

Universidad de El Salvador
Facultad de Medicina
Escuela de Tecnología Médica
Licenciatura en Fisioterapia y Terapia Ocupacional



**INFORME FINAL DEL PROCESO DE GRADUACION PARA OPTAR AL
TITULO DE LICENCIATURA EN FISIOTERAPIA Y TERAPIA
OCUPACIONAL**

Tema:

EVALUAR LA APLICACIÓN DE LAS TÉCNICAS DE FISIOTERAPIA
RESPIRATORIA PARA MEJORAR LA CALIDAD DE VIDA EN PACIENTES CON
BRONQUIECTASIAS INGRESADOS EN EL ÁREA DE NEUMOLOGÍA DEL
HOSPITAL NACIONAL DE NEUMOLOGÍA Y MEDICINA FAMILIAR “DR. JOSÉ
ANTONIO SALDAÑA”, JULIO - AGOSTO DE 2016.

Estudiantes:

Brillet Estela Benítez Vega

Ester Judith Chacón Lara

Katty Lisseth Rodríguez Silva

Docente Director:

Lic. y MsD. Julio Ernesto Barahona Jovel

Ciudad Universitaria, 19 de septiembre 2016

UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR

AUTORIDADES VIGENTES

Lic. Luis Argueta Antillón (Interino)

Rector de la Universidad

Lic. Roger Arias (Interino)

Vicerrector Académico

Dra. Leticia Zavaleta de Amaya (Interino)

Secretaría General

Dra. Maritza Mercedes Bonilla Dimas

Decana

Licda. Dalide Ramos de Linares

Directora de Escuela de Tecnología Médica

Lic. y MsD. Julio Ernesto Barahona Jovel

Director de la Carrera de Fisioterapia y Terapia Ocupacional

PROCESO DE GRADUACION APROBADO

POR:

Lic. y MsD. Julio Ernesto Barahona Jovel

Docente Director de Procesos de Graduación

Lic. y MsD. Julio Ernesto Barahona Jovel

Coordinador General de Procesos de Graduación

DEDICATORIA

Agradezco primeramente a Dios por haberme dado la sabiduría y permitido llegar hasta esta etapa de mi vida.

A mi querida tía Gloria Benítez Ramos, pues ha sido mi guía, quien día a día ha estado presente en cada momento de mi formación, ha sido como mi madre y agradezco ese apoyo incondicional que me ha brindado.

A mis amados padres, Marta Vega y Wilfredo Benítez Ramos, por ser unos excelentes padres, por impulsarme a seguir mis metas y el apoyarme en cada etapa de mi vida y a mis hermanos por su apoyo incondicional.

A mis mejores amigas y compañeras de tesis, por haber convertido la carrera una de las mejores etapas de mi vida.

A mi asesor de tesis Lic. Julio Ernesto Barahona Jovel por haber formado parte de mi formación académica y por la amistad brindada a lo largo de mi formación.

Brillet Estela Benítez Vega

DEDICATORIA

Agradezco principalmente a Dios por permitirme ser mi guía en todo el camino.

A mi queridos padres Rosa Lara y José Chacón por apoyarme en todo el transcurso de mi carrera.

A todas mis hermanas por estar siempre pendiente de mí y por este cariño incondicional.

A mis mejores amigas por estar de la mano en cada momento.

Al Lic. Julio Ernesto Barahona por formar parte de mi formación profesional y por su amistad.

Ester Judith Chacón Lara

DEDICATORIA

Agradezco a Dios y a la Virgen María por jamás apartarse de mi lado, por mostrarme día con día mi camino, por guiarme y llevarme de la mano al éxito.

A mis amados padres Marina de Rodríguez y Dagoberto Rodríguez por ser los pilares más fuertes que forman mi vida y por brindarme la oportunidad de crecer profesionalmente, a mis hermanos Olga Rodríguez y Dagoberto Rodríguez por su apoyo incondicional.

A mi mejor amigo Rodrigo Castro por acompañarme por los últimos años, por apoyarme y darme fuerza para seguir adelante.

A mis mejores amigas y compañeras de Tesis por hacer de nuestra carrera una experiencia maravillosa.

A Lic. Julio Ernesto Barahona por su apoyo a lo largo de mi formación, por su amistad y por su excelente trabajo como asesor de nuestra tesis.

Katty Lisseth Rodríguez Silva

INDICE

INTRODUCCION.....	6
1 PLANTEAMIENTO DE PROBLEMA	14
1.1 SITUACION PROBLEMÁTICA	14
1.2 ENUNCIADO DEL PROBLEMA.....	16
1.3 JUSTIFICACION.....	17
1.4 OBJETIVOS.....	18
1.4.1 Objetivo General:	18
1.4.2 Objetivos Específicos:.....	18
2 MARCO TEORICO	20
2.1 FUNDAMENTACION TEORICA	20
2.2 BRONQUIECTASIA	20
2.2.1 Definición:.....	20
2.2.2 Tipos de bronquiectasias:	21
2.2.3 Etiología	23
2.2.4 Clasificación según la etiología de las bronquiectasias:	24
2.2.5 Anatomía patológica	26
2.3 SIGNOS.....	26

2.3.1	Frecuencia Respiratoria (FR)	27
2.3.2	Frecuencia Cardiaca (FC)	27
2.3.3	Presión arterial	28
2.3.4	Frecuencia cardiaca máxima (FCM).....	30
2.3.5	Oximetría de pulso	30
2.3.6	Forma del tórax	32
2.3.7	Patrón respiratorio.....	33
2.3.8	Tipo de respiración.....	34
2.3.9	Valoración del frémito táctil:.....	35
2.3.10	Simetría de los movimientos del tórax:.....	35
2.3.11	Sonidos normales de la respiración.....	36
2.4	SÍNTOMAS.....	38
2.4.1	Disnea.....	38
2.4.2	Tos.....	41
2.4.3	Tipos de Tos:	43
2.5	FISIOTERAPIA RESPIRATORIA	44
2.5.1	Definición	44
2.2.2	Objetivos de la fisioterapia respiratoria	44

2.5.1	Técnica de Relajación de jacobson:	45
2.5.2	Ejercicios Respiratorios:	45
2.5.5	Técnicas de higiene bronquial	46
2.5.6	Ejercicios terapéuticos:	51
2.6	Actividades de la vida diaria	53
2.7	PROCOLO DE FISIOTERAPIA RESPIRATORIA EN BRONQUIECTASIAS	56
2.7.1	Introducción	56
2.7.2	Justificación.....	57
2.7.3	Objetivos del protocolo de tratamiento	57
2.7.4	Plan de tratamiento.....	58
2.7.5	Definición de técnicas	59
2.8	Fisioterapia convencional.....	60
3	OPERACIONALIZACION DE VARIABLES	65
4	DISEÑO METODOLOGICO.....	70
4.1.1	Tipo de estudio:	70
4.1.2	Población y muestra:	70
4.1.3	Técnicas:	71

4.1.4	Recolección de datos:.....	72
4.1.5	Procesamiento de datos:.....	73
4.2	CRONOGRAMA.....	75
4.3	PRESUPUESTO.....	77
5	Análisis e interpretación de datos.....	79
	Segunda evaluación.....	102
5.1	ANÁLISIS DE LOS RESULTADOS.....	116
6	CONCLUSIONES.....	120
7	CONSIDERACIONES ÉTICAS.....	125
	REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS.....	128
	ANEXOS.....	130

INTRODUCCION

Las bronquiectasias son una enfermedad caracterizada por la dilatación crónica, la destrucción irreversible y progresiva de la pared bronquial como consecuencia del círculo vicioso patogénico compuesto por la infección, inflamación, lesión del sistema mucociliar y reparación cíclica de la vía aérea. Actualmente se desconocen los datos acerca de su prevalencia a nivel mundial, Para el año 2014 en El Salvador las bronquiectasias ocuparon las primeras 10 causas de egreso hospitalario.

La importancia radica, por una mayor incidencia de la esperada y por su capacidad para inducir un deterioro progresivo de la calidad de vida y de la función pulmonar del individuo que las padece.

La investigación se realizó con el fin de evaluar aplicación del protocolo de Tratamiento de Fisioterapia Respiratoria y medir el impacto sobre la calidad de vida y la independencia en la realización de las actividades de la vida diaria en los pacientes con bronquiectasias.

Para una mejor comprensión de este documento se estructuro de la siguiente manera:

Capítulo I: Planteamiento del problema, donde se conoce la situación problemática que se vive actualmente, el por qué y el para que de nuestra investigación.

Capitulo II: Marco teórico, que incluye la fundamentación teórica.

Capítulo III: Operacionalización de variables, donde se dan a conocer los indicadores de la investigación, los cuales se utilizaron para elaborar los instrumentos para la recolección de datos.

Capítulo IV: Diseño metodológico que comprende el tipo de estudio, población y muestra, métodos, técnicas e instrumentos y procedimientos a utilizar en la investigación.

Capítulo V: Análisis e interpretación de los datos obtenidos en la investigación.

Capítulo VI: Conclusiones y recomendaciones de la investigación.

CAPITULO I

PLANTEAMIENTO DEL

PROBLEMA

1 PLANTEAMIENTO DE PROBLEMA

1.1 SITUACION PROBLEMÁTICA

La bronquiectasia es una de las enfermedades respiratorias más olvidadas a nivel mundial y se desconocen los datos acerca de su prevalencia.

En El Salvador el análisis de morbilidad para el año 2014 dentro del plan operativo anual (POA) del Hospital Nacional de Neumología y Medicina Familiar “Dr. José Antonio Saldaña”. Las bronquiectasias se encuentran dentro de las primeras 10 causas de egreso hospitalario, siendo la causa número 5 de morbilidad con 263 egresos durante ese año.¹

La bronquiectasia es una enfermedad incapacitante que deteriora la vida del paciente, por la sintomatología que presentan, que se incrementa cuando realizan actividades sencillas como; los cambios de posición a los diferentes decúbitos, produciendo fatiga, llevándolos a permanecer en cama por periodos prolongados de tiempo, donde se producen múltiples cambios y complicaciones; entre ellos: una disminución de la actividad física provocando una baja tolerancia al movimiento, lo que ocasiona una disminución de la fuerza muscular, disminución de la movilidad articular, que favorece la aparición de retracciones, contracturas y atrofia muscular, además de problemas

1

¹ Datos obtenidos del Plan Operativo Anual (POA). 2015. El Salvador.

circulatorios, aparición de úlceras por presión y deformidades musculoesqueléticas, que incrementan los síntomas respiratorios.

Lo que ocasiona un estado de dependencia de oxígeno suplementario y la realización de las actividades de la vida diaria; trasladarse al sanitario se vuelve totalmente difícil y para llevar a cabo las necesidades fisiológicas se ven forzados a hacerlo en el lugar donde se encuentran en reposo al igual que la higiene personal, por lo tanto permanecen llenos de flemas, heces, orina y restos alimenticios hasta ser atendidos por el personal de salud.

Es tan grave la situación que hasta para alimentarse necesitan de asistencia, todo esto ocasiona un estado depresivo del paciente, abonando a esto que las familias los visitan poco y en algunos casos los abandonan, todo esto los lleva a una sensación de angustia y deseo de morir. Es por ello que este grupo investigador está interesado en aplicar un protocolo de tratamiento de Fisioterapia Respiratoria para mejorar la calidad de vida en los pacientes con bronquiectasias ingresados en el área de neumología.

1.2 ENUNCIADO DEL PROBLEMA

Conocer de qué manera afecta las bronquiectasias en la calidad de vida de los pacientes ingresados en el área de neumología del Hospital Nacional de Neumología y Medicina Familiar “Dr. José Antonio Saldaña”, julio - agosto del 2016.

1.3 JUSTIFICACION

La aplicación de un protocolo adecuado de tratamiento de Fisioterapia Respiratoria en los pacientes con bronquiectasia tiene como propósito evitar y controlar las infecciones recurrentes, facilitando el drenaje y la expectoración de las secreciones que se acumulan en la vía respiratoria mejorando la ventilación pulmonar, el patrón respiratorio, aumentando la tolerancia a la actividad física, con el propósito de favorecer la integración a las actividades de la vida diaria, llevándolos desde un estado leve a un estado completo de independencia, con el objetivo de reducir las limitaciones de la actividades físicas a las que se ve expuesto el paciente por su enfermedad, favoreciendo de esta forma un incremento de la fuerza de los músculos respiratorios, un mejor control respiratorio y una disminución de la disnea, evitando así el encamamiento por un tiempo prolongado. De tal forma que exista una mayor independencia en el desarrollo de dichas actividades mejorando así su estado de ánimo y aumentando el deseo de vivir. Es por ello que la investigación propone mejorar y prolongar la calidad de vida de los pacientes, a través de la aplicación de un protocolo de tratamiento de Fisioterapia Respiratoria.

Factibilidad: La investigación es factible pues se dispone de los recursos humanos, materiales y financieros.

Viabilidad: La investigación es viable porque se cuenta con la autorización y aceptación de la jefa del área de Rehabilitación Pulmonar Dra. Claudia Arely González y el tema a investigar es de interés para la institución.

1.4 OBJETIVOS

1.4.1 Objetivo General:

- Evaluar la aplicación de Técnicas de Fisioterapia Respiratoria en pacientes con bronquiectasias ingresados en el área de neumología del Hospital Nacional de Neumología y Medicina Familiar “Dr. José Antonio Saldaña”.

1.4.2 Objetivos Específicos:

- Determinar la calidad de vida de los pacientes con bronquiectasias ingresados en el área de neumología.
- Facilitar el drenaje de las secreciones que se acumulan en el árbol bronquial.
- Favorecer la expectoración de secreciones de los pacientes con bronquiectasia.
- Mejorar la ventilación pulmonar y el patrón respiratorio en pacientes con bronquiectasia.
- Analizar los resultados de la aplicación de técnicas de fisioterapia respiratoria.

CAPITULO II

MARCO TEORICO

2 MARCO TEORICO

2.1 FUNDAMENTACION TEORICA

2.2 BRONQUIECTASIA

2.2.1 Definición:

Se denomina bronquiectasia a la dilatación anormal y permanente de bronquios debido al debilitamiento de los componentes musculares y elásticos en sus paredes; La tracción elástica de los alvéolos que los rodean actuaría sobre las paredes alteradas provocando su dilatación.²

La definición excluye las dilataciones transitorias que ocurren en el curso de algunas enfermedades agudas, como la neumonía.

Representa el estadio final de una serie de procesos que ocasionan lesión del árbol bronquial. Todos ellos tienen en común una agresión inicial: la infección, que produce lesión tisular, con alteración del aclaramiento mucociliar, ocasionando retención de secreciones y colonización bacteriana secundaria.

Las bronquiectasias han sido consideradas históricamente como una enfermedad poco común. Sin embargo, en los últimos tiempos están cobrando importancia, debido

2

² Dess J. Terry. Enfermedades respiratorias, manifestaciones clínicas. 1993

fundamentalmente a la mayor supervivencia de los pacientes con fibrosis quística, síndromes de cinéticos, así como al conocimiento de nuevas causas, como la infección por el virus de la inmunodeficiencia humana (VIH). También, por ser una complicación de procedimientos de reciente aplicación, como los trasplantes de pulmón, corazón e incluso de médula ósea.

Las bronquiectasias constituyen una alteración morfológica que es consecuencia o forma parte de muchas enfermedades, pero se abordan como si fueran una enfermedad cuando sus manifestaciones dominan el cuadro clínico.

En las enfermedades en que, existiendo bronquiectasias, se presentan otras características dominantes diferentes, como las enfermedades intersticiales, alveolitis alérgica extrínseca, fibrosis quística, síndrome de Kartagener.

2.2.2 Tipos de bronquiectasias:

- 1) Varicosa (fusiforme)
- 2) Cilíndrica (tubular) y
- 3) Sacular (quística)

Bronquiectasia varicosa

Los bronquios se dilatan y constriñen en una manera irregular, similar a las venas varicosas, teniendo al final una forma distorsionada, bulbosa.

Bronquiectasia cilíndrica

Los bronquios se dilatan y su estructura es similar a la de un tubo. Los bronquios dilatados no se adelgazan por seis a diez generaciones y luego terminan en escuadra por obstrucción mucosa

Bronquiectasia sacular

Los bronquios aumentan de diámetro de manera progresiva hasta formar grandes quistes en el parénquima pulmonar. Esta forma de bronquiectasia causa el mayor daño al árbol traqueobronquial. Las paredes bronquiales se componen solo de tejido fibroso, no hay cartílago, tejido elástico, ni músculo liso.

La bronquiectasia se limita comúnmente a un lóbulo o segmento y con frecuencia se observa en el lóbulo inferior izquierdo.

Los principales cambios patológicos y estructurales que se presentan en la bronquiectasia son:

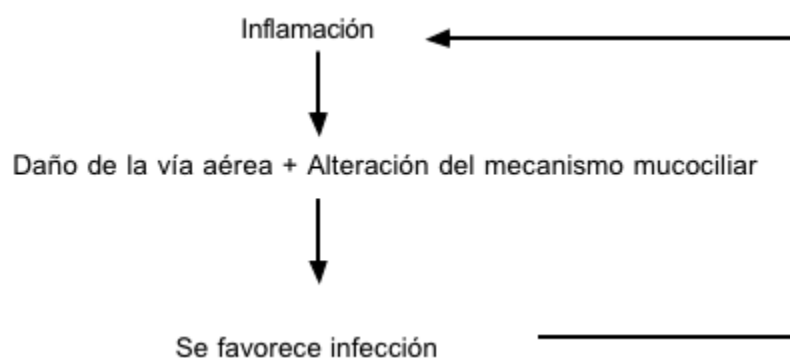
- Dilatación crónica y distorsión de las vías respiratorias bronquiales
- Producción excesiva de esputo con olor fétido
- Hiperinflación alveolar
- Atelectasia y fibrosis del parénquima

2.2.3 Etiología

Parte importante de las bronquiectasias se inicia como consecuencia de una inflamación que afecta a los bronquios y se perpetúa por liberación de mediadores y colonización bacteriana mixta, con predominio de **Haemophilus influenzae** y, en los casos más avanzados, de **pseudomona aeruginosa**. La proliferación y adhesión bacteriana implica un aumento sostenido de factores quimiotácticos con acumulación de neutrófilos que liberan enzimas proteolíticas (colagenasa y elastasa) y especies reactivas derivadas del oxígeno que, junto a otros productos de la inflamación, conducen a la necrosis de la pared bronquial.

El tejido pulmonar circundante normal o con fibrosis cicatricial ejercería tracción sobre las paredes bronquiales debilitadas, determinando las dilataciones permanentes.

Las alteraciones estructurales de las bronquiectasias ya constituidas dificultan la eliminación de secreciones y determinan nuevos episodios de infección, con la consiguiente progresión del daño bronquial. Los mediadores liberados desde las células inflamatorias, además de dañar la pared bronquial, aumentan la producción de mucus y alteran la función mucociliar, manteniendo así el ciclo vicioso que lleva al daño pulmonar progresivo.



El hecho de que desarrollen bronquiectasias solo una minoría de los enfermos afectados por las enfermedades que las desarrollan ha llevado a plantear que la alteración presupone un déficit subclínico de los mecanismos de defensa. A favor de esta visión está el hecho de que los pacientes con deficiencias inmunitarias o con alteraciones del mecanismo mucociliar presentan una mayor incidencia de bronquiectasias.

La obstrucción bronquial también puede producir bronquiectasias localizadas. En tumores endobronquiales, estenosis post TBC o cuerpos extraños, se establece un círculo vicioso entre obstrucción, retención de secreciones e infección. Existen también bronquiectasias congénitas: que se deben a alteraciones en el desarrollo bronquial, que son infrecuentes.

2.2.4 Clasificación según la etiología de las bronquiectasias:

- Congénitas
- Adquiridas

Por infecciones con mecanismos de defensa normales

- ✓ Tuberculosis
- ✓ Neumonías necrotizantes
- ✓ Coqueluche
- ✓ Sarampión
- ✓ Adenovirus

Con mecanismos de defensa alterados

- ✓ Alteraciones inmunitarias primarias: déficit de inmunoglobulinas
- ✓ Discinesia ciliar: síndrome de Kartagener, síndrome de cilio inmóvil
- ✓ Alteraciones cualitativas del mucus: fibrosis quística.
- ✓ Aspergilosis broncopulmonar alérgica
- ✓ Artritis reumatoidea y otras enfermedades del mesénquima

Por obstrucción bronquial localizada

- ✓ Extrínseca: adenopatía en complejo primario
- ✓ Parietal: cáncer bronquial, tumores semimalignos
- ✓ Intraluminal: cuerpo extraño, tapones mucosos

Por daño bronquial químico

- ✓ Aspiración de contenido gástrico
- ✓ Inhalación de gases tóxicos en altas concentraciones: SO₂, NH₃, amoníaco, etc.

La frecuencia de las bronquiectasias, al igual que su gravedad, ha declinado en los últimos años debido a la disminución de algunas de sus causas más frecuentes, como el sarampión y la coqueluche.

2.2.5 Anatomía patológica

En el estudio anatomopatológico, los bronquios comprometidos se encuentran dilatados y tortuosos, con sus paredes inflamadas y fibróticas y frecuentemente llenos de secreciones purulentas. Morfológicamente se las describe como cilíndricas, varicosas o arrosariadas y saculares. Las vías aéreas distales a la bronquiectasia también se encuentran inflamadas y ocupadas por secreciones. Con la progresión de las bronquiectasias, las vías aéreas más pequeñas pueden desaparecer y ser reemplazadas por tejido fibroso.

Microscópicamente, las alteraciones bronquiales van desde engrosamiento de la mucosa con edema e inflamación, hasta ulceraciones y formación de micro-abscesos. La neoformación de vasos a partir de arterias bronquiales es muy frecuente y explica las hemoptisis que suelen presentar los pacientes.

El parénquima pulmonar también cicatricial se compromete por las infecciones recurrentes, con focos de inflamación y fibrosis.

2.3 SIGNOS

En el campo de la medicina, los signos clínicos designan la o las manifestaciones visibles u objetivas que un profesional de la salud detecta cuando se examina a un paciente. El signo da sentido al diagnóstico que se emite después de sus observaciones y que permite aplicar el tratamiento adecuado.³

³ Apartado de signos ha sido extraído textualmente de “Manual de Fisioterapia y Terapia Ocupacional en Rehabilitación Pulmonar” Universidad de El Salvador.

2.3.1 Frecuencia Respiratoria (FR)

Es el número de veces que se ejecuta un ciclo ventilatorio completo (inspiración y espiración) durante un minuto. No es recomendable calcular partiendo de los 30 segundos si no hacerlo durante el minuto completo. La técnica consiste en observar o colocar la mano del terapeuta en el abdomen del paciente chequeando el tiempo.

Los valores de la frecuencia respiratoria son:

- 11-12 años y adulto: 12 a 18 respiraciones por minuto.

En una persona con enfermedad respiratoria crónica, 20 respiraciones pueden tomarse como normales.

Arriba de los valores normales señalados, se dice que la persona sufre hiperventilación y debajo de ellos un hipo-ventilación.

2.3.2 Frecuencia Cardíaca (FC)

En nuestro medio se ha acostumbrado a valorar el pulso como frecuencia cardíaca. Pero esta evaluación solo corresponde a la representación de la frecuencia cardíaca y no puede valorarse tampoco si la frecuencia es irregular, por ello se recomienda auscultar directamente al corazón. De esta manera cuando se ausculta el corazón debe pues contar

[®] Apartado de signos ha sido extraído textualmente de “Manual de Fisioterapia y Terapia Ocupacional en Rehabilitación Pulmonar” Universidad de El Salvador.

con la frecuencia de los pulsos y evaluar la regularidad de los mismos. El dato que se presenta deberá ser normalmente 80 pulsaciones por minuto con ritmo regular.

Se consideran dos sonidos anormales del corazón, el primero ocurre al inicio de la sístole y el segundo al final de ella.

Los valores normales en la frecuencia cardiaca son:

- En un adulto de 70 a 90 latidos por minutos.

Arriba de esto valores se considera taquicardia y debajo se ellos bradicardia.

2.3.3 Presión arterial

- Sistólica

Representa la presión generada por el corazón sobre las paredes de los vasos durante la contracción; la presión sistólica normal se considera entre 120 mmhg, se considera alta una presión sistólica arriba 140 mmhg y baja si es debajo de 90 mmhg.

- Diastólica

Representa la resistencia con la que la sangre fluye de la arteria a los capilares, la presión diastólica se considera normal cuando el valor esta alrededor de 80 mmhg, cuando se considera arriba de 90 mmhg se considera alta pero aun que tenga ese valor

será normal cuando la presión sistólica este en valores normales ejemplo: 100/90 arterial normal.

Se consideran parámetros normales para la presión arterial:

- Adulto joven 120/80 mmhg – 110/70 mmhg
- Tercera edad 130/90 mmhg
- Un valor igual o mayor a 140 se considera hipertenso (aunque en una persona ya catalogada hipertensa este puede ser un parámetro normal).

Contraindicaciones para la toma de la presión arterial:

1. Nunca tomar la presión arterial en el lado donde se haya practicado una masectomia.
2. Nunca tomar la presión arterial en el miembro en el caso que haya una fistula por diálisis.
3. No se debe tomar la presión arterial en el brazo donde haya una herida expuesta, edema grande.

A demás de conocer el terapeuta estas contraindicaciones en su obligación hacérsela saber a la persona para que no corra riesgo.

2.3.4 Frecuencia cardiaca máxima (FCM)

En los pacientes con claras muestras de aumento en el trabajo respiratorio como son síntomas de disnea (cansancio) en grado moderado a severo, o pacientes de la tercera edad, o que hayan sufrido enfermedad respiratoria crónica, así como pacientes muy débiles, es importante calcular su frecuencia cardiaca máxima para poder tener un parámetro máximo hasta donde llevar la frecuencia cardiaca en ejercicio.

La frecuencia cardiaca máxima se calcula:

$220 - \text{edad del paciente} \times 0.85$, el resultado de esta operación se traduce como el 85% del trabajo cardiaco máximo por lo que en la primera sesión de evaluación debe calcularse y tenerse presente cada vez que se tome la frecuencia cardiaca de la persona durante las sesiones de tratamiento físico u ocupacional.

Este 85% puede modificarse dependiendo de la condición del paciente, de tal forma que si estamos ante una enfermedad terminal (cáncer), podríamos trabajar con un 65%.

2.3.5 Oximetría de pulso

Es un equipo no invasivo que se utiliza para medir la saturación de oxígeno en sangre (sat. O₂ hg). Es un aparato muy práctico en la rehabilitación pulmonar porque da el valor de saturación al instante por lo que se le puede tomar al momento que la persona realiza ejercicio.

Los valores normales de la saturación de oxígeno en la sangre son de 97.5-100% en personas normales. Sin embargo una saturación arriba del 90% es aceptable en una persona que haya sufrido crónicamente. Si una persona presenta el valor abajo del 88% no debe someterse al ejercicio. Estas medidas anteriores se mantienen como parámetros independientes si la persona usa o no oxígeno suplementario.

Lo ideal es que la persona pueda ejercitar y mantener durante el ejercicio el valor de la saturación entre 98 y 100% , en estos casos las personas no se cansan ni existen problema alguno para aumentar la demanda que le permita ganar una resistencia al mismo.

También se considera aceptable si antes de la sesión comenzó con 96% y durante el ejercicio baja pero puede mantenerse entre 90, 91 92 y 93%; puede sentirse un poco cansado pero en términos de oxigenación esté libre de peligro y solo necesita descansar un poco y respirar despacio. Otro caso sería un paciente que desatura y que necesita oxígeno suplementario durante el ejercicio, de esta forma no se interrumpe con su proceso de tolerancia y resistencia a la actividad. Solo debe terminarse el ejercicio si aun con el descanso la saturación no sube de nuevo, ya que no tiene todavía la tolerancia que se necesita, se suspende y en la próxima sesión se trabaja con menos intensidad hasta ir logrando la tolerancia que se necesita.

Cuando estamos ante una situación de desaturación de oxígeno, es decir que los valores normales de oxígeno disminuyen, podemos clasificar la hipoxemia en tres niveles:

Hipoxemia leve: 90-94%

Hipoxemia moderada 80-90%

Hipoxemia crónica: debajo de 80%

2.3.6 Forma del tórax

Algunas enfermedades respiratorias pueden conducir a deformidades del tórax o viceversa. Las deformidades que podemos observar las podemos clasificar en:

a) Bilaterales

Tórax en tonel: cuando el diámetro anteroposterior del tórax tiene casi la misma medida que el transversal. El esternón parece prominente, el diámetro anteroposterior es mayor que lo normal. Muchos pacientes con enfermedades obstructivas crónicas, que generalmente respiran con la parte superior de tórax, desarrollan el tórax en tonel.

Tórax excavado: forma anómala de la caja torácica, que le da al pecho una apariencia hundida o deprimida. La parte inferior del esternón está deprimida y las costillas inferiores sobresalen. Los pacientes con esta deformidad son respiradores diafragmáticos; durante la ventilación hay protrusión abdominal excesiva y poco movimiento del tórax superior.

Tórax en quilla: en ella hay un aumento del diámetro antero-posterior y disminución transversal; el esternón es prominente ya que sobresale hacia adelante.

b) Unilaterales

Normalmente ambos lados del tórax deben ser simétricos y moverse de forma uniforme, por lo que se debe observar si hay abobamiento o depresión de cualquier hemitórax; observar si hay hipotrofia o atrofas, proyecciones o depresiones unilaterales que deben comprobarse con la palpación.

2.3.7 Patrón respiratorio

Los movimientos del tórax durante los ciclos respiratorios haciendo la relación entre la profundidad y frecuencia de cada ciclo. La profundidad se verifica cuando se evalúa lo que se llama relación I/E (inspiración y espiración), el valor normal de ella es $\frac{1}{2}$ lo que significa que la espiración normalmente dura el doble que la inspiración. Al relacionar la profundidad con la frecuencia y el ritmo podemos clasificar el patrón respiratorio que puede ser normal o estar alterado como los siguientes:

a) **Taquipnea:** aumento de la frecuencia respiratoria arriba de 30 respiraciones por minuto en el adulto con una profundidad superficial (relación 1/1). Este patrón puede ser provocado por fiebre, dolor, ansiedad, neumonía, alcalosis respiratoria compensatoria, insuficiencia respiratoria aguda, lesiones en el centro de control nervioso cerebral.

b) **Bradipnea:** hay disminución de la frecuencia respiratoria por debajo de 12 respiraciones por minuto, la profundidad es variable y el ritmo es regular (relación 2/2).

Esta respiración es normal durante el sueño, pero puede aparecer cuando el centro del control nervioso está afectado por opiáceos, narcóticos, alcohol, etc.

c) **Apnea:** es la ausencia de la respiración. En algunos casos puede ser periódica y darse luego un ciclo respiratorio.

d) **Hipernea:** hay aumento de la frecuencia y profundidad respiratoria con un ritmo regular (relación 1/1). El patrón se produce en ejercicio intenso pero también en ansiedad o si la persona entra en acidosis respiratoria.

2.3.8 Tipo de respiración.

No se refiere al patrón respiratorio si no a la región del tórax que más se moviliza cuando se respira:

a) **Respiración diafragmática:** es la respiración que lleva menos trabajo muscular, es la ideal, se dice que generalmente la presentan los hombres, se verifica observando la manera como se expande la región abdominal durante la inspiración, algunas veces puede verse que se mueve la región abdominal pero además se contrae músculos accesorios especialmente los esternocleidomastoideos, en este caso no corresponde a la respiración diafragmática sino a una respiración superior que es un estado de aumento en el trabajo respiratorio.

b) Respiración costal superior: cuando la región del tórax que más se mueve en la inspiración son las costillas, generalmente se dice que la presentan las mujeres con mayor frecuencia.

c) Respiración superior: cuando el trabajo de los músculos accesorios ha sido crónico, se observa además hipertrofia de los esternocleidomastoideos.

2.3.9 Valoración del frémito táctil:

Corresponde a evaluar las vibraciones que produce la voz en el tórax. Se coloca suavemente la palma de las manos sobre el tórax, tanto en la parte anterior como en la posterior y se le pide al mismo tiempo a la persona que diga el número 33.

Normalmente se percibe las vibraciones de manera suave pero clara en la zona que corresponde a los lóbulos superiores y menos en la zona de los lóbulos inferiores. La vibración o frémito táctil debe ser simétrica. Cuando hay presencia de secreción el frémito se percibe aumentado.

2.3.10 Simetría de los movimientos del tórax:

Se colocan las manos del examinador paralelas una en cada hemitórax a nivel superior, medio e inferior y se sigue con ellas el movimiento de expansión y disminución de la respiración tranquila y también se verifica en respiración más profunda.

En las patologías pulmonares unilaterales las asimetrías en la respiración será más evidente. Lo normal es que se expandan simétricamente ambos hemitorax.

2.3.11 Sonidos normales de la respiración.

1. Sonido bronquial: es un sonido alto, fuerte o tubular de tono alto, que se escucha en el borde del esternón, corresponde al paso del aire por la tráquea o por los bronquios principales. Es normal si este mismo ruido aparece a nivel de los campos pulmonares.

2. Sonido bronco vesicular: es un sonido menos frecuente que el anterior pero se escucha claro y corresponde al aire pasando por bronquios de mediano calibre, debe escucharse limpio o fluido, también se escucha tanto en la espiración como en la inspiración pero sin pausa entre los ciclos. Los sonidos se escuchan en las regiones supraclaviculares, supra escapular y para esternal en la cara anterior y entre las escapulas en la cara posterior.

3. Sonido vesicular: es un sonido suave de baja tonalidad, que se escucha en toda la caja torácica excepto cerca de la tráquea y los bronquios principales y entre las escapulas. Corresponde al sonido del aire pasando por bronquios de pequeño calibre, también debe escucharse limpio con fluidez. Los sonidos vesiculares son audibles durante un tiempo bastante mayor en la inspiración que en la espiración.

Tanto el sonido bronco vesicular o vesicular son normales cuando:

- Hay ausencia de ellos.
- Se escuchan muy disminuidos aun lado en comparación con el homologo.

La disminución o ausencia puede deberse a obstrucción bronquial, a complicaciones por debilidad muscular o a problemas en las pleuras.

4. Broncofonía: se llama al ruido que se escucha por el estetoscopio al interior del tórax cuando se le pide a la persona que diga 33 o que repita los números 1, 2, 3. La anomalía en este sonido consiste en su ausencia, o que se escucha muy aumentado o disminuido en comparación con su homólogo.

5. Egofonía: es el sonido que se escucha cuando se le pide a la persona que diga iiiiiiiiiiiiiiiiii, normalmente debe escucharse parecido, pero es normal cuando el sonido se convierte en eeeeeeeeeeeeeee.

Sonidos adventicios anormales:

1. Sibilancias: es un sonido agudo de tonalidad alta con un pequeño silbido, se puede escuchar en la inspiración, en la exhalación. O en ambos al mismo tiempo, indica una obstrucción severa de la vía aérea, son comunes en broncoespasmos, o cuando existe una obstrucción por tumoración.

2. Roncus: es un sonido fuerte de tonalidad baja y representa congestión bronquial generalmente se escucha en la espiración, se puede también escuchar como gorgojo.

3. Estertores finos: sonido como el de arrugar papel, generalmente se escucha al final de la inspiración. Se puede escuchar en neumonías.

4. Estertores gruesos: sonido parecido al anterior pero más largo como una ruptura de bombitas de plásticos. Representa también secreciones en la vía aérea.

5. Estridor: sonido fuerte que se puede escuchar en pacientes con traqueotomía. Indica una obstrucción de la vía aérea de gran calibre.

2.4 SÍNTOMAS

2.4.1 Disnea

Es un síntoma que el paciente relata cómo sensación de ahogo, sed de aire, dificultad para llevar el aire hasta el final de los pulmones. Dicho síntoma, al igual que el dolor tiene un claro componente sensorial y una respuesta individual que se basa en la experiencia previa, el estado emocional, la edad, el estado nutricional y las enfermedades asociadas que sumado hacen difícil la correlación entre la gravedad de la enfermedad y la severidad del síntoma referido por el paciente.

En términos clínicos se puede definir la disnea como el resultado de un mayor estímulo ventilatorio consecuencia de una mayor actividad eferente del Sistema Nervioso Central hacia los músculos respiratorios con o sin una apropiada respuesta ventilatoria.

Aunque la presencia de disnea es un marcador sensible de enfermedad pulmonar, cardíaca y neuromuscular, es a menudo subvalorado por el médico que no lo interroga y por el paciente que lo atribuye al des acondicionamiento físico o al envejecimiento dándole importancia solo cuando produce grandes limitación en las actividades de la vida diaria.

Se ha clasificado la disnea en: aguda y crónica las causas principales son.





Aguda: asma, trombo embolismo pulmonar, trauma de tórax, neumotórax, bronco aspiración, síndrome de hiperventilación-pánico.

Crónica: bronquiectasia, asma, enfermedad intersticial, Enfermedad Pulmonar Obstructiva Crónica (EPOC), falla cardíaca, obstrucción de las vías aéreas superiores, des acondicionamiento físico, reflujo gástrico esofágico, causas psicógenas y extra pulmonares (patología tiroidea)

Se utilizan métodos directos e indirectos para la evaluación de la disnea.

Indirectos: se basa en el interrogatorio del grado de limitación de las actividades de la vida diaria y de acuerdo a esto se da un grado funcional de la disnea; sirven para el seguimiento individual.

ESCALA DE DISNEA DE BORG

	0	Sin disnea
	0,5	Muy, muy leve. Apenas se nota
	1	Muy leve
	2	Leve
	3	Moderada
	4	Algo severa
	5	Severa
	6	
	7	Muy severa
	8	
	9	
	10	Muy, muy severa (casi máximo)
	•	Máxima

Los pacientes que adolecen de bronquiectasias, en su mayoría permanecen encamados y presentan disnea grado IV, ya que se les dificulta desarrollar actividades simples como los cambios de posiciones, interfiriendo en la realización de las Actividades de la Vida Diaria.

Directos: Evalúan de manera más objetiva el grado de disnea.

2.4.2 Tos

Es el síntoma más frecuente de la patología respiratoria se define como un fenómeno fisiológico, voluntario o reflejo, de defensa que sobreviene en respuesta a la irritación de pared de la vía aérea por estímulos químicos o mecánicos y que consiste, de forma genérica, en espiraciones de corta duración, después de inspiraciones profundas, el desencadenamiento del reflejo de la tos se produce es un estímulo irritante es captado por receptores nerviosos que se encuentran en la pared de la vida aérea. Los estímulos químicos actúan sobre los receptores situados en los bronquios terminales. La zona más sensible de la mucosa bronquial a los estímulos es la pared posterior de la laringe y de la epiglotis, lo cual tiene su lógica para evitar la entrada de cuerpos extraños en la vía aérea, siguiendo después la tráquea y los bronquios principales.

Existen, fundamentalmente, dos tipos de tos, la tos seca que se caracteriza por ser persistete e improductiva y la tos productiva, tos eficaz que interesa desde el punto de vista de la fisioterapia respiratoria.

La tos posee un efecto fisiológico muy positivo que consiste en eliminación de las secreciones y partículas indeseables del árbol traqueo bronquial, pero la tos seca, improductiva e irritativa puede acarrear consecuencias indeseables como una broncoconstricción secundaria, el aumento de la presión intraalveolar, lo que puede entrañar una distinción, e incluso ruptura alveolar, disnea y fatiga secundaria.

La causa de ineficacia de la tos radica, frecuentemente, en una afectación del elemento motor o en una afectación bronquial. En el primer caso se encuentra:

- a) Debilidad de la musculatura espiratoria de origen neurológico o constitucional.
- b) Dolor.
- c) alteraciones de la pared torácica.

Y la afectación bronquial suele ser debida:

- a) Estenosis de un bronquio grueso u oclusión de un bronquio por un tapón de moco muy adherente
- b) dilatación de los bronquios, con disminución de flujos.
- c) Colapso espiratorio de generaciones bronquiales en los pacientes con patología obstructiva severa.

El conocimiento de las causas de la ineficiencia de la tos es muy importante para la selección de técnicas de fisioterapia. Ciertas causas pueden ser eliminadas por el fisioterapeuta (dolor, insuficiencia muscular), otras pueden ser minimizadas (broncoespasmos, colapso dinámico de la vía aérea) y para otras no hay soluciones dentro de la fisioterapia (estenosis).

En cualquier caso, se tendrá en cuenta que toda tos productiva debe ser respetada a condición de ser controlada y utilizada en los momentos precisos.

Toda tos improductiva debe ser combatida a causa de los efectos negativos que entraña.

2.4.3 Tipos de Tos:

1. **Tos seca:** se dice que una tos es seca o improductiva cuando no se acompaña de expectoración, sea porque no se ha producido exudado o porque este es muy poco fluido y está firmemente adherido a la pared bronquial.
2. **Tos productiva:** se dice que una tos es húmeda o productiva cuando se acompaña de expectoración. Es característico que la expectoración sea más abundante por la mañana al levantarse. Cuando aparece este tipo de tos hay que tomar muy en cuenta la observación de las flemas y la cantidad.

Flemas amarillas indican infección

Flemas verdes indica que hay pus

Flemas rojas o rosadas indican que hay sangre o hemoptisis

Flemas café indican que hay presencia de hongos

Flemas claras es el color normal.

También hay que observar su consistencia; si es espesa, gruesa o semilíquida, si los pacientes se las tragan o las sacan.

3. **Tos grave:** cuando se expectora sangre, o se acompaña de dolor, precordial o dificultad para respirar o con pérdida de peso no intencional.

2.5 FISIOTERAPIA RESPIRATORIA

2.5.1 Definición

Se define como aquella modalidad de fisioterapia que consiste en valorar, establecer y aplicar los procedimientos y técnicas que, basados en la utilización de agentes físicos y en conocimiento de la fisiopatología respiratoria, curan, previenen y estabilizan las afecciones del sistema toracopulmonar.⁴

2.2.2 Objetivos de la fisioterapia respiratoria

El objetivo general de la fisioterapia respiratoria consiste en la optimización de la función respiratoria. Dicha optimización se realiza a través de la prevención, la curación, la estabilización de las disfunciones crónicas y el aumento de la calidad de vida. La consecuencia de este objetivo general se alcanza a través de los objetivos específicos:

- Permeabilizar la vía aérea.
- Reeducar al patrón respiratorio.
- Reeducar la movilidad de la caja torácica.
- Reexpandir el tejido pulmonar.

4

▣ Mercado R. Marisé. Manual de Fisioterapia respiratoria. 2003

- Entrenar los músculos respiratorios y entrenar el esfuerzo.

2.5.1 Técnica de Relajación de Jacobson:

Esta técnica permite al paciente obtener una relajación muscular progresiva. El descanso físico va acompañado de un descanso mental. En este procedimiento existe una colaboración activa del paciente. Consiste en tensar, inspirar, relajar y espirar.

2.5.2 Ejercicios Respiratorios:

Ejercicios de Reeducción Diafrágica:

Antes de desarrollar los ejercicios que componen la reeducación del diafragma es indispensable recordar la anatomía y la fisiología del mismo sabiendo su papel esencial, principal e indispensable para la respiración.

La finalidad para esta respiración abdominodiafrágica es instaurar un patrón respiratorio que disminuya la frecuencia ventilatoria, aumente el volumen, reduzca el atrapamiento aéreo, disminuya el trabajo respiratorio, la disnea y la ansiedad.

La reeducación diafrágica tendrá que ir orientada hacia la parte posterior y anterior, al hemidiafragma derecho e izquierdo, a una ventilación a baja frecuencia y volumen corriente elevado.

Ejercicios de Expansión Torácica:

Se llevan a cabo con la realización de inspiraciones máximas sostenidas mediante una apnea breve al final de aquéllas, seguidas de una espiración lenta pasiva. En los niños más pequeños se recurre a la risa y el llanto. En los pacientes ventilados se emplea la hiperinsuflación manual. Se pueden emplear incentivadores

Control de la respiración, respiración diafragmática. Son períodos de respiración lenta a volumen corriente con relajación de los músculos accesorios respiratorios y ventilación con el diafragma, intercalados entre técnicas más activas con el fin de permitir la recuperación y evitar el agotamiento.

2.5.5 Técnicas de higiene bronquial

Las técnicas de higiene bronquial surgen como respuesta a la incapacidad del sistema para realizar correctamente la depuración o limpieza de las vías. Estas técnicas se pueden clasificar teniendo en cuenta el factor de producción de la obstrucción sobre el que pretende actuar de forma más directa. Las vibraciones y percusiones o clapping pretenden actuar sobre las propiedades del moco, intentando modificar su viscoelasticidad fundamentalmente. El drenaje postural (DP) surge como ayuda a los mecanismos de depuración bronquial y la gravedad ayuda a la movilización de las secreciones. Por último un grupo muy numeroso de técnicas que utilizan modificaciones del flujo espiratorio como elemento importante en la limpieza de las

vías. Unas realizando flujos forzados y rápidos, de formas pasiva o activa, como son: las presiones, las técnicas de espiración forzada (TEF), el aumento del flujo espiratorio (AFE) y la tos dirigida (TD); y otra utilizando flujos lentos: el drenaje autógeno (DA).

2.5.5.1 Drenaje postural (DP)

El Drenaje Postural, como técnica de higiene bronquial, pretende favorecer la eliminación de secreciones verticalizando los bronquios segmentarios de forma que, por la acción de la gravedad, deriven en la generación bronquial mayor.

El Drenaje Postural tiene unas contraindicaciones relativas como son la hipertensión intracraneal y las cardiopatías; y unas contraindicaciones absolutas como son la inestabilidad hemodinámica y el distress respiratorio. Los pacientes toleran mal algunas posiciones por aumento de la dificultad respiratoria, y el tratamiento requiere la utilización de varias posturas durante un tiempo que oscila entre 15 y 45 minutos, estos factores provocan una falta de adhesión al tratamiento de algunos pacientes. También se pueden presentar efectos secundarios nocivos como alteraciones del ritmo cardiaco.

En la Conferencia de Consenso sobre Fisioterapia Respiratoria, los expertos recomendaron la utilización del drenaje postural solo en las enfermedades cavitares: abscesos con comunicación a vías respiratorias y bronquiectasias. También en pacientes graves sometidos a encamamiento prologados como paliativos a la inmovilización.

No resulta necesario exponer las posturas descritas por la técnica, puesto que, en caso de estar indicado el drenaje postural, se pueden deducir de la disposición topográfica de los bronquios segmentarios.

2.5.5.2 Vibraciones

Las vibraciones manuales consisten en realizar un movimiento oscilatorio sobre el tórax, efectuando a baja frecuencia, con el fin de alterar o modificar la viscoelasticidad del moco.

Se debe tener en cuenta que, la propagación de las ondas vibratorias es inversamente proporcional a la densidad del cuerpo sobre el que se aplican, es decir a mayor densidad mayor propagación. La máxima densidad pulmonar se corresponde con la menor presencia de aire en las villas, al final del tiempo espiratorio. Y las estructuras que componen el sistema toracopulmonar son de distinta naturaleza sólida, acuosa y aérea, por lo que las ondas se absorben y transmiten de muy variada formas.

Forma de realización: se colocan las manos perpendicularmente al tórax realizando contracciones repetidas de los músculos del antebrazo al final de la espiración. Se produce así una mejor propagación de las ondas que junto al flujo espiratorio ayuda a la migración de secreciones.

2.5.5.3 Tos provocada y Dirigida

Tos dirigida: El paciente es colaborador. Se le pide que tosa cuando el fisioterapeuta detecta que deben salir secreciones. Es una técnica que se acomodará al ciclo ventilatorio del paciente para evitar los efectos del punto de igual presión. El paciente debe realizar ciclos ventilatorios cumplidos de forma normal (entre 3 y 5 veces). Antes de toser el paciente realizará una inspiración muy profunda para que el punto de igual presión no se dé en vías de pequeño diámetro. Después de la inspiración máxima se hace una pequeña apnea y después se pide que tosa. Se hace 2-3 veces, si después de hacerlo no sale el moco, hay que esperar un rato y volver a probar. Es mejor colocar al paciente en sedestación, las técnicas de alto flujo son agresivas. El fisioterapeuta se colocará detrás y en el momento que hace la tos el paciente ayudará a sacar el aire con las manos a nivel abdominal o costal dependiendo del patrón respiratorio del paciente.

Tos provocada: Se realiza con pacientes no colaboradores o con niños (la musculatura debe estar conservada). Para estimular la tos se buscan los mecanorreceptores de la tráquea. Si la estimulación no provoca la tos, haremos una extensión del cuello y buscaremos estimular la tráquea que ha salido del tórax. Se hace 2-3 veces y se descansa un rato. Se estimula la tráquea con el dedo pulgar hasta que provoque el reflejo de la tos.

2.5.5.4 Espiración Forzada:

Es una técnica de fisioterapia respiratoria que utiliza la compresión del gas, consiste en una o más espiraciones forzadas que comienzan con un semi-volumen pulmonar y sean perseguidas hasta el volumen residual sin fruncir los labios, buscando la producción de la tos. Se afirma que reduce la presión transpulmonar comparado con la tos de modo que la compresión de la vía aérea y el cierre es menor.

La ventaja es que se produce menos fatiga y tiene menor tendencia a desarrollar broncoespasmos.

Procedimiento:

2.5.5.5 Drenaje autógeno

Se trata de una modificación de la técnica de espiración forzada. El ciclo completo consta de 3 fases: despegamiento periférico de las mucosidades, acumulación de secreciones en las vías aéreas de mediano y gran calibre y su expulsión. El paciente realiza inspiraciones lentas y profundas a través de la nariz para humidificar y calentar el aire, así como evitar el desplazamiento distal de las secreciones; una apnea de 2-3 segundos y espiraciones moderadamente forzadas a flujos mantenidos con la glotis y la boca abiertas a diferentes volúmenes pulmonares, evitando la tos. El despegamiento se consigue con espiraciones a volumen de reserva espiratorio, la acumulación con espiraciones a volumen corriente y la expulsión con espiraciones a volumen de reserva

inspiratorio. De este modo la mucosidad progresa desde las vías aéreas más distales hasta las centrales. La complejidad de la técnica exige un elevado grado de atención, comprensión, aprendizaje y tiempo en su realización, aunque se acompaña de menos efectos adversos (broncospasmo, desaturación) que otras técnicas y no precisa del concurso de un fisioterapeuta.

2.5.6 Ejercicios terapéuticos:

Es el conjunto de métodos que utilizan el movimiento con finalidad terapéutica.

Clasificación:

Según la mayor o menor participación del paciente en la ejecución de los movimientos y la ayuda a resistencia aplicada manual o por mecanismos externos diversos, los ejercicios se clasifican en pasivos y activos.⁵

Ejercicios Pasivos:

Conjunto de técnicas que se aplican sobre las estructuras afectadas, sin que el paciente realice ningún movimiento voluntario de la zona que hay que tratar. El paciente no interviene en absoluto, no presenta ni ayuda ni resistencia en la realización de los ejercicios.

Pasivos Relajados: partiendo del estado de relajación, la articulación se moviliza en la amplitud libre existente y dentro de los límites del dolor.

5

⁵ M. Dena Gardiner "Manual de Ejercicios de Rehabilitación" 1968.

Ejercicios Activos:

Conjunto de ejercicios analíticos o globales, realizados por el paciente con su propia fuerza de forma voluntaria o autorefleja y controlada, corregidos o ayudados por el fisioterapeuta.

En este tipo de ejercicios es preciso lograr que el paciente desarrolle la conciencia motriz y suscitar en él los suficientes estímulos, por lo que es condición indispensable que el movimiento o ejercicio sea deseado por el paciente, que conozca claramente su utilidad y que se le enseñe metódicamente hasta construir un esquema mental que, fijado con precisión, lo llevará a desarrollarlo correctamente.

Activos asistidos: se realizan cuando el paciente no es capaz por sí mismo de llevar a cabo el movimiento en contra de la gravedad, por lo que necesita ayuda para su realización.

Activos libres: también llamados gravitacionales, el paciente ejecuta los movimientos de los músculos afectados exclusivamente sin requerir ayuda, ni resistencia externa, excepto la gravedad. Para realizar estos ejercicios debe tenerse una nota 3 en la valoración muscular. Con este tipo de movilizaciones se mantiene el ángulo articular, la fuerza y la coordinación.

Es el mejor método para aumentar potencia, volumen y resistencia muscular. Para su realización el paciente debe tener nota 4 en la valoración muscular. La finalidad de estos ejercicios es el fortalecimiento neuromuscular: fuerza, velocidad, resistencia y coordinación.

2.6 Actividades de la vida diaria

El ser humano es un ser activo por naturaleza que ocupa su tiempo en actividades encaminadas a responder sus necesidades y deseos.

Las personas se realizan a través de sus ocupaciones en interacción constante con el ambiente, de ahí la importancia de la realización de actividades que sean significativas y gratificantes para ellas.

Las actividades de la vida diaria (AVD) son un conjunto de tareas o conductas que una persona realiza de forma diaria y que le permiten vivir de forma autónoma e integrada en su entorno y cumplir su rol o roles dentro de la sociedad.

Varían entre las actividades que son más fundamentales para la supervivencia como la alimentación, hasta algunas tareas más complejas del autocuidado personal e independencia vital, como hacer la compra, cocinar o usar el teléfono. Así mismo todas las actividades relacionadas con el ocio, el tiempo libre y el esparcimiento, y aquellas relacionadas con el ámbito laboral.

Uno de los principales problemas que afectan a las personas que adolecen bronquiectasia es la disnea severa, que impide el desarrollo normal de las actividades de la vida diaria; Los pacientes ingresados no son capaces de realizar las actividades de la vida diaria (AVD) por si solos, volviéndose dependientes o semidependientes para la realización de las mismas; disminuyendo la movilidad funcional, desde el traslado hacia el baño o ducha hasta mantener la posición para realizar la actividad, obligándolos a permanecer

en cama para desarrollar otras actividades como el vestido, la alimentación, y la higiene y aseo personal.

Es por ello que con este protocolo de tratamiento de Fisioterapia Respiratoria se pretende intervenir para lograr la independencia y mejorar la calidad de vida del paciente que la padece.

La paciente con bronquiectasias debe ser estimulados para realizar las actividades de la vida diaria (AVD) de la forma más independiente posible. Por ello alentar a la persona en situación de dependencia a realizar la actividad por sí mismo debe ser prioritario. Es fundamental apoyar el nivel de ocupación de la persona teniendo en cuenta los problemas que aparecen en cada enfermedad y en cada fase de esta.

Mantener el funcionamiento ocupacional es la mejor arma contra la inactividad, sedentarismo, sentimientos de inutilidad, alteración de conductas, desesperanza que es muy frecuentes en estos pacientes. Continuar realizando actividades en la medida que sea posible, contribuye a la orientación, establecimiento de rutinas, disminución de conductas disruptivas, fomentar el sentimiento de utilidad y conservar la identidad personal.

Con todo ello contribuiremos a mantener la independencia y en definitiva aumentar la calidad de vida del paciente ingresado.

CUESTIONARIO PARA MEDIR LA CALIDAD DE VIDA SF-36

El cuestionario de salud SF-36 es un instrumento genérico de medición de CVRS, que consta de 36 preguntas diseñado por Ware et. A principios de los noventa (Ware y Sherbourne 1992 y Ware et al. 1993).

El SF-36 proporciona un perfil del estado de salud y es aplicable tanto a pacientes como a población sana. El cuestionario cubre 8 dimensiones, que representan los conceptos de salud empleados con mayor frecuencia cuando se mide CVRS, así como aspectos relacionados con la enfermedad y su tratamiento.

Las dimensiones evaluadas son funcionamiento físico, rol físico, dolor corporal, salud general, vitalidad, funcionamiento social, rol emocional y salud mental del paciente.

Adicionalmente, el SF-36 incluye una pregunta de transición sobre el cambio en el estado de salud general con respecto al año anterior. Este ítem no se utiliza para el cálculo de ninguna de las 8 dimensiones principales. Las puntuaciones de las 8 dimensiones del SF-36 están ordenadas de forma que a mayor valor mejor es el estado de salud.

Para cada dimensión, los ítems son codificados, agregados y transformados en una escala con un rango de 0 (el peor estado de salud) a 100 (el mejor estado de salud). Además, el cuestionario permite el cálculo de dos puntuaciones resumen, física y mental, mediante la suma ponderada de las puntuaciones de las ocho dimensiones principales. Los pesos incorporados en el cálculo de las puntuaciones resumen se obtienen a partir de una población de referencia (Ware et al. 1994).

**ESTE GRUPO INVESTIGADOR ADOPTO EL SIGUIENTE PROTOCOLO
DENTRO DE LA METODOLOGIA DE TRABAJO EL CUAL SE DEFINE
ACONTINUACION:**

2.7 PROTOCOLO DE FISIOTERAPIA RESPIRATORIA EN BRONQUIECTASIAS

2.7.1 Introducción

Las bronquiectasias es la dilatación anormal y permanente de los bronquios debido al debilitamiento de los componentes musculares y elásticos en sus paredes. La tracción elástica de los alveolos q los rodea actuaría sobre las paredes alteradas provocando su dilatación

La fisioterapia respiratoria es una especialidad de la fisioterapia dedicada a la prevención tratamiento y estabilización de las funciones o alteraciones respiratorias, cuyo objetivo general es mejorar la ventilación regional pulmonar, el intercambio de gases, la función de los músculos respiratorios, la disnea, la tolerancia al ejercicio y la calidad de vida relacionada a la salud. Está constituido por una serie de técnicas y procedimientos especiales.

2.7.2 Justificación

El presente protocolo de tratamiento consiste en la aplicación de un conjunto de técnicas de Fisioterapia Respiratoria encaminadas a movilizar, eliminar las secreciones de las vías respiratorias, mejorar la ventilación pulmonar, el patrón respiratorio, aumentar la tolerancia a la actividad física, con el propósito de favorecer la integración a las actividades de la vida diaria, llevándolos desde un estado leve a un estado completo de independencia, con el objetivo de reducir las limitaciones de las actividades físicas a las que se ve expuesto el paciente por su enfermedad, favoreciendo de esta forma un incremento de la fuerza de los músculos respiratorios, un mejor control respiratorio y una disminución de la disnea, mejorando de esta manera la calidad de vida del paciente.

2.7.3 Objetivos del protocolo de tratamiento

- ✓ Mejorar la calidad de vida
- ✓ Evitar y controlar las infecciones recurrentes
- ✓ Facilitar el drenaje de secreciones que se acumulan en el árbol bronquial
- ✓ Favorecer la expectoración de secreciones
- ✓ Mejorar la ventilación pulmonar y el patrón respiratorio
- ✓ Aumentar la tolerancia a la actividad
- ✓ Fortalecer musculatura respiratoria, miembros superiores e inferiores

2.7.4 Plan de tratamiento

✓ Relajación

Técnicas de relajación de Jacobson por 5 minutos.

✓ Ejercicios respiratorios

Respiraciones diafrámicas realizar 10 respiraciones.

Expansión costobasal bilateral realizar 10 respiraciones

✓ Técnicas de tratamiento

Drenaje postural de 15 a 30 minutos dependiendo la tolerancia del paciente

Vibración Manual de 15 a 30 minutos dependiendo la tolerancia del paciente

Tos provocada y dirigida

Técnica de espiración forzada (huffing)

Drenaje Autógeno

✓ Ejercicios Terapéuticos

Ejercicios terapéuticos activos-asistidos, activos-libres, pasivo-relajado según la evaluación del paciente.

2.7.5 Definición de técnicas

✓ Técnicas de relajación de Jacobson:

Esta técnica permite al paciente obtener una relajación muscular progresiva. El descanso físico va acompañado de un descanso mental. En este procedimiento existe una colaboración activa del paciente. Consiste en tensar, inspirar, relajar y espirar.

✓ Ejercicios respiratorios

Estos ejercicios pretenden facilitar la ventilación pulmonar debido a que van a poner en movimiento el tórax. Los ejercicios comprenden respiración diafragmática y expansión costal:

✓ Ejercicios de respiración diafragmática:

Este ejercicio representa una ampliación de la respiración diafragmática normal. El paciente realiza una inspiración lenta y profunda por la nariz, tratando rítmicamente de elevar el abdomen; a continuación espira con los labios entreabiertos, comprobando cómo va descendiendo el abdomen. Estos ejercicios pueden hacerse contra resistencia, o sin ella, en distintas posturas.

✓ **Ejercicios de expansión torácica:**

Son ejercicios localizados en distintas partes, aplicando presión en áreas apropiadas de la pared del tórax y utilizando estímulos propioceptivos para obtener una expansión más eficiente de estas áreas. Al inicio de la inspiración se aplica la mano en la zona a tratar y ya en plena inspiración se relaja la presión; durante la espiración se dirige el movimiento.

2.8 Fisioterapia convencional

Conjunto de técnicas destinadas a despegar de las paredes las secreciones y transportarlas proximalmente hasta su expulsión.

✓ **Drenaje postural.**

Facilita el drenaje gravitacional con la adopción de diversas posturas que verticalicen las vías aéreas de cada segmento o lóbulo pulmonar. Actualmente se utiliza en ambas la posición decúbito lateral y en sedestación, dado que la postura en Trendelenburg incrementa el trabajo respiratorio y aumenta la desaturación.

✓ **Vibración torácica.**

Se aplican las manos, o las puntas de los dedos, sobre la pared torácica y sin despegarlas se genera una vibración durante la espiración. Se combina con la compresión y el drenaje postural.

✓ **Tos provocada y dirigida.**

El despegamiento de la mucosidad de la pared desencadena habitualmente la tos. En su defecto, puede provocarse la tos aplicando una suave presión sobre la tráquea en el hueco supraesternal al final de la inspiración. La tos produce la expectoración de la mucosidad por la boca o su deglución. No conviene reanudar los ejercicios de despegamiento mientras no se haya conseguido el aclaramiento de las vías respiratorias.

✓ **Técnica de espiración forzada (huffing) y ciclo activo de técnicas respiratorias**

Técnica de utiliza la compresión del gas, consiste en una o dos espiraciones forzadas que comiencen con un semi-volumen pulmonar y sean perseguidas hasta el volumen residual sin fruncir los labios, buscando la producción de tos. Se realiza en diferentes posiciones (drenaje postural) o sentado. Requiere de la comprensión del paciente.

✓ **Drenaje autógeno**

Se trata de una técnica de limpieza bronquial, que utiliza inspiratorias y espiratorias lentas controladas por el paciente en posición sentado. Hay que destacar que una sola sesión de drenaje autógeno dura de 30 a 45 minutos a veces más.

El paciente sentado con la espalda recta, y las manos apoyadas en la parte superior del tórax y el abdomen para percibir la movilización de las secreciones.

Inspiración diafragmática nasal, seguida de una pausa inspiratoria, con las vías respiratorias superiores abiertas, precede a una espiración lenta hasta el nivel espiratorio deseado.

Los promotores de esta técnica describen tres modos ventilatorios:

1. Una ventilación a bajo volumen pulmonar destinada a despegar las secreciones distales.
2. Una ventilación a medio volumen pulmonar destinada a reunir las secreciones en las vías respiratorias medias
3. Una ventilación a alto volumen pulmonar destinada a evacuar, las secreciones de las vías respiratorias centrales.

✓ **Ejercicios terapéuticos:**

Es el conjunto de métodos que utilizan el movimiento con finalidad terapéutica.

Clasificación:

Según la mayor o menor participación del paciente en la ejecución de los movimientos y la ayuda a resistencia aplicada manual o por mecanismos externos diversos, los ejercicios se clasifican en pasivos y activos.

Ejercicios Pasivos: Conjunto de técnicas que se aplican sobre las estructuras afectadas, sin que el paciente realice ningún movimiento voluntario de la zona que hay que tratar. El paciente no interviene en absoluto, no presenta ni ayuda ni resistencia en la realización de los ejercicios.

Pasivos Relajados: partiendo del estado de relajación, la articulación se moviliza en la amplitud libre existente y dentro de los límites del dolor.

Ejercicios Activos:

Conjunto de ejercicios analíticos o globales, realizados por el paciente con su propia fuerza de forma voluntaria o autorefleja y controlada, corregidos o ayudados por el fisioterapeuta.

En este tipo de ejercicios es preciso lograr que el paciente desarrolle la conciencia motriz y suscitar en él los suficientes estímulos, por lo que es condición indispensable que el movimiento o ejercicio sea deseado por el paciente, que conozca claramente su utilidad y que se le enseñe metódicamente hasta construir un esquema mental que, fijado con precisión, lo llevará a desarrollarlo correctamente.

Activos asistidos: se realizan cuando el paciente no es capaz por sí mismo de llevar a cabo el movimiento en contra de la gravedad, por lo que necesita ayuda para su realización.

Activos libres: también llamados gravitacionales, el paciente ejecuta los movimientos de los músculos afectados exclusivamente sin requerir ayuda, ni resistencia externa, excepto la gravedad. Para realizar estos ejercicios debe tenerse una nota 3 en la valoración muscular. Con este tipo de movilizaciones se mantiene el ángulo articular, la fuerza y la coordinación.

CAPITULO III
OPERACIONALIZACION
DE LAS VARIABLES

3 OPERACIONALIZACION DE VARIABLES

VARIABLE	DEFINICION CONCEPTUAL	DEFINICION OPERACIONAL	INDICADORES
Bronquiectasia	Se denomina bronquiectasia a la dilatación anormal y permanente de los bronquios debido al debilitamiento de los componentes musculares y elásticos en sus paredes.	La bronquiectasia es la dilatación anormal y el debilitamiento de las paredes de los bronquios, Que afecta directamente la calidad de vida de la persona que lo adolece, al interferir en la realización de las actividades de la vida diaria.	<ul style="list-style-type: none"> • Forma del tórax • Patrón respiratorio • Tipo de respiración • Valoración del frémito táctil • Simetría de los movimientos del tórax • Sonidos anormales

			<ul style="list-style-type: none"> • Tipo de tos • Cantidad de esputo por día.
Disnea	Resultado de un mayor estímulo ventilatorio consecuencia de una mayor actividad eferente del Sistema Nervioso Central hacia los músculos respiratorios con o sin una apropiada respuesta ventilatoria.	Sensación que el paciente relata cómo de ahogo, sed de aire, dificultad para llevar el aire hasta el final de los pulmones.	<ul style="list-style-type: none"> • Grado de disnea según Escala de disnea de Borg.
Técnicas de Fisioterapia	Consiste en la aplicación de	Conjunto de técnicas de	<ul style="list-style-type: none"> • Técnica de relajación

Respiratoria	un conjunto de técnicas de fisioterapia respiratoria para valorar, establecer y aplicar los procedimientos y técnicas que, basados en el conocimiento de la fisiopatología respiratoria, previenen y estabilizan las afecciones del sistema toracopulmonar.	fisioterapia respiratorias encaminas a mejorar la ventilación pulmonar, para mejorar la calidad de vida del paciente.	<ul style="list-style-type: none"> • Ejercicios respiratorios: • Técnicas de tratamiento: <ul style="list-style-type: none"> -Drenaje Postural -Vibración Manual -Tos Provocada y Dirigida - Espiración Forzada - Drenaje Autógeno • Ejercicios Terapéuticos • Actividades de la vida
--------------	---	---	---

			diaria
Calidad de Vida	Se trata de un concepto que está influido por la salud física del sujeto, su salud psicológica, su nivel de independencia, sus relaciones sociales, así como su relación con su entorno.	Satisfacción subjetiva expresada expresada por un individuo sobre su situación física mental y social	<p>Cuestionario de calidad de vida:</p> <ul style="list-style-type: none"> • SF-36

CAPITULO IV
DISEÑO
METODOLOGICO

4 DISEÑO METODOLOGICO

4.1.1 Tipo de estudio:

Descriptivo: Ya que se estudiaron los resultados de la aplicación de un Protocolo de tratamiento de Fisioterapia Respiratoria en los pacientes que adolecen de bronquiectasias.

Prospectivo: Porque se llevó a cabo en el período que comprendió de julio a agosto del 2016 ya que los datos se analizaron transcurridos un determinado tiempo también se realizó una evaluación de inicio y una al final de tratamiento.

4.1.2 Población y muestra:

Población: La población la constituyeron todos los hombres y mujeres que fueron ingresados con diagnóstico de bronquiectasia en el periodo de julio a agosto del 2016 en el área de neumología del Hospital Nacional de Neumología y Medicina Familiar “Dr. José Antonio Saldaña”.

Muestra: La muestra se limitó por el grupo investigador de la siguiente manera: se escogieron a pacientes entre hombres y mujeres que fueron ingresados con diagnóstico de Bronquiectasias en el periodo de julio a agosto de 2016.

4.1.3 Técnicas:

-Observación:

Técnica de investigación que consiste en observar personas, fenómenos, hechos, casos, objetos, acciones, situaciones, etc., con el fin de obtener determinada información necesaria para una investigación.

El grupo investigador estuvo presente cuando se encontraron casos de bronquiectasias y se realizó esta técnica, en la cual se observó: si el paciente utiliza oxígeno suplementario, si presenta deformidad en el tórax y tipo de respiración que presenta.

-Evaluación de fisioterapia respiratoria:

Proceso en el cual el fisioterapeuta realiza sus juicios clínicos, con base en los datos obtenidos durante la entrevista, observación, palpación e inspección. Todos los pacientes previamente sometidos a la guía de observación fueron evaluados, y se les programó las sesiones para la aplicación del protocolo de tratamiento. El grupo investigador evaluó los siguientes aspectos: signos vitales, frecuencia cardíaca, forma del tórax, patrón respiratorio, tipo de respiración, grado de disnea, tipo de tos, flemas, valoración del frenito táctil, simetría de los movimientos del tórax y sonidos anormales.

-Encuesta de registro:

Conjunto de campos que contienen los datos que pertenecen a una misma repetición de entidad. A cada paciente se le asignó un número consecutivo (número de registro). Se registró el número de sesiones y duración por cada paciente.

4.1.4 Recolección de datos:

Se solicitó la autorización para realizar el trabajo de investigación a la jefa del área de rehabilitación pulmonar; y al director del Hospital Nacional de Neumología y Medicina Familiar “Dr. José Antonio Saldaña” para desarrollar la intervención con los pacientes del área de neumología, a quienes se les solicito su colaboración.

1. Aceptado el permiso se pasó una guía de observación (ver anexo 1), seguida de una evaluación inicial de Fisioterapia Respiratoria para pacientes con bronquiectasias (ver anexo2), y test de calidad de vida (ver anexo4).
2. Se inició la aplicación del protocolo de tratamiento, con 10 sesiones como máximo a cada paciente; las cuales se distribuyeron de julio a agosto, debido a que existe una limitante ya que la estancia de los pacientes es muy variable en cuanto al tiempo que permanecen ingresados.
3. El grupo investigador regulo la aplicación en relación a tiempo de duración del tratamiento según la gravedad de la patología.

4. Se llevó un registro por cada paciente en el cual se detallaron las técnicas de fisioterapia respiratoria realizadas después de cada sesión (ver anexo 3).

5. Posterior a las 10 sesiones de tratamiento se reevaluó con ficha de evaluación de Fisioterapia Respiratoria y el test de calidad de vida “SF-36”.

4.1.5 Procesamiento de datos:

1- Registro de datos: Se efectuó por medio de la encuesta de registro, guía de observación y evaluación de fisioterapia respiratoria. En la guía de observación se tomó nota de los aspectos que pudieron ser percibidos por medio de la observación. En el test de evaluación de fisioterapia respiratoria se realizó una valoración inicial de la patología, evaluando la sintomatología y funcionalidad del paciente; En el cuestionario SF-36 se realizó la valoración de la calidad de vida de los pacientes.

2- Técnica de Palotes: Se realizó el conteo de los datos con la aplicación de la técnica de palotes que consiste en anotar datos en diferentes categorías marcando un palote para cada incidencia de esa categoría en los datos.

3- Tabulación de datos: Se realizaron tablas simples para ordenar los datos.

4- Gráficas e interpretación: Se utilizaron gráficas de pastel para proyectar de forma visual el resultado de las tablas, cada gráfica es acompañada de su interpretación.

5- Discusión y análisis de los resultados: Se realizó una discusión de los hallazgos del estudio realizado entre el grupo de investigación, el cual se reunió dos veces por semana para dialogar sobre los resultados obtenidos para su respectivo análisis.

6- Conclusiones: A partir de la discusión y de los resultados más importantes de la investigación se consolidaron las conclusiones.

7- Recomendaciones: El grupo investigador brindo recomendaciones para que las conclusiones antes realizadas se vuelvan factibles.

4.2 CRONOGRAMA

Fecha Actividades	FEBRERO				MARZO				ABRIL				MAYO				JUNIO				JULIO				AGOSTO							
	Semana				Semana				Semana				Semana				Semana				Semana											
A)Planificación	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
Elaboración de protocolo																																
Capítulo I	■	■	■	■	■	■	■	■																								
Capitulo II									■	■	■	■																				
Capitulo III									■	■	■	■	■	■	■	■																
Capitulo IV													■	■	■	■																
B)Evaluación																																
Selección de la muestra																					■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■

4.3 PRESUPUESTO

MATERIALES	COSTO
Impresiones	\$145.00
Fotocopias	\$20.00
Internet	\$35.00
Papelería	\$20.00
Viáticos	\$60.00
Lapiceros	\$1.00
Total	\$281.50

CAPITULO V
ANALISIS E
INTERPRETACION DE
DATOS

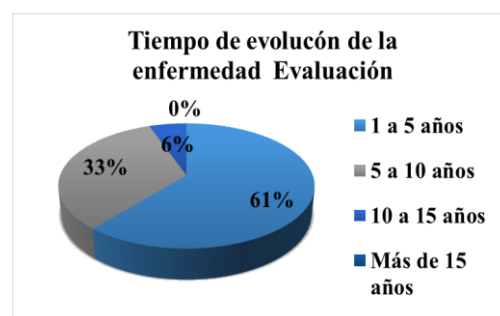
5 Análisis e interpretación de datos

Primera evaluación

TIEMPO DE EVOLUCIÓN DE LA ENFERMEDAD EN PACIENTES CON BRONQUIECTASIAS

Tabla No. 1 y Gráfico No. 1

Tiempo de evolución de la enfermedad		
Opción	Evaluación	
	Fr.	%
1 a 5 años	11	61%
5 a 10 años	6	33%
10 a 15 años	1	6%
Más de 15 años	0	0%
Total	18	100%



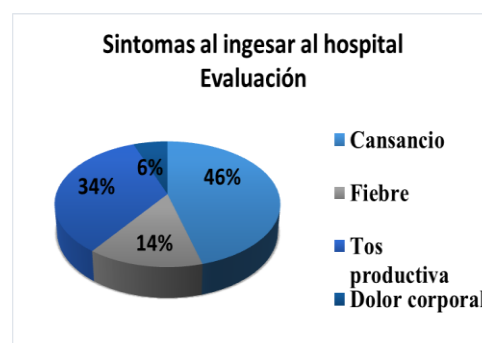
Fuente: Ficha de evaluación de Fisioterapia Respiratoria para pacientes con bronquiectasias.

En la tabla y gráfico anterior se puede observar que el 61% de los pacientes presentan un tiempo de evolución de la enfermedad de 1 a 5 años, el 33% con un tiempo de evolución de 5 a 10 años y el 6% un tiempo de evolución de 10 a 15 años.

SINTOMAS QUE PRESENTABAN LOS PACIENTES CON BRONQUIECTASIAS AL INGRESAR AL HOSPITAL

Tabla No. 2 y Gráfico No. 2

Síntomas al ingresar al hospital		
Opción	Evaluación	
	Fr.	%
Cansancio	16	46%
Fiebre	5	14%
Tos productiva	12	34%
Dolor corporal	2	6%
Total	35	100%



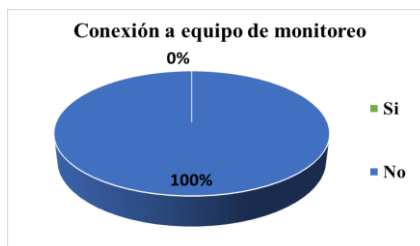
Fuente: Ficha de evaluación de Fisioterapia Respiratoria para pacientes con bronquiectasias.

En la tabla y gráfico anterior se puede observar que el síntoma más frecuente que presentan los pacientes al ingresar al hospital es el cansancio con 46%, seguido de tos productiva con un 34%, fiebre en un 14% y dolor corporal únicamente el 6%.

PACIENTES CONECTADOS A EQUIPO DE MONITOREO

Tabla No. 3 y Gráfico No. 3

Conexión a equipo de monitoreo		
Opción	Fr.	%
Si	0	0%
No	18	100%
Total	18	100%



Fuente: Guía de observación para pacientes con bronquiectasias Fisioterapia Respiratoria.

En la tabla y gráfico anterior se puede observar que el 100% de los pacientes ingresados con bronquiectasias, no presentan conexión a ningún equipo de monitoreo.

USO DE ADITAMENTOS POR LOS PACIENTES CON BRONQUIECTASIAS

Tabla No.4 y Gráfico No. 4

Utiliza aditamentos		
Opción	Fr.	%
Si	4	22%
No	14	78%
Total	18	100%



Fuente: Guía de observación para pacientes con bronquiectasias Fisioterapia Respiratoria.

En la tabla y gráfico anterior se puede observar que el 78% de los pacientes ingresados no utilizan ningún tipo de aditamentos, mientras que el 22% hace uso de aditamentos para llevar a cabo la deambulacion.

ADITAMENTOS QUE UTILIZAN LOS PACIENTES CON BRONQUIECTASIAS

Tabla No. 5 y Gráfico No.5

Tipo de aditamento que utiliza		
Opción	Fr.	%
Silla de rueda	0	0%
Bastón	4	100%
Andadera	0	0%
Muletas	0	0%
Total	4	100%



Fuente: Guía de observación para pacientes con bronquiectasias Fisioterapia Respiratoria.

En la tabla y gráfico anterior se puede observar que del total de pacientes que utilizan aditamentos el 100% de ellos utilizan bastón.

PACIENTES CON BRONQUIECTASIAS CON RESPALDO A 45°.

Tabla No.6 y Gráfico No. 6

Indicación de respaldo con inclinación de 45°		
Opción	Fr.	%
Si	18	100%
No	0	0%
Total	18	100%



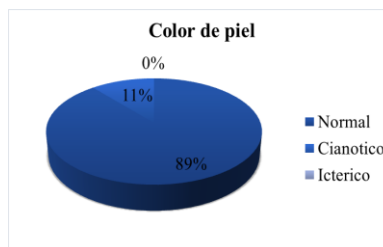
Fuente: Guía de observación para pacientes con bronquiectasias Fisioterapia Respiratoria.

En la tabla y gráfico anterior se puede observar que el 100% de los pacientes ingresados tienen indicada la inclinación del respaldo de la cama a 45°.

COLOR DE PIEL QUE PRESENTAN LOS PACIENTES CON BRONQUIECTASIAS.

Tabla No.7 y Gráfico No.7

Color de piel		
Opción	Fr.	%
Normal	16	89%
Cianótico	2	11%
Ictérico	0	0%
Total	18	100%



Fuente: Guía de observación para pacientes con bronquiectasias Fisioterapia Respiratoria.

En la tabla y gráfico anterior se puede observar que el 11% de los pacientes presentan piel de tipo cianótico y el 89% presentan un color de piel normal; en cuanto al color de piel icterico no se encontraron resultados.

DEFORMIDAD EN DEDOS "ACROPAQUIA" EN LOS PACIENTES CON BRONQUIECTASIAS

Tabla No.8 y Gráfico No.8

Deformidad en dedos "acropaquia"		
Opción	Fr.	%
Si	15	83%
No	3	17%
Total	18	100%



Fuente: Guía de observación para pacientes con bronquiectasias Fisioterapia Respiratoria.

En la tabla y gráfico se puede observar que un 83% de los pacientes presentan deformidad en dedos "acropaquia"; mientras que un 17% no lo presentan.

DEFORMIDAD EN TORAX EN LOS PACIENTES CON BRONQUIECTASIAS

Tabla No.9 y Gráfico No.9

Deformidad en tórax		
Opción	Fr.	%
Si	7	39%
No	11	61%
Total	18	100%



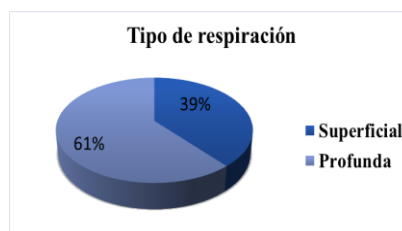
Fuente: Guía de observación para pacientes con bronquiectasias Fisioterapia Respiratoria.

En la tabla y gráfico anterior se puede observar que el 39% de los pacientes presentan deformidad en tórax; mientras que el 61% de los pacientes no lo presentan.

RESPIRACIÓN QUE PRESENTAN LOS PACIENTES CON BRONQUIECTASIAS.

Tabla No.10 y Gráfico No.10

Tipo de respiración		
Opción	Fr.	%
Superficial	11	61%
Profunda	7	39%
Total	18	100%



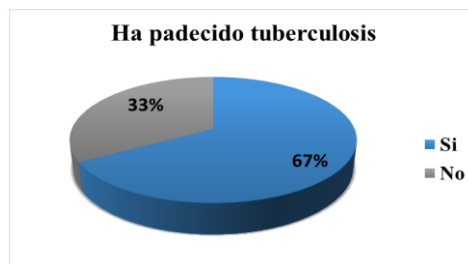
Fuente: Guía de observación para pacientes con bronquiectasias Fisioterapia Respiratoria.

En la tabla y gráfico anterior se puede observar el tipo de respiración que presentan los pacientes, el cual es representado en su mayoría por una respiración superficial con un 61% y una respiración profunda con un 39%.

PACIENTES CON BRONQUIECTASIAS QUE HAN PADECIDO TUBERCULOSIS.

Tabla No.11 y Gráfico No. 11

Ha padecido tuberculosis		
Opción	Fr.	%
Si	12	67%
No	6	33%
Total	18	100%



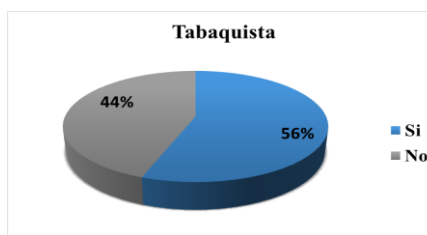
Fuente: Ficha de evaluación de Fisioterapia Respiratoria para pacientes con bronquiectasias.

En la tabla y gráfico anterior se puede observar que el 67% de los pacientes ingresados con bronquiectasias han padecido de tuberculosis, siendo estos en su mayoría; mientras que un 33% de ellos no han padecido.

PACIENTES CON BRONQUIECTASIAS TABAQUISTAS.

Tabla No.12 y Gráfico No. 12

Tabaquista		
Opción	Fr.	%
Si	10	56%
No	8	44%
Total	18	100%



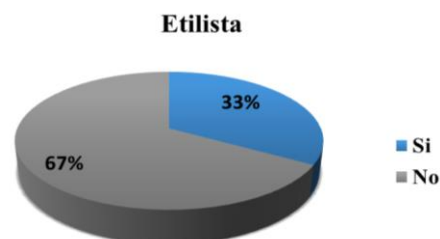
Fuente: Ficha de evaluación de Fisioterapia Respiratoria para pacientes con bronquiectasias.

En la tabla y gráfico anterior se puede observar que en su mayoría los pacientes han sido tabaquistas, representado por un 56%; mientras que un 44% no han consumido tabaco.

PACIENTES CON BRONQUIECTASIAS ETILISTAS.

Tabla No.13 y Gráfico No.13

Etilista		
Opción	Fr.	%
Si	6	33%
No	12	67%
Total	18	100%



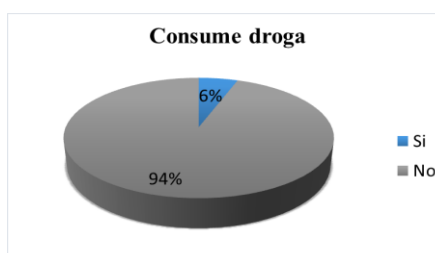
Fuente: Ficha de evaluación de Fisioterapia Respiratoria para pacientes con bronquiectasias.

En la tabla y gráfico anterior se puede observar que el 33% de los pacientes han sido etilistas; mientras que la mayoría representado por un 67% no lo han sido.

PACIENTES CON BRONQUIECTASIAS QUE HAN CONSUMIDO DROGAS.

Tabla No.14 y Gráfico No.14

Consumo droga		
Opción	Fr.	%
Si	1	6%
No	17	94%
Total	18	100%



Fuente: Ficha de evaluación de Fisioterapia Respiratoria para pacientes con bronquiectasias.

En la tabla y gráfico anterior se puede observar que únicamente el 6% de los pacientes han consumido algún tipo de droga; mientras que en su mayoría un 94% no han consumido drogas en ninguna ocasión.

PACIENTES CON BRONQUIECTASIA QUE HAN TENIDO CONTACTO CON HUMO DE LEÑA.

Tabla No.15 y Gráfico No.15

Contacto con humo de leña		
Opción	Fr.	%
Si	14	78%
No	4	22%
Total	18	100%



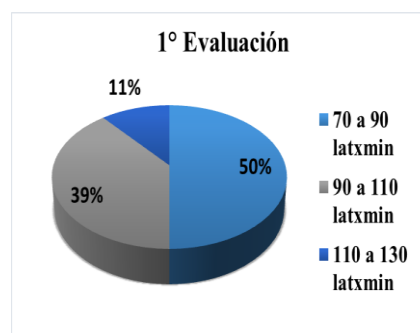
Fuente: Ficha de evaluación de Fisioterapia Respiratoria para pacientes con bronquiectasias.

En la tabla y gráfico anterior se puede observar que un 78% de los pacientes han estado en más de una ocasión en contacto con humo de leña, mientras que un 22% de ellos no lo han estado.

FRECUENCIA CARDIACA DE LOS PACIENTES CON BRONQUIECTASIAS.

Tabla No.16 y Gráfica No.16

Frecuencia Cardiacas		
Opción	1° Evaluación	
	Fr.	%
70 a 90 latxmin	9	50%
90 a 110 latxmin	7	39%
110 a 130 latxmin	2	11%
Total	18	100%



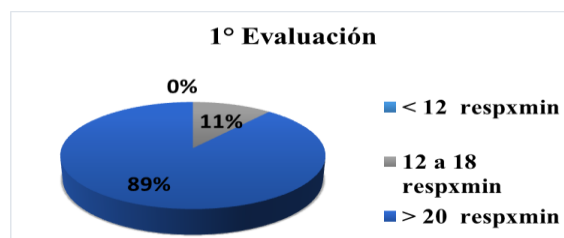
Fuente: Ficha de evaluación de Fisioterapia Respiratoria para pacientes con bronquiectasias.

En la tabla y gráfico anterior se puede observar que el 50% de los pacientes presentaban una frecuencia cardíaca entre 70 a 90 latidos por minuto; mientras que un 39% presentaban una frecuencia cardíaca entre 90 a 110 latidos por minuto y un 11% una frecuencia entre 110 a 130 latidos por minuto.

FRECUENCIA RESPIRATORIA DE LOS PACIENTES CON BRONQUIECTASIAS.

Tabla No.17 y Gráfico No.17

Frecuencia respiratoria		
Opción	1° Evaluación	
	Fr.	%
< 12 respxmin	0	0%
12 a 18 respxmin	2	11%
> 20 respxmin	16	89%
Total	18	100%



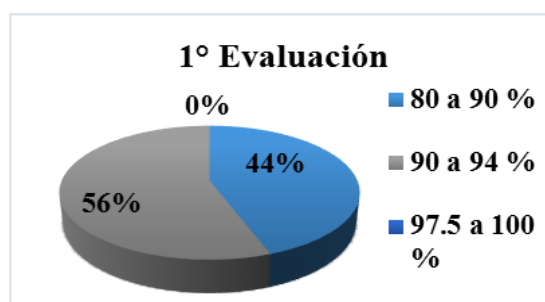
Fuente: Ficha de evaluación de Fisioterapia Respiratoria para pacientes con bronquiectasias

En la tabla y gráfico anterior se puede observar que el 89% de los pacientes presentaban >20 respiraciones por minuto; en el rango de 12 a 18 respiraciones por minuto se obtuvo un porcentaje de un 11% y < 12 respiraciones por minuto no se obtuvieron resultados.

SATURACIÓN DE OXÍGENO EN PACIENTES CON BRONQUIECTASIAS.

Tabla No.18 y Gráfico No. 18

Saturación de oxígeno		
Opción	1° Evaluación	
	Fr.	%
80 a 90 %	8	44%
90 a 94 %	10	56%
97.5 a 100 %	0	0%
Total	18	100%



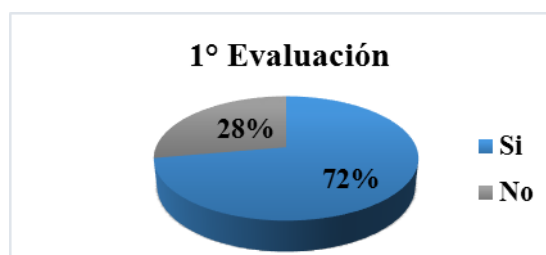
Fuente: Ficha de evaluación de Fisioterapia Respiratoria para pacientes con bronquiectasias.

En la tabla y gráfico anterior se puede observar que el 44% de los pacientes presentaron una saturación de oxígeno entre el rango de 80 a 90%; un 56% presentaron una saturación de oxígeno entre el rango de 90 a 94% y en el rango de saturación de oxígeno de 97.5 a 100% no se obtuvieron resultados.

PACIENTES CON BRONQUIECTASIAS QUE UTILIZAN OXIGENO SUPLEMENTARIO.

Tabla No.19 y Gráfico No. 19

Utiliza oxígeno suplementario		
Opción	1° Evaluación	
	Fr.	%
Si	13	72%
No	5	28%
Total	18	100%



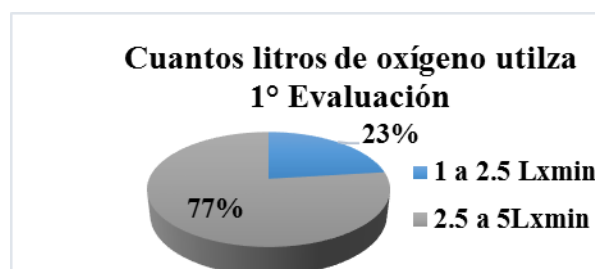
Fuente: Ficha de evaluación de Fisioterapia Respiratoria para pacientes con bronquiectasias.

En la tabla y gráfico anterior se puede observar que el 72% de los pacientes utilizaban oxígeno suplementario; mientras que un 28% no hacían uso de él.

CANTIDAD DE OXIGENO QUE LOS PACIENTES CON BRONQUIECTASIAS UTILIZAN.

Tabla No.20 y Gráfico No.20

Cuantos litros de oxígeno utiliza		
Opción	1° Evaluación	
	Fr.	%
1 a 2.5 Lxmin	3	23%
2.5 a 5Lxmin	10	77%
Total	13	100%



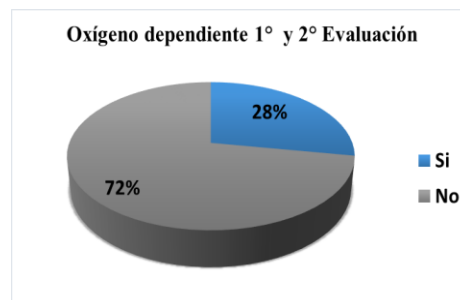
Fuente: Ficha de evaluación de Fisioterapia Respiratoria para pacientes con bronquiectasias.

En la tabla y gráfico anterior se puede observar que el 23% de los pacientes utilizaban de 1 a 2.5 litros de oxígeno por minutos; mientras que el 77% utilizaban de 2.5 a 5 litros de oxígeno por minuto.

PACIENTES CON BRONQUIECTASIAS OXIGENO DEPENDIENTES.

Tabla No.21 y Gráfico No. 21

Oxígeno dependiente				
Opción	1° Evaluación		2° Evaluación	
	Fr.	%	Fr.	%
Si	5	28%	5	28%
No	13	72%	13	72%
Total	18	100%	18	100%



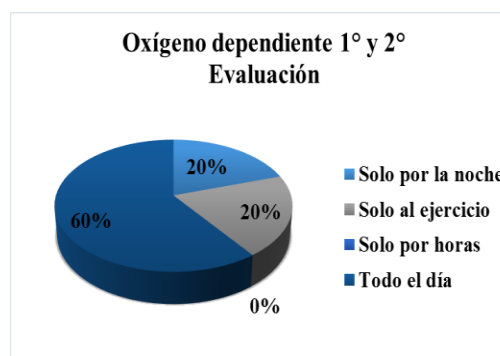
Fuente: Ficha de evaluación de Fisioterapia Respiratoria para pacientes con bronquiectasias.

En la tabla y graficas anteriores se puede observar que tanto en la primera evaluación como en la segunda el 28% de los pacientes son oxígeno dependientes, mientras que el 72% no son dependientes de oxígeno.

CIRCUNSTANCIA EN QUE LOS PACIENTES CON BRONQUIECTASIAS HACEN USO DE OXIGENO.

Tabla No.22 y Gráfico No.22

Oxígeno dependiente				
Opción	1° Evaluación		2° Evaluación	
	Fr.	%	Fr.	%
Solo por la noche	1	20%	1	20%
Solo al ejercicio	1	20%	1	20%
Solo por horas	0	0%	0	0%
Todo el día	3	60%	3	60%
Total	5	100%	5	100%



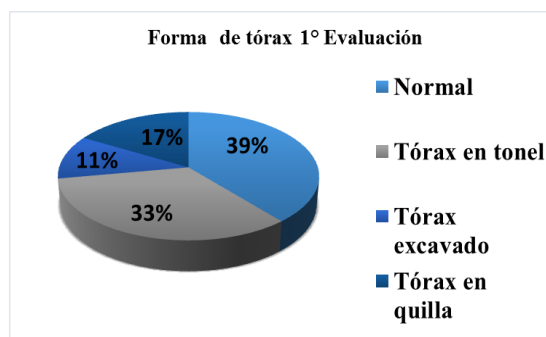
Fuente: Ficha de evaluación de Fisioterapia Respiratoria para pacientes con bronquiectasias.

En la tabla y gráfico anterior se puede observar que tanto en la primera como segunda evaluación no existe una variación en los resultados, puesto que en ambas se obtuvieron los mismos porcentajes; siendo estos los siguientes: el 60% de los pacientes son oxígeno dependiente todo el día, un 20% son oxígeno dependientes solo al ejercicio y el otro 20% son oxígeno dependientes solo por las noches; mientras que en la utilización de oxígeno solo por horas no se encontraron resultados.

FORMA DE TORAX QUE PRESENTAN LOS PACIENTES CON BRONQUIECTASIAS.

Tabla No.23 y Gráfico No. 23

Forma de tórax		
Opción	1° Evaluación	
	Fr.	%
Normal	7	39%
Tórax en tonel	6	33%
Tórax excavado	2	11%
Tórax en quilla	3	17%
Total	18	100%



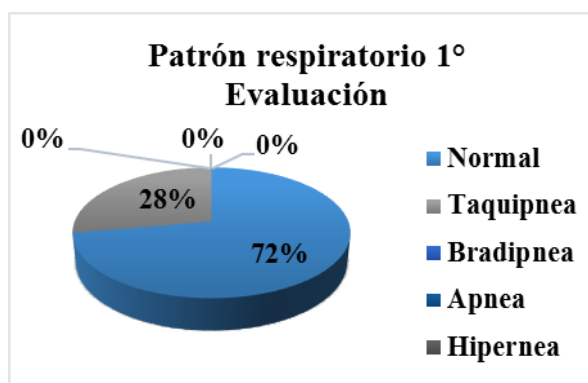
Fuente: Ficha de evaluación de Fisioterapia Respiratoria para pacientes con bronquiectasias.

En la tabla y gráfico anterior, se puede observar que el 39% de la muestra presentan un tórax normal; el 33% presentan tórax en tonel, un 17% tórax en quilla y un 11% presentan tórax excavado.

PATRÓN RESPIRATORIO QUE PRESENTAN LOS PACIENTES CON BRONQUIECTASIAS.

Tabla No.24 y Gráfico No. 24

Patrón respiratorio		
Opción	1° Evaluación	
	Fr.	%
Normal	13	72%
Taquipnea	5	28%
Bradipnea	0	0%
Apnea	0	0%
Hipernea	0	0%
Total	18	100%



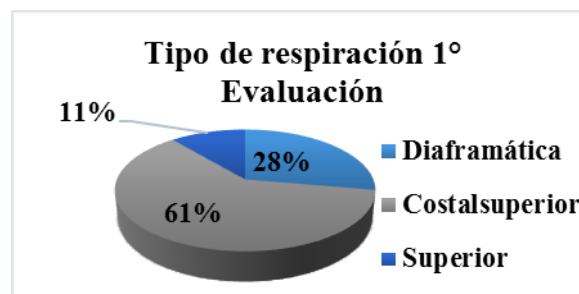
Fuente: Ficha de evaluación de Fisioterapia Respiratoria para pacientes con bronquiectasias.

En la tabla y gráfico anterior se puede observar que el 72% de los pacientes presentaron un patrón respiratorio normal, un 28% de la muestra presentaron taquipnea y en bradipnea, apnea e hipernea no se encontraron resultados.

RESPIRACIÓN QUE PRESENTAN LOS PACIENTES CON BRONQUIECTASIAS.

Tabla No.25 y Gráfico No.25

Tipo de respiración		
Opción	1° Evaluación	
	Fr.	%
Diaframática	5	28%
Costalsuperior	11	61%
Superior	2	11%
Total	18	100%



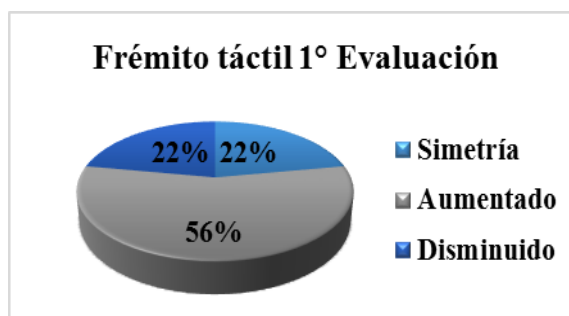
Fuente: Ficha de evaluación de Fisioterapia Respiratoria para pacientes con bronquiectasias.

En la tabla y gráfico anterior se puede observar que el 61% de los pacientes presentaron un tipo de respiración costal superior, siendo estos en su mayoría; únicamente un 28% presentaron respiración diaframática y un 11% respiración superior.

FREMITO TÁCTIL EN PACIENTES CON BRONQUIECTASIAS.

Tabla No.26 y Gráfico No. 26

Frémiteo táctil		
Opción	1° Evaluación	
	Fr.	%
Simetría	4	22%
Aumentado	10	56%
Disminuido	4	22%
Total	18	100%



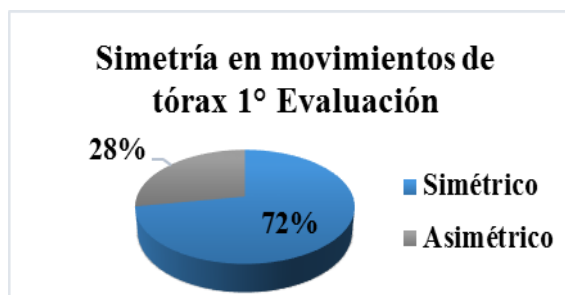
Fuente: Ficha de evaluación de Fisioterapia Respiratoria para pacientes con bronquiectasias.

En la tabla y gráfico anterior se puede observar que en la valoración del frémito táctil el 22% de los pacientes presentaron simetría; en un 56% de los pacientes se encontró aumentado y en un 22% disminuido.

SIMETRÍA DE LOS MOVIMIENTOS DEL TÓRAX EN PACIENTES CON BRONQUIECTASIAS.

Tabla No.27 y Gráfico No.27

Simetría en movimientos de tórax		
Opción	1° Evaluación	
	Fr.	%
Simétrico	13	72%
Asimétrico	5	28%
Total	18	100%



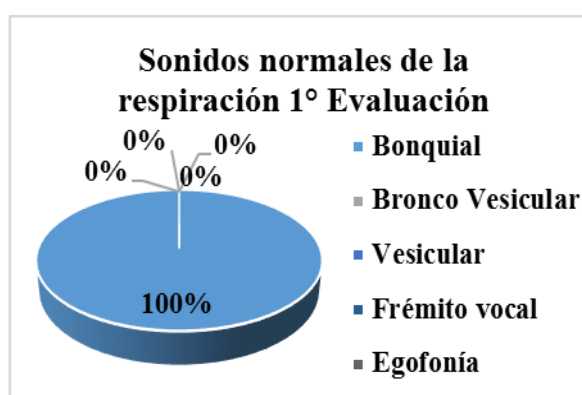
Fuente: Ficha de evaluación de Fisioterapia Respiratoria para pacientes con bronquiectasias.

En la tabla y gráfico anterior se puede observar que en la evaluación de la simetría de los movimientos del tórax el 72% de los pacientes presentaron simetría y el 28% asimetría.

SONIDOS NORMALES DE LA RESPIRACION EN PACIENTES CON BRONQUIECTASIAS.

Tabla No.28 y Gráfico No.28

Sonidos normales de la respiración		
Opción	1° Evaluación	
	Fr.	%
Bonquial	1	100%
Bronco Vesicular	0	0%
Vesicular	0	0%
Frémito vocal	0	0%
Egofonía	0	0%
Total	1	100%



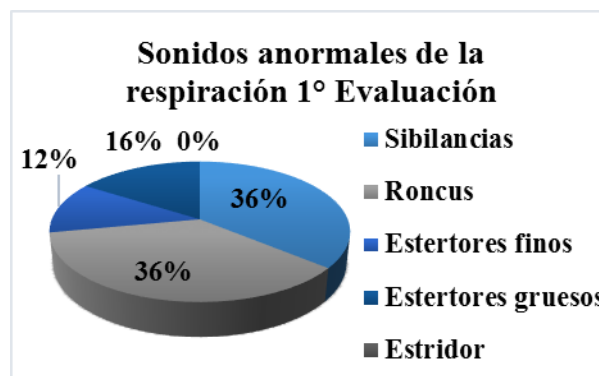
Fuente: Ficha de evaluación de Fisioterapia Respiratoria para pacientes con bronquiectasias.

En la tabla y gráfico anterior se puede observar que el 100% de los pacientes presentaron sonido bronquial.

SONIDOS ANORMALES DE LA RESPIRACION EN PACIENTES CON BRONQUIECTASIAS.

Tabla No.29 y Gráfico No. 29

Sonidos anormales de la respiración		
Opción	1° Evaluación	
	Fr.	%
Sibilancias	9	36%
Roncus	9	36%
Estertores finos	3	12%
Estertores gruesos	4	16%
Estridor	0	0%
Total	25	100%



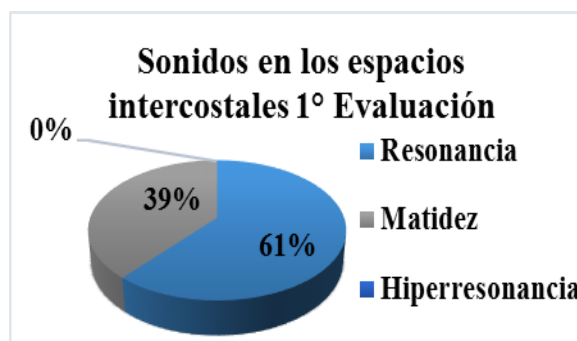
Fuente: Ficha de evaluación de Fisioterapia Respiratoria para pacientes con bronquiectasias.

En la tabla y gráfico anterior de los sonidos anormales de la respiración se puede observar que un 36% de los pacientes presentaron sibilancias; un 36% presentaron roncus; estertores finos un 12% de los pacientes; estertores gruesos se encontraron en un 16% y de estridor no se encontraron resultados.

SONIDOS ENCONTRADOS EN LOS ESPACIOS INTERCOSTALES EN PACIENTES CON BRONQUIECTASIAS.

Tabla No.30 y Gráfico No.30

Sonidos en los espacios intercostales		
Opción	1° Evaluación	
	Fr.	%
Resonancia	11	61%
Matidez	7	39%
Hiperresonancia	0	0%
Total	18	100%



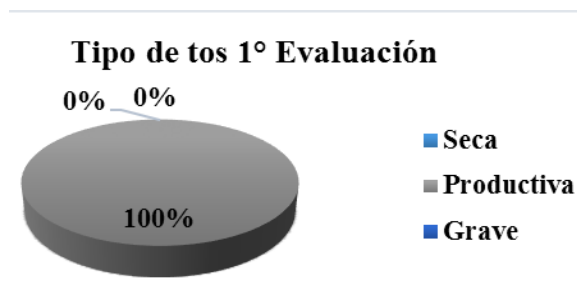
Fuente: Ficha de evaluación de Fisioterapia Respiratoria para pacientes con bronquiectasias.

En la tabla y gráfico anterior se puede observar los resultados de la evaluación de los sonidos en los espacios intercostales en el cual se obtuvo que el 61% de pacientes presentaron resonancia; un 39% presentaron matidez en los espacios intercostales; mientras que de hiperresonancia no se obtuvieron resultados.

TIPO DE TOS QUE PRESENTAN LOS PACIENTES CON BRONQUIECTASIAS.

Tabla No.31 y Gráfico No.31

Tipo de tos		
Opción	1° Evaluación	
	Fr.	%
Seca	0	0%
Productiva	18	100%
Grave	0	0%
Total	18	100%



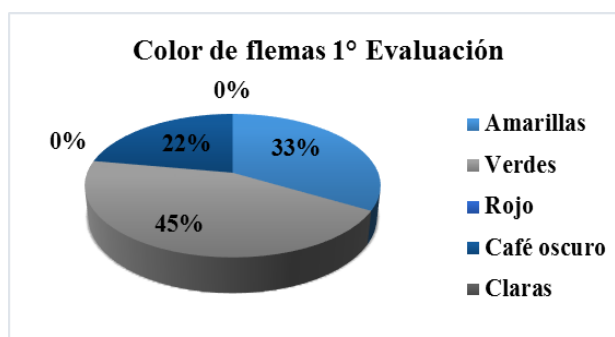
Fuente: Ficha de evaluación de Fisioterapia Respiratoria para pacientes con bronquiectasias.

En la tabla y gráfico anterior se puede observar que el 100% de los pacientes presentaron tos productiva.

COLOR DE FLEMAS QUE PRESENTAN LOS PACIENTES CON BRONQUIECTASIAS.

Tabla No.32 y Gráfico No.32

Color de flemas		
Opción	1° Evaluación	
	Fr.	%
Amarillas	6	33%
Verdes	8	45%
Rojo	0	0%
Café oscuro	4	22%
Claros	0	0%
Total	18	100%



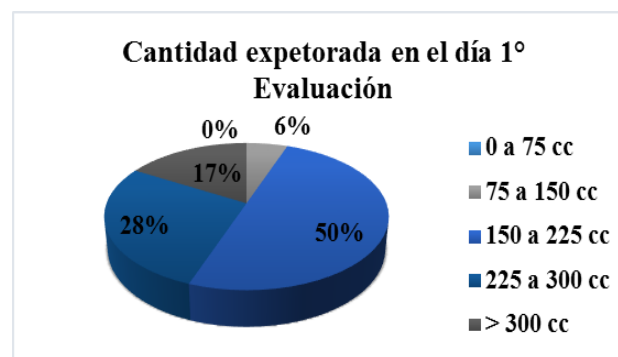
Fuente: Ficha de evaluación de Fisioterapia Respiratoria para pacientes con bronquiectasias.

En la tabla y gráfico anterior se puede observar que el 33% de los pacientes presentaron flemas de color amarillo; un 45% presentaron flemas color verde, un 22% presentaron flemas café oscuro; de flemas claras no se obtuvieron resultados.

CANTIDAD DE EXPECTORACION QUE PRESENTAN LOS PACIENTES CON BRONQUIECTASIAS DURANTE EL DIA.

Tabla No.33 y Gráfico No. 33

Cantidad expectorada en el día		
Opción	1° Evaluación	
	Fr.	%
	0 a 75 cc	0
75 a 150 cc	1	6%
150 a 225 cc	9	50%
225 a 300 cc	5	28%
>300 cc	3	17%
Total	18	100%



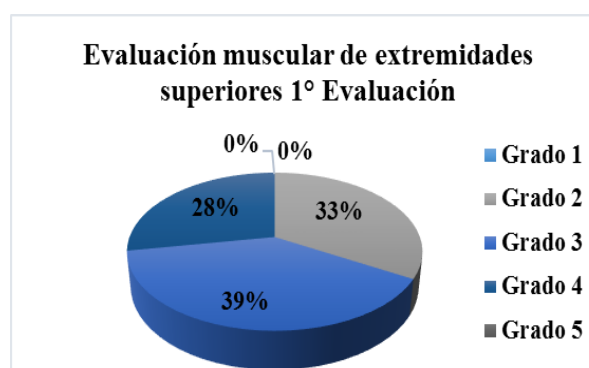
Fuente: Ficha de evaluación de Fisioterapia Respiratoria para pacientes con bronquiectasias.

En la tabla y gráfico anterior se observa la cantidad de expectoración que realizan durante el día, encontrándose en el rango >300cc un porcentaje de 17%, de 225 a 300cc un valor de 28%; mientras tanto en el rango de 150 a 225cc se encontró un 50% entre 75 a 150cc con un porcentaje del 6% en y de 0 a 75cc no se obtuvieron resultados.

VALORACION MUSCULAR DE LAS EXTREMIDADES SUPERIORES EN PACIENTES CON BRONQUIECTASIAS.

Tabla No.34 y Gráfico No.34

Evaluación muscular de extremidades superiores		
Opción	1° Evaluación	
	Fr.	%
	Grado 1	0
Grado 2	6	33%
Grado 3	7	39%
Grado 4	5	28%
Grado 5	0	0%
Total	18	100%



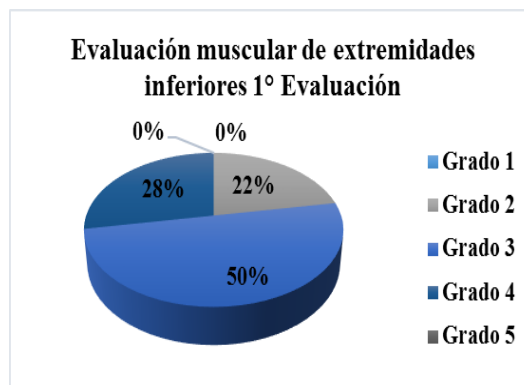
Fuente: Ficha de evaluación de Fisioterapia Respiratoria para pacientes con bronquiectasias.

En la tabla y gráfico anterior de la valoración muscular de las extremidades superiores se puede observar que el 33% de los pacientes presentaron una fuerza muscular en grado 2; el 39% de los pacientes presentaron fuerza muscular en grado 3; un 28% presentaron fuerza muscular en grado 4; fuerza muscular en grado 1 y 5 no se obtuvieron resultados.

VALORACION MUSCULAR DE LAS EXTREMIDADES INFERIORES EN PACIENTES CON BRONQUIECTASIAS.

Tabla No.35 y Gráfico No. 35

Evaluación muscular de extremidades inferiores		
Opción	1° Evaluación	
	Fr.	%
Grado 1	0	0%
Grado 2	4	22%
Grado 3	9	50%
Grado 4	5	28%
Grado 5	0	0%
Total	18	100%



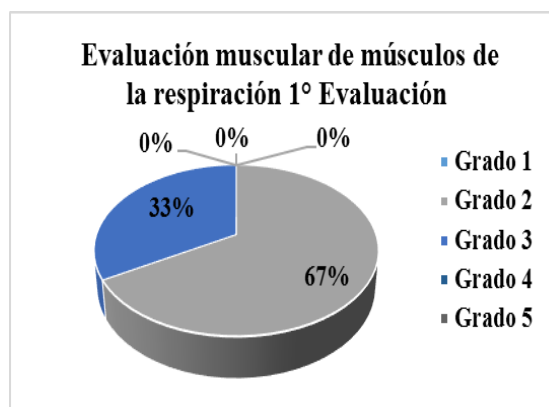
Fuente: Ficha de evaluación de Fisioterapia Respiratoria para pacientes con bronquiectasias.

En la tabla y gráfico anterior de la valoración muscular de las extremidades inferiores se puede observar que el 22% de los pacientes presentaron una fuerza muscular en grado 2; un 50% presentaron fuerza muscular en grado 3 y 28% fuerza muscular en grado 4; mientras que fuerza muscular en grado 1 y 5 no se obtuvieron resultados.

VALORACION MUSCULAR DE LOS MUSCULOS DE LA RESPIRACION EN PACIENTES CON BRONQUIECASIAS.

Tabla No.36 y Gráfico No.36

Evaluación muscular de músculos de la respiración		
Opción	1° Evaluación	
	Fr.	%
Grado 1	0	0%
Grado 2	12	67%
Grado 3	6	33%
Grado 4	0	0%
Grado 5	0	0%
Total	18	100%



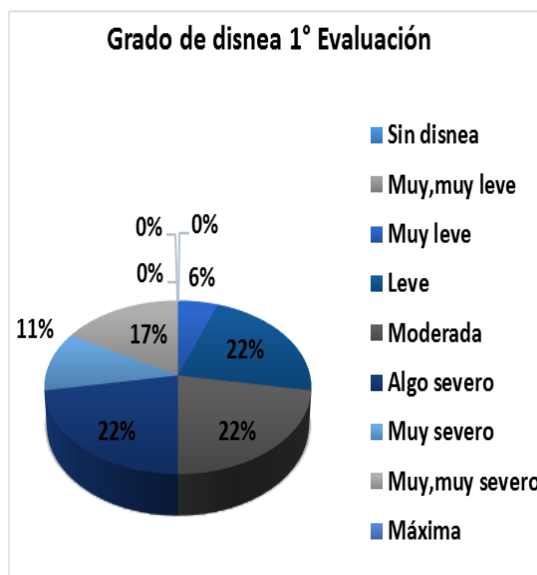
Fuente: Ficha de evaluación de Fisioterapia Respiratoria para pacientes con bronquiectasias.

En la tabla y gráfico anterior de la valoración muscular de los músculos de la respiración se puede observar que el 67% de los pacientes presentaron una fuerza muscular en grado 2; el 33% presentaron fuerza muscular en grado 3; mientras que fuerza muscular en grado 1,4 y 5 no se obtuvieron resultados.

GRADO DE DISNEA EN PACIENTES CON BRONQUIECTASIAS.

Tabla No.37 y Gráfico No. 37

Grado de disnea		
Opción	1° Evaluación	
	Fr.	%
Sin disnea	0	0%
Muy,muy leve	0	0%
Muy leve	1	6%
Leve	4	22%
Moderada	4	22%
Algo severo	4	22%
Muy severo	2	11%
Muy,muy severo	3	17%
Máxima	0	0%
Total	18	100%



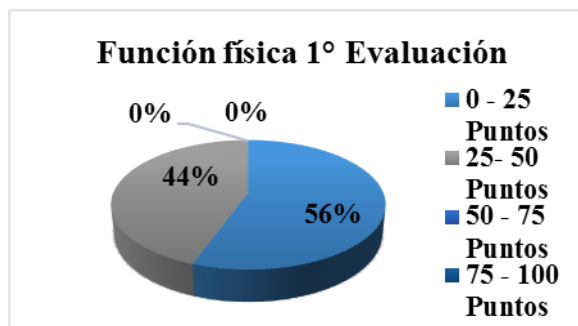
Fuente: Ficha de evaluación de Fisioterapia Respiratoria para pacientes con bronquiectasias.

En la tabla y gráfico anterior se puede observar el grado de disnea que presentaron los pacientes; el 22% con disnea leve, así mismo un 22% con disnea moderada y el otro 22% con disnea algo severa; disnea muy muy severa presentaron el 17%; el 11% presentaron disnea muy severa y el 6% presentaron disnea muy leve; disnea muy, muy leve, máxima y sin disnea no se obtuvieron resultados.

FUNCIÓN FÍSICA EN PACIENTES CON BRONQUIECTASIAS.

Tabla No.38 Y Gráfico No. 38

Función física		
Opción	1° Evaluación	
	Fr.	%
	0 - 25 Puntos	10
25- 50 Puntos	8	44%
50 - 75 Puntos	0	0%
75 - 100 Puntos	0	0%
Total	18	100%



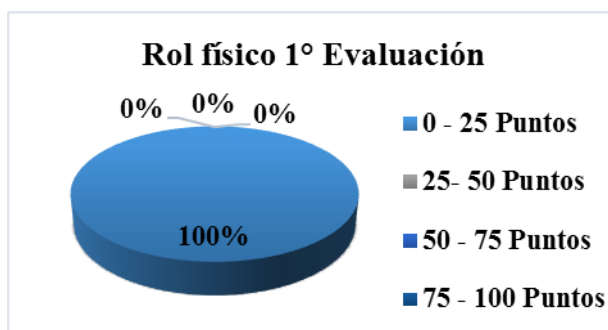
Fuente: cuestionario de la calidad de vida SF-36.

En la tabla y gráfico anterior sobre la evaluación de la función física cuyo rango oscila entre 0 y 100 siendo 0 peor calidad de vida y 100 mejor calidad de vida; Se puede observar que en el rango de 0 – 25 puntos se obtuvo un 56%; en el rango de 25 – 50 puntos se obtuvo un 44%; en el rango de 50 – 75 y de 75 – 100 no se obtuvieron resultados.

ROL FÍSICO EN PACIENTES CON BRONQUIECTASIAS.

Tabla No. 39 y Gráfico No. 39

Rol físico		
Opción	1° Evaluación	
	Fr.	%
	0 - 25 Puntos	18
25- 50 Puntos	0	0%
50 - 75 Puntos	0	0%
75 - 100 Puntos	0	0%
Total	18	100%



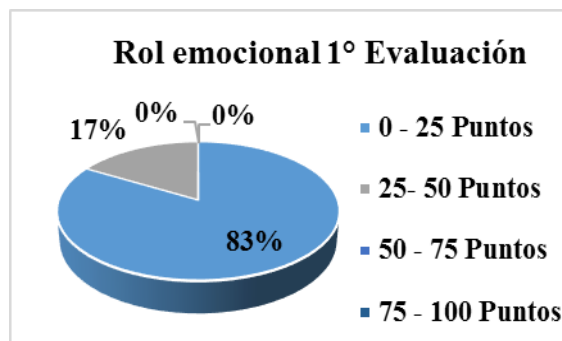
Fuente: cuestionario de la calidad de vida SF-36.

En la tabla y gráfico anterior sobre la evaluación del rol físico cuyo rango oscila entre 0 y 100 siendo 0 peor calidad de vida y 100 mejor calidad de vida; Se puede observar que en el rango de 0 – 25 puntos se obtuvo el 100%.

ROL EMOCIONAL EN PACIENTES CON BRONQUIECTASIAS.

Tabla No.40 y Gráfico No. 40

Rol emocional		
Opción	1° Evaluación	
	Fr.	%
0 - 25 Puntos	15	83%
25- 50 Puntos	3	17%
50 - 75 Puntos	0	0%
75 - 100 Puntos	0	0%
Total	18	100%



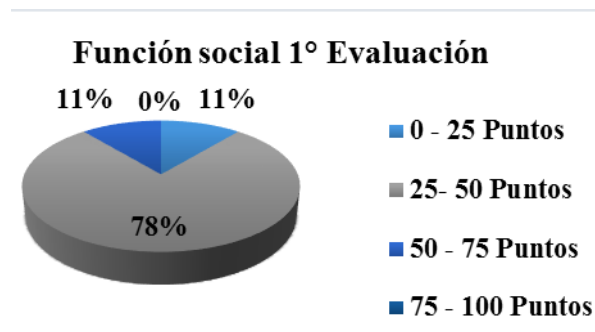
Fuente: cuestionario de la calidad de vida SF-36.

En la tabla y gráfico anterior sobre la evaluación del rol emocional cuyo rango oscila entre 0 y 100 siendo 0 peor calidad de vida y 100 mejor calidad de vida; Se puede observar que en el rango de 0 – 25 puntos se obtuvo el 83%; en el rango de 25 – 50 se obtuvo el 17%; en el rango de 50 – 75 puntos y de 75 – 100 puntos no se obtuvieron resultados.

FUNCION SOCIAL EN PACIENTES CON BRONQUIECTASIAS.

Tabla No.41 y Gráfico No.41

Función social		
Opción	1° Evaluación	
	Fr.	%
0 - 25 Puntos	2	11%
25- 50 Puntos	14	78%
50 - 75 Puntos	2	11%
75 - 100 Puntos	0	0%
Total	18	100%



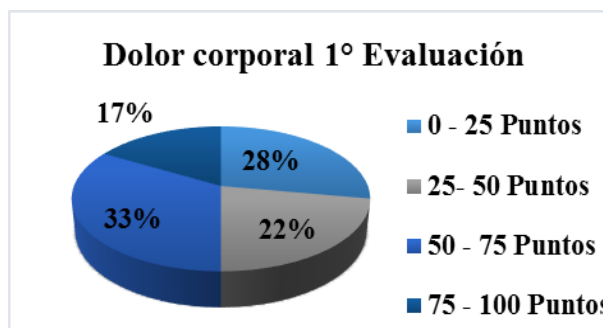
Fuente: cuestionario de la calidad de vida SF-36.

En la tabla y gráfico anterior sobre la evaluación de la función social cuyo rango oscila entre 0 y 100 siendo 0 peor calidad de vida y 100 mejor calidad de vida; Se puede observar que en el rango de 0 – 25 puntos se obtuvo el 11%; en el rango de 25 – 50 se obtuvo el 78%; en el rango de 50 – 75 puntos se obtuvo el 11% y de 75 – 100 puntos no se obtuvieron resultados.

DOLOR CORPORAL EN PACIENTES CON BRONQUIECTASIAS.

Tabla No.42 y Gráfico No. 42

Dolor corporal		
Opción	1° Evaluación	
	Fr.	%
0 - 25 Puntos	5	28%
25- 50 Puntos	4	22%
50 - 75 Puntos	6	33%
75 - 100 Puntos	3	17%
Total	18	100%



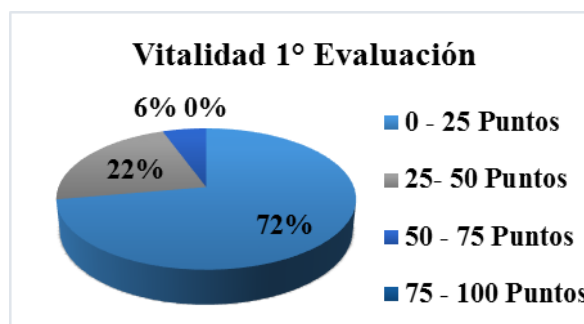
Fuente: cuestionario de la calidad de vida SF-36.

En la tabla y gráfico anterior sobre la evaluación del dolor corporal cuyo rango oscila entre 0 y 100 siendo 0 peor calidad de vida y 100 mejor calidad de vida; Se puede observar que en el rango de 0 – 25 puntos se obtuvo el 28%; en el rango de 25 – 50 se obtuvo el 22%; en el rango de 50 – 75 puntos se obtuvo el 33% y de 75 – 100 puntos se obtuvo el 17%.

VITALIDAD EN PACIENTES CON BRONQUIECTASIAS.

Tabla No.43 y Gráfico No. 43

Vitalidad		
Opción	1° Evaluación	
	Fr.	%
0 - 25 Puntos	13	72%
25- 50 Puntos	4	22%
50 - 75 Puntos	1	6%
75 - 100 Puntos	0	0%
Total	18	100%



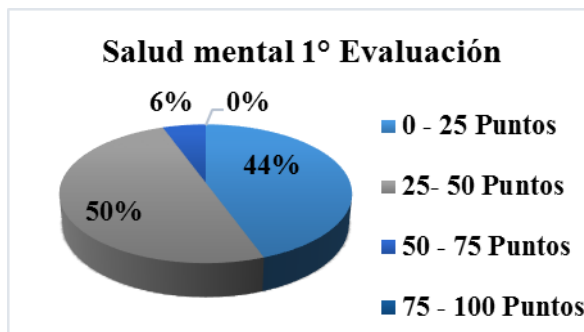
Fuente: cuestionario de la calidad de vida SF-36.

En la tabla y gráfico anterior sobre la evaluación de vitalidad cuyo rango oscila entre 0 y 100 siendo 0 peor calidad de vida y 100 mejor calidad de vida; Se puede observar que en el rango de 0 – 25 puntos se obtuvo el 72%; en el rango de 25 – 50 se obtuvo el 22%; en el rango de 50 – 75 puntos se obtuvo el 6% y de 75 – 100 puntos no se obtuvieron resultados.

SALUD MENTAL EN PACIENTES CON BRONQUIECTASIAS.

Tabla No.44 y Gráfico No. 44

Salud mental		
Opción	1° Evaluación	
	Fr.	%
0 - 25 Puntos	8	44%
25- 50 Puntos	9	50%
50 - 75 Puntos	1	6%
75 - 100 Puntos	0	0%
Total	18	100%



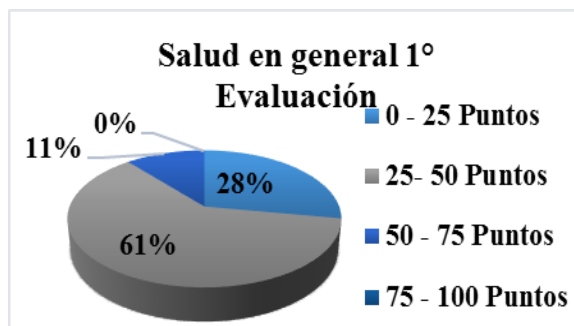
Fuente: cuestionario de la calidad de vida SF-36.

En la tabla y gráfico anterior sobre la evaluación de salud mental cuyo rango oscila entre 0 y 100 siendo 0 peor calidad de vida y 100 mejor calidad de vida; Se puede observar que en el rango de 0 – 25 puntos se obtuvo el 44%; en el rango de 25 – 50 se obtuvo el 50%; en el rango de 50 – 75 puntos se obtuvo el 6% y de 75 – 100 puntos no se obtuvieron resultados.

SALUD EN GENERAL EN PACIENTES CON BRONQUIECTASIAS.

Tabla No.45 y Gráfico No. 45

Salud en general		
Opción	1° Evaluación	
	Fr.	%
0 - 25 Puntos	5	28%
25- 50 Puntos	11	61%
50 - 75 Puntos	2	11%
75 - 100 Puntos	0	0%
Total	18	100%



Fuente: cuestionario de la calidad de vida SF-36.

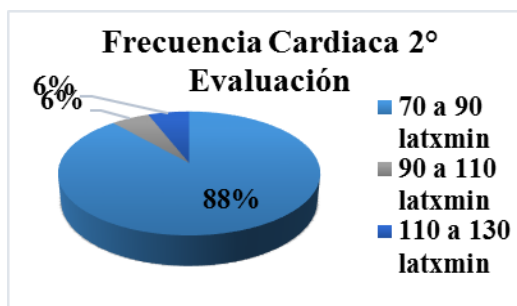
En la tabla y gráfico anterior sobre la evaluación de salud en general cuyo rango oscila entre 0 y 100 siendo 0 peor calidad de vida y 100 mejor calidad de vida; Se puede observar que en el rango de 0 – 25 puntos se obtuvo el 28%; en el rango de 25 – 50 se obtuvo el 61%; en el rango de 50 – 75 puntos se obtuvo el 11% y de 75 – 100 puntos no se obtuvieron resultados.

Segunda evaluación

FRECUENCIA CARDIACA DE LOS PACIENTES CON BRONQUIECTASIAS.

Tabla No.46 y Gráfico No. 46

Frecuencia cardiaca		
Opción	2° Evaluación	
	Fr.	%
	70 a 90 latxmin	16
90 a 110 latxmin	1	6%
110 a 130 latxmin	1	6%
Total	18	100%



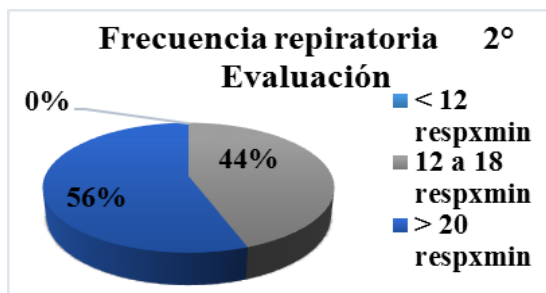
Fuente: Ficha de evaluación de Fisioterapia Respiratoria para pacientes con bronquiectasias.

En la tabla y gráfico anterior se puede observar que el 88% de los pacientes presentaron una frecuencia cardiaca entre 70 a 90 latidos por minuto; mientras que un 6% presentaron una frecuencia cardiaca entre 90 a 110 latidos por minuto y otro 6% una frecuencia entre 110 a 130 latidos por minuto.

FRECUENCIA RESPIRATORIA DE LOS PACIENTES CON BRONQUIECTASIAS.

Tabla No.46 y Gráfico No. 46

Frecuencia respiratoria		
Opción	2° Evaluación	
	Fr.	%
	< 12 respxmin	0
12 a 18 respxmin	8	44%
> 20 respxmin	10	56%
Total	18	100%



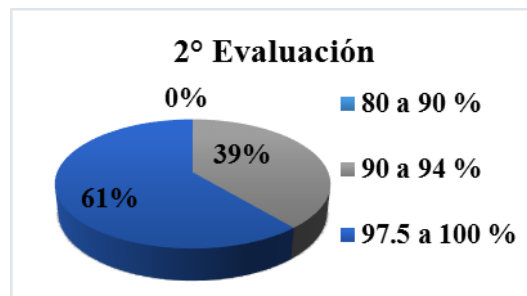
Fuente: Ficha de evaluación de Fisioterapia Respiratoria para pacientes con bronquiectasias.

En la tabla y gráfico anterior se puede observar que el 44% de los pacientes presentaban entre 12 a 18 respiraciones por minuto; un 56% >20 respiraciones por minuto y < 12 respiraciones por minuto no se obtuvieron resultados.

SATURACIÓN DE OXÍGENO EN PACIENTES CON BRONQUIECTASIAS.

Tabla No.47 y Gráfico No. 47

Saturación de oxígeno		
Opción	2° Evaluación	
	Fr.	%
80 a 90 %	0	0%
90 a 94 %	7	39%
97.5 a 100 %	11	61%
Total	18	100%



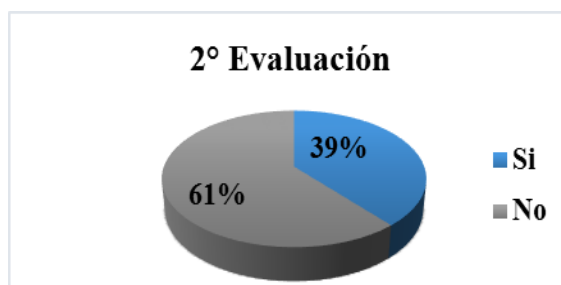
Fuente: Ficha de evaluación de Fisioterapia Respiratoria para pacientes con bronquiectasias.

En la tabla y gráfico anterior se puede observar que el 61% de los pacientes presentaron una saturación de oxígeno entre el rango de 97.5% a 100%; un 39% presentaron una saturación de oxígeno entre el rango de 90 a 94% y en el rango de saturación de oxígeno de 80 a 90% no se obtuvieron resultados.

PACIENTES CON BRONQUIECTASIAS QUE UTILIZAN OXIGENO SUPLEMENTARIO.

Tabla No.48 y Gráfico No. 48

Utiliza oxígeno suplementario		
Opción	2° Evaluación	
	Fr.	%
Si	7	39%
No	11	61%
Total	18	100%



Fuente: Ficha de evaluación de Fisioterapia Respiratoria para pacientes con bronquiectasias.

En la tabla y gráfico anterior se puede observar que el 39% de los pacientes utilizaban oxígeno suplementario; mientras que el 61% no hacían uso de él.

CANTIDAD DE OXIGENO QUE LOS PACIENTES CON BRONQUIECTASIAS UTILIZAN.

Tabla No.49 y Gráfico No. 49

Cuantos litros de oxígeno utiliza		
Opción	2° Evaluación	
	Fr.	%
1 a 2.5 Lxmin	4	57%
2.5 a 5Lxmin	3	43%
Total	7	100%



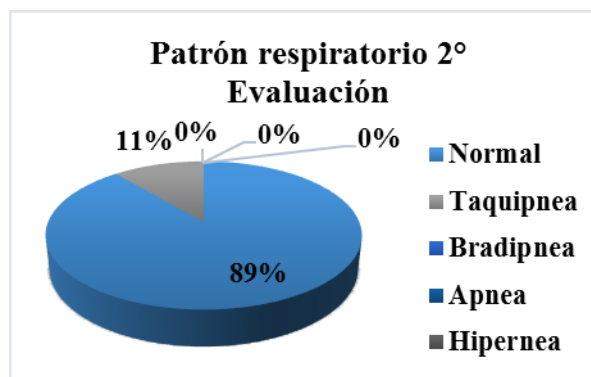
Fuente: Ficha de evaluación de Fisioterapia Respiratoria para pacientes con bronquiectasias.

En la tabla y gráfico anterior se puede observar que el 57% de los pacientes utilizaban de 1 a 2.5 litros de oxígeno por minutos; mientras que el 43% utilizaban de 2.5 a 5 litros de oxígeno por minuto.

PATRÓN RESPIRATORIO QUE PRESENTAN LOS PACIENTES CON BRONQUIECTASIAS.

Tabla No.50 y Gráfico No. 50

Patrón respiratorio		
Opción	2° Evaluación	
	Fr.	%
Normal	16	89%
Taquipnea	2	11%
Bradipnea	0	0%
Apnea	0	0%
Hipernea	0	0%
Total	18	100%



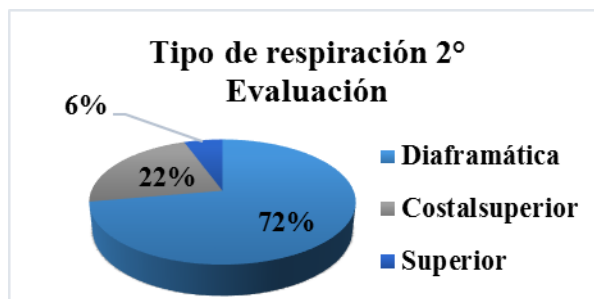
Fuente: Ficha de evaluación de Fisioterapia Respiratoria para pacientes con bronquiectasias.

En la tabla y gráfico anterior se puede observar que el 89% de los pacientes presentaban un patrón respiratorio normal, un 11% de la muestra presentaban taquipnea y en bradipnea, apnea e hipernea no se encontraron resultados.

RESPIRACIÓN QUE PRESENTAN LOS PACIENTES CON BRONQUIECTASIAS.

Tabla No.51 y Gráfico No. 51

Tipo de respiración		
Opción	2° Evaluación	
	Fr.	%
Diaframática	13	72%
Costalsuperior	4	22%
Superior	1	6%
Total	18	100%



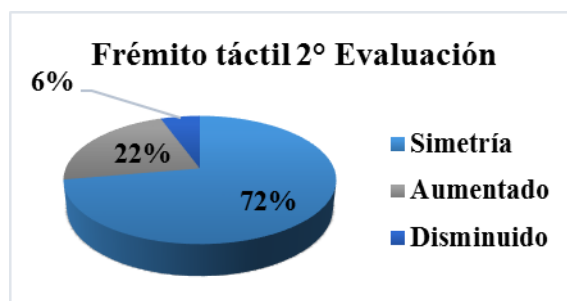
Fuente: Ficha de evaluación de Fisioterapia Respiratoria para pacientes con bronquiectasias.

En la tabla y gráfico anterior se puede observar que el 72% de los pacientes presentaron respiración diaframática, siendo estos en su mayoría; únicamente un 22% presentaron respiración costal superior y un 6% respiración superior.

FREMITO TÁCTIL EN PACIENTES CON BRONQUIECTASIAS.

Tabla No.52 y Gráfico No. 52

Frémite táctil		
Opción	2° Evaluación	
	Fr.	%
Simetría	13	72%
Aumentado	4	22%
Disminuido	1	6%
Total	18	100%



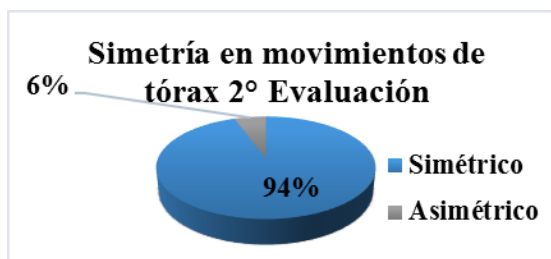
Fuente: Ficha de evaluación de Fisioterapia Respiratoria para pacientes con bronquiectasias.

En la tabla y gráfico anterior se puede observar que en la valoración del frémite táctil el 72% de los pacientes presentaron simetría; en un 22% de los pacientes se encontró aumentado y en un 6% disminuido.

SIMETRÍA DE LOS MOVIMIENTOS DEL TÓRAX EN PACIENTES CON BRONQUIECTASIAS.

Tabla No.53 y Gráfico No. 53

Simetría en movimientos de tórax		
Opción	2° Evaluación	
	Fr.	%
Simétrico	17	94%
Asimétrico	1	6%
Total	18	100%



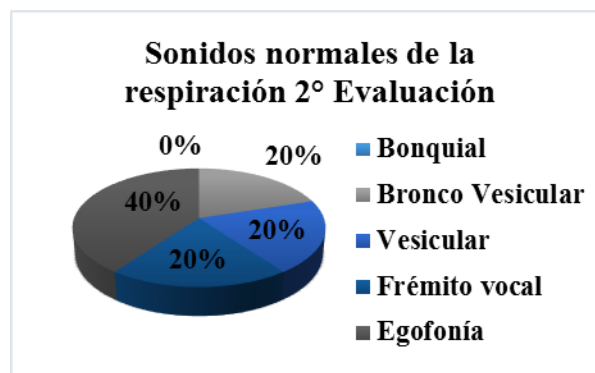
Fuente: Ficha de evaluación de Fisioterapia Respiratoria para pacientes con bronquiectasias.

En la tabla y gráfico anterior se puede observar que en la evaluación de la simetría de los movimientos del tórax el 94% de los pacientes presentaron simetría y el 6% simetría.

SONIDOS NORMALES DE LA RESPIRACION EN PACIENTES CON BRONQUIECTASIAS.

Tabla No.54 y Gráfico No. 54

Sonidos normales de la respiración		
Opción	2° Evaluación	
	Fr.	%
Bonquial	0	0%
Bronco Vesicular	1	20%
Vesicular	1	20%
Frémito vocal	1	20%
Egofonía	2	40%
Total	5	100%



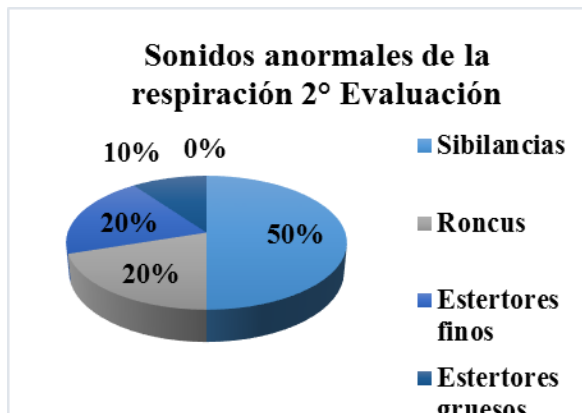
Fuente: Ficha de evaluación de Fisioterapia Respiratoria para pacientes con bronquiectasias.

En la tabla y gráfico anterior se puede observar que el 40% de pacientes presentaron egofonía, un 20% presentaron sonido bronco vesicular al igual que un 20% con sonido vesicular y también frémito vocal que se encontró en otro 20%; mientras que de sonido bronquial no se encontraron resultados.

SONIDOS ANORMALES QUE PRESENTABAN LOS PACIENTE CON BRONQUIECTASIAS.

Tabla No.55 y Gráfico No. 55

Sonidos anormales de la respiración		
Opción	2° Evaluación	
	Fr.	%
Sibilancias	5	50%
Roncus	2	20%
Estertores finos	2	20%
Estertores gruesos	1	10%
Estridor	0	0%
Total	13	100%



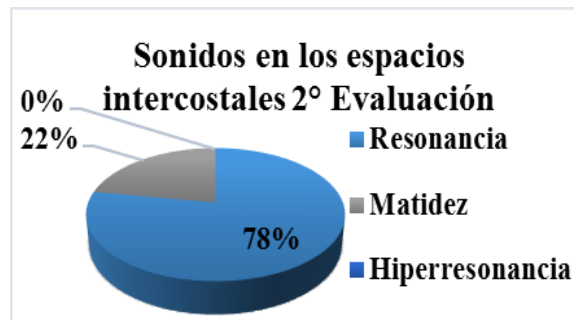
Fuente: Ficha de evaluación de Fisioterapia Respiratoria para pacientes con bronquiectasias.

En la tabla y gráfico anterior de los sonidos anormales de la respiración se puede observar que un 50% de los pacientes presentaron sibilancias; un 20% presentaron roncus; estertores finos un 20% de los pacientes; estertores gruesos se encontraron en un 10% y de estridor no se encontraron resultados.

SONIDOS EN LOS ESPACIOS INTERCOSTALES EN PACIENTES CON BRONQUIECTASIAS.

Tabla No.56 y Gráfico No. 56

Sonidos en los espacios intercostales		
Opción	2° Evaluación	
	Fr.	%
Resonancia	14	78%
Matidez	4	22%
Hiperresonancia	0	0%
Total	18	100%



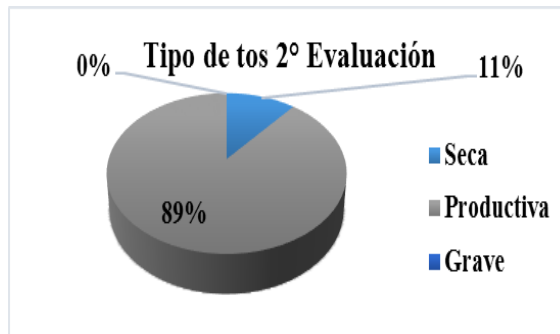
Fuente: Ficha de evaluación de Fisioterapia Respiratoria para pacientes con bronquiectasias.

En la tabla y gráfico anterior se puede observar los resultados de la evaluación de los sonidos en los espacios intercostales en el cual se obtuvo que el 78% de pacientes presentaron resonancia; un 22% presentaron matidez en los espacios intercostales; mientras que de hiperresonancia no se obtuvieron resultados.

TIPO DE TOS QUE PRESENTAN LOS PACIENTES CON BRONQUIECTASIAS.

Tabla No.57 y Gráfico No. 57

Tipo de tos		
Opción	2° Evaluación	
	Fr.	%
Seca	2	11%
Productiva	16	89%
Grave	0	0%
Total	18	100%



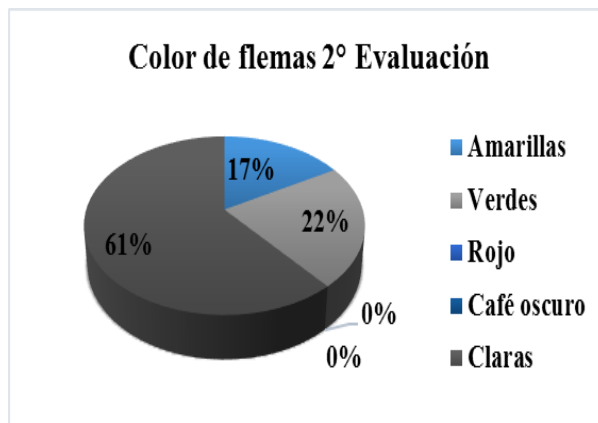
Fuente: Ficha de evaluación de Fisioterapia Respiratoria para pacientes con bronquiectasias.

En la tabla y gráfico anterior se puede observar que un 89% de los pacientes presentaron tos productiva y únicamente un 11% de los pacientes llegaron a presentar tos seca; mientras que de tos grave no se obtuvieron resultados.

COLOR DE FLEMAS EN PACIENTES CON BRONQUIECTASIAS.

Tabla No.58 y Gráfico No.58

Color de flemas		
Opción	1° Evaluación	
	Fr.	%
Amarillas	3	17%
Verdes	4	22%
Rojo	0	0%
Café oscuro	0	0%
Claros	11	61%
Total	18	100%



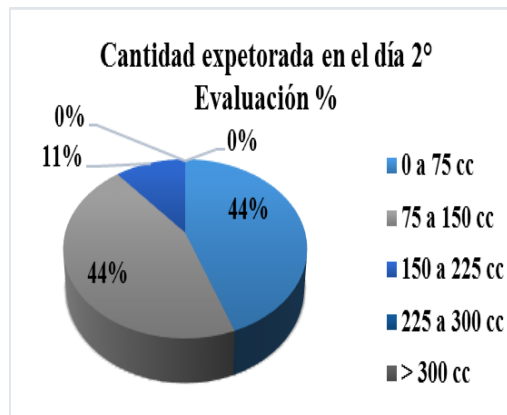
Fuente: Ficha de evaluación de Fisioterapia Respiratoria para pacientes con bronquiectasias.

En la tabla y gráfico anterior se puede observar que el 61% de los pacientes presentaron flemas claras, siendo esto en su mayoría; el 17% presentaron flemas color amarillo; un 22% flemas color verde; mientras que de flemas color rojo y café oscuro no se obtuvieron resultados.

CANTIDAD DE EXPECTORACION QUE PRESENTABAN LOS PACIENTES DURANTE EL DIA.

Tabla No.59 y Gráfico No.59

Cantidad expectorada en el día		
Opción	2° Evaluación	
	Fr.	%
0 a 75 cc	8	44%
75 a 150 cc	8	44%
150 a 225 cc	2	11%
225 a 300 cc	0	0%
>300 cc	0	0%
Total	18	100%



Fuente: Ficha de evaluación de Fisioterapia Respiratoria para pacientes con bronquiectasias.

En la tabla y gráfico anterior se pueden observar los resultados de la cantidad de expectoración que realizan los pacientes durante el día, encontrándose en el rango de 0 a 75cc un porcentaje de 44%; en el rango de 75 a 150cc igual un 44%; en el rango de 150 a 225cc se encontró un 11%; mientras que en el rango de 225 a 300 y >300cc no se obtuvieron resultados.

VALORACION MUSCULAR DE LAS EXTREMIDADES SUPERIORES EN PACIENTES CON BRONQUIECTASIAS.

Tabla No.60 y Gráfico No.60

Evaluación muscular de extremidades superiores		
Opción	2° Evaluación	
	Fr.	%
Grado 1	0	0%
Grado 2	3	17%
Grado 3	10	56%
Grado 4	5	28%
Grado 5	0	0%
Total	18	100%



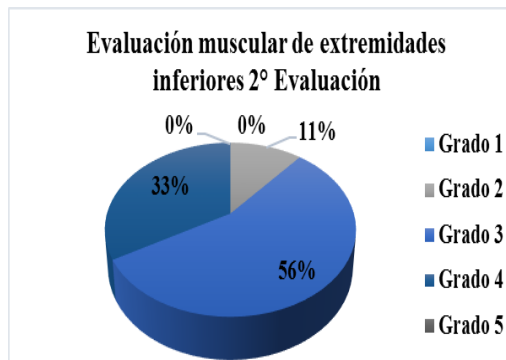
Fuente: Ficha de evaluación de Fisioterapia Respiratoria para pacientes con bronquiectasias.

En la tabla y gráfico anterior de la valoración muscular de las extremidades superiores se puede observar que el 17% de los pacientes presentaron fuerza muscular en grado 2; un 56% presentaron fuerza muscular en grado 3 y un 28% con fuerza muscular en grado 4; mientras que fuerza muscular en grado 1 y 5 no se obtuvieron resultados.

VALORACION MUSCULAR DE LAS EXTREMIDADES INFERIORES EN PACIENTES CON BRONQUIECTASIAS

Tabla No.61 y Gráfico No.61

Evaluación muscular de extremidades inferiores		
Opción	2° Evaluación	
	Fr.	%
Grado 1	0	0%
Grado 2	2	11%
Grado 3	10	56%
Grado 4	6	33%
Grado 5	0	0%
Total	18	100%



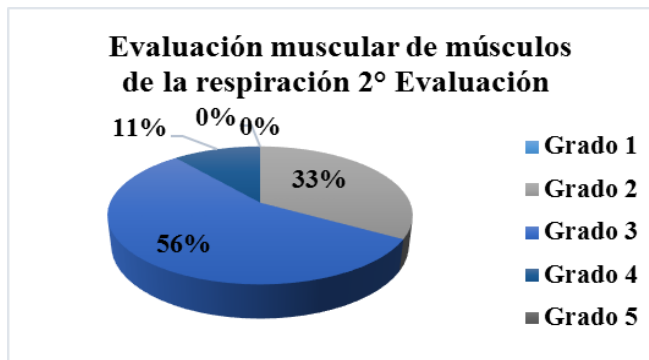
Fuente: Ficha de evaluación de Fisioterapia Respiratoria para pacientes con bronquiectasias

En la tabla y gráfico anterior de la valoración muscular de las extremidades inferiores se puede observar que el 11% de los pacientes presentaron una fuerza muscular en grado 2; así mismo un 56% con fuerza muscular en grado 3; un 33% en grado 4; mientras que en grado 1 y 5 no se obtuvieron resultados.

VALORACION MUSCULAR DE LOS MUSCULOS DE LA RESPIRACION EN PACIENTES CON BRONQUIECASIAS.

Tabla No.62 y Gráfico No.62

Evaluación muscular de músculos de la respiración		
Opción	2° Evaluación	
	Fr.	%
Grado 1	0	0%
Grado 2	6	33%
Grado 3	10	56%
Grado 4	2	11%
Grado 5	0	0%
Total	18	100%



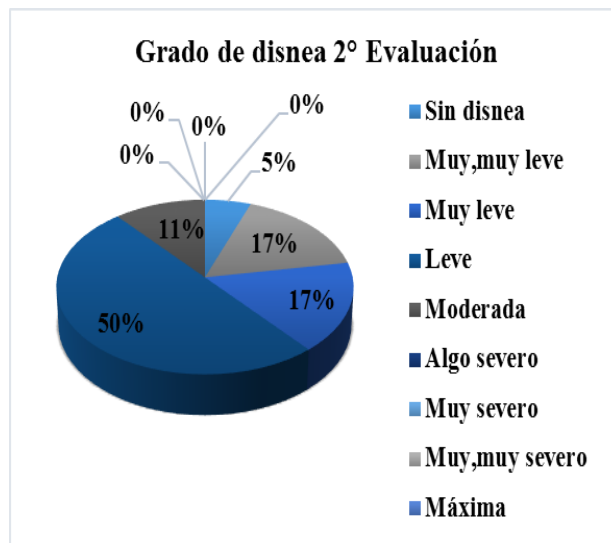
Fuente: Ficha de evaluación de Fisioterapia Respiratoria para pacientes con bronquiectasias

En la tabla y gráfico anterior de la valoración muscular de los músculos de la respiración se puede observar que el 33% de los pacientes presentaron una fuerza muscular en grado 2; el 56% presentaron fuerza muscular en grado 3; un 11% en grado 4; mientras que fuerza muscular en grado 1 y 5 no se obtuvieron resultados.

GRADO DE DISNEA EN PACIENTES CON BRONQUIECTASIAS.

Tabla No.63 y Gráfico No.63

Grado de disnea		
Opción	2° Evaluación	
	Fr.	%
Sin disnea	1	6%
Muy,muy leve	3	17%
Muy leve	3	17%
Leve	9	50%
Moderada	2	11%
Algo severo	0	0%
Muy severo	0	0%
Muy,muy severo	0	0%
Máxima	0	0%
Total	18	100%



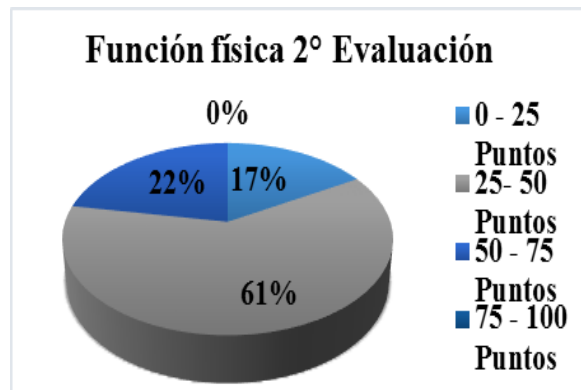
Fuente: Ficha de evaluación de Fisioterapia Respiratoria para pacientes con bronquiectasias

En la tabla y gráfico anterior se puede observar el grado de disnea que presentaron los pacientes; el 50% con disnea leve; el 11% presentó disnea moderada; el 17% con disnea muy leve y el otro 17% con disnea muy, muy leve; sin disnea se encontró un 6% ; mientras que disnea algo severo, muy severo, muy,muy severo y máxima no se obtuvieron resultados.

FUNCION FISICA EN PACIENTES CON BRONQUIECTASIAS.

Tabla No.64 y Gráfico No.64

Función física		
Opción	2° Evaluación	
	Fr.	%
0 - 25 Puntos	3	17%
25- 50 Puntos	11	61%
50 - 75 Puntos	4	22%
75 - 100 Puntos	0	0%
Total	18	100%



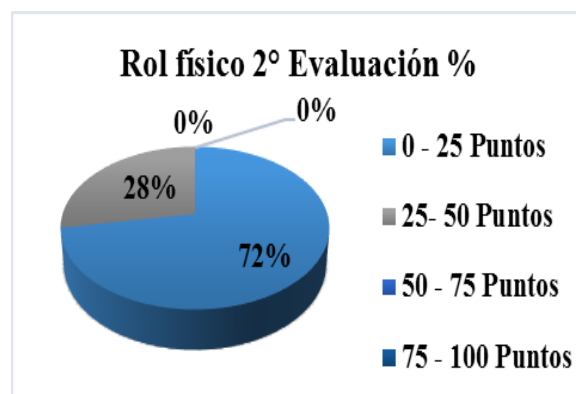
Fuente: cuestionario de la calidad de vida SF-36.

En la tabla y gráfico anterior sobre la evaluación de la función física cuyo rango oscila entre 0 y 100 siendo 0 peor calidad de vida y 100 mejor calidad de vida; Se puede observar que en el rango de 0 – 25 puntos se obtuvo un 17%; en el rango de 25 – 50 puntos se obtuvo un 61%; en el rango de 50 – 75 puntos se obtuvo un 22% y de 75 – 100 puntos no se obtuvieron resultados.

ROL FISICO EN PACIENTES CON BRONQUIECTASIAS.

Tabla No.65 y Gráfico No.65

Rol físico		
Opción	2° Evaluación	
	Fr.	%
0 - 25 Puntos	13	72%
25- 50 Puntos	5	28%
50 - 75 Puntos	0	0%
75 - 100 Puntos	0	0%
Total	18	100%



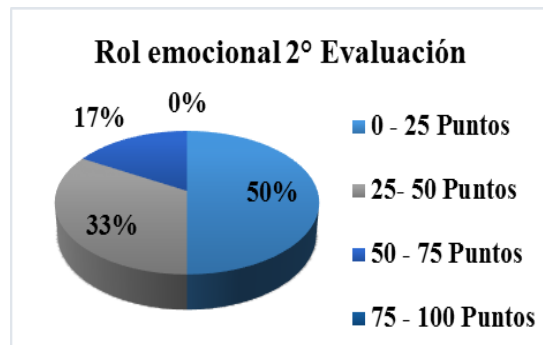
Fuente: cuestionario de la calidad de vida SF-36.

En la tabla y gráfico anterior sobre la evaluación del rol físico cuyo rango oscila entre 0 y 100 siendo 0 peor calidad de vida y 100 mejor calidad de vida; Se puede observar que en el rango de 0 – 25 puntos se obtuvo un 72%; en el rango de 25 – 50 puntos se obtuvo un 28%; en el rango de 50 – 75 puntos y de 75 – 100 puntos no se obtuvieron resultados.

ROL EMOCIONAL EN PACIENTES CON BRONQUIECTASIAS.

Tabla No.66 y Gráfico No.66

Rol emocional		
Opción	2° Evaluación	
	Fr.	%
0 - 25 Puntos	9	50%
25- 50 Puntos	6	33%
50 - 75 Puntos	3	17%
75 - 100 Puntos	0	0%
Total	18	100%



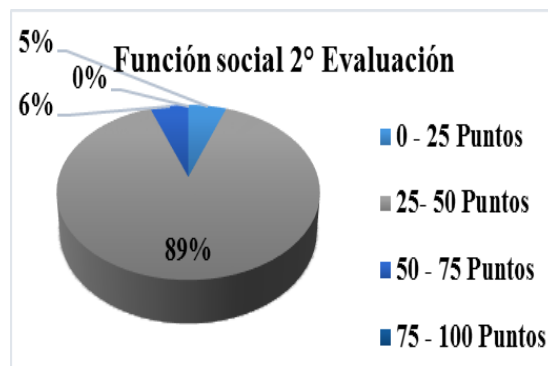
Fuente: cuestionario de la calidad de vida SF-36.

En la tabla y gráfico anterior sobre la evaluación del rol emocional cuyo rango oscila entre 0 y 100 siendo 0 peor calidad de vida y 100 mejor calidad de vida; Se puede observar que en el rango de 0 – 25 puntos se obtuvo el 50%; en el rango de 25 – 50 puntos se obtuvo un 33%; en el rango de 50 – 75 puntos se obtuvo el 17% y de 75 – 100 puntos no se obtuvieron resultados.

FUNCION SOCIAL EN PACIENTES CON BRONQUIECTASIAS.

Tabla No.67 y Gráfico No.67

Función social		
Opción	2° Evaluación	
	Fr.	%
0 - 25 Puntos	1	6%
25- 50 Puntos	16	89%
50 - 75 Puntos	1	6%
75 - 100 Puntos	0	0%
Total	18	100%



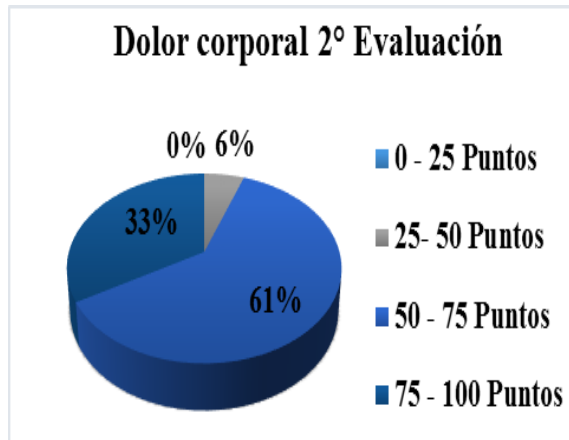
Fuente: cuestionario de la calidad de vida SF-36

En la tabla y gráfico anterior sobre la evaluación de la función social cuyo rango oscila entre 0 y 100 siendo 0 peor calidad de vida y 100 mejor calidad de vida; Se puede observar que en el rango de 0 – 25 puntos se obtuvo el 6%; en el rango de 25 – 50 puntos se obtuvo un 89%; en el rango de 50 – 75 puntos se obtuvo el 6% y de 75 – 100 puntos no se obtuvieron resultados.

DOLOR CORPORAL EN PACIENTES CON BRONQUIECTASIAS.

Tabla No.68 y Gráfico No.68

Dolor corporal		
Opción	2° Evaluación	
	Fr.	%
0 - 25 Puntos	0	0%
25- 50 Puntos	1	6%
50 - 75 Puntos	11	61%
75 - 100 Puntos	6	33%
Total	18	100%



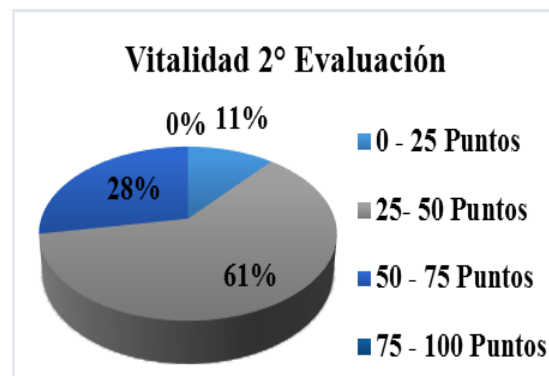
Fuente: cuestionario de la calidad de vida SF-36

En la tabla y gráfico anterior sobre la evaluación del dolor corporal cuyo rango oscila entre 0 y 100 siendo 0 peor calidad de vida y 100 mejor calidad de vida; Se puede observar que en el rango de 25 – 50 puntos se obtuvo un 6%; en el rango de 50 – 75 puntos se obtuvo el 61%; de 75 – 100 puntos se obtuvo el 17% y en el rango de 0 – 25 no se obtuvieron resultados.

VITALIDAD EN PACIENTES CON BRONQUIECTASIAS.

Tabla No.69 y Gráfico No.69

Vitalidad		
Opción	2° Evaluación	
	Fr.	%
0 - 25 Puntos	2	11%
25- 50 Puntos	11	61%
50 - 75 Puntos	5	28%
75 - 100 Puntos	0	0%
Total	18	100%



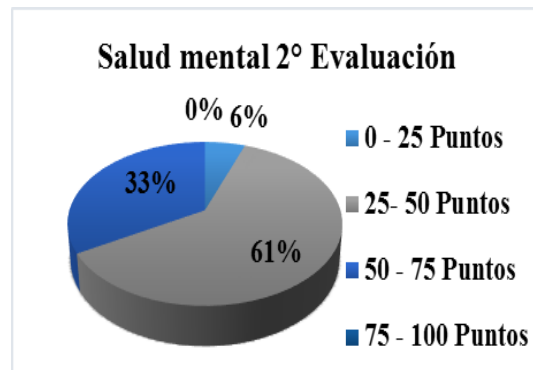
Fuente: cuestionario de la calidad de vida SF-36

En la tabla y gráfico anterior sobre la evaluación de vitalidad cuyo rango oscila entre 0 y 100 siendo 0 peor calidad de vida y 100 mejor calidad de vida; Se puede observar que en el rango de 0 – 25 puntos se obtuvo el 11%; en el rango de 25 – 50 se obtuvo el 61%; en el rango de 50 – 75 puntos se obtuvo el 28% y de 75 – 100 puntos no se obtuvieron resultados.

SALUD MENTAL EN PACIENTES CON BRONQUIECTASIAS.

Tabla No.70 y Gráfico No.70

Salud mental		
Opción	2° Evaluación	
	Fr.	%
0 - 25 Puntos	1	6%
25- 50 Puntos	11	61%
50 - 75 Puntos	6	33%
75 - 100 Puntos	0	0%
Total	18	100%



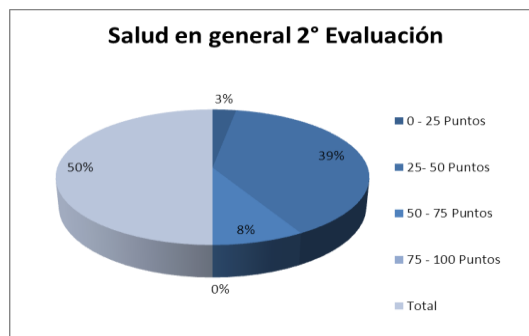
Fuente: cuestionario de la calidad de vida SF-36

En la tabla y gráfico anterior sobre la evaluación de salud mental cuyo rango oscila entre 0 y 100 siendo 0 peor calidad de vida y 100 mejor calidad de vida; Se puede observar que en el rango de 0 – 25 puntos se obtuvo el 6%; en el rango de 25 – 50 se obtuvo el 61%; en el rango de 50 – 75 puntos se obtuvo el 33% y de 75 – 100 puntos no se obtuvieron resultados.

SALUD GENERAL EN PACIENTES CON BRONQUIECTASIAS.

Tabla No.71 y Gráfico No.71

Salud en general		
Opción	2° Evaluación	
	Fr.	%
0 - 25 Puntos	1	6%
25- 50 Puntos	14	78%
50 - 75 Puntos	3	17%
75 - 100 Puntos	0	0%
Total	18	100%



Fuente: cuestionario de la calidad de vida SF-36

En la tabla y gráfico anterior sobre la evaluación de salud mental cuyo rango oscila entre 0 y 100 siendo 0 peor calidad de vida y 100 mejor calidad de vida; Se puede observar que en el rango de 0 – 25 puntos se obtuvo el 6%; en el rango de 25 – 50 se obtuvo el 78%; en el rango de 50 – 75 puntos se obtuvo el 17% y de 75 – 100 puntos no se obtuvieron resultados.

5.1 ANÁLISIS DE LOS RESULTADOS

Es importante describir la población de estudio con diagnóstico de bronquiectasias la mayoría adolece la enfermedad desde hace 15 años y se clasifican como pacientes crónicos, la mayoría provienen de zonas rurales, siendo tabaquistas que han consumido hasta dos cajetillas diarias, etilistas, expuestos al humo de cocina de leña por varios años, y consultas frecuentes en los diferentes unidades de salud que administraron tratamientos sintomáticos que no beneficiaron la recuperación definitiva y además una mala nutrición todos los elementos mencionados ocasionaron el desarrollo de la bronquiectasia en forma crónica, después de largos periodos de tiempo son referidos al Hospital Saldaña por ser un hospital especializado en el área de neumología; y son ingresados para su respectivo tratamiento, se hace difícil para el Hospital Saldaña brindar un tratamiento ambulatorio, ya que el avances de enfermedad en muchas ocasiones es terminal o final del estadio, son tratamientos prolongado que permanecen encamados por largos periodos de tiempo que ocasiona pérdida de la fuerza muscular y limitaciones de los arcos de movimiento y otros con adaptaciones de equipos artificiales para mejorar los procesos respiratorios con el fin de alargar la vida pero con muchas dificultades para el desarrollo de las actividades de la vida diaria ya sea por el cansancio, debilitamiento de los músculos de la respiración, ya que al realizar un mínimo esfuerzo de movimiento incrementa la tos debido a la acumulación de secreciones infectadas en las vías aéreas ocasionando un estado de dependencia de oxígeno suplementario. La disnea en muchos de los casos severos lo cual les impide realizar los diferentes cambios de posición, actividades de vestido, de alimentación, e higiene personal y en mayor

medida trasladarse al sanitario para llevar a cabo sus necesidades fisiológicas todo lo anterior ocasiona una mala calidad de vida, aislamiento, abandono familiar, baja autoestima y en muchos casos estado depresivo que se manifiesta con la falta de deseo de vivir.

La institución ha hecho con esfuerzos en tratamientos médicos y ha tomado a bien realizar medidas posturales como la elevación de tórax para favorecer el proceso respiratorio, pero no hay una mejoría significativa en lo físico y psicosocial.

La aplicación del Protocolo de Tratamiento de Fisioterapia Respiratoria en los pacientes con bronquiectasias, que se inició con el fortaleciendo los músculos respiratorios a través de ejercicios de reeducación diafragmática y los ejercicios de expansión torácica; se modificó la viscoelasticidad del moco a través de la vibración manual facilitando la eliminación de las secreciones traqueobronquiales mediante la acción de la gravedad por medio de drenaje postural, se redujo la presión transpulmonar produciendo menos fatiga por medio de la espiración forzada, incrementando la fuerza muscular de miembros superiores, inferiores y tronco por medio de ejercicios terapéuticos se puede afirmar que se manifestaron mejoría significativas : disminución del trabajo respiratorio provocando modificación del patrón respiratorio haciéndolo más eficaz, mejorando el intercambio gaseoso y; todas estas técnicas se vieron reflejadas en el desarrollo de las actividades de la vida diaria, ya que la mayoría de los pacientes llevaron a cabo por si solos sus actividades de alimentación, aseo personal, vestido y traslado hacia el baño para realizar sus necesidades fisiológicas; es evidente que

posterior al tratamiento los pacientes mostraron mejor estado emocional, volviéndose activos, compartiendo diferentes actividades con sus compañeros lo que fomenta la socialización, cada uno de ellos manifestó su deseo de vivir ; su lema es que si se les brinda un tratamiento adecuado todo se puede mejorar y superar , manifestando de esta manera pensamientos positivos es importante determinar que el protocolo elaborado que incluye el tratamiento de fisioterapia respiratoria dio resultados positivos evidenciándose en el mejoramiento de cada una de estas personas que merecen una oportunidad para que conlleve al mejoramiento de la calidad de vida.

CAPITULO VI CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

6 CONCLUSIONES

La evaluación inicial determinó que los pacientes con bronquiectasias hospitalizados con periodos largos de encamamiento ocasiona dependencia en las actividades de la vida diaria así como una baja autoestima lo que ocasiona mala calidad de vida según el cuestionario de calidad de vida SF-36.

La aplicación de técnicas de Fisioterapia Respiratoria aplicadas en tiempo oportuno en pacientes con bronquiectasias mejora el patrón respiratorio, y con ello la calidad de vida.

La aplicación de un tratamiento de fisioterapia respiratoria adecuada evita las complicaciones más frecuentes como las infecciones respiratorias de repetición, debido al estancamiento de las secreciones mucosas en los bronquios.

La aplicación de técnicas de Fisioterapia Respiratoria aplicadas por Fisioterapeutas como el drenaje postural, vibración manual, espiración forzada y tos dirigida favorece la eliminación de las secreciones acumuladas en el árbol bronquial de los pacientes con bronquiectasias.

La aplicación de ejercicios de reeducación diafragmática y expansión costal fortaleció los músculos de la respiración mejoro el desarrollo de actividades de la vida diaria.

Los pacientes con bronquiectasias si evalúan y se les brinda el tratamiento de fisioterapia Respiratorio apropiado y personalizado mejoran el aspecto físico, social, psicológico.

La aplicación del protocolo de fisioterapia respiratoria en pacientes con bronquiectasias es de suma importancia ya que se obtuvieron resultados favorables mejorando la calidad de vida.

RECOMENDACIONES

Incluir el protocolo de fisioterapia respiratoria como tratamiento en los pacientes con bronquiectasias ya que brindan muchos beneficios y su mejoría es notable.

Brindar el tratamiento oportuno y adecuado personalizado para obtener mejores resultados y mejorar la calidad de vida.

Las técnicas de fisioterapia respiratoria deben de ser aplicadas por un profesional capacitado se obtendrán los resultados adecuados.

Si a los pacientes se les hace una evaluación individualizada y optima de fisioterapia respiratoria el tratamiento a brindar será el adecuado y obtener mejores resultados.

Es fundamental aplicar el protocolo de fisioterapia respiratoria para facilitar la evacuación de las secreciones mediante el drenaje postural de forma correcta y mantenida.

Es importante la aplicación de Fisioterapia respiratoria ya que mejora la tolerancia física y la calidad de vida de los pacientes.

Como profesionales de la salud es de suma importancia familiarizarnos con la de Fisioterapia Respiratoria en pacientes con bronquiectasia y ofrecer un tratamiento adecuado y oportuno mejorando la calidad de vida.

CONSIDERACIONES ETICAS

7 CONSIDERACIONES ÉTICAS

- El protocolo de fisioterapia respiratoria está diseñado para que los resultados sean utilizados con fines académicos, por lo cual se considera necesario la utilización de un consentimiento informado.
- Previa explicación de la investigación, se solicitará individualmente la participación a todos aquellos sujetos seleccionados.
- A las diferentes personas involucradas se les respetará la decisión de participar o no en el estudio.
- Se asegurará el respeto de la confidencialidad y de la información recibida.
- No se ejercerá ningún tipo de coacción para que los participantes colaboren con la investigación.
- La investigación se llevara a cabo cuando se obtenga la autorización y aprobación del protocolo por parte del comité de ética e investigación del Hospital Nacional de Neumología y Medicina Familiar “Dr. José Antonio Saldaña”; así mismo el consentimiento informado de los participantes.



UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR

FACULTAD DE MEDICINA

ESCUELA DE TECNOLOGIA MÉDICA

LICENCIATURA EN FISIOTERAPIA Y TERAPIA

OCUPACIONAL

CONSENTIMIENTO INFORMADO PARA APLICACIÓN DE PROTOCOLO DE

FISIOTERAPIA RESPIRATORIAS

El trabajo de investigación se realizará con el objetivo de determinar la condición física y el grado de dependencia que presentan los pacientes con bronquiectasias ingresados en el área de neumología del Hospital Nacional de Neumología y Medicina Familiar “Dr. José Antonio Saldaña”, para la aplicación de un protocolo de tratamiento de Fisioterapia Respiratoria; de la cual los resultados serán utilizados para el análisis y reporte del presente estudio. Por lo tanto estoy de acuerdo para participar en la investigación, y ser sujeto de observación por medio de una lista de chequeo; se respetará la decisión de retirarse de la investigación en el momento que lo desee, ya que no recibirá ninguna remuneración económica por colaborar en dicha investigación.

Nombre del paciente: _____

Nº de Dui: _____

Firma: _____

Nombre del testigo: _____

Nº de Dui: _____

Firma: _____

Investigadores:

teléfono:

Brillet Estela Benítez Vega

7100-6706

Ester Judith Chacón Lara

6115-0503

Katty Lisseth Rodríguez Silva

7718-7356

REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

Libros:

- Mercado R. Marisé. Manual de Fisioterapia Respiratoria. 2º Edición. Majadahonda (Madrid): Ergon, S.A; 2003.
- Des J. Terry. Enfermedades respiratorias, manifestaciones clínicas. 2º Edición. México D.F: Manual moderno, S.A. de C.V; 1993.
- Aguilar C. José, Valenza G. Bruno, Villaverde G. Carmen. Manual de fisioterapia respiratoria y cardiaca. 1º Edición. Villahermosa (Madrid): Síntesis; 2005.
- Trombly A. Catherine. Terapia Ocupacional para enfermos incapacitados físicamente. 8º Edición. México D.F: La prensa medica mexicana S.A de C.V;
- Giménez M, Servera E, Vergara P. Prevención y rehabilitación en patología respiratoria crónica, Fisioterapia, entrenamiento y cuidados respiratorios. 3º Edición. Buenos Aires: Médica panamericana; 2001.
- M. Dena Gardiner. Manual de Ejercicios de Rehabilitación. Barcelona: JIMS; 1968.

- Chacón S, Ortiz A, Manual de Fisioterapia y Terapia Ocupacional en Rehabilitación Pulmonar. El Salvador; 2015.

Sitio Web:

- Cocemfecyl.es. Planificación de las actividades de la vida diaria [sede web]. Provincia de Palencia. Cocemfecyl.es; 2014. [Acceso 24 de marzo de 2016]. Disponible en: <http://www.cocemfecyl.es/index.php/discapacidad-y-tu/66-actividades-de-la-vida-diaria-avd>

ANEXOS

**GUÍA DE OBSERVACIÓN PARA PACIENTES CON BRONQUIECTASIAS
FISIOTERAPIA RESPIRATORIA (ANEXO 1)**

Edad _____ Sexo _____

Fecha de evaluación _____ Pabellón _____

Fecha de ingreso al hospital _____

Diagnostico principal _____

Terapeuta encargada: _____

Indicación: Marque con una X la respuesta según corresponda

1. ¿Posee algún tipo de conexión a equipo de monitoreo?

Si

No

2. ¿Utiliza aditamentos? Si No

Si su respuesta es SI, que tipo de aditamento utiliza:

Silla de ruedas

Bastón

Andadera

Muletas

3. ¿El paciente tiene indicada la elevación del tórax con respaldo a 45°?:

Si

No

4. ¿Utiliza oxígeno suplementario?

Si

No

5. ¿Qué color de piel presenta?

Normal

Cianótico

Ictérico

6. ¿Presenta deformidad en dedos “acropaquia o dedos en palillos de tambor”?

Si

No

7. ¿Presenta alguna deformidad en el tórax?

Si

No

8. ¿Qué tipo de respiración presenta?

Superficial

Profunda

FISIOTERAPIA RESPIRATORIA
FICHA DE EVALUACIÓN DE FISIOTERAPIA RESPIRATORIA PARA
PACIENTES CON BRONQUIECTASIAS (ANEXO 2)

Edad _____ Sexo _____

Fecha de evaluación _____ Pabellón _____

Fecha de ingreso al hospital _____

Diagnostico principal _____

Terapeuta encargada _____

Historia clínica

1. Tiempo de evolución de la enfermedad _____

2. Síntomas que presentaba cuando ingreso al hospital:

Cansancio

Fiebre

Tos productiva

Dolor corporal

Otros: _____

3. Ha padecido de tuberculosis:

Sí No

Hábitos personales

4. Tabaquista: Sí No

5. Estilista: Sí No

6. Consume droga: Sí No

7. Expuesto a humo de leña: Sí No

Evaluación

Signos vitales:

8. Frecuencia cardiaca: _____ lat x minutos

9. Frecuencia respiratoria: _____ resp x minutos

10. Saturación de O₂ _____

11. Utiliza oxígeno suplementario : Sí No

Si su respuesta es **SI**, cuantos litros por minutos _____

12. Oxígeno dependiente : Sí No

Solo por la noche

Solo al ejercicio

Solo por horas

Todo el día

13. Forma del tórax:

Normal

Tórax en tonel

Tórax excavado

Tórax en quilla

14. Patrón respiratorio que presenta:

Normal

Taquipnea

Bradipnea

Apnea

Hipernea

15. Tipo de respiración que presenta:

Respiración diafragmática

Respiración costal superior

Respiración superior

16. Valoración del frenito táctil:

Simetría

Aumentado

Disminuido

Hemitórax: izquierdo derecho

17. Simetría de los movimientos del tórax:

Simétricos
Asimétricos

18. Sonidos normales de la respiración

Sonido Bronquial
Sonido Bronco Vesicular
Sonido Vesicular
Frémito Vocal
Egofonía

19. Sonidos anormales de la respiración:

Sibilancia
Roncus
Estertores finos
Estertores gruesos
Estridor

20. Qué tipo de sonido se encuentra en los espacios intercostales:

Resonancia
Matidez
Hiperresonancia

21. Grado de disnea que presenta:

Sin disnea
Muy, muy leve. Apenas se nota
Muy leve
Leve
Moderada
Algo severo
Muy severa
Muy, muy severa (Casi máximo)
Máximo

22. Tipo de tos que presenta:

Seca
Productiva
Grave

23. Color de flema:

- Amarilla
- Verde
- Rojo
- Café oscuro
- Claros

24. Cantidad expectorada al día_____

Evaluación muscular

25. Evaluación muscular de extremidades inferiores

- Grado 1
- Grado 2
- Grado 3
- Grado 4
- Grado 5

26. Evaluación muscular de extremidades superiores

- Grado 1
- Grado 2
- Grado 3
- Grado 4
- Grado 5

27. Evaluación muscular de los músculos de la respiración

- Grado 1
- Grado 2
- Grado 3
- Grado 4
- Grado 5

FICHA DE REGISTRO DE LA APLICACIÓN DEL PROTOCOLO DE TRATAMIENTO DE FISIOTERAPIA RESPIRATORIA EN PACIENTES CON BRONQUIECTASIAS (ANEXO 3)

Código de paciente: _____

Terapeuta responsable: _____

Indicación: Marque con una “X” según corresponda en las casillas S/C: Se cumple, N/C: No cumple.

Protocolo de Tratamiento	Sesión 1		Sesión 2		Sesión 3		Sesión 4		Sesión 5	
	S/C	N/C	S/C	N/C	S/C	N/C	S/C	N/C	S/C	N/C
Técnica de relajación de Jacobson										
Respiraciones diafragmáticas										
Expansión costo basal bilateral										
Drenaje postural										
Vibración manual										
Tos provocada o dirigida										
Técnicas de espiración forzada (huffing)										
Drenaje autógeno										
Ejercicios terapéuticos										

Protocolo de Tratamiento	Sesión 6		Sesión 7		Sesión 8		Sesión 9		Sesión 10	
	S/C	N/C	S/C	N/C	S/C	N/C	S/C	N/C	S/C	N/C
Técnica de relajación de Jacobson										
Respiraciones diafragmáticas										
Expansión costo basal bilateral										
Drenaje postural										
Vibración manual										
Tos provocada o dirigida										
Técnicas de espiración forzada (huffing)										
Drenaje autógeno										
Ejercicios terapéuticos										

CUESTIONARIO SF-36 (ANEXO 4)

INSTRUCCIONES: Esta encuesta requiere que usted proporcione su punto de vista acerca de su salud. Esta información ayudara a hacer el seguimiento de cómo se siente y que tan capaz es usted de llevar a cabo sus actividades usuales.

Responda a cada una de la siguiente pregunta marcando la respuesta adecuada. Si no está seguro de cómo responder a una de las preguntas, por favor proporcione la mejor respuesta que sea capaz.

1. En general, usted diría que su salud es:

(Encierre en un círculo una de las opciones)

Excelente 1

Muy buena 2

Buena 3

Regular 4

Mala 5

2. En comparación con su estado de salud hace un año ¿Cómo calificaría su estado de salud actual?

(Encierre en un círculo una de las opciones)

Mucho mejor que hace un año 1

Algo mejor que hace un año 2

Más o menos igual que hace un año 3

Algo peor que hace un año 4

Mucho peor que hace un año 5

3. Los siguientes elementos se refieren a las actividades que usted realizaría durante un día habitual ¿limita su estado actual de salud la realización de dichas actividades? De ser así, ¿Qué tanto?

(Encierre en un círculo un número de cada una de las listas)

ACTIVIDADES	Sí, mucho	Si, un poco	No, de ninguna manera.
a. Actividades pesadas, como correr, levantar objetos pesados, participar en deportes extenuantes.	1	2	3
b. Actividades moderadas, como desplazar una mesa, empujar una aspiradora, jugar boliche o jugar golf.	1	2	3
c. Levantar o transportar verduras.	1	2	3
d. Subir varios pisos por las escaleras	1	2	3
e. Subir un piso por la escalera	1	2	3
f. flexionarse, arrodillarse o inclinarse al frente	1	2	3
g. Caminar más de un kilómetro	1	2	3
h. Caminar varias cuadras	1	2	3
i. Caminar una cuadra	1	2	3
j. Bañarse o vestirse	1	2	3

4. Durante las 4 semanas previas ¿ha experimentado alguna de las siguientes problemas en su trabajo o al realizar algunas de sus actividades cotidianas como resultado de su estado de salud? (Encierre en un círculo un número de cada una de las listas)

(Encierre en un círculo un número de cada una de las listas)

PROBLEMAS	Si	No
a. Acortar el tiempo que dedica a su trabajo o a otras actividades	1	2
b. Logros en menor cuantía lo deseado	1	2
c. Limitaciones en el tipo de trabajo o en otras actividades	1	2
d. Dificultad en la realización del trabajo de otras actividades (requiere por ejemplo de un esfuerzo adicional)	1	2

5. Durante las 9 semanas previas ¿ha experimentado alguno de las siguientes problemas con su trabajo o al realizar alguna otra actividad regular como resultado de la ocurrencia de problemas emocionales (como sentirse deprimido o ansioso)?

(Encierre en un círculo un número de cada una de las listas)

PROBLEMAS	Si	No
a. Acortamiento del tiempo invertido en su trabajo o en otras actividades	1	2
b. Logros menores a lo deseado	1	2
c. Realización del trabajo de otras actividades sin el cuidado habitual	1	2

6. Durante las últimas 4 semanas ¿Hasta qué grado ha interferido sus problemas físicos o emocionales con sus actividades sociales normales con la familia, los amigos, sus vecinos u otros grupos?

(Encierre en un círculo una opción)

- | | |
|-------------------|---|
| De ninguna manera | 1 |
| Levemente | 2 |
| Moderadamente | 3 |
| Mucho | 4 |
| Extremadamente | 5 |

7. ¿Qué tanto dolor corporal ha sentido durante las últimas 4 semanas?

(Encierre en un círculo una opción)

- | | |
|---------------|---|
| Ninguno | 1 |
| Muy leve | 2 |
| Leve | 3 |
| Moderadamente | 4 |
| Intenso | 5 |
| Muy intenso | 6 |

8. Durante las últimas 4 semanas ¿Qué tanto interfirió el dolor con su trabajo habitual (incluyendo el trabajo regular y el trabajo casero)?

(Encierre en un círculo una opción)

De ninguna manera 1

Un poco 2

Moderadamente 3

Mucho 4

Extremadamente 5

9. Estas preguntas son acerca de como se ha sentido y de cómo le ha ido durante las últimas 4 semanas para cada una de las preguntas, por favor proporcione la respuesta que más se acerque a la forma en que se ha sentido. ¿Qué tanto del tiempo durante las últimas 4 semanas?

(Encierre en un círculo un número de cada línea)

	Todo el tiempo	La mayor parte del tiempo	Buena parte del tiempo	Algo de tiempo	Muy poco tiempo	Nada del tiempo
a. ¿se siente lleno de animo?	1	2	3	4	5	6
b. ha sido usted una persona muy nerviosa	1	2	3	4	5	6
c. ¿se ha sentido usted tan mal que nada le	1	2	3	4	5	6

alienta?						
d. ¿se ha sentido calmado y sereno?	1	2	3	4	5	6
e. ¿se ha sentido con mucha energía?	1	2	3	4	5	6
f. ¿se ha sentido deprimido y triste?	1	2	3	4	5	6
g. ¿se siente usted exhausto?	1	2	3	4	5	6
h. ¿ha sido usted una persona feliz?	1	2	3	4	5	6
i. ¿se sintió usted cansado?	1	2	3	4	5	6

10. Durante las últimas 4 semanas ¿Qué tanto del tiempo han interferido sus problemas físicos o emocionales con sus actividades sociales (como visitar a sus amigos o parientes, etc.)?

(Encierre en un círculo una opción)

Todo el tiempo 1

La mayor parte del tiempo 2

Algo de tiempo 3

Poco tiempo 4

11. ¿Qué tan cierta o falsa es para usted cada una de las siguientes declaraciones?

(Encierre en un círculo un número de cada línea)

	Muy cierta	Cierta	No se	Falsa	Muy falsa
a. Parezco enfermarme más fácilmente que otra persona	1	2	3	4	5
b. soy tan sano como cualquiera de las personas que conozco	1	2	3	4	5
c. espero que mi salud empeore	1	2	3	4	5
d. mi salud es excelente	1	2	3	4	5

HOJA DE RESPUESTAS
CUESTIONARIO SF-36

Realizo	Fecha	Hora	N° de entrevista

Pregunta 1	1	2	3	4	5			
Pregunta 2	1	2	3	4	5			
Pregunta 3	Inciso a		1	2	3			
	Inciso b		1	2	3			
	Inciso c		1	2	3			
	Inciso d		1	2	3			
	Inciso e		1	2	3			
	Inciso f		1	2	3			
	Inciso g		1	2	3			
	Inciso h		1	2	3			
	Inciso i		1	2	3			
	Inciso j		1	2	3			
Pregunta 4	Inciso a			1	2			
	Inciso b			1	2			
	Inciso c			1	2			
	Inciso d			1	2			
Pregunta 5	Inciso a			1	2			
	Inciso b			1	2			
	Inciso c			1	2			
pregunta 6	1	2	3	4	5			
Pregunta 7	1	2	3	4	5			
Pregunta 8	1	2	3	4	5			
Pregunta 9	Inciso a		1	2	3	4	5	6
	Inciso b		1	2	3	4	5	6
	Inciso c		1	2	3	4	5	6
	Inciso d		1	2	3	4	5	6
	Inciso e		1	2	3	4	5	6
	Inciso f		1	2	3	4	5	6
	Inciso g		1	2	3	4	5	6
	Inciso h		1	2	3	4	5	6
	Inciso i		1	2	3	4	5	6
Pregunta 10	1	2	3	4	5			
Pregunta 11	Inciso a		1	2	3	4	5	
	Inciso b		1	2	3	4	5	
	Inciso c		1	2	3	4	5	
	Inciso d		1	2	3	4	5	