

**UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR  
FACULTAD DE MEDICINA  
ESCUELA DE CIENCIAS DE LA SALUD  
LICENCIATURA EN FISIOTERAPIA Y TERAPIA OCUPACIONAL**



**MEMORIA DOCUMENTADA:**

**“INTERVENCIÓN DE FISIOTERAPIA Y TERAPIA OCUPACIONAL EN  
USUARIOS DE LA UNIDAD DE REHABILITACIÓN PULMONAR DEL  
HOSPITAL NACIONAL GENERAL DE NEUMOLOGÍA Y MEDICINA  
FAMILIAR “DR. JOSÉ ANTONIO SALDAÑA” EN EL PERIODO DE JULIO A  
DICIEMBRE DE 2024”**

**PRESENTADO POR:**

**BR. RUBÉN ELIEZER FLORES VELÁSQUEZ**

**TRABAJO DE GRADO PASANTÍA DE PRÁCTICA PROFESIONAL PARA  
OPTAR AL GRADO DE LICENCIATURA EN FISIOTERAPIA Y TERAPIA  
OCUPACIONAL**

**ASESOR RESPONSABLE:**

**LIC. MARCOS CORTEZ CHACÓN**

**CIUDAD UNIVERSITARIA, 16 DE ENERO DE 2025**

## **AUTORIDADES VIGENTES UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR**

Ing. Juan Rosa Quintanilla  
**Rector de la Universidad**

Doctora Evelyn Beatriz Farfán Mata  
**Vicerrectora Académica**

Maestro Roger Armando Arias Alvarado  
**Vicerrector Administrativo**

Lic. Pedro Rosalío Escobar Castaneda  
**Secretaría General**

Doctor Saúl Díaz Peña  
**Decano Facultad de Medicina**

Lic. Franklin Arnulfo Méndez Duran  
**Vicedecano**

Lic. Roberto Carlos Hernández Marroquín  
**Secretario**

Maestra Mónica Raquel Ventura De Ramos  
**Directora de Escuela de Ciencias de la Salud**

Mpc. María del Carmen Merino de Lozano  
**Directora de la Carrera de Fisioterapia y Terapia Ocupacional**

### **TRABAJO DE GRADO APROBADO POR:**

Lic. Marcos Cortes Chacón  
**Docente Asesor de Procesos de Graduación**

Mpc. Ana Catalina Mejía de Guardado  
**Coordinadora General de Procesos de Grado**

## TABLA DE CONTENIDOS

	<b>Pág.</b>
<b>CAPÍTULO I</b>	
PLANTEAMIENTO DE LA OPORTUNIDAD O NECESIDAD DE TRABAJO.....	4
JUSTIFICACIÓN.....	6
OBJETIVOS.....	8
<b>CAPÍTULO II: MARCO TEÓRICO.....</b>	<b>9</b>
ENFERMEDAD PULMONAR OBSTRUCTIVA CRÓNICA.....	9
ENFERMEDAD PULMONAR INTERSTICIAL DIFUSA.....	11
REHABILITACIÓN PULMONAR.....	12
<b>CAPÍTULO III: METODOLOGÍA.....</b>	<b>13</b>
<b>CAPÍTULO IV</b>	
CONTRIBUCIÓN DEL TRABAJO.....	14
LIMITACIONES.....	14
CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES.....	16
RECURSOS.....	20
<b>CAPÍTULO V: PRESENTACIÓN DE RESULTADOS.....,,.....</b>	<b>21</b>
<b>CAPÍTULO VI: CONCLUSIONES.....</b>	<b>32</b>
<b>CAPÍTULO VII: RECOMENDACIONES.....</b>	<b>33</b>
FUENTES DE INFORMACIÓN.....	34
ANEXOS.....	35

## **CAPÍTULO I**

### **PLANTEAMIENTO DE LA OPORTUNIDAD O NECESIDAD DEL TRABAJO**

El mes de mayo del año 2020 la Asamblea General Universitaria, en su acuerdo No.033/2019-2021: Reformas al Reglamento Académico-Administrativo de la Universidad de El Salvador estableció modificaciones con el objetivo de ampliar las posibilidades de trabajo de grado además de la tesis. El acuerdo entró en vigencia a partir del Ciclo II 2020 y, en este incorporaron cuatro modalidades de trabajo de grado más: trabajos de investigación, diplomados o cursos de especialización, pasantías de investigación y pasantías de práctica profesional. Esta última, en la cual se basa esta memoria de trabajo, consiste en la inserción del egresado a una institución pública o privada para realizar prácticas profesionales congruentes con su área de formación.

Con el objetivo de abordar los desafíos emergentes en el ámbito de la salud respiratoria en nuestro país, surge la necesidad de potenciar áreas de atención especializada, estudiar las características de la población afectada y, sobre todo, de formar profesionales especializados que den respuesta a la demanda de los usuarios de dichos servicios.

En este contexto, la Unidad de Rehabilitación Pulmonar del Hospital Nacional General “Dr. José Antonio Saldaña” se coloca como un centro de referencia a nivel nacional en esta modalidad de la rehabilitación, brindando atención a las personas con enfermedad

respiratoria crónica con el objetivo de potenciar y alcanzar la máxima autonomía posible y mejorando considerablemente su calidad de vida, todo esto, mediante el empleo del entrenamiento físico, reeducación y control de los síntomas.

Dentro del equipo multidisciplinario que brinda atención al paciente con patología respiratoria crónica resalta la importancia de la labor del fisioterapeuta y terapeuta ocupacional que aplica sus conocimientos y técnicas al abordaje integral de dicho paciente. Entre las principales funciones del fisioterapeuta respiratorio se encuentran la de evaluar el nivel de condición física mediante el test de caminata de 6 minutos, evaluar la calidad de vida mediante la aplicación de cuestionarios, aplicar técnicas de reeducación respiratoria y adaptación de las actividades diarias y, monitorizar la evolución del paciente crónico.

La pasantía de práctica profesional brinda al egresado la oportunidad de poner en práctica los conocimientos adquiridos durante el periodo de formación académica. Formar conocimiento práctico y tener un acercamiento a los protocolos de atención en salud a nivel nacional. Y el Área de Rehabilitación Pulmonar del Hospital Nacional Saldaña brinda la posibilidad de ampliar los conocimientos en un área tan extensa.

## JUSTIFICACIÓN

Según datos de la Organización Mundial de la Salud, en el año 2019 fallecieron un total 3,23 millones de personas a causa de enfermedad pulmonar obstructiva crónica, posicionándose como la tercera causa de muerte más frecuente y la séptima causa de morbilidad en todo el mundo. Cabe resaltar que más del 90% de los fallecimientos ocasionados por enfermedades pulmonares crónicas ocurren en países con un ingreso medio bajo.

Las patologías respiratorias crónicas afectan alrededor de 550 millones de personas adultas en el mundo<sup>1</sup> y son una de las principales causas de discapacidad. Según datos de la NCD Alliance la prevalencia de las enfermedades respiratorias crónicas ha aumentado en un 40% durante las últimas décadas.

Sumado a lo anterior, también están presentes las enfermedades pulmonares intersticiales difusas (EPID), que corresponden a un grupo de enfermedades que comparten características clínicas, principalmente, que comprometen el espacio intersticial pulmonar. Aunque afecta a una cantidad de personas considerablemente menor que las EPOC, los números no dejan de ser alarmantes. Se estima que en 2015 alrededor de 1.5 millones de personas<sup>2</sup> padecían algún tipo de EPID.

<sup>1</sup> Enfermedades respiratorias crónicas. NCD Alliance. 2022

<sup>2</sup> Dueñas C, Londoño A, Manzano A. Enfermedad pulmonar intersticial difusa (EPID). 1991

Esto representa un importante desafío de salud pública que se puede prevenir y tratar, y más aún en contextos como el nuestro, pues, la sociedad salvadoreña está expuesta a severos factores de riesgo que aumentan las probabilidades de desarrollar una enfermedad respiratoria crónica en la población.

El tabaquismo, la contaminación, exposición laboral a agentes químicos, humo y factores genéticos son algunos de los principales factores de riesgo a los cuales la población está expuesta.

Es debido a esta necesidad que en la década de 1990 se crea en el Hospital Nacional Saldaña el servicio de terapia respiratoria y el año 2014 el área de Rehabilitación Pulmonar, con el objetivo de atender, diagnosticar, educar y rehabilitar a la población con enfermedades pulmonares crónicas

La realización de esta pasantía de práctica profesional tuvo como objetivo crear un impacto positivo en la generación de nuevo conocimiento teórico y práctico, métodos e instrumentos de evaluación y protocolos de atención en salud que pueden ser de gran utilidad para la formación profesional de futuros fisioterapeutas y terapeutas ocupacionales de la Universidad de El Salvador.

## **OBJETIVOS**

### **Objetivo General:**

- Emplear los conocimientos adquiridos durante mi periodo de formación académica al servicio de los usuarios de la Unidad de Rehabilitación Pulmonar del Hospital Nacional Saldaña en el periodo de julio a diciembre del año 2024.

### **Objetivos Específicos:**

- Identificar las principales patologías atendidas en el área de rehabilitación pulmonar y cuál grupo poblacional es el más afectado.
- Ejecutar planes de tratamiento de terapia física respiratoria y terapia ocupacional enfocada en el mejoramiento de la calidad de vida del paciente respiratorio.

## **CAPÍTULO II**

### **MARCO TEÓRICO**

#### **Enfermedad pulmonar obstructiva crónica (EPOC)**

Se define como un proceso prevenible y tratable, caracterizado por limitación al flujo aéreo no completamente reversible, generalmente progresivo y asociado a una respuesta inflamatoria anormal de los pulmones a partículas y gases nocivos. Aunque la EPOC afecta principalmente a los pulmones, también produce alteraciones sistémicas significativas; por tanto, es una enfermedad que afecta en grado variable y a distintos niveles al árbol traqueobronquial, tejido alveolar, la musculatura respiratoria y a otros órganos extrapulmonares.

La EPOC se caracteriza por la presencia de tos, disnea y expectoración como síntomas principales. Tiene, además tres características principales:

- **Heterogénea:** Porque presenta alteraciones pulmonares y extrapulmonares.
- **Compleja:** Debido a que la suma de los agentes externos, que favorecen la instalación del cuadro clínico, y los factores internos, ya sean genéticos o demográficos, es lo que provoca el desarrollo de la patología.
- **Dinámica:** Evoluciona y tendrá una respuesta al tratamiento o a la ausencia de este.

A nivel mundial, la principal causa de EPOC es el tabaquismo. Sin embargo, los no fumadores también pueden desarrollarla. Como se mencionó anteriormente, la EPOC es una enfermedad compleja y multicausal, es el resultado de una interacción compleja entre exposiciones prolongadas a agentes nocivos combinada con factores propios del paciente que incluyen la genética e hiperreactividad.

El riesgo de desarrollar EPOC está estrechamente relacionado con los siguientes factores:

- Humo del tabaco: También incluidas otras formas de fumar. (marihuana, cigarros eléctricos, etc.)
- Contaminación atmosférica.
- Exposición prolongada a polvos orgánicos e inorgánicos, agentes químicos, aerosoles y humo.
- Factores genéticos, edad y sexo.
- Crecimiento y desarrollo pulmonar.
- Posición socioeconómica.

En cuanto a su diagnóstico, existen indicadores clave que podemos observar:

- Disnea: Progresiva a lo largo del tiempo y es característico que empeore con el ejercicio.
- Tos crónica: Puede ser intermitente y puede ser no productiva.
- Producción crónica de esputo.
- Infecciones recurrentes de vías aéreas bajas.
- Antecedentes de factores de riesgo y/o familiares.

### **Enfermedad Pulmonar Intersticial Difusa (EPID)**

Se denomina a la condición que agrupa un gran número de enfermedades que comparten el compromiso del espacio intersticial, esto debido a hallazgos clínicos, radiológicos e histológicos y que, además, presentan ausencia de una infección activa como causa de estos hallazgos.

Entre los hallazgos e indicadores clave que están presentes en las EPID, tenemos:

- Clínicos: Disnea de esfuerzo, tos crónica, crépitos inspiratorios, hipocratismo digital, alteraciones en pruebas de función pulmonar.
- Radiológicos: opacidades reticulares difusas, opacidades difusas en vidrio esmerilado, bronquiectasias por tracción, panal de abejas.
- Histológicas: Distorsión de la arquitectura pulmonar, aumento del espacio intersticial, proliferación celular, aumento de fibras colágenas.

La lista de condiciones catalogadas como EPID incluye más de 130 entidades, de las cuales menos del 30% tiene una etiología conocida, es por esta razón y por la falta de elementos diagnósticos específicos que se ha buscado un método que mida la extensión y nivel del compromiso pulmonar y la magnitud de su inflamación que tenga valor diagnóstico y que sirva para evaluar el tratamiento. Hasta el momento esta búsqueda no ha tenido un resultado certero pero, por el momento, se tienen en cuenta exámenes como la radiografía convencional, gamagrafía con galio, recuento citológico en lavado bronquioalveolar y el estudio histológico por biopsia transbronquial o biopsia abierta de pulmón.

## **Rehabilitación Pulmonar**

Es un programa de rehabilitación profesional que busca reducir y controlar el impacto físico, emocional y ocupacional de las enfermedades pulmonares crónicas en la vida de las personas que las padecen. Combina el ejercicio físico, técnicas de educación respiratoria, técnicas de drenaje e higiene bronquial, educación y graduación para la ejecución de las actividades de la vida diaria y entrenamiento para el manejo de crisis.

## **CAPÍTULO III**

### **METODOLOGÍA**

Para dar respuesta a la necesidad de atención de patologías respiratorias crónicas se realizan intervenciones de terapia física y terapia ocupacional a los usuarios en la Unidad de Rehabilitación Pulmonar del Hospital Nacional Saldaña.

El rol del fisioterapeuta y terapeuta ocupacional consiste en realizar un plan estandarizado de rehabilitación pulmonar de 36 sesiones, luego de una evaluación y prescripción por parte del Médico Rehabilitador.

Se realizan pruebas de resistencia como la caminata de 6 minutos, ejercicios de resistencia en banda caminadora, bicicletas estáticas, actividades de movilidad funcional como subir gradas y rampas.

También se brinda educación al usuario en acondicionamiento físico, reeducación respiratoria y se les brinda entrenamiento para la realización de las actividades de la vida diaria.

Además de los pacientes ambulatorios, se designa a cada terapeuta un área de usuarios hospitalizados para brindar atención y realizar ejercicios en silla y de acondicionamiento físico.

## **CAPÍTULO IV**

### **CONTRIBUCIÓN DEL TRABAJO**

El servicio que brindé como terapeuta físico y ocupacional ayudó a la institución y, específicamente, a la Unidad de Rehabilitación Pulmonar a dar una óptima atención a los usuarios del área, poniendo en práctica los conocimientos, habilidades y destrezas adquiridos durante mi proceso de formación, en conjunto con el apoyo y orientación del equipo de trabajo y favoreciendo el proceso de rehabilitación de cada paciente.

Los pacientes y familiares se vieron beneficiados de la educación en salud, puesto que obtuvieron conocimientos, herramientas y técnicas que los ayudaron a sobrellevar el proceso de su condición de salud en el hogar. De esa forma se buscó tener un impacto en la sociedad y específicamente en el sector de la población más vulnerable a las discapacidades por enfermedad pulmonar.

#### **Limitaciones**

Entre las limitantes que se presentaron durante la ejecución de la pasantía de práctica profesional están: la inasistencia a las sesiones de terapia por parte del paciente, debido a que la rehabilitación es un proceso en el cual se debe de ser constante. Además, pueden ser limitaciones la disponibilidad de recursos en el área de rehabilitación pulmonar, debido a la gran demanda de pacientes que suele acudir.

También se presentó una limitación en el proceso de recolección de datos mediante el uso de censo de usuarios atendidos; no fue posible acceder a la dirección de domicilio y origen geográfico de un porcentaje significativo de la población debido a la falta de acceso al expediente virtual en el sistema integrado de salud, sobretodo de pacientes con interconsultas de otros centros de atención o pacientes ambulatorios que llegaban por control médico.

### CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES

Actividades	MES DE JULIO																								
	Primera semana					Segunda semana					Tercera semana					Cuarta semana					Quinta Semana				
	1	2	3	4	5	8	9	10	11	12	15	16	17	18	19	22	23	24	25	26	29	30	31	1	2
Intervención de Fisioterapia											X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Intervención de Terapia Ocupacional											X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Educación para la Salud															X					X					X
Charla educativa al personal																							X		

Actividades	MES DE AGOSTO																			
	Segunda semana					Tercera semana					Cuarta semana					Quinta semana				
	5	6	7	8	9	12	13	14	15	16	19	20	21	22	23	26	27	28	29	30
Intervención de Fisioterapia			X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Intervención de Terapia Ocupacional			X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Educación para la Salud					X					X					X					X
Charla educativa al personal																		X		

Actividades	MES DE SEPTIEMBRE																			
	Primera semana					Segunda semana					Tercera semana					Cuarta semana				
	2	3	4	5	6	9	10	11	12	13	16	17	18	19	20	23	24	25	26	27
Intervención de Fisioterapia	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Intervención de Terapia Ocupacional	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Educación para la Salud					X					X					X					X
Charla educativa al personal																		X		

Actividades	MES DE OCTUBRE																								
	Primera semana					Segunda semana					Tercera semana					Cuarta semana					Quinta semana				
	30	1	2	3	4	7	8	9	10	11	14	15	16	17	18	21	22	23	24	25	28	29	30	31	1
Intervención de Fisioterapia	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Intervención de Terapia Ocupacional	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Educación para la Salud					X					X					X					X					X
Charla educativa al personal																								X	

Actividades	MES DE NOVIEMBRE																			
	Primera semana					Segunda semana					Tercera semana					Cuarta semana				
	4	5	6	7	8	11	12	13	14	15	18	19	20	21	22	25	26	27	28	29
Intervención de Fisioterapia	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Intervención de Terapia Ocupacional	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Educación para la Salud					X					X					X					X
Charla educativa al personal																			X	

Actividades	MES DE DICIEMBRE																								
	Primera semana					Segunda semana					Tercera semana					Cuarta semana					Quinta semana				
	2	3	4	5	6	9	10	11	12	13	16	17	18	19	20	23	24	25	26	27	30	31			
Intervención de Fisioterapia	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X								
Intervención de Terapia Ocupacional	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X								
Educación para la Salud					X					X					X										
Charla educativa al personal													X												

## **RECURSOS**

Entre los recursos indispensables para el desarrollo del trabajo están:

➤ Recursos humanos:

Médico rehabilitador y jefe del área

Equipo de terapeutas físicos y ocupacionales

Enfermera que de apoyo técnico y administrativo

Psicólogo/a y Trabajador/a Social como apoyo a casos específicos

➤ Material y equipo:

Área de Gimnasio

Canapés

Caminadoras

Equipo de Poleas

Inspirómetros de incentivo

Bandas de resistencia

➤ Material didáctico:

Páginas de papel

Pliegos de papel

Marcadores

Impresiones

Pegamento

Tijeras



## **CAPÍTULO V**

### **PRESENTACIÓN DE RESULTADOS**

En este capítulo se detallan los resultados obtenidos a lo largo de la pasantía de práctica profesional en el área de Rehabilitación Pulmonar del Hospital Nacional Saldaña.

Se presentan los datos demográficos como edad y sexo de los usuarios, las características de la población, las necesidades principales que fueron atendidas en cada una de las sesiones de terapia física y ocupacional, las principales patologías observadas en dicha población.

A continuación, se presenta el análisis de los datos representados en las siguientes tablas:

**Tabla N° 1****Distribución de la Población por Sexo**

<b>Sexo</b>	<b>Cantidad</b>	<b>Porcentaje</b>
Masculino	42	37.8 %
Femenino	69	62.2 %
<b>TOTAL:</b>	<b>111</b>	<b>100 %</b>

FUENTE: Censo diario de usuarios atendidos

**Análisis:** Existe un notable predominio de pacientes del sexo femenino. La proporción de pacientes femeninas nos señala casi el doble al número de pacientes masculinos. Esto nos podría indicar que hay factores biológicos, sociales y comportamentales de mayor incidencia en patologías respiratorias en el caso de las mujeres atendidas.

Tabla N° 2

**Distribución de la Población por Grupo Etario**

<b>Grupo Etario</b>	<b>Cantidad de Pacientes</b>
-10 años	4
10 – 19 años	3
20 – 29 años	5
30 – 39 años	6
40 – 49 años	6
50 – 59 años	18
60 – 69 años	32
70 – 79 años	26
80 – 89 años	8
90 + años	3
<b>TOTAL:</b>	<b>111</b>

FUENTE: Censo diario de usuarios atendidos

**Análisis:** La franja etaria más representada fue la comprendida entre los 60-69 años con 32 usuarios (28.8%). Se observa un aumento progresivo en la cantidad de personas que acceden a la atención en salud por parte del servicio de Rehabilitación Pulmonar, llegando a la cantidad máxima en el rango de edad mencionado. El 68.4% de las personas que fueron atendidas tienen una edad entre los 50 y 79 años. Superando los 80 años la

población atendida disminuye al 9.9% lo cual nos podría señalar que: en ese rango de edad los pacientes usuarios de Rehabilitación Pulmonar tienen más dificultades de accesibilidad a la atención en salud o un índice de supervivencia menor a las patologías respiratorias.

Tabla N° 3

## Distribución por Grupo Etario Según Sexo

Grupo Etario	Masculinos	Femeninos
-10 años	3	1
10 – 19 años	1	2
20 – 29 años	3	2
30 – 39 años	1	5
40 – 49 años	2	4
50 – 59 años	4	14
60 – 69 años	18	14
70 – 79 años	6	20
80 – 89 años	3	5
90 + años	1	2
<b>TOTAL:</b>	<b>42</b>	<b>69</b>

FUENTE: Censo diario de usuarios atendidos

**Análisis:** Se puede observar que la franja de edad mas predominante en las pacientes de sexo femenino es la que comprende de los 50-79 años, en la cual se encuentra el 43.2% de la población total atendida (48); en cambio, en los pacientes de sexo masculino que fueron atendidos, la franja etaria es mucho más reducida, siendo la que comprende de

60-69 años. Esto representa el 16.2% de la población total. En estas edades las personas están terminando su vida laboral y es una edad donde aparecen muchas dolencias relacionadas con el estilo de vida o hacen efectos ciertos riesgos ocupacionales. Además, es menos frecuente que en edades más jóvenes la población acuda a un servicio de salud para realizar un diagnóstico temprano.

Tabla N° 4

## Condiciones de Salud Atendidas

Condición de Salud	Casos Totales
EPOC	25
Bronquiectasias	23
EPID	19
Tuberculosis o Secuelas	14
Síndrome Post COVID	10
Neumonías	8
Fibrosis Pulmonar	7
Asma	6
Insuficiencia Respiratoria Crónica	4
Atelectasia	3
Secuela de ACV *	1
<b>TOTAL:</b>	<b>120</b>

FUENTE: Censo diario de usuarios atendidos

**Análisis:** De las 111 personas atendidas, el 39.6% presenta un diagnóstico de EPOC o EPID, convirtiéndose en las principales condiciones de salud tratadas. Resaltan también la condición de Bronquiectasia presente en el 21% de los casos (23), Tuberculosis o secuelas en el 13% de los casos (14) y Síndrome Post COVID presente en el 9% de los casos (10). Según observaciones y el proceso de evaluación hay una fuerte relación entre

el estilo de vida, los riesgos ocupacionales y el tabaquismo asociada al diagnóstico de estas patologías. Un número significativo de mujeres de mediana edad diagnosticadas con EPOC y EPID afirman haber utilizado cocina de leña por largos periodos de tiempo y otro tanto, en su mayoría hombres, afirman haber sido consumidores de tabaco. Debido a la falta de acceso a los datos no se puede cuantificar estas cifras.

La cifra significativa de personas con diagnósticos de origen infecto contagioso puede relacionarse a la falta de medidas de bioseguridad en el día a día; además se presenta en gran medida en pacientes con otras condiciones de base, lo cual hace susceptible al paciente a cualquier otro padecimiento infeccioso.

Cabe aclarar que en esta tabla de resultados se reflejan las principales condiciones de salud encontradas en los pacientes que fueron atendidos, ya sean diagnósticos principales o secundarios. Por lo tanto, en un gran número de casos un mismo paciente presentó más de una condición de salud aquí representada.

Tabla N° 5

## Evaluaciones y Técnicas Aplicadas

Modalidad de Terapia	Total de Aplicaciones
Acondicionamiento Físico	140
Reeducación Diafragmática	67
Reeducación Costobasal	67
ELTGOL	80
Espiración Lenta Prolongada	8
Vibración Manual	88
Ejercicios Miembro Superior e Inferior	64
Test de Marcha	68
Educación Para la Salud	32
Drenaje Linfático	8
Ejercicio Terapéutico	59
FNP	24
Electroterapia	60
<b>TOTAL:</b>	<b>765 Aplicaciones</b>

FUENTE: Censo diario de usuarios atendidos

**Análisis:** La principal tarea desarrollada durante esta pasantía de práctica profesional fue la de ejecutar el programa de rehabilitación pulmonar; este consiste en un plan de

acondicionamiento físico mediante dosificación de ejercicios y monitoreo de signos vitales a lo largo de 34 sesiones, dos a tres veces por semana. El total de sesiones fue de 140.

Además, hay una alta frecuencia en la realización de Test de Marcha para evaluar periódicamente el progreso de los pacientes del programa, los subsecuentes citados cada día y también para evaluar casos nuevos.

La reeducación diafragmática y costobasal y ejercicios de miembros superiores e inferiores fueron las técnicas más presentes en la atención en Terapia Respiratoria, sobre todo en pacientes agudizados y hospitalizados.

**Tabla N° 6****Sesiones Realizadas**

<b>Modalidad</b>	<b>Sesiones Totales</b>
Ambulatorios	246
Hospitalizados	71
<b>TOTAL:</b>	<b>317</b>

FUENTE: Censo diario de usuarios atendidos

**Análisis:** Se brindó un total de 317 atenciones. El 77.6 % de estas fueron a pacientes ambulatorios en el área de Rehabilitación Pulmonar. Pacientes crónicos y principalmente estables. El 22.4 % restante fue atención a pacientes agudizados y hospitalizados. Cabe destacar que la atención a pacientes hospitalizados es una tarea designada mensualmente a miembros específicos del equipo de trabajo, por lo cual la proporción real de atenciones a pacientes hospitalizados y ambulatorios puede no verse reflejada en estos datos.

## **CAPÍTULO VI**

### **CONCLUSIONES**

- La labor del fisioterapeuta respiratorio es de crucial importancia en el área de Rehabilitación Pulmonar, formando un equipo multidisciplinario e interviniendo en la evaluación oportuna, diagnóstico y tratamiento de los pacientes con patologías respiratorias. Además, siendo quienes llevan a cabo el programa de acondicionamiento físico.
- Las condiciones de salud más frecuentes en los usuarios del área de Rehabilitación Pulmonar del Hospital Nacional Saldaña son la Enfermedad Pulmonar Obstructiva Crónica y la Enfermedad Pulmonar Intersticial Difusa, presente en el 39.6% de los usuarios. Las bronquiectasias se posicionan como la principal secuela, presente en el 21% de los pacientes.
- Condiciones de Salud de origen infeccioso como la Tuberculosis y Neumonías representan un porcentaje muy significativo (19.8%) de los pacientes atendidos.
- La población usuario son adultos, principalmente mujeres, de la mediana edad.

## CAPÍTULO VII

### RECOMENDACIONES

A las autoridades en Salud:

- Promover la educación en salud para cuidados y prevención de enfermedades respiratorias, principalmente EPOC y EPID, centrándose en los factores de riesgo principales, tales como exposición prolongada a humo de leña, riesgos ocupacionales y tabaquismo.
- Crear campañas de salud y educación para la prevención de enfermedades infecciosas como la tuberculosis y diferentes causas de neumonías, así como los cuidados adecuados para evitar la propagación de dichas enfermedades.
- Fortalecer los protocolos de atención en salud a pacientes con sospechas de EPOC y EPID para realizar detección temprana de la enfermedad y brindar una atención adecuada y oportuna, mejorando la calidad de vida de los pacientes.
- Crear programas de formación profesional enfocados en la atención a pacientes con afecciones respiratorias, para contar con mayor oferta de profesionales en Fisioterapia Respiratoria y Rehabilitación Pulmonar tanto en el Primero como Segundo Nivel de atención en Salud a nivel nacional.

## FUENTES DE INFORMACIÓN

1. Campos AM. Nuevas modalidades de trabajo de grado aprobadas por la AGU entrarán en vigencia a partir del ciclo II-2020. El Universitario. 2020 [citado el 15 de junio de 2024]. Disponible en: <https://eluniversitario.ues.edu.sv/nuevas-modalidades-de-trabajo-de-grado-aprobadas-por-la-agu-entraran-en-vigencia-a-partir-del-ciclo-ii-2020/>
2. Dueñas C, Londoño A, Manzano A. Enfermedad pulmonar intersticial difusa (EPID). Colombia, 1991.
3. Enfermedad pulmonar obstructiva crónica (EPOC). Who.int. [citado el 28 de junio de 2024]. Disponible en: [https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/chronic-obstructive-pulmonary-disease-\(copd\)](https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/chronic-obstructive-pulmonary-disease-(copd))
4. Enfermedades respiratorias crónicas. NCD Alliance. 2022 [citado el 28 de junio de 2024]. Disponible en: <https://ncdalliance.org/es/sobre-las-ent/ent/enfermedades-respiratorias-cr%C3%B3nicas-0>
5. Global Initiative for Chronic Obstructive. Pocket guide to copd diagnosis, management, and prevention (2022). Morrisville, NC, Estados Unidos de América.

## ANEXOS

### Anexo 1.

#### Terminología Técnica

**Acondicionamiento Físico:** Programa de Rehabilitación Pulmonar diseñado para pacientes crónicos con posibilidad de mejora mediante una rutina de ejercicio cardiopulmonar bajo evaluación constante.

**ELTGOL:** Espiración lenta total con glotis abierta en infralateral; técnica activo-pasiva o activa. El paciente en decúbito lateral realiza espiraciones lentas a partir de la capacidad residual funcional hasta el volumen residual. El terapeuta físico situado por detrás del paciente, ejerce una presión abdominal infralateral con una mano y una presión de apoyo a nivel de la parrilla costal supralateral con la otra mano

**Espiración Lenta Prolongada:** Es una técnica pasiva de ayuda espiratoria. Se aplica a pacientes pediátricos mediante una presión manual toracoabdominal lenta que comienza al final de una espiración espontánea y continúa hasta el volumen residual.

**Reeducación Diafragmática y Costobasal:** Técnicas de fortalecimiento de los músculos inspiratorios, aplicada para dirigir la respiración y oxigenar zonas pulmonares específicas.

**Test de Marcha 6 minutos:** Prueba submáxima de esfuerzo cardiorrespiratorio que consiste en medir la distancia máxima que puede recorrer una persona sobre una superficie plana en un tiempo de 6 minutos. Utilizada para medir la capacidad de ejercicio del paciente y establecer el pronóstico en distintas enfermedades cardiorrespiratorias.

**Vibración Manual:** Técnica que consiste en golpeteos rítmicos y vibraciones en el tórax con el objetivo de desprender y movilizar secreciones a través de las vías respiratorias para su eventual expulsión.

## Anexo 2. Pacientes del programa de Acondicionamiento Físico



Anexo 3. Paciente con Secuelas de A.C.V.

