

**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO**

---

---



**FACULTAD DE ESTUDIOS SUPERIORES IZTACALA  
LICENCIATURA EN ENFERMERÍA**

**“CUIDADOS DE ENFERMERÍA A LA PERSONA  
CON FIBROSIS PULMONAR IDIOPÁTICA”**

**T E S I N A**

**QUE PARA OBTENER EL TÍTULO DE:**

**LICENCIADA EN ENFERMERÍA**

**P R E S E N T A:**

**JESSICA MARTÍNEZ ALCÁNTARA**



**DIRECTORA DE TESINA:  
MTRA. BETSY FLORES ATILANO  
2018**

Los Reyes Iztacala. Edo. de México



Universidad Nacional  
Autónoma de México



**UNAM – Dirección General de Bibliotecas**  
**Tesis Digitales**  
**Restricciones de uso**

**DERECHOS RESERVADOS ©**  
**PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL**

Todo el material contenido en esta tesis esta protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.

# AGRADECIMIENTOS

---

Agradezco todo lo que soy a mis papás porque sin ellos no habría llegado hasta aquí, gracias porque con su apoyo he podido salir adelante de los malos momentos así como hemos celebrado juntos logros y metas que se han cumplido. Gracias por tolerar frustraciones, enojos, y a veces tristezas; gracias por no dejarme darme por vencida, pero sobre todo gracias por dar todo de ustedes para brindarnos la mejor educación a mis hermanos y a mí. Gracias por haberme hecho la persona que soy ahora. Este trabajo es por ustedes y para ustedes; los amo y espero poder seguirles dando motivos para sentirse orgullosos de mí.

También quiero agradecer a mis hermanos, mis tres hombres favoritos: Luis, la persona que me enseñó que las personas valen por lo que son y no por lo que tienen y sé que aunque no estés aquí, sé que desde arriba estuviste apoyándome; Edgar, mi mayor ejemplo a seguir, de ti obtuve esas ganas de seguir y de lograr todo lo que he hecho. El querer ser como tú, el querer ser grande como tú, eres un gran modelo a seguir, un motor muy importante para mí; y por último pero igual de importante, Oscar mi hermano pequeño. Tú y yo hemos ido aprendiendo juntos sobre todo lo que nos rodea, agradezco poder compartir contigo mis logros intentando darte mi mejor ejemplo; los amo mucho.

Hay muchas personas a las que debo agradecer a toda mi familia, los seres más importantes de mi vida, personas que han estado conmigo en todas las etapas que eh vivido, mis padres, hermanos, tíos (as), y primos (as). Agradecer es poco, no hay palabras que pueda usar para describir todo lo que les debo por su apoyo y palabras de aliento o lecciones de aprendizaje que me han dado, a todos ustedes está dedicado este trabajo.

# CONTENIDO

---

INTRODUCCIÓN.....	4
JUSTIFICACIÓN.....	5
OBJETIVOS .....	7
METODOLOGÍA.....	8
CAPÍTULO I	
1. <i>Fibrosis pulmonar</i> .....	9
1.1. Anatomía y fisiología del sistema respiratorio humano.....	9
1.2. Definición .....	12
1.3. Epidemiología.....	13
1.4. Etiología .....	14
1.5. Signos y síntomas .....	16
1.6. Diagnóstico .....	17
1.7. Tratamiento.....	19
CAPÍTULO II	
2. <i>Intervenciones de Enfermería para el tratamiento de la FP</i> .....	21
2.1 Protocolo de atención.....	21
2.2 Intervenciones de enfermería a la persona que padece FPI y a su familia.....	22
2.3 Rol asistencial .....	25
2.4 Rol de gestión .....	29
2.5 Rol docente.....	32
2.6 Rol investigador.....	35
CAPÍTULO III	
3. <i>Marco ético y legal</i> .....	37
3.1. Marco ético .....	37
3.2. Marco legal .....	43
CONCLUSIONES.....	50
SUGERENCIAS.....	52
REFERENCIAS BIBLIOHEMEROGRÁFICAS.....	54
REFERENCIAS DE FIGURAS.....	58

# INTRODUCCIÓN

---

La fibrosis pulmonar idiopática es una enfermedad de origen respiratorio con información limitada, razón que dificulta de manera importante el tratamiento y cuidado que se le debe dar a la persona que la padece, se describe básicamente como la cicatrización de las paredes pulmonares, específicamente las paredes alveolares, lo cual disminuye la respiración haciéndola dificultosa.

Su origen se desconoce aunque existen hipótesis sobre los factores que pueden desencadenar esta patología, tales como: aspirar humos y/o gases tóxicos, tabaquismo, polvo de madera, de metal o piedra y la genética de la persona es un factor.

Esta patología se presenta con signos y síntomas universales de las enfermedades respiratorias tales como: disnea de esfuerzo, tos seca, dolor torácico, cianosis, estertores y crepitaciones a la auscultación; presentándose algunos de ellos sólo al hacer actividades que requieran alto esfuerzo, dificultando su diagnóstico, por lo tanto, el tiempo en el que se diagnostica la fibrosis pulmonar idiopática puede prolongarse retardando el tratamiento, a consecuencia de esto la enfermedad puede progresar. En este trabajo se explican las diversas maneras de diagnóstico de esta enfermedad y tratar de diferenciarla de otro trastorno respiratorio.

El tratamiento no se basa en la cura de la enfermedad sino en el cuidado y mantenimiento de la calidad de vida de la persona así como evitar el progreso de la enfermedad, ya que el tejido fibroso o cicatrizante en el que se convirtieron las paredes alveolares no se puede curar, es irreversible, es por esto que el tratamiento de primera instancia es la oxigenoterapia, siguiéndole algunos tratamientos en los que se encuentra la farmacoterapia, exponiendo en este trabajo que algunos fármacos aumentan el progreso de esta enfermedad por lo tanto se debe tener cuidado al elegir un tratamiento para la persona.

Enfermería es el profesional de salud que está más cerca de las personas por lo tanto al enfocarse a esta patología la mayoría de las intervenciones son de este gremio ya que se enfoca en la prevención del progreso de esta enfermedad, el cuidado, la educación del paciente y familia para ayudarles a ser independientes, con esto ayudando a aumentar la calidad de vida del paciente.

## JUSTIFICACIÓN

---

Este trabajo se realizó para lograr un crecimiento de conocimientos en los profesionales de enfermería sobre fibrosis pulmonar idiopática, proponer cuidados para la persona enferma y su familia con objetivo de mantener una buena calidad de vida; dejar una guía para los profesionales de salud e incentivar a investigar el tema más a fondo.

Enfermería es una ciencia que abarca el cuidado de las personas sanas y con trastornos de salud, para lograr este cometido se debe obtener información sobre cada situación ya sea de ausencia de salud o sobre la constancia de un estado de salud óptimo en la persona por medio de la investigación, ya que en el área de la salud el personal debe mantener actualizada toda la información para poder dar un buen cuidado a la persona, es por esta razón que este trabajo fue realizado para que el tema a tratar sea mas comprendido por el personal de enfermería, y poder evitar una dificultad al momento de cuidar a la persona enferma de fibrosis pulmonar idiopática.

La fibrosis pulmonar idiopática es una enfermedad respiratoria que hasta el momento no tiene cura por su forma de actuar en las paredes alveolares y su proceso tan acelerado en algunas personas, consecuencia que da pie a enfermería en buscar el como evitar el agravamiento de la enfermedad y comodar un cuidado calido y humanitario.

Con el apartado de etiología se pretende idealizar una forma de evitar el progreso de fibrosis pulmonar idiopatica y de la misma manera prevenir esta enfermedad en personas predisponentes cercanas a la persona enferma; las medidas de prevención en general se usan para evitar un progreso de la enfermedad y evitar contraerla; la prevención es un área en la que enfermería basa sus cuidados por lo tanto este trabajo se enfoca en los cuidados que deben tener las personas con fibrosis pulmonar idiopática, al tener estos cuidados con la persona enferma también se evita la adquisición de la enfermedad a los miembros de la familia o acompañantes, en dado caso que se pueda aplicar, ya que se restringue el acceso o se disminuye el contacto con factores desencadenantes y/o agravantes de la fibrosis pulmonar idiopática, manteniendo una calidad de vida de la persona y los familiares en un estado óptimo.

La familia y los acompañantes de la persona enferma son un eslabón muy importante en el proceso de la enfermedad, ya que están más cerca de la persona enferma y que la pueden apoyar más, es por eso que el personal de enfermería

debe comprometer a la familia y acompañantes e integrarlos a los cuidados que la persona debe tener así como el enseñarles y explicarles una forma de ayudar cuando las emociones de la persona enferma y las propias de emociones de los familiares estén elevadas y poder saber tipo de apoyo necesitan ya sea físico o moral, enfermería debe enseñar de igual a manera a identificar qué tipo de apoyo necesita y escucharlos si es necesario en todo caso que la familia y la persona lo permitan, de igual manera debe involucrarlos en el tratamiento que se requiere, para que se refuerce la relación entre la persona enferma y su familia. La familia al igual que la persona enferma lleva un proceso de la enfermedad o también llamado “proceso de duelo” es por esto que enfermería debe acercarse a ellos y escuchar lo que sienten o simplemente enseñarles a manejar sus emociones y ayudarlos a tener un buen desempeño al ser cuidadores o acompañantes de una persona con fibrosis pulmonar idiopática, el personal de enfermería nunca debe olvidarse que la persona enferma no es la única que afecta la enfermedad, también a la familia y acompañantes.

Al no poder diagnosticar una patología poco conocida como la fibrosis pulmonar idiopática, trae como consecuencia que se utilice un tratamiento de alguna enfermedad parecida a esta, lo que hace que en ocasiones se comentan errores que pueden poner en riesgo la vida de la persona o su nivel de calidad de vida, por lo tanto en este trabajo se presentan las consecuencias legales y éticas, así como algunos errores que se pueden cometer y a que pueden conllevar, al igual que ayuda al personal de enfermería a que tenga en cuenta que el personal de salud tiene leyes que pueden ayudar o perjudicar según sea el caso.

# OBJETIVOS

---

## *Generales*

- ✓ Proponer cuidados de enfermería dirigidos a las personas con fibrosis pulmonar idiopática por medio de la recopilación de información de este trabajo para informar y sensibilizar a los profesionales de enfermería.

## *Específicos*

- ✓ Describir la fisiología y anatomía del sistema respiratorio por medio de información recopilada de diferentes fuentes bibliográficas para poder tener claro el proceso de la fibrosis pulmonar idiopática en la persona.
- ✓ Planificar un rol asistencial por medio de diagnósticos de la taxonomía NANDA para un buen cuidado de enfermería.
- ✓ Organizar la gestión de enfermería por medio de la personalización de los cuidados para obtener el bienestar de la persona y disminuir los costes de los cuidados.
- ✓ Planificar un rol docente para los familiares por medio de diagnósticos de la taxonomía NANDA para un buen cuidado de enfermería.
- ✓ Examinar el rol de investigador de enfermería por medio de marcos teóricos para poder investigar el tema de fibrosis pulmonar idiopática.
- ✓ Formular intervenciones de apoyo y consejería para la persona y la familia por medio de los cuidados paliativos para evitar desequilibrio familiar y emocional de la persona y la familia.
- ✓ Considerar las probables consecuencias legales que pueden conllevar los cuidados de enfermería por medio de leyes y acuerdos legales sobre la salud para evitar futuros problemas legales.

## METODOLOGÍA

---

Este trabajo es una investigación de carácter documental, descriptiva y retrospectiva sobre la fibrosis pulmonar idiopática, la cual fue realizada en cinco etapas secuenciales descritas a continuación:

**Primera etapa.** Se seleccionó el tema a trabajar de acuerdo con la importancia (si el tema era relevante o no), en investigaciones pasadas (si el tema había sido explorado o no, y de ser así cuanto había sido investigado), y en el impacto que podría causar en enfermería; de ser un tema no relevante, explorado bastante anteriormente y sin impacto en enfermería no sería un tema para trabajar; si el tema por el contrario era relevante, había sido explorado pero no explotado y con impacto en enfermería era un tema para investigar.

**Segunda etapa.** Se planeó el contenido que este trabajo iba a tener sobre el tema, de acuerdo con el enfoque que se le iba a dar en enfermería, en este caso fueron “los cuidados de enfermería”, teniendo así un contenido enfocado a todo lo relacionado con los cuidados empezando por entender el funcionamiento del sistema afectado y después la patología en cuestión con todos los cuidados.

**Tercera etapa.** Investigación del primer capítulo relacionado con anatomía y fisiología de la patología, así como todo lo relacionado con esta, este capítulo fue realizado con el fin de conocer la enfermedad y poder entrar el segundo capítulo, cabe decir que este primer capítulo se revisó en dos etapas por la complejidad y dimensiones de los temas. La recopilación de información de cada capítulo fue realizado meticulosamente seleccionando cuidadosamente las fuentes de información de páginas de internet actuales y dedicadas a trabajos de investigación, seleccionando investigaciones recientes, de no más de 5 años atrás en la mayoría de los casos; en la selección de libros fue parecido el procedimiento aunque la antigüedad de la información no se pudo controlar lo suficiente.

**Cuarta etapa.** Revisión de contenido así como redacción, ortografía y lógica de información, esta etapa se realizó en cada capítulo de este trabajo, en algunas ocasiones se realizaron dos revisiones por capítulo, dependiendo del tamaño de contenido o complejidad del tema.

**Quinta etapa.** Al concluir la recolección de información de cada tema y subtema se procedió a redactar la introducción, justificación, objetivos, metodología, conclusiones, sugerencias y agradecimientos de este trabajo, realizándolos de manera concuerde al contenido del trabajo, de manera secuencial para que el trabajo fuera armonico y entendible al momento de hacer lectura del mismo.

# CAPÍTULO 1 FIBROSIS PULMONAR

## 1.1 ANATOMÍA Y FISIOLOGÍA DEL SISTEMA RESPIRATORIO HUMANO

Una de las funciones básicas del sistema respiratorio es el intercambio gaseoso de oxígeno ( $O_2$ ) y dióxido de carbono ( $CO_2$ ), conocido también como hematosis. Este proceso permite la ventilación pulmonar; función que se ve afectada en la fibrosis pulmonar idiopática, generando un fallo conocido como insuficiencia respiratoria (1).

La respiración es el proceso por el cual los seres vivos obtienen oxígeno. En éste intervienen diferentes órganos para poder utilizar el oxígeno del medio en el que se habita y poder dejar el dióxido de carbono fuera del organismo (2).

El sistema respiratorio esta compuesto por diversos órganos que se dividen en:

### Vías aéreas superiores

- Nariz
- Faringe
- Nasofaringe
- Orofaringe
- Laringofaringe
- Laringe

### Vías aéreas inferiores

- Tráquea
- Bronquios
- Pulmones

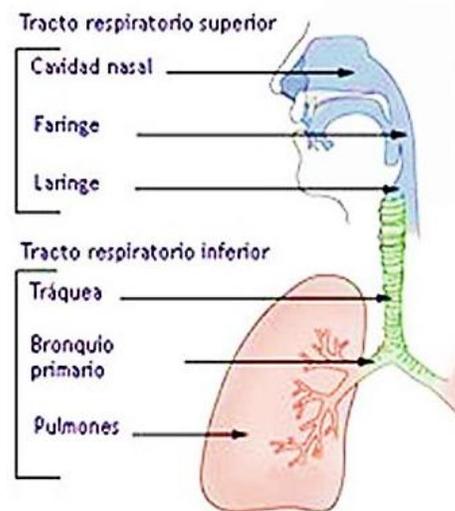


Fig.1) Vías respiratorias superiores e inferiores

**Nariz:** Es una estructura osteocartilagenosa que está constituida por dos segmentos: uno externo o nariz, y el otro son las cavidades internas o fosas nasales. Es la vía de entrada del aire para que éste llegue a las vías aéreas inferiores, al igual que también es la salida del mismo aire. Otra función importante de la nariz es la de calentar y humidificar el aire inspirado.

**Faringe:** Es un conducto en tres partes, por el cual pasa el aire: la **nasofaringe** que esta conectada con la cavidad nasal y que en su pared tiene cinco aberturas, dos orificios de la nariz, otros dos para las trompas de

Eustaquio y el último es la conexión con la **orofaringe**, por la cual pasan los alimentos para después pasar a la **laringofaringe**, donde los alimentos son conducidos al esófago. El aire por lo tanto no pasa por la laringofaringe, sólo por el vestíbulo laringofaríngeo para llegar a las vías aéreas inferiores.

**Laringe:** También conocido como el órgano de la fonación, se encuentra por arriba de la tráquea, sostenida por el hueso hioides; está formada por nueve cartílagos, tres pares (aritenoides, corniculados y cuneiformes) y tres impares (tiroides, cricoides y epiglotis). En este órgano también se purifica y acondiciona el aire inspirado, gracias al paso del aire se produce la fonación en la epiglotis.

**Tráquea:** Está situada enfrente del esófago y debajo de la laringe; es una estructura formada por cartílagos en forma de anillos incompletos separados por tejido elástico. La parte incompleta de los anillos es músculo liso que conecta con el esófago para permitir el paso de la comida y se divide al final en dos bronquios uno para cada pulmón. Esta bifurcación forma el área llamada carina (2,3).

**Bronquios:** Su estructura anatómica es parecida a la de la tráquea. Inician en la bifurcación de la tráquea denominada carina. Se encuentran primero los bronquios extra pulmonares, nombrados como primarios o principales, existiendo derecho e izquierdo; el bronquio izquierdo es más largo por la presencia del corazón, mientras que el derecho es más corto ocasionando que lo que llegue a entrar a esta área puedan llegar fácilmente al pulmón. Los bronquios primarios se dividen en bronquios secundarios o lobares y a su vez en terciarios o segmentarios para terminar en bronquiolos en donde la estructura ya no es cartilaginosa. Éstos entran al lobulillo pulmonar para seguir dividiéndose hasta convertirse en alvéolos que se encuentran rodeados por vasos sanguíneos o capilares, creando el parénquima pulmonar, y por sus finas paredes puede llevarse a cabo el intercambio gaseoso; en la fibrosis pulmonar idiopática estas paredes están afectadas, ya que presentan cicatrización que impide este intercambio gaseoso, esto se presenta como una insuficiencia respiratoria (2,3); este proceso de cicatrización e insuficiencia respiratoria es explicada por que los alvéolos se encuentran cubiertos por células alveolares tipo I y tipo II o neumocitos tipo I y tipo II; las células alveolares de tipo II son más abundantes que las tipo I. Estas últimas son las encargadas del intercambio gaseoso ya que cubren la superficie alveolar por su estructura aplanada y larga, mientras que las células alveolares tipo II sintetizan y secretan surfactante pulmonar que evita el colapso de la superficie alveolar al igual que tiene la función de defensa inmunológica, estas mismas células son las progenitoras de las

células tipo I; esta función es la que las denomina como reparadoras alveolares, ya que las células tipo I cubren la superficie alveolar y son las encargadas del intercambio gaseoso. En la fibrosis pulmonar idiopática este ciclo no se realiza ya que las células alveolares tipo I y tipo II mueren y son reemplazadas por fibroblastos. Una gran acumulación de fibroblastos producen la llamada fibrosis que produce lesión epitelial y provoca la muerte de células alveolares (4). La deficiencia del líquido surfactante en adultos produce insuficiencia respiratoria (3).

**Pulmones:** Son dos órganos esponjosos con forma de cono, los cuales se encuentran en la cavidad torácica, apoyados en el músculo diafragmático y separados por el corazón. Los pulmones están cubiertos por la pleura que es una membrana protectora que consta de dos capas: la pleura visceral que se adhiere a los pulmones y la pleura parietal que tiene contacto con la cavidad torácica. Estas dos capas se dilatan y se contraen sobre los pulmones, gracias a su elasticidad, creando la cavidad pleural donde se acumula un líquido lubricador que además de lubricar, amortigua la fricción de los movimientos que tienen los pulmones al respirar. El pulmón derecho está más elevado por la presencia del hígado, tiene una depresión causada por el corazón y se divide en tres lóbulos (superior, medio e inferior); el pulmón izquierdo es más largo que el derecho y sólo está dividido en dos lóbulos (superior e inferior). Los dos pulmones tienen contacto con el corazón por arterias y venas pulmonares, así como también con la tráquea por medio de los bronquios (2,3).

El aire que ingresa a los pulmones, viaja hacia los alvéolos donde se transporta el oxígeno a la sangre y el dióxido de carbono regresa a los pulmones para ser expulsado fuera del organismo; éste es regulado por el bulbo raquídeo (2).

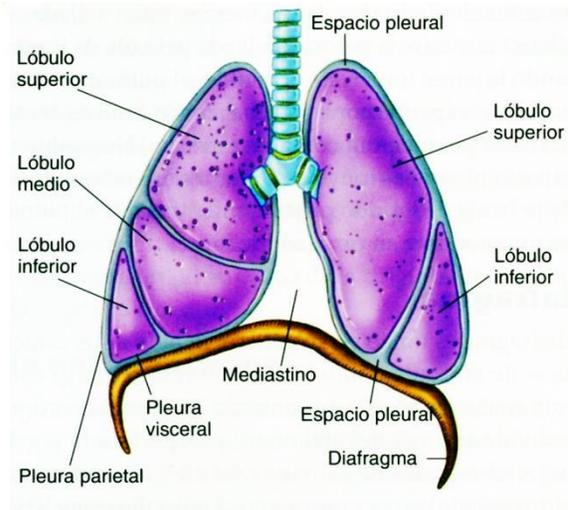


Fig. 2) Estructura de los pulmones

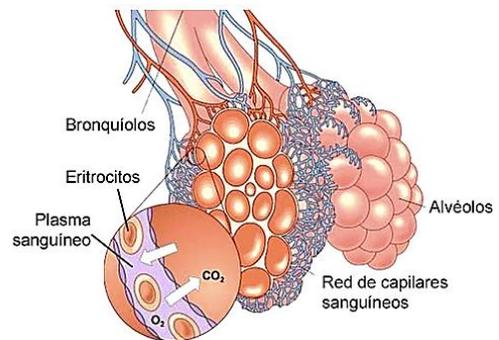


Fig. 3) Intercambio gaseoso en alveolos

## 1.2 DEFINICIÓN

La fibrosis pulmonar idiopática es una forma parecida a la neumonía intersticial fibrosante, limitada a los pulmones. No se conocen sus causas exactas o factores determinantes, pero se sabe que es una enfermedad progresiva y crónica, razón por la cual es considerada devastadora, dejando una vida media del paciente de tres a cinco años después de ser diagnosticada (5).

Se caracteriza por ser un proceso de cicatrización anormal en los pulmones produciendo tejido fibrótico que sustituye al tejido normal de los pulmones, se desconocen las causas de este proceso es por eso que es referida como idiopática (6).

Se asocia a la fibrosis pulmonar idiopática con el envejecimiento después de los 50 años aunque con más frecuencia en pacientes mayores de 60 años, sin embargo aún no se termina de asociar este factor con la fibrosis pulmonar (7).

Es una enfermedad con dificultad terapéutica/diagnóstica, por lo que sus datos epidemiológicos son muy variados e inexistentes en México pero con una alta tasa de mortalidad sobre todo en hombres, es por esto que tiene una gran relevancia a nivel epidemiológico (8).

De acuerdo con Serrano A, en “la fibrosis pulmonar idiopática representaría una enfermedad caracterizada por la ausencia de una adecuada reepitelización y la conducta anormal de los fibroblastos” (4).

Es una enfermedad que produce la cicatrización de los pulmones, la cual con el paso del tiempo y el espacio que abarcando esta cicatrización llega a dificultar la respiración de las personas, concluyendo en una insuficiencia respiratoria que puede concluir en muerte.

### 1.3 EPIDEMIOLOGÍA

La fibrosis pulmonar idiopática ha sido de las más diagnosticadas con referencia a Enfermedad Pulmonar Intersticial (EPI) a nivel internacional. En México existe información parecida a ésta en el Instituto Nacional de Enfermedades Respiratorias (INER), donde la fibrosis pulmonar idiopática se presenta como la tercera causa de morbilidad y mortalidad de EPI. Es una enfermedad poco considerada para los estudios; representa un 17%-85% de las prácticas neumológicas. Existen mayor número de estudios provenientes de Europa y Estados Unidos en los cuales no hay datos exactos de incidencia, prevalencia y mortalidad; los datos que se han obtenido son escasos y muy variantes, por lo tanto se consideran desconocidos en México. Debe mencionarse que los datos son mayores a nivel mundial. Tomando esto en consideración, puede determinarse la razón por la cual hay una notoria escasez de estudios que se enfoquen en dar conocer los datos epidemiológicos de este padecimiento (5).

El número de casos estimado en las tasas globales de prevalencia están entre los 14 y 43 casos por 100,000 habitantes/año incrementando con la edad, y las tasas de incidencia están entre 7 y 16 habitantes/año. La información que se considera más confiable, proviene del Reino Unido en el año 2011 donde hay una incidencia anual aproximada de 8-9 casos por 100,000 habitantes, con lo cual se consideran 5,000 casos nuevos por año (5).

En México y Latinoamérica no existe información concluyente que permita tener una estimación. En estos países se toma de referencia los datos obtenidos en España en 2013, donde se manejan 7,500 personas afectadas por fibrosis pulmonar idiopática. Este dato se utilizó para estimar una cifra en la población mexicana y se consideraron 10,000 personas afectadas por esta enfermedad (5).

La fibrosis pulmonar idiopática se ha estudiado con respecto a edad y género, y los estudios destacan que se presentan mayormente en personas de mediana edad y adultos mayores de 55 años, siendo poco frecuente en jóvenes y ausente en niños. Con respecto al género, presenta mayor frecuencia en el género masculino, ésto relacionándolo con los datos epidemiológicos de tabaquismo en hombres (5).

## 1.4 ETIOLOGÍA

En la fibrosis pulmonar idiopática los sacos alveolares de los pulmones se van reemplazando por tejido fibrótico o cicatrizante (6). Sabiendo esto puede procederse a la descripción de factores de riesgo para contraer esta enfermedad y poder relacionarla con el proceso cicatrizante ya mencionado.

Durante algún tiempo se creyó que la causa principal de esta patología era la inflamación crónica lo que provocaba la fibrosis; se creía que los macrófagos, células inflamatorias, segregaban una sustancia que permitía la proliferación excesiva de células en el espacio intersticial de los pulmones destruyendo su forma; esta suposición se quedó atrás en 2001 cuando Selman y Cols crearon una nueva hipótesis donde explican que es una reparación anormal del epitelio de los pulmones, la cual causa una deformación en el parénquima pulmonar (8).

Aunque aún no se saben sus verdaderas causas, dado el hecho de que éstas han sido sólo hipótesis, no se confirma exactamente la etiología de esta enfermedad. Se sospecha que, la inhalación de agentes como polvo de madera, de metal o de piedra mezclada con la genética de las personas, es decir, la interacción entre estos dos factores, provoca lesiones en el parénquima. Entre las causas de tipo no genético de esta enfermedad, se encuentra el fumar o haber fumado o solo haber estado expuesto al humo del cigarro por tiempo prolongado o las sustancias ya mencionadas anteriormente. Aunque se tiene claro que fumar no sólo causa esta patología, sino otras más originando un gran daño a la salud de la persona (9).

Al igual, se ha investigado como agente etiológico las infecciones virales para saber si existe relación alguna entre la fibrosis pulmonar idiopática y este agente, ya que los estudios son difíciles de determinar por la sensibilidad y especificidad de los métodos, no se puede concluir si es un factor etiológico verdadero o sólo hace más susceptible a la persona para tener fibrosis pulmonar. El virus del herpes es el que más se ha estudiado ya que es el que se ha encontrado mayormente en los pulmones de las personas con fibrosis pulmonar (97%), dándole también una importancia al virus de hepatitis C (28.8%) (9).

También se toma como factor etiológico al reflujo gastroesofágico, ya que está asociado a enfermedades respiratorias como bronquitis crónica, asma, neumonía y lo relacionan a fibrosis pulmonar; siendo éste, también una enfermedad respiratoria, ya que el reflujo repetido y continuo contribuye a la lesión de las vías respiratorias y puede provocar fibrosis pulmonar. Tcherakian

et al en 2011 concluyeron que el reflujo gastroesofágico puede ser el responsable del desarrollo de esta enfermedad. A su vez, existen factores genéticos tales como la neumonía intersticial familiar, proteína surfactante, la telomerasa, entre otros (9).

La historia de la fibrosis pulmonar está muy relacionada con la neumonía intersticial familiar; se cree que es mayor la probabilidad de padecer fibrosis pulmonar por razones genéticas, que con reflujo gastroesofágico, los fumadores, la exposición a polvos o inhalantes. Es muy difícil diferenciar clínicamente entre una fibrosis pulmonar genética o esporádica. En estudios hechos recientemente se encontraron mutaciones en la proteína surfactante, relacionada a la fibrosis pulmonar no esporádica (9).

De acuerdo con Kuwano K, Araya J, Hara H, en 2016 "la telomerasa restaura la longitud del telómero, que consta de dos componentes esenciales, la telomerasa transcriptasa y revertir ARN de la telomerasa. Las mutaciones de pérdida de función en *Terc* (del inglés *Telomerase RNA Component*) han encontrado en 15% de la FIP y en el 3% de los esporádicos." Los pacientes mostraron un acortamiento de los telómeros, aunque estas mutaciones son menos comunes en la esporádica; estos cambios genéticos se le atribuyen al tabaquismo y al envejecimiento. Se cree que esta mutación puede reducir la regeneración de los pulmones dejándolos con lesiones y así provocar fibrosis (9).

### *1.5 SIGNOS Y SÍNTOMAS*

La fibrosis pulmonar idiopática es una enfermedad progresiva y crónica que no tiene signos y síntomas específicos ya que se caracteriza por compartir la sintomatología general de enfermedades respiratorias, tales como disnea de esfuerzo, tos seca, dolor torácico y cianosis periférica por falta de oxígeno en la sangre. Dichos signos y síntomas que al principio de la enfermedad sólo se presentan por esfuerzos, con el progreso de la enfermedad pueden volverse incapacitantes para la persona, además de poder agravarse y llevarlo a la muerte por medio de la insuficiencia respiratoria.

Algunos signos frecuentes en la exploración física de esta enfermedad son los estertores crepitantes e hipocratismo digital (5-6) o dedos en palillo de tambor (signo frecuentemente encontrado en enfermedades de pulmón o de corazón).

La dificultad para diferenciar que los signos y síntomas presentes en la persona son de fibrosis pulmonar idiopática y no de alguna otra enfermedad respiratoria es bastante alta, ya que como se mencionó anteriormente, sus síntomas son muy generales en las enfermedades respiratorias; razón por la cual hace difícil diagnosticar la fibrosis pulmonar idiopática, dando motivos para identificar esta enfermedad hasta encontrarse en etapas avanzadas (5).

En la fibrosis pulmonar idiopática avanzada, se puede presentar retención de líquidos manifestada por edema en miembros superiores, inferiores y en abdomen. Aunque en algunas personas, esta enfermedad puede ser asintomática durante dos o tres años; en otras personas, los síntomas pueden permanecer estables o en el peor de los casos, progresar rápidamente (6,10).

## 1.6 DIAGNÓSTICO

En México se diagnostica la fibrosis pulmonar idiopática de acuerdo con los criterios del conceso internacional del ATS (American Thoracic Society) /ERS (European Respiratory Society) /JRS (Japanese Respiratory Society) /ALAT (Asociación Latinoamericana del Tórax) del 2011-2015, los cuales son los siguientes:

- a) Exclusión de patologías relacionadas con enfermedad pulmonar obstructiva (EPI), y de factores etiológicos conocidos como exposición ambiental u ocupacional, enfermedades del tejido conectivo y toxicidad por fármacos (5,10).
- b) Presencia de signos de neumonía intersticial usual, corroborada con biopsia pulmonar quirúrgica, tomografía computada en alta resolución de tórax, presente en las dos puebas o solo en una prueba (5,10).
- c) Existencia de patrón histológico de neumonía intersticial usual en tejido pulmonar por medio de una prueba de biopsia pulmonar quirúrgica (10).

El diagnóstico de fibrosis pulmonar idiopática es complicado por lo tanto requiere de un grupo multidisciplinario de médicos expertos (neumólogos, radiólogos y patólogos) (5).

Es difícil de diagnosticar ya que los signos y síntomas (sobre todo la dificultad respiratoria) son parecidos a las de otras patologías respiratorias, igualmente los exámenes de laboratorio son parecidos, es por esta razón que es difícil cerciorar el diagnóstico (6).

El diagnóstico final puede darse entre seis meses a dos años, haciendo que exista un diagnóstico alternativo; se encuentran acropaquias (hipocratismo digital o dedos en palillo de tambor) en 50% de los pacientes y estertores crepitantes en 90% de las personas, y no hay alteraciones en estudios de laboratorio específicas (10).

Los exámenes de laboratorio son los siguientes:

- a) **Tomografía computada en alta resolución (TCAR):** este método de imagen se ha vuelto muy importante para el diagnóstico de la fibrosis pulmonar idiopática y es tan certero que ya no es necesario realizar una prueba histológica para verificar estos resultados, ya que las imágenes, patrones y distribución de las alteraciones que presenta delimita los diagnósticos diferenciales; en la fibrosis pulmonar idiopática se puede encontrar una imagen en forma de “panal de abejas”, sobre todo en la

parte inferior de los pulmones, los cuales son los quistes de variados tamaños.

- b) Biopsia pulmonar quirúrgico (BPQ):** se usa si las demás pruebas y exámenes no definen el diagnóstico se recurre a este examen, cabe mencionar que solo el 20%-30% requieren este procedimiento, además de ser un procedimiento invasivo ya que como su nombre lo dice es por métodos quirúrgicos (6), se realiza normalmente cuando en la TCAR se observan resultados poco confiables que pueden proyectar diagnósticos diferenciales y no certeros con respecto a fibrosis pulmonar idiopática (5).

Las biopsias deben ser tomadas de diferentes lóbulos, evitando el lóbulo medio ya que este puede no dar un diagnóstico específico (10).

- c) Lavado broncoalveolar (LBA):** no es procedimiento de uso habitual, sin embargo en México su práctica es frecuente ya que ayuda a diferenciar la fibrosis pulmonar de neumonía intersticial usual (5); básicamente este estudio sólo es usado para descartar otras patologías (10).

- d) Gasometría:** es un procedimiento por el cual se puede determinar si los pulmones están oxigenando adecuadamente la sangre, aunque al inicio de la enfermedad hay resultados normales; esta prueba puede ser reemplazada por una oximetría de pulso, en la que puede indicar si el paciente tiene desaturación (perdida de oxígeno en sangre).

- e) Pruebas de función respiratoria (PFR):** estas pruebas muestran fundamentalmente la función de los pulmones, el volumen de aire en ellos, la rapidez de inhalar y espirar aire, así como el movimiento del oxígeno a la sangre, con relación a la fibrosis pulmonar estas pruebas esencialmente sirven para poder saber el deterioro de los pumones y la severidad de la enfermedad ya sea fibrosis u otra patología respiratoria.

- **Espirometría:** mide el flujo de aire por medio de un instrumento llamado espiómetro (aparato que tiene una boquilla por la que el paciente respira), mide la cantidad de aire que se inspira y espira y la rapidez con la que se expulsa el aire y así poder saber el grado de afectación pulmonar, en la fibrosis pulmonar la cantidad de aire exhalado después de una inhalación profunda llamada capacidad vital forzada (CVF) está disminuida.

- **Volúmenes pulmonares:** el volumen pulmonar es la cantidad espirada y exhalada, el volumen de oxígeno que pueden mantener los pulmones después de una ihnalacion se le llama capacidad pulmonar total (TLC).

- **Capacidad de difusión de carbono:** la capacidad de difusión de carbono es la que muestra el estado del espacio intersticial, la forma en

la que pasa el oxígeno a los pulmones, y a la sangre así como el dióxido de carbono a los alveolos para ser expulsado en la inhalación, en las personas con fibrosis pulmonar esta capacidad se encuentra reducida.

La capacidad vital forzada y la capacidad de difusión de carbono son factores que determinan la gravedad de la persona con fibrosis pulmonar (6).

### *1.7 TRATAMIENTO*

Antes de dar inicio al tratamiento de cualquier enfermedad se debe saber el estado de ésta, es decir, la fase o estadio donde se encuentra la persona; en el caso de la fibrosis pulmonar después de saber la gravedad de la enfermedad se debe tener en cuenta los siguientes tratamientos: anti-fibroticos existentes, tratar los primeros síntomas de esta patología como la tos y la disnea, trasplante de pulmones en caso de cubrir los criterios para un este procedimiento y tratamiento paliativo en caso de estar en la fase final de la enfermedad (10).

No existe un tratamiento para curar la fibrosis pulmonar, ya que en esta enfermedad hay un tejido fibroso o cicatrizante que no se repara, es irreversible su estado; solo existe el tratamiento para que la enfermedad no progrese o lo haga más lentamente. En la terapia farmacológica entran los medicamentos anti-inflamatorios (glucocorticoides), inmunomoduladores (azatioprina, ciclofosfamida) o anti-oxidantes (N-Acetilcisteína a dosis máximas); aunque recientemente se concluyó que la terapia combinada de glucocorticoide-azatioprina-NAcetilcisteína, no es favorable para la enfermedad, mas por el contrario perjudica agudizando la enfermedad así como elevando la probabilidad de mortalidad en las personas.

La Agencia Europea del Medicamento aprobó recientemente un medicamento anti-fibrotico, pirfenidona, que enlentece el proceso funcional respiratorio, este medicamento fue probado en 1100 personas con fibrosis pulmonar en estado leve y moderado dando buenos resultados; existen otros medicamentos anti-fibroticos que están siendo evaluados para su aprobación; en un futuro se espera que haya más medicamentos anti-fibroticos para que la terapia farmacológica sea la mejor opción (6).

Existen otros tratamientos que se pueden usar de aspecto no farmacológico, los cuales son los más indicados a pacientes con fibrosis pulmonar:

- a) **Oxigenoterapia:** esta terapia sólo es recetada cuando los niveles de oxígeno en sangre están disminuidos, (menos del 90% de saturación de oxígeno en una oximetría de pulso o menos de 55mmHg de oxígeno en una gasometría), este tratamiento no mejora la situación pulmonar pero le facilita a la persona la respiración así como a disminuir la disnea y hacer sus actividades sin fatigarse demasiado (6).
- b) **Transplante pulmonar:** este es el único tratamiento en el cual la persona tiene una gran mejoría funcional y eleva su esperanza de vida de 1, 5 o hasta 10 años, sus resultados benéficos son deficientes comparándolos con trasplantes de pulmón en otras patologías respiratorias, aunque hasta el momento es el mejor tratamiento para las personas con fibrosis pulmonar avanzada.
- c) **Terapia celular y terapia génica:** este método aún está en etapa experimental, así que no se puede saber si funciona o no; como se sabe la fibrosis pulmonar es la muerte de células alveolares que son sustituidas por tejido fibroso, así que este método está encaminado a la reposición de estas células alveolares para la recuperación del tejido, las células que son administradas o implantadas son las células madre, estas células son capaces de igualarse a otras células lo cual permitiría la regeneración del tejido pulmonar, aunque existe la disyuntiva de que se igualen a las células fibrosas y se desarrolle más la enfermedad; también se ha experimentado con células alveolares tipo II en modelos animales en los que se ha logrado la regeneración y se ha detenido la fibrogénesis, por lo tanto estas células podrían ser un tratamiento funcional para la fibrosis pulmonar (10).

---

## **CAPÍTULO 2** INTERVENCIONES DE ENFERMERÍA PARA EL TRATAMIENTO DE LA FPI

---

### *2.1 PROTOCOLO DE ATENCIÓN*

Como se ha mencionado en el capítulo anterior la fibrosis pulmonar idiopática es una enfermedad que se presenta generalmente en personas mayores de 50 años, no tiene un tratamiento específico que la cure, por lo tanto el cuidado se inclina más a la supervivencia y calidad de vida de la persona; en si este es el objetivo de los tratamientos y cuidados que se dan a las personas que padecen fibrosis pulmonar. Y aunque la enfermedad tiene bastantes estragos en las esferas de la persona (biológica, psicológica, física y social), no hay suficientes estudios sobre la calidad de vida de estas personas; es necesario saber si las personas llegan a adaptarse o no y como lo hacen, se sabe también que las personas que padecen esta enfermedad saben poco sobre ella y no están concientes de las altas posibilidades de un progreso rápido en pocos años (11).

Dado que el tratamiento está dirigido a mejorar la calidad de vida de la persona, el profesional de enfermería tiene diversos roles para poder ayudarla, siendo estos variables según la forma en que la persona este viviendo la enfermedad, el personal de enfermería va a estar apoyando a la persona desde el apoyo con los preescrito por el medico como en intervenciones de enfermería para la mejoría de calidad de vida esto con el objetivo de adaptarse a la presencia de la enfermedad, de igual manera para aumentar positivamente el estilo de vida; todo lo que enfermería realice se irá enseñando y adaptando a la familia de la persona enferma para que ellos se involucren y puedan estar más cerca del paciente y poder ayudarlo, así como vigilarlo en algún cambio que este tenga.

Para mejorar la calidad de vida se puede hacer rehabilitación pulmonar que consiste de ejercicios de entrenamiento y respiración, control de ansiedad, estrés, depresión y orientación sobre alimentación; todo esto con el fin de que la persona pueda mantenerse activo sin tanta falta de aire y pueda crear un acondicionamiento en la persona (12).

También se le debe hacer el seguimiento pertinente para saber si la persona está respondiendo al tratamiento, así como el estado de la enfermedad (12).

Otra de las tareas importantes de enfermería es la prevención y aunque ya exista la enfermedad el papel de la prevención es fundamental ya que se puede prevenir el progreso de la fibrosis pulmonar evitando que haya factores contaminantes como polvos, humos, excrementos secos de mascotas u otros alérgenos que puedan perjudicar la vía aérea del paciente, esto por medio del rol docente ya que se les enseñará a los familiares y a la persona a evitarlos o disminuirlos.

## *2.2 INTERVENCIONES DE ENFERMERÍA A LA PERSONA QUE PADECE FIBROSIS PULMONAR IDIOPÁTICA Y A SU FAMILIA*

Es muy importante la comunicación del personal de enfermería con la familia de la persona enferma, y que se va a encontrar al final de la vida por el tipo de enfermedad (en este caso fibrosis pulmonar idiopática), es por esto que enfermería debe capacitar emocional y humanamente a la familia, para que puedan satisfacer necesidades físicas, emocionales, espirituales y sociales tanto de la persona como de la familia ya que es importante cuidar de estas dos (13).

Cuando se es conocida la persona como enferma la organización y dinámica familiar cambia ya que si el paciente era el principal proveedor de la familia los roles familiares se modifican, se invierten, ya que la familia se vuelve el pilar de esa persona, siendo la familia quien provee lo necesario para la persona en toda su esfera biopsicosocial; este proceso puede describirse como autorregulador pero a veces no es suficiente y es ahí donde puede romperse el equilibrio familiar (13).

Al tener conocimiento la familia de la enfermedad que padece uno de los integrantes de la misma pueden sobresalir diversas emociones tales como dolor, rabia y desencadenar en llanto, la familia se puede sentirse amenazada por una enfermedad que desconoce por lo tanto puede caer en un proceso de negación, donde la familia intenta negar la enfermedad, intentan creer que lo que les sucede es mentira, este sentimiento en la familia hace que se intente estabilizar y controlar creyendo cosas falsas; cuando se dan cuenta de que que no pueden engañarse les da miedo, sienten desesperanza al igual que los invade un sentimiento de inutilidad que resulta en enojo, la cual generalmente recae en el personal de salud al cual consideran como culpable o le presentan reclamos sobre el cuidado o lo que le sucede a la persona; después la familia entra en un proceso de negociación donde su actitud se relaja un poco e intentan hacer cosas buenas para el persona esperando que el pronóstico y/o

diagnóstico cambie, cuando por fin se dan cuenta de que no va a cambiar nada caen en depresión donde aparece tristeza, ansiedad y desesperanza, para por fin llegar a la aceptación de la enfermedad, todo esto es un proceso de duelo que se presenta tanto en la persona como en los familiares que están con ella en algunas situaciones se presenta muy rápido y en otras lento dependiendo de la edad de la persona enferma, la solidez de la familia y la capacidad de afrontamiento, es por este motivo que enfermería no debe olvidar a la familia y debe ayudar a que este proceso se complete sanamente (13).

El personal de enfermería debe iniciar con detectar los sentimientos que están presentes en la familia y tener en cuenta que cada familia es un mundo totalmente diferente. Se debe identificar quién es el cuidador primario (generalmente es la pareja o los hijos), ya que este personaje es el que sufre más cambios: es el que de ser cuidado pasa a ser cuidador, el que más tiempo estará con la persona con fibrosis pulmonar; al cuidador primario y demás integrantes de la familia se les debe dar el cuidado y atención para aliviar el temor, ansiedad, irritabilidad y otros sentimientos que se presenten en el proceso (13).

Se debe manejar a la familia con la verdad sobre el diagnóstico, el tratamiento, gravedad de la enfermedad, los signos y síntomas que se pueden presentar y el porqué de estos, aspectos relevantes del cuidado de la persona en la casa y sobre todo cómo manejar los sentimientos y emociones que se vayan presentando, el personal de enfermería debe escuchar y dejar que la familia y la persona se expresen libremente para que exista un desahogo, esto es lo que ellos necesitan, expresarse y saber que los escuchan, esto ayudará a que se recupere el equilibrio emocional, y se realiza con algunos puntos que debe seguir y tomar en cuenta el personal de enfermería (13):

- Construir una relación.
- Abrir un diálogo.
- Obtener información.
- Entender la perspectiva del sujeto de cuidado: paciente y familia.
- Compartir información.
- Llegar a acuerdos sobre los problemas y los planes.
- Cerrar adecuadamente (13).

Enfermería maneja cuidados paliativos dirigidos a las personas que padecen una enfermedad que no se cura solo se trata y se pretende que la persona y su familia tengan una buena calidad de vida, y como se mencionó

en otros capítulos la fibrosis pulmonar es una de estas enfermedades (14). Los cuidados paliativos se dirigen a la persona no a la enfermedad (15).

Para poder dar cuidados paliativos se debe tener en cuenta que no es necesario que la persona sea moribunda basta con que la enfermedad no tenga cura y el paciente necesite tener una calidad de vida elevada, para esto se requiere que la enfermera (o) estén con la persona e identifiquen que cuidados necesita que intervenciones van conforme a su enfermedad y los síntomas que tiene y de igual manera que actividades pueden disminuir estos síntomas, si la persona presenta temor o ansiedad y poder ver que se puede realizar para bajar su nivel de ansiedad y temor, sabiendo esto es necesario hacer una planeación de las intervenciones que se van a realizar (15).

Rodrigues Ana en 2010 escribió que “en la prestación de cuidados se deben seguir algunos principios básicos como:

- Evaluar la situación inicial del enfermo y familia.
- Reconocer al cuidador principal.
- Identificar los medios físicos y personales de los que se puede disponer.
- Determinar las necesidades y problemas generales o específicos, a través de un diagnóstico del enfermo y familia, lo más detallado posible
- Planificar los cuidados a través de la elaboración de un plano individualizado, en conjunto con el enfermo y familia, compartiendo las decisiones y problemas.
- Ejecutar el plano elaborado, fijando prioridades diarias de cuidados
- Evaluar los cuidados, tomar en cuenta como estos están siendo realizados, los resultados obtenidos y la percepción de mejoría por parte del enfermo.” (15)

### 2.3 ROL ASISTENCIAL

Para llevar acabo este rol es necesario valorar e investigar algunos datos de la persona:

- Datos personales: nombre, edad, dirección, sexo, entre otros.
- Antecedentes de otras enfermedades respiratorias.
- Signos y síntomas que presenta la persona
  - Frecuencia respiratoria, tranquilidad, profundidad, ritmo, uso de músculos accesorios; factores que precipitan aumentos u otros cambios.
  - Disnea, ortopnea, taquipnea, bradipnea; cianosis, palidez.
  - Dolor en el pecho, garganta y senos paranasales.
  - Fatiga, intolerancia a la actividad.
  - Tos productiva o no productiva y características (cantidad, consistencia, color)
- Antecedentes familiares (trastornos respiratorios, agudos y crónicos, alergias, etc.)
- Alergias de la persona.
- Vacunas (neumonía, gripe).
- Actividades de la vida diaria
  - Posición para dormir sin dificultad respiratoria
  - Cantidad de ejercicio, tolerancia y efectos en la respiración
  - Autocuidado de las actividades de la vida diaria
- Historia psicosocial
  - Toxicomanías (tabaco, alcohol, cafeína, entre otras) tipo, cantidad y frecuencia
  - Ansiedad y adaptación a la enfermedad presente
  - Ambiente del hogar y exposición a irritantes (olores, humos, aerosoles, alergenos, aire acondicionado y calefacción, humedad)
- Tratamientos recibidos y procedimientos diagnósticos
  - Hospitalizaciones pasadas o recientes
  - Rehabilitación pulmonar
  - Medicamentos para tratar problemas respiratorios (orales, inhaladores, inyecciones u otros)
  - Procedimientos diagnósticos
  - Ventilación asistida
  - Uso de oxígeno
  - Biopsia pulmonar, toracocentesis, broncoscopia, radiografía, estudio nuclear, función pulmonar, cultivo de esputo, gasometría de sangre arterial

- Tratamientos para la respiración (nebulizadores, fisioterapia, ejercicios respiratorios) (16).

## **Examen físico**

### *Inspección*

- Simetría de torác (contorno, expansión, movimiento).
- Color de labios, orejas, uñas, mucosa nasal y de garganta.
- Patrón respiratorio utilizando boca, diafragma, torác, abdomen, musculos accesorios, expansión de torác.
- Confusión, fatiga, sudación (16).

### *Palpación*

- Pared torácica y músculos intercostales: suavidad, calor, firmeza, bulto o masa, retracción, crepitación, simetría de movimiento y expansión torácica.
- Alineamiento traqueal.
- Frémito vibratorio y táctil y localización de aumentos o disminuciones (16).

### *Percusión*

- Resonancia posterior, anterior y lateral de la pared torácica por hiperresonancia, amortiguación, allanamiento, timpanismo (tono, intensidad, duración con comparación bilateral) (16).

### *Auscultación*

- Pared torácica posterior, anterior y lateral: sonidos respiratorios vesiculares (posterior), sonidos respiratorios broncovesiculares (posterior superior derecho), sonidos respiratorios bronquiales (por encima de la tráquea) y si disminuyen o desaparecen y localización.
- Sonidos respiratorios oídos en áreas inesperadas.
- Sonidos de la voz: intensidad en las vías aéreas y periferia por egofonía o broncofonía (claridad, sonidos amortiguados)
- Sonidos sobreañadidos, como crepitación, roncus, sibilantes, fricción o roces (16).

A continuación presento diagnósticos con sus respectivas intervenciones basadas en la valoración mencionada anteriormente.

<b>Cuadro 1: Intervenciones de enfermería según diagnóstico de enfermería (16,17)</b>		
<b>DIAGNÓSTICO DE ENFERMERÍA</b>	<b>OBJETIVO</b>	<b>INTERVENCIONES DE ENFERMERÍA</b>
Ansiedad r/c cambio en el estado de salud m/p dificultad respiratoria. (17)	Reducción del nivel de ansiedad verbalizado, preocupación y sus causas; ansiedad reducida y dentro de un nivel manejable durante los episodios de disnea. (16)	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Valorar el estado mental y emocional, así como el efecto de los estresores sobre la respiración y el estilo de vida.</li> <li>2. Proporcionar un ambiente adecuado para la verbalización de la ansiedad y preocupaciones.</li> <li>3. Mantener informado a la persona sobre su estado de salud, mejoras y tratamiento, y responder todas las preguntas (16).</li> </ol>
Patrón respiratorio ineficaz r/c fatiga de los músculos respiratorios m/p disnea (17).	Reducción de episodios disneicos, hipoxia, estasis de secreciones y sonidos respiratorios anormales (estertores y/o sibilancias) (16).	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Valorar el estado de la respiración (frecuencia respiratoria, profundidad, ritmo, uso de músculos accesorios), capacidad de movilizar y expulsar secreciones mediante tos; sonidos respiratorios a la auscultación.</li> <li>2. Facilitar un drenaje postural usando gravedad y la percusión, evitando cualquier posición que comprometa la vida de la persona.</li> <li>3. Animar al cliente a que beba de 10-12 vasos de agua al día, a menos que este contraindicado.</li> <li>4. Fomentar la participación continuada en el programa de rehabilitación pulmonar, si fuera le caso.</li> <li>5. Usar cuñas o calzas de goma o espuma o almohadas para dormir.</li> </ol>

		6. Evitar la exposición a contaminantes del hogar o exteriores como aerosoles, olores, humos, pelos de mascotas u otros alergenos (16).
Intolerancia a la actividad r/c desequilibrio entre aporte y demanda de oxígeno m/p disnea de esfuerzo (17).	Aumento de la resistencia y capacidad de realizar actividades de la vida diaria, manteniendo los parámetros respiratorios y energía de base (16).	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Valorar la tolerancia a la actividad, pulso y respiraciones antes y después de la actividad; valorar la presencia de disnea y aumento de trabajo respiratorio.</li> <li>2. Descanso cada 3 horas y tras realizar actividades como bañarse, andar o subir escaleras.</li> <li>3. Ayudar a la persona, si es necesario, a realizar sus actividades de la vida diaria (16).</li> </ol>
Deterioro del intercambio de gases r/c desequilibrio en la ventilación-perfusión m/p disnea (17).	Oxigenación adecuada según ritmo, profundidad y descanso de las respiraciones, ausencia de disnea, tos o sibilantes, ausencia de quejas de tensión de pecho, presión o sensación de asfixia y pulso en los parámetros normales (16).	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Valorar la respiración (ritmo, intensidad y profundidad); sibilantes más pronunciados en la espiración; disnea; dificultad al hablar; uso de músculos accesorios; tos; diaforesis y factores que originan estos signos y síntomas.</li> <li>2. Valorar el efecto de la actividad sobre el estado respiratorio y el nivel de potencia; reforzar la necesidad de hacer ejercicio moderada y regularmente, y mantener la tolerancia a la actividad (16).</li> </ol>

## 2.4 ROL DE GESTIÓN

En este rol enfermería se dispone a organizar las actividades así como evaluar la calidad de los cuidados proporcionados a las personas con el fin de personalizar los cuidados, complementar con el tratamiento establecido por el médico, buscar la seguridad y bienestar de la persona (18).

También contribuye a buscar los mejores costes sin reducir la eficiencia y eficacia de los cuidados empleados a las personas, gracias a la organización ya antes mencionada realizada por medio de los protocolos y procedimientos adecuados; mencionados y explicados a continuación (18).

### ***Análisis de la situación y diagnóstico de calidad***

Antes de iniciar el rol de administración se deben tener en consideración los servicios de enfermería que se van a proporcionar, para poder determinar las condiciones que se debe tener en el lugar y con la persona, lo cual permitiera ver y analizar la estructura del lugar (si es apto o no), elementos de calidad existentes, asistencia de usuarios que puede prestar sus servicios internos o externos (19).

Todo se inicia con un diagnóstico situacional proceso en el cual se puede observar la causa-efecto de los servicios administrativos, asistenciales, docentes y de investigación. Se analizan los valores, creencias, filosofía y objetivos de la persona, de la familia y en dado caso de que la persona este hospitalizada también se analizaran los puntos ya mencionados pudiendo ampliarlos a analizar también su misión y visión de la institución (19).

Para obtener este diagnóstico se debe analizar el ambiente externo e interno que rodea a la persona; en el externo se puede analizar las oportunidades y problemas que atenten contra el servicio de enfermería y hagan que la calidad disminuya, mientras que en el ambiente interno se puede analizar el valor y posición que tienen los servicios ante la persona, tal como su eficiencia, y percibir los puntos fuertes para aprovecharlos y los puntos débiles para disminuirlos o eliminarlos; dando así el esquema llamado FODA (19).



Fig. 4) Matriz FODA

### **Capacitación de los líderes**

La calidad comienza con la organización, participación y compromiso de las personas involucradas con el paciente, mediante la mejora continua y sistemática de los procesos en los que participan (19). Esto requiere que el rol docente y de gestión se encuentren ligados para preparar a la persona enferma y a los familiares en los procedimientos mientras se mantiene un liderazgo objetivo con todos los participantes.

Para ser un buen líder primero se debe de estar capacitado y transmitirles sus conocimientos y seguirse capacitando sin olvidar los objetivos del cuidado que la persona requiere, para tener credibilidad y apoyo de los familiares y la persona, y poder seguir creciendo con los planes estratégicos y operativos de todos los participantes (19).

Cuando todos los participantes ya estén capacitados, no se debe olvidar que los servicios de enfermería que son brindados deben de ser libres de riesgos cubriendo expectativas de un marco ético y humanitario para poder alcanzar un nivel de excelencia en la atención (19).

### **Identificación de las áreas de oportunidad, selección de los procesos críticos**

Las áreas de oportunidad es donde es posible la resolución de problemas identificados previamente en el proceso de la creación del diagnóstico situacional junto con el FODA con respecto a la práctica profesional y la prevención de riesgos, todo relacionado con el rol asistencial de enfermería (19).

Cuando estas áreas de oportunidad ya fueron identificadas y se requieren cambios en el esquema del plan de cuidados, se selecciona los procesos o las áreas más críticas en los que puede haber mejora, y se propone un plan que solucione esta área (19).

### ***Formación de equipos de trabajo y asignación de responsabilidades***

El trabajo en equipo es fundamental para llegar a un nivel de calidad óptimo, ya que en equipo se toman decisiones incitando así a todos a la participación y colaboración, con la finalidad de integrarlos y que no exista desapego con la persona, y a disminuir costes ya que si todos participan se mejora la calidad y se disminuyen los costos (19).

Un buen equipo de trabajo establece objetivos claros y específicos y todos los integrantes aportan ideas y ayudan el logro de los objetivos por medio de las habilidades y competencias de cada uno con lo cual se le asigna a cada integrante una actividad o función específica. Debe de haber comunicación, respeto y entendimiento para tener éxito en el equipo, la igual que mantener educación continua y liderazgo estimulante y objetivo para que sea funcional (19).

El equipo integrado por la persona, los familiares, la enfermera y personas externas, cabe mencionar que los integrantes del equipo deben participar voluntariamente ya que influyen en la salud de la persona y deben de ser innovadores, estar interesados, mejorar el cuidado, siempre buscando el bienestar de la persona (19).

2.5 ROL DOCENTE

Todas las actividades realizadas en este rol son con el objetivo de enseñar a la persona y familiares a poder llegar a una dependencia ya sea total o parcial, para que la misma persona pueda ayudarse a lograr un estado de salud óptimo; también se pretende que los familiares conozcan y se puedan relacionar con la persona y la enfermedad sin la necesidad de romper comunicaciones o lazos afectivos entre familiar y paciente.

<b>Cuadro 2: Intervenciones de enfermería hacia los familiares según diagnóstico de enfermería (16,17)</b>		
<b>DIAGNÓSTICO DE ENFERMERÍA</b>	<b>OBJETIVO</b>	<b>INTERVENCIONES DE ENFERMERÍA</b>
Ansiedad r/c cambio en el estado de salud m/p dificultad respiratoria (17).	Reducción del nivel de ansiedad verbalizado, preocupación y sus causas; ansiedad reducida y dentro de un nivel manejable durante los episodios de disnea (16).	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Enseñar a la persona y familiares técnicas de relajación, música, imágenes, y a usar la técnica autogénica (método que entrena mente y cuerpo para conseguir un cambio en las sensaciones que tiene el paciente, todo ello a partir de autosugestiones); durante los períodos de disnea.</li> <li>2. Enseñar a la persona y familiares a evitar las situaciones estresantes, actividad excesiva, y fármacos para la ansiedad que afectan la respiración.</li> <li>3. Incluir a los familiares con el cuidado y tratamiento de la persona, enseñándoles todas las actividades para disminuir la ansiedad (16).</li> </ol>
Patrón respiratorio ineficaz r/c fatiga de los músculos respiratorios m/p disnea (17).	Reducción de episodios disneicos, hipoxia, estasis de secreciones y sonidos respiratorios anormales (estertores y/o sibilancias) (16).	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Enseñar a la persona a respirar profundamente así como ejercicios para toser, frunciendo los labios y con respiración abdominal.</li> <li>2. Enseñar a la persona sobre posiciones para dormir que le permitan descansar respirando con el pecho en expansión.</li> </ol>

		<ol style="list-style-type: none"> <li>3. Enseñar a la persona como debe tomar los broncodilatadores orales (inhaladores), y como debe ser la administración oral de corticoesteroides.</li> <li>4. Enseñar al cliente la administración de oxígeno con cánula nasal y bombona de aire comprimido, concentrador o sistema de oxígeno líquido (16).</li> </ol>
Intolerancia a la actividad r/c desequilibrio entre aporte y demanda de oxígeno m/p disnea de esfuerzo (17).	Aumento de la resistencia y capacidad de realizar actividades de la vida diaria, manteniendo los parámetros respiratorios y energía de base (16).	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Enseñar a la persona a descansar después de cada actividad y planificar las actividades en torno a los períodos de descanso y enseñarle a emplear el broncodilatador.</li> <li>2. Enseñar a la persona como emplear el oxígeno durante las actividades de la vida diaria, si es necesario.</li> <li>3. Enseñar a la persona a crear resistencia aumentando las actividades cada 2-3 días (16).</li> </ol>
Deterioro del intercambio de gases r/c desequilibrio en la ventilación-perfusión m/p disnea (17).	Oxigenación adecuada según ritmo, profundidad y descanso de las respiraciones, ausencia de disnea, tos o sibilantes, ausencia de quejas de tenión de pecho, presión o sensación de asfixia y pulso en los parámetros normales (16).	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Enseñar a la persona a contar sus propias respiraciones y pulso, y llevar registro.</li> <li>2. Enseñar a la persona y familiares a evitar los alergenos conocidos, estímulos nocivos, estresores emocionales y cambios en la temperatura ambiental.</li> <li>3. Enseñar a la persona a controlar las actividades y descansar si se afecta la respiración.</li> <li>4. Enseñar las posturas para descansar o dormir, generalmente en posición semi-Fowler.</li> <li>5. Enseñar a la persona ejercicios respiratorios (16).</li> </ol>

<p>Conocimientos deficientes r/c falta de información acerca de la enfermedad m/p necesidad expresada en cuanto a la información sobre el proceso de la enfermedad (16).</p>	<p>Conocimiento adecuado evidenciado por el conjunto de actividades realizadas por el paciente para un estado óptimo de salud (16).</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Valorar el ritmo de vida así como la capacidad de adaptarse y aprender, intereses, participación de los familiares.</li> <li>2. Enseñar a la persona y familiares a evitar la exposición a infecciones de vías respiratorias, tabaco y cambios de temperatura.</li> <li>3. Enseñar a la persona y familiares los signos y síntomas, complicaciones que pueden darse.</li> <li>4. Aconsejar la inmunización de gripe y neumonía (16).</li> </ol>
--	---	---

Cuadro 2. Intervenciones de enfermería para enseñar a paciente y familia según diagnósticos

Se les debe enseñar a la persona y a los familiares de manera muy detallada los procedimientos a realizar indicándoles las razones de todo lo que se haga, así mismo, se les debe explicar claramente el proceso de la enfermedad, factores de riesgo que pueden hacer progresar la enfermedad, el manejo adecuado de los medicamentos, para que ellos sean concientes de lo que están viviendo y porque estan pasando las cosas de esa manera y poder integrarse con la persona enferma.

Es por eso que es importante que el personal de enfermería esté capacitado sobre estos procedimientos y comprenda lo que rodea esta enfermedad (lo que es, cuidados, tratamientos, diagnóstico y prevención), existe una relación entre el rol docente y el rol de gestión, la cual es la capacitación de las personas que rodean a la persona y de esta misma, así como mantenerlos actualizados, lo cual se puede realizar por medio del rol investigador ya que para capacitar o actualizar a las personas involucradas se debe investigar, buscar la información adecuada de acuerdo al tema en cuestión, demostrando que todos los roles estan relacionados para poder llevar a la persona hacia una buena calidad de vida.

## 2.6 ROL INVESTIGADOR

Después de haber mencionado los roles en enfermería y haber evaluado el plan de cuidados en el rol de administración, identificando todas las áreas de oportunidad, empieza el rol de la investigación buscando un marco teórico, investigando sobre el tema para poder tener fundamentos científicos y ordenar, analizar y reestructurar el proceso (19,20).

La palabra investigación significa “buscar de nuevo” empleado este término en enfermería es el proceso mediante el cual se mejora el conocimiento existente creando nuevo conocimiento que influye directa o indirectamente en la práctica de enfermería logrando aplicar cuidados basados en evidencias o fundamentos (21).

“A través de la investigación demostramos la evolución en la práctica asistencial, fomentamos la autonomía profesional y el rol independiente...” (21).

En la investigación las personas se encuentran diferentes papeles, entre ellos están los “receptores” los cuales son pasivos porque son las personas que solo leen los artículos o informes de las investigaciones para mantenerse actualizado o para adquirir nuevas habilidades; el otro papel que se desempeña en la investigación es el de los “productores” o activos, es decir, las personas que diseñan o crean investigaciones, con cualquiera de los dos papeles la investigación ayuda a los profesionales a crecer en su profesión (20).

A pesar de no ser un área muy explorada en enfermería es algo muy prometedor, desafiante y emocionante para las (os) enfermeras (os) que se desempeñen en este rol (20).

Existen diversas fuentes de conocimiento de donde se puede extraer información, algunas de ellas son las siguientes:

**Tradicición:** Existen diversos conocimientos que han trascendido a lo largo de las épocas por tradición o costumbre, son verdades aceptadas sin discusión, aunque este conocimiento no es malo y no necesita ser demostrado, pone un alto a la investigación ya que no existe una indagación sobre esos temas (20).

**Experiencia:** Esta es una fuente funcional del conocimiento, ya que la observación lleva a la mente a hacer un análisis de la situación y poder comprenderlo, aunque esta fuente está limitada, aunque puede llevar al

descubrimiento de nuevas cosas que se pueden aplicar al cuidado de la persona (20).

**Ensayo y error:** Esta fuente trata de que el investigador prueba diversos métodos hasta tener una solución del problema en cuestión (20).

Existen dos tipos de investigación el básico y el aplicado; la básica se dedica a afinar conocimientos, no resuelve problemas, esta diseñada mas que nada para ampliar los conocimientos sobre un tema. La investigación aplicada es lo contrario a la básica ya que este tipo si resuelve problemas, su objetivo es hacer cambios en los conocimientos actuales (20).

La investigación en enfermería se basa principalmente en dos paradigmas (visiones del mundo con suposiciones), el positivista y el naturalista, el primero "...supone que existe una realidad objetiva que no depende de la observación humana para existir..."; mientras que el segundo dice lo contrario, la realidad no es una entidad fija sino que se va construyendo en las mentes humanas, por lo tanto la verdad o realidad esta compuesta por varios constructos (20).

La investigación se basa en teorías y/o modelos conceptuales, es necesario saber lo que es cada uno, una teoría es una explicación compleja de algun aspecto por medio de conceptos que intentan dar una explicación coherente; el modelo conceptual es menos organizado que una teoría, se integra de conceptos que van con el tema en cuestión, ofrecen una forma conceptual sobre fenómenos (20).

## CAPÍTULO 3 MARCO ÉTICO Y LEGAL

---

### 3.1 MARCO ÉTICO

La profesión de enfermería se enfoca en las personas, en cuidar y atender de las mismas, por lo tanto debe tener un cuadro ético que indique si el cuidado enfermero es ético; todos los servicios que se brindan en enfermería son buenos éticamente para la sociedad; de acuerdo a esto todas las decisiones y actividades que realiza una enfermera deben de estar fundamentadas en valores tanto de la persona enferma como de la enfermera y de la sociedad misma según sea la situación; es decir, a las enfermeras se nos enseña a tomar decisiones con base en las personas mas no en una patología; a esto se le llama humanismo y actuar éticamente (22).

El actuar de la enfermera está vinculado con la relación enfermera-paciente en la cual se establecen ciertas normas que los dos personajes respetan, ya que todo se da con lo que los dos tienen y saben, es decir el paciente basado en su historia de vida tiene creencias, pensamientos, valores y por lo tanto una conciencia moral; al igual que la enfermera, solo que los dos tienen diferente historia de vida por lo tanto tienen diferentes creencias, pensamientos y valores, lo cual conlleva a que el paciente pueda negarse a una intervención o cuidado que se le quiera brindar, la enfermera basándose en el holismo, viendo a la persona en todas sus esferas debe comprender y aceptar este tipo de decisiones ya que es ahí donde se encuentra la importancia de la relación enfermera-paciente, cuando un paciente se niega o duda sobre un cuidado de enfermería pone en riesgo la relación y la enfermera debe encontrar la manera correcta de recuperarla, ya que es el contacto directo con la persona, ella sabe el como, el porque y las posibles soluciones que no afecten a la persona usando su conciencia moral, la cual le permite buscar el bien, evitando el mal; y esto lo logra viendo a la persona en todas sus esferas, sin dividirlo o minimizar detalles, esto lo que se mencionó como holismo (22).

La enfermera desarrolla actitudes a lo largo de toda su preparación profesional en las que se debe basar al dar cuidado:

1. Aceptar sinceramente la autonomía del enfermo/usuario.
2. Aceptar sinceramente el derecho del usuario a escoger, decidir y actuar.
3. Tener en cuenta que la comunicación con el enfermo/usuario no trata de buscar la verdad absoluta de la situación, sino su bienestar.

4. Aceptar sinceramente que el título de propiedad sobre la persona del enfermo/usuario sólo le pertenece a él.
5. Trabajar de forma que las acciones que se planteen sean las mejores posibles para el enfermo/usuario.
6. Adoptar un firme compromiso con los acuerdos/decisiones tomados con el enfermo/usuario (22).

Sócrates decía que ninguna virtud y actitud ética puede realizarse sin conocimiento, es decir primero se debe saber lo que es ética para poder hablar de ella y actuar con ella; ética proviene del griego “*ethos*” que significa costumbre, hábito, comportamiento, carácter, y el término moral proviene del latín “*mores*” que significa costumbre o manera de hacer, por lo tanto se consideran sinónimos (22).

El actuar ético se presenta en algunas propuestas tales como: modelos éticos, principios éticos y principalmente en el área de la salud los principios bioéticos que se van a mencionar y explicar a continuación (22):

### ***Principios bioéticos***

En 1974 el Congreso de Estados Unidos creó un comité donde se elaboraron normas para poder proteger los derechos de las personas incluyendo al investigador ya que a veces se llegaba a los abusos en los experimentos o pruebas. De este comité derivó que en 1978 se redactará el Informe Belmont donde se reconocía la necesidad de decisión de la persona enferma (paciente) llamándolo autonomía, una práctica benéfica para la persona y realizada con justicia; en este informe solo se habló de tres principios, a lo que un año después Beauchamp y Childress introducirían un cuarto principio el de la no maleficencia (23).

**Autonomía:** Se define como el respeto de las decisiones y valores de cada persona, este principio incluye el consentimiento libre e informado en el que el paciente tiene derecho de decidir libremente sin que se le imponga alguna decisión que él no desee (23).

**Beneficiencia:** Este principio se define como el actuar siempre buscando el bien; tiempo atrás solo se imponían las decisiones de los médicos sin el consentimiento de los pacientes y sin pensar en el bienestar del paciente, ahora el principio de autonomía está relacionado con el de beneficencia, ya que no solo se le da derecho a la persona de decidir sino que con esto también se busca el bien de la persona, sin olvidar que se debe adecuar el concepto del bien según donde se esté trabajando (23).

**No malefencia:** Se define como el respeto a la integridad de la persona, se debe tener en claro que ni el médico ni la enfermera están obligados a hacer la voluntad de la persona si esta voluntad esta en contra de los principios éticos del médico o enfermera, poniendo como ejemplo un aborto, que para una persona puede estar bien según sus razones o creencias pero para el médico no esta bien, por lo tanto se puede negar a realizarlo y pasar la intervención a otro médico que no este en contra de esta intervención (23).

**Justicia:** Se define como el equilibrio de cargas y beneficios para la persona, sin discriminar a nadie para dar servicios sanitarios. Este principio nos da a entender que se debe de dar a cada persona sus derechos y dar a cada uno lo suyo, es decir estan incluidos todos los principios, ya que se debe tomar cualquier decisión sin dañar a nadie es decir el principio de no malefencia con justicia, al dar a cada quien lo que le corresponde es beneficencia con justicia, y por último mantener el respeto a decidir sin olvidar la justicia hablando de el principio de beneficencia, asegurando que los servicios sanitarios se presten justamente (22,23).

Además de basarnos en los principios bioéticos también nos debemos basar en los Derechos Humanos, ya que las enfermeras tenemos que cuidar los derechos de las demás personas sobre todo de las personas, ya que en el trabajo de una enfermera se pueden presentar bastantes problemas sobre perdida de los Derechos Humanos y debemos saber como resolver este tipo de problemas en la práctica. La Declaración Universal de los Derechos Humanos (anexo 1) fue adoptada por la Asamblea General de las Naciones Unidas en París el 10 de diciembre de 1948, con 30 artículos donde se habla de la dignidad, igualdad fundamentado en la libertad, justicia, y la paz del mundo (22).

En julio 1971 el Consejo de Representantes Nacionales del Consejo Internacional de Enfermería en Dublín toma medidas necesarias para apoyar a La Declaración Universal de los Derechos Humanos (22).

Existen códigos y comités de ética que rigen la práctica profesional de enfermería:

1. Código del Consejo Internacional de Enfermería (CIE), el cual tiene cinco apartados:
  - La enfermera y el individuo.
  - La enfermera y el ejercicio de enfermería.
  - La enfermera y la sociedad.
  - La enfermera y sus colegas.

- La enfermera y la profesión.
2. Código de Conducta Profesional. Royal College of Nursing, con cuatro apartados y una introducción:
    - Responsabilidad ante pacientes o clientes.
    - Responsabilidad por normas profesionales.
    - Responsabilidad hacia los colegas.
    - Responsabilidad profesional y responsabilidad profesional.
  3. Código para enfermeras. American Nurses Association (ANA), con 11 artículos.
  4. Código de Deontología. Comité Internacional Católico de Enfermeras y Asistentes Médico Sociales (CICIAMS) (22).
  5. Código de ética para las enfermeras y enfermeros de México (24).

### ***Código de ética para enfermeras y enfermeros de México***

Este es el que más relevancia tiene para este trabajo ya que es de México, para llevar a cabo la ética se debe tener un respaldo técnico y científico, además de este respaldo es necesario tener un código especialmente para las enfermeras y enfermeros, que pueda orientar y ayudar a tomar las mejores decisiones al personal de enfermería, y saber diferenciar que el buen actuar no se hace por miedo o por obediencia sino por conocimiento, dignidad y respeto por la sociedad y por uno mismo (24).

Un código de ética para enfermería debe ver al hombre como un ser biopsicosocial dentro de un ambiente y una sociedad, y así mismo a la sociedad como un conjunto de individuos que forman parte de un estado social con valores; también un código debe de tomar en cuenta a la salud como un proceso de crecimiento y desarrollo humano, la salud se relaciona con el estilo de vida de cada individuo; el código debe ver a la enfermería como un servicio que satisface las necesidades de las personas sanas o enfermas, ya sea individual o como sociedad (24).

Las personas tienen derecho a recibir un cuidado integral por lo tanto se necesita enfermeras y enfermeros profesionales y comprometidos que manifiesten y practiquen sus valores, con capacidad de optimismo y observación para que puedan llevar una práctica ética y satisfactoria (24).

Este código tiene seis capítulos y 28 artículos, los cuales se describiré a continuación; en el capítulo I, artículo primero de este código habla sobre la conducta que debe tener la enfermera en sus relaciones con la persona, la

sociedad, sus colegas y que esta conducta es la que deberá tener en todas sus actividades (24).

En el capítulo II, en sus artículos del segundo al noveno nos habla de los deberes de la enfermera con las personas; respetar la vida de las personas así como sus derechos al decidir tratamientos y cuidados y resguardar sus derechos humanos, manteniendo una relación rigurosamente profesional con respeto reconociendo sus valores, y creencias, ser honestos y leales con la persona al tener una buena comunicación basado en el secreto profesional y con todo esto proteger su integridad como persona (24).

En el capítulo III, del artículo décimo al décimo séptimo nos habla de los deberes de la enfermera como profesionista al explicarnos que el personal de enfermería debe mantener actualizados sus conocimientos pudiendo aplicarlos en su desempeño profesional, prestar sus servicios sin hacer distinción alguna en las personas ofreciendo servicios de calidad, debe de ser imparcial y objetiva al dar una opinión en cualquier situación, todo esto cumpliendo con las normas institucionales (24).

En el capítulo IV, de los artículos décimo octavo al vigésimo segundo describe los deberes de las enfermeras con sus colegas, nos dice que se debe de compartir los conocimientos y experiencias con los demás colegas de su profesión, darles a estos créditos de trabajos individuales, al igual que ser solidarios, respetar la opinión de sus colegas aun cuando las ideas sean opuestas, en estos casos se deben de consultar fuentes de información fidedignas y actuales (24).

En el capítulo V, en sus artículos vigésimo tercero al vigésimo quinto, explica los deberes de las enfermeras para con su profesión, entre los cuales marca el mantener el prestigio de la profesión por medio de un buen desempeño profesional y demostrando lealtad a los intereses de la profesión (24).

Y por último en el capítulo VI, de los artículos vigésimo sexto al vigésimo octavo habla de los deberes de las enfermeras con la sociedad; explica que los servicios prestados por la enfermera deben ser por solidaridad y conciencia social, poniendo a disposición de la sociedad los servicios profesionales en cualquier situación de emergencia, todos los servicios brindados a la sociedad deben de ser sin perder el equilibrio del desarrollo humano y el medio ambiente (24).

### ***Decálogo del código de ética***

Además de los capítulos anteriores con sus respectivos artículos cada uno, enfermería también se compromete con el decálogo del código de ética para las enfermeras y enfermeros en México que rige esta profesión; es el siguiente:

1. Respetar y cuidar la vida y los derechos humanos, manteniendo una conducta honesta y leal en el cuidado de las personas.
2. Proteger la integridad de las personas ante cualquier afectación, otorgando cuidados de enfermería libres de riesgos.
3. Mantener una relación estrictamente profesional con las personas que atiende, sin distinción de raza, clase social, creencia religiosa y preferencia política.
4. Asumir la responsabilidad como miembro del equipo de salud, enfocando los cuidados hacia la conservación de la salud y prevención del daño.
5. Guardar el secreto profesional observando los límites del mismo, ante riesgo o daño a la propia persona o a terceros.
6. Procurar que el entorno laboral sea seguro tanto para las personas, sujeto de la atención de enfermería, como para quienes conforman el equipo de salud.
7. Evitar la competencia desleal y compartir con estudiantes y colegas experiencias y conocimientos en beneficio de las personas y de la comunidad de enfermería.
8. Asumir el compromiso responsable de actualizar y aplicar los conocimientos científicos, técnicos y humanísticos de acuerdo a su competencia profesional.
9. Pugnar por el desarrollo de la profesión y dignificar su ejercicio.
10. Fomentar la participación y el espíritu de grupo para lograr los fines profesionales (24).

### 3.2 MARCO LEGAL

Las disposiciones legales en enfermería están reguladas por distintas normas y reglamentos así como diversos archivos legales que fundamenta la práctica enfermera, iniciando por el art.5 de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos el cual nos dice que todas las personas tienen derecho a elegir su profesión, solo exceptuando aquellas profesiones que afecten a terceros (25,26).

Cerrando las profesiones y solo refiriendome a las profesiones del área de la salud nos regimos en la Ley General de Salud, Título cuarto, Capítulo I, en el cual nos dice que todo el personal de la salud debe de tener los estudios necesarios para poder ejercer, así como también tener títulos y certificados pertinentes y necesarios, esto último valiéndose de las siguientes leyes (25):

- Ley general de educación respecto de la legalidad de los títulos profesionales.
- Ley reglamentaria del artículo cinco constitucional (aplicable a todas las profesiones).

Es necesario destacar que enfermería se rige por las leyes mencionadas anteriormente pero sobre todo por la Ley General de la Salud, en el cual en el artículo 79 menciona una lista de profesiones que requieren título profesional o certificado, en esta lista se encuentra la profesión de enfermería (25).

“La Comisión Permanente de Enfermería (CPE) dependiente de la Secretaría de Salud es el organismo coordinador de las acciones del campo profesional de la enfermería en México” (25), esta comisión es considerada como el asesor del gobierno federal en el área de enfermería, estableciendo la práctica y la formación educativa del personal de enfermería, esto a nivel nacional e internacional, su misión en general es asesorar nacionalmente y apoyar a la Secretaria de Salud en educación en cuanto a enfermería refiera (25).

El ejercicio profesional del personal de enfermería además de estar regido por leyes mencionadas anteriormente también esta controlado por un reglamento publicado por el Consejo Internacional de Enfermería, el cual tiene diversos propósitos:

1. Proteger al público de prácticas poco seguras.
2. Asegurar la calidad de los servicios.
3. Promover el desarrollo de la profesión.

4. Conferir a la enfermera responsabilidad, identidad y prestigio.
5. Promover el bienestar socioeconómico de las enfermeras (22).

Para el ejercer profesionalmente en el área de la salud aparte del título y certificado mencionados anteriormente, también es importante que se cumpla con el requisito del servicio social, el cual está reglamentado en el Reglamento de la Ley Reglamentaria del artículo cinco de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos disponiendo en su artículo 85 que todas las escuelas quedan responsabilizadas del aprendizaje profesional según los planes de estudio. Al igual que la Ley General de Salud, Título IV, Capítulo II, artículo 84 especifica diversas disposiciones para el servicio social de los estudiantes y profesionales, además la Dirección General de Calidad y Educación en Salud regula el servicio social por medio del documento llamado “Lineamientos generales para la operación del programa nacional de servicio social de enfermería en el Sistema Nacional de Salud” (25).

Igualmente la Comisión Permanente de Enfermería elaboró siete normas oficiales mexicanas en las cuales se habla del ejercicio profesional en las instituciones de salud a nivel nacional para incentivar el crecimiento de enfermería en México, algunas de estas normas son las siguientes (25):

**NOM-019-SSA3-2007. La práctica de enfermería en el sistema nacional de salud:** esta norma tiene como objetivo regular los niveles de competencia en la formación, práctica y formas de contratación que existen en enfermería para evitar los riesgos de prácticas riesgosas; así como también nos dice como debe ejercerse la enfermería y las obligaciones de enfermería (25).

**PROY-NOM-023-SSA3-2007. Prescripción de medicamentos por el personal de enfermería en la atención primaria a la salud:** en esta norma nos dice las especificaciones para que el personal de enfermería de instituciones públicas y privadas prescriba medicamentos, especifica los lineamientos y requisitos que se requiere para realizar esta intervención (25).

**PROY-NOM-021-SSA3-2007. Atención ambulatoria de enfermería a pacientes con padecimientos crónico-degenerativos y de tratamiento prolongado:** constituye los lineamientos para que la práctica ambulatoria de enfermería sea segura y ética; al igual que asegura que los cuidados en instituciones de salud sean protocolizados y supervisados; explica y describe el perfil de cada integrante del equipo de salud participante en la atención ambulatoria (25).

**PROY-NOM-018-SSA3-2007. Organización y funcionamiento de agencias que contratan y ofrecen servicios profesionales de enfermería a la población en las diferentes etapas de la vida:** describe los requisitos, características y condiciones de seguridad para ofrecer servicios de enfermería en la atención domiciliaria; así como las características del personal de enfermería que debe prestar servicios, y de las personas que deben coordinar supervisar y contratar al personal de enfermería (25).

### ***Errores del personal de salud***

A pesar de todas las leyes, normas, códigos, consejos, etc, el personal de salud pueden equivocarse y cometer absurdos como la negligencia, impericia, imprudencia, inobservancia, iatrogenia y mala práctica (mala praxis), descritos a continuación (27):

**Impericia:** la palabra deriva de pericia relacionada con la falta de conocimientos, falta de experiencia o habilidad, es ignorancia (27).

**Imprudencia:** realizar las actividades de manera precipitada sin darse cuenta de las consecuencias que se pueden generar en la persona, por un exceso de confianza, rapidez o falta de confianza (27).

**Inobservancia:** realizar una acción o intervención que va en contra de las normas, sin caer en negligencia o impericia (27).

**Negligencia:** es la omisión de acciones benéficas para la persona, ya sea por desatención al paciente sea crítico o no, actitud de pereza en el cuidado de la persona (27).

**Mala práctica (mala praxis):** son las actividades mal realizadas tales como un procedimiento o técnica; es el ejercicio inadecuado de la medicina (27).

**Iatrogenia:** son reacciones secundarias de algún tratamiento o manejo al paciente, va relacionado con el principio de la no maleficencia (27).

El personal de la salud trabaja diariamente con personas, por lo tanto es necesario mencionar que además de existir los principios de bioética, leyes y normas que directa o indirectamente están para protegerlos y buscar una calidad de cuidado también existen los derechos y obligaciones de las personas, los cuales estas redactados en la Ley General de Salud, mencionada anteriormente, en su capítulo IX. Derechos y obligación de los

beneficiarios, artículo 77 bis 36, en este apartado de dicha ley dice que los beneficiarios del sistema de protección social tienen derecho a recibir atención sanitaria sin ninguna discriminación, así como a recibir medicamentos e insumos necesarios para el diagnóstico y tratamiento de su padecimiento; el usuario además de tener este importante derecho en el artículo 77 bis 37 describe otros derechos que tiene y son los siguientes: (28).

### ***Derechos de los pacientes***

1. Recibir servicios integrales de salud.
2. Acceso igualitario a la atención.
3. Trato digno, respetuoso y atención de calidad.
4. Recibir los medicamentos que sean necesarios y que correspondan a los servicios de salud.
5. Recibir información suficiente, clara, oportuna y veraz, así como la orientación que sea necesaria respecto de la atención de su salud y sobre los riesgos y alternativas de los procedimientos diagnósticos, terapéuticos y quirúrgicos que se le indiquen o apliquen.
6. Conocer el informe anual de gestión del Sistema de Protección Social en Salud.
7. Contar con su expediente clínico.
8. Decidir libremente sobre su atención.
9. Otorgar o no su consentimiento válidamente informado y a rechazar tratamientos o procedimientos.
10. Ser tratado con confidencialidad.
11. Contar con facilidades para obtener una segunda opinión.
12. Recibir atención médica en urgencias.
13. Recibir información sobre los procedimientos que rigen el funcionamiento de los establecimientos para el acceso y obtención de servicios de atención médica.
14. No cubrir cuotas de recuperación específicas por cada servicio que reciban.
15. Presentar quejas ante los Regímenes Estatales de Protección Social en Salud o ante los servicios estatales de salud, por la falta o inadecuada prestación de servicios establecidos en este Título, así como recibir información acerca de los procedimientos, plazos y formas en que se atenderán las quejas y consultas.
16. Ser atendido cuando se inconforme por la atención médica recibida (28).

Los derechos de los pacientes se han establecido desde tiempos muy remotos, los primeros antecedentes de los derechos de los pacientes se encuentran el Código Hammurabi (1750 a.C.) en el cual se castigaba a los médicos si le hacían algún daño a sus pacientes; después se encontraron antecedentes de documentos descritos por Hipócrates los cuales aún trascienden en la actualidad (29).

Los derechos de los pacientes se encuentran establecidos en diferentes documentos, pero para el usuario aun resulta difícil integrar la información que existe alrededor de estos, por esta razón se emprendió un proyecto para elaborar un documento que de manera clara y concisa describiera los derechos de los pacientes, el resultado de este proyecto es la siguiente carta (29):

### ***Carta de los Derechos Generales de los Pacientes***

1. **Recibir atención médica adecuada:** el paciente tiene derecho a que la atención médica se le otorgue por personal preparado de acuerdo con las necesidades de su estado de salud y las circunstancias en que se brinda la atención; así como a ser informado cuando sea necesario enviarlo a otro médico.
2. **Recibir trato digno y respetuoso:** el paciente tiene derecho a que el médico, la enfermera y el personal que le brindan atención médica, se identifiquen y le otorguen un trato digno, con respeto a sus convicciones personales y morales, principalmente las relacionadas con sus condiciones socioculturales, de género, de pudor y a su intimidad, cualquiera que sea el padecimiento que presente, y este trato se haga extensivo a los familiares o acompañantes.
3. **Recibir información suficiente, clara, oportuna y veraz:** el paciente, o en su caso el responsable, tiene derecho a que el médico tratante le brinde información completa sobre el diagnóstico, pronóstico y tratamiento; a que esta información se le proporcione siempre en forma clara, comprensible con oportunidad, con el fin de favorecer el conocimiento pleno del estado de salud del paciente, y sea siempre veraz, ajustada a la realidad.
4. **Decidir libremente sobre su atención:** el paciente, o en su caso el responsable, tiene derecho a decidir con libertad, de manera personal y sin ninguna forma de presión, a rechazar o aceptar cada procedimiento diagnóstico o terapéutico ofrecido, así como el uso de medidas extraordinarias de supervivencia en enfermedades terminales.
5. **Otorgar o no consentimiento válidamente informado:** el paciente, o en su caso el responsable, en los supuestos que así lo señale la normativa, tiene derecho a expresar su consentimiento, siempre por escrito, cuando

acepte sujetarse con fines diagnósticos o terapéuticos, a procedimientos que impliquen un riesgo, para lo cual deberá ser informado en forma amplia y completa en qué consisten, los beneficios que se esperan, y las complicaciones negativas que pudieran presentarse. Lo anterior incluye las situaciones en las cuales el paciente decide participar en investigaciones, o donar órganos.

6. **Ser tratado con confidencialidad:** el paciente tiene derecho a que toda la información expresada a su médico sea manejada con estricta confidencialidad, y se divulgue exclusivamente con la autorización expresa de su parte, incluso la que derive de un estudio de investigación al cual se haya sujetado de manera voluntaria, lo cual no limita la obligación del médico de informar a la autoridad en los casos previstos por la ley.
7. **Contar con facilidades para obtener una segunda opinión:** el paciente tiene derecho a recibir por escrito la información necesaria para obtener una segunda opinión sobre el diagnóstico, pronóstico o tratamiento relacionado con su estado de salud.
8. **Recibir atención médica en caso de urgencia:** cuando está en peligro la vida, un órgano o una función, el paciente tiene derecho a recibir atención de urgencia por un médico en cualquier establecimiento de salud, sea público o privado, con el propósito de estabilizar sus condiciones.
9. **Contar con un expediente clínico:** el paciente tiene derecho a que los datos relacionados con la atención médica que reciba sean asentados en forma veraz, clara, precisa, legible y completa, en un expediente que deberá cumplir con la normativa aplicable, y, cuando lo solicite, obtener por escrito un resumen clínico veraz de acuerdo con el fin requerido.
10. **Ser atendido cuando se inconforme por la atención médica recibida:** el paciente tiene derecho a ser escuchado y recibir respuesta por la instancia correspondiente cuando se inconforme por la atención médica recibida de servidores públicos o privados. Así mismo, tiene derecho a disponer de vías alternas a las judiciales para tratar de resolver un conflicto con el personal de salud (29).

No hay que olvidar que así como derechos también se tiene obligaciones y esto mismo sucede con lo usuarios, las obligaciones de los usuarios se encuentran en el artículo 77 bis 38 son las siguientes:

***Obligaciones de los pacientes***

1. Adoptar conductas de promoción de la salud y prevención de enfermedades.
2. Hacer uso de la credencial que los acredite como beneficiarios como documento de naturaleza personal e intransferible y presentarla siempre que se requieran servicios de salud.
3. Informarse sobre los procedimientos que rigen el funcionamiento de los establecimientos para el acceso y servicios de atención médica.
4. Colaborar con el equipo de salud, informando verazmente y con exactitud sobre sus antecedentes, necesidades y problemas de salud.
5. Cumplir las recomendaciones, prescripciones, tratamiento o procedimiento general al que haya aceptado someterse.
6. Informarse acerca de los riesgos y alternativas de los procedimientos terapéuticos y quirúrgicos que se le indiquen o apliquen, así como de los procedimientos de consultas y quejas.
7. Cubrir oportunamente las cuotas familiares y reguladoras que, en su caso, se le fijen.
8. Dar un trato respetuoso al personal médico, auxiliar y administrativo de los servicios de salud, así como a los otros usuarios y sus acompañantes.
9. Cuidar las instalaciones de los establecimientos de salud y colaborar en su mantenimiento.
10. Hacer uso responsable de los servicios de salud.
11. Proporcionar de manera fidedigna la información necesaria para documentar su incorporación al Sistema de Protección Social en Salud y para la definición del monto a pagar por concepto de cuota familiar (28).

## CONCLUSIONES

---

La FPI es una enfermedad de origen respiratorio que produce tejido fibroso o cicatrizante, siendo este un proceso irreversible, el cual hace que la persona tenga una dificultad respiratoria progresiva; el personal de enfermería se encarga de prevenir un progreso rápido por medio de la restricción de alérgenos (humos, polvos u otros tóxicos), y cuidados específicos propuestos en este trabajo, en los cuales también implican la educación y apoyo de los familiares de la persona enferma para lograr una estrecha relación paciente-familiar.

Enfermería es el personal que tiene mayor participación con la persona que padece FPI ya que esta enfermedad se resume en cuidado no en una cura, por lo tanto este trabajo explica el proceso de la enfermedad y como afecta a la persona para el entendimiento y todo lo relacionado con esta así como lo que enfermería puede realizar con la persona y dejando por conclusión que el cuidado y la prevención de un progreso negativo de la enfermedad es trabajo específico de enfermería, bajo la supervisión y aprobación de un médico.

Mediante el rol asistencial el profesional de enfermería realizará intervenciones benéficas y con el propósito de aumentar la calidad de vida de la persona así como poder brindarle un buen cuidado; las intervenciones también incluirán a los familiares o acompañantes logrando involucrarlos y así obtener un mayor vínculo del paciente con su familia.

Al lograr involucrar a la familia o acompañantes en el cuidado de la persona enferma se podrá realizar el rol de gestión junto con estos integrantes, ya que al poder hacer que ellos cuiden a la persona se pueden disminuir costes respecto a cuidados, al igual que si los cuidados se realizan a domicilio, el poder ir de la mano con la persona y la familia es positivo para salud de la persona, lo cual es el objetivo de todas las intervenciones realizadas por enfermería.

Se plantearon dos protocolos el primero basado en el cuidado de la persona específicamente donde se establecen los cuidados que se deben brindar a la misma basado en el rol asistencial, el segundo un protocolo se basa en el rol docente donde se establece lo que enfermería debe enseñar sobre cuidado a los familiares y personas que rodean a la persona enferma, para que participen en los cuidados y poder llegar al objetivo igualmente del rol de gestión, ya mencionado anteriormente, los dos realizados con diagnósticos de NANDA, con el objetivo de darle el enfoque de enfermería.

Para poder lograr todas las metas relacionadas con el bienestar de la persona y sobre todo con la calidad de vida del mismo, se necesita conocer el

tema, el personal de enfermería debe realizar el rol de investigador para saber como es que funciona la enfermedad en la persona, esta información deberá ser transmitida a los familiares y acompañantes para que ellos sepan sobre le tema, y puedan ayudar a la persona, dando satisfactoriamente el objetivo del rol investigador el cual es transmitir la información investigada a los demás.

La familia, como ya se mencionó, es un elemento importante para el cuidado de la persona enferma es por esto que en este trabajo se realizó un apartado para ellos el cual se enfoca en las intervenciones que debe realizar enfermería para poder apoyarlos y en algunas ocasiones aconsejarlos si es necesario, ya que no se debe olvidar que los familiares tambien llevan un proceso o duelo con etapas y enfermería por medio de intervenciones debe apoyar a pasar esas etapas para que el cuidado brindado por ellos a la persona sea efectivo, en palabras más simples al igual que las personas enfermas pasan un proceso de enfermedad en el que llegan a la aceptación de la enfermedad, los familiares tambien pasan por un proceso en el cual tambien deben llegar a la aceptación, y el profesional debe ayudarlos a que lo logren sanamente.

Existen normas y leyes que rigen los cuidados, actitudes o decisiones de enfermería, éstas se deben tomar en cuenta y deben ser seguidas para evitar futuras cuestiones legales. Enfermería es una ciencia que trabaja para cuidar personas y proteger sus vidas de riesgos para la salud, lo cual hace que esta ciencia sea peligrosa para la propia enfermera(o), razón por la cual hace que el marco ético y legal tenga bastante relevancia respecto a este trabajo.

## SUGERENCIAS

---

Estas sugerencias se realizaron desde el enfoque de cada rol de enfermería con el objetivo de dar una explicación general de lo que se realiza en cada uno y de esta forma poder ubicar el cuidado que se le puede dar a la persona con FPI en los diferentes roles, y relatar la relación que se tienen entre estos con la enfermedad.

De acuerdo al rol asistencial me permito asumir que enfermería esta un poco fuera de su área respecto a esta patología, ya que es trabajo de enfermería tener al cuidado de estas personas, lo cual no se hace así, ya que es el médico quien le da un tratamiento de carácter farmacológico, olvidando el cuidado de enfermería en donde se abarca la prevención de un progreso acelerado, esto sucediendo por causa de que no hay una coordinación o quizá interés por parte de enfermería, por lo tanto sugiero que enfermería se involucre más con las personas de esta enfermedad, teniendo como mayor motivación el aumento de la calidad de vida de la persona y como justificación las intervenciones que enfermería puede realizar planteadas en este trabajo; sin olvidar y generalizando que no solo esta patología merece atención enfermera sino todas las demás es decir multidisciplinaria.

Conforme al rol docente en enfermería; las personas que no requieren hospitalización y pueden ser cuidados en su domicilio necesitan información y educación sobre esta enfermedad, para poder lograr un equilibrio óptimo de salud aumentando los nivel de calidad de vida aunque se encuentren lejos del personal de salud, es por eso que desde mi punto de vista enfermería debe trabajar en este rol para ayudar y enseñar a los personas a conocer las actividades que pueden realizar para beneficiar su salud y no dejar a la deriva los riesgos que la persona enferma puede tener en su vida diaria, en este trabajo se realizó un apartado sobre lo que se le puede enseñar a los familiares y a las personas enfermas para que no se queden con la información y puedan mantener cuidado óptimos.

El rol de gestión debe ser tomado en cuenta con respecto a esta enfermedad, ya que por medio de este rol se puede organizar y planear cuidados de calidad ya que estas personas generalmente son cuidadas en casa al principio de esta enfermedad o bien creen que no es ofensiva y realizan su vida sin darse cuenta que hay algunos factores que progresan la enfermedad, es por estos motivos que al gestionar u organizar algunas cosas evita que ocurran consecuencias (progreso rápido de la enfermedad) aumentando los cuidados y costes de la enfermedad, así como también se puede ayudar a la persona en diversos aspectos de esta enfermedad, por ejemplo, organizando a los familiares

planteándoles ideas sobre como ayudar y sobre como financiar la enfermedad en todos los cuidados que se van a realizar ya sea en el domicilio o en el hospital de ser el caso.

El rol investigador de enfermería es muy importante en esta enfermedad ya que para cuidar mejor de la persona con FPI se necesita tener conocimiento sobre la patología en cuestión, razón que dio origen a este trabajo sobre fibrosis pulmonar, y dejar información de este tema para enfermería y poder incentivar al gremio a seguir investigando este tema y poder conocer más y seguir creciendo como ciencia, así como poder dar cuidados de calidad a estos pacientes; este trabajo no solo es importante para el gremio sino tambien para las personas que padecen fibrosis pulmonar ya que con información del tema tambien ayuda a los familiares y a la persona enferma.

Enfermería se desarrolla en tres diferentes áreas en las cuales interviene con diversas personas enfermas y personas sanas: la primera es el área clínica que permite a enfermería cuidar personas enfermas, en esta área son personas con enfermedades graves o con consecuencias de otras enfermedades, esta área pretende evitar un progreso rápido para las personas con fibrosis por medio de los cuidados brindados por familiares y la misma persona enferma. La segunda es el área comunitaria donde se inclina más hacia la prevención de enfermedades o evitar factores de riesgo de algunas enfermedades, generalmente como la palabra lo dice es en la comunidad o en la casa de la persona enferma. La tercera área es la académica que se encarga de la educación de las personas enfermas y de los familiares en esta área tambien se involucra la investigación, esta área ayuda a las demás áreas a poder dar un buen cuidado ya que sin investigar no se podría dar un buen cuidado, en las personas con fibrosis pulmonar se debe investigar mucho ya que es una enfermedad que necesita de muchos conocimientos para ser tratada y cuidada y asi evitar tener diagnósticos diferecniales.

---

## REFERENCIAS BIBLIOHEMEROGRÁFICAS

---

- 1) Gutierrez F. Insuficiencia respiratoria aguda. Acta Médica Peruana [Internet]. Octubre-diciembre 2010 [Citado 3 noviembre 2016]; 27 (4): 286-297. Disponible en: <http://bit.ly/2g0KK5t>
- 2) Cuenca A-Equipo editorial. Anatomía y fisiología del cuerpo humano. 1ra edición. Argentina: Grupo Clasa; ¿?.
- 3) Heinz R. Sistema respiratorio. En: Cuevas L, Heinz R. Los procesos homeostáticos de la persona. Mexico: FESI, UNAM; 2011. P. 159-172.
- 4) Serrano A. La célula epitelial como factor etiopatogénico de la fibrosis pulmonar. Arch bronconeumol [Internet]. 2012 [Citado 25 de noviembre 2016]; 48(2): 2-6. Disponible en: <http://bit.ly/2fNMYSV>
- 5) Mejía M, Buendía I, Mateos H, Estrada A, Espinoza M, Juárez F, Vargas C, Selman M, et al. Primer consenso mexicano sobre Fibrosis Pulmonar. Neumol Cir Torax [Internet]. Enero-marzo 2016 [Citado 6 octubre 2016]; 75 (1):32-51. Disponible en: <http://bit.ly/2dO3ley>
- 6) Mora G, Romero A, Molina M. Guía para pacientes con fibrosis pulmonar idiopática. 1ra edición. Barcelona: Respira-Fundación Española del Pulmón SEPAR; 2012.
- 7) Buendía I. Factores de riesgo del huésped y ambientales asociados al desarrollo de fibrosis pulmonar idiopática [Tesis de maestría]. México: Universidad Nacional Autónoma de México; 2011.
- 8) Barreto J, Mejía M, Buendía I. Panorama actual de la fibrosis pulmonar idiopática en México. Neumol Cir Torax [Internet]. Octubre-Diciembre 2015 [Citado 20 Octubre 2016]; 74 (4):256-261. Disponible en: <http://bit.ly/2o3g99A>
- 9) Kuwano K, Araya J, Hara H. Epidemiology and Risk Factors of IPF. Can We Dare to Ask, "What Are the Possible Causes?". In: Nakamura H, Aoshiba K, editors. Idiopathic Pulmonary Fibrosis, Advances in Diagnostic Tools and Disease Management. Japan: Springer; 2016. p.11-25.

- 10) Xaubet A, Ancochea J, Bollo E, Fernández E, Franquer T, Molina M, Montero M, Serrano A. Normativa sobre el diagnóstico y tratamiento de la fibrosis pulmonar idiopática. Arch Bronconeumol [Internet]. 2013 [Citado 13 Octubre 2016]; 49(8): 343-353. Disponible en: <http://bit.ly/2dXxjSd>
- 11) Tabaj G, Quadrelli S, Grodnitzky L, Sinagra P. Calidad de vida en pacientes con fibrosis pulmonar idiopática. Rev. Am. Med. Resp [Internet]. 2012 [Citado 28 Marzo 2017]; 12(3): 108-116. Disponible en: <http://bit.ly/2nNQnYD>
- 12) Pulmonary fibrosis foundation. Guía de información para el paciente con fibrosis pulmonar. [Internet] 2013 España [Citado 6 Abril 2017]. Disponible en: <http://bit.ly/2nJwrT3>
- 13) D.M. Achury, M. Pinilla. La comunicación con la familia del paciente que se encuentra al final de la vida. Enfermería Universitaria [Internet]. 2016 [Citado 2 Septiembre 2017]; 13(1): 55-60. Disponible en: <http://bit.ly/2eu4eO9>
- 14) Estela A, Perez A, Quintero Y, González M, Gonzalez A, Espinosa A. ABC para los cuidados de enfermería a pacientes con enfermedad terminal en Atención Primaria de Salud. Medisur [Internet]. 2013 [Citado 2 Septiembre 2017]; 11(2): 101-114. Disponible en: <http://bit.ly/2xGqHzG>
- 15) Rodríguez A. el cuidador y el enfermo en el final de la vida – familia y/o persona significativa. Enfermería global [Internet]. 2010 [Citado 2 Septiembre 2017]; 18. Disponible en: <http://bit.ly/23ogEMR>
- 16) Jaffe M, Skidmore L. Enfermería en atención domiciliaria. Valoración y planes de cuidados. 3ra edición. Madrid, España: Harcourt brace; 1998.
- 17) American Psychological Association: Herdman, T.H. (2012). NANDA International. Diagnósticos enfermeros. Definiciones y clasificación 2012-2014. Barcelona: Elseiver.
- 18) Aceituno M, Estévez M, Martínez M. Competencias de enfermería del rol investigador y tutorización de alumnos: grado de desarrollo en unidades de hospitalización. [Tesis de maestría]. Barcelona: Escuela universitaria de enfermería santa madrona; 2007.

- 19) Ortega M, Suárez M, Jiménez M, Añorve A, Cruz M, Cruz G, Quintero M, Solís M, Zárate R. Manual de evaluación de la calidad del servicio de enfermería. Estrategias para su aplicación. 2da edición. México, D.F: Editorial médica panamericana; 2009.
- 20) Polit D, Hungler B. Investigación científica en ciencias de la salud. 6ta edición. México, D.F: McGraw-Hill Interamericana; 2000.
- 21) Varela M, Sanjurjo M, Blanco F. La investigación en enfermería. Rol de la enfermería. Asociación española de enfermería en urología [Internet]. 2012 [Citado 17 Mayo 2017]; 121: 19-21. Disponible en: <http://bit.ly/2rgw6gQ>
- 22) Antón P. Enfermería. Ética y legislación. Barcelona: Ediciones científicas y técnicas; 1994.
- 23) Gomez P. Principios básicos de bioética. Rev Per Ginecol Obstet. [Internet] 2009 [Citado 06 Junio 2017]; 55: 230-233. Disponible en: <http://bit.ly/2sBzhxq>
- 24) Intituto Mexicano del Seguro Social, Instituto de Seguridad y Servicios Sociales de los Trabajadores del Estado, Secretaria de Salud. Código de ética para las enfermeras y enfermeros de México. [Internet] México, D.F. Diciembre 2001. [citado 13 junio 2017]. Disponible en: <http://bit.ly/2roD3x3>
- 25) Organización Panamericana de la Salud. Humanos para la salud. Regulación de la enfermería en América Latina.[internet] ¿?; Washington. [citado 08 junio 2017]. Disponible en: <http://bit.ly/2sJ9gw4>
- 26) Cámara de diputados del H. Congreso de la Unión. Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos. [Internet]. 2017; México. [citado 08 junio 2017]. Disponible en: <http://bit.ly/2mKDwHf>
- 27) Hernández M. Fundamentos de medicina legal. [internet]. 2014; [citado 09 junio 2017]. Disponible en: <http://bit.ly/2s6AvCH>
- 28) Cámara de Diputados del H. Consejo de la Unión. Ley General de Salud. [internet]. 2017; México; [citado 13 junio 2017]. Disponible en: <http://bit.ly/2rg90FY>

- 29) Tena C, Ruelas E, Sánchez J, Rivera G, et al. Derechos de los pacientes en México. Rev Med IMSS. [internet] 2002. [citado 13 junio 2017]; 40(6): 523-529. Disponible en: <http://bit.ly/2rg5f10>

## REFERENCIAS DE FIGURAS

---

Fig. 1) Sistema respiratorio. [Internet]. 2014. [Citado 12 Enero 2017] en:  
<http://bit.ly/2ilC0om>

Fig. 2) Los pulmones. [Internet]. 25 de Julio 2015. [Citado 12 Enero 2017]  
en: <http://bit.ly/2jcTAzh>

Fig.3) Rojo sangre. [Internet]. 27 de Mayo 2013. [Citado 12 Enero 2017] en:  
<http://bit.ly/2j5MUk8>

Fig. 4) Matriz FODA. [Internet]. 20 de Julio 2015. [Citado 18 Mayo 2017]  
en: <http://bit.ly/2spjfFX>