



**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO**

---

---

**FACULTAD DE ESTUDIOS SUPERIORES ZARAGOZA  
CARRERA DE PSICOLOGIA**

**RELACIÓN ENTRE LA FUNCIÓN RESPIRATORIA DE PACIENTES CON  
ENFERMEDAD PULMONAR INTERSTICIAL Y LOS FACTORES ANSIEDAD,  
DEPRESIÓN Y CALIDAD DE VIDA**

**T E S I S**

**QUE PARA OBTENER EL TÍTULO DE  
LICENCIADO EN PSICOLOGIA**

**P R E S E N T A:  
OSCAR MICHAEL RODRÍGUEZ BARRETO**

**JURADO DE EXAMEN:**

**DIRECTOR: DR. CARLOS MARTÍNEZ LÓPEZ  
COMITE: DRA. BLANCA INÉS VARGAS NÚÑEZ  
DRA. BERTHA RAMOS DEL RIO  
DRA. ANA TERESA ROJAS RAMÍREZ  
DRA. FAVIOLA ITZEL VILLA GEORGE**



CIUDAD DE MÉXICO

FEBRERO 2019



Universidad Nacional  
Autónoma de México

Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

**Biblioteca Central**



**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

A mi familia, padre, madre y hermanos por el apoyo y motivación que me han brindado día a día, siempre motivándome a superarme y a salir adelante. Siempre apoyándome en cada uno de los aspectos de mi vida.

A mi mentora la Dra. Ivette Buendía, quien me ha enseñado el camino de la investigación y me ha dado las herramientas para seguir creciendo.

Al Dr. Carlos Martínez quien siempre despierta mi curiosidad.

A mi escuela, de donde estoy orgulloso de pertenecer.

Gracias...

## Índice

Introducción.....	5
Enfermedades Pulmonares Intersticiales Difusas.....	6
Tratamiento.....	9
Variables Psicológicas.....	10
Ansiedad.....	11
Depresión.....	12
Calidad de vida.....	13
Justificación.....	14
Planteamiento del problema.....	14
Hipótesis.....	14
Pregunta de investigación.....	15
Objetivo General.....	15
Objetivos particulares:.....	15
Método.....	15
Participantes.....	15
Instrumentos.....	16
Espirometría:.....	17
Difusión de monóxido de carbono (DLCO):.....	17
Caminata de 6 minutos (C6M):.....	17
Índice GAP (Gender – Age – Physiology):.....	18
Procedimiento.....	18
Consideraciones éticas.....	18
Análisis de datos.....	18
Resultados.....	23
EPID secundarias a enfermedades reumatológicas.....	24
Neumonitis por hipersensibilidad.....	25
Fibrosis Pulmonar Idiopática.....	27
Anormalidades pulmonares intersticiales.....	29
Discusión.....	32
Conclusiones.....	35
Objetivos secundarios.....	35
Referencias.....	36
ANEXOS.....	44



## **Introducción.**

Las enfermedades intersticiales son un grupo de enfermedades que afectan el intersticio que se encuentra alrededor de los bronquiolos y el área acinar a estos, se caracterizan por ser enfermedades crónico degenerativas que están asociadas a un mal diagnóstico que invariablemente termina con la vida de quien la padece. El pronóstico es de 3 años de vida posterior al diagnóstico en la fibrosis pulmonar idiopática, que es la más grave de todas. Las EPID provocan un daño en la función respiratoria y en la calidad de vida de quien la padece. Los síntomas característicos son: tos, disnea, acropaquias, dolor torácico, pérdida de peso entre otros.

La presencia de una enfermedad crónica representa una crisis para quien la padece, tanto al momento del diagnóstico como en la evolución de la enfermedad, significa reorganizar su vida y la de su familia, adaptarse a una serie de cambios que impactan desde el punto de vista personal, ocupacional, social y económico.

Los datos epidemiológicos en diversas investigaciones demuestran que el 40-50% de todos los pacientes diagnosticados de cáncer desarrollan algún tipo de malestar psicosocial durante el transcurso de su enfermedad oncológica y alrededor de un 30% requieren apoyo o ayuda profesional (APA DSM-V 1999). Manen *et al* (2002) reportó que la prevalencia de depresión en pacientes con EPOC fue del 25% y que tenían un riesgo 2.5 veces mayor de depresión que los controles. El EPOC como otras enfermedades de las vías respiratorias son tomadas como factores de riesgo para el desarrollo de ansiedad o depresión.

Las EPID son enfermedades que afecta en su mayoría a adultos mayores, existe un número considerable de adultos mayores que presentan al menos una enfermedad crónico degenerativa, que puede ser una EPID, lo que se vuelve alarmante, porque implicarán una creciente demanda de servicios de atención médica, que, a su vez, provocan gastos y desestabilizarían aún más la economía de las familias y del país. Existe muy poca información respecto al impacto psicológico que tienen las EPID y dentro de la población mexicana no se cuenta con información. Identificar la existencia de malestar, permitirá en un futuro el poder medir con un mayor alcance el impacto total de la enfermedad y así poder

desarrollar un programa de intervención para poder reducir el impacto psicológico de las EPID que sin duda ayudará al mejor apego terapéutico y entendimiento de la enfermedad por parte de los pacientes.

### **Enfermedades Pulmonares Intersticiales Difusas**

Las enfermedades Pulmonares Intersticiales Difusas (EPID) son un conjunto de enfermedades que afectan el intersticio que se encuentra alrededor de los bronquiolos y la estructura acinar (Gonzales 2008 y Gonzales *et al* 2016). Este tipo de enfermedades se caracterizan por ser crónico degenerativas y se asocian generalmente a un mal pronóstico que invariablemente termina con la vida de quien la padece, por ejemplo: la supervivencia media estimada es de 3 años en la fibrosis pulmonar idiopática (FPI) a partir del diagnóstico, por lo que la FPI es considerada la más letal. Las EPID provocan un daño en la función respiratoria y calidad de vida de quien la padece, la exposición al humo de tabaco y otros humos ambientales, polvo y la presencia de reflujo gastroesofágico son factores que se han asociado a distintas EPID (Buendía 2011). Los síntomas que presentan los pacientes en estas enfermedades son: tos, disnea, fatiga, hemoptisis, dolor torácico, engrosamiento de las falanges distales (acropaquia), pérdida de peso, entre otros. La sintomatología puede confundirse con otras enfermedades pulmonares como la enfermedad pulmonar obstructiva crónica (EPOC) o la bronquitis pulmonar, por lo que para un diagnóstico acertado es necesario el uso de la espirometría, tomografía axial computada de alta resolución (TACAR) y la biopsia pulmonar (Secretaría de Salud 2017). En la población mexicana se ha observado que las EPID se encuentran acompañadas por distintas comorbilidades: 52% diabetes *mellitus*, 40% hipertensión arterial sistémica, 35% EPOC, 27% hipertensión pulmonar, 5% síndrome de apnea obstructiva del sueño y 3% enfermedad por reflujo gastroesofágico (Barreto 2015).

Los datos sobre incidencia, prevalencia y mortalidad en EPID son escasos, la prevalencia de la enfermedad se ha estimado de 2 a 29 por cada 100 000 personas y su incidencia es de aproximadamente de 3 a 9 por cada 100.000 personas por año (Hutchinson 2016 y Jo HE 2017). En Europa se realizó por igual

un registro de casos sobre FPI que van del año 2009 a 2016 donde se registraron 1086 casos (Guenther 2018). La incidencia y prevalencia reales de la enfermedad se desconocen tanto en México como en Latinoamérica por lo que es difícil estimar la magnitud del problema (Mejía *et al* 2016). Para el momento del desarrollo de este trabajo se encuentra en activo el registro latinoamericano de pacientes con FPI con el que se espera tener una clara incidencia del impacto poblacional que tiene la enfermedad.

Las enfermedades crónico degenerativas se caracterizan por tener un impacto en la salud emocional de quien las padece y un daño directo en la calidad de vida, la ansiedad y depresión son algunos de los malestares de aspecto emocional que se presentan generando un daño en la adherencia terapéutica y la calidad de vida. Las limitaciones propias de las EPID son directas a la actividad física, en ciertos casos quienes las padecen ya no pueden caminar o correr por distancias medias o largas, incluso en fases avanzadas actividades básicas de auto cuidado se ven comprometidas, el hecho de bañarse o vestirse provocan falta de aire (disnea). Esto se debe a que bajan los niveles de oxígeno en la sangre bajan, lo que puede provocar pérdida del conocimiento e inclusive la muerte si es que no se atienden con tiempo.

La presencia de cualquier enfermedad crónica representa una crisis para el paciente en el momento del diagnóstico e incluso mucho después, ya que significa reorganizar su vida y la de su familia, adaptarse a una serie de cambios que trae consigo el padecimiento que impacta desde el punto de vista personal, ocupacional, social y conductual.

Entre las EPID más frecuentemente atendidas en el Instituto Nacional de Enfermedades Respiratorias (INER) está la fibrosis pulmonar idiopática (FPI), secundarias a enfermedades reumatológicas o autoinmunes, neumonitis por hipersensibilidad (principalmente a aves) y las anomalías pulmonares intersticiales (API) que se caracterizan por ser asintomáticas y se diagnostican como hallazgo tomo gráfico en al menos el 5% de anomalía de la parénquima pulmonar.

La fibrosis pulmonar idiopática es considerada como la más letal, tiene una tasa de supervivencia de 3 a 5 años de vida posterior al diagnóstico y es un trastorno de origen desconocido que se presenta en su mayoría de adultos mayores (<55 años) (Mejía 2016).

Neumonitis por Hipersensibilidad (NH) es un grupo de enfermedades que cursan con inflamación intersticial y de la vía respiratoria periférica y es efecto de la inhalación repetida de antígenos orgánicos en personas con cierta predisposición (Mejía 2016). El hecho de retirar la exposición al antígeno por parte del paciente debe de proceder en una mejoría, sin embargo en algunos casos en los cuales la exposición no es masiva y/o el paciente no es retirado a tiempo se desarrolla la fibrosis en parénquima pulmonar. Así vemos que en México, donde esta entidad es una de las principales causas de enfermedad intersticial pulmonar, la NH crónica tiene una mortalidad a 5 años del 29% (Mejía 2007)

Enfermedades Reumatológicas. Estas son una enfermedades inflamatorias de las articulaciones diartrodiales con la capacidad de producir manifestaciones sistémicas que causan peor diagnóstico y gravedad de la alteración, son de difícil diagnóstico pues el impacto pulmonar se observa en los casos de mayor avance (Rojas 2016). Este grupo de enfermedades causan limitaciones en la funcionalidad de quien las padece, funciones de auto cuidado se ven limitadas, por ejemplo el uso de las manos cuya importancia es vital para todo tipo de actividades, esto sumado a las molestias pulmonares implican un desgaste tanto funcional como conductualmente.

API las anormalidades pulmonares intersticiales difusas son un grupo de pacientes asintomáticos, se caracterizan por tener una variación  $\leq 5\%$  en su patrón tomográfico. Este grupo de pacientes aun se encuentran bajo estudio, pese a ser asintomáticos resultan de suma importancia pues el tipo de lesiones que presentan estos casos están asociadas al envejecimiento.

Las EPID no cuentan con cura alguna en el momento actual, las opciones son el trasplante pulmonar y el tratamiento que funge solamente como control y retardante a la enfermedad.

## Tratamiento

El tratamiento base consta del uso de oxígeno suplementario como estrategia para enfrentar la hipoxemia, que es la disminución de la presión parcial de oxígeno en la sangre arterial (Cristancho 2016). El uso de oxígeno suplementario funge como protector del desarrollo de daño cardíaco, causado por el decremento en el flujo de oxígeno originado por la fibrosis que prevalece en el pulmón. Los pacientes reportan molestias con su uso pues impacta tanto en su imagen como en su movilidad, limitándolos en muchas ocasiones a estar atados al uso de este.

El tratamiento farmacológico consta del uso de esteroides e inmunosupresores cuyo objetivo es el disminuir la inflamación endotelial y así frenar el avance de la fibrosis pulmonar.

Nintedanib: es una molécula que actúa inhibiendo la tirosina quinasa, se administra por vía oral y está dirigida al receptor del factor de crecimiento endotelial vascular (VEGFR). Se ha demostrado que estos receptores posiblemente intervienen en los mecanismos patológicos de la FPI (Richeldi 2011 y Hilberg 2008 citado en Boehringer 2015). Los efectos secundarios frecuentes en FPI son los reportados en el estudio TOMORRW: náuseas 23%, vómitos 12%, dolor abdominal superior 11%, también se observó que el 7% de la muestra presentó un alza significativa de las enzimas hepáticas (Boehringer 2015).

Pirfenidona: es un antifibrosante oral que ha demostrado un retardo en el avance de la fibrosis pulmonar bajo un periodo de 72 semanas (Noble *et al* 2016) sin embargo este medicamento no reduce la mortalidad, distintos estudios (Ren 2017) demuestran que reducen en un 10% la caída de la capacidad vital forzada. Reduce la acumulación de células inflamatorias, atenúa la proliferación de fibroblastos, la producción de citosinas y proteínas relacionadas con la fibrosis, el aumento de la biosíntesis y acumulo de matriz extracelular en respuesta a factores de crecimiento como TGF- $\beta$  y PDGF (AEMPS, Inter Inmune 2011 citado en Martin 2017) Presenta distintos efectos negativos de aspecto gastroesofágico como reflujo, diarrea y dolor abdominal.

Acido Micofenolico: es un fármaco inmunosupresor selectivo no competitivo de la enzima inosina mono fosfato deshidrogenasa que impide la proliferación de linfocitos T y B, los cuales se encuentran asociados a un proceso inflamatorio. Por lo general este medicamento se emplea en pacientes trasplantados. Dentro de las EPID este fármaco es utilizado como inmunosupresor y ahorrador de cortico esteroide en pacientes con características inflamatorias. Los efectos adversos que presenta este medicamento de aspecto gastrointestinal (diarrea, vomito, nausea, ERGE), dermatológicos como hipersensibilidad.

### **Variables Psicológicas**

Según la National Comprehensive Cancer Network (López *et al* 2017), la respuesta de distrés emocional se define como “una experiencia emocional desagradable y multifactorial de naturaleza psicológica, social y/o espiritual que puede interferir en la capacidad de afrontar de forma efectiva la enfermedad.

De acuerdo con la Encuesta Nacional de Epidemiología Psiquiátrica en México (Publicado en Excélsior 2017), el 28.6% de la población adulta padecerá algún trastorno mental alguna vez en su vida, estando entre los tres más relevantes los trastornos de ansiedad (14.3%), por consumo de sustancias (9.2%) y afectivos (9.1%). Robles (2010) reportó que el 43% de la población geriátrica con alguna ECD presenta depresión (ya sea leve, moderada o grave). La prevalencia de depresión a nivel mundial es de 4.4%. En Latinoamérica el país que presenta mayores niveles de depresión es Brasil con un 5.8% de su población total, mientras que Argentina presenta un 4.7%, y México solo el 4.2% (OMS 2017)

Los datos epidemiológicos en diversas investigaciones demuestran que el 40-50% de todos los pacientes diagnosticados de cáncer desarrollan algún tipo de malestar psicosocial durante el transcurso de su enfermedad oncológica y alrededor de un 30% requieren apoyo o ayuda profesional (APA DSM-V 1999). Las EPID presentan ansiedad y depresión como comorbilidad, con lo cual pierden seguridad, deseos de vivir, la esperanza de poder seguir adelante, el deseo de tener una buena salud y en distintas ocasiones se abandona el tratamiento.

## **Ansiedad**

La ansiedad forma parte de un mecanismo conductual básico, cumple funciones de supervivencia, nos mantiene alertas ante algún peligro e inclusive permite el que nos mantengamos concentrados ante una tarea y así poder concluir la de la mejor forma. La ansiedad se manifiesta en situaciones en las cuales nos sentimos con miedo, nervios, incertidumbre entre otras. Las principales señales son sensación de aleteos en el estómago, taquicardias, la presencia de algún tic, dolor de cabeza, molestias gastrointestinales (Stein 2005). La ansiedad se trata de una emoción encaminada a la adaptación y la preservación, nos ayuda a enfrentarnos a situaciones estresantes para tener el mejor desempeño (Heinze, Camacho 2010).

La presencia de una enfermedad puede generar un trastorno de ansiedad, bien la incertidumbre que se genera es también una variable a considerar (APA 1999), estos pueden presentarse como un trastorno de ansiedad generalizada, crisis de angustia o síntomas obsesivo compulsivos. Los problemas de ansiedad varían de acuerdo al género, diferencias socioculturales y al rol que desempeña una persona, se presentan en su mayoría en mujeres (Kessler 2014).

Los pacientes con trastorno de ansiedad generalizado tienen el riesgo de sufrir de otros desordenes mentales y problemas relacionados con su salud como síndromes de dolor crónico, asma, EPOC y molestias gastrointestinales (Sarem 2006).

Aproximadamente el 35% de personas que padecen de trastorno de ansiedad generalizada consumen alcohol y drogas para reducir su sintomatología, esto está asociado a el desarrollo de algún problema de abuso de sustancias (Robinson 2011), por lo que es de vital importancia el detectar a tiempo las conductas que en vez de mejorar al paciente con trastorno de ansiedad lo predispongan a un empeoramiento.

Existen distintas estrategias para el tratamiento de la ansiedad, van desde la terapia farmacológica, las distintas terapias psicológicas y las alternativas naturales, sin embargo se ha demostrado que el uso de terapia psicológica cognitivo conductual presenta resultados positivos ante el trastorno de ansiedad

generalizada (Cujipers 2014), siendo esta utilizada como tratamiento de primer línea. El uso de técnicas como lo son la reestructuración cognitiva y técnicas de relajación son clave en el tratamiento pues permiten que el paciente aprenda sobre la maleabilidad de sus problemas (Stein 2015) y así, es el paciente quien aprende sobre su problema. El experto en el problema siempre será el paciente, por lo cual es de suma importancia que este aprenda sobre sí mismo.

La combinación de psicoterapia con terapia farmacológica resulta ser la estrategia de intervención más apropiada y rápida ya que es la arroja mejores resultados.

## **Depresión**

La depresión es un malestar emocional que se caracteriza por la abundancia de sentimientos de tristeza, pérdida de interés en las actividades diarias, aumento o pérdida del apetito, presencia de ideas de muerte, sentirse cansado, sentirse sin esperanza entre otras (Heinze 2010 e IMSS 2015). La depresión en el adulto mayor afecta entre el 14-26% de los mayores de 65 años (Finch 1992, boletín de terapéutica 2007), la depresión coexistente aumenta el grado de incapacidad funcional. Considera por igual los procesos degenerativos, la comorbilidad somática (sobre todo trastorno cardiovascular, doloroso o incapacitante), las circunstancias de estrés psicosocial (duelo, soledad, ingreso en residencia) y el deterioro cognitivo (García 2015). Los síntomas mencionados impactan en la conducta y vida diaria de quien la padece, cuando se presentan uno o más periodos depresivos se habla de un trastorno depresivo mayor (APA 1999). La prevalencia de la depresión varía de acuerdo al medio que se estudie, se observa una prevalencia menor del 3% en la comunidad, por otra parte sujetos que presentan una historia de depresión tienen un mayor riesgo de desarrollar demencia que aquellos que no (Bastida 2016).

La depresión se encuentra asociada al uso de distintas sustancias como el alcohol y drogas, estas son empleadas como herramientas para afrontar el malestar que esta provoca (Muños 2018), por ende es de suma importancia el detectar a tiempo tanto la sintomatología depresiva como la exposición a sustancias, para así poder eliminar las variables de mayor riesgo y que se presente una mejoría temprana.

La depresión es una de las variables psicológicas que causan más sufrimiento y afectan directamente la calidad de vida de los adultos mayores (Blazer 2003). La soledad, abandono y pérdida de las capacidades propias al proceso degenerativo que brinda el transcurso del tiempo son lagunas de las variables que influyen el desarrollo de de problemas depresivos. La presencia de una ECD es una variable que se encuentra asociada a problemas de depresión, lo que en conjunto con el paso de la edad agrava la situación. Las enfermedades intersticiales son enfermedades crónicas que afectan en su mayoría a los adultos mayores que bien ya se encuentran predispuestos, estas aumentan el riesgo.

En enfermedades parecidas a las EPID en la sintomatología como lo es la EPOC encontramos la presencia de depresión. Manen *et al* (2002) reportó que la prevalencia de depresión en pacientes con EPOC fue del 25% y que tenían un riesgo 2.5 veces mayor de depresión que los controles. El EPOC como otras enfermedades de las vías respiratorias son tomadas como factores de riesgo para el desarrollo de depresión.

### **Calidad de vida**

Este concepto considera tanto factores cuantitativos como cualitativos, plantea el tener una vida satisfactoria, ya sea en el aspecto económico, emocional, religioso, alimenticio entre otros, dependiendo del autor que se tome en cuenta.

Según la OMS (2005), la calidad de vida es la percepción que un individuo tiene de su lugar en la existencia, en el contexto de la cultura y del sistema de valores en los que vive, en relación con sus objetivos, sus expectativas, sus normas, sus inquietudes. Se trata de un concepto que está influido por la salud física del sujeto, su estado psicológico, su nivel de independencia, sus relaciones sociales, así como su relación con el entorno.

La búsqueda de una vida digna tanto en la salud como en la enfermedad es lo que comprende la definición correcta de calidad de vida.

En resumen debido a que los niveles de distrés emocional no se han evaluado en todas las enfermedades crónicas, se busca medir en las EPID como impactan en la calidad de vida de quienes la padecen.

## **Justificación.**

Existe muy poca información respecto a cómo la funcionalidad respiratoria impacta en la calidad de vida y como se relaciona con la presencia de ansiedad y depresión en pacientes con EPID, dentro de la población mexicana no se cuenta con información al respecto. Medir la calidad de vida, ansiedad y depresión, permitirá determinar el impacto de la enfermedad y con ello desarrollar un programa de intervención para reducir el impacto psicológico de las EPID que sin duda ayudará al mejor apego terapéutico y entendimiento de la enfermedad por parte de los pacientes pues se trata de una enfermedad que afecta de 2 a 29 por cada 100 000 personas y su incidencia es de aproximadamente de 3 a 9 por cada 100.000 personas por año (Hutchinson 2016 y Jo HE 2017).

## **Planteamiento del problema.**

Las enfermedades intersticiales son una enfermedad crónica degenerativa que afecta en su mayoría a los adultos mayores. Los pacientes con EPID presentan una disminución en la funcionalidad respiratoria lo que implica un impacto en la calidad de vida de los mismos, pierden funcionalidad en sus quehaceres, en su vida laboral y social lo que desencadena problemas de ansiedad y/o depresión lo cual se vuelve alarmante, porque implicarán una creciente demanda de servicios de atención médica, que, a su vez, provocan gastos y desestabilizarían aún más la economía de las familias y del país. Además distintas enfermedades crónicas como las EPID no tienen un apoyo por parte del sector salud para su acceso temprano a la atención médica y menos aún la atención de aspecto psicológico.

## **Hipótesis**

- H1: A peor calidad de vida mayores son los niveles de ansiedad y depresión en los pacientes con EPID
- H0: A peor calidad de vida menores son los niveles de ansiedad y depresión en los pacientes con EPID

## **Pregunta de investigación**

¿Existe relación entre la funcionalidad respiratoria y las variables psicológicas?

¿Existe relación entre calidad de vida y el distrés emocional en pacientes con EPID?

¿Existe relación entre la calidad de vida y la percepción sobre la salud en pacientes con EPID?

## **Objetivo General**

- Determinar la relación entre las variables ansiedad, depresión y calidad de vida con la función respiratoria de los pacientes con EPID
- Identificar la presencia de ansiedad y depresión en pacientes con EPID atendidos en la unidad de investigación del INER Ismael Cosío Villegas
- Medir la percepción de la salud en pacientes con EPID

## **Objetivos particulares:**

- Evaluar la ansiedad, depresión y calidad de vida en pacientes con EPID
- Correlacionar las pruebas de función respiratoria con la calidad de vida
- Correlacionar los niveles de ansiedad y depresión con las pruebas de función respiratoria.

## **Método**

Estudio de tipo correlacional, transversal observacional, de muestra no probabilística por conveniencia.

## **Participantes**

Participo una muestra de 149 pacientes pertenecientes al Instituto Nacional de Enfermedades Respiratorias (INER), evaluados durante el periodo de agosto a noviembre del año 2017. Los cuales fueron seleccionados bajo los siguientes criterios de selección:

Inclusión: Pacientes con diagnóstico de enfermedad intersticial aprobado por el grupo expertos perteneciente al hospital.

Pacientes pertenecientes a un protocolo del la unidad de investigación del INER, del laboratorio de envejecimiento y fibrosis pulmonar.

Exclusión: Se excluyó a aquellos pacientes que se encontrasen bajo tratamiento psiquiátrico, que no pudiesen completar los cuestionarios o las pruebas de función respiratoria y aquellos de los cuales no se pudiese completar la información.

## **Instrumentos**

- Escala Hospitalaria de Ansiedad y Depresión (HADS), que es un tamiz psicológico que discrimina la población que padece de un trastorno de ansiedad o depresión, se encuentra validado para población mexicana por Galindo (2015), ha sido empleado en pacientes con cáncer ( Galindo Vázquez, Meneses García, Herrera Gomes, Caballero Tinoco, Aguilar Ponce 2015), VIH (Orozco *et al* 2013). Se recomienda el uso de HADS cuando se busca la exclusión de síntomas somáticos en personas con algún tipo de enfermedad médica (Instituto Mexicano del Seguro Social 2017).
- A Tool to Assess Quality of life in Idiopathic Pulmonary Fibrosis (ATAQ-IPF), es un instrumento enfocado en medir la calidad de vida en pacientes que padecen de FPI, este ha sido sometido a análisis psicométricos y Rasch para evaluar su validez (Swigris *et al* 2010). Ha sido utilizada en poblaciones de habla inglesa como lo es estados unidos de america y el reino unido (Yorke *et al* 2014). La versión aplicada cuenta con 31 reactivos evaluados bajo una escala tipo likert que puntúa del 1 al 4. Donde la puntuación máxima es de 124. Retoma los dominios tos, disnea, energía, malestar, relación interpersonal. Cuenta con traducción al español (Ashcroft-Jones, Furtado, Wild 2009).
- Escala Visual Análoga (EVA) es un instrumento que permite evaluar la percepción que tiene un sujeto sobre una situación en específico, consta de una regla de que va del 0 al 100, en la cual se le pide al sujeto indique del 0

al 100 que tan bueno es su estado de salud el día de hoy. Ha sido utilizada en población mexicana (Almanza Muños, Juárez, Pérez 2018 y Galindo 2015).

- Pruebas de función respiratoria (PFR): Desde un punto de vista práctico podemos clasificar a las PFR en pruebas de mecánica de la respiración, pruebas de intercambio gaseoso, pruebas de ejercicio (que exploran de manera integrada, tanto aspectos de la mecánica respiratoria como del intercambio de gases) y pruebas del control de la respiración (Vargas 2011).

Espirometría: Es una prueba básica de función mecánica respiratoria, es crítica para el diagnóstico y la vigilancia de enfermedades pulmonares crónicas, como el Asma y la enfermedad pulmonar obstructiva crónica (EPOC) (Vázquez 2008). Esta prueba mide la capacidad vital forzada (FVC), esto es la cantidad de aire en litros que pueden expulsar los pulmones totalmente inflados y la aceleración con que se moviliza el flujo (FEV1). Sin embargo la espirometría no mide el volumen residual y en consecuencia la capacidad pulmonar total.

Puntajes menores al 80% implican un daño en el estado funcional respiratorio de los pacientes. Se observan patrones restrictivos y obstructivos según la combinación de resultados entre la FVC y la FEV1.

Difusión de monóxido de carbono (DLCO): Es una prueba que mide qué tan bien se hace el intercambio gaseoso en los pulmones. Esto es una parte importante de las pruebas pulmonares, debido a que la principal función de los pulmones es dejar que el oxígeno se “difunda” o pase hacia la sangre desde los pulmones y permitir que el monóxido de carbono se “difunda” desde la sangre hacia los pulmones (Vázquez 2008).

Puntajes bajos implican un deterioro en el intercambio gaseoso, implicando un daño a nivel funcional.

Caminata de 6 minutos (C6M): Es una prueba de ejercicio que mide la distancia que un individuo puede caminar, tan rápido como le sea posible,

en una superficie dura y plana (usualmente en un corredor de 30 m) durante un período de seis minutos (Vázquez 2008).

Índice GAP (Gender – Age – Physiology): Es una escala que estratifica a los pacientes en tres etapas según las variables clínicas (Sexo, edad) y fisiológicas (FVC, DLCO) (Salisbury *et al* 2016). Proporciona una estimación de mortalidad de 1, 2 y 3 años, donde los pacientes con etapa 3 de GAP experimentan los peores resultados.

### **Procedimiento**

Posterior a la realización de las pruebas de función respiratoria se invito a cada uno de los pacientes a responder los cuestionarios. Se comenzó con una serie de preguntas de tipo socio demográfico, se continuó con el cuestionario HADS seguido del instrumento ATAQ-IPF y se finalizó con la escala EVA.

### **Consideraciones éticas**

A todos los pacientes se les proporciono el consentimiento informado y se les explico el procedimiento a llevar a cabo de las distintas pruebas. Recalcando que la información es confidencial y cumplirá solo con fines a la investigación.

### **Análisis de datos.**

- Se utilizó el programa SPSS versión 24 para el análisis estadístico, se realizó la prueba ANOVA para comparar las diferencias estadísticas entre los grupos de interés.

Tabla 1 – variables de interés.

Variable	Definición	Tipo de variable	Escala de medición
Calidad de vida	Según la OMS (Cardona 2005), la calidad de vida es la	Cualitativa ordinal	Buena Regular Mala

	<p>percepción que un individuo tiene de su lugar en la existencia, en el contexto de la cultura y del sistema de valores en los que vive y en relación con sus objetivos, sus expectativas, sus normas, sus inquietudes. Se trata de un concepto que está influido por la salud física del sujeto, su estado psicológico, su nivel de independencia, sus relaciones sociales, así como su relación con el entorno.</p>		
<p>Ansiedad</p>	<p>Mecanismo conductual básico, cumple funciones de supervivencia, nos mantiene alertas ante algún peligro e inclusive permite el que nos mantengamos</p>	<p>Cualitativa ordinal</p>	<p>Presencia o ausencia de: Leve Moderada Grave</p>

	concentrados ante una tarea y así poder concluirla de la mejor forma.		
Depresión	Malestar emocional que se caracteriza por la abundancia de sentimientos de tristeza, pérdida de interés en las actividades diarias, aumento o pérdida del apetito, tener ideas de muerte, sentirse cansado, sentirse sin esperanza.	Cualitativa ordinal	Presencia o ausencia de: Leve Moderada Grave
Percepción a la salud	Sensación subjetiva que tiene un individuo con respecto a su bienestar físico, emocional y social.	Cualitativa ordinal	Buena Regular Mala
Edad	Años cumplidos de vida al día de la entrevista	Cuantitativa continua	Años
Sexo	Condición orgánica que distingue al hombre de la mujer	Nominal	Masculino Femenino
Oxígeno suplementario	Uso de oxígeno suplementario en	Nominal	Si No

	complemento a su condición física.		
Enfermedad crónica	Cualquier padecimiento que tenga una duración mayor a tres meses que altere las actividades habituales de quien las padece, provocando cierta deficiencia, incapacidad o minusvalía del funcionamiento físico, mental, emocional o social (Guerrero citado en Tercero 2013).	Cualitativa nominal	Neumonitis Fibrosis pulmonar idiopática (FPI) Reumatológicas Anormalidad pulmonar intersticial.
FVC	Cantidad de aire en litros que pueden expulsar los pulmones totalmente inflados.	Cualitativa continua	Cantidad aire en litros.
FEV1	Velocidad de flujo del aire que se expulsa.	Cualitativa continua	Cantidad de aire en litros.
DLCO	Prueba que mide que tan bien se realiza el intercambio gaseoso en los pulmones.	Cualitativa nominal	Intercambio gaseoso.
Caminata de	prueba de ejercicio	Cualitativa	Distancia

seis minutos	que mide la distancia que un individuo puede caminar, tan rápido como le sea posible, en una superficie dura y plana (usualmente en un corredor de 30 m) durante un período de seis minutos	continua	recorrida Nivel de saturación de oxígeno. Presión
GAP	El índice GAP es una escala que estratifica a los pacientes en tres etapas según las variables clínicas (Sexo, edad) y fisiológicas (FVC y DLCO). Proporciona una estimación de mortalidad de 1, 2 y 3 años, donde los pacientes con etapa 3 de GAP experimentan los peores resultados.	Cualitativa ordinal	1, 2 o 3 años

## Resultados

Se estudió un total de 146 casos con distintas EPID.

Obtuvimos una muestra final de 113 pacientes, que se dividió en 4 grupos (secundarias a enfermedades reumatológicas o autoinmunes, neumonitis por hipersensibilidad (NH), FPI y anomalías pulmonares intersticiales (API) clasificados por la severidad de sintomatologías que desarrollan cada uno.

La muestra total fue de predominio femenino con 88 (78%) mujeres y el 28 (22%) del sexo masculino. 81 (72%) de los casos fueron no fumadores mientras que 32 (28%) de los casos si fueron fumadores.

En la siguiente tabla se pueden observar las medias generales obtenidas por la muestra.

Tabla 2. Descriptivos de la muestra.

<b>Estadísticos descriptivos</b>			
Variable	N	Media	Desviación estándar
Edad en años	113	62.56	11.396
Tiempo de evolución en meses	92	18.95	17.751
Escala Visual Análoga	113	73.38	16.914
HADS Ansiedad	113	2.92	2.879
HADS Depresión	113	2.91	2.945
ATAQ Tos	113	12.38	5.799
ATAQ Disnea	113	18.46	6.553
ATAQ Energía	113	14.34	4.244
ATAQ Malestar	113	13.96	6.484
ATAQ Interpersonal	113	13.12	4.292
ATAQ Total	113	72.25	21.432

El análisis de ANOVA arrojó distintas diferencias significativas de la muestra entre los distintos grupos: edad con una p de 0.002, ATAQ-IPF con una p de 0.015, FVC con una p de 0.000, FEV1 con una p de 0.004 y el índice GAP con una p de 0.000. Debido a que las pruebas utilizadas no cuentan con rangos específicos o estadios que describan el grado o malestar de los casos, se revisó la variabilidad de la muestra con respecto a los instrumentos ATQ-IPF y EVA. De acuerdo a él como se comporta la muestra con estos instrumentos se estratificó en Bueno, Regular y

Mala, considerando los diferentes puntajes tomando en cuenta los percentiles arrojados por dicho análisis.

Tabla 3 clasificación.

ATAQ-IPF	PUNTAJE	EVA	PUNTAJE
Bueno	0-53	Buena	81-100
Moderado	54-74	Moderada	56-80
Malo	75-	Mala	0-55

### **EPID secundarias a enfermedades reumatológicas.**

Estudiamos 32 mujeres, con un promedio de edad de  $60 \pm 12$ , 9 fueron fumadoras y 23 utilizaba oxígeno suplementario.

El promedio de la prueba ATAQ-IPF fue de 73.4, indicando que los pacientes de este grupo no cuentan con una calidad de vida moderada. El dominio con el mayor puntaje de la escala ATAQ fue disnea con una media de  $18 \pm 6$ .

De las mujeres estudiadas 4 padecen de indicadores leves y solo 2 presentan indicadores graves.

La escala EVA arrojó un promedio de  $76 \pm 18$ , lo que indica que la percepción que tiene este grupo sobre su salud es regular.

Tabla 4.

**Estadísticos descriptivos**

Diagnostico		N	Media	Desviación estándar
Enfermedad autoinmune	Evolución en meses	28	20.00	22.399
	EVA	32	76.00	18.168
	HADS Ansiedad	32	3.38	3.160
	HADS Depresión	32	2.91	2.428
	ATAQ Tos	32	11.50	5.412
	ATAQ Disnea	32	17.97	6.577
	ATAQ Energía	32	14.44	4.508
	ATAQ Malestar	32	15.38	7.627
	ATAQ Interpersonal	32	14.09	3.979
	ATAQ Total	32	73.38	20.979
	FVC	32	59.13	17.868
	FEV1	32	64.81	21.396
	DLCO	30	53.63	17.125
	GAP	32	2.81	1.595
	SPO2	31	94.35	2.184

Tabla 5. Correlaciones en el grupo de EPID secundaria a enfermedades reumatológicas y autoinmunes.

Correlación	Rho	p	
ATAQ-IPF y Ansiedad	0.59	0.000	Sig
ATAQ-IPF y Depresión	0.53	0.002	Sig
ATAQ-IPF y EVA	-0.43	0.002	Sig
ATAQ-IPF y DLCO	-0.42	0.019	Sig

**Neumonitis por hipersensibilidad.**

Este grupo se conformó por 47 mujeres y 2 hombres con una media de edad de  $60 \pm 11$ , donde 4 fueron fumadores y 5 de ellos no utilizan oxígeno suplementario. La media obtenida para la prueba ATAQ-IPF fue de  $75 \pm 20$ , demostrando una mala calidad de vida. El dominio que presenta una mayor media es disnea con  $19 \pm 6$

De este grupo 5 presentan indicadores leves y solo 2 de ellos presentan indicadores de malestar grave.

La escala EVA arrojó una media de  $74 \pm 16$ , lo que indica que los casos perciben un de salud regular.

Tabla 6.

**Estadísticos descriptivos**

Diagnostico		N	Media	Desviación estándar
NH	Evolución en meses	42	18.74	15.697
	EVA	49	74.18	16.843
	HADS Ansiedad	49	2.86	2.533
	HADS Depresión	49	2.84	3.210
	ATAQ Tos	49	13.94	5.886
	ATAQ Disnea	49	19.41	6.519
	ATAQ Energía	49	14.49	4.277
	ATAQ Malestar	49	14.10	5.942
	ATAQ Interpersonal	49	13.43	4.325
	ATAQ Total	49	75.37	20.709
	Capacidad Vital Forzada	49	51.24	18.342
	FEV1	49	57.27	20.281
	DLCO	47	47.49	20.790
	GAP	49	1.98	1.465
	SPO2	49	94.00	2.500

El grupo NH es quien más correlaciones presenta, esto puede estar relacionado al tamaño de la muestra pues de la muestra es donde existe la mayoría de los casos. La prueba de calidad de vida y la DLCO, dentro de las pruebas de calidad de vida son quienes presentan la mejor correlación.

Tabla 7 - Correlaciones en el grupo de NH.

Correlación	Rho	p	
ATAQ-IPF y Ansiedad	0.53	0.000	Sig
ATAQ-IPF y Depresión	0.56	0.000	Sig
ATAQ-IPF y EVA	-0.43	0.002	Sig
ATAQ-IPF y GAP	0.34	0.014	Sig
ATAQ-IPF y C6M	-0.49	0.001	Sig
ATAQ-IPF y DLCO	-0.52	0.000	Sig
ATAQ-IPF y FEV1	-0.39	0.005	Sig
ATAQ-IPF y FVC	-0.42	0.002	Sig

### **Fibrosis Pulmonar Idiopática**

Este grupo está formado por 5 mujeres y 18 hombres con una media de edad de  $67 \pm 5$  años, de los cuales 15 cuentan con historial de ser fumadores. Durante el momento de la evaluación 17 de ellos utilizaban oxígeno suplementario.

La media para la prueba ATAQ-IPF fue de  $72 \pm 21$ , lo que indica que tienen una calidad de vida moderada. El dominio que presenta una mayor media es disnea con  $19 \pm 5$

De los casos 3 de ellos presentaban indicadores de malestar emocional leve y tan solo 3 de ellos presentan indicadores de malestar emocional grave.

La prueba EVA arrojó una media de  $69 \pm 15$ , indicando que poseían un estado de salud regular.

Tabla 8

**Estadísticos descriptivos**

Diagnostico		N	Media	Desviación estándar
FPI	Evolución en meses	22	18.00	15.390
	EVA	23	69.35	15.544
	HADS Ansiedad	23	2.65	3.311
	HADS Depresión	23	3.43	3.203
	ATAQ Tos	23	12.39	5.876
	ATAQ Disnea	23	19.35	5.781
	ATAQ Energía	23	14.74	3.427
	ATAQ Malestar	23	13.83	6.050
	ATAQ Interpersonal	23	12.17	4.529
	ATAQ Total	23	72.48	21.458
	Capacidad Vital Forzada	23	60.78	18.776
	FEV1	23	68.17	19.378
	DLCO	22	44.27	21.728
	GAP	23	4.61	1.500
	SPO2	23	93.39	2.709

El grupo FPI es el único grupo que presenta diferencia significativa con un valor de  $p=0.000$  en los puntajes de la escala GAP, comparado con el resto de los grupos.

Tabla 9 - Correlaciones en el grupo FPI

Correlación	Rho	P	
ATAQ-IPF y Ansiedad	0.49	0.017	Sig
ATAQ-IPF y Depresión	0.68	0.000	Sig
ATAQ-IPF y EVA	-0.58	0.003	Sig
ATAQ-IPF y GAP	0.44	0.036	Sig
ATAQ-IPF y C6M	-0.40	0.026	Sig
ATAQ-IPF y FEV1	-0.44	0.035	Sig
ATAQ-IPF y FVC	-0.47	0.022	Sig

## Anormalidades pulmonares intersticiales

El grupo API se encuentra constituido por 5 hombres y 4 mujeres, ambos con una media de edad de  $72\pm 6$  años. 4 cuentan con historial de ser fumadores. Este grupo no utiliza oxígeno suplementario ya que a diferencia del resto de los grupos no presenta una sintomatología o emplea medicamentos como el resto.

La prueba ATAQ-IPF arrojó una media de  $50\pm 17$ , haciendo referencia a la buena calidad de vida que poseen. Los dominios energía y disnea presentan puntajes similares con una media de 12, esto en comparación con el resto de los grupos refleja el daño pulmonar que provoca la enfermedad pues existe una diferencia en la media de los puntajes. De los 9 casos solo 1 posee un trastorno emocional leve. La prueba EVA demostró una media de  $70\pm 16$  demostrando que estos casos perciben un buen estado de salud.

Tabla 10.

### Estadísticos descriptivos

Diagnostico	n	Media	Desviación estándar
API			
Evolución en meses	0		
EVA	9	70.00	16.394
HADS Ansiedad	9	2.33	2.693
HADS Depresión	9	2.00	2.598
ATAQ Tos	9	7.00	2.000
ATAQ Disnea	9	12.78	6.457
ATAQ Energía	9	12.11	5.011
ATAQ Malestar	9	8.44	2.877
ATAQ Interpersonal	9	10.33	3.500
ATAQ Total	9	50.67	17.241
FVC	9	82.78	12.377
FEV1	9	81.89	11.285
DLCO	9	86.89	40.974
GAP	9	1.89	1.269
SPO2	0		

Calidad de vida correlaciona con los niveles de depresión, la escala EVA y los puntajes de la FEV1 como se observa en la siguiente tabla.

Tabla 11. Correlaciones en el grupo API

Correlación	Rho	p	
ATAQ-IPF y Depresión	0.67	0.047	Sig
ATAQ-IPF y EVA	-0.80	0.009	Sig
ATAQ-IPF y FEV1	-0.68	0.044	Sig

Se realizó la prueba ANOVA para identificar la existencia de diferencias significativas estadísticamente los distintos grupos de análisis, esto debido a que cada una de las enfermedades estudiadas presentan un proceso de evolución diferente, por lo que la sintomatología y por ende los resultados de las pruebas aplicadas varían de acuerdo al grupo.

La diferencias descritas en la tabla 11 demuestran la gravedad de los pacientes con un diagnóstico intersticial comparados con los pacientes API cuya afección pulmonar es solo del 5%.

Tabla 12 Diferencias significativas.

Prueba	Grupos	p
ATAQ-IPF	API vs FPI	0.051
	API vs NH	0.008
	API vs Auto Inmune	0.027
FVC	API vs FPI	0.014
	API vs NH	0.000
	API vs Auto Inmune	0.004
FEV1	API vs NH	0.005
DLCO	API vs FPI	0.000
	API vs NH	0.000
	API vs Auto Inmune	0.000

Al realizar las correlaciones de los datos generales se encontró la existencia de correlación entre la prueba de calidad de vida y los niveles de distrés emocional.

Se encontró correlación entre la prueba de calidad de vida y las pruebas de función respiratoria.

No existe correlación entre los niveles de ansiedad y las pruebas de función respiratoria.

Existe correlación entre los niveles de depresión y las pruebas de función respiratoria.

El nivel de saturación no correlaciona con los niveles de ansiedad o depresión, ni con los puntajes de la prueba de calidad de vida.

El instrumento sobre calidad de vida ATAQ-IPF es quien presenta las mejores correlaciones con respecto al resto de las pruebas. Es quien en las correlaciones presenta una Rho mayor.

Tabla 13. Correlación de datos generales.

Correlación	Rho	p	
ATAQ-IPF y Ansiedad	0.54	0.000	Sig
ATAQ-IPF y Depresión	0.56	0.000	Sig
ATAQ-IPF y EVA	-0.44	0.000	Sig
ATAQ-IPF y GAP	0.25	0.007	Sig
ATAQ-IPF y C6M	-0.39	0.000	Sig
ATAQ-IPF y DLCO	-0.48	0.000	Sig
ATAQ-IPF y FEV1	-0.47	0.000	Sig
ATAQ-IPF y FVC	-0.44	0.000	Sig
Depresión y FVC	-0.34	0.000	Sig
Depresión y FEV1	-0.32	0.001	Sig
Depresión DLCO	-0.34	0.000	Sig
Depresión y C6M	-0.31	0.001	Sig
Depresión y GAP	0.29	0.001	Sig

## **Discusión.**

En este estudio encontramos una correlación positiva entre calidad de vida y malestar emocional tomando como referencia el grupo de estímulos que arroja una ECD como detonante. De acuerdo con lo reportado por Glaspole *et al* (2017) tos, disnea y depresión tienen un impacto directo en la calidad de vida, nosotros encontramos además que la ansiedad tiene una correlación directa en la calidad de vida. Previamente Yount *et al* (2016) y Jin Lee *et al* (2017) describió que las EPID o enfermedades fibrosantes del pulmón tienen un impacto directo en la vida de los pacientes, especialmente en las áreas de función física, ansiedad, dolor, disnea, depresión y fatiga, esto concuerda con nuestros hallazgos. En este estudio agregamos la prueba EVA ya que no existen al momento antecedentes específicos que describan el cómo los pacientes perciben su salud, detectamos que la percepción sobre la salud se ve alterada en los pacientes cuyo diagnóstico es peor que en aquellos que no.

Utilizamos un instrumento diseñado en específico para medir la calidad de vida en pacientes con FPI (ATAQ-IPF) para tener una evaluación lo más acertada posible, ya que otras pruebas de calidad de vida no suelen considerar los síntomas directos generados por tales grupos de enfermedad o bien carecen de especificidad, una de las pruebas más utilizadas es Saint George para EPOC en población mexicana (Aguilar *et al* 2000).

Uno de los síntomas que más afecta a los pacientes es la disnea, esta limita sus actividades diarias y les impide realizar alguna actividad extenuante, en los casos más graves esta se presenta incluso al comer o mantener una conversación, esto coincide con lo investigado por Ryerson (2011) donde destaca que entre el 23% y 27% de pacientes presentan problemas de depresión y disnea, pues que a medida que empeora el estado funcional existe mayor probabilidad de desarrollar problemas emocionales, pese a reportarse la disnea como un factor para el desarrollo de depresión, se tiene que investigar aun mas al respecto dentro de las EPID donde la disnea si es uno de los síntomas dominantes de la enfermedad y no una consecuencia directa de otra sintomatología. Otro aspecto igual de relevante es la falta de energía que con el proceso degenerativo de la enfermedad

(pérdida de peso, mala oxigenación) los sujetos no cuentan con la energía suficiente para poder hacer sus actividades diarias. El intercambio gaseoso se ve afectado por el proceso fibrotico de la enfermedad, los niveles de energía y disnea se ven afectados por esto pues como arrojan nuestros resultados la mayoría de los pacientes tienen una puntuación baja en la prueba DLCO, haciendo referencia a la implicación que tiene la actividad física en su vida diaria.

Las EPID son un grupo de enfermedades que lamentablemente no cuentan con cura, estas solo se mantienen bajo control reduciendo la velocidad de progresión de la enfermedad, de estas el desenlace es inminente. Los pulmones no pueden volver a un estado funcional óptimo, el ideal es aprender a sobrellevar la enfermedad teniendo una buena calidad de vida o buscar el trasplante pulmonar, sin embargo en México no existen los recursos necesarios para llevarlo a cabo, considerando el alto coste económico que tiene y la complejidad de la cirugía. El estar enfermo no es impedimento para llevar una vida digna, si no que se debe reaprender a vivir con la enfermedad.

El estudio del impacto psicológico que tienen las EPID y otras ECD es de alta importancia, pues quien enferma no es solo el cuerpo. El comprender las consecuencias psicológicas que tiene una enfermedad y el cómo afectan la vida diaria nos permitirá poder desarrollar programas de intervención que mejoren la adherencia terapéutica y la salud mental de quienes las padece, disminuyendo así los niveles de ansiedad, depresión y poder gozar de una buena y digna calidad de vida.

Es importante el seguir ampliando el conocimiento en torno a las EPID pues la calidad de vida no se puede entender al contemplar solo un par de conceptos, se debe de medir más e investigar el efecto de alguna intervención. La falta de especificidad, validez de los instrumentos y el hecho de que son instrumentos auto aplicados es una limitante para la investigación.

Como limitaciones del estudio se encuentra el tamaño de la muestra, comparado este estudio con los antecedentes se cuenta con una n muy pequeña, la muestra se comporta de forma parecida pero una "n" mayor permitirá generalizar los

resultados de este estudio. Para futuros trabajos se recomienda ampliamente el incremento de la muestra. La inclusión de una muestra control mejorara el análisis. La ausencia de una base de datos que considere los aspectos psicológicos es un factor importante, es fácil perder el rastro de los pacientes e información que resulta relevante para el mismo estudio. Será de gran utilidad el avanzar con la base para poder realizar estudios de tipo longitudinal para evaluar el cómo el estado mental evoluciona en conjunto a la enfermedad.

Algunos de los pacientes no saben ni leer ni escribir, lo que elimina la auto aplicación y sesga el uso del instrumento, la muestra no es exclusiva de la ciudad de México, por lo que no se les puede citar en cualquier momento, en distintos casos la movilidad implica un coste económico que no les es fácil de cubrir. Inclusive uno de los casos no hablaba español, empleaba un dialecto por lo que para poder hacer la aplicación la hermana del caso tuvo que fungir como intérprete.

El instrumento ATAQ-IPF no está diseñado para población mexicana, pese a que cuenta con traducción para la misma no muestra rangos de calificación y parte solo de una puntuación menor a una mayor. Para efectos de esta investigación se tuvo que tomar en cuenta la variabilidad del instrumento con la muestra para poder estratificar los casos con respecto a las puntuaciones obtenidas.

La presencia de un espacio especial para la aplicación de los instrumentos afecto a los mismos, el tocar temas personales es muy complicado sin un espacio específico.

Pacientes con un estado avanzado en la enfermedad presentan una mayor dificultad en la aplicación de los instrumentos pues el hecho de mantener una conversación larga se les complica, se observaban con disnea y dificultad para contestar, se observa un ligero aletargamiento cognitivo conforme avanzaba la aplicación.

La alternativa de la inclusión de cuidado paliativos en enfermedades graves como lo es la FPI es una alternativa que debería de ser empleada desde los primeros momentos de la enfermedad, como se ha demostrado en enfermedades similares como cáncer que resulta de una gran ayuda (Jennifer et al 2010).

## **Conclusiones**

- En nuestro estudio encontramos que existe una correlación entre la calidad de vida y el distrés emocional. Entre peor es la calidad de vida los pacientes presentan mayores niveles de ansiedad y/o depresión.
- 20 (18%) de los pacientes con EPID atendidos en la unidad de investigación del INER Ismael Cosío Villegas presenta un problema de distrés emocional. 13 padecen de indicadores de malestar emocional leve y 7 padecen de indicadores de malestar emocional grave.
- Peor calidad de vida y mayores niveles de depresión correlacionan con el índice GAP, esto implica que el riesgo de muerte es mayor en pacientes que cumplan dichas condiciones.
- Entre calidad de vida y la escala EVA existe una correlación negativa. A peor calidad de vida, se percibe un estado de salud menor.

## **Objetivos secundarios**

- La prueba ATAQ-IPF tienen una débil correlación negativa con las pruebas de función respiratoria.
- Depresión tiene una correlación débil con las pruebas de función respiratoria. Siendo la FVC la que muestra una correlación mayor.
- Calidad de vida y depresión correlacionan negativamente con la C6M, esto implica que los pacientes con un mejor estado emocional y funcional pueden realizar un mayor esfuerzo físico que aquellos que se encuentran peor.

## Referencias.

Aguilar EMG, Sotelo MC, Lara RAG, García FA, Sansores MR, Ramírez VA. Reproducibilidad del Cuestionario Respiratorio Saint George en la versión al español en pacientes mexicanos con enfermedad pulmonar obstructiva crónica. *Rev Inst Nal Enf Resp* 2000;13:85–95.

Almanza Muñoz José de Jesús, Rosario Juárez Ivonne, Pérez Sonia. 2008. Traducción, adaptación y validación del termómetro de distrés en una muestra de pacientes mexicanos con cáncer. *Rev Sanid Milit Mex* 2008; 62(5) Sep.-Oct: 209-217

AMERICAN PSYCHIATRIC ASSOCIATION (APA). (1999). *Estudio de casos. DSM-IV*. Barcelona: Masson

Ashcroft-Jones A, Furtado T, Wild D.J. Oxford Outcomes Ltd, Oxford, UK The Translation and Linguistic Validation of the EQ-5D Electronic Version (EQ-5D ePRO) 2009

Barreto Rodríguez José Omar. Octubre-Diciembre 2015. Panorama de la fibrosis pulmonar idiopática en México. *Neumología y cirugía de tórax*. vol. 74. N° 4: 256-261

Blazer DG. 2003. *J Gerontol A Biol Sci Med Sci*. Mar;58(3):249-65. Depression in late life: review and commentary.

Boehringer. 2014. Guía para médicos sobre el tratamiento con nintedanib en pacientes con FPI [tríptico]. Boehringer Ingelheim

Buendía Roldan Ivette, 2011. Factores de riesgo del huésped y ambientales asociados al desarrollo de fibrosis pulmonar idiopática. (Tesis para obtener el grado en especialista en Neumología) Tesis UNAM.pag 6

Cardona A., Doris, Agudelo G., Héctor Byron, Construcción cultural del concepto calidad de vida. *Revista Facultad Nacional de Salud Pública* [en línea] 2005, 23 (Enero-Junio) : [Fecha de consulta: 26 de abril de 2018] Disponible en:<<http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=12023108>> ISSN 0120-386X

Cristancho Gómez William (2016). Manifestaciones pulmonares de las enfermedades reumatológicas. En González Juárez Francisco. Diagnostico y Tratamiento en Neumología. México, D.F. Manual Moderno.

Cuijpers P, Sijbrandij M, Koole S, Huibers M, Berking M, Andersson G. Psychological treatment of generalized anxiety disorder: a meta-analysis. Clin Psychol Rev 2014;34:130-40.

Depresión y ansiedad, mayores problemas de salud mental: Sedesa. Excelsior 2017. Publicado el 22 de agosto de 2017 a las 15:15 hrs. Recuperado de: <http://www.excelsior.com.mx/comunidad/2017/08/22/1183326#view-1> el 24 de febrero de 2018.

Deví Bastida J, Puig Pomés N, Jofre Font S, Fetscher Eickhoff A. Rev Esp Geriatr Gerontol. 2016 Mar-Apr;51(2):112-8. doi: 10.1016/j.regg.2015.10.008. Epub 2015 Dec 1. [Depression: A predictor of dementia].

Finch E JL, Ramsay R, Katona CLE. De- pression and physical illness in the elderly. Clin Geriatr Med 1992; 8: 275- 287.

Galindo Vázquez Óscar, Meneses García Abelardo, Herrera Gómez Ángel, Caballero Tinoco María del Rosario y Aguilar Ponce José Luis., Escala Hospitalaria de Ansiedad y Depresión (HADS) en cuidadores primarios informales de pacientes con cáncer: propiedades psicométricas. PSICOONCOLOGÍA. Vol. 12, Núm. 2-3, 2015, pp. 383-392

Galindo Vázquez, Oscar, Benjet, Corina, Juárez García, Francisco, Rojas Castillo, Edith, Riveros Rosas, Angélica, Aguilar Ponce, José Luis, Álvarez Avitia, Miguel Ángel, & Alvarado Aguilar, Salvador. (2015). Propiedades psicométricas de la Escala Hospitalaria de Ansiedad y Depresión (HADS) en una población de pacientes oncológicos mexicanos. Salud mental, 38(4), 253-258. <https://dx.doi.org/10.17711/SM.0185-3325.2015.035>

Glaspole Ian N., Chapman Sally A. Cooper Wendy A. Ellis Samantha J, Goh Nicole S, Hopkins Peter M, Macansh Sacha, Mahar Aannabelle. Moodley Yuben P, Reynolds Eldho Paul Paul N. Walters E. Haydn. Zappala Christopher J. Corte Tamera J. Health-related quality of life in idiopathic pulmonary fibrosis:

Data from the Australian IPF Registry. 2017 Asian Pacific Society of Respirology. *Respirology* (2017) 22, 950–956 doi: 10.1111/resp.12989

González Juárez Francisco, Mejía Ávila Mayra E., Martínez Delfino Alonso, Suarez Lada Teresa de Jesús, Estrada Garrido Andrea, Gaxiola Gaxiola Miguel O, Carrillo Rodríguez Guillermo, Rojas Serrano Jorge. 2016. Diagnóstico y Tratamiento en Neumología. Manual Moderno. 2ª edición. Cap 19. Neumopatías Intersticiales 307-346.

González Velásquez Edilzar Gilberto. 2008. Artritis reumatoide y pulmón. *Neumología y cirugía de tórax*. Vol.67(2):75-78

Guenther, A., Krauss, E., Tello, S., Wagner, J., Paul, B., Kuhn, S., ... Crestani, B. (2018). El registro europeo de IPF (eurIPFreg): características basales y supervivencia de pacientes con fibrosis pulmonar idiopática. *Respiratory Research*, 19 , 141. <http://doi.org/10.1186/s12931-018-0845-5>

Heinze G, Camacho PV (2010). Guía Clínica para el manejo de depresión Ed. S Berenzon, del Bosque, J Alfaro, ME Medina-Mora. México: Instituto Nacional de Psiquiatría. (Serie: Guías Clínicas Para la Atención de Trastornos Mentales).

Hutchinson John Idiopathic pulmonary fibrosis: another step in understanding the burden of this disease *European Respiratory Journal* Jul 2016, 48 (1) 2628; DOI: 10.1183/13993003.00907-2016

Instituto Mexicano del Seguro Social dirección de prestaciones médicas. Guía de práctica clínica 2015, diagnóstico y tratamiento del trastorno depresivo en el adulto. Unidad de atención médica, coordinación de unidades médicas de alta especialidad coordinación técnica de excelencia clínica. Guía de referencia rápida. Catalogo maestro de de guías de práctica clínica: IMSS-169-09

Instituto Mexicano del Seguro Social. Guía de práctica clínica. Evaluación y abordaje psicooncológico en personas adultas con cáncer tercer nivel. Evidencias y recomendaciones, catalogo maestro de guías de práctica clínica: IMSS-805-17

Jennifer S. Temel, M.D., Joseph A. Greer, Ph.D., Alona Muzikansky, M.A., Emily R. Gallagher, R.N., Sonal Admane, M.B., B.S., M.P.H., Vicki A.

Jackson, M.D., M.P.H., Constance M. Dahlin, A.P.N., Craig D. Blinderman, M.D., Juliet Jacobsen, M.D., William F. Pirl, M.D., M.P.H., J. Andrew Billings, M.D., and Thomas J. Lynch, M.D. Early Palliative Care for Patients with Metastatic Non-Small-Cell Lung Cancer August 19, 2010  
N Engl J Med 2010; 363:733-742  
DOI: 10.1056/NEJMoa1000678

Kessler RC, Wang PS. The descriptive epidemiology of commonly occurring mental disorders in the United States. *Annu Rev Public Health* 2008;29:115-29.

M.C. Cortajarena García, S. Ron Martín, E. Miranda Vicario, A. Ruiz de Vergara Eguino, P.J. Azpiazu Gómez y J. López Aldana. Antidepresivos en la tercera edad. Centro de Salud Mental Aiala-Llodio (Alava), Red de Salud Mental Araba, Osakidetza, España

Martín, Cecilia; Arnáez, Eduardo; Velasco, Lucía. (Feb 2017): EFECTIVIDAD Y SEGURIDAD DEL TRATAMIENTO CON PIRFENIDONA EN PACIENTES CON FIBROSIS PULMONAR IDIOPÁTICA (FPI)/Effectiveness and Safety of Pirfenidone Treatment in Patients with Idiopathic Pulmonary Fibrosis. Salamanca. *Farma Journal*; Tomo 2, N.º 1, 61-71.

Martínez López P, Andreu Vaillo Y, Galdón Garrido MJ, Romero Retes R, García-Conde Benet A, Llombart Fuertes P. Distrés emocional y problemas asociados en población oncológica adulta. *Psicooncología* 2017; 14:217-228. Doi: 10.5209/PSIC.57081.

Mayra E Mejía, Teresa de J Suárez, Alejandro Arreola, Delfino Alonso, Andrea Estrada, Ana C Zamora, Fortunato Juárez, Miguel O Gaxiola, Guillermo Carrillo. 2007 Neumonitis por hipersensibilidad. *Neumología y Cirugía de Torax* Vol. 66(3):115-123, 2007 N

Mejía Ávila Mayra, Buendía Roldan Ivette, Mateos Toledo Heidegger, Estrada Garrido Andrea, Gaxiola Gaxiola Miguel, Vargas Domínguez Claudia Isabel Ariadna, Juárez Hernández Fortunato (2016). Neumonitis por Hipersensibilidad. En González Juárez Francisco. *Diagnostico y Tratamiento en Neumología*. México, D.F. Manual Moderno.

Mejía Ávila Mayra, Buendía Roldan Ivette, Mateos Toledo Heidegger, Estrada Garrido Andrea, Gaxiola Gaxiola Miguel, Vargas Domínguez Claudia Isabel Ariadna, Juárez Hernández Fortunato (2016). Enfermedades Pulmonares Intersticiales Difusas. En González Juárez Francisco. Diagnostico y Tratamiento en Neumología. México, D.F. Manual Moderno.

Mejía Mayra, Buendía Roldan Ivette, Mateos-Toledo Heidegger, Estrada Andrea, Espinoza-Hernández Manuel, Juarez-Hernandez Fortunato, Varga-Domínguez Claudia, Selman Moisés. Primer Consenso Mexicano sobre Fibrosis Pulmonar Idiopática. Neumología y Cirugía de Torax. Vol. 75 – núm. 1:32-51. Enero-Marzo 2016

Noble, P. W., Albera, C., Bradford, W. Z., Costabel, U., du Bois, R. M., Fagan, E. A., Fishman, R. S., Glaspole, I., Glassberg, M. K., Lancaster, L., Lederer, D. J., Leff, J. A., Nathan, S. D., Pereira, C. A., Swigris, J. J., Valeyre, D., ... King, T. E. (2016). Pirfenidone for idiopathic pulmonary fibrosis: analysis of pooled data from three multinational phase 3 trials. *The European respiratory journal*, 47(1), 243-53.

Noguera Orozco María José, Pérez Terán Brenda, Barrientos Casarrubias, Robles García Vania, Sierra Madero Rebeca, Juan G., Escala de Ansiedad y Depresión Hospitalaria (HADS): validación en pacientes mexicanos con infección por VIH. *Psicología Iberoamericana* 2013, 21 (Julio-Diciembre) : [Fecha de consulta: 5 de marzo de 2018] Disponible en:<<http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=133930525004>> ISSN 1405-0943

Organización Mundial de la Salud Depression and Other Comon Mental Disorders, Global Health Stimates. 2017. Recuperado de: <http://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/254610/WHO-MSD-MER-2017.2-eng.pdf;jsessionid=843478B8D0D3976651DF00B56A4AE61D?sequence=1>

Patología dual en Depresión: recomendaciones en el tratamiento Dual diagnosis in Depression: treatment recommendations Judit Tirado-Muñoz, Adriana Farré, Joan Mestre-Pintó\*; Nestor Szerman, Marta Torrens. IIMIM-Institut Hospital del Mar d'Investigacions Mèdiques, Barcelona, Spain. Instituto

de Neuropsiquiatría y Adicciones, Parc de Salut Mar de Barcelona, Barcelona, Spain; Servicio de Psiquiatría. Hospital Gregorio Marañón. *adicciones* vol.30, no1 - 2018

Ren, H., Wang, K., Yang, H., & Gao, L. (2017). Efficacy and adverse events of pirfenidone in treating idiopathic pulmonary fibrosis. *Saudi medical journal*, 38(9), 889-894.

Robinson J, Sareen J, Cox BJ, Bolton JM. Role of self-medication in the development of comorbid anxiety and substance use disorders: a longitudinal investigation. *Arch Gen Psychiatry* 2011;68:800-7.

Robles Rosas María Rosario Isabel. 2010. Prevalencia de depresión en pacientes geriátricos con enfermedades crónicas degenerativas en el primer nivel de atención del hospital general sub zona núm. 4 Navolato Sinaloa Marzo de 2008 a abril de 2009. Instituto nacional del seguro social unidad de medicina familiar no. 46 Jesús Kumate Rodríguez.

Rojas Serrano Jorge, Mateos Toledo Heidegger Castillo Pedroza Jhonatan, Mejía Ávila Mayra, Castrorena García Pedro (2016). Manifestaciones pulmonares de las enfermedades reumatológicas. En González Juárez Francisco. *Diagnostico y Tratamiento en Neumología*. México, D.F. Manual Moderno.

Rojas Serrano Jorge, Mateos Toledo Heidegger Castillo Pedroza Jhonatan, Mejía Ávila Mayra, Castrorena García Pedro (2016). Manifestaciones pulmonares de las enfermedades reumatológicas. En González Juárez Francisco. *Diagnostico y Tratamiento en Neumología*. México, D.F. Manual Moderno.

Ryerson, C. J., Berkeley, J., Carrieri-Kohlman, V. L., Pantilat, S. Z., Landefeld, C. S., & Collard, H. R. (2011). Depression and Functional Status Are Strongly Associated with Dyspnea in Interstitial Lung Disease. *Chest*, 139(3), 609–616. doi:10.1378/chest.10-0608

Salisbury ML, Xia M, Zhou Y, Murray S, Tayob N, Brown KK, Wells AU, Schmidt SL, Martinez FJ, Flaherty KR. Idiopathic Pulmonary Fibrosis: Gender-Age-Physiology Index Stage for Predicting Future Lung Function

Decline. *Chest*. 2016 Feb; 149(2):491-498. doi: 10.1378/chest.15-0530. Epub 2016 Jan 12.

Sareen J, Jacobi F, Cox BJ, Belik SL, Clara I, Stein MB. Disability and poor quality of life associated with comorbid anxiety disorders and physical conditions. *Arch Intern Med* 2006;166:2109-16.

Secretaria de Salud, Prensa. Secretaria de Gobierno, 2017. La fibrosis pulmonar idiopática es un problema que se hace presente en México.

Silva Ramírez, B. (Coord.) y Juárez Aguilar, J. (2013): Manual del modelo de documentación de la Asociación de Psicología Americana (APA) en su sexta edición: México.

Stein MB, Roy-Byrne PP, Craske MG, et al. Functional impact and health utility of anxiety disorders in primary care outpatients. *Med Care* 2005;43:1164-70.

Stein, M. B., & Sareen, J. (2015). Generalized Anxiety Disorder. *New England Journal of Medicine*, 373(21), 2059–2068. Doi: 10.1056/nejmcp1502514

Swigris et al.: Development of the ATAQ-IPF: a tool to assess quality of life in IPF. *Health and Quality of Life Outcomes* 2010;8:77.

Van Manen J G, Bindels P J E, Dekker F W, IJzermans C J, van der Zee J S, Schadé E. 2002. Risk of depression in patients with obstructive pulmonary disease and its determinants. *Thorax* 2002;57:411-416

Vargas-Domínguez Claudia, Gochicoa-Range Laura I, Velázquez-Uncal Mónica, Mejía-Alfaro Roberto, Vázquez-García Juan Carlos, Pérez-Padilla Rogelio, Luis Torre-Bouscoulet. Pruebas de función respiratoria ¿Cuál y a quien? 2011. *Neumol Cir Torax* Vol. 70 - Núm. 2:101-117 Abril-junio

Vázquez García Juan Carlos. 2008. Interpretación de la espirometría en 10 pasos, guía de bolsillo. Instituto Nacional de Enfermedades Respiratorias.

Ye Jin Lee, Sun Mi Choi, Yeon Joo Lee, Young-Jae Cho, Ho Il Yoon, Jae-Ho Lee, Choon-Taek Lee, Jong Sun Park. Clinical impact of depression and anxiety in patients with idiopathic pulmonary fibrosis. Division of Pulmonary and Critical Care Medicine, Department of Internal Medicine, Seoul National University College of Medicine, Seoul National University Hospital, Seoul, Korea, 2 Division of Pulmonary and Critical Care Medicine, Department of

Internal Medicine, Seoul National University College of Medicine, Seoul  
National University Bundang Hospital, Seongnam, Korea

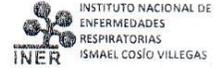
Yorke J, Spencer LG, Duck A, et al. Cross-Atlantic modification and validation of the A Tool to Assess Quality of Life in Idiopathic Pulmonary Fibrosis (ATAQIPF-cA). *BMJ Open Resp Res* 2014; 1:e000024. doi:10.1136/bmjresp-2014-000024

Yount Susan E, Beaumont Jennifer L, Shih-Yin Chen, Karen Kaiser, Katy Wortman, David L. Van Brunt, Jeffrey Swigris, David Cella. *Health-Related Quality of Life in Patients with Idiopathic Pulmonary Fibrosis*. Springer Science+Business Media New York 2016. Lung DOI 10.1007/s00408-016-9850-y

# ANEXOS



## TAMIZ PSICOLÓGICO H.A.D.S.



INSTITUTO NACIONAL DE ENFERMEDADES RESPIRATORIAS  
ISMAEL COSÍO VILLEGAS  
DIRECCIÓN MÉDICA  
SUBDIRECCIÓN DE ATENCIÓN MÉDICA DE NEUMOLOGÍA

Nombre completo del paciente			Fecha de nacimiento (Año/Mes/Día)
Fecha de ingreso	Servicio Clínico/Cama	No. de expediente	Diagnóstico

### INVENTARIO H.A.D. (VERSIÓN ADAPTADA)

**INSTRUCCIONES:** Lea cada frase y marque la respuesta que más se ajusta a cómo se sintió durante la semana pasada. No piense mucho las respuestas. Lo más seguro es que si responde rápido sus respuestas se ajustarán mucho más a cómo se sintió la semana pasada.

1. **Me siento tenso o nervioso**
  - Todos los días
  - Muchas veces
  - A veces
  - Nunca
  
2. **Todavía disfruto con lo que me ha gustado hacer**
  - Como siempre
  - No lo bastante
  - Sólo un poco
  - Nada
  
3. **Tengo una sensación de miedo, como si algo horrible fuera a suceder**
  - Definitivamente y es muy fuerte
  - Sí, pero no es muy fuerte
  - Un poco, pero no me preocupa
  - Nada
  
4. **Puedo reírme y ver el lado positivo de las cosas**
  - Al igual que siempre lo hice
  - No tanto ahora
  - Casi nunca
  - Nunca
  
5. **Tengo mi mente llena de preocupaciones**
  - La mayoría de las veces
  - Con bastante frecuencia
  - A veces, aunque no muy seguido
  - Sólo en ocasiones
  
6. **Me siento alegre**
  - Nunca
  - No muy seguido
  - A veces
  - Casi siempre
  
7. **Puedo estar sentado tranquilamente y sentirme relajado**
  - Siempre
  - Por lo general
  - No muy seguido
  - Nunca
  
8. **Siento como si yo cada día estuviera más lento**
  - Por lo general en todo momento
  - Muy seguido
  - A veces
  - Nunca



9. **Tengo una sensación extraña, como de aleteo o vacío en el estómago**

- Nunca
- En ciertas ocasiones
- Con bastante frecuencia
- Muy seguido

10. **He perdido el deseo de estar bien arreglado o presentado**

- Totalmente
- No me preocupa como debiera
- Podría tener un poco más de cuidado
- Me preocupo al igual que siempre

11. **Me siento inquieto, como si no pudiera parar de moverme**

- Mucho
- Bastante
- No mucho
- Nada

12. **Me siento con esperanzas respecto al futuro**

- Igual que siempre
- Menos de lo que acostumbraba
- Mucho menos de lo que acostumbraba
- Nada

13. **Presento una sensación de miedo muy intenso de un momento a otro**

- Muy frecuentemente
- Bastante seguido
- No muy seguido
- Nada

14. **Me divierto con un buen libro, la radio o un programa de televisión**

- Seguido
- A veces
- No muy seguido
- Rara vez

0-7: N

8-10: seguimiento

11 > : Intervención

Impresión diagnóstica:

Observaciones:

Seguimiento del paciente por:

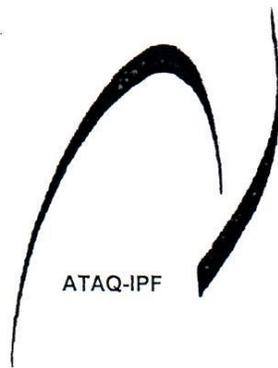
Psicología

Psiquiatría

ICa otra institución

Evalúo (nombre y firma):

# ATAQ-IPF



Herramienta para evaluar la calidad de vida en la  
fibrosis pulmonar idiopática  
(A Tool to Assess Quality of life  
in  
Idiopathic Pulmonary Fibrosis)

Versión 3

Responda a cada punto encerrando en un círculo EL NÚMERO que mejor describa su respuesta. Cada punto se refiere a LAS ÚLTIMAS DOS SEMANAS.

**Durante las últimas DOS SEMANAS...**

		Totalmente en desacuerdo	Parcialmente en desacuerdo	Parcialmente de acuerdo	Totalmente de acuerdo
T1.	He tenido una tos persistente.	1	2	3	4
T2.	La tos me ha impedido hacer cosas que me gustaría hacer.	1	2	3	4
T3.	La tos me ha hecho sentir avergonzado/a.	1	2	3	4
T4.	La tos me ha hecho sentir frustrado/a.	1	2	3	4
T5.	La tos ha perturbado mi vida.	1	2	3	4
T6.	He tosido con mayor frecuencia que otras personas de mi edad.	1	2	3	4

Durante las últimas DOS SEMANAS...				
------------------------------------	--	--	--	--

		Totalmente en desacuerdo	Parcialmente en desacuerdo	Parcialmente de acuerdo	Totalmente de acuerdo
D7.	He evitado la actividad física debido a la falta de aire.	1	2	3	4
D8.	La falta de aire me ha impedido hacer cosas que me gustaría hacer.	1	2	3	4
D9.	Inclinarme a la altura de la cintura (p. ej., al ponerme los zapatos) me ha dejado sin aire.	1	2	3	4
D10.	La falta de aire ha deteriorado mi calidad de vida.	1	2	3	4
D11.	Me he quedado sin aire al caminar en subida.	1	2	3	4
D12.	Cuando he tenido que caminar (p. ej., desde el automóvil hasta la puerta), me he encontrado analizando la distancia y el grado de inclinación antes de comenzar.	1	2	3	4
D13.	Me ha resultado difícil sustituir las actividades que ya no puedo hacer.	1	2	3	4

**Durante las últimas DOS SEMANAS...**

	Totalmente en desacuerdo	Parcialmente en desacuerdo	Parcialmente de acuerdo	Totalmente de acuerdo
E14. He sentido que mi nivel de energía es más bajo que el del mes pasado.	1	2	3	4
E15. Hacer las cosas que más me gustan me ha dejado sumamente exhausto/a.	1	2	3	4
E16. He tenido energía suficiente para hacer las cosas que me gustaría hacer.	1	2	3	4
E17. Me he sentido frustrado/a por la facilidad con la que he quedado completamente exhausto/a.	1	2	3	4
E18. Mi nivel de energía física me ha hecho sentir que soy perezoso/a.	1	2	3	4
E19. He sentido que tengo tanta energía como otras personas de mi edad.	1	2	3	4

**Durante las últimas DOS SEMANAS...**

	Totalmente en desacuerdo	Parcialmente en desacuerdo	Parcialmente de acuerdo	Totalmente de acuerdo
M20. He sentido que la FPI es una pesada carga para mí.	1	2	3	4
M21. Vivir con FPI me ha trastornado sumamente la vida.	1	2	3	4
M22. He estado impaciente o irritable.	1	2	3	4
M23. He sentido que mis asuntos no están en orden.	1	2	3	4
M24. Me ha preocupado cómo podría cambiar mi calidad de vida si mi FPI empeora.	1	2	3	4
M25. Tener que vivir con FPI me ha quitado la tranquilidad.	1	2	3	4

**Durante las últimas DOS SEMANAS...**

	Totalmente en desacuerdo	Parcialmente en desacuerdo	Parcialmente de acuerdo	Totalmente de acuerdo
I26. He pedido ayuda para hacer cosas que <u>hace seis meses</u> podría haber hecho por mí mismo/a.	1	2	3	4
I27. He reorganizado o ajustado el entorno físico en el que vivo debido a la FPI.	1	2	3	4
I28. Me he sentido frustrado/a por la cantidad de atención médica que necesito.	1	2	3	4
I29. Me he sentido como una carga para los demás.	1	2	3	4
I30. He renunciado a cierto grado de control sobre mi vida.	1	2	3	4
I31. He sentido que soy tan independiente como otras personas de mi edad.	1	2	3	4

**FIN**

**Muchas gracias por completar este cuestionario.  
Con su ayuda, estamos trabajando para mejorar la  
calidad de vida de los pacientes con FPI.**

Para ayudar a la gente a describir que tan bueno o que tan malo es su estado de salud hemos dibujado una escala parecida a un termómetro en la cual se marca con un 100 el mejor estado de salud que pueda imaginarse y con un 0 el peor estado de salud que pueda imaginarse.

Nos gustaría que nos indicara en esta escala, en su opinión, que tan bueno o que tan malo es su estado de salud el día de hoy. Por favor, dibuje una línea desde el casillero donde dice "Su estado de salud hoy" hasta el punto del termómetro que en su opinión indique que tan bueno o que tan malo es su estado de salud el día de hoy.

**Su estado  
de salud  
hoy**

El mejor estado  
de salud  
imaginable



El peor estado  
de salud  
imaginable

# Instituto Nacional de Enfermedades Respiratorias

Laboratorio de Investigación Traslacional  
de Envejecimiento y Fibrosis Pulmonar  
54871771

**RUIZ HERNANDEZ, ELIZABETH**

**ID: #1339 Edad: 42 (16/03/1975)**

Sexo **Femenino** Altura **148 cm**  
Origen étnico **Hispano** Peso **73 kg** IMC **33.3**

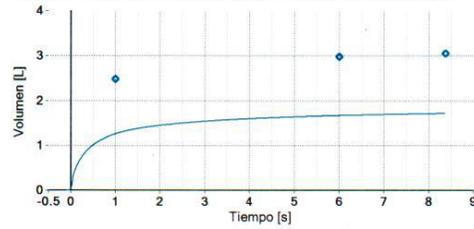
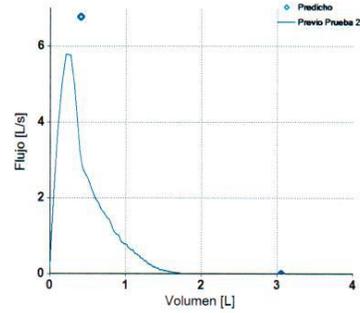
## FVC (sólo esp)

**Su FEV1 / Predicho: 51%**

Fecha del test: 03/07/2017 09:49:16 a.m. Predicho: Padilla 2006 (PLATINO) \* 1.00

Parámetro	Pred	LLN	Previo	
			Mejor	%Pred
FVC [L]	3.05	2.27	1.71*	56
FEV1 [L]	2.47	1.85	1.26*	51
FEV1/FVC	0.814	0.706	0.732	90
FEF25-75% [L/s]	2.77	1.41	0.86*	31
PEF [L/s]	6.77	4.92	5.90	87
FET [s]	-	-	8.4	-

Calidad de la sesión **Previo B (FEV1 Var=0.12L (9.6%); FVC Var=0.12L (7.1%))**  
\* Indica valor situado fuera del rango normal o cambio posterior significativo.

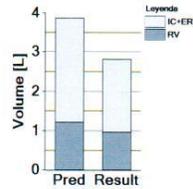
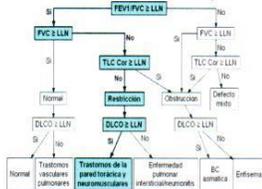


## DLCO

Fecha del test: 03/07/2017 09:54:41 a.m. Predicho: NHANES \* 1.00

Parámetro	Pred	LLN	Result.	%Pred
DLCO [ml/min/mmHg]	21.3	14.2	16.1	76
DLadj [ml/min/mmHg]	21.3	14.2	14.2*	67
VA sb [L]	3.72	3.02	2.66*	72
DLCO/VA (KCO) [ml/min/mmHg/L]	5.72	-	6.04	106
TLC sb [L]	3.87	3.17	2.81*	73
VI [L]	-	-	1.85	-

Calidad de la sesión **A (DLCO Var=0.98ml/min/mmHg (5.9%))**  
\* Indica valor situado fuera del rango normal o cambio posterior significativo.



## Comentario

F 03/07/2017



FECHA 27/Julio/2017	DIAGNÓSTICO	EXPEDIENTE
NOMBRE DEL PACIENTE Jesús García Cabrera		FECHA DE NACIMIENTO 3-Mayo-1941
ESTATURA 1.50	PESO 57	SEXO Masculino
NOMBRE DEL TÉCNICO MARTÍ		EDAD 76

+28

	FC	SpO2	BORG DISNEA	BORG FATIGA	T/A
REPOSO	69	96	3	3	100/60
VUELTA 1	64	97	-	-	
VUELTA 2	87	97	-	-	
VUELTA 3	87	97	-	-	
VUELTA 4	86	93	-	-	
VUELTA 5	88	94	-	-	
VUELTA 6	89	93	-	-	
VUELTA 7	90	93	-	-	
VUELTA 8	90	94	-	-	
VUELTA 9	99	97	-	-	
VUELTA 10	93	93	-	-	
VUELTA 11					
VUELTA 12					
VUELTA 13					
VUELTA 14					
VUELTA 15					
FINAL	85	90	3	3	100/60
1er MINUTO	74	95	2	4	100/60
2do MINUTO	70	96	2	4	100/60
3er MINUTO	71	97	2	4	100/60
4to MINUTO	74	96	1	3	100/60
5to MINUTO	70	96	1	3	100/60

DISTANCIA: 428 METROS Mts Re. 425

SE DETUVO: SI  NO

MOTIVO: MAREO  DISNEA  ANGINA  DOLOR

OTROS: \_\_\_\_\_

COMENTARIOS: \_\_\_\_\_

CONSENTIMIENTO INFORMADO

(Autorización de procedimientos diagnósticos, médicos, quirúrgicos menores, invasivos y de rehabilitación. De Acuerdo al reglamento de la Ley General de Salud en materia de prestación de servicios de atención médica. Capítulo IV. Art. 80, 81, 82 y 83 y a la Norma Oficial Mexicana NOM-004-SSA3-2012, Del Expediente Clínico, numerales 4.2 y 4.0.1)

Tlalpan, Ciudad de México, a \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ Hoja 1 de 2.

Nombre completo del paciente	Año/Mes/Día	No. De Expediente
------------------------------	-------------	-------------------

Información: Con motivo de la atención médica que se encuentra Usted recibiendo por su problema de \_\_\_\_\_ su médico(o) tratante ( \_\_\_\_\_ ) ha determinado que se requiere de la realización de un procedimiento: ( ) diagnóstico, ( ) médico, ( ) quirúrgico menor, ( ) invasivo, ( ) rehabilitación que aquí se indican.

El médico tratante debe describir el procedimiento, tipo de estudio o el tratamiento a realizar, así como los beneficios esperados y los riesgos inherentes:

Consentimiento: Yo \_\_\_\_\_ en mi carácter de \_\_\_\_\_, hago constar que me fue explicado en forma verbal, sin presión alguna, de manera clara, sencilla y completa sobre el probable diagnóstico, el pronóstico y tratamiento de la enfermedad en cuestión y autorizo libremente la realización de él(los) procedimiento(s) diagnóstico (s), médico(s), quirúrgico(s), invasivos y/o de rehabilitación que aquí se indican, sabiendo el(los) Diagnóstico(s) probable(s) o diagnóstico confirmado de: \_\_\_\_\_

Me explicaron los beneficios esperados así como los riesgos potenciales y posibles complicaciones de los procedimientos antes mencionados. Estoy enterado(a) de que cualquier procedimiento o administración de medicamentos representa un riesgo de complicaciones, pero que el beneficio redundará en un diagnóstico y tratamiento adecuado de mi problema médico. Tomando en cuenta lo anterior y en pleno uso de mis facultades determino que:

- SI AUTORIZO al equipo de salud del INER a que realicen los procedimientos antes señalados.
- NO AUTORIZO, los procedimientos propuestos aún sabiendo las consecuencias y riesgos de mi determinación, eximiendo de toda responsabilidad al INER

Nombre completo del paciente, familiar cercano, persona responsable o representante legal	Firma y/o huella digital
---	--------------------------

TESTIGO

Nombre y firma/ huella digital
--------------------------------

TESTIGO

Nombre y firma/huella digital
-------------------------------

Nombre del médico tratante

--

Cédula Profesional	Firma
--------------------	-------

En caso de cambiar de opinión, podrá ser revocado el consentimiento de todos o alguno de los procedimientos señalados en cualquier momento, registrando la determinación en el reverso de este documento. En caso de que el paciente, persona responsable o tutor legal del mismo no sepan leer o escribir, deberán plasmar su huella digital. La revocación de este documento no condicionará la prestación de servicios de atención médica.

SAÚDE

**CONSENTIMIENTO INFORMADO**

(Autorización de procedimientos diagnósticos, médicos, quirúrgicos menores, invasivos y de rehabilitación. De Acuerdo al reglamento de la Ley General de Salud en materia de prestación de servicios de atención médica, Capítulo IV, Art. 80, 81, 82 y 83 y a la Norma Oficial Mexicana NOM-004-SSA3-2012, Del Expediente Clínico, numerales 4.2 y 10.1)



**PARA LA REVOCACIÓN**

Yo en mi carácter de paciente, familiar ó responsable legal del paciente, revoco el consentimiento autorizado previamente en este formato y declaro que entiendo y acepto los riesgos y posibles consecuencias derivadas de la falta de realización del procedimiento(s) diagnóstico (s), médico(s), quirúrgico(s), invasivos y/o de rehabilitación planteado.

Revoco el consentimiento para \_\_\_\_\_

Nombre del paciente, familiar responsable ó representante legal que revoca	Firma y/o huella digital	_____/_____/_____ Día Mes Año
--	--------------------------	----------------------------------

Este documento deberá ser elaborado en original, sin abreviaturas, enmendaduras o tachaduras e integrarse al expediente clínico del paciente. Cada vez que sea necesaria la autorización de algún procedimiento diagnóstico, médico, quirúrgico, invasivo o rehabilitación al paciente, deberá de elaborarse un Consentimiento Informado.