.1.1.6.2 Factores genéticos

Las alteraciones genéticas con más importancia clínica son: mutaciones en los genes que mantienen la longitud de los Telómeros (TERT, TERC), en la proteína C del surfactante y en la región promotora de la mucina 5 B (MUC5B). Ninguna prueba genética establecida sirve para valorar la predisposición genética a la Fibrosis Pulmonar Idiopática

2.1.1.7 Tratamientos con radiación

Algunas personas que reciben radioterapia para el cáncer de pulmón o de mama presentan signos de daño pulmonar meses y, en ocasiones, años después del tratamiento inicial. La gravedad del daño puede depender de lo siguiente:

- ✚ La proporción del pulmón que estuvo expuesta a radiación

- ✚ La cantidad total de radiación administrada

- ✚ Si se recibió también quimioterapia

- ✚ La presencia de una enfermedad pulmonar no diagnosticada

2.1.1.8 Diagnóstico

Para diagnosticar su afección, el médico puede repasar los antecedentes médicos y familiares, analizar los signos y síntomas presentes, revisar la exposición que hayas tenido a polvos, gases y sustancias químicas, y realizar una exploración física. Durante la exploración física, el médico usará un estetoscopio para escuchar atentamente los pulmones mientras respiras. También puede sugerirte al menos una de las siguientes pruebas. (Mayoclinic.org, 2018)

2.1.1.8.1 Pruebas de diagnóstico por imágenes

Radiografía torácica.

Una radiografía torácica muestra imágenes del tórax. En estas imágenes, puede detectarse tejido cicatricial típico de la fibrosis quística y tal vez permitan controlar la evolución de la enfermedad y el tratamiento. Sin embargo, la radiografía de tórax a veces puede ser normal y se requieren otras pruebas para explicar la dificultad para respirar. (Mayoclinic.org, 2018)

Exploración por tomografía computarizada (TC).

En la exploración por tomografía computarizada, se usa una computadora para combinar radiografías tomadas desde diferentes ángulos y producir imágenes transversales de las estructuras internas del cuerpo. Una exploración por tomografía computarizada de alta resolución puede ser muy útil para determinar el nivel del daño pulmonar causado por la fibrosis pulmonar. Además, algunos tipos de fibrosis tienen patrones característicos. (Mayoclinic.org, 2018)

Ecocardiograma.

Un ecocardiograma usa ondas de sonido para visualizar el corazón. Puede generar imágenes fijas de las estructuras cardíacas, además de videos que muestran el funcionamiento del corazón. Esta prueba permite evaluar la cantidad de presión que se produce del lado derecho del corazón.

Pruebas de función pulmonar

Pueden realizarse varios tipos de pruebas de la función pulmonar. En una prueba llamada espirometría, exhalas rápidamente y con fuerza por un tubo conectado a una máquina. La máquina mide la cantidad de aire que pueden retener tus pulmones y la velocidad con la que puedes inspirar y expirar aire de tus pulmones. Pueden realizarse otras pruebas para medir el volumen de tus pulmones y la capacidad de difusión. (Mayoclinic.org, 2018)

Oximetría de pulso.

Esta prueba simple utiliza un pequeño dispositivo que se coloca en uno de los dedos para medir la saturación de oxígeno en la sangre. La oximetría puede servir como una manera de controlar el avance de la enfermedad.

Prueba de esfuerzo.

Puede utilizarse una prueba de ejercicio en una cinta o bicicleta fija para controlar tu función pulmonar mientras estás activo.

Gasometría arterial.

En esta prueba, el médico analiza una muestra de sangre, generalmente extraída de una arteria de la muñeca. Luego se miden los niveles de oxígeno y dióxido de carbono en la muestra.

Muestra de tejido (biopsia)

Si no se ha diagnosticado la afección con otras pruebas, es posible que los médicos necesiten extraer una pequeña cantidad de tejido pulmonar (biopsia). La biopsia luego se examina en un laboratorio para diagnosticar fibrosis pulmonar o para descartar otras afecciones. La muestra de tejido puede obtenerse de una de las siguientes maneras: (Mayoclinic.org, 2018)

Análisis de sangre

El médico también puede pedir análisis de sangre para evaluar las funciones renal y hepática, y para detectar otras afecciones o descartarlas.

2.1.1.9 Tratamiento

Para la fibrosis tratamiento farmacológico con Spiolto más sus nebulizaciones o sus inhaladores de dosis medida.

Cuando los niveles de oxígeno en sangre sean menores de 50 mmHg o la saturación de oxígeno menor del 90%. Para la hipertensión pulmonar Sildenafil para disminuir la precarga y reducir la disnea.

2.1.19.1 Medicamentos

Muchos medicamentos pueden dañar tus pulmones, sobre todo medicamentos como los siguientes:

Medicamentos para quimioterapia. Los medicamentos diseñados para matar células cancerosas, tales como el metotrexato (Trexall, Otrexup y otros) y la ciclofosfamida, también pueden dañar el tejido pulmonar.


Medicamentos para el corazón. Algunos medicamentos que se utilizan para tratar los latidos irregulares del corazón, tales como la amiodarona (Cordarone, Nexterone, Pacerone), pueden dañar el tejido pulmonar.


Algunos antibióticos. Algunos antibióticos, tales como la nitrofurantoína (Macrobid, Macrochantin y otros) o el etambutol, pueden causar daño pulmonar.


Medicamentos antiinflamatorios. Algunos medicamentos antiinflamatorios, tales como rituximab (Rituxan) o sulfasalazina (Azulfidine), pueden causar daño pulmonar.


Afecciones


El daño pulmonar también puede producirse como resultado de varias afecciones, incluidas las siguientes:


-  Enfermedad mixta del tejido conjuntivo

-  Lupus eritematoso diseminado

-  Artritis reumatoide

-  Sarcoidosis

-  Esclerodermia

-  Neumonía

Son muchas las sustancias y afecciones que pueden causar fibrosis pulmonar.

De todas maneras, en muchos casos, nunca se encuentra la causa. La fibrosis pulmonar sin una causa conocida se llama fibrosis pulmonar idiopática.

Los investigadores tienen varias teorías sobre el posible desencadenante de la fibrosis pulmonar idiopática, que incluyen los virus y la exposición al humo de tabaco. Además, algunas formas de fibrosis pulmonar idiopática son hereditarias, y la herencia puede incidir en la fibrosis pulmonar idiopática. (Mayoclinic.org, 2018)

Es probable que muchas personas con fibrosis pulmonar idiopática también tengan reflujo gastroesofágico, una enfermedad que se produce cuando el ácido del estómago vuelve al esófago.

Se está evaluando en investigaciones en curso si el reflujo gastroesofágico puede ser un factor de riesgo para la fibrosis pulmonar idiopática, o si el reflujo gastroesofágico puede causar una progresión más rápida de la enfermedad.

Sin embargo, deben realizarse más investigaciones para determinar la relación entre la fibrosis pulmonar idiopática y el reflujo gastroesofágico. (Mayoclinic.org, 2018)

2.1.2 Factores de riesgo

Los factores que te hacen más propenso a la fibrosis pulmonar comprenden los siguientes:

Edad. Si bien se ha diagnosticado fibrosis pulmonar en niños y bebés, es más probable que el trastorno afecte a adultos de mediana edad y mayores.

Sexo. La fibrosis pulmonar idiopática afecta con mayor frecuencia a los hombres que a las mujeres.

Tabaquismo. Muchos más fumadores y ex fumadores padecen fibrosis pulmonar que personas que nunca fumaron. La fibrosis pulmonar puede producirse en pacientes con enfisema.

Determinadas ocupaciones. Las personas que trabajan en minería, agricultura o construcción o que están expuestas a contaminantes que se sabe dañan los pulmones tienen mayor riesgo de presentar fibrosis pulmonar.

Tratamientos oncológicos. Recibir tratamientos con radiación en el tórax o determinados fármacos para quimioterapia puede aumentar el riesgo de fibrosis pulmonar.

Factores genéticos. Algunos tipos de fibrosis pulmonar son hereditarios, y los factores genéticos podrían ser un componente.

2.1.2.1 Complicaciones

Entre las complicaciones de la fibrosis pulmonar, pueden mencionarse las siguientes:

Presión arterial alta en los pulmones (hipertensión pulmonar).

A diferencia de la presión arterial alta sistémica, esta afección repercute solo en las arterias de los pulmones. Se inicia cuando el tejido cicatricial comprime las arterias y los capilares más pequeños, lo cual incrementa la resistencia al flujo sanguíneo en los pulmones. (Mayoclinic.org, 2018)

Esto, a su vez, eleva la presión dentro de las arterias pulmonares y en la cámara cardíaca inferior derecha (ventrículo derecho). Algunas formas de hipertensión pulmonar son enfermedades graves que se agravan progresivamente y, a veces, provocan la muerte. (Mayoclinic.org, 2018)

Insuficiencia cardíaca derecha.

Esta afección grave se produce cuando la cámara inferior derecha del corazón (ventrículo) debe bombear más que lo normal para transportar la sangre por las arterias pulmonares que están obstruidas parcialmente.

Insuficiencia respiratoria.

A menudo, esta es la última etapa de la enfermedad pulmonar crónica. Ocurre cuando los niveles de oxígeno en la sangre decaen demasiado.

Cáncer de pulmón.

La fibrosis pulmonar de larga data también aumenta el riesgo de que se desarrolle cáncer de pulmón.

2.1.2.2 Complicaciones pulmonares.

A medida que la fibrosis pulmonar avanza, puede derivar en complicaciones como coágulos sanguíneos en los pulmones, colapso pulmonar o infecciones pulmonares.

2.1.2. 3 Drenaje Postural

Históricamente, el empleo del drenaje postural como recurso terapéutico fue descrito en 1901 por William Ewart en pacientes con enfermedad intersticial, con el objetivo de facilitar la depuración (clearance) de secreciones pulmonares.

El estudio del drenaje postural recibió muchas contribuciones, pero solo adquirió mucho respaldo científico entre 1952 y 1953, cuando Kane describió la localización de los segmentos pulmonares en radiografías posteroanterior del tórax.

La técnica consiste en posicionar al paciente de forma tal que se favorezca el flujo de las secreciones de aéreas pulmonares específicas en dirección a regiones más

centrales del árbol bronquial para que puedan eliminarse por la tos o por la técnica de aspiración.

El mayor fundamento del drenaje postural es el principio físico de la acción de la gravedad. La posición y el grado de inclinación del paciente durante la realización del procedimiento varían de acuerdo con el área del pulmón que se ha de drenar.

El tiempo que el paciente permanece en cada posición varía según los pacientes y según el tipo y la cantidad de esputo expectorado. Cada individuo debe considerarse por separado: deben estudiarse las radiografías y, si hay un broncograma, se facilita la elección de las posiciones de drenaje postural. Puede ser necesario permanecer un promedio de 15 a 20 minutos en cada posición en algunas ocasiones durante más tiempo. Es ideal que el paciente permanezca en cada posición hasta haber limpiado un área determinada. (Machado, 2008)

En el presente capítulo se abordan en detalle:

- ✚ Anatomía pulmonar y segmentación bronquial
- ✚ Indicaciones y contraindicaciones
- ✚ Efectos colaterales del drenaje postural como técnica asistida y/o asociada con otros recursos terapéuticos.

2.1.2. 3.1 Técnica de drenaje postural.

El drenaje postural es una técnica ampliamente aceptada para ayudar a las personas con afecciones pulmonares, para que puedan respirar con menos dificultad y se mantengan sanas.

El drenaje postural usa la gravedad y la para aflojar el moco espeso y pegajoso en los pulmones, para que pueda sacarse por medio de la tos. Es crítico poder despejar las vías respiratorias para reducir la severidad de las infecciones pulmonares.

A veces se usa con otros tipos de tratamientos, tales como los broncodilatadores y los antibióticos inhalados. Cuando se recetan, los broncodilatadores deben administrarse antes de realizar esta técnica para abrir las vías respiratorias y los antibióticos en aerosol deben administrarse después de realizar dicha técnica para tratar las vías respiratorias abiertas. (Cristancho, 2015)

2.1.2.4 Descripción de las técnicas

El drenaje postural usa la gravedad para ayudar a mover las secreciones bronquiales desde los Pulmones hasta las vías aéreas altas.

La persona se acuesta o se sienta en diversas posiciones, para que el segmento que se va a drenar quede en la posición más arriba del cuerpo del paciente. Entonces, el segmento se drena usando percusión, vibración y gravedad, eliminando las secreciones por medio de la tos (Cristancho, 2015)

La tos es esencial para limpiar las vías respiratorias. Una exhalación forzada, pero no tensa, después de una inspiración profunda puede estimular una tos productiva. (Cristancho, 2015)

Entonces, puede expulsarse las secreciones con la tos. Para aumentar la eficacia de la tos al mismo tiempo que se reduce la tensión para la persona, puede darse soporte a los lados del tórax inferior con las manos o los codos mientras se tose.

Soplar: Al final de cada posición de drenaje, la persona puede inhalar una respiración profunda y luego espirarla rápidamente, en un soplido. Este soplido obliga que el aire y el moco salgan, haciendo que la tos sea más efectiva. (Cristancho, 2015)

2.1.2.4.1 Técnicas de drenaje postural

El drenaje postural se refiere a la utilización de diversas posiciones; en las que, el segmento a drenar se coloca en posición elevada para que la fuerza de la gravedad favorezca al desplazamiento de mucosidades hacia vías aéreas grandes, desde las cuales se facilita su eliminación mediante la tos o la aspiración. Es entonces una maniobra en la que físicamente el aclaramiento bronquial se produce por la combinación de dos mecanismos, la fuerza de la gravedad y los cambios de posición. Por definición la maniobra excluye la percusión y la vibración del torax, aunque comúnmente suele llamarse drenaje postural a la intervención que involucra el drenaje antigraavitatorio propiamente dicho (posicional), sumando a las maniobras citadas (Cristancho, 2015)

El drenaje postural se utiliza para designar la limpieza bronquial en general mediante el cambio de posición, percusiones, vibraciones, tos y movilizaciones torácicas.

Las bases del drenaje postural consisten en colocar al paciente en la posición más adecuada, según el segmento lobular pulmonar que se encuentra obstruido para así favorecer la extracción del esputo. (Cristancho, 2015)

Dichas posiciones están basadas en la anatomía del árbol bronquial; dependiendo el autor se llegan a describir de 6 a 12 posiciones, que pueden ir dirigidos a los lóbulos superiores, inferiores, medios y llingula.

Una vez colocado se le indica al paciente que haga una respiración pausada con la espiración alargada y durante ésta, el fisioterapeuta se encargará de aplicarle sobre la zona torácica donde se está drenando vibraciones o percusión rítmica, es decir, clapping. (Cristancho, 2015)

La acumulación de secreciones bronquiales en exceso es un factor complicante principal en los pacientes con EPOC y es particularmente crítica cuando la enfermedad ha avanzado tanto que el mecanismo de la tos y la acción broncociliar

están gravemente afectados. La acumulación de secreciones mucoides y mucopurulentas constituye una fuente permanente para la reactivación de una infección bacteriana. (Cristancho, 2015)

Además, puede interrumpir la corriente de aire y causar una obstrucción temporal o permanente de las vías aéreas. Por tanto, el segundo paso en la rehabilitación del daño pulmonar implica la extracción de estas secreciones acumuladas en el árbol bronquial por medio del drenaje postural.

El drenaje postural, también denominado drenaje gravitatorio, es el medio preferido y mejor tolerado para la limpieza del árbol bronquial. (Las técnicas del tipo de la aspiración o lavado bronquial causan un malestar considerable y requieren a menudo un anestésico local y personal sanitario especializado.) Puede practicarse de modo eficaz en el domicilio del paciente con la ayuda de un miembro de la familia.

Además, también tiene valor el hecho de que el paciente sea capaz de participar activamente en su propia terapia, en vez de ser simplemente un receptor pasivo”.

Es esencial la preparación previa del paciente para reducir la viscosidad de las secreciones espesas y obtener un drenaje gravitatorio espontáneo del árbol bronquial. Esta preparación comprende la inhalación de un aerosol calentado, un broncodilatador y, si es necesario, un agente mucolítico apropiado (estos dos últimos son aspectos de la BPP). La hidratación adecuada también es importante para facilitar el drenaje (tomar mucha agua durante el día).El objetivo facilitar la movilización de las secreciones de los segmentos, para quesean expulsadas por la tos y se puedan aspirar con mayor facilidad. (Cristancho, 2015)

Las posiciones de drenaje son posturas en las que las zonas periféricas de los bronquios se encuentran situadas por encima de las zonas centrales, los bronquios están desviados y lo más verticalmente posible deben acercarse al bronquio más grueso que esté más cercano. Así, con la ayuda de la gravedad, se facilita la salida de las secreciones bronquiales, se pueden llevar a cabo aspiraciones profundas, percusiones, presa cutánea y vibraciones, así como empleo de calor”. (Cristancho, 2015)

2.1.2.4.2 Indicaciones

Las posiciones de drenaje se usan en enfermedades que cursan con gran cantidad de esputos, como fibrosis quística, bronquitis crónica, neumonía, bronquiectasia, así como también atelectasia aguda de un lóbulo pulmonar.

2.1.2.4.3 Contraindicaciones

Está contraindicado en pacientes con aumento de la presión intracraneal, lesiones de la cabeza, el cuello, el tórax o la columna vertebral, inestabilidad cardiovascular, edema pulmonar, grandes derrames y empiemas pleurales, embolia pulmonar, hipertensión no controlada, distensión abdominal, cirugía postesofágica, o sangre en el esputo secundario a un cáncer de pulmón. Debe evitarse en pacientes que han comido recientemente, en caso de que reciba alimentación por sonda ésta se debe cerrar al menos una hora y media antes de iniciar el tratamiento. (Cristancho, 2015)

Anatomía pulmonar y segmentación bronquial

Los pulmones presentan una forma cónica, denominada ápice en su parte superior y base en su parte inferior y poseen tres caras: diafragmática, costal y

mediastinica. La superficie mediastinica presenta una concavidad, en la cual se acomodan el pericardio y el corazón, y una depresión leve, llamada región hiliar, lugar de entrada y salida de los vasos pulmonares y entrada de los bronquios fuente, derecho e izquierdo. (Machado, 2008)

Los pulmones se dividen en lóbulos y, en forma secuencial, en segmentos broncopulmonares. El pulmón derecho está dividido en los lóbulos superiores, medio e inferior por dos cisuras interlobulares, y el izquierdo en los lóbulos superior e inferior por una cisura interlobular.

Pulmón Derecho

El pulmón derecho esta constituidos por tres lóbulos, superior, medio, inferior, que están divididos por una cisura oblicua y otra horizontal o transversa, la cisura oblicua y otra horizontal o transversa. La cisura oblicua comienza a la altura de la quinta vértebra torácica, acompaña el borde interno de la escapula, sigue la línea de la sexta costilla y termina cerca de la sexta articulación condrocostal. (Machado, 2008)

Posteriormente separa el lóbulo superior del inferior y en sentido anterior separa el lóbulo inferior del lóbulo medio. La cisura horizontal o transversa, que separa los lóbulos superior y medio se inicia en al línea axilar median a nivel del cuarto arco costal, y termina en la unión del cuarto cartílago costal con el esternón (articulación condroesternal). (Machado, 2008)

El lóbulo superior está compuesto por los segmentos apical, posterior y anterior.

El lóbulo medio está compuesto por dos segmentos, lateral y medial. Este lóbulo se sitúa entre la cisura transversa y la cisura oblicua, en el aspecto anterior, sin una delimitación muy precisa entre sus segmentos.

El lóbulo inferior está compuesto por los segmentos apical, basal medial, basal lateral y basal posterior.

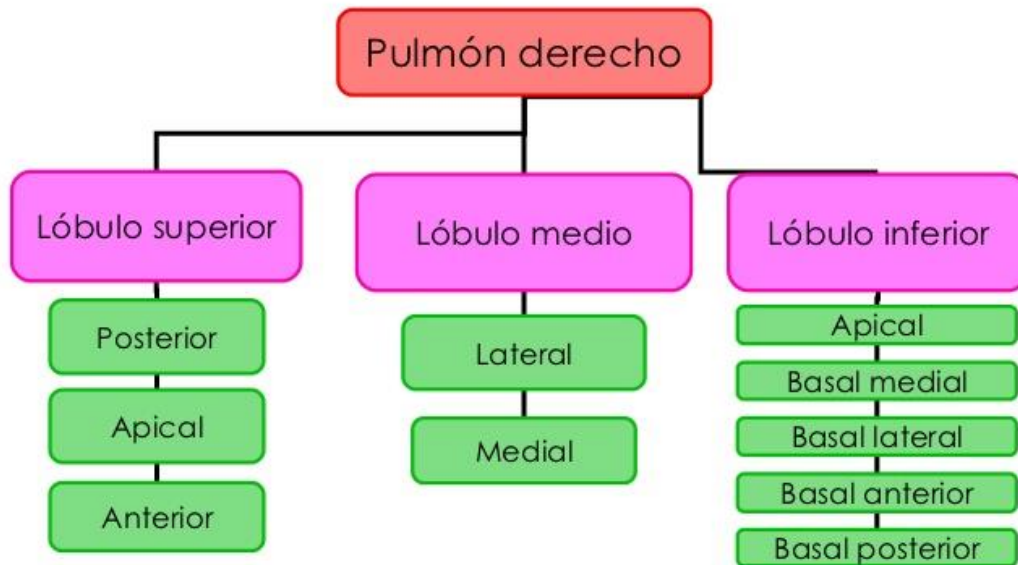


Grafico 1.- Lóbulo del Pulmón Derecho

Pulmón Izquierdo

El pulmón izquierdo se divide en dos lóbulos, superior e inferior, por la cisura oblicua que se origina a la altura de la tercera vertebra torácica, acompaña en borde medial de la escapula y sigue la línea de la sexta costilla hasta la sexta articulación condrocostal.

El lóbulo superior está compuesto por los segmentos apicoposterior, anterior, lingular superior y lingular inferior.

El lóbulo inferior está constituido por los segmentos apical, basal anterior, basal lateral y basal posterior.

Posturas de drenaje de los segmentos broncopulmonares

Por el principio físico del drenaje postural, se debe posicionar al paciente de modo que el bronquio correspondiente al segmento broncopulmonares que se ha de drenar permanezca en la misma dirección de la fuerza de gravedad, o sea, en posición vertical. Se han recomendado varias secuencias de posturas específicas, correspondiente a los diferentes segmentos broncopulmonares, a partir de la localización de los segmentos y/o el trayecto de los bronquios segmentarios. (Machado, 2008)

El drenaje postural puede formar parte del tratamiento de pacientes de todas las franjas etarias, sujeto a modificaciones según la edad y la tolerancia del paciente.

El drenaje postural debe aplicarse acorde a una evaluación cautelosa (historia clínica y examen físico) y a la identificación de las condiciones hemodinámicas del paciente y de los segmentos broncopulmonares involucrados.

La técnica puede realizarse en cualquier horario, de preferencia en los intervalos alimentarios, con atención a la presencia de reflujo gastroesofágico o historia de de vómitos frecuentes. La duración del drenaje postural es variable y dependerá de la patología de base, el volumen, el tipo y la localización de las secreciones, así como de la tolerancia del paciente. La frecuencia debe determinarse por la evaluación de la respuesta del paciente a la terapia. (Machado, 2008)

Según Gaskell, el drenaje puede no proporcionar un ángulo eficaz para algunos pacientes con bronquiectasia basal o fibrosis quística. La inclinación pronunciada, a veces empleada en un decúbito determinado, es inadecuada y la mayoría de los pacientes la consideran incómoda.

Las posturas de drenaje para los segmentos pulmonares del pulmón izquierdo corresponden a las del lado derecho con algunas diferencias:

Los segmentos del lado izquierdo están unidos y forman el segmento apicoposterior, aunque el drenaje se hace de forma similar al del segmento posterior del lóbulo superior del lóbulo derecho. Como alternativa, de las regiones apicales de los lobulod superiores de los pulmones derecho e izquierdo se puede drenar en forma simultánea. Para el drenaje de la lingula, situada por encima de la cisura oblicua, se posiciona al paciente en decúbito lateral derecho, con inclinación posterior de 45 grados con los pies de la cama elevados en 30cm o 15 grados. Los demás segmentos del lóbulo inferior izquierdo se drenan en las posturas descritas para el pulmón derecho. (Machado, 2008)

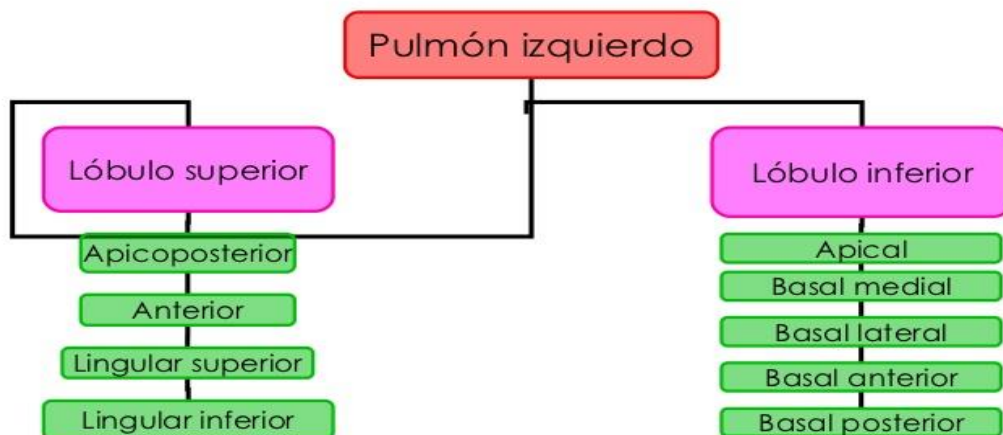


Grafico 2.- Lóbulo del Pulmón Izquierdo

Posturas de drenaje para los segmentos del lóbulo superior del pulmón derecho

Segmento apical

Paciente sentado, con, los brazos y las piernas apoyados, reclinados a 45 grados hacia atrás, haciendo una leve interiorización del segmento que se va a drenar.

Postura utilizada para drenaje bilateral de los segmentos apicales.

Segmento posterior

Paciente en decúbito lateral izquierdo, con rotación anterior del tronco.

Paciente sentado en una silla, con 45 grados de inclinación anterior para drenaje bilateral de los segmentos posteriores

Segmento anterior del lóbulo superior

Paciente en decúbito dorsal, con ligera rotación anterior del lado derecho (Inclinación solamente del hombro) y leve flexión de las rodillas.

Postura utilizada para drenaje bilateral de los segmentos anteriores.

Segmento lateral y segmento medio del lóbulo medio

Segmento lateral: paciente en decúbito lateral izquierdo, con 45 grados de rotación anterior del tronco, con los miembros inferiores flexionados y los pies de la cama elevados a 30cm o 15 grados.

Segmento medio: paciente en decúbito lateral izquierdo, con 45 grados de rotación posterior del troco, con los miembros inferiores flexionados y los pies de la cama elevados a 30cm o 15 grados.

Posturas de drenaje para los segmentos del lóbulo inferior del pulmón derecho. Con excepción del segmento apical, los demás segmentos del lóbulo inferior del pulmón derecho se drenan con elevación de de 50cm o 30 cm de los pies de la cama.

- ✚ **Segmento apical:** paciente en decúbito ventral, almohada bajo el abdomen para evitar la hiperlordosis y en la región anterior de las piernas, para mayor comodidad del paciente
- ✚ **Segmento basal medial:** paciente en decúbito lateral derecho y los pies de la cama elevados. Esta es la única postura en que el paciente es posicionado del mismo lado del segmento que se ha de drenar.
- ✚ **Segmento basal anterior:** paciente en decúbito dorsal, los pies de la cama elevados y almohada bajo las rodillas para evitar la hiperlordosis.
- ✚ **Segmentos basal lateral:** paciente en decúbito lateral izquierdo, los pies de la cama elevados y almohada entre las rodillas.
- ✚ **Segmento basal posterior:** paciente en decúbito ventral, los pies de la cama elevados y almohada bajo el abdomen para evitar la hiperlordosis, y en la región anterior de las piernas, mayor comodidad del paciente.
(ver en Anexos)

Objetivos Fisiológicos

El drenaje postural es, en esencia, una técnica que intenta movilizar las secreciones, acelera la velocidad del moco traqueal y aumentar su eliminación a través de posiciones que permitan que la gravedad ejerza su influencia sobre las áreas lesionadas de los pulmones, para mejorar así la conductancia de las vías aéreas y la tasa de flujo. (Machado, 2008)

La verticalización de los bronquios segmentarios facilita la eliminación de secreciones localizadas en las regiones ventiladas por estos bronquios. Además de la movilización de las secreciones, las posturas favorecen la apertura de los bronquios y alveolos, con lo que mejora la interacción aire-líquido, e inhiben la formación de microatelectasias, en particular en individuos en decúbito obligado, en estuporosos y en prematuros. (Machado, 2008)

En pulmones normales, en posición ortostática, decúbito supino y lateral, existe un gradiente gravitacional de la ventilación pulmonar, que da por resultado mayor expansión (aunque no ventilación) de las regiones no dependientes y volúmenes pulmonares comprendidos entre la capacidad residual funcional (CRF) y la capacidad pulmonar total (CPT).

Esto se debe a la diferencia de presión intrapleural, que es más subatmosférica en la región no dependiente respecto de la región dependiente (-10cm H₂O en el ápice y -2,5cm H₂O en la base) y a la fuerza de tracción elástica de los pulmones.

En la posición prono, el gradiente de presión pleural es menor y, en consecuencia, la distribución de la ventilación es más homogénea.

La presión transpulmonar, definido como la diferencia de presión entre los espacios aéreos (presión alveolar) y presión intrapleural es mucho mayor en la región no dependiente que en la región dependiente. Cuando un paciente está en postura de drenaje, el segmento broncopulmonar que se ha de drenar se localiza en una posición no dependiente. En consecuencia, la presión transmural de las vías aéreas correspondientes a ese segmento se torna más positiva, lo que favorece el reclutamiento de alveolos no ventilados previamente, una ventilación mayor y el drenaje de las secreciones. (Machado, 2008)

Las respuestas relacionadas con el drenaje postural son varias, pero la mayoría de los estudios muestran aumento de los volúmenes pulmonares, tasa de flujo.

Indicaciones

El drenaje postural está indicado en pacientes que representan expectoración de 25 a 30 ml de secreciones diarias, como en las bronquiectasias, la fibrosis pulmonar, los procesos neumónicos acompañados de secreciones y las afecciones pulmonares agudas y crónicas, con los objetivos de aumentar la expectoración de secreciones y mejorar la respiración. En presencia de tos eficaz, por alteración de cualquiera de sus fases (nerviosas, inspiratoria, compresiva y explosiva), el paciente puede beneficiarse con el drenaje postural. (Machado, 2008)

Contraindicaciones

Las contraindicaciones de las posturas de drenaje en general se relacionan con la posición de trendelenburg (elevación de los pies en la cama), que favorece el aumento de la presión intracraneana, sobrecarga cardíaca, riesgo de aspiraciones, etc. (Machado, 2008)

2.1.2.4.4 Lóbulos pulmonares y segmentos broncopulmonares

Los **lóbulos pulmonares** son las secciones bien definidas en las que se encuentran divididos los pulmones, demarcados por una serie de pliegues en la membrana que cubre estos órganos.

Estos lóbulos dividen a los pulmones en dos y tres secciones. El pulmón derecho, el cual es de mayor tamaño, posee tres lóbulos: superior, medio e inferior. Mientras que el pulmón izquierdo, de menor tamaño, posee dos lóbulos: inferior y superior. Además, los lóbulos pulmonares se dividen a su vez en segmentos broncopulmonares.

Los pulmones se encuentran cubiertos por una membrana llamada *pleura*, compuesta por tejido conjuntivo, la cual evita que los pulmones rocen directamente con la pared interna de la caja torácica.

Los lóbulos pulmonares se forman mediante la formación de pliegues en la *pleura*, que dan origen a las denominadas fisuras interlobulares, las cuales demarcan la división de los pulmones entre los lóbulos.

2.1.2.4.5 Fisuras de los pulmones

Se ha mencionado que cada pulmón (derecho e izquierdo) posee su propia cantidad de lóbulos; tres lóbulos en el pulmón derecho y dos lóbulos en el izquierdo. Así, los pulmones presentan a su vez un número diferente de fisuras interlobulares cada uno.

Ambos pulmones comparten una de las fisuras, mientras que solo el derecho, el cual posee un lóbulo más que el izquierdo, posee además otra fisura.

Por ello, el pulmón izquierdo posee dos lóbulos, divididos por una fisura, mientras que el pulmón derecho posee tres lóbulos, que se encuentran divididos mediante dos fisuras.

La fisura que ambos pulmones poseen en común se denomina fisura oblicua, mientras que el pulmón derecho posee además otra fisura, denominada fisura horizontal, la cual junto a la fisura oblicua, forman los tres lóbulos del pulmón derecho.

Fisuras del pulmón izquierdo

El pulmón izquierdo, dividido por dos lóbulos, posee una sola fisura interlobular, que además comparte con el pulmón derecho, pero que divide dos lóbulos diferentes, mediante la diferencia en cantidad de lóbulos de estos.

La fisura oblicua es el pliegue de la pleura que divide los lóbulos superior e inferior del pulmón izquierdo. Esta fisura se extiende hasta el mediastino (compartimiento anatómico donde se encuentra alojado el corazón, entre otras estructuras), y tanto arriba como abajo del hilio pulmonar (depresión triangular, donde las estructuras que forman la raíz del pulmón entran y salen de la víscera). (.lifeder.com, 2017)

Fisuras del pulmón derecho

El pulmón derecho, como se ha mencionado, comparte con el pulmón izquierdo la fisura oblicua, la cual divide dos de los tres lóbulos que lo conforman. Pero, además de esta, el pulmón derecho posee otra fisura, denominada fisura horizontal.

La fisura horizontal es la que se encuentra más arriba, y que comienza en la fisura oblicua, cerca del borde posterior del pulmón, y avanza horizontalmente hacia adelante, cortando el borde anterior al mismo nivel que el extremo esternal del cuarto cartílago costal. Esta fisura es la que separa los lóbulos inferior y medio, siendo el último el que solo posee el pulmón derecho.

La fisura oblicua, la cual se encuentra más abajo, se encuentra estrechamente alineada con la fisura oblicua del pulmón izquierdo. Esta fisura es la que separa al lóbulo medio del lóbulo superior en el pulmón derecho. (.lifeder.com, 2017)

2.1.2.6 Técnica:

El paciente se coloca según el segmento o lóbulo afectado por la acumulación de moco. Dada la variedad de posiciones existentes para drenar los diferentes sectores pulmonares y la dificultad para describir las mismas, no las describiremos.

Se suele colocar al paciente en una posición determinada durante al menos 15 minutos o mientras lo tolere (el tratamiento típico dura al menos 1 hora y media; se hace hasta 4 veces al día).

Se estimula a los pacientes a que respiren profundamente mientras permanecen en la posición adecuada y a que tosan cuando recuperen la posición normal. Hay que tener en cuenta que el drenaje postural por sí solo no desprende las secreciones. Si no se han desprendido, se intentará lograrlo por medio de percusión, vibración y ejercicios de respiración antes o durante el drenaje”.

2.1.2.7 Fundamento

El aparato respiratorio tiene revestimiento de mucosa ciliada que produce 125ml. de moco al día; que es desplazado por los cilios desde las porciones bajas de los bronquios hasta la faringe y cuando se acumula es expulsado por la tos.

Este proceso puede ser afectado y puede causar deterioro en el intercambio gaseoso.

2.1.2.8 Generalidades

Las técnicas comprenden posiciones terapéuticas, percusión de la pared torácica en el área afectada, vibración de la misma, estimular el reflejo tusígeno.

Es esencial la preparación del paciente para reducir la viscosidad de las secreciones (nebulizaciones).

- ✚ Drenaje postural.
- ✚ Percusión de la pared torácica.
- ✚ Colocar al paciente con el segmento pulmonar que deba drenarse en la posición más alta.
- ✚ Percutir el tórax para movilizar las secreciones y aumentar el drenaje de las mismas.
- ✚ Coordinar el procedimiento de percusión con el puño y drenaje postural con la administración de mucolíticos y bronco dilatadores.
- ✚ Registrar las características de las secreciones.

Indicaciones

- ✚ Enfermedad pulmonar obstructiva crónica (E.P.O.C)
- ✚ Atelectasias
- ✚ Fibrosis pulmonar
- ✚ Procesos infecciosos pulmonares supurativos.

Contraindicaciones

- ✚ Arritmias cardiacas graves
- ✚ Hemorragia intracraneal
- ✚ Fracturas múltiples de tórax
- ✚ Tórax inestable
- ✚ Aumento de la presión intracraneal

2.2 Hipótesis

2.2.1 Hipótesis general

La aplicación del drenaje postural ayuda a mejorar la calidad de vida en los pacientes adultos mayores del recinto la teresa cantón Babahoyo, los Rios septiembre 2017- febrero 2018

2.3 Variables

2.3.1 Variables Independiente: Fibrosis Pulmonar

2.3.2 Variables Dependiente: drenaje postural

2.3.3 Operacionalización de variable:

Variable	Definición Conceptual	Dimensión O Categorías	Indicador	Indice
Independiente: Fibrosis Pulmonar	La fibrosis pulmonar es una enfermedad que se produce cuando el tejido pulmonar se daña y se producen cicatrices. Este tejido engrosado y rígido hace que sea más difícil que tus pulmones funcionen correctamente. A medida que la fibrosis pulmonar empeora, tienes cada vez más dificultad para respirar.	-Edad -Signos y síntomas	50-60 años 60-70 años -Dificultad para respirar (disnea) -Tos seca -Fatiga -Pérdida de peso sin causa aparente -Dolor en los músculos y en las articulaciones	Si Si
Dependiente: drenaje postural	Drenaje postural: Es una técnica usada para combinar la fuerza de la gravedad con la actividad bronquial. Consiste en colocar al paciente en una posición capaz de facilitar la expulsión de las secreciones bronquiales.	-Procedimiento de la técnica -Educación a la población	-El drenaje postural es un procedimiento empleado para la limpieza del árbol bronquial ayudado por la fuerza de gravedad, utilizando diferentes posiciones. En este procedimiento el paciente puede participar activamente. -realizar charlas educativas en adultos mayores del recinto la teresa cantón Babahoyo, Los Rios Septiembre 2017- febrero 2018	Si Si

CAPITULO III

3. Metodología de la Investigación

Se realizó un estudio descriptivo, retrospectivo y longitudinal en los habitantes del recinto la teresa Babahoyo Los Ríos, periodo septiembre 2017 a febrero 2018 con el objetivo de Identificar las principales patologías respiratorias y los factores de riesgo asociados a su aparición.

Se elaboro un modelo de encuesta para la obtención de las variables del estudio.

3.1 Metodología de la investigación

Los métodos que se aplicaran en la investigación son los Métodos Inductivo, Deductivo

El método Inductivo

Con este método se podrá reconocer las variables y el objeto de estudio, con la finalidad de obtener conclusiones y recomendaciones partiendo de una realidad objetiva.

Método Deductivo

Mediante este método se logrará la formulación de conclusiones que serán verificadas posteriormente a fin de llegar a obtener alternativas para la solución del problema.

3.2 Tipo de investigación.

El tipo de investigación es explicativa-descriptiva para así dar a conocer sobre el drenaje postural, su incidencia en la fibrosis pulmonar de adultos mayores en los habitantes del recinto la teresa Babahoyo Los Ríos, periodo septiembre 2017 a febrero 2018

Investigación descriptiva: es un método científico que implica observar y describir el comportamiento de un sujeto sin influir sobre él de ninguna manera.

Investigación explicativa: no sólo persigue describir o acercarse a un problema, sino. Que intenta encontrar las causas del mismo.

3.4 Técnicas e instrumentos de recolección de la Información

3.4 .1 Técnicas

La técnica que se aplicara a los habitantes del recinto la teresa se dio por medio entrevista, test, y charlas, es la que más se relaciona y nos ayudara a realizar nuestro trabajo de investigación.

3.5 Población y muestra de investigación

3.5.1 Población

Siendo nuestra población de 70 habitantes

3.5.2 Muestra

La fórmula se estableció mediante una fórmula estadística, esta fórmula nos permite seleccionar un número determinado de la población para realizar nuestro estudio. Se realizará la selección de nuestra muestra en base a los 70 habitantes de nuestra población.

Formula:

$$n = \frac{K^2 \cdot (p \cdot q)}{e^2(N-1) + 1.96^2(0,5 \cdot 0,5)}$$

En donde la simbología significa:

n: tamaño de la muestra

K: constante = 1.96

N: tamaño de la población o universo =70

p: probabilidad de que ocurra el evento = 0,5

q: probabilidad de que no ocurra el evento = 0,5

e: error permisible = 5

Procedimiento

$$n = \frac{196.70 (0,5.0,5)}{0,5^2(70-1)+1.96^2(O, 5.O, 5)}$$

$$n = \frac{137. (0,25)}{0,00025(69)+3,8416(O, 5 .O, 5)}$$

$$n = \frac{34}{0,01725+0,9604}$$

$$n = \frac{34}{0,97}$$

$$n = 35$$

3.6 Cronograma de actividades

Nº	Meses Semana Actividades	Octubre				Noviembre				Diciembre				Enero				Febrero												
		1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4									
		1	Selección de Tema			■	■																							
2	Aprobación del tema				■	■																								
3	Recopilación de la Información					■	■																							
4	Desarrollo del capítulo I						■	■																						
5	Desarrollo del capítulo II							■	■																					
6	Desarrollo del capítulo III								■	■																				
7	Elaboración de las encuestas									■	■																			
8	Aplicación de las encuestas										■	■																		
9	Tamización de la información											■	■																	
10	Desarrollo del capítulo IV												■	■																
11	Elaboración de las conclusiones													■	■															
12	Presentación de la Tesis														■	■														
13	Sustentación de la previa															■	■													
14	Sustentación																■	■												

3.7 Recursos y Presupuesto

3.7.1 Recursos Humanos.
Investigadores
Asesora de tesis
Profesionales especializados

3.7.2 Recursos Materiales.
Hojas formato A4
Papel ministro
Textos
Cuaderno
Esferos
Grapas
Computadora
Impresora

3.7.3 Recursos Económico
Financiamiento de la Investigación
1er Material Escrito en Borrador
Material Bibliográfico
Copias a colores
Fotocopia Final
Fotografías
Imprevistos
Almuerzo
Internet
Transporte
Anillados

3.8 Plan de tabulación y análisis

3.8.1 Base de datos

Pregunta1.- ¿Conoce usted acerca de la fibrosis pulmonar?

Alternativas	Frecuencias	Porcentaje
Si	30	43%
No	40	57%
Total	70	100%

Pregunta 2.- ¿considera usted que la Edad es un factor de riesgo de la fibrosis pulmonar?

Alternativa	Frecuencia	Porcentaje
Si	45	64%
No	25	36%
Total	70	100%

Pregunta 3.- ¿Conoce usted acerca del drenaje postural?

Alternativas	Frecuencias	Porcentaje
Si	50	71%
No	20	29%
Total	70	100%

Pregunta 4.- ¿considera usted que el tabaquismo es un factor que puede desencadenar en la fibrosis pulmonar?

Alternativas	Frecuencias	Porcentaje
Si	55	79%
No	15	21%
Total	70	100%

Pregunta 5.- ¿conoce usted cuales son las causas de la fibrosis pulmonar?

Alternativa	Frecuencia	Porcentaje
Si	10	14%
No	60	86%
Total	70	100%

Pregunta 6.- ¿Conoce usted cuáles son las técnicas que se realizan en el drenaje postural?

Alternativas	Frecuencias	Porcentaje
Si	40	57%
No	30	43%
Total	70	100%

Pregunta 7.- ¿estaría usted de acuerdo que se realicen charlas educativas acerca de la fibrosis pulmonar y el drenaje postural?

Alternativas	Frecuencias	Porcentaje
Si	70	100%
No	0	0%
Total	70	100%

Pregunta 8.- ¿Considera usted que el drenaje postural ayudaría a mejorar su calidad de vida?

Alternativas	Frecuencias	Porcentaje
Si	30	43%
No	40	57%
Total	70	100%

Pregunta 9.- ¿Conoce usted cuales son los signos y síntomas de la fibrosis pulmonar?

Alternativas	Frecuencias	Porcentaje
Si	25	36%
No	45	64%
Total	70	100%

Pregunta 10.- ¿Considera usted que la fibrosis pulmonar es una enfermedad contagiosa?

Alternativa	Frecuencia	Porcentaje
Si	10	14%
No	60	86%
Total	70	100%

3.8.2 Procesamiento y análisis de datos

Una vez realizada la recolección de datos a través de los cuestionarios antes mencionados realizados en Microsoft Word, comienza la fase esencial para la investigación, referida a la clasificación o agrupación de los datos referentes a cada variable.

CAPITULO IV

4 RESULTADOS DE LA INVESTIGACIÓN

4.1 Resultados obtenidos de la investigación

4.2 Análisis e interpretación de datos

Pregunta1.- ¿Conoce usted acerca de la fibrosis pulmonar?

Alternativas	Frecuencias	Porcentaje
Si	30	43%
No	40	57%
Total	70	100%

FUENTE DE ENCUESTA: sector recinto el teresa cantón Babahoyo

ELABORADO POR: Juan Carlos Litardo.

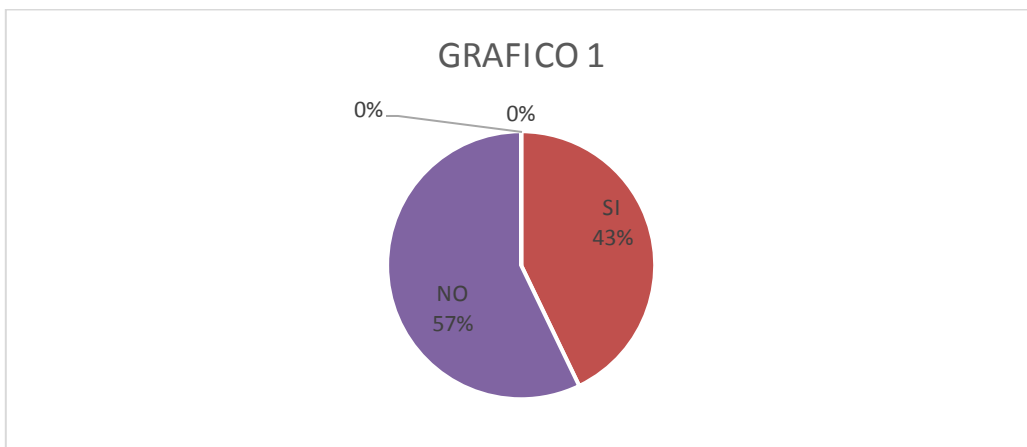


Gráfico 3.- ¿Conoce usted acerca de la fibrosis pulmonar?

Análisis de interpretación: mediante la encuesta el 57% de los habitantes del recinto el teresa cantón Babahoyo tienen un desconocimiento de lo que es la enfermedad fibrosis pulmonar y un 43% si tiene conocimiento en lo que consiste la enfermedad.

Pregunta 2.- ¿considera usted que la Edad es un factor de riesgo de la fibrosis pulmonar?

Alternativa	Frecuencia	Porcentaje
Si	45	64%
No	25	36%
Total	70	100%

FUENTE DE ENCUESTA: sector recinto el teresa cantón Babahoyo

ELABORADO POR: Juan Carlos Litardo.

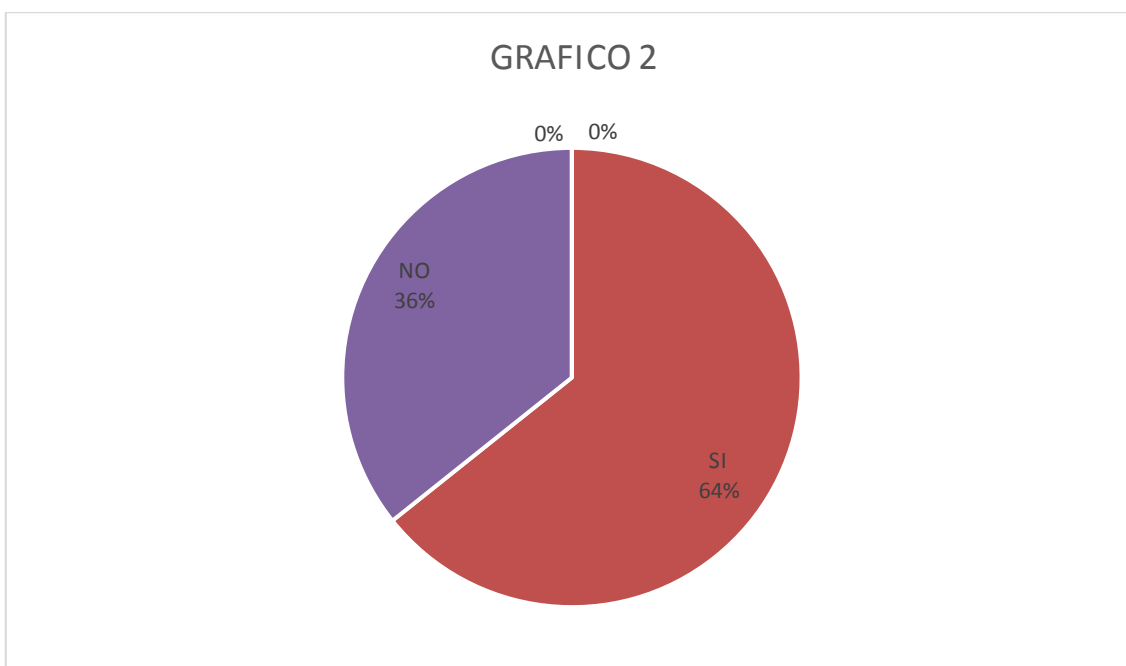


Grafico 4.- ¿considera usted que la Edad es un factor de riesgo de la fibrosis pulmonar?

Análisis de interpretación: mediante la encuesta el 64% de los habitantes del recinto el teresa cantón Babahoyo considera que la edad es un factor de riesgo en la fibrosis pulmonar y un 36% considera que la edad no lo consideran como factor de riesgo de la enfermedad antes mencionada.

Pregunta 3.- ¿Conoce usted acerca del drenaje postural?

Alternativas	Frecuencias	Porcentaje
Si	50	71%
No	20	29%
Total	70	100%

FUENTE DE ENCUESTA: sector recinto el teresa cantón Babahoyo

ELABORADO POR: Juan Carlos Litardo.

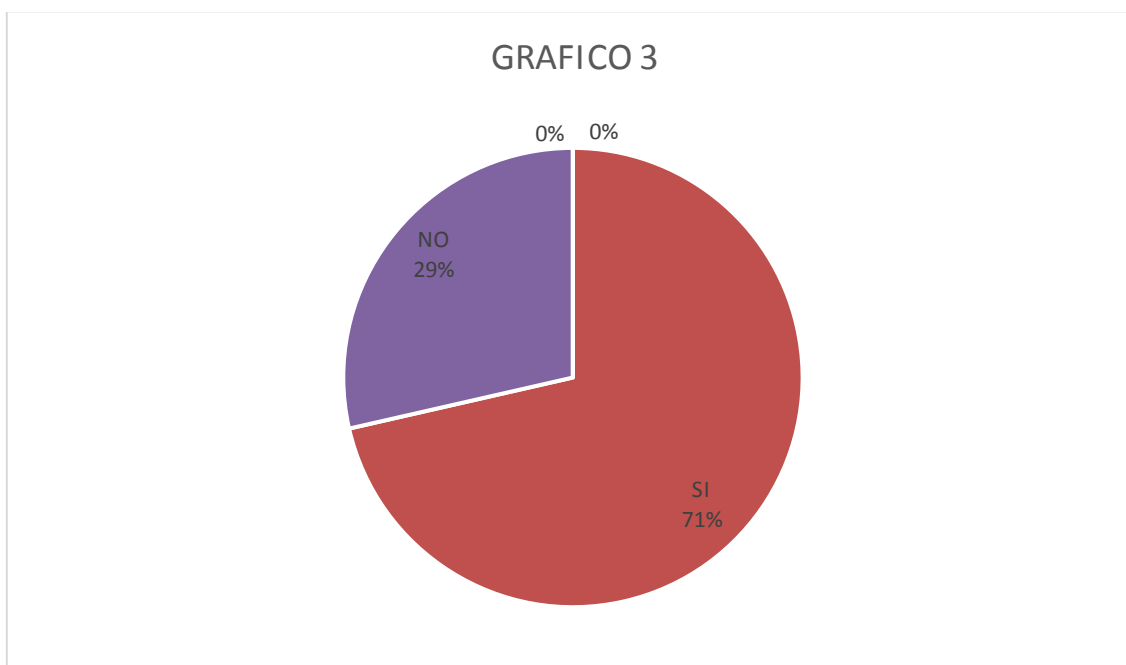


Grafico 5.- ¿Conoce usted acerca del drenaje postural?

Análisis de interpretación: mediante la encuesta el 71% de los habitantes del recinto el teresa cantón Babahoyo conoce acerca en lo que consiste las técnicas del drenaje postural mientras un 29% desconoce de cuáles son las técnicas.

Pregunta 4.- ¿considera usted que el tabaquismo es un factor que puede desencadenar en la fibrosis pulmonar?

Alternativas	Frecuencias	Porcentaje
Si	55	79%
No	15	21%
Total	70	100%

FUENTE DE ENCUESTA: sector recinto el teresa cantón Babahoyo

ELABORADO POR: Juan Carlos Litardo.

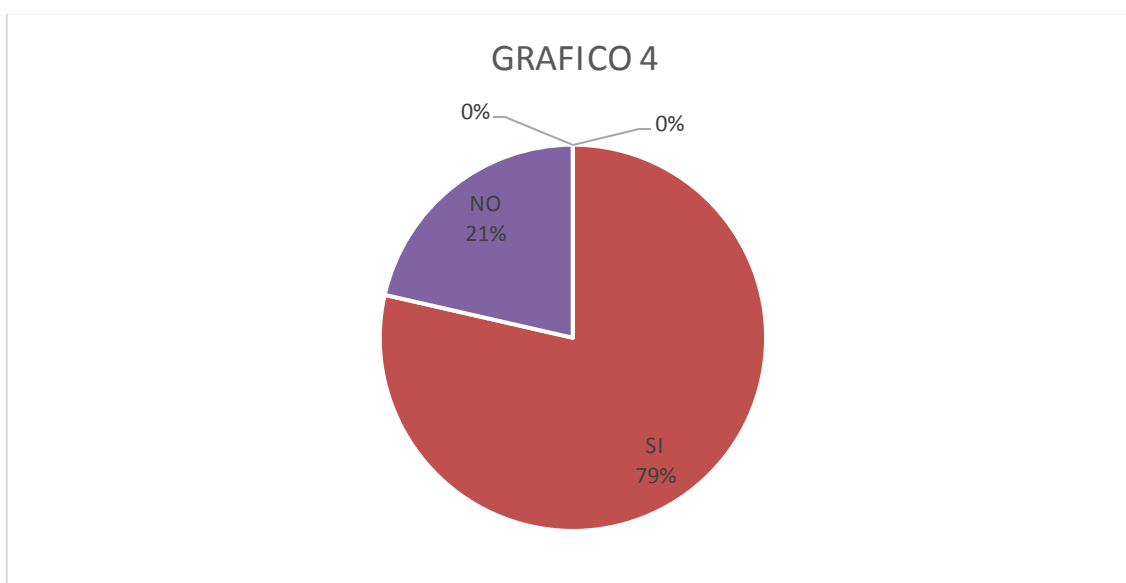


Grafico 6.- ¿considera usted que el tabaquismo es un factor que puede desencadenar en la fibrosis pulmonar?

Análisis de interpretación: mediante la encuesta el 79% de los habitantes del recinto el teresa cantón Babahoyo si consideran que el humo de tabaco puede desencadenar en lo que es la fibrosis pulmonar y un 21% no considera que el humo del tabaco pueda desencadenar en la enfermedad.

Pregunta 5.- ¿conoce usted cuales son las causas de la fibrosis pulmonar?

Alternativa	Frecuencia	Porcentaje
Si	10	14%
No	60	86%
Total	70	100%

FUENTE DE ENCUESTA: sector recinto el teresa cantón Babahoyo

ELABORADO POR: Juan Carlos Litardo.

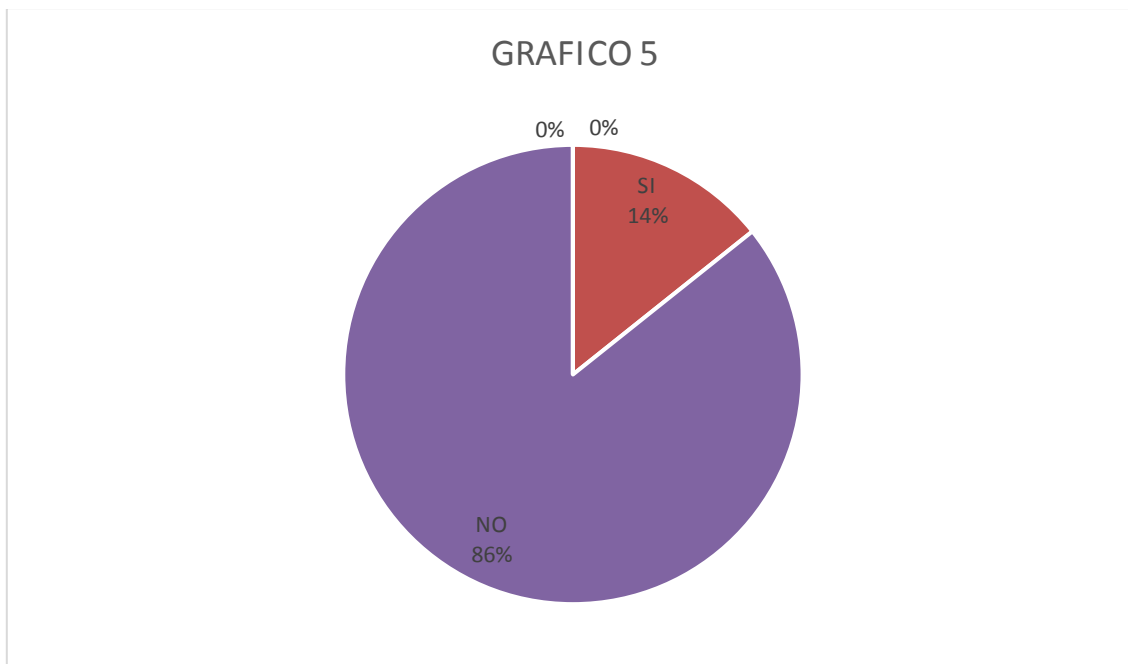


Grafico 7.- ¿conoce usted cuales son las causas de la fibrosis pulmonar?

Análisis de interpretación: mediante la encuesta el 86 % de los habitantes del recinto el teresa cantón Babahoyo no tiene conocimiento acerca de cuáles son signos y síntomas de la fibrosis pulmonar un 14 % tiene conocimiento de signos y síntomas de la enfermedad antes mencionada.

Pregunta 6.- ¿Conoce usted cuáles son las técnicas que se realizan en el drenaje postural?

Alternativas	Frecuencias	Porcentaje
Si	40	57%
No	30	43%
Total	70	100%

FUENTE DE ENCUESTA: sector recinto el teresa cantón Babahoyo

ELABORADO POR: Juan Carlos Litardo.

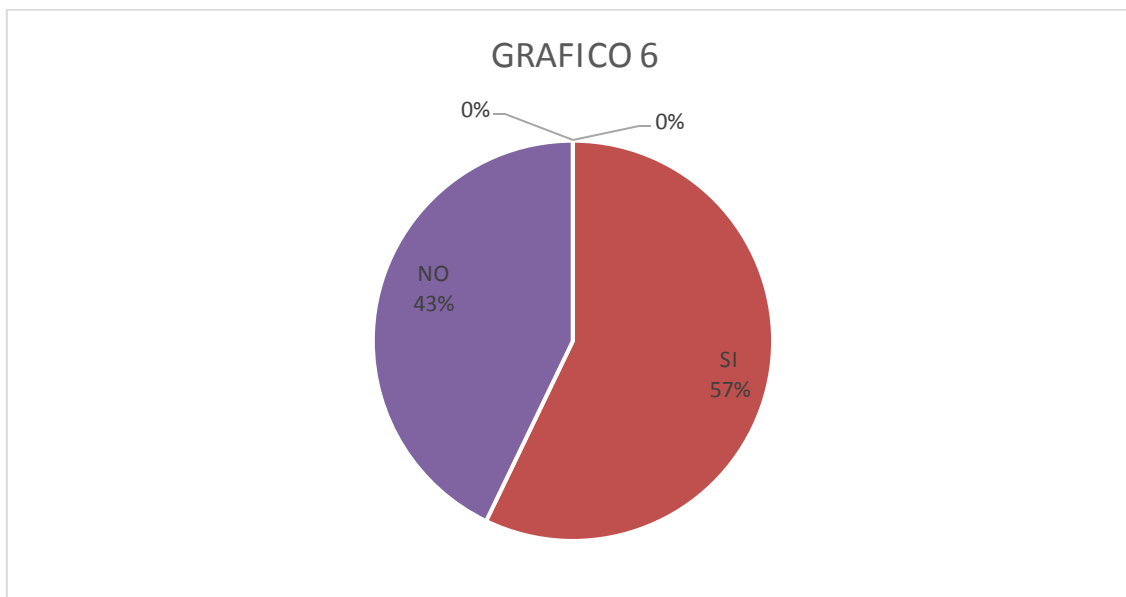


Grafico 8.- ¿Conoce usted cuáles son las técnicas que se realizan en el drenaje postural?

Análisis de interpretación: mediante la encuesta el 57% de los habitantes del recinto el teresa cantón Babahoyo conoce acerca de cuáles son las técnicas que se realizan en el drenaje postural un 43% tiene desconocimiento de los que son las técnicas.

Pregunta 7.- ¿estaría usted de acuerdo que se realicen charlas educativas acerca de la fibrosis pulmonar y el drenaje postural?

Alternativas	Frecuencias	Porcentaje
Si	70	100%
No	0	0%
Total	70	100%

FUENTE DE ENCUESTA: sector recinto el teresa cantón Babahoyo

ELABORADO POR: Juan Carlos Litardo.

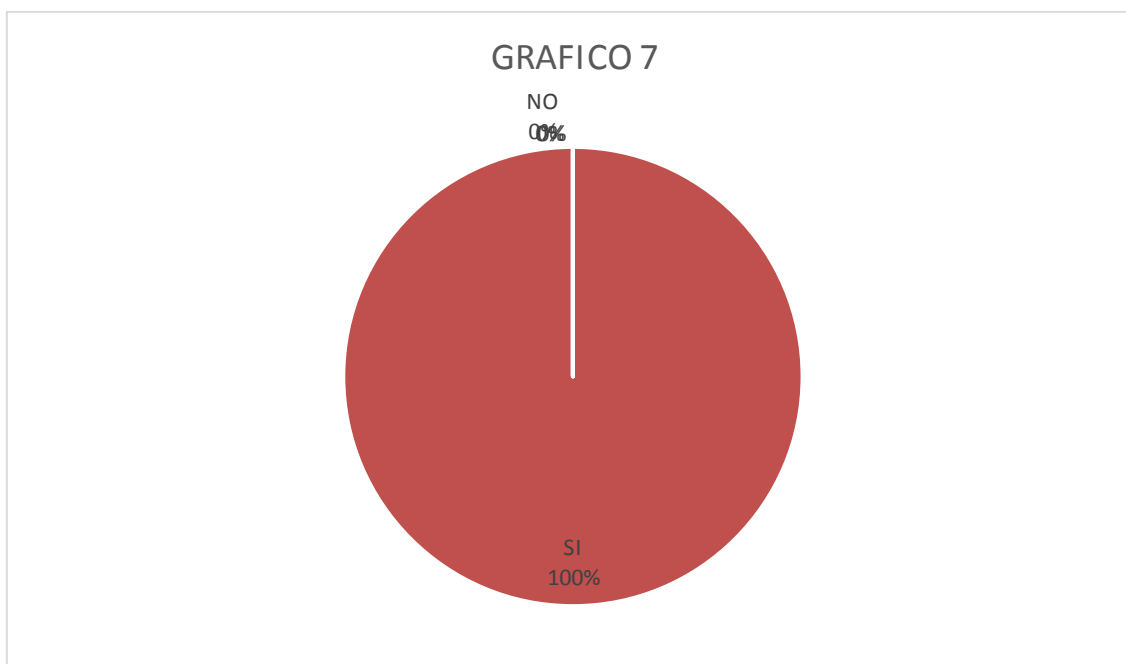


Grafico 9.- ¿estaría usted de acuerdo que se realicen charlas educativas acerca de la fibrosis pulmonar y el drenaje postural?

Análisis de interpretación: mediante la encuesta el 100% de los habitantes del recinto el teresa cantón Babahoyo están en total acuerdo que se realicen charlas educativas acerca de las enfermedades respiratorias.

Pregunta 8.- ¿Considera usted que el drenaje postural ayudaría a mejorar su calidad de vida?

Alternativas	Frecuencias	Porcentaje
Si	30	43%
No	40	57%
Total	70	100%

FUENTE DE ENCUESTA: sector recinto el teresa cantón Babahoyo

ELABORADO POR: Juan Carlos Litardo.

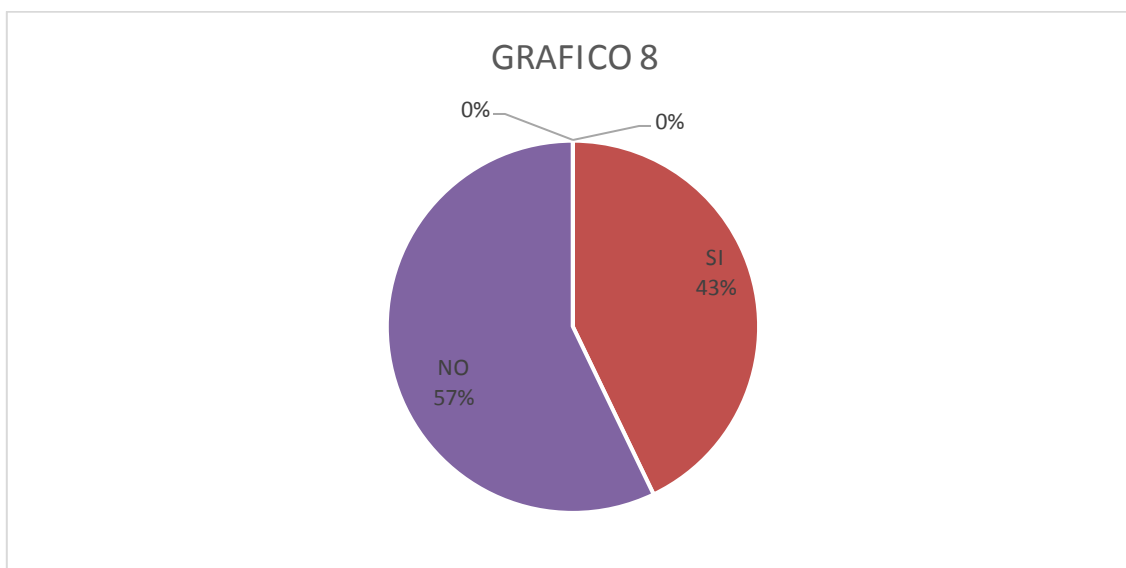


Grafico 10.- ¿Considera usted que el drenaje postural ayudaría a mejorar su calidad de vida?

Análisis de interpretación: mediante la encuesta el 57% de los habitantes del recinto el teresa cantón Babahoyo no consideran que el drenaje postural ayude a mejorar la calidad de vida mientras un 43% si lo considera importante para tener una buena calidad de vida.

Pregunta 9.- ¿Conoce usted cuales son los signos y síntomas de la fibrosis pulmonar?

Alternativas	Frecuencias	Porcentaje
Si	25	36%
No	45	64%
Total	70	100%

FUENTE DE ENCUESTA: sector recinto el teresa cantón Babahoyo

ELABORADO POR: Juan Carlos Litardo.

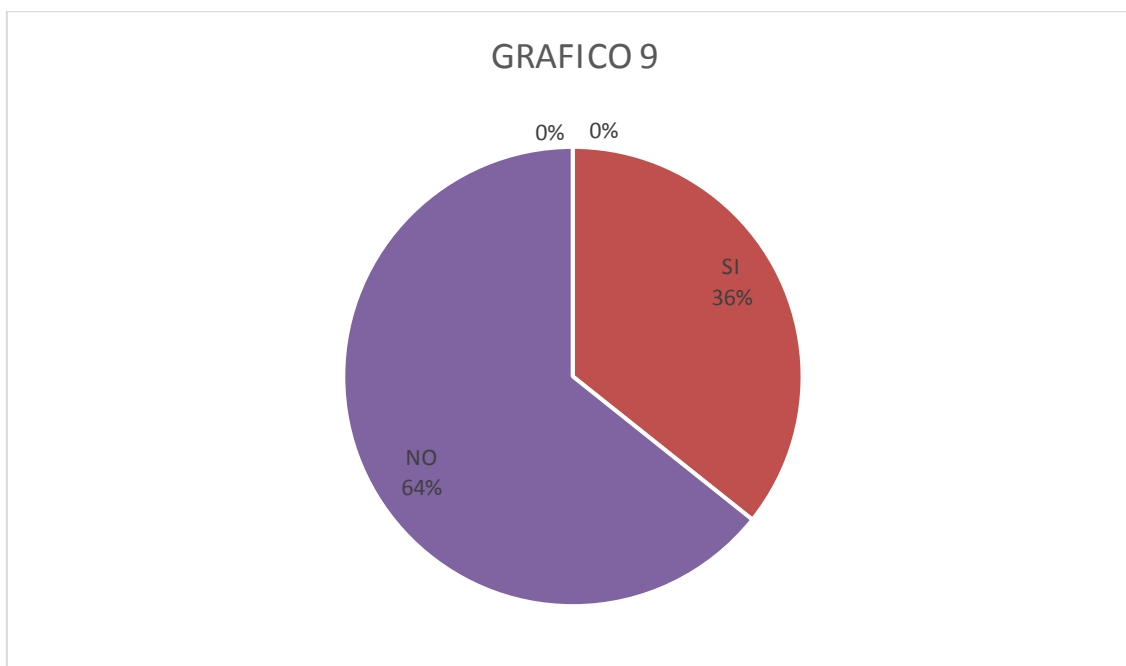


Grafico 11.- ¿Conoce usted cuales son los signos y síntomas de la fibrosis pulmonar?

Análisis de interpretación: mediante la encuesta el 64% de los habitantes del recinto el teresa cantón Babahoyo desconoce cuáles son los signos y síntomas de la fibrosis pulmonar, un 36% tiene conocimiento acerca de signos y síntomas de la enfermedad antes mencionada.

Pregunta 10.- ¿Considera usted que la fibrosis pulmonar es una enfermedad contagiosa?

Alternativa	Frecuencia	Porcentaje
Si	10	14%
No	60	86%
Total	70	100%

FUENTE DE ENCUESTA: sector recinto el teresa cantón Babahoyo

ELABORADO POR: Juan Carlos Litardo.

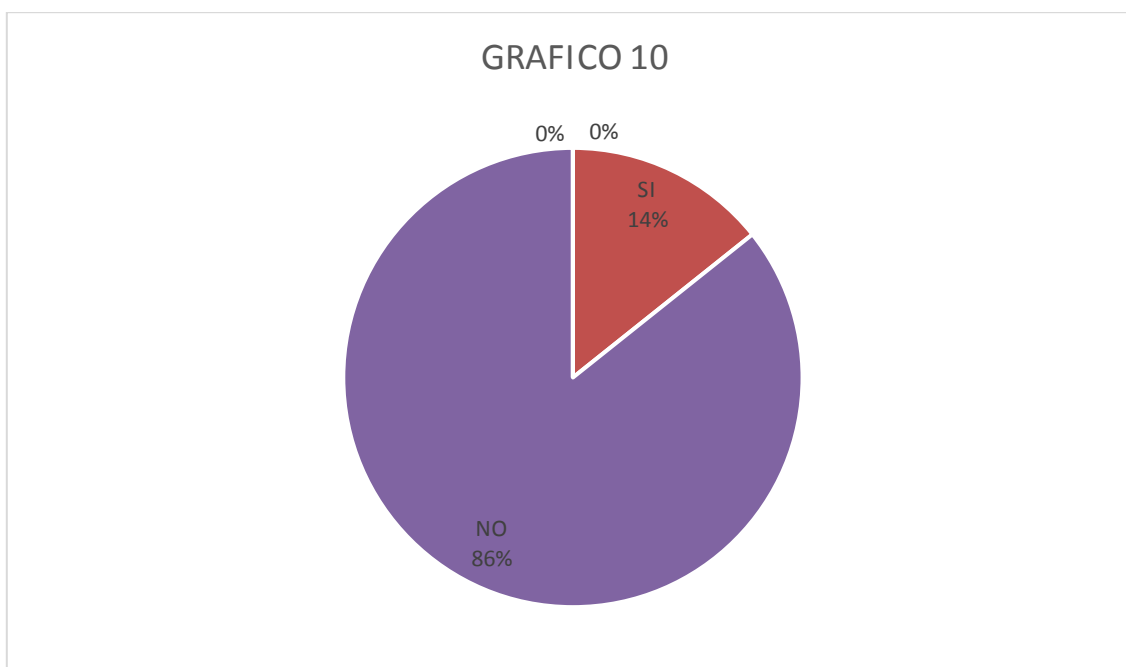


Grafico 12.- ¿Considera usted que la fibrosis pulmonar es una enfermedad contagiosa?

Análisis de interpretación: mediante la encuesta el 86% de los habitantes del recinto el teresa cantón Babahoyo no considera que la enfermedad fibrosis pulmonar sea contagiosa, un 14% considera la enfermedad contagiosa.

4.3. Conclusiones

- La elaboración de la encuesta sirvió de gran ayuda, porque con el número de respuestas obtenidas mediante la tabulación de datos se evidenció el favorecimiento del trabajo investigativo.
- El desarrollo de la investigación fue necesario para explicar teóricamente las técnicas del drenaje postural cómo influyen en la fibrosis pulmonar en adultos mayores del recinto el teresa cantón Babahoyo.
- En el sector del recinto la teresa el 57% de los habitantes tienen un total desconocimiento de lo que es la enfermedad fibrosis pulmonar.
- Dentro del sector existe un gran porcentaje de adultos mayores que desconocen los medios de contagios de la fibrosis pulmonar.
- También dentro de la población los habitantes consideran que el 79% que el humo del tabaco es un factor desencadenante en la fibrosis pulmonar.
- El 100% de los habitantes del recinto el teresa cantón Babahoyo consideran importante que se realicen charlas educativas sobre las enfermedades respiratorias.

- Que dentro de la población existe un gran porcentaje considerable que desconoce signos y síntomas de la fibrosis pulmonar.

4.4 Recomendaciones

- Implementar programas de educación sobre la importancia del cuidado de las enfermedades respiratorias.
- Realizar un seguimiento a los adultos mayores con procesos de fibrosis pulmonar con la finalidad de evitar complicaciones adyacentes.
- No auto medicarse y acudir al médico cuando sea posible.
- Evitar ambientes cerrados y más aún si hay personas fumando, el humo del tabaco es perjudicial para la salud tanto para el que fuma como para el que inhala el humo de forma pasiva.
- Finalmente capacitar a través de un manual a los miembros de la comunidad en donde se expliquen las diferentes técnicas del drenaje postural utilizadas en la fibrosis pulmonar de adultos mayores.

CAPÍTULO V

5. PROPUESTA TEÓRICA DE APLICACIÓN

5.1. Título de la propuesta de aplicación

Implementar campañas de concientización y prevención para dar a conocer acerca del drenaje postural y su efecto en la fibrosis pulmonar de adultos mayores del recinto la Teresa Babahoyo Los Ríos, Periodo Septiembre 2017 a febrero 2018

5.2. Antecedentes

La incidencia de enfermedades respiratorias va en crecimiento por varios factores: Los agentes patógenos evolucionan y son cada vez más víricos y menos bacterianos; factores ambientales (contaminación, causas atmosféricas, tabaquismo pasivo) y estilos de vida (vivir en comunidad favorece la dispersión de patologías, tipo de calefacción doméstica, hacinamiento familiar).

La estructura de su aparato respiratorio, hace que las personas adultas mayores sean más vulnerables frente a las infecciones respiratorias; de las cuales las más frecuentes y graves, suelen ser la fibrosis pulmonar y tuberculosis.

La bronquitis es una enfermedad progresiva con gran morbilidad y mortalidad, representando la cuarta causa de muerte en América Latina, con una tasa de mortalidad en mayores de 75 años de 176 por cada 100.000 habitantes.

5.3. JUSTIFICACION.

En el recinto la teresa se han diagnosticado pacientes con fibrosis pulmonar que desde el punto de vista clínico es caracterizada por la presencia de tos con expectoración y reducción del volumen espiratorio estos síntomas en la mayoría de los casos pueden ser confundidos con los de otra enfermedad respiratoria. Pero al ser una enfermedad crónica progresiva hay que tener en cuenta que puede llegar hasta la muerte.

Todos sabemos que la fibrosis pulmonar es una enfermedad muy complicada, ya que una vez padecida, su daño es irreversible, por lo que es necesario tomar medidas preventivas, por esta razón se ha decidido plantear dicha propuesta ya que muchos moradores desconocen del drenaje postural, el fin de dicha propuesta está basada en la identificación de estos factores de riesgo para así prevenir el desarrollo de la misma por lo que es necesario concientizar a la población del recinto la teresa los cuales recibirán charlas de capacitación para prevenir los efectos y mortalidad que puede provocar esta enfermedad.

5.4. OBJETIVOS

5.4.1. GENERALES

Delimitar el grado de incidencia del drenaje postural en el desarrollo de la fibrosis pulmonar en los habitantes del recinto la teresa.

5.4.2. ESPECIFICOS

- ✚ Concientizar a los habitantes sobre los factores de riesgo existentes que pueden agravar el cuadro clínico de la fibrosis pulmonar.
- ✚ Seleccionar y elaborar actividades significativas a desarrollar con los habitantes del recinto la teresa.

5.5. Aspectos básicos de la propuesta de aplicación

5.5.1. Estructura general de la propuesta.

Para realizar la actual propuesta se planteó la siguiente organización.

- ✚ **Planeación.** - consta en recolectar la información de los problemas presentes del recinto sometido a estudio, para luego seleccionar el más relevante y buscarle alguna solución.

- ✚ **Organización.** - se recolecto datos en un banco de preguntas que se les realizo a los habitantes del recinto acompañado de diferentes datos obtenidos en los centros de salud del lugar sometido a estudio, que en conjunto nos ayudaron para organizar y visualizar nuestro plan de trabajo.

- ✚ **Ejecución.** - después de realizar las encuestas y encontrar objetos de estudios en base al problema planteado se pone en marcha la propuesta realizando talleres de prevención que ayuden a concientizar a los habitantes sobre el manejo y cuidado de las enfermedades respiratorias.

5.5.2. Componentes:

- ✚ La actual propuesta tiene como actores principales a la población de adultos mayores del recinto la teresa ubicada en la provincia de los ríos del cantón Babahoyo, los mismos que está involucrado en las charlas que el Sr. Juan Carlos Litardo Córdova pondrá en ejecución el cual es el responsable de este proyecto.
- ✚ Las charlas serán primordiales para concientizar a las personas y a la vez prevenirlas las enfermedades respiratorias agudas, así como también las crónicas como lo es la fibrosis pulmonar especialmente en adultos mayores del recinto la teresa.

5.6. Resultados esperados de la propuesta de aplicación

5.6.1. Alcance de la alternativa

Nuestro alcance es lograr la concientización de las personas y a la vez prevención de las enfermedades respiratorias especialmente en adultos mayores que son más susceptibles y están constantemente expuestos a factores de riesgos que afectan directamente al aparato respiratorio.

Bibliografía

- I. *lifeder.com*. (2017). Obtenido de <https://www.lifeder.com/lobulos-pulmonares/>
- II. Cristancho, W. (2015). *Fundamentos de fisioterapia respiratoria y ventilación mecánica - William Cristancho Gómez 3 ed.pdf*. Obtenido de <https://drive.google.com/file/d/0B5Wf3fg03-KhcDdLclMzRDZ3cDA/view?ts=5a4d8448>
- III. *Fisioterapia*. (s.f.). Obtenido de <https://es.slideshare.net/angelicaoz/fisioterapia-torcica>
- IV. Gómez, W. C. (2015). *Fundamentos de fisioterapia respiratoria y ventilación mecánica - William Cristancho Gómez 3 ed.pdf*. Obtenido de <https://drive.google.com/file/d/0B5Wf3fg03-KhcDdLclMzRDZ3cDA/view?ts=5a4d8448>
- V. *Guías Para Pacientes Con Fibrosis Pulmonar Idiopática*. (s.f.). Obtenido de <https://es.scribd.com/document/146131769/Guia-para-pacientes-con-FPI>
- VI. LEON, R. S. (s.f.). *Bases de Neumología Clínica*. Obtenido de <https://books.google.com.ec/books?id=aFqja54irlkC&pg=PA243&dq=fibrosis+pulmonar&hl=es-419&sa=X&ved=0ahUKEwja5ubKk73YAhUIJCYKHbCNAWYQ6A#v=onepage&q=fibrosis%20pulmonar&f=false>
- VII. LEON, R. S. (s.f.). *Bases de Neumología Clínica*. Obtenido de <https://books.google.com.ec/books?id=aFqja54irlkC&pg=PA243&dq=fibrosis+pulmonar&hl=es-419&sa=X&ved=0ahUKEwja5ubKk73YAhUIJCYKHbCNAWYQ6A#v=onepage&q=fibrosis%20pulmonar&f=false>
- VIII. *medlineplus*. (2017). Obtenido de <https://medlineplus.gov/spanish/pulmonaryfibrosis.html>
- IX. *solofisio.com*. (s.f.). Obtenido de <http://www.solofisio.com/especialidades>

Referencias Bibliográficas

<http://www.informateypunto.com/index.php/salud/12684-campana-de-prevencion-de-la-fibrosis-pulmonar-idiopatica>

[file:///C:/Users/user/Downloads/35-dqmeoe-guia-fpi-alat2014%20\(1\).pdf](file:///C:/Users/user/Downloads/35-dqmeoe-guia-fpi-alat2014%20(1).pdf)

[http://www.solofisio.com/especialidades/articulo/que-es-la-fibrosis-pulmonaridiopatica-168\)](http://www.solofisio.com/especialidades/articulo/que-es-la-fibrosis-pulmonaridiopatica-168)

[https://es.scribd.com/document/146131769/Guia-para-pacientescon-FPI\)](https://es.scribd.com/document/146131769/Guia-para-pacientescon-FPI)

[http://fibrosispulmonar.es/wpcontent/uploads/2014/09/gpfpi.pdf\)](http://fibrosispulmonar.es/wpcontent/uploads/2014/09/gpfpi.pdf)

[https://es.wikipedia.org/wiki/Fibrosis_pulmonar_idiop%C3%A1tica\)](https://es.wikipedia.org/wiki/Fibrosis_pulmonar_idiop%C3%A1tica)

<https://www.mayoclinic.org/es-es/diseases-conditions/pulmonary-fibrosis/diagnosis-treatment/drc-20353695>

[http://www.enfermedadesrespiratorias.org/causas-y-factores-de-riesgode-la-fibrosis-pulmonar/\)](http://www.enfermedadesrespiratorias.org/causas-y-factores-de-riesgode-la-fibrosis-pulmonar/)

<https://www.mayoclinic.org/es-es/diseases-conditions/pulmonary-fibrosis/symptoms-causes/syc-20353690>

<https://es.slideshare.net/angelicaoz/fisioterapia-torcica>

<http://www.medigraphic.com/pdfs/neumo/nt-2015/nt154d.pdf>

<https://drive.google.com/file/d/0B5Wf3fg03-KhcDdLcIMzRDZ3cDA/view?ts=5a4d8448>

Anexos

Modelo de la encuesta que se utilizó en el recinto la teresa

Pregunta1.- ¿Conoce usted acerca de la fibrosis pulmonar?

Si

No

Pregunta 2.- ¿considera usted que la Edad es un factor de riesgo de la fibrosis pulmonar?

Si

No

Pregunta 3.- ¿Conoce usted acerca del drenaje postural?

Si

No

Pregunta4.- ¿considera usted que el tabaquismo es un factor que puede desencadenar la fibrosis pulmonar?

Si

No

Pregunta 5.- ¿conoce usted cuales son las causas de la fibrosis pulmonar?

Si

No

Pregunta 6.- ¿Conoce usted cuáles son las técnicas que se realizan en el drenaje postural?

Si

No

Pregunta7.- ¿estaría usted de acuerdo que se realicen charlas acerca de la fibrosis pulmonar y el drenaje postural?

Si

No

Pregunta8.- ¿considera usted que el drenaje postural ayudaría a mejorar su calidad de vida?

Si

No

Pregunta 9.- ¿Conoce usted cuales son los signos y síntomas de la fibrosis pulmonar?

Si

No

Pregunta10.- ¿Considera usted que la fibrosis pulmonar es una enfermedad contagiosa?

Si

No



Grafico 13.- Socializando con los habitantes del Recinto la teresa

Socializando con los habitantes del recinto la teresa acerca del drenaje postural y su incidencia en adultos mayores Babahoyo. Los Ríos. En el periodo de Septiembre 2017 - febrero 2018



Grafico 14.- Charla habitantes del recinto la teresa

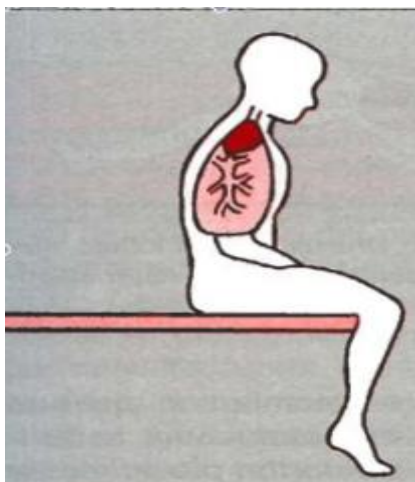


Grafico 15.- Drenaje para los segmentos apicales de los dos lóbulos superiores, posición en sedestación.

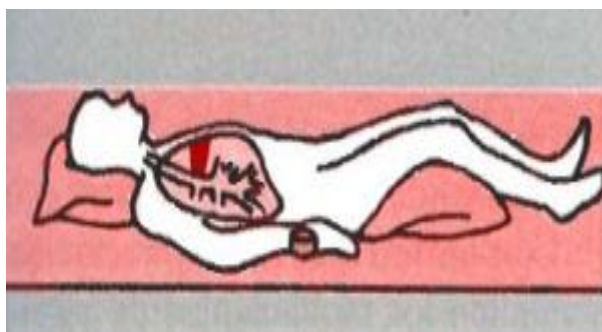


Grafico 16.-Drenaje para los segmentos anteriores de los dos lóbulos superiores. Decúbito supino.



Grafico 17.-Drenaje para el segmento posterior del lóbulo izquierdo. Decúbito lateral hacia la derecha, $\frac{1}{4}$ de giro sobre la posición abdominal.



Grafico 18.-Drenaje para el segmento posterior del lóbulo derecho. Decúbito lateral hacia la izquierda, $\frac{1}{4}$ de giro sobre la posición abdominal.

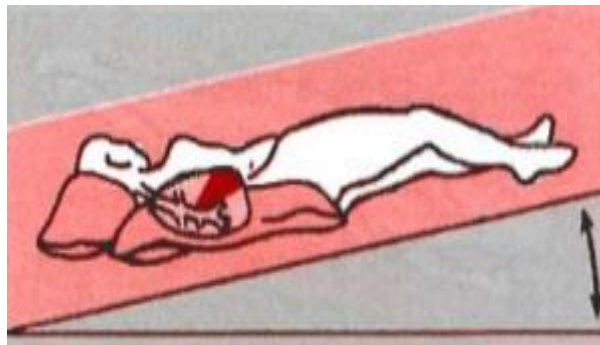


Grafico 19.-Drenaje para el lóbulo medio: Decúbito lateral hacia la izquierda, $\frac{1}{4}$ de giro sobre la posición abdominal, cabeza más baja que los pies.

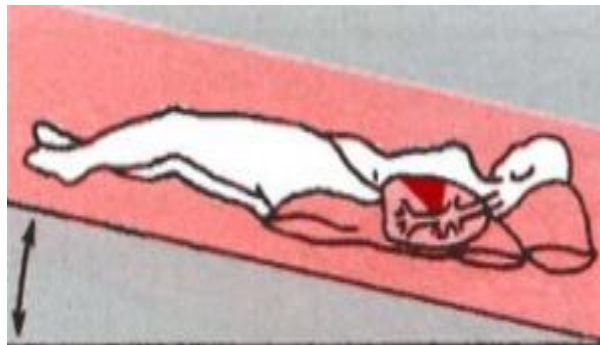


Grafico 20.-Drenaje para la llingula: Decúbito lateral hacia la derecha, $\frac{1}{4}$ de giro sobre posición abdominal, cabeza más baja.

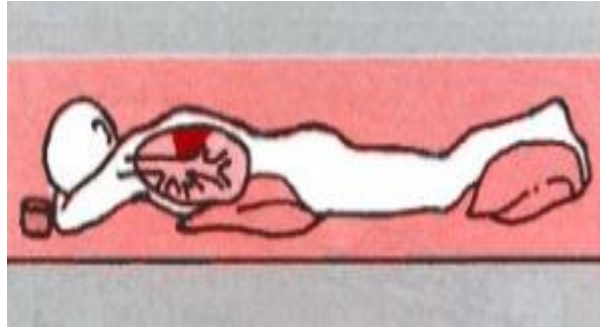


Grafico 21.-Drenaje para los segmentos superiores de ambos lóbulos inferiores. Decúbito prono.

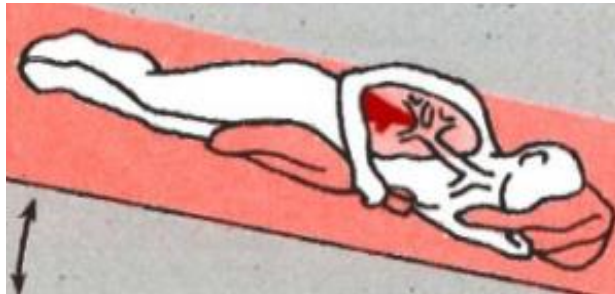
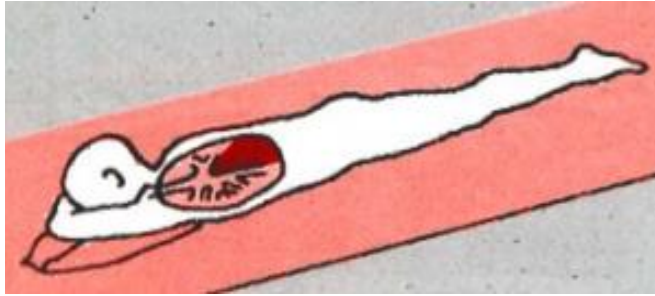


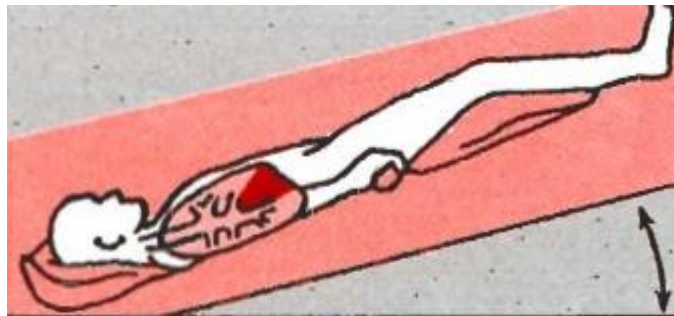
Grafico 22.-Drenaje para el segmento lateral del lóbulo inferior derecho: Decúbito lateral izquierdo, cabeza más baja.



Grafico 23.-Drenaje para el segmento lateral del lóbulo inferior derecho y del segmento medial del lóbulo inferior derecho: Decúbito lateral derecho, cabeza más baja



**Grafico 24.-Drenaje para el segmento posterior de ambos lóbulos inferiores:
Decúbito prono, cabeza más baja.**



**Grafico 25.-Drenaje para el segmento anterior de ambos lóbulos inferiores:
Decúbito supino, cabeza más baja.**



**Grafico 26.-Drenaje para el lóbulo inferior y medio derecho del segmento
laterobasal.**

Modelo de la encuesta que se utilizó en el recinto la teresa

No

Si

Pregunta 1.- ¿Conoce usted acerca de la fibrosis pulmonar?

Si

No

No

Si

Pregunta 2.- ¿considera usted que la Edad es un factor de riesgo de la fibrosis pulmonar?

Si

No

No

Si

Pregunta 3.- ¿Conoce usted acerca del drenaje postural?

Si

No

Si

Pregunta 4.- ¿considera usted que el tabaquismo es un factor que puede desencadenar la fibrosis pulmonar?

Si
No

Pregunta 5.- ¿conoce usted cuales son las causas de la fibrosis pulmonar?

Si
No

Pregunta 6.- ¿Conoce usted cuáles son las técnicas que se realizan en el drenaje postural?

Si
No

Pregunta 7.- ¿estaría usted de acuerdo que se realicen charlas acerca de la fibrosis pulmonar y el drenaje postural?

Si
No

Pregunta8.- ¿considera usted que el drenaje postural ayudaría a mejorar su calidad de vida?

Si

No

Pregunta9.- ¿Conoce cuales son los síntomas de la fibrosis pulmonar?

Si

No

Pregunta10.- ¿Considera usted que la fibrosis pulmonar es una enfermedad contagiosa?

Si

No



UNIVERSIDAD TÉCNICA DE BABAHOYO
Facultad de Ciencias de la Salud
SECRETARÍA



CERTIFICACION

AB. Vanda Aragundi Herrera, Secretaría de la Facultad de Ciencias de la Salud,

Certifica:

Que, por **Resolución Única de H. Consejo Directivo en sesión extraordinaria de fecha 21 de septiembre del 2017**, donde se indica: *„Una vez informado el cumplimiento de todos los requisitos establecidos por la Ley de Educación Superior, Reglamento de Régimen Académico, Estatuto Universitario y Reglamentos Internos, previo a la obtención de su Título Académico, se declara **EGRESADO(A) DE LA FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD** a: **LITARDO CORDOVA JUAN CARLOS, C.I. 1207495316** en la carrera de **TERAPIA RESPIRATORIA**. Por consiguiente se encuentra **APTO** para el **PROCESO DE DESARROLLO DEL TRABAJO DE TITULACIÓN O EXAMEN COMPLEXIVO**”.- Comuníquese a la Msc. Karina de Mora, Responsable de la Comisión General del Centro de Investigación y Desarrollo de la Facultad.*

Babahoyo, 27 de Septiembre del 2017

Abg. Vanda Aragundi Herrera
SECRETARIA



Revisado
09/10/2017 JCS:0244



UNIVERSIDAD TÉCNICA DE BABAHOYO

¡impulsando el talento humano!

FORMULARIO DE INSCRIPCIÓN PARA TRABAJO DE TITULACIÓN

DATOS PERSONALES DEL ASPIRANTE			
CEDULA:	1207495316		
NOMBRES:	JUAN CARLOS		
APELLIDOS:	LITARDO CORDOVA		
SEXO:	MASCULINO		
NACIONALIDAD:	ECUATORIANO		
DIRECCIÓN DOMICILIARIA:	CDLA CARLOS ALVARADO		
TELÉFONO DE CONTACTO:	0959527660		
CORREO ELECTRÓNICO:	JUANCARLOSJC93@OUTLOOK.COM		
APROBACIÓN DE ACTIVIDADES COMPLEMENTARIAS			
IDIOMA:	SI	INFORMÁTICA:	SI
VÍNCULO CON LA SOCIEDAD:	SI	PRÁCTICAS PRE-PROFESIONALES:	SI
DATOS ACADÉMICOS DEL ASPIRANTE			
FACULTAD:	FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD		
CARRERA:	TERAPIA RESPIRATORIA		
MODALIDAD:	SEMESTRE		
FECHA DE FINALIZACIÓN			
MALLA CURRICULAR:	09/15/2017		
TÍTULO PROFESIONAL(SI L TIENE):	No		
TRABAJA:	NO		
INSTITUCIÓN EN LA QUE TRABAJA:	NO		
MODALIDAD DE TITULACIÓN SELECCIONADA			
PROYECTO DE INVESTIGACION			

Una vez que el aspirante ha seleccionado una modalidad de titulación no podrá ser cambiada durante el tiempo que dure el proceso.
Favor entregar este formulario completo en el CIDE de su respectiva facultad.

Babahoyo, 3 de Octubre de 2017

Juan Carlos L.

ESTUDIANTE

[Signature]
01/10/2017 15:06

SECRETARIO(A)



Av. Universitaria Km. 2 1/2 vía a Montalvo
052 570 368
rectorado@utb.edu.ec
www.utb.edu.ec



UNIVERSIDAD TÉCNICA DE BABAHOYO

¡Impulsando el talento humano!

SOLICITUD DE MATRÍCULA - UNIDAD DE TITULACIÓN

Babahoyo, 3 de Octubre de 2017

Señor.
DECANO DE LA FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
Presente.

De mis consideraciones:

Yo: **JUAN CARLOS LITARDO CORDOVA** ;
Portador de la cédula de identidad o pasaporte #: **1207495316** ; con matrícula estudiantil #: _____ ;
habiendo culminado mis estudios en el periodo lectivo de: Abril - Septiembre 2017 ;
estudiante de la carrera de: **TERAPIA RESPIRATORIA**
una vez completada la totalidad de horas establecidas en el artículo de la carrera y los demás
compentes académicos, me permito solicitar a usted la matrícula respectiva a la unidad de titulación
por medio de de la siguiente opción de titulación:

PROYECTO DE INVESTIGACION

Mi correo electrónico es: **JUANCARLOSJC93@OUTLOOK.COM**
Por la atención al presente, le reitero mis saludos.

Atentamente,

Juan Carlos L
ESTUDIANTE

[Firma] 04/10/2017 13:06 WJ
SECRETARIO(A)



Av. Universitaria Km 2 1/2 vía a Montalvo.
052 570 368
rectorado@utb.edu.ec
www.utb.edu.ec



Babahoyo, 3 de octubre del 2017

Dra. Alina Izquierdo Cirer MSc.
COORDINADORA DE LA UNIDAD DE TITULACIÓN
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
UNIVERSIDAD TÉCNICA DE BABAHOYO
Presente.-

De mis consideraciones.

Por medio de la presente Yo, **LITARDO CORDOVA JUAN CARLOS** con Cedula de Identidad # **120749531-6**, egresado (a) de la carrera de **Terapia Respiratoria**, de la Facultad de Ciencias de la Salud, me dirijo a usted de la manera más comedida, autorice a quien corresponda, me recepte la documentación pertinente para la inscripción al Proceso de Titulación en la modalidad de **Proyecto de investigación**.

Por la atención que se le da a la presente, le reitero mis agradecimientos.

Atentamente,

Litardo Córdoba Juan Carlos
Litardo Córdoba Juan Carlos
C.I. # 120749531-6

Receido
04/10/2017 09:08 ul



UNIVERSIDAD TÉCNICA DE BABAHOYO
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
ESCUELA TECNOLOGÍA MÉDICA



Babahoyo, 6 de Noviembre del 2017

Dra. Alina Izquierdo Cirer, MSc.
COORDINADORA DE LA UNIDAD DE TITULACIÓN
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
UNIVERSIDAD TÉCNICA DE BABAHOYO
Presente.-

De mi consideración:

Por medio de la presente, yo, **JUAN CARLOS LITARDO CORDOVA**, con cédula de ciudadanía 120749531-6, egresado(a) de la Carrera de TERAPIA RESPIRATORIA, de la Facultad de Ciencias de la Salud, me dirijo a usted de la manera más comedida para hacerle la entrega de tema o perfil del proyecto: **REHABILITACIÓN PULMONAR, SU INCIDENCIA EN ADULTOS MAYORES CON PATOLOGÍAS RESPIRATORIAS, ESTUDIO REALIZADO A LOS HABITANTES DEL RECINTO LA TERESA BABAHOYO LOS RÍOS, PERÍODO SEPTIEMBRE 2017 A FEBRERO 2018**. El mismo que fue aprobado por el Docente Tutor: **DR. Lázaro Francisco Ramos Fuente**.

Esperando que mi petición tenga una acogida favorable, quedo de usted muy agradecida.

Atentamente,

Juan Carlos Litardo C.

JUAN CARLOS LITARDO CORDOVA

C.I 120749531-6

06/11/2017 15:13



UNIVERSIDAD TÉCNICA DE BABAHOYO
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD



APROBACIÓN DEL TUTOR

Yo, **DR. Ramos Fuente Lázaro Francisco** en calidad de Tutor del Perfil o Tema del Proyecto de investigación (Primera Etapa): **REHABILITACIÓN PULMONAR, SU INCIDENCIA EN ADULTOS MAYORES CON PATOLOGÍAS RESPIRATORIAS, DEL RECINTO LA TERESA BABAHOYO LOS RÍOS, PERÍODO SEPTIEMBRE 2017 A FEBRERO 2018.**, elaborado por el estudiante: **LITARDO CORDOVA JUAN CARLOS**, de la Carrera de Terapia Respiratoria de la Escuela de Tecnología Médica, en la Facultad de Ciencias de la Salud de la Universidad Técnica de Babahoyo, considero que el mismo reúne los requisitos y méritos necesarios en el campo metodológico y en el campo epistemológico, por lo que lo **APRUEBO**, a fin de que el trabajo investigativo sea habilitado para continuar con el proceso de titulación determinado por la Universidad Técnica de Babahoyo.

En la ciudad de Babahoyo a los 6 días del mes de Noviembre del año 2017

ATENTAMENTE

DR. Ramos Fuente Lázaro Francisco

C.I. #096016602-3

Feibid
06/11/2017 15:13



UNIVERSIDAD TÉCNICA DE BABAHOYO
 FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
 UNIDAD DE TITULACIÓN
 PERÍODO DE SEPTIEMBRE 2017 A FEBRERO 2018



REGISTRO DE TUTORIAS DEL PROYECTO DE INVESTIGACIÓN (PERFIL)

FECHA: 23/10/2018

NOMBRE DEL DOCENTE TUTOR: Dr. López Francisco Cuñes Ramos FIRMA:

TEMA DEL PROYECTO: Rehabilitación Planear y su incidencia en adultos mayores con patologías respiratorias del recinto La Teresa Bahahoyo Los Cajas, periodo Septiembre 2017 a febrero 2018.

NOMBRE DEL ESTUDIANTE: Juan Carlos Litch Carrión

CARRERA: Terapia Respiratoria

Horas de Tutorías	Fecha	Tema tratado	Tipo de tutoría		Ciudad	Firma
			Presencial	Virtual		
1 Hora	2017/10/23	Tema y Planteamiento del Problema	/			
2 Horas	2017/10/25	Problema General de la Terapia General y Justificación	/			
2 Horas	2017/10/26	Materia Terapéutica Preliminar	/			
2 Horas	2017/10/27	Hipótesis	/			
1 Hora	2017/10/29	Metodología de la Investigación	/			
2 Horas	2017/10/30	Bibliografía.	/			

Pág. Nº 1

Dra. Alina Izquierdo Cifer, MSc.
 COORDINADORA UNIDAD DE TITULACIÓN

06/11/2017 15:12

Lic. Juan Francisco Aguas Veloz
 ANALISTA ADMINISTRATIVO FCS-TITULACIÓN



UNIVERSIDAD TÉCNICA DE BABAHOYO
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD



APROBACIÓN DEL TUTOR

Yo, **DR. RAMOS FUENTE LAZARO FRANCISCO** en calidad de Tutor del Perfil o Tema del Proyecto de investigación (Primera Etapa): **REHABILITACIÓN PULMONAR, SU INCIDENCIA EN PATOLOGIAS RESPIRATORIAS DE ADULTOS MAYORES DEL RECINTO LA TERESA BABAHOYO LOS RIOS, PERIODO SEPTIEMBRE 2017 A FEBRERO 2018.** elaborado por el estudiante: **LITARDO CORDOVA JUAN CARLOS**, de la Carrera de Terapia Respiratoria de la Escuela de Tecnología Médica, en la Facultad de Ciencias de la Salud de la Universidad Técnica de Babahoyo, considero que el mismo reúne los requisitos y méritos necesarios en el campo metodológico y en el campo epistemológico, por lo que lo **APRUEBO**, a fin de que el trabajo investigativo sea habilitado para continuar con el proceso de titulación determinado por la Universidad Técnica de Babahoyo.

En la ciudad de Babahoyo a los 17 días del mes de Noviembre del año 2017

ATENTAMENTE

DR. RAMOS FUENTE LAZARO FRANCISCO

C.I. #096016602-3

17/11/2017 a las 14:24 h



UNIVERSIDAD TÉCNICA DE BABAHOYO
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
ESCUELA TECNOLOGIA MÉDICA



Babahoyo, 17 de Noviembre del 2017

Dra. Alina Izquierdo Cirer, MSc.
COORDINADORA DE LA UNIDAD DE TITULACIÓN
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
UNIVERSIDAD TÉCNICA DE BABAHOYO
Presente.-

De mi consideración:

Por medio de la presente, yo, **JUAN CARLOS LITARDO CORDOVA**, con cédula de ciudadanía 120749531-6, egresado(a) de la Carrera de TERAPIA RESPIRATORIA, de la Facultad de Ciencias de la Salud, me dirijo a usted de la manera más comedida para hacerle la entrega de tema o perfil del proyecto: **REHABILITACIÓN PULMONAR, SU INCIDENCIA EN PATOLOGIAS RESPIRATORIAS DE ADULTOS MAYORES DEL RECINTO LA TERESA BABAHOYO LOS RIOS, PERIODO SEPTIEMBRE 2017 A FEBRERO 2018**. El mismo que fue aprobado por el Docente Tutor: **DR. RAMOS FUENTE LAZARO FRANCISCO**.

Esperando que mi petición tenga una acogida favorable, quedo de usted muy agradecida.

ATENTAMENTE

Juan Carlos Litardo C.

JUAN CARLOS LITARDO CORDOVA

C.I 120749531-6

Ramos Fuente Lázaro
17/11/2017 14:24



UNIVERSIDAD TÉCNICA DE BABAHOYO
 FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
 UNIDAD DE TITULACIÓN
 PERÍODO DE SEPTIEMBRE 2017 A FEBRERO 2018

FECHA: 20/10/2017

REGISTRO DE TUTORIAS DEL PROYECTO DE INVESTIGACIÓN (PERFIL)

NOMBRE DEL DOCENTE TUTOR: Dra. Rosalva Cuatrecasas Lora FIRMA: [Firma]
 TEMA DEL PROYECTO: Rehabilitación Pulmonar, su incidencia en patologías Respiratorias de adultos mayores del recinto Interestatal Babahoyo los Rios, periodo Septiembre 2017 febrero 2018
 NOMBRE DEL ESTUDIANTE: Juan Carlos F. Tardá Giriberto
 CARRERA: Respiratorio

Horas de Tutorías	Fecha	Tema tratado	Tipo de tutoría		Ciudad	Firma	Fol. N°.
			Presencial	Virtual			
1 Hora	20/10/2017	Temas y problematización del Problema	/		Babahoyo	[Firma]	
1 Hora	23/10/2017	Problemas Generales, objetivo General	/		Babahoyo	[Firma]	
1 Hora	25/10/2017	Justificación, Marco Teórico, Población	/		Babahoyo	[Firma]	
1 Hora	26/10/2017	Hipotesis	/		Babahoyo	[Firma]	
1 Hora	27/10/2017	Metodología de la investigación	/		Babahoyo	[Firma]	
1 Hora	30/10/2017	Bibliografía	/		Babahoyo	[Firma]	
70 minutos	16/11/2017				Babahoyo	[Firma]	

[Firma]
 17/11/2017 a las 11:23 AM

Dra. Alina Izquierdo Cifer, MSc.
 COORDINADORA UNIDAD DE TITULACIÓN

Lic. Juan Francisco Agyas Veloz
 ANALISTA ADMINISTRATIVO FCS-TITULACIÓN



UNIVERSIDAD TECNICA DE BABAHOYO
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
ESCUELA TECNOLOGIA MÉDICA



Babahoyo, 4 de Diciembre del 2017

Dra. Alina Izquierdo Cirer, MSc.
COORDINADORA DE LA UNIDAD DE TITULACIÓN
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
UNIVERSIDAD TÉCNICA DE BABAHOYO
Presente.-

De mi consideración:

Por medio de la presente, yo, **JUAN CARLOS LITARDO CORDOVA**, con cédula de ciudadanía 120749531-6, egresado(a) de la Carrera de TERAPIA RESPIRATORIA, de la Facultad de Ciencias de la Salud, me dirijo a usted de la manera más comedida para hacerle la entrega de tema o perfil del proyecto: **DRENAJE POSTURAL, SU INCIDENCIA EN LA FIBROSIS PULMONAR DE ADULTOS MAYORES, ESTUDIO REALIZADO A LOS HABITANTES DEL RECINTO LA TERESA BABAHOYO LOS RIOS, PERIODO SEPTIEMBRE 2017 A FEBRERO 2018**. El mismo que fue aprobado por el Docente Tutor: **DR. RAMOS FUENTE LAZARO FRANCISCO**.

Esperando que mi petición tenga una acogida favorable, quedo de usted muy agradecida.

ATENTAMENTE

Juan Carlos L.

JUAN CARLOS LITARDO CORDOVA

C.I 120749531-6

Recibido
04/12/2017 10:08



UNIVERSIDAD TÉCNICA DE BABAHOYO
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD



APROBACIÓN DEL TUTOR

Yo, **DR. RAMOS FUENTE LAZARO FRANCISCO** en calidad de Tutor del Perfil o Tema del Proyecto de investigación (Primera Etapa): **DRENAJE POSTURAL, SU INCIDENCIA EN LA FIBROSIS PULMONAR DE ADULTOS MAYORES DEL RECINTO LA TERESA BABAHOYO LOS RIOS, PERIODO SEPTIEMBRE 2017 A FEBRERO 2018**. elaborado por el estudiante: **LITARDO CORDOVA JUAN CARLOS**, de la Carrera de Terapia Respiratoria de la Escuela de Tecnología Medica , en la Facultad de Ciencias de la Salud de la Universidad Técnica de Babahoyo, considero que el mismo reúne los requisitos y méritos necesarios en el campo metodológico y en el campo epistemológico, por lo que lo **APRUEBO**, a fin de que el trabajo investigativo sea habilitado para continuar con el proceso de titulación determinado por la Universidad Técnica de Babahoyo.

En la ciudad de Babahoyo a los 4 días del mes de Diciembre del año 2017

ATENTAMENTE

DR. RAMOS FUENTE LAZARO FRANCISCO

C.I. #096016602-3

Tealido
04/12/2017 10:28M



UNIVERSIDAD TÉCNICA DE BABAHOYO
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
CENTRO DE INVESTIGACIÓN Y DESARROLLO (CIDE)



RUBRICA PARA EVALUAR PERFILES DE PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN

TEMA DE INVESTIGACIÓN:

Desarrollo Pastoral, su importancia con la Fibrosis pulmonar De adultos mayores estudios realizados en los habitantes del sector de Terresa Babahoyo los rios, Período Septiembre 2017 A febrero 2018.

NOMBRE DE LOS PROPONENTES: *Juan Carlos Lora Soto*

No.	Criterios de evaluación	NIVEL DE DOMINIO				Puntos
		Competente 4	Satisfactorio 3	Básico 2	Insuficiente 1	
1	Idea o tema de Investigación	El tema de investigación es relevante y pertinente a perfil de la carrera. En su formulación refleja la ejecución de un proceso de investigación y establece la relación de al menos dos variables.	El tema de investigación es relevante y pertinente al perfil de la carrera. Pero en su formulación no refleja la ejecución de un proceso de investigación y establece la relación de al menos dos variables.	El tema de investigación no es relevante pero si es pertinente al perfil de la carrera.	El tema de investigación no es relevante y no responde al perfil de la carrera.	4
2	Plantamiento del problema (Descripción breve del hecho problemático)	Plantamiento del problema contiene una descripción breve y clara del hecho problemático y cuenta con la delimitación del tema, así como del problema de forma clara, pero no precisa.	El proyecto cuenta con la delimitación del tema, así como el plantamiento del problema de forma clara, pero no precisa.	El proyecto solo cuenta con la delimitación del tema o el plantamiento del problema de forma clara y precisa.	El proyecto no cuenta con delimitación del tema ni plantamiento del problema.	4
3	Problema (General)	Desarrolla interrogantes que se derivan de la justificación y plantamiento del problema que darán solución a la investigación y que están estrechamente relacionados con su hipótesis.	Desarrolla interrogantes que no se derivan de la justificación y plantamiento del problema pero que darán solución a la investigación y que están estrechamente relacionados con su hipótesis.	Desarrolla interrogantes que se derivan de la justificación y plantamiento del problema que darán solución a la investigación pero no están relacionados con su hipótesis.	Las interrogantes propuestas no se relacionan con la investigación.	4
4	Objetivo (General)	Los objetivos son claros y precisos, permiten saber hacia dónde se dirige y lo que se espera de la investigación. Son posibles de cumplir, medir y evaluar.	Se definen los objetivos y permiten de alguna manera saber hacia dónde se dirige la investigación, aunque son difíciles de medir y evaluar.	Se establecen objetivos para la investigación, pero no permiten determinar si los resultados son medibles y si responden a las necesidades planteadas.	Se establecen de alguna manera los objetivos, pero no son claros, no es posible medirlos o evaluarlos.	4
5	Justificación.	Se explica las razones por las que se hará la investigación y el contenido a desarrollar.	Se explica las razones por las que se hará la investigación, sin el contenido a desarrollar.	Se explica las razones por las que limitadamente, sin el contenido a desarrollar.	Se omite la explicación de las razones por las que se hará la investigación y el contenido a desarrollar.	4



UNIVERSIDAD TECNICA DE BABAHOYO
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD



APROBACION DEL TUTOR

Yo, **Ramos Fuentes Lázaro Francisco** en calidad de Tutor del Proyecto de investigación (Segunda Etapa): **DRENAJE POSTURAL, SU INCIDENCIA EN LA FIBROSIS PULMONAR DE DULTOS MAYORES DEL RECNTO LA TERESA BABAHOYO LOS RIOS, PERIODO SEPTIEMBRE 2017 A FEBRERO 2018** elaborado por el egresado: **LITARDO CORDOVA JUAN CARLOS**, de la Carrera de Tecnología Médica de la Escuela de Terapia Respiratoria, en la Facultad de Ciencias de la Salud de la Universidad Técnica de Babahoyo, considero que el mismo reúne los requisitos y méritos necesarios en el campo metodológico y en el campo epistemológico, por lo que lo **APRUEBO**, a fin de que el trabajo investigativo sea habilitado para continuar con el proceso de titulación determinado por la Universidad Técnica de Babahoyo.

En la Ciudad de Babahoyo a los 15 días del Mes de Diciembre del 2017.

ATENTAMENTE

Ramos Fuentes Lázaro Francisco

CI. # 096016602-3

15/12/2017



UNIVERSIDAD TÉCNICA DE BABAHOYO
 FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
 UNIDAD DE TITULACIÓN

PERIODO DE SEPTIEMBRE 2017 A FEBRERO 2018

FECHA:

09/11/2018



REGISTRO DE TUTORIAS DEL PROYECTO DE INVESTIGACIÓN (2DA. ETAPA)

NOMBRE DEL DOCENTE TUTOR:

Dr. Lazara Francisca Ramos Fuente FIRMA:

TEMA DEL PROYECTO:

Diagnóstico y manejo de la hipertensión arterial en la población de adultos mayores del sector de Teresa Bahayga los Rios, Periodo Septiembre 2017 a febrero 2018

NOMBRE DEL ESTUDIANTE:

Juan Carlos Lomb Guara

CARRERA:

Tercera Regulatoria

Horas de Tutorías	Fecha	Tema tratado	Tipo de tutoría		Ciudad	Firma
			Presencial	Virtual		
2 Horas	02/11/2017	Elaboración de TUB 1	/	/		
1 Hora	09/11/2017	Revisión de la situación epidemiológica	/	/		
2 Horas	18/11/2017	Revisión del capítulo 1	/	/		
2 Horas	25/11/2017	Elaboración del capítulo 2	/	/		
2 Horas	29/11/2017	Elaboración de antecedentes investigativos	/	/		
2 Horas	1/12/2017	Operacionalización de los variables	/	/		
2 Horas	10/12/2017	Revisión del capítulo 2	/	/		
1 Hora	13/12/2017	Revisión del capítulo 3	/	/		
2 Horas	03/01/2018	Revisión de la segunda etapa	/	/		
2 Horas	05/01/2018	Revisión de la segunda etapa	/	/		

Pag. N°

Dra. Aline Izquierdo Cifuentes, MSc.
 COORDINADORA UNIDAD DE TITULACIÓN

05/01/2018 16:20

Lic. Juan Francisco Aguas Veloz
 ANALISTA ADMINISTRATIVO FCS-TITULACIÓN



**UNIVERSIDAD TÉCNICA DE BABAHOYO
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
ESCUELA TECNOLOGÍA MÉDICA**



Babahoyo, 5 de enero de 2018

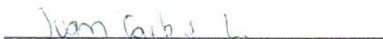
A. Dra. Alina Izquierdo Cirer. MSc
Coordinadora de la Unidad de Titulación
Facultad de Ciencias de la Salud
Universidad Técnica de Babahoyo
Presente.

De mi consideración:

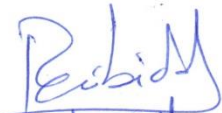
Por medio de la presente, yo, **LITARDO CORDOVA JUAN CARLOS**, con cédula de ciudadanía **120749531-6**, egresado de la Escuela de Tecnología Médica, carrera **Terapia Respiratoria**, me dirijo a usted de la manera más comedida posible para informarle sobre la entrega de los dos anillados requeridos en la Segunda Etapa del Proyecto de Investigación, para que puedan ser evaluados junto a la sustentación por el Docente-Tutor y el Docente asignado por el Consejo Directivo para atender el proceso de Titulación por carreras.

Esperando que mi petición tenga una acogida favorable, quedo de usted muy agradecido.

Atentamente



LITARDO CORDOVA JUAN CARLOS
C.I 120749531-6


05/01/2018 16:25



UNIVERSIDAD TÉCNICA DE BABAHOYO
 FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
 UNIDAD DE TITULACIÓN

PERIODO DE SEPTIEMBRE 2017 A FEBRERO 2018

FECHA:

09/11/2018



REGISTRO DE TUTORÍAS DEL PROYECTO DE INVESTIGACIÓN (2DA. ETAPA)

NOMBRE DEL DOCENTE TUTOR:

Dr. Lazara Francisca Ramos Fuente FIRMA: *[Firma]*

TEMA DEL PROYECTO:

Diagnóstico y manejo de la hipertensión arterial en la población de adultos mayores del sector de Teresa Bahanga los Ríos, Periodo Septiembre 2017 a febrero 2018

NOMBRE DEL ESTUDIANTE:

Jenny Rodríguez

CARRERA:

Técnica Radioterapia

Horas de Tutorías	Fecha	Tema tratado	Tipo de tutoría		Ciudad	Firma
			Presencial	Virtual		
2 Horas	02/11/2017	Elaboración de TUB 1	/	/		<i>[Firma]</i>
1 Hora	09/11/2017	Revisión de la situación problemática	/	/		<i>[Firma]</i>
2 Horas	18/11/2017	Revisión del capítulo 1	/	/		<i>[Firma]</i>
2 Horas	25/11/2017	Elaboración del capítulo 2	/	/		<i>[Firma]</i>
2 Horas	29/11/2017	Elaboración de antecedentes investigativos	/	/		<i>[Firma]</i>
2 Horas	1/12/2017	Operacionalización de las variables	/	/		<i>[Firma]</i>
2 Horas	10/12/2017	Revisión del capítulo 2	/	/		<i>[Firma]</i>
1 Hora	13/12/2017	Revisión del capítulo 3	/	/		<i>[Firma]</i>
2 Horas	03/01/2018	Revisión de la segunda etapa	/	/		<i>[Firma]</i>
2 Horas	05/01/2018	Revisión de la segunda etapa	/	/		<i>[Firma]</i>

Pag. No.

Dra. Aline Izquierdo Cifuentes, MSc.
 COORDINADORA UNIDAD DE TITULACIÓN

[Firma]
 05/01/2018 16:20h

Lic. Juan Francisco Aguas Veloz
 ANALISTA ADMINISTRATIVO FCS-TITULACIÓN



UNIVERSIDAD TÉCNICA DE BABAHOYO
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
UNIDAD DE TITULACIÓN



Babahoyo, 3 de abril del 2018

A. Dra. Alina Izquierdo Cirer. MSc
COORDINADORA DE LA UNIDAD DE TITULACIÓN
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
UNIVERSIDAD TÉCNICA DE BABAHOYO
Presente.

De mi consideración:

Por medio de la presente, yo, **JUAN CARLOS LITARDO CORDOVA**, con cédula de ciudadanía **120749531-6**, egresado de la Escuela de Tecnología Médica, carrera Terapia Respiratoria, de la Facultad de Ciencias de la Salud de Universidad Técnica de Babahoyo, me dirijo a usted de la manera más comedida para hacer la entrega de los tres anillados requeridos en la Etapa final del Proyecto de Investigación, tema: **DRENAJE POSTURAL, SU INCIDENCIA EN LA FIBROSIS PULMONAR DE ADULTOS MAYORES DEL RECINTO LA TERESA BABAHOYO LOS RIOS, PERIODO SEPTIEMBRE 2017 A FEBRERO 2018.** para que pueda ser evaluado por el Jurado asignado por el Consejo Directivo.

Atentamente

Juan Carlos Litardo C.

JUAN CARLOS LITARDO CORDOVA

C.I 120749531-6

[Handwritten signature]
03/04/2018 11:42



UNIVERSIDAD TÉCNICA DE BABAHOYO
 FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
 UNIDAD DE TITULACIÓN

PERÍODO DE SEPTIEMBRE 2017 A FEBRERO 2018



REGISTRO DE TUTORÍAS DEL PROYECTO DE INVESTIGACIÓN (TERCERA ETAPA)

FECHA: 12/01/2018

NOMBRE DEL DOCENTE TUTOR:

Dr. Lozano Francisco Ramos Fuentes FIRMA:

TEMA DEL PROYECTO:

Drenaje Postural, su implementación en la Etrosis palmomera de adultos mayores del recinto b Teresa Babahoyo bs ríos, Período septiembre 2017 Febrero 2018

NOMBRE DEL ESTUDIANTE:

Juan Carlos Latorre Sirolo

CARRERA:

Terapia Respiratoria

Pág. N°. 1-2

Horas de Tutorías	Fecha	Tema tratado	Tipo de tutoría		Ciudad	Firma
			Presencial	Virtual		
1 hora	12/01/2018	Revisión del pre proyecto	/			
2 hora	12/01/2018	Consejería del pre proyecto		/		
1 hora	13/01/2018	Revisión del resumen e introducción	/			
2 hora	13/01/2018	Revisión del capitulo I	/			
1 hora	18/01/2018	corrección del capítulo I	/			
2 hora	19/01/2018	Revisión del capítulo II	/			
2 hora	22/01/2018	Revisión del capítulo III	/			
2 hora	23/01/2018	corrección del capítulo III	/			
1 hora	24/01/2018	Revisión del resultados obtenidos	/			
1 hora	24/01/2018	Revisión de la justificación	/			
1 hora	29/01/2018	Revisión del plan de análisis e interpretación	/			
2 hora	1/02/2018	Revisión de b estructura de la propuesta	/			

Dra. Alina Izquierdo Cifer, MSC.
 COORDINADORA UNIDAD DE TITULACIÓN

Lic. Juan Francisco Aguas Veloz
 ANALISTA ADMINISTRATIVO FCS-TITULACIÓN

03/01/2018 11:12 AM

