



**INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL
UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO**



**DIVISIÓN DE ESTUDIOS DE POSGRADO
SUBDIVISIÓN DE MEDICINA FAMILIAR
FACULTAD DE MEDICINA**

**“Apego al Tratamiento Farmacológico en Pacientes con
Enfermedad Pulmonar Obstructiva Crónica del HGZ/UMF
No. 8, Dr. Gilberto Flores Izquierdo”**

TESIS DE POSGRADO

Que para obtener el grado de

Especialista en Medicina Familiar

P R E S E N T A

DR. SANTIAGO HERRERA ORTIZ

DR. GILBERTO ESPINOZA ANRUBIO

DIRECTOR DE TESIS

DR. EDUARDO VILCHIS CHAPARRO

ASESOR METODOLÓGICO

DRA. TERESITA DE JESÚS GUTIÉRREZ GARCÍA

ASESOR CLÍNICO

DR. GILBERTO ESPINOZA ANRUBIO

COORDINADOR CLÍNICO DE EDUCACIÓN
E INVESTIGACIÓN EN SALUD

**CD. DE MÉXICO, FEBRERO 2014
No DE REGISTRO:**



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.

“Apego al tratamiento farmacológico en pacientes con Enfermedad Pulmonar Obstructiva Crónica del HGZ/UMF No. 8 Dr. Gilberto Flores Izquierdo”

AUTORES: Dr. Herrera Ortiz Santiago ¹, Dr. Espinoza Anrubio Gilberto ², Dr. Vilchis Chaparro Eduardo ³, Dra. Gutiérrez García Teresita De Jesús ⁴.

1. Médico Residente de Medicina Familiar; HGZ/UMF No. 8, IMSS. 2. Coordinador Clínico de Enseñanza e Investigación en Salud, HGZ/UMF No. 8, IMSS. 3. Profesor Titular de Especialidad en Medicina Familiar, HGZ/UMF No. 8, IMSS. 3. Médico Especialista en Neumología, HGZ/UMF No. 8, IMSS

OBJETIVO.

Identificar el apego al tratamiento farmacológico en pacientes portadores de Enfermedad Pulmonar Obstructiva Crónica (EPOC) del HGZ/UMF #8.

MATERIALES Y MÉTODOS.

Estudio transversal, descriptivo. Tamaño de muestra: 246 pacientes. Intervalo de confianza: 95%. Amplitud del intervalo de confianza: 0.10. Se aplicó el cuestionario Morisky-Green para identificar apego al tratamiento a pacientes con EPOC en farmacoterapia. Criterios de exclusión: menores de edad y pacientes con limitantes neurológicas. Criterios de eliminación: cuestionarios incompletos. Variables: género, edad, años de diagnóstico, número de exacerbaciones anuales, estado civil, y apego a tratamiento.

RESULTADOS.

Se estudiaron 246 pacientes, 164 (66.7%) hombres y 82 (33.3%) mujeres; rango de edad predominante fue de 51 a 60 años (24.4%). Se encontraron 110 (44.7%) con apego al tratamiento y 136 (55.3%) pacientes sin apego al tratamiento, de los cuales se hallaron 91 (37.0%) hombres sin apego. Los pacientes con apego terapéutico mantuvieron menos de 3 exacerbaciones anuales en un mayor número con 85 (34.6%) pacientes en comparación a 62 (25.2%) pacientes con falta de apego. En los pacientes casados se halló apego a tratamiento en 92 (37.4%) individuos, en contraste a 15 (6.1%) solteros.

CONCLUSIONES

La falta de apego al tratamiento farmacológico predominó en 54.6%. Las exacerbaciones anuales son menores en los pacientes con apego al tratamiento y mayores en quienes no lo son. El género masculino tiene mayor apego al manejo que el femenino. Los pacientes casados tienen un mayor apego terapéutico que los solteros.

PALABRAS CLAVE

Apego al Tratamiento, EPOC, Morisky-Green.

“Pharmacological Treatment Adherence in Patients with Chronic Obstructive Pulmonary Disease in the HGZ/UMF No.8 Dr. Gilberto Flores Izquierdo”

AUTHORS: Dr. Herrera Ortiz Santiago ¹, Dr. Espinoza Anrubio Gilberto ², Dr. Vilchis Chaparro Eduardo ³, Dra. Gutiérrez García Teresita De Jesús ⁴.

1. Physician Resident, Family Medicine, HGZ/UMF No. 8, IMSS. 2. Clinical Coordinator on Health Teaching and Investigation, HGZ/UMF No. 8, IMSS. 3. Family Medicine Specialty Titular Professor, HGZ/UMF No. 8, IMSS. 3. Neumology Specialist Physician, HGZ/UMF No. 8, IMSS.

OBJECTIVES

To identify the adherence to drug treatment in patients with Chronic Obstructive Pulmonary Disease (COPD) in the HGZ/UMF No. 8, Gilberto Flores Izquierdo, IMSS.

MATERIALS AND METHODS

Transversal, descriptive study. Representative sample: 246 patients. Confidence Interval: 95%. Confidence interval amplitude: 0.10. The Morisky Green Test was used to identify the drug adherence in patients with COPD. Some of the study values were sex, age, years diagnosed, annual exacerbations number, marital status, and pharmacotherapy adherence.

RESULTS

246 patients were studied. 164 (66.7%) were men and 82 (33.2%) women; the predominant age range was from 51 to 60 years old (24.4%). There were found 110 (44.7) patients with adherence, compared to 136 (55.3%) patients that lacked from a pharmacological adherence. Patients with good adherence maintained the less number of exacerbations with less than 3 events per year in 85 (34.6%) individuals, meanwhile, the non-adherent group got a higher number of events, with 3 to 5 episodes in 62 (25.2%) patients. The married unit achieved adherence in 92 (37.4%) patients, opposing to the single individuals who got 15 (6.1%) on the adherence score.

CONCLUSIONS.

The absence of drug treatment adherence prevailed in 54.6%. The number of exacerbation events per year are less in patients with adherence and higher if non-adherent. Males have greater adherence rates than females. Married individuals maintain superior drug-related adherence than singles.

KEYWORDS

Treatment adherence, Morisky-Green, COPD.

**“APEGO AL TRATAMIENTO FARMACOLÓGICO
EN PACIENTES CON ENFERMEDAD PULMONAR
OBSTRUCTIVA CRÓNICA DEL HGZ/UMF
No. 8, DR. GILBERTO FLORES IZQUIERDO”**

INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL
DELEGACIÓN SUR DEL DISTRITO FEDERAL
HOSPITAL GENERAL DE ZONA CON UNIDAD DE MEDICINA FAMILIAR NO. 8
“DR. GILBERTO FLORES IZQUIERDO”
COORDINACIÓN DE EDUCACIÓN E INVESTIGACIÓN MÉDICA

Dr. Francisco Javier Padilla Del Toro

Director del Hospital General de Zona/Unidad de Medicina Familiar No. 8

Dr. Gilberto Flores Izquierdo

Dr. Gilberto Espinoza Anrubio

Especialista en Medicina Familiar

Coordinador Clínico de Educación e Investigación Médica

Del Hospital General de Zona/Unidad de Medicina Familiar

No.8 “Dr. Gilberto Flores Izquierdo”

Dr. Eduardo Vilchis Chaparro

Especialista en Medicina Familiar

Profesor Titular de la Especialidad de Medicina Familiar del

Hospital General de Zona/Unidad de Medicina Familiar

No.8 "Dr. Gilberto Flores Izquierdo"

Dr. Gilberto Espinoza Anrubio

Director de Tesis

Especialista en Medicina Familiar

Coordinador Clínico de Educación e Investigación en Salud, Hospital General de

Zona/Unidad de Medicina Familiar

No.8 "Dr. Gilberto Flores Izquierdo"

Dra. Teresita de Jesús Gutiérrez García

Asesor Clínico de Tesis

Especialista en Neumología

Adscrito al Hospital General de Zona/Unidad de Medicina Familiar

No.8 "Dr. Gilberto Flores Izquierdo"

Dr. Eduardo Vilchis Chaparro

Asesor Metodológico de Tesis

Especialista en Medicina Familiar

Profesor Titular Medicina Familiar Hospital General de Zona/Unidad de Medicina Familiar

No.8 "Dr. Gilberto Flores Izquierdo."

Agradecimientos y Dedicatorias

A mi mamá por todo el amor, enseñanzas y apoyo que siempre me ha dado.

A mi papá por ser mi héroe, y por ser el ejemplo de mi vida

Los amo, gracias por haberme hecho la persona que soy.

*A mi esposa Lizzie, gracias por todo tu apoyo, tu paciencia
y tu infinito amor a lo largo de los años. Este logro también es tuyo.*

*A mis hermanos Christian y Agus por siempre estar conmigo
y compartir la felicidad en familia.*

*A mis abuelos Manolo y Pili, Don Ventura y Mary por habernos inculcado el
valor de la familia, su amor y sus esperanzas.*

*A toda mi familia por siempre estar juntos, sin importar donde estemos,
prevalece el amor y el apoyo incondicional.*

*Al Dr. Gilberto por todo su apoyo y amistad así
como el conocimiento y disciplina que nos ha compartido*

Al Dr. Vilchis por su apoyo y enseñanzas

*Gracias maestros por la visión de liderazgo
y valor de la Medicina Familiar.*

ÍNDICE

MARCO TEÓRICO	10
PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.	15
JUSTIFICACIÓN	16
HIPÓTESIS.....	18
MATERIAL Y MÉTODOS.....	19
DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN	20
MUESTRA.	22
VARIABLES	24
DEFINICIÓN DE LAS VARIABLES	25
DEFINICIÓN OPERATIVA DE LAS VARIABLES.....	26
DISEÑO ESTADÍSTICO:.....	27
INSTRUMENTO DE RECOLECCIÓN:	28
MÉTODO DE RECOLECCIÓN:	29
MANIOBRAS PARA EVITAR Y CONTROLAR SESGOS:.....	30
CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES	31
RECURSOS HUMANOS, MATERIALES, FÍSICOS Y FINANCIAMIENTO DEL ESTUDIO:	32
CONSIDERACIONES ÉTICAS:	33
RESULTADOS.....	35
DISCUSIÓN	49
CONCLUSIONES	54
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	57
ANEXOS.....	58

MARCO TEÓRICO

ANTECEDENTES

La enfermedad pulmonar obstructiva crónica es un trastorno pulmonar que se caracteriza por la existencia de una obstrucción de las vías aéreas generalmente progresiva y en general no reversible. Está causada, principalmente, por el humo del tabaco y produce como síntoma principal una disminución de la capacidad respiratoria, que avanza lentamente con el paso de los años y ocasiona un deterioro considerable en la calidad de vida de las personas afectadas y muerte prematura. ¹

En el año 2002, el Segundo Consenso Mexicano para el Diagnóstico y Tratamiento de la EPOC, lo define como una enfermedad caracterizada por limitación al flujo aéreo la cual no es modificable significativamente y es usualmente progresiva. Esta limitación se asocia con una respuesta inflamatoria anormal de los pulmones y la vía aérea cuyos factores de riesgo más importantes son la exposición a partículas nocivas y gases, principalmente derivados del consumo de tabaco y exposición a humo de leña. ²

Según la iniciativa GOLD de 2006, en la Guía para el manejo y prevención de la EPOC: el EPOC es una enfermedad prevenible y tratable, con afección sistémica extra pulmonar que puede contribuir a la gravedad en algunos pacientes. El componente pulmonar se caracteriza por una limitación al flujo de aire (respiratorio) que puede o no ser completamente reversible. ³

La limitación al flujo de aire (respiratorio) es por lo general progresiva y se asocia con una respuesta inflamatoria pulmonar anómala a partículas así como a gases tóxicos. ⁴

La prevalencia mundial de la EPOC oscila entre el 15 y 20%; ha aumentado en las últimas décadas y es más frecuente en hombres que en mujeres dada la mayor prevalencia de tabaquismo en los hombres, aunque esto se espera que cambie en las próximas décadas ya que el consumo de tabaco en mujeres jóvenes es significativamente mayor al de los hombres jóvenes. Aunque la prevalencia depende en gran parte de la definición fisiológica utilizada el valor más simple y con mayor sensibilidad es usar la relación FEV1/FVC $<0,7$ ($<70\%$).⁵

En España se han realizado varios estudios epidemiológicos con base poblacional, obteniendo una prevalencia global de 9,1% (el 14,3% en hombres y el 3,9% en mujeres).⁶

El proyecto Platino, llevado a cabo por la ALAT (Asociación Latinoamericana del Tórax), permitió conocer la prevalencia de la EPOC en cinco países de Iberoamérica (Brasil, Chile, México, Uruguay y Venezuela), variando mucho los porcentajes de un país a otro, entre un 7,8% en la Ciudad de México y un 17 % en Montevideo.⁷

El EPOC se asocia a dos enfermedades fundamentalmente:

Enfisema pulmonar: Es el agrandamiento permanente de los bronquiolos terminales, con destrucción de la pared alveolar, pudiendo o no presentarse fibrosis. Esto provoca el colapso de las vías respiratorias. Se suele evidenciar en la clínica por polipnea y taquipnea, pero con disminución del murmullo vesicular a la auscultación y, por aumento del espacio retro esternal en la radiografía lateral izquierda del tórax. El perfil de los pacientes con enfisema (*Perfil Pink Puffer*) es: astenia, alrededor de 60 años, escasa expectoración, disnea precoz, leve alteración de la difusión de gases, signos radiológicos de hiperinsuflación y bullas, muy baja capacidad de difusión de CO y una resistencia de la vía aérea poco alterada (ocasionalmente elevada). Estos pacientes obtienen poca mejoría clínica con el uso de broncodilatadores y por lo general progresan desfavorablemente con el paso del tiempo.⁸

Bronquitis crónica: Es una inflamación de los bronquios, que hace que se reduzca el flujo de aire que entra y sale de los pulmones. Paralelamente, hay un aumento de la secreción mucosa que obstruye las vías respiratorias. En términos clínicos, se considera como crónica cuando se aprecia tos y expectoración en la mayor parte de los días durante 3 meses al año, en al menos 2 años consecutivos. ⁸

El perfil de los pacientes que sufren bronquitis crónica (Perfil *Blue Bloater*) es: sobrepeso, alrededor de 50 años, expectoración abundante, disnea tardía, grave alteración del intercambio de gases, cambios crónicos radiológicos, frecuente aparición de *cor pulmonale*, disminución leve de la difusión de CO. ⁹

Para diagnosticar la EPOC se utiliza la prueba de espirometría, que mide la capacidad funcional pulmonar. Los sujetos presentan una FEV1 post-broncodilatador menor al 80% (excepto en el estadio 1 donde VEF1 es mayor o igual al 80%) y una relación FEV1/FVC menor a 0.70. ¹⁰

Los casos de enfermedad crónica se tratan además de los beta 2 agonistas con esteroides inhalados como la beclometasona; además se usa el Bromuro de ipratropio. No se recomienda el uso de esteroides orales superior a 14 días como la Prednisona porque después de este tiempo no hay un efecto demostrado; se han usado esquemas de 5 días de tratamiento oral con buenos resultados los esteroides parenterales como la Hidrocortisona o Metilprednisolona se indican en el caso de que durante la enfermedad se presente broncoespasmo, de esta manera se reduce la obstrucción al flujo. El uso de Teofilina no es contradictorio. La terapia con oxígeno es de uso obligatorio en caso de disminución en la concentración de la saturación de oxígeno, bien sea esta medida con unos gases arteriales o con una oximetría de pulso ¹¹.

En general, la administración de oxígeno de forma crónica está indicada en pacientes con EPOC que tienen hipoxemia (PaO₂ menor de 55 mm Hg), o una PaO₂ entre 55 y 60 mm Hg asociado a hipertensión pulmonar, cor pulmonale, o poliglobulia secundaria (hematocrito >55%).

En estos pacientes la oxigenoterapia continua al menos > de 15 horas al día ha demostrado mejorar la supervivencia¹². Puede ser necesario bajos flujos de oxígeno dado que en pacientes con EPOC, el control de la respiración está controlado fundamentalmente por los niveles de oxígeno más que por los de carbónico, aumentos de la entrega de oxígeno puede disminuir esta respuesta y causar insuficiencia respiratoria con retención carbónica. Las guías clínicas de la *American Thoracic Society* sobre EPOC recogen el uso de oxígeno y sus riesgos¹².

El avance en el tratamiento de las enfermedades se ha basado en la formación continuada de los facultativos, la mejora de las técnicas de diagnóstico y el desarrollo de nuevas terapias. Los ensayos clínicos controlados representan los instrumentos que prueban la eficiencia de un fármaco en una cohorte seleccionada, controlada y monitorizada de forma estricta. Sin embargo, el paso del fármaco a la población general hace que se pierda efectividad debido a la falta de cumplimiento por el paciente, tanto en lo que se refiere a la dosificación como a la duración. Medir la adherencia al tratamiento es necesario si se quiere optimizar el manejo terapéutico de las enfermedades. Las herramientas con este propósito son diversas, sin embargo, la mayoría de ellas no cumplen su cometido a la perfección. La adherencia a cualquier tratamiento farmacológico engloba dos conceptos: cumplimiento de dosis y forma de administración (*compliance*) y persistencia en la duración del tratamiento prescrito. Según ambos conceptos, se pueden identificar diversos métodos de medición. Teóricamente el máximo cumplimiento terapéutico, tanto de dosis prescrita como de forma de administración, estaría reflejado en la relación (comprimidos tomados/comprimidos prescritos) y sería del 100% si en la fórmula numerador y denominador fueran iguales ¹³

Uno de los métodos más frecuentes de medición del apego terapéutico es con el test de Morisky Green, el cuestionario de forma autorreferida validado en su versión española por Val Jiménez y cols. (Anexo 2). Este estudio fue publicado en 1986, en la revista médica denominada *Medical Care*, y este se utiliza desde entonces en el proceso de cuidado de los pacientes de la Clínica de Hipertensión del Hospital de Johns Hopkins y Baltimore City Hospital. ¹⁴

Este cuestionario mantiene varias cualidades, entre otros aspectos por lo breve y sencillo de realizar, a la validez predictiva a largo plazo y la identificación de problemas específicos que surgen de las respuestas del test como la corrección de errores en la toma (si alguna vez se siente mal, ¿las deja de tomar?), adaptar la toma de medicamentos al horario diario del paciente para evitar el olvido (relacionar la toma del medicamento al lavado de dientes o las comidas), o involucrar a otro miembro de la familia como apoyo a largo plazo. Este cuestionario se ha utilizado en numerosos estudios de apego al tratamiento a fármacos en patologías que por su naturaleza sea indispensable el tratamiento de mantenimiento para evitar grados de complicación y agudizaciones, han sido tan diversas como *Hipertensión Arterial Sistémica*, *Diabetes Mellitus*, control de *Asma*, entre otros, además de terapias de uso de antirretrovirales para *SIDA*. ¹⁵

Este cuestionario mantiene una sensibilidad del 53.33% y especificidad 67.34%, así como un valor predictivo positivo del 42.86%.¹⁶

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.

¿Existe el apego al tratamiento farmacológico en los pacientes con enfermedad pulmonar obstructiva crónica del HGZ/UMF No. 8, “Dr. Gilberto Flores Izquierdo”?

JUSTIFICACIÓN

La enfermedad pulmonar obstructiva crónica (EPOC) es una enfermedad progresiva que cursa con múltiples exacerbaciones y remisiones parciales, ocupando uno de los primeros lugares en requerimientos de consulta médica e ingresos al área de urgencias, lo que ocasiona no sólo una disminución notable en la calidad de vida del paciente y de su familia, sino un consumo elevado de recursos tanto humanos como materiales para el manejo de rescate, tanto a nivel institucional como privado.

Parte fundamental del manejo integral del paciente con EPOC, así como para su estabilización, es el tratamiento farmacológico que aunado a las medidas higiénico- dietéticas pretende retrasar el daño pulmonar crónico, mejorando la capacidad funcional del paciente, así como su calidad de vida.

El estudio del apego al tratamiento en el paciente permitirá comprender la relación real que tiene éste con el proceso salud-enfermedad, y de esta manera llevar a cabo políticas y ajustes necesarios para disminuir el número de exacerbaciones y estancias hospitalarias prolongadas relacionadas a la enfermedad. Existen pocos estudios en relación al apego que tienen los pacientes a su farmacoterapia y el apego farmacológico es piedra angular en la adherencia terapéutica del paciente.

OBJETIVO DEL ESTUDIO.

OBJETIVO GENERAL

Identificar la existencia de un apego al tratamiento farmacológico en los pacientes diagnosticado con Enfermedad Pulmonar Obstructiva Crónica del HGZ/UMF No. 8

HIPÓTESIS.

Se realiza con fines de enseñanza:

HIPÓTESIS NULA (H_0)

Los pacientes con Enfermedad Pulmonar Obstructiva Crónica del HGZ/UMF No. 8 del IMSS *no* carecen de un apego al tratamiento farmacológico.

HIPÓTESIS ALTERNA (H_1)

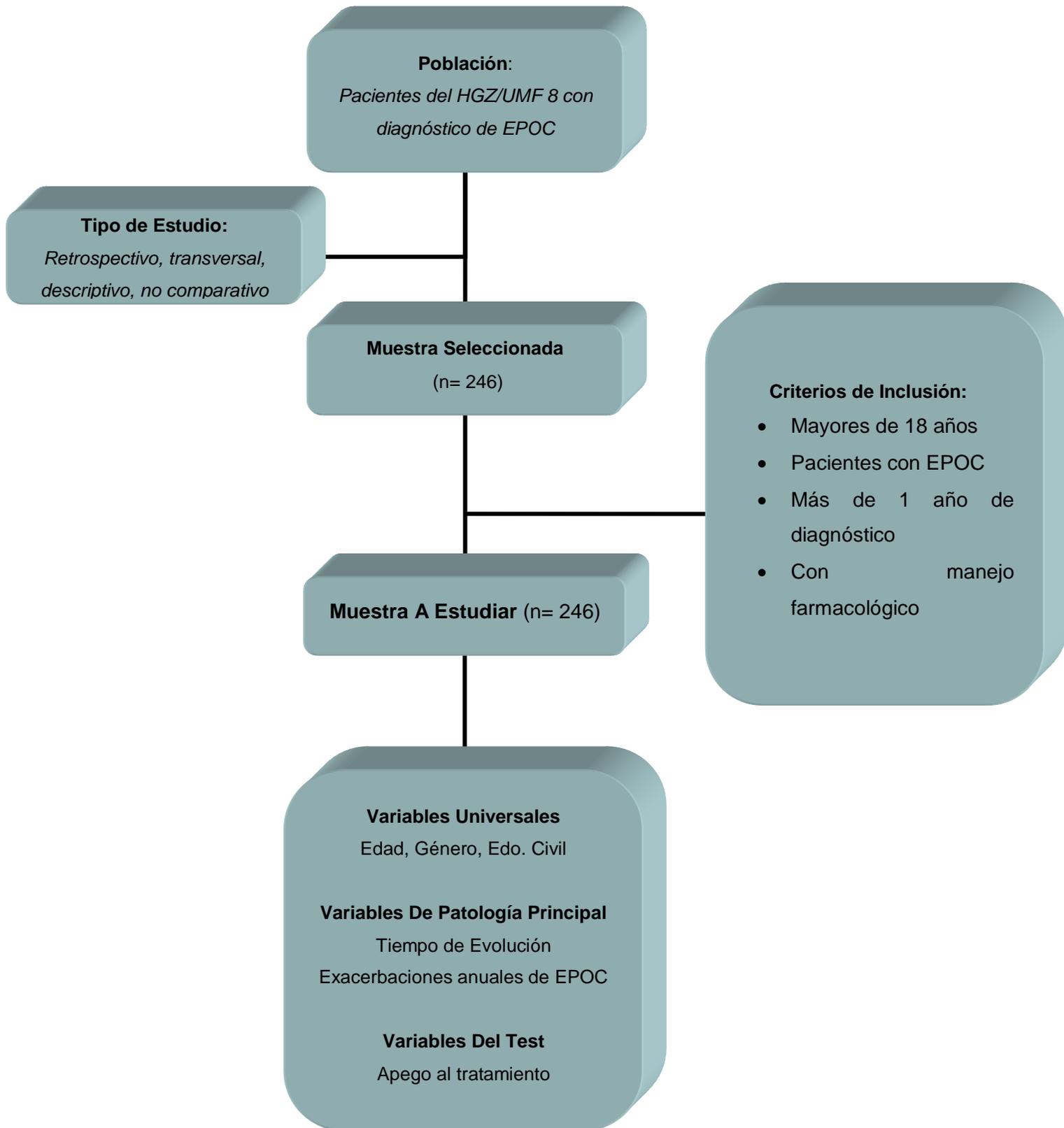
Los pacientes con Enfermedad Pulmonar Obstructiva Crónica del HGZ/UMF No. 8 del IMSS carecen de un apego al tratamiento farmacológico.

MATERIAL Y MÉTODOS.

TIPO DE INVESTIGACIÓN:

- Según el registro de la información, así como el proceso de causalidad:
prospectivo
- Según el periodo de secuencia del estudio:
Transversal, por el número de tomas de una misma variable.
- Según la intención comparativa de los grupos estudiados:
No comparativa.
- Según el control de variables o el análisis y alcance de los estudios:
Descriptivo.
- De acuerdo a la interferencia del investigador en el fenómeno analizado:
Observacional.

DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN



POBLACIÓN O UNIVERSO. UBICACIÓN ESPACIAL Y TEMPORAL.

Se realizó el estudio en la población urbana de pacientes derechohabientes con diagnóstico de Enfermedad Pulmonar Obstructiva Crónica que se encuentren en manejo farmacológico, del HGZ/UMF No 8 del Instituto Mexicano del Seguro Social con domicilio en Río Magdalena 289, colonia. Tizapán San Ángel, delegación Álvaro Obregón, Distrito Federal, México. Durante el lapso de tiempo comprendido del 2012 al 2014.

MUESTRA.

El tamaño de la muestra para un estudio descriptivo de una variable dicotómica necesaria, fue de 246 pacientes con un intervalo de confianza del 95%. Con una proporción del 0.20 y con una amplitud total del intervalo de confianza de 0.10.

$$N = \frac{4 Z^2 P (1-P)}{W^2}$$

Definición de los conceptos del tamaño de la muestra:

N: *Número total de individuos requeridos.*

Z alfa: *desviación normal estandarizada para alfa bilateral.*

P: *proporción esperada.*

(1-P): *nivel de confianza del 95%*

W: *amplitud del intervalo de confianza.*

CRITERIOS DE INCLUSIÓN:

- Pacientes diagnosticados con Enfermedad Pulmonar Obstructiva Crónica.
- Derechohabientes IMSS en las áreas de consulta externa de medicina familiar, medicina interna y neumología.
- Con 1 año o más de diagnóstico.
- Sexo indistinto.
- Encontrarse con tratamiento farmacológico.
- Edad cumplida de 40 años en adelante.
- Carta de consentimiento firmada

CRITERIOS DE EXCLUSIÓN:

- Pacientes que cuenten con alguna limitante física o neurológica que impida contestar el cuestionario.
- Carta de consentimiento informado no firmada.
- Sujetos que se rehúsen a continuar el cuestionario por cualquier motivo.

CRITERIOS DE ELIMINACIÓN:

- Pacientes cuyas respuestas hayan sido influenciadas o sugeridas por el familiar o acompañante.
- Respuestas indecisas a las preguntas del cuestionario.

VARIABLES

VARIABLES UNIVERSALES:

1. Edad
2. Sexo
4. Estado Civil

VARIABLES DE PATOLOGÍA PRINCIPAL

1. Tiempo de Diagnóstico
2. Número de Exacerbaciones Anuales

VARIABLES DEL CUESTIONARIO

“Cuestionario de Morisky-Green-Levine”

1. Con Apego
2. Sin Apego

DEFINICIÓN DE LAS VARIABLES

DEFINICIÓN CONCEPTUAL:

VARIABLE DEPENDIENTE:

Apego al tratamiento farmacológico, definido como el nivel de cumplimiento u *obediencia* que un paciente mantenga al manejo terapéutico farmacológico indicado por su médico para una enfermedad crónica con potenciales exacerbaciones de la misma.

VARIABLE INDEPENDIENTE:

Enfermedad Pulmonar Obstructiva Crónica, definida como la enfermedad caracterizada por limitación al flujo aéreo la cual no es modificable significativamente y es usualmente progresiva, asociada a una respuesta inflamatoria anormal de la mucosa de la vía aérea cuyos factores de riesgo más importantes son la exposición a partículas nocivas y gases, principalmente derivados del consumo de tabaco y exposición a humo de leña.

DEFINICIÓN OPERATIVA DE LAS VARIABLES.

VARIABLES UNIVERSALES

NOMBRE DE VARIABLES	TIPO DE VARIABLE	ESCALA DE MEDICIÓN	VALORES DE LAS VARIABLES
Edad	Cualitativa	Ordinal	1= menor de 50 años 2=entre 51 y 60 años 3=entre 61 y 70 años 4= entre 71 y 80 años 5=mayores de 80 años
Género	Cualitativa	Nominal	1=Femenino 2=Masculino
Estado Civil	Cualitativa	Nominal	1=Soltero 2=Casado 3= Unión Libre

VARIABLES DE LA ENFERMEDAD

Años De Diagnostico	Cualitativa	Ordinal	1=menor de 5 años 2=entre 5 y 10 años 3=mayor de 10 años
Exacerbaciones Anuales	Cualitativa	Ordinal	1= Menor o igual de 3 2= entre 3 a 5 eventos 3=mayor a 5 eventos

VARIABLES DEL TEST

Apego Al Tratamiento Farmacológico	Cualitativa	Nominal Dicotómica	1=Con Apego 2=Sin Apego
---	-------------	--------------------	----------------------------

DISEÑO ESTADÍSTICO:

El análisis estadístico se llevó a cabo a través del programa SPSS 21 para la plataforma operativa *Windows*. Para el análisis de los resultados se utilizaron medidas de tendencia central (media, mediana, moda) y de dispersión (desviación estándar, varianza, rango, valor mínimo y valor máximo), estimación de medias y proporciones con intervalos de confianza del 95%. Se calcularon además frecuencias y porcentajes. El tipo de muestra fue representativo y se calculó a través de su prevalencia.

INSTRUMENTO DE RECOLECCIÓN:

Para determinar el apego o falta de éste a un tratamiento farmacológico, se utilizó el test de Morisky-Green-Levin, un instrumento de evaluación breve y sencillo, publicado en 1986 en la revista *Medical Care*, y posteriormente traducido y validado a nuestro idioma desde 1992 por Val Jiménez y cols., se ha adaptado a las patologías crónicas que requieran de un tratamiento farmacológico para su control y de esa manera disminuir o evitar sus agudizaciones y complicaciones.

El cuestionario consta de cuatro preguntas que expresan de manera auto-referida la actitud del paciente hacia el apego terapéutico: ¿Se olvida de tomar alguna vez los medicamentos para su patología?, ¿Utiliza el medicamento en el horario indicado?, Cuando se encuentra bien ¿deja de tomar la medicación?, Si alguna vez le sienta mal ¿deja de tomarla? En todos los casos se debe responder “SI” o “NO”; se consideran con apego a quienes contestaron NO a las preguntas uno, tres y cuatro, y SI a la pregunta número dos. Por el contrario se consideran sin apego a quienes contesten de manera contraria cualquiera de las preguntas.

Este cuestionario se ha utilizado desde entonces en el proceso de cuidado de los pacientes de la Clínica de Hipertensión del *Hospital Johns Hopkins* y del *Baltimore City Hospital*, entre otros, debido a lo breve y sencillo de realizar, a la validez predictiva a largo plazo y la identificación de problemas específicos que surgen de las respuestas del test como la corrección de errores en la toma (si alguna vez se siente mal, las deja de tomar?), adaptar la toma de medicamentos al horario diario del paciente para evitar el olvido (relacionar la toma del medicamento al lavado de dientes o las comidas), o involucrar a otro miembro de la familia como apoyo a largo plazo. Este cuestionario mantiene una sensibilidad del 53.33% y especificidad 67.34% además de un valor predictivo positivo del 42.86%.

MÉTODO DE RECOLECCIÓN:

Se utilizó el cuestionario de apego al tratamiento farmacológico de Morisky Green- Levine traducido al español, y adaptado a la patología de EPOC, a todos los pacientes del HGZ/UMF No.8 dentro del área de consulta externa de Medicina Familiar, Medicina Interna y Neumología que cumplieron con los criterios de inclusión al estudio, de manera individual, explicando a los participantes la finalidad del cuestionario y solicitando su consentimiento por escrito; se procedió a realizar las preguntas correspondientes al cuestionario de Morinsky-Green, asegurando la confidencialidad de los datos obtenidos, tomando en su totalidad las respuestas dadas por los pacientes. Se aplicaron además los criterios de exclusión y eliminación, para posteriormente realizar la recopilación y análisis de los resultados obtenidos.

Este cuestionario mantiene una sensibilidad del 53.33% y especificidad 67.34% además de valor predictivo positivo del 42.86%.¹⁶

MANIOBRAS PARA EVITAR Y CONTROLAR SESGOS:

Para el control de sesgos de información, se buscó que las fuentes de información fueran similares para todos los participantes. Los participantes no eran conscientes de las hipótesis específicas a investigar. Se promovió que el concepto de la enfermedad fuera igual para todos los participantes. Y se cercioró que los cuestionarios fueran claros y bien estructurados.

Para el control de sesgos de selección, se evaluó cuidadosamente la selección de participantes en el estudio de manera aleatoria, utilizando los mismos criterios al seleccionar las unidades de estudio y eligiendo los grupos de estudio representativos.

En cuanto al control de sesgo de análisis se registró y analizó todos los datos obtenido de los cuestionarios adecuadamente, eliminando los cuestionarios que se encuentren sin concluir y siendo cuidadosos en la interpretación de los datos recabados.

CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES



INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL
DIRECCIÓN REGIONAL CENTRO
DELEGACIÓN No. 3 SUROESTE DEL DISTRITO FEDERAL
JEFATURA DE PRESTACIONES MÉDICAS
HGZ/UMF No 8
EDUCACIÓN E INVESTIGACIÓN MÉDICA.

TÍTULO DE TESIS:
"APEGO AL TRATAMIENTO FARMACOLÓGICO EN PACIENTES CON ENFERMEDAD PULMONAR OBSTRUCTIVA CRÓNICA DEL HGZ/UMF 8"

FECHA	MAR 2012	ABR 2012	MAY 2012	JUN 2012	JUL 2012	AGO 2012	SEP 2012	OCT 2012	NOV 2012	DIC 2012	ENE 2013	FEB 2013
TÍTULO	X											
ANTECEDENTES		X										
PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA		X										
OBJETIVOS			X									
HIPÓTESIS			X									
PROPÓSITOS			X									
DISEÑO METODOLÓGICO			X	X								
ANÁLISIS ESTADÍSTICO		X	X	X								
CONSIDERACIONES ÉTICAS					X							
RECURSOS					X	X						
BIBLIOGRAFÍA			X	X	X	X	X					
ASPECTOS GENERALES								X				
ACEPTACIÓN										X	X	

FECHA	MAR 2013	ABR 2013	MAY 2013	JUN 2013	JUL 2013	AGO 2013	SEP 2013	OCT 2013	NOV 2013	DIC 2013	ENE 2014	FEB 2014
PRUEBA PILOTO				X								
EJECUCIÓN DEL PROYECTO				X								
RECOLECCIÓN DE DATOS					X	X	X	X				
ALMACENAMIENTO-DE DATOS								X				
ANÁLISIS DE DATOS								X				
DESCRIPCIÓN DE DATOS									X			
DISCUSIÓN DE DATOS									X			
CONCLUSIÓN DEL ESTUDIO										X		
INTEGRACIÓN Y REVISIÓN FINAL										X		
REPORTE FINAL											X	
AUTORIZACIONES											X	
IMPRESIÓN DEL TRABAJO												X
PUBLICACIÓN												X

RECURSOS HUMANOS, MATERIALES, FÍSICOS Y FINANCIAMIENTO DEL ESTUDIO:

Para la realización de este estudio se contaron con recursos humanos como el investigador principal así como los asesores. Además para la recolección de datos se tuvo a disposición los suficientes cuestionarios para su aplicación, lápices y borradores. Para el análisis de los datos obtenidos se contó con un equipo de cómputo Toshiba Satellite con sistema operativo *Windows 7*, además del programa *SPSS 21* para llevar a cabo el análisis estadístico; así como una memoria externa de *8 GB* para el respaldo de la información. Todos los costos generados por la realización del estudio fueron solventados por el autor principal del estudio.

CONSIDERACIONES ÉTICAS:

El presente protocolo de investigación obedece lo establecido en la Declaración de Helsinki de la Asociación Médica Mundial. El reglamento de la Ley general de Salud en materia de investigación para la salud en México. Se integra la carta de consentimiento informado del proyecto de tesis “Apego al tratamiento farmacológico en pacientes con Enfermedad Pulmonar Obstructiva Crónica del HGZ/UMF No. 8”, dentro de los anexos. ANEXO 3.

Reglamento de la Ley General de Salud, de los aspectos éticos de la investigación en seres Humanos.

- Artículo 13. En toda investigación en la que el ser humano sea sujeto de estudio, deberá prevalecer, el criterio del respeto a su dignidad y la protección de sus derechos y bienestar.

- Artículo 17. El presente trabajo se clasificó como categoría uno, que lo clasifica como investigación sin riesgo.

- Artículo 20. Se entiende por consentimiento informado el acuerdo por escrito, mediante el cual el sujeto de investigación o en su caso, su representante legal autoriza su participación en la investigación.

- Artículo 21. Para que el consentimiento informado se considere existente, el sujeto de investigación o en su caso su representante legal, deberá recibir una explicación clara y completa de tal forma que pueda comprender, por lo menos, sobre los siguientes aspectos:
 - I. Los procedimientos que vayan a usarse y su propósito, incluyendo la identificación de los procedimientos que son experimentales.
 - II. La justificación y los objetivos de la investigación
 - III. Las molestias o los riesgos esperados.
 - IV. Los beneficios que puedan observarse.

- V. Los procedimientos alternativos que pudieran ser ventajosos para el sujeto.
- VI. La garantía de recibir respuesta a cualquier pregunta y aclaración a cualquier duda acerca de los procedimientos, riesgos, beneficios y otros asuntos relacionados con la investigación y el tratamiento del sujeto.

RESULTADOS

1. Se estudió un total de 246 pacientes portadores de enfermedad pulmonar obstructiva crónica; 164 (66.7%) de sexo masculino y 82 (33.3%) de sexo femenino. (Ver Cuadro 1, Gráfico 1).
2. En cuanto a la edad, se identificaron menores de 50 años a 32 (13%) pacientes, 62 (25.2%) entre los 51 a los 60 años de edad, 60 (24.4%) entre los 61 a 70 años, 51 (20.7%) de 71 a 80 años y 40 (16.3%) pacientes mayores de los 80 años. (Ver Cuadro 2, Tabla 2).
3. En el apartado de años con diagnóstico de EPOC de los pacientes estudiados, se descubrieron menores a los 5 años de diagnóstico 53 (21.5%) pacientes, 128 (65%) de 5 a 10 años, y 65 (26.4%) pacientes con más de 10 años de diagnóstico. (Ver Cuadro 3, Tabla 3).
4. En el número de exacerbaciones, se encontró que 147 (59.8%) pacientes tuvieron menos de 3 eventos por año, 87 (35.4%) entre los 3 y 5 eventos y 12 (4.9%) con un número de eventos mayor a 5 en un año. (Ver Cuadro 4, Tabla 4).
5. En lo referente a estado civil, se evidenció que 38 (15.4%) pacientes fueron solteros, 193 (78.5%) casados, y a 15 (6.1) en unión libre. (Ver Cuadro 5, Tabla 5)
6. En el rubro de apego al tratamiento farmacológico, se identificó que 110 (44.7%) pacientes se encuentran en apego terapéutico, por contrario, se hallaron a 136 (55.3%) pacientes sin un apego al tratamiento de la enfermedad. (Ver Cuadro 6, Tabla 6).

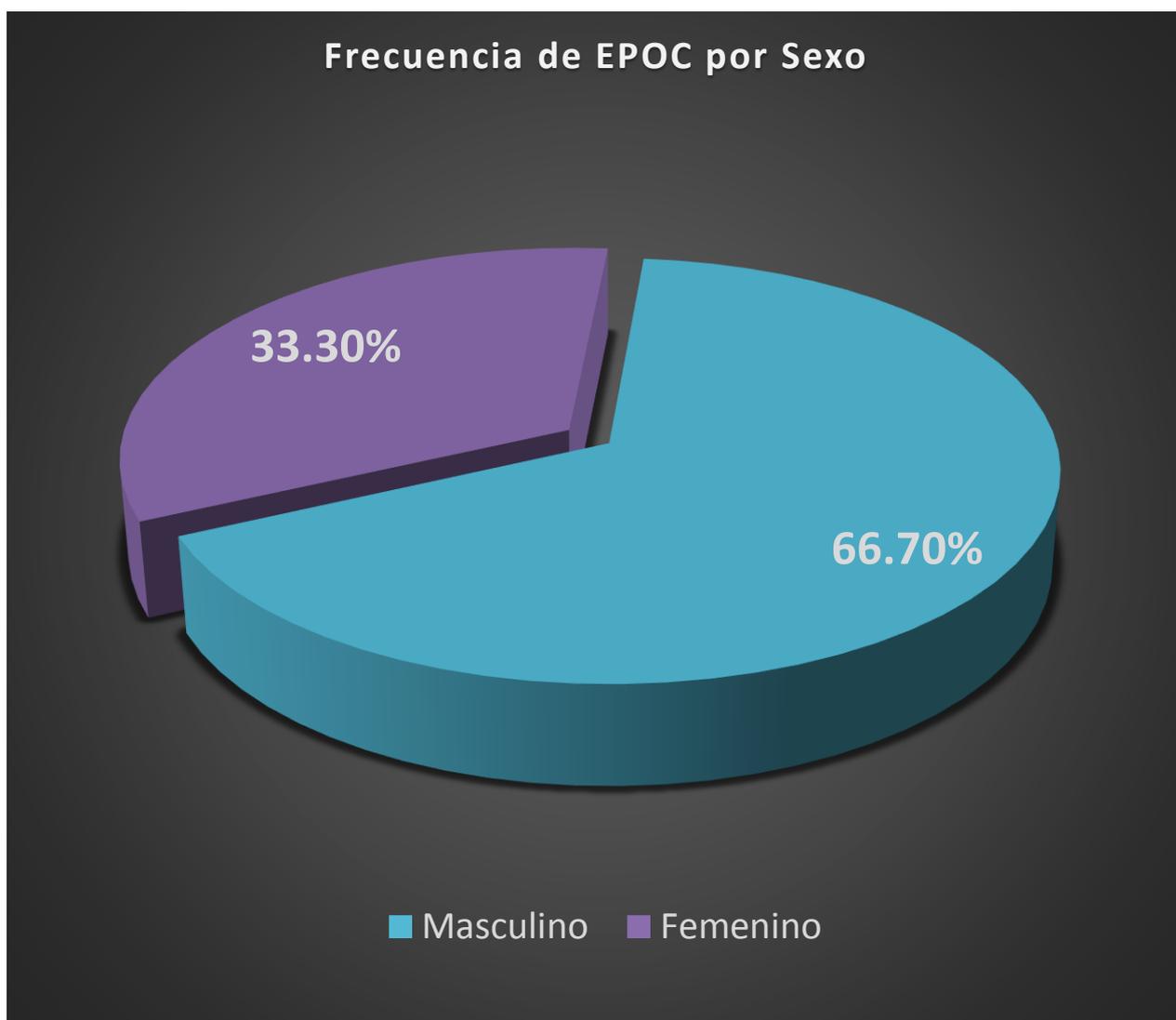
- 7.** En la sección de sexo y apego al tratamiento farmacológico, se registró con apego al tratamiento a 73 (29.7%) pacientes del sexo masculino y 37 (15.0%) de sexo femenino; mientras que sin apego terapéutico se halló a 91 (37.0%) hombres y 45 (18.3%) mujeres. (Ver Cuadro 7, Tabla 7).
- 8.** Se observó en el rubro de años de diagnóstico y apego al tratamiento farmacológico, en cuanto a los pacientes con apego farmacológico a 34 (13.8%) en un rango menor a 5 años, 53 (21.5%) de 5 a 10 años, y 23 (9.3%) con más de 10 años de diagnóstico. Sin apego al tratamiento farmacológico se hallaron 19 (7.7%) con menos de 5 años de diagnóstico, 75 (30.5%) entre 5 y 10 años, y 42 (17.1%) en el rango mayor a 10 años de diagnóstico. (Ver Cuadro 8, Tabla 8).
- 9.** En el grupo referente al estado civil aunado al apego a tratamiento farmacológico, se halló con apego terapéutico a 15 (6.1%) pacientes solteros, 92 (37.4%) pacientes casados, y 3 (1.2%) en unión libre; mientras que carentes de apego al tratamiento farmacológico se hallaron: 23 (9.3%) solteros, 101 (41.1%) casados, y 12 (4.9%) en unión libre. (Ver Cuadro 9, Tabla 9).
- 10.** En relación a grupos de edad con apego al tratamiento farmacológico se reconocieron con apego terapéutico a 6 (2.4%) pacientes menores a los 50 años, 31 (12.6%) de los 51 a los 60 años, 29 (11.8%) de 61 a 70 años, 26 (10.6%) de 71 a 80 años, y a 18 (7.3%) mayores de 80 años. Por otra parte se identificó sin apego al tratamiento farmacológico a 26 (10.6%) pacientes menores de 50 años, 31 (12.6%) entre los 51 a 60 años, 31 (12.6%) de 61 a 70 años de edad, 25 (10.2%) entre 71 y 80 años y 22 (8.9%) mayores a los 80 años. (Ver Cuadro 10, Tabla 10).

11. En relación al número de exacerbaciones anuales y el apego a tratamiento farmacológico, se estudiaron con apego terapéutico a 85 (34.6%) pacientes con menos de 3 eventos, 23 (9.3%) entre 3 a 5 exacerbaciones y únicamente 2 (0.8%) con más de 5 eventos al año. En contraparte se encontraron sin apego al tratamiento a 62 (25.2%) pacientes con menos de 3 eventos, 64 (26.0%) con 3 a 5 eventos, y finalmente 10 (4.1%) con más de 5 eventos anuales. (Ver Anexo, Cuadro 11, Tabla 11).

Cuadro 1. Frecuencia de EPOC por sexo.

Género	Frecuencia	Porcentaje (%)
Masculino	164	66.7
Femenino	82	33.3
Total	246	100

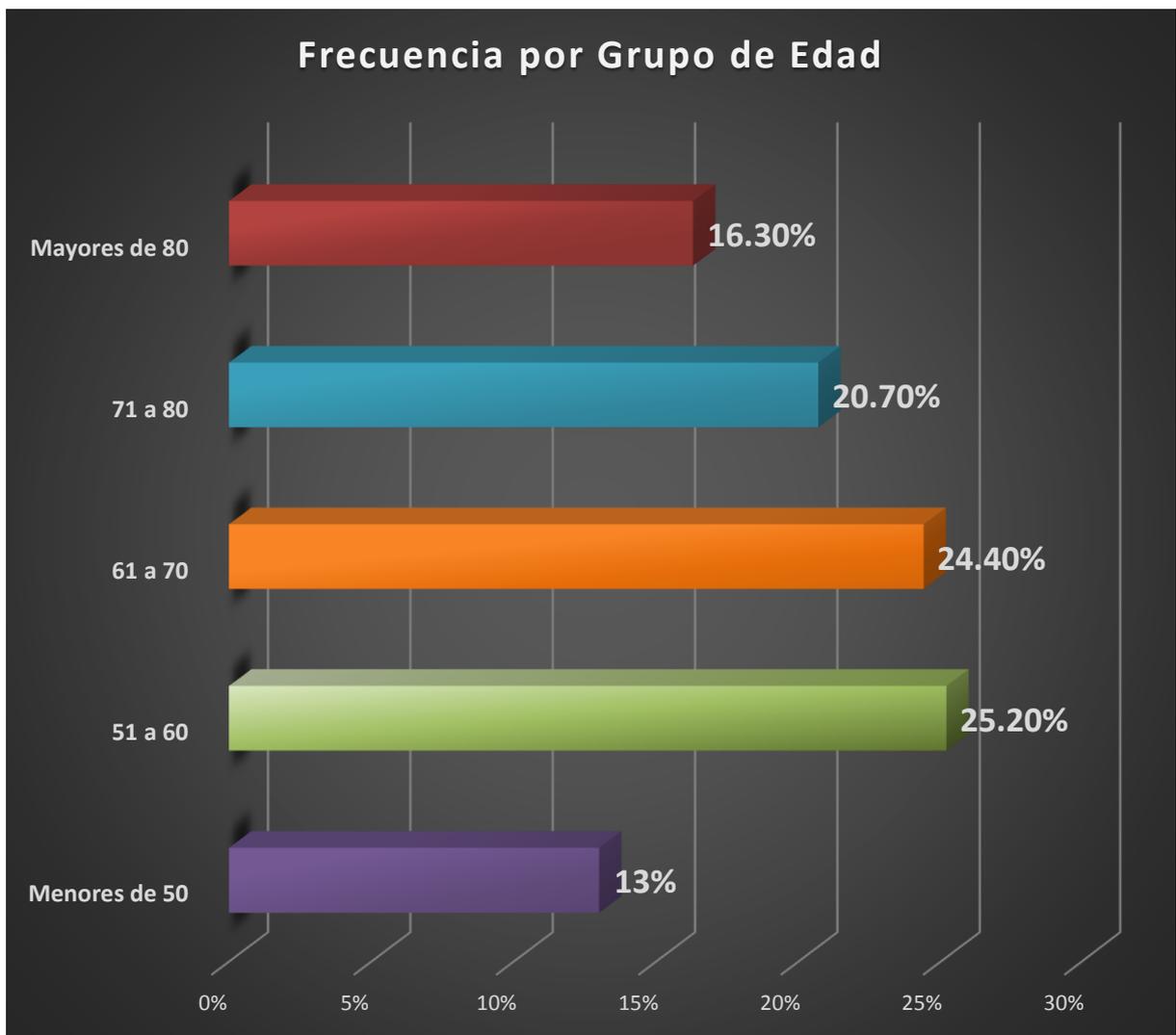
Gráfica 1. Frecuencia de EPOC por sexo.



Cuadro 2. Frecuencia de EPOC por rango de edad.

Rango de Edad en Años	Frecuencia	Porcentaje (%)
Menores de 50	32	13.0
51 a 60	62	25.2
61 a 70	60	24.4
71 a 80	51	20.7
Mayores de 80	40	16.3
Total	246	100

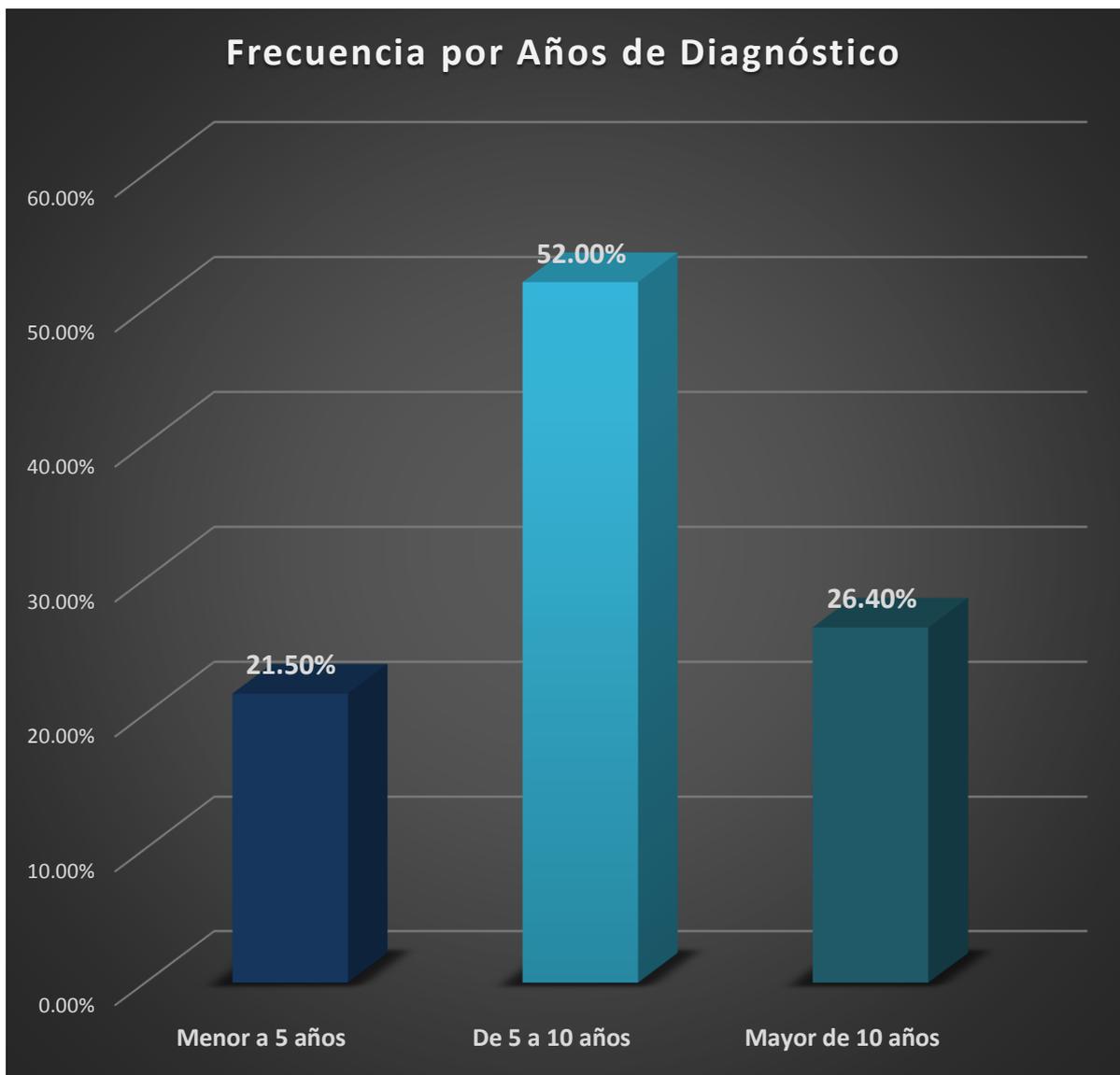
Gráfica 2. Frecuencia de EPOC por rango de edad.



Cuadro 3. Frecuencia de Años de Diagnóstico del EPOC.

Años de Diagnóstico	Frecuencia	Porcentaje (%)
Menor a 5 años	53	21.5
De 5 a 10 años	128	52.0
Mayor de 10 años	65	26.4
Total	246	100

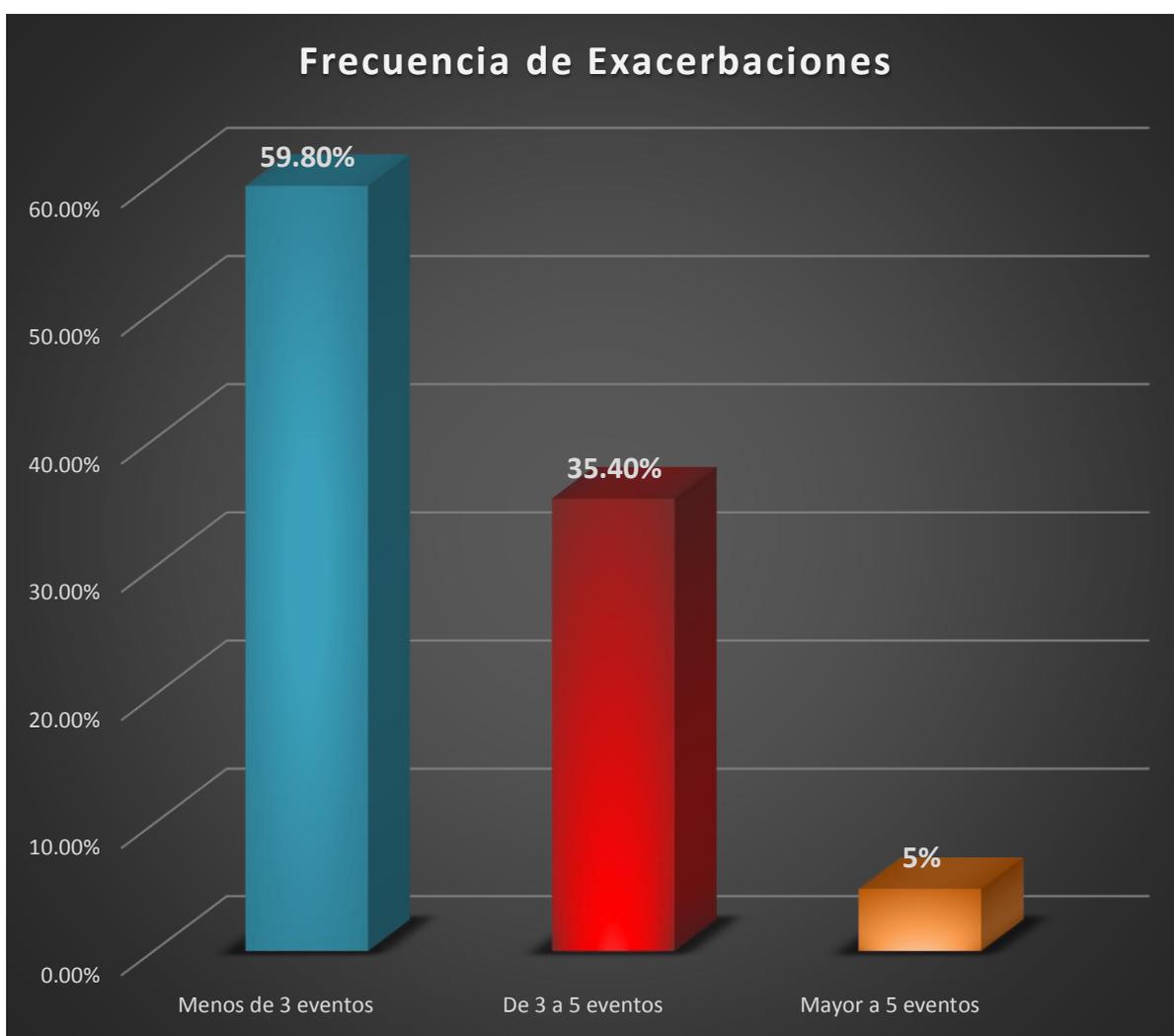
Gráfica 3. Frecuencia de Años de Diagnóstico del EPOC.



Cuadro 4. Frecuencia de Exacerbaciones Anuales.

Exacerbaciones Anuales	Frecuencia	Porcentaje (%)
Menos de 3 eventos	147	59.8
De 3 a 5 eventos	87	35.4
Mayor a 5 eventos	12	4.9
Total	246	100

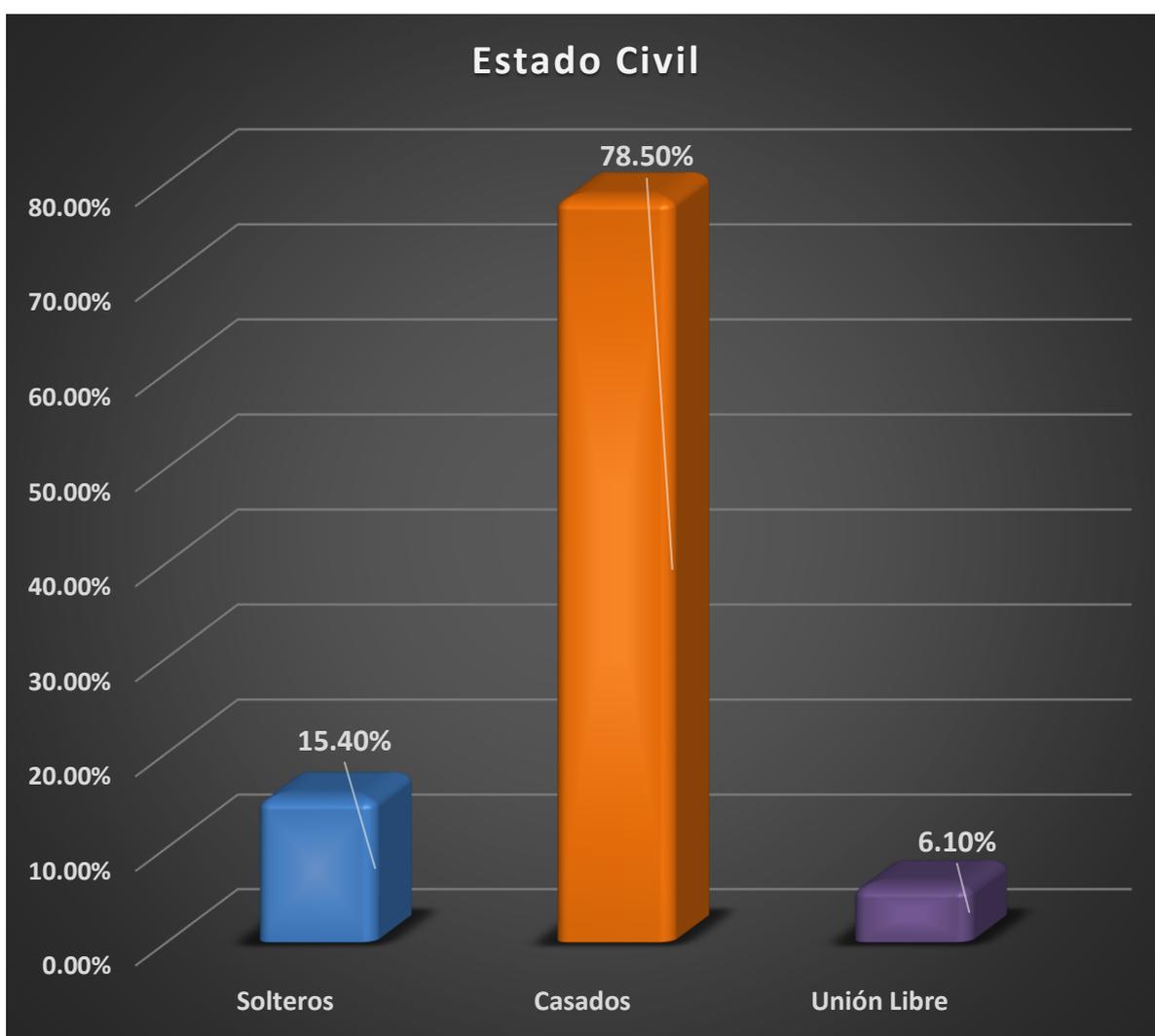
Gráfico 4. Frecuencia de Exacerbaciones Anuales.



Cuadro 5. Frecuencia de estado civil en los pacientes.

Estado Civil	Frecuencia	Porcentaje (%)
Solteros	38	15.4
Casados	193	78.5
Unión Libre	15	6.1
Total	246	100

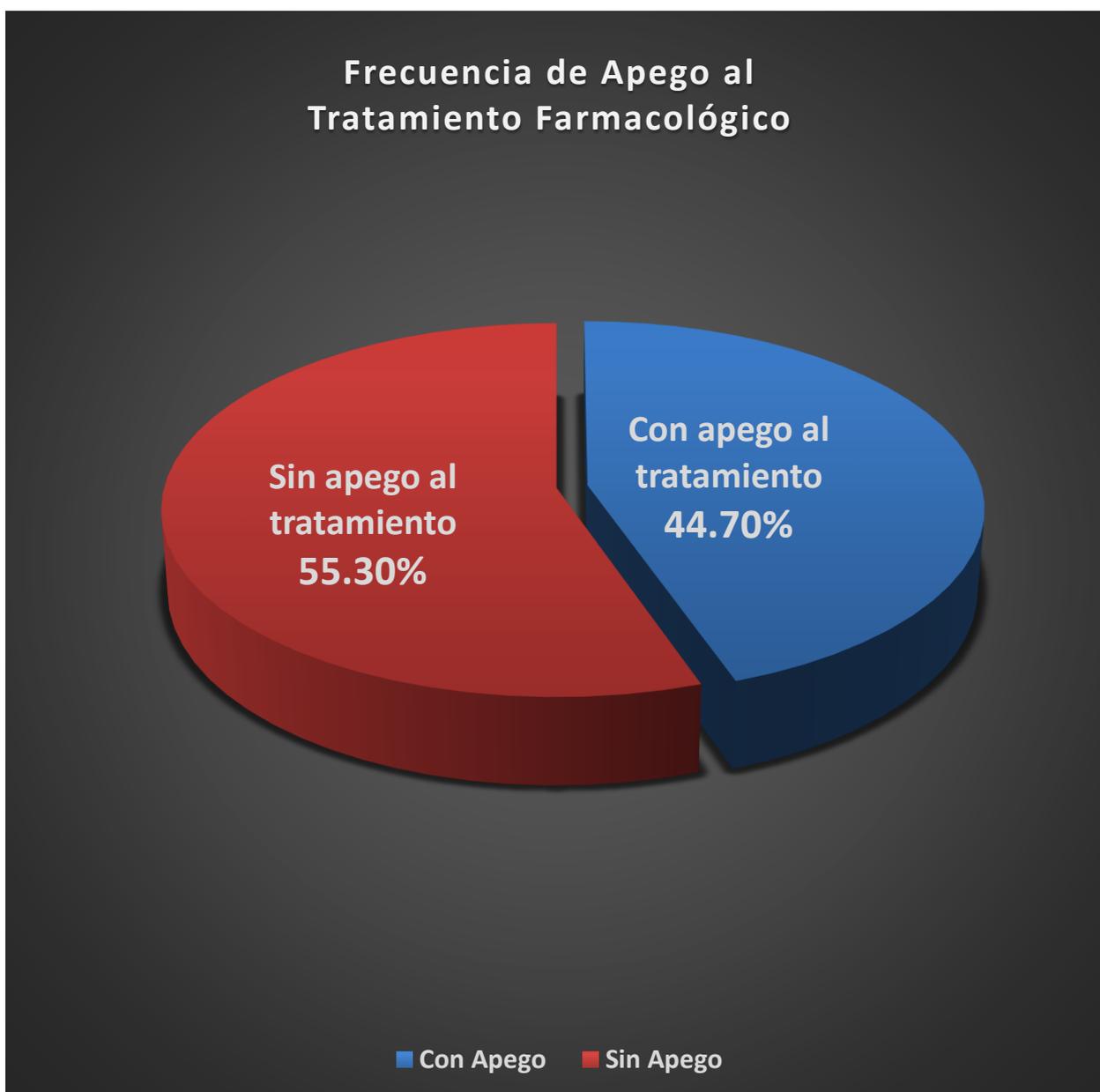
Gráfica 5. Frecuencia de estado civil en los pacientes.



Cuadro 6. Frecuencia de Pacientes con Apego al Tratamiento Farmacológico en EPOC, según Test de Morisky-Green.

Apego al Tratamiento	Frecuencia	Porcentaje %
Con Apego al Tratamiento	110	44.7
Sin Apego al Tratamiento	136	55.3
Total	246	100

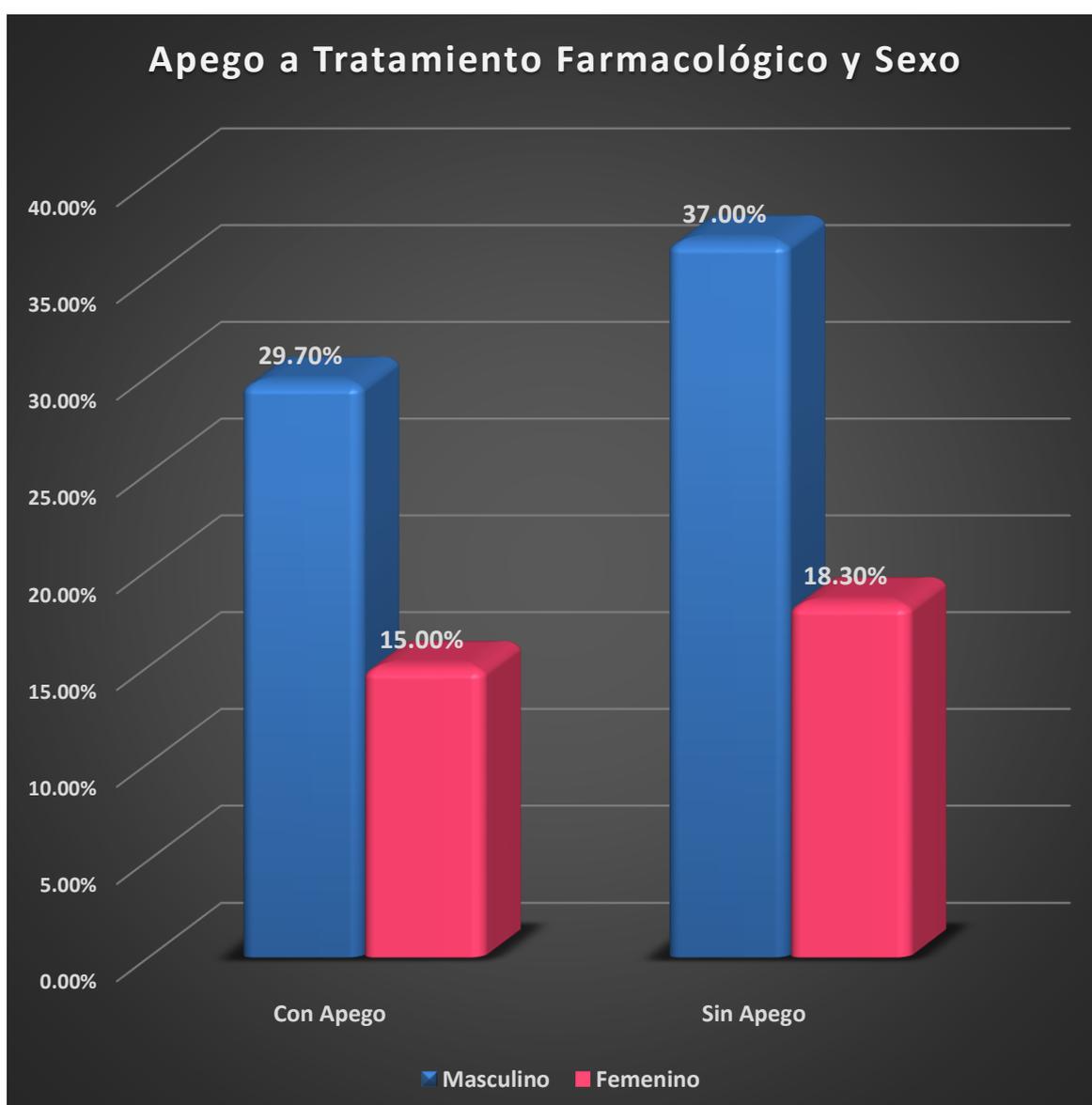
Cuadro 6. Frecuencia de Pacientes con Apego al Tratamiento Farmacológico en EPOC, según Test de Morisky-Green.



Cuadro 7. Apego al Tratamiento Farmacológico Según Sexo.

Género	Con Apego al Tratamiento		Sin Apego al Tratamiento		Porcentaje Total(%)
	Frecuencia	Porcentaje (%)	Frecuencia	Porcentaje (%)	
Masculino	73	29.7	91	37.0	66.7
Femenino	37	15.0	45	18.3	33.3
Total	110	44.7	136	55.3	100

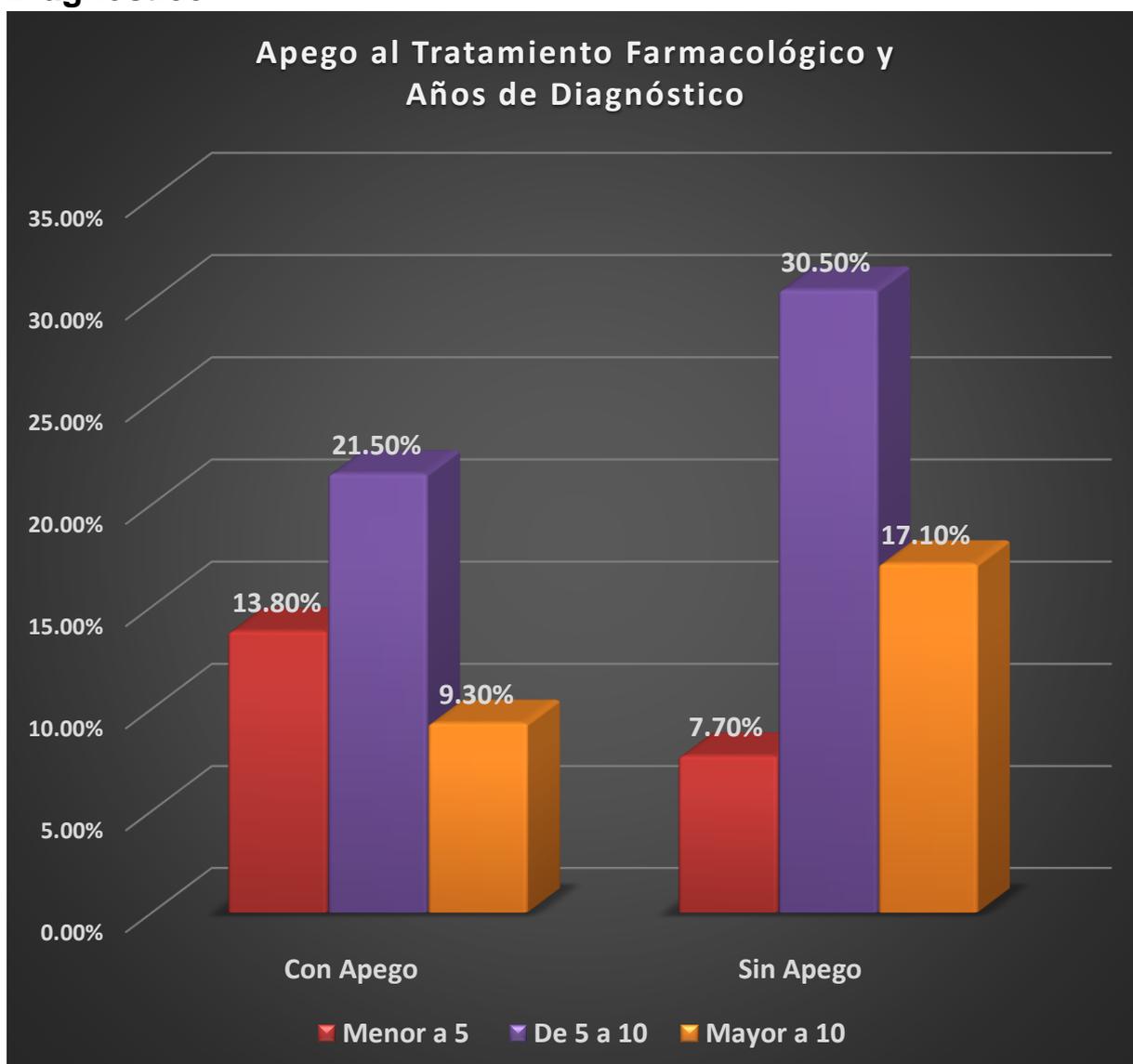
Gráfica 7. Apego al Tratamiento Farmacológico Según Sexo



Cuadro 8. Apego al Tratamiento Farmacológico Según Años de Diagnóstico.

Años de Diagnóstico	Con Apego al Tratamiento		Sin Apego al Tratamiento		Porcentaje Total (%)
	Frecuencia	Porcentaje (%)	Frecuencia	Porcentaje (%)	
Menor a 5	34	13.8	19	7.7	21.5
De 5 a 10	53	21.5	75	30.5	52.0
Mayor a 10	23	9.3	42	17.1	26.4
Total	110	44.7	125	55.3	100

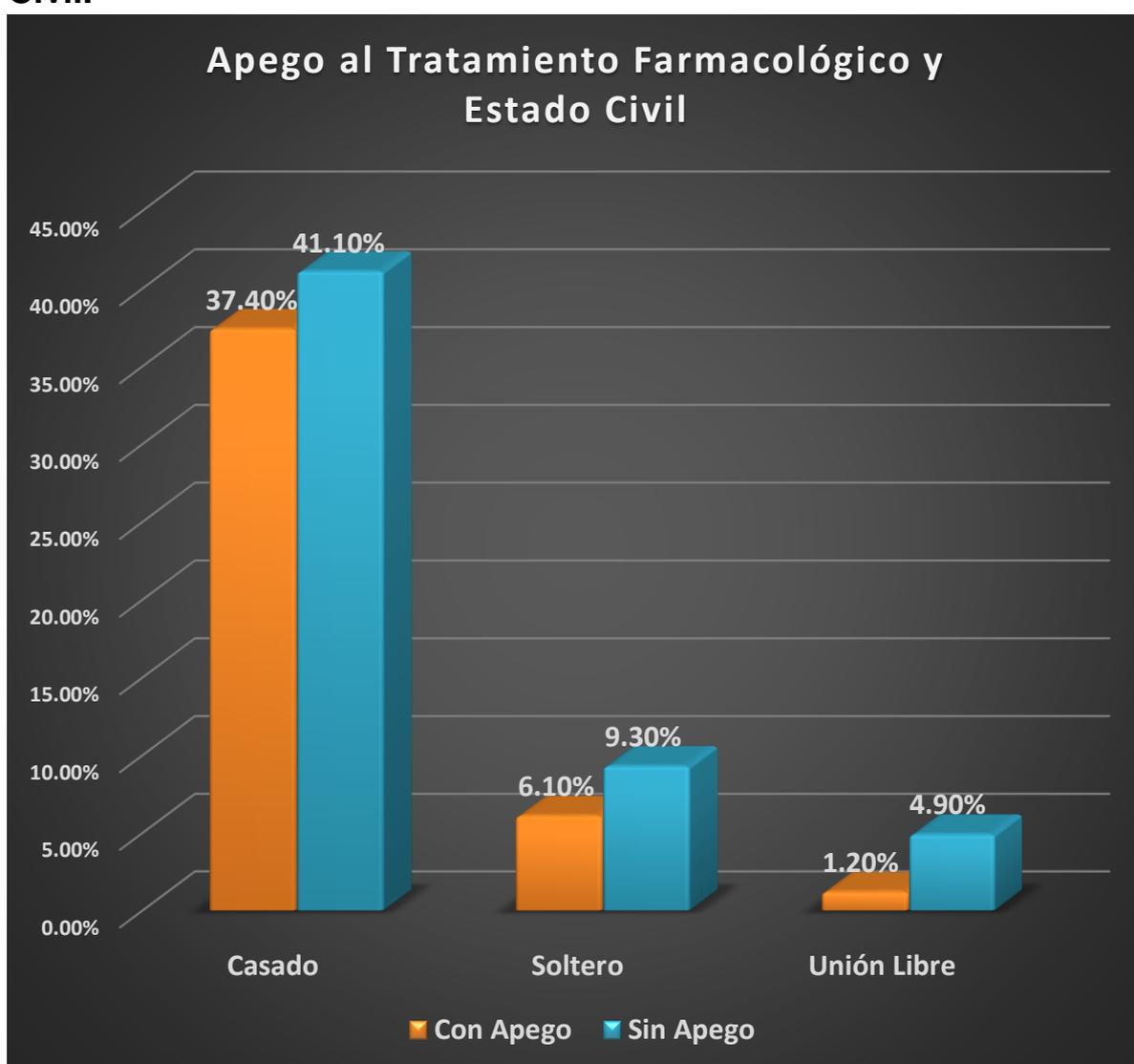
Gráfica 8. Apego al Tratamiento Farmacológico Según Años de Diagnóstico.



Cuadro 9. Apego al Tratamiento Farmacológico Según Estado Civil.

Estado Civil	Con Apego al Tratamiento		Sin Apego al Tratamiento		Porcentaje Total (%)
	Frecuencia	Porcentaje (%)	Frecuencia	Porcentaje (%)	
Soltero	15	6.1	23	9.3	15.4
Casado	92	37.4	101	41.1	78.5
Unión Libre	03	1.2	15	4.9	6.1
Total	110	44.7	136	55.3	100

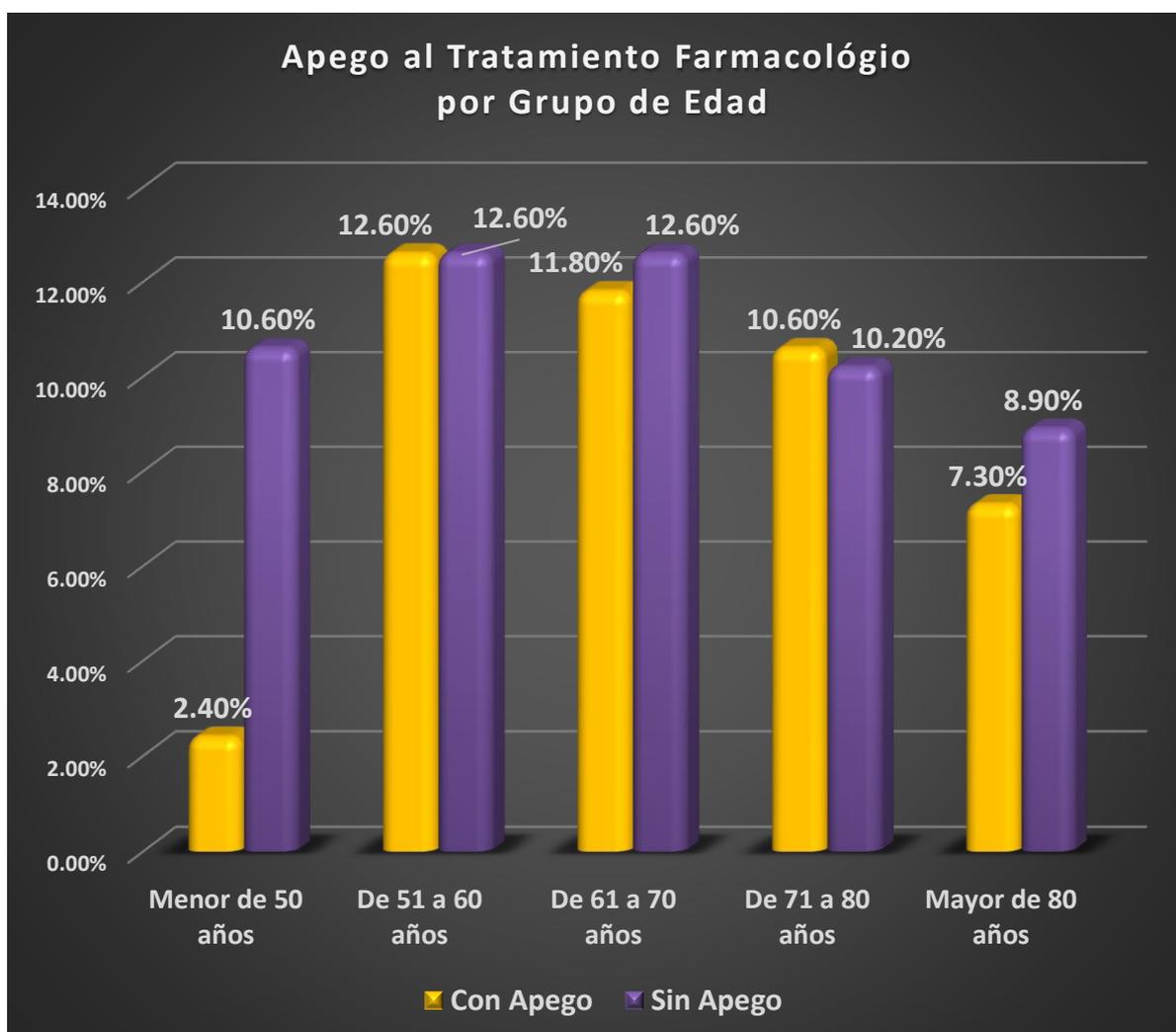
Gráfica 9. Apego al Tratamiento Farmacológico Según Estado Civil.



Cuadro 10. Apego al Tratamiento Farmacológico Según Grupo de Edad.

Grupo de Edad	Con Apego al Tratamiento		Sin Apego al Tratamiento		Porcentaje Total (%)
	Frecuencia	Porcentaje (%)	Frecuencia	Porcentaje (%)	
Menor de 50 años	6	2.4	26	10.6	13.1
De 51 a 60 años	31	12.6	31	12.6	25.8
De 61 a 70 años	29	11.8	31	12.6	22.7
De 71 a 80 años	26	10.6	25	10.2	21.4
Mayor de 80 años	18	7.3	22	8.9	16.6
Total	110	44.7	125	54.6	100

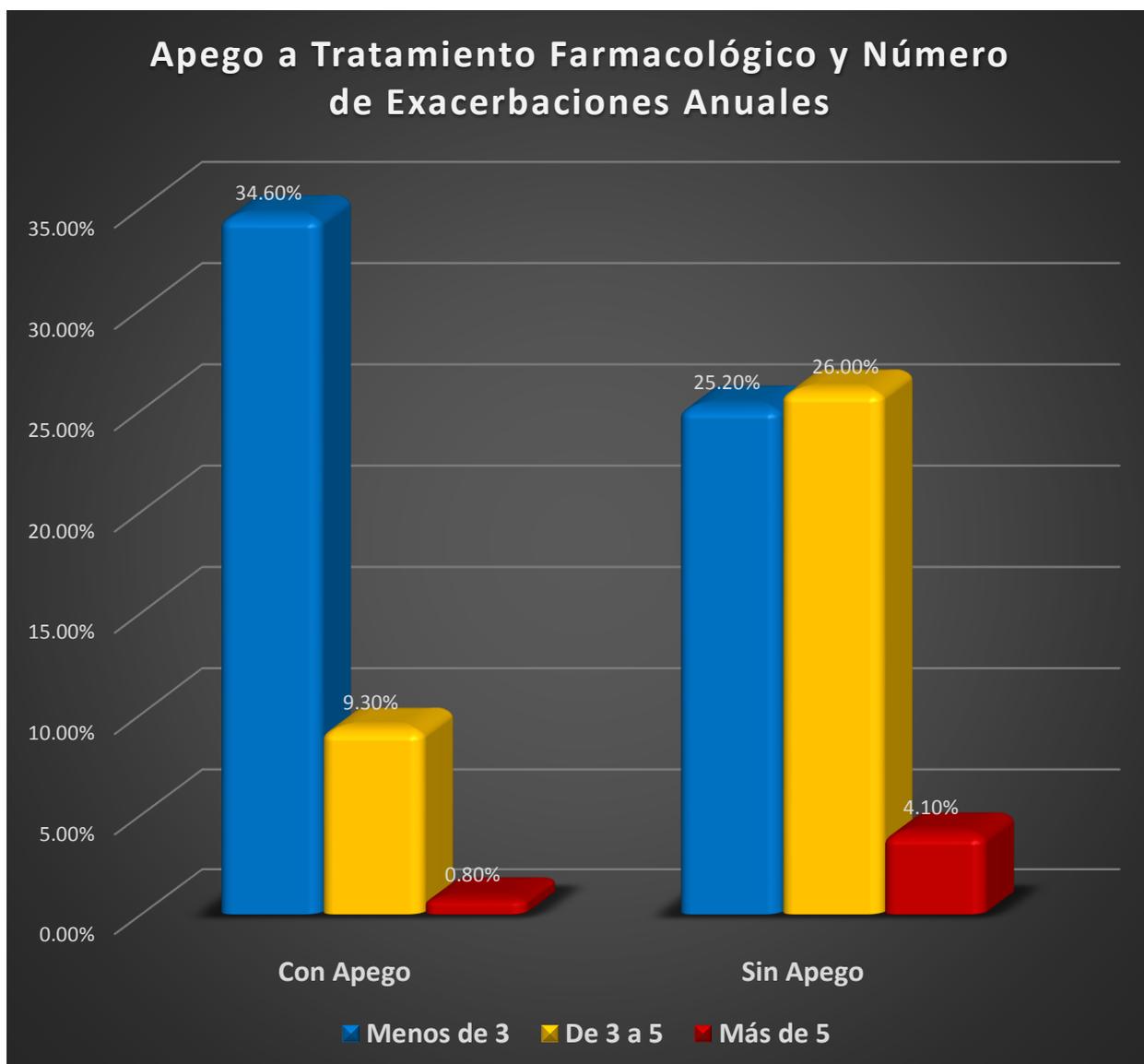
Gráfica 10. Apego al Tratamiento Farmacológico Según Grupo de Edad.



Cuadro 11. Apego al Tratamiento Farmacológico y Número de Exacerbaciones Anuales.

Número de Exacerbaciones Anuales	Con Apego al Tratamiento		Sin Apego al Tratamiento		Porcentaje Total (%)
	Frecuencia	Porcentaje (%)	Frecuencia	Porcentaje (%)	
Menos de 3	85	34.6	62	25.2	59.8
De 3 a 5	23	9.3	64	26.0	35.4
Más de 5	02	0.8	10	4.1	4.9
Total	110	44.7	136	55.3	100

Gráfica 11. Apego al Tratamiento Farmacológicas y Número de Exacerbaciones Anuales.



DISCUSIÓN

Barnestein-Fonseca et al (2011) en el estudio “¿Es posible diagnosticar la adherencia terapéutica en pacientes con EPOC en la práctica clínica?” identificó una apego al tratamiento farmacológico del 52.1% utilizando el Cuestionario de *Morisky-Green*; por otro lado en este estudio se pudo reconocer un 44.7% de pacientes con un apego terapéutico en comparación a 55.3% que carecen de éste. Debemos tomar en cuenta que el tamaño de la muestra estudiada es menor a dicho estudio, así como las diferencias socioculturales entre la población española y la mexicana entre las que destacan la utilización de programas institucionales de adherencia terapéutica y seguimiento del paciente, es posible también que el menor porcentaje de apego terapéutico esté en relación al número de medicamentos prescritos, y a la complejidad en su utilización además del tipo específico de fármacos empleados, y posibles efectos secundarios que puedan presentar. Aún con la diferencia de porcentajes, ambos estudios coinciden en demostrar que el nivel de apego al tratamiento farmacológico en los pacientes con EPOC es bajo.

Toy, et.al, (2010) en el estudio “*Tratamiento del EPOC, Relación entre frecuencia de dosis diarias, adherencia, uso de recursos y costos*” encontró apego al tratamiento farmacológico en el 53.3% de pacientes masculinos. En nuestro estudio, se reportó 37% de hombres con apego al tratamiento, para explicar esto, podemos inferir que influyen fenómenos socioculturales diversos, pues la población masculina que acude a control de enfermedades crónico degenerativas es con frecuencia menor; además la población masculina representa en la mayoría de las ocasiones el papel de suministrador por lo que son quienes realizan las actividades laborales, cuestión que podría llegar a condicionar su asistencia a la consulta de seguimiento, a la vez que puede ser complejo el uso estricto del medicamento como fue prescrito disminuyendo el nivel de consistencia al tratamiento farmacológico que mantiene. También es importante observar el constructo cultural de nuestra sociedad, donde los hombres pueden darle un significado de vulnerabilidad al hecho de ser dependientes de la farmacoterapia para su bienestar.

Aunado a esto, dentro de la historia de la patología, el sexo masculino cuenta con una mayor propensión de riesgo al EPOC, pues en general cuentan con una mayor exposición a material de biomasa.

Vestbo et al. (2009) en el estudio "*Adherencia a Terapia Inhalada, Mortalidad y Admisión Hospitalaria en EPOC*" relacionó el número de agudizaciones o exacerbaciones que presenta el paciente con el nivel de apego al tratamiento farmacológico inhalado, encontrando que los pacientes que mantenían un apego terapéutico, presentaron en un 44%, 3 eventos o menos de agudización. Para nuestro estudio, de la misma manera se percibió que dentro de los pacientes con apego al tratamiento, el porcentaje de pacientes con menos de 3 exacerbaciones anuales fue del 34.6%, este fenómeno, similar en ambos estudios, es atribuible a la fisiopatología e historia natural del EPOC, pues el uso periódico del tratamiento farmacológico, ya sea broncodilatadores, esteroides o anticolinérgicos, conllevará a una mejor capacidad alveolar, acrecentando la funcionalidad pulmonar y disminuyendo el riesgo de presentar eventos de agudización o recaídas de disnea en el paciente.

Balkrishnan R. et al. (2010) en el estudio "*Uso de corticosteroides inhalados y pronóstico asociado en pacientes ancianos con EPOC moderado a severo*" observó la relación de la edad con el apego al tratamiento farmacológico, se encontró que en los pacientes mayores de 65 años, únicamente el 57% presentaban apego al tratamiento farmacológico inhalado. Paralelamente, en nuestro estudio se encontró de manera consistente un menor porcentaje de apego al tratamiento en los pacientes mayores de 65 años, representando por 14%. Este fenómeno se pudiera atribuir a que el paciente anciano tiene problemas para mantener las dosis diarias, influye también el nivel de complejidad que conlleva la utilización del inhalador farmacológico, pero más aún el grado de independencia y capacidad funcional que mantenga el adulto mayor para realizar sus tareas diarias y control sobre medicamentos.

Asimismo existe dentro de la historia natural de la enfermedad, un fenómeno de aparente desidia por parte del paciente por su estado de salud; en los más jóvenes por no representar aún un evento limitante para su calidad de vida, mientras que en los mayores por un duelo anticipado hacia un desenlace fatídico en la vida que no va a ser modificado ya por el uso o no de la terapéutica.

Restrepo et al. (2008) en el estudio "*Adherencia A Medicamentos En Pacientes Tratados Para EPOC*" incluyó el estado civil como parte del estudio referente al apego a tratamiento farmacológico, y encontró que el 85.6% de los pacientes que tienen apego al tratamiento terapéutico son casados. Por otro lado en nuestro estudio se encontró que ésta es menor con un 41.10% de los pacientes con apego al tratamiento casados, este fenómeno pudiera atribuirse a una falta de conocimiento del proceso salud enfermedad, así como del uso del sistema de salud institucional, pero también nos habla de una falta de compromiso en la alianza terapéutica con los servicios de salud y es inquietante que el núcleo familiar no promueva un estilo de vida saludable que incluya un apego al tratamiento de sus enfermedades crónicas. Debemos de considerar que la relación matrimonial debiera ofrecer un factor de protección en el apego a tratamiento de las enfermedades crónico-degenerativas, pues el apoyo y comprensión de la pareja es fundamental, ya que un vínculo emotivo y de comunicación sólido, motivará al paciente para ser perseverante en su salud por las repercusiones positivas o negativas que tendrá ésta en la calidad de vida de la familia, de lo contrario. Por otro lado, una desvinculación en el subsistema conyugal conllevará al paciente a conductas depresivas y de ansiedad que podrían inclusive manifestarse como autodestructivas, y de manera consciente o inconsciente, reflejarse en el apego al tratamiento de la patología crónica dada. De igual forma, el paciente portador de patologías progresivas como el *EPOC*, deberá sentir una motivación especial que le dará el empuje necesario para mantenerse sano continuando con su rol establecido en la dinámica familiar, y de esa manera evitar la aparición de una crisis para-normativa mayor.

La función de la Medicina Familiar en el ámbito asistencial del EPOC, además de la prevención y el correcto manejo farmacológico, se encuentra de igual manera en la responsabilidad del apego al tratamiento establecido en los pacientes; pues es el médico familiar quien ostenta las herramientas necesarias para entender dentro de la dinámica familiar, las posibles causas atribuibles a este desapego a la responsabilidad en el estado de salud del individuo. Así mismo es responsable de buscar dentro de las áreas de fortaleza y debilidad en los subsistemas y redes de apoyo familiares, las maneras de subsanar este acontecimiento.

De acuerdo a los pilares fundamentales de la especialidad, se articulan directamente la actividad asistencial con la actividad educativa para poder sensibilizar al paciente de las virtudes del apego terapéutico, pero así también para promover las acciones encaminadas a crear políticas intra y extra hospitalarias que mejoren el estado de salud de manera holística de los pacientes y su familia, como lo son programas integrados de salud e inclusive propugnar por la verificación de tomas de medicamentos, mediante el seguimiento telefónico del paciente así como la creación de grupos de autoayuda y apoyo, para un manejo multidisciplinario del derechohabiente.

En cuanto al ámbito administrativo es posible buscar la implementación de programas de impacto en la utilización de recursos institucionales que permitan al sistema de salud promover el correcto apego al tratamiento farmacológico, y de esta manera permitir a los pacientes mantener una mejor calidad de vida. Sin embargo, estas medidas no debieran limitarse únicamente al EPOC, pues es necesaria su aplicación a todas las enfermedades crónico degenerativas que afecten a la población y que implican el mayor número de consultas y exigencias al sistema de salud nacional.

Dentro de las posibles limitaciones de este estudio se encuentran el estar circunscrito a una población específica, pues aunque se trata de una muestra representativa debemos evitar generalizar acerca del comportamiento de la población con *EPOC* a nivel estatal o nacional, también la población portadora de esta patología en la unidad hospitalaria es relativamente baja a comparación de otros centros de salud especializados en enfermedades respiratorias.

En cuanto a las implicaciones clínicas que deja esta investigación está el comprender por parte de los médicos tratantes que no podrá existir una modificación en la historia natural de la enfermedad crónica, en este caso el *EPOC*, sin un adecuado manejo farmacológico pero así de importante es además el hecho de que nuestros pacientes en esta unidad y momento histórico se encuentran sin un apego al tratamiento farmacológico, lo que conlleva a un aumento en el número de exacerbaciones agudas, que finalmente repercutirá en su calidad de vida, pero además en la utilización excesiva de recursos, tanto materiales como humanos, por parte de la institución.

CONCLUSIONES

En el presente trabajo se estudió el apego al tratamiento farmacológico en pacientes con EPOC del HGZ/UMF No. 8 “Dr. Gilberto Flores Izquierdo” del IMSS, aplicando el test de Morisky-Green adaptado al español.

Trascendió en nuestro estudio que la población con *EPOC* efectivamente carece de un apego al tratamiento farmacológico en un 55.3%.

Predominó el sexo masculino en un 66.7%; el rango de edad predominante fue de 51 a 60 años con un 25.2%;

El tiempo de evolución de padecer *EPOC* fue entre los 5 y 10 años con un 52% de los pacientes estudiados.

La mayor frecuencia de exacerbaciones anuales se encontró en la categoría menor a 3 eventos por año con un 59.8%.

En lo correspondiente al sexo, se halló un predominio del 37.0% en pacientes masculinos sin apego al tratamiento farmacológico. Es importante mencionar que en el sexo femenino, aunque en menor proporción, prevaleció a su vez la falta de apego terapéutico en un 18.3%.

Los pacientes con menor apego al tratamiento farmacológico en cuanto al tiempo de evolución de la enfermedad en nuestro estudio, fueron los pacientes situados en la categoría que abarca entre los 5 y 10 años de diagnóstico arrojando un resultado del 30.5% sin apego terapéutico.

Así mismo, al relacionar la característica del estado civil se identificó que el menor apego fue obtenido en los pacientes casados, con un 37.4%, sin embargo es relevante mencionar que de manera paradójica el grupo de pacientes casados obtuvo la mayor frecuencia de pacientes carentes de apego terapéutico en un 41.1%

Se encontró que los pacientes sin apego al tratamiento farmacológico tenían un mayor número de exacerbaciones anuales, pues mientras 34.6% de los pacientes con apego terapéutico presentaron menos de 3 eventos al año, los sujetos sin apego al tratamiento reflejaron entre 3 y 5 agudizaciones anuales en un 26.0%.

El objetivo planteado al principio de esta investigación fue cumplido, ya que se identificó el número de pacientes con EPOC que cuentan o carecen del apego al tratamiento farmacológico; basándonos en esta situación, se corroboró la hipótesis nula formulada para el estudio, puesto que la frecuencia de pacientes fuera de apego al tratamiento excedió a la presentada en los individuos con apego terapéutico.

El apego al tratamiento farmacológico es parte fundamental en el manejo del paciente crónico, y se debe buscar de manera institucional programas que promuevan un estilo de vida saludable, así como fomentar a los portadores de enfermedades crónicas y de manera particular a quienes padecen de *EPOC* que el apego al tratamiento le traerá consecuencias positivas, entre ellas, la posibilidad de presentar menores repercusiones como exacerbaciones asociadas.

La oportunidad de lograr esta sensibilización, se encontrará en el manejo continuo del paciente, tanto en la consulta de especialidades de *Neumología* o *Medicina Interna*, como en la especialidad de primer contacto de *Medicina Familiar*, aunque cabe destacar que únicamente, por lo menos en el sistema institucional, el médico familiar mantiene una relación longitudinal con el paciente brindando la oportunidad repetida de realizar las intervenciones necesarias.

Para lograr un manejo interdisciplinario se recomendaría además el involucrar a las diferentes especialidades como el manejo de psiquiatría o psicología además de la promoción de grupos de apoyo entre pacientes, fomentando las redes de apoyo, asegurando de esta manera que el paciente entienda la particularidad de su patología y logre una interiorización de su responsabilidad en el proceder terapéutico.

En esta investigación se encontró además que la aplicación del cuestionario Morisky-Green para la identificación de apego al tratamiento farmacológico es un instrumento de evaluación breve, sencillo, y eficaz, que puede ser utilizado como un método de pesquisa de manera rutinaria en el consultorio de medicina familiar, para identificar y solventar el nivel de apego que mantenga el paciente, llevando a cabo las acciones necesarias para evitar el fracaso terapéutico en el paciente.

Si logramos sensibilizar a nuestros pacientes con programas educativos y encontrando los orígenes de esta carencia de apego al tratamiento podremos aumentar las probabilidades de mantener una población en mejor control de sus enfermedades crónico degenerativas

Este trabajo pretende a la vez abrir las puertas a un campo poco estudiado en esta patología y permite que se continúe la pauta en cuanto al apego a tratamiento en otras patologías; así como la producción de nuevos proyectos de cohorte o multi céntricos de los pacientes con *EPOC* para comprender con un panorama mucho más amplio, de qué manera influye el apego, o falta de éste, a la historia natural de la enfermedad. Asimismo es factible asociar un mayor número de pacientes, y de variables estudiadas como lo son el número de medicamentos utilizados, comorbilidades, escolaridad, nivel socioeconómico, actividad laboral, hábito tabáquico actual entre otros para identificar los factores de riesgo asociados y eventualmente mejorar las condiciones de vida del paciente portador.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Zurro A. Hernández C. Pérez R. Claves diagnósticas en Medicina de Familia, atención al paciente con asma y EPOC en la consulta del médico de familia. 2002. Ed. Masson.
2. Rodríguez R. Anzueto A. Bourbeau J. DeGuia T. Hui D. Martínez F. et al. Resumen ESPAÑOL 2011: Iniciativa Global para Diagnóstico, Tratamiento y Prevención de la Enfermedad Pulmonar Obstructiva Crónica, "GOLD". 2011
3. Pride N. Brewis M. Chronic obstructive pulmonary disease. Epidemiology, Etiology and Natural History. 2000. Resp Medicine.
4. Celli et al. Population impact of different definitions of airways obstruction. Eur Respir J. 2003; 22: 268-273
5. Sobradillo V. et al: Estudio IBEREPOC en España: prevalencia de síntomas respiratorios habituales y de limitación crónica al flujo aéreo. 1999 Arch Bronconeumol.; 35: 159-166.
6. Brotons B, Perez J. A. et al: Prevalencia de la enfermedad pulmonar obstructiva crónica y del asma. Estudio trasversal. Arch. Bronconeumol 1994; 30: 149-152.
7. Menezeres AM. Lisboa C. Torres C. Luna C. Luna JM. López MV.. Et al. Resumen Ejecutivo: Proyecto Latinoamericano de Investigación en Obstrucción Pulmonar, "Proyecto Platino". 2002. Asociación Latinoamericana de Tórax.
8. Murray M. Johns R. Kurtt E. et al. Mortality by cause for eight regions of the world: Global Burden of Disease Study. Lancet 1997;349:1498-504
9. Mannino DM Masters D. Roberts D. et al. Chronic obstructive pulmonary disease surveillance-United Sates, 1971 - 2000. 2002. Repir Care; 47:1148-9
10. Fernández J. Villar E. Martínez D. Heredia R. Resumen Ejecutivo, Mortalidad y Salud en España y Comunidades Autónomas. 2007. Centro Nacional de Epidemiología. Instituto de Salud Carlos III.
11. P.J.Barnes, S.D.Shapiro by R.A.Pauwels. Enfermedad pulmonar obstructiva crónica: mecanismos moleculares y celulares. Eur Respir J (edición Española) 2004; 5(2):76-95.]
12. Gottlieb DJ, et al. Heritability of longitudinal change in lung function. The Framingham Study. Am J Crit Care Med 2001;164:1655-9
13. Adherence to long-term-therapies: evidence for action. WHO report 2003.

14. Morisky DE, Green LW, Levine DM. Concurrent and predictive validity of a self-reported measure of medication adherence. 1986. *Med Care*; 24: 67-74.
15. Val Jiménez A, Amorós G, Martínez P, Fernández ML, León M. Estudio descriptivo del cumplimiento del tratamiento farmacológico antihipertensivo y validación del test Morisky y Green. *Aten Primaria* 1992; 10: 767-70.
16. Pineiro F, Gil V, Donis M, Orozco D, Pastor R, Merino J. Validez de 6 métodos indirectos para valorar el cumplimiento del tratamiento farmacológico en la hipertensión arterial. *Aten Primaria* 1997; 19: 372-5.
17. Sackett DL, Haynes RB, Gibson ES: Randomized clinical trial of strategies for improving medication compliance in primary hypertension. *Lancet* 1975, 1:1205-1207.
18. Barnestein-Fonseca et al.: Is it possible to diagnose the therapeutic adherence of patients with COPD in clinical practice? A cohort study. *BMC Pulmonary Medicine* 2011 11:6.
19. Toy EL, Beaulieu NU, McHale JM, Welland TR, Plauschinat CA, Swensen A, et al. Treatment of COPD: relationships between daily dosing frequency, adherence, resource use, and costs. *Respir Med* 2011;105:435e41.
20. Vestbo J, Anderson J, Calverly P, Celli B. Adherence to inhaled therapy, mortality, and hospital admission in COPD. *Thorax* 2009;64(11):939-43
21. Balkrishnan R, Christensen DB. Inhaled corticosteroid use and associated outcomes in elderly patients with moderate to severe chronic pulmonary disease. 2000. *Clin Ther.* 22:452-469
22. Restrepo, R.D.; Alvarez, M.T.; Wittnebel, L.D.; Sorenson, H.; Wettstein, R.; Vines, D.L.; Sikkema-Ortiz, J.; Gardner, D.D. & Wilkins, R.L. (2008) Medication adherence issues in patients treated for COPD. *International Journal of Chronic Obstructive Pulmonary Disease*, Vol.3, No.3, pp. 371–3
23. Reporte 2004, Adherencia a los Tratamientos a Largo Plazo, Evidencia para la Acción. Organización Mundial de la Salud. Proyecto sobre Adherencia Terapéutica a largo Plazo 2001. Grupo Orgánico sobre Enfermedades No Transmisibles y SaludMental. OMS
24. Charles MS, Blanchette CM, Silver H, Lavallee D, Dalal AA, Mapel D. Adherence to controller therapy for chronic obstructive pulmonary disease: a review. *Curr Med Res Opin* 2010;26:2421e9
25. Agh T, Inotai A, Meszaros A. Factors associated with medication adherence in patients with chronic obstructive pulmonary disease. *Respiration* 2011;82:328e34.

26. García P AM, Leiva FF, Martos CF, García RAJ, Prados TD, et al. ¿Cómo diagnosticar el cumplimiento terapéutico en atención primaria? *Medicina de Familia (And)* Vol. 1, Nº 1, 2000. Pp. 13-18
27. Balkissoon R, Lommatzsch S, Carolan B, Make B. Chronic Obstructive Pulmonary Disease: A Concise Review. *Med Clin N Am* 95 (2011) 1125–1141
28. Guía de Práctica Clínica 2009. Diagnóstico y Tratamiento de la Enfermedad Pulmonar Obstructiva, México, Secretaría de Salud, 2009.
29. Orueta R. Evidencias disponibles para favorecer y mejorar la Adherencia Terapéutica. *REV. CLÍN. MED. FAM.* 2006; 1 (4): 185-192.
30. Prado JC, Kupek E, Mion DJ. Validity of four indirect methods to measure adherence in primary care hypertensives. *Journal of Human Hypertension* (2007) 21, 579–584

ANEXOS

ANEXO 1. Clasificación GOLD para EPOC

Clasificación GOLD para Severidad del EPOC		
Estadio	Severidad	Características
0	En Riesgo	-Espirometría Normal -Sintomatología Crónica (tos, producción de esputo)
I	EPOC Leve	-VEF ₁ < 70% - VEF ₁ < o = 80% de lo esperado -Con o sin síntomas crónicos
II	EPOC Moderado	- VEF ₁ < 70% -30% < o = a VEF ₁ < 80% del esperado
IIA		-50% < o = a VEF ₁ < 80% del esperado
IIB		-30% < o = a VEF ₁ < 50% del esperado
III	EPOC Severo	- VEF ₁ < 70% - VEF ₁ < 30% del esperado, o con la presencia de falla respiratoria*, o con datos clínicos de falla cardíaca derecha *Falla respiratoria: PaO ₂ < 60 mmHg con o sin PaCo ₂ > 50 mmHg a nivel del mar

Tomado de Pauwels RA, Buist AS, Ma P, et al. Global strategy for the diagnosis, management, and prevention of chronic obstructive pulmonary disease: National Heart, Lung, and Blood Institute and World Health Organization Global Initiative for Chronic Obstructive Lung Disease (GOLD): executive summary. Respir Care 2001 Agosto: 46(8): 798-825

ANEXO 2. Cuestionario traducido de Morisky Green



Instituto Mexicano del Seguro Social
HGZ/UMF No 8, "Gilberto Flores Izquierdo"
Coordinación en Enseñanza e Investigación Médica

Protocolo de Tesis "Apego al Tratamiento Farmacológico en pacientes con Enfermedad Pulmonar Obstructiva Crónica"

El propósito de este cuestionario es identificar el nivel de apego al tratamiento farmacológico en un paciente. Lea cuidadosamente cada pregunta, y pida al paciente que responda de acuerdo a su experiencia diaria cruzando la respuesta que el paciente considere adecuada. Pida que no piense demasiado la respuesta, no existe correcta o incorrecta, no está siendo evaluado, este cuestionario es anónimo. Al terminar entregue esta papeleta al médico que se lo proporcionó. Gracias por su colaboración.

Test de Morisky – Green adaptado al castellano					
Género		Masculino		Femenino	
Edad en años cumplidos	< de 50	51 - 60	61 - 70	71 - 80	> 80
Años de Diagnóstico de EPOC	< 5	5 - 10		> 10	
Número de exacerbaciones (ataques) al año			< 3	3 -5	> 5
Estado Civil			Soltero	Casado	Unión Libre
¿Se olvida alguna vez de tomar su medicamento/s para el EPOC?				SI	NO
¿Toma el medicamento/s para el EPOC a la hora indicada?				SI	NO
Cuando se siente bien, ¿deja alguna vez de tomar el medicamento/s para el EPOC?				SI	NO
Si alguna vez se siente mal, ¿deja de tomar el medicamento/s para el EPOC?				SI	NO

Gracias por su participación en este protocolo.

Le recordamos que la información vertida es completamente anónima y confidencial.

ANEXO 3. CARTA DE CONSENTIMIENTO INFORMADO



**INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL
UNIDAD DE EDUCACIÓN, INVESTIGACIÓN
Y POLÍTICAS DE SALUD
COORDINACIÓN DE INVESTIGACIÓN EN SALUD**

CARTA DE CONSENTIMIENTO INFORMADO PARA PARTICIPACIÓN EN PROTOCOLOS DE INVESTIGACIÓN

Nombre del estudio:	"Apego al Tratamiento Farmacológico en pacientes con Enfermedad Pulmonar Obstructiva Crónica del HGZ/UMF No. 8"
Lugar y Fecha:	Servicios de urgencias, consulta externa y hospitalización del H.G.Z. / U.M.F. No. 8, "Dr. Gilberto Flores Izquierdo", Febrero 2013 – Agosto 2013
Número de registro:	
Justificación y objetivo del estudio: ...	La enfermedad pulmonar obstructiva crónica es una patología que genera altos costos en insumos humanos y materiales tanto para pacientes como a las instituciones. El motivo de este estudio es entender el papel que juega el apego al tratamiento farmacológico en esta enfermedad, ya que es parte fundamental del manejo integral del paciente.
Procedimientos:	Se aplicara un cuestionario de manera única a ser respondido por el paciente, interrogando datos relacionados con los hábitos de administración de los medicamentos, además de algunos datos de identificación personal.
Posibles riesgos y molestias: ...	Ninguno. No se identificarán ni se trataran aspectos sensitivos de la conducta de los pacientes. El presente es un estudio descriptivo.
Posibles beneficios que recibirá al participar en el estudio:	Reflexión y sensibilización de los propios hábitos de administración de medicamentos, mejorar la adherencia al tratamiento.
Información sobre resultados y alternativas de tratamiento:	No aplica.
Participación o retiro:	El paciente tendrá la facultad de decidir su participación o retiro en cualquier momento durante la realización del cuestionario.
Privacidad y confidencialidad:	Prevalecerá el criterio de confidencialidad, asegurando datos personales y respeto a la dignidad y la protección de sus derechos y bienestar.

En caso de colección de material biológico (si aplica):

<input type="checkbox"/> NA	No autorizo que se tome la muestra
<input type="checkbox"/> NA	Si autorizo que se tome la muestra solo para este estudio.
<input type="checkbox"/> NA	Si autorizo que se tome la muestra para este estudio y estudios futuros.

Beneficios al término del estudio: Conocimiento de los hábitos de administración farmacológica y la adherencia al tratamiento.
Posibilidad de creación de nuevas políticas de sensibilización al manejo integral del EPOC.

En caso de dudas o aclaraciones relacionadas con el estudio podrá dirigirse a:

Investigador Responsable: Dr. Gilberto Espinoza Anrubio / Dr. Eduardo Vilchis Chaparro
Colaboradores: Dra. Teresita de Jesús Gutiérrez García/ Dr. Santiago Herrera Ortiz

En caso de dudas o aclaraciones sobre sus derechos como participante podrá dirigirse a: Comisión de Ética de Investigación de la CNIC del IMSS: Avenida Cuauhtémoc 330 4° piso Bloque "B" de la Unidad de Congresos, Colonia Doctores, México, D.F., CP 06720. Teléfono (55) 56 27 69 00 extensión 21230, Correo electrónico: comision.etica@imss.gob.mx

Nombre y firma del sujeto

Nombre y firma de quien obtiene el consentimiento

Nombre, dirección, relación y firma

Nombre, dirección, relación y firma

Anexo 4. CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES



INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL
DIRECCIÓN REGIONAL CENTRO
DELEGACIÓN No. 3 SUROESTE DEL DISTRITO FEDERAL
JEFATURA DE PRESTACIONES MÉDICAS
HGZ/UMF No 8
EDUCACIÓN E INVESTIGACIÓN MÉDICA.
TÍTULO DE TESIS:

“APEGO AL TRATAMIENTO FARMACOLÓGICO EN PACIENTES CON ENFERMEDAD PULMONAR OBSTRUCTIVA CRÓNICA DEL HGZ/UMF 8”

FECHA	MAR 2012	ABR 2012	MAY 2012	JUN 2012	JUL 2012	AGO 2012	SEP 2012	OCT 2012	NOV 2012	DIC 2012	ENE 2013	FEB 2013
TÍTULO	X											
ANTECEDENTES		X										
PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA		X										
OBJETIVOS			X									
HIPÓTESIS			X									
PROPOSITOS			X									
DISEÑO METODOLÓGICO			X	X								
ANÁLISIS ESTADÍSTICO		X	X	X								
CONSIDERACIONES ÉTICAS					X							
RECURSOS					X	X						
BIBLIOGRAFIA			X	X	X	X	X					
ASPECTOS GENERALES								X				
ACEPTACIÓN										X	X	

FECHA	MAR 2013	ABR 2013	MAY 2013	JUN 2013	JUL 2013	AGO 2013	SEP 2013	OCT 2013	NOV 2013	DIC 2013	ENE 2014	FEB 2014
PRUEBA PILOTO				X								
EJECUCIÓN DEL PROYECTO				X								
RECOLECCIÓN DE DATOS					X	X	X	X				
ALMACENAMIENTO- DE DATOS								X				
ANÁLISIS DE DATOS								X				
DESCRIPCIÓN DE DATOS									X			
DISCUSIÓN DE DATOS									X			
CONCLUSIÓN DEL ESTUDIO										X		
INTEGRACIÓN Y REVISIÓN FINAL										X		
REPORTE FINAL											X	
AUTORIZACIONES											X	
IMPRESIÓN DEL TRABAJO												X
PUBLICACIÓN												X