



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

FACULTAD DE MEDICINA

DIVISIÓN DE ESTUDIOS DE POSTGRADO

INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL

DELEGACIÓN 3 SUROESTE

HOSPITAL GENERAL DE ZONA CON

UNIDAD DE MEDICINA FAMILIAR NO. 8 SAN ÁNGEL

CALIDAD DE VIDA DE PACIENTES CON ENFERMEDAD
PULMONAR OBSTRUCTIVA CRÓNICA DE 45 A 80 AÑOS DE
EDAD EN EL HGZ NO. 8/UMF

T E S I S

QUE PARA OBTENER EL DIPLOMA DE

ESPECIALIDAD EN MEDICINA FAMILIAR

PRESENTA:

GUADALUPE VAZQUEZ CALDERON

ASESORES: DRA. SANDRA TREVIÑO PEREZ

MEDICO INTERNISTA

ASESOR METODOLÓGICO: M. EN C. IGNACIO MORA - MAGAÑA

MÉXICO, D.F. 22 DE JUNIO DEL 2015



Universidad Nacional
Autónoma de México



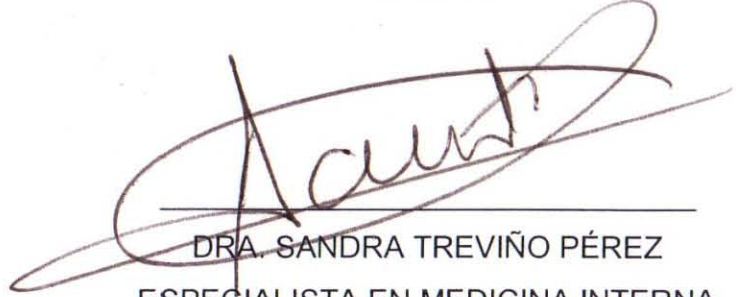
UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

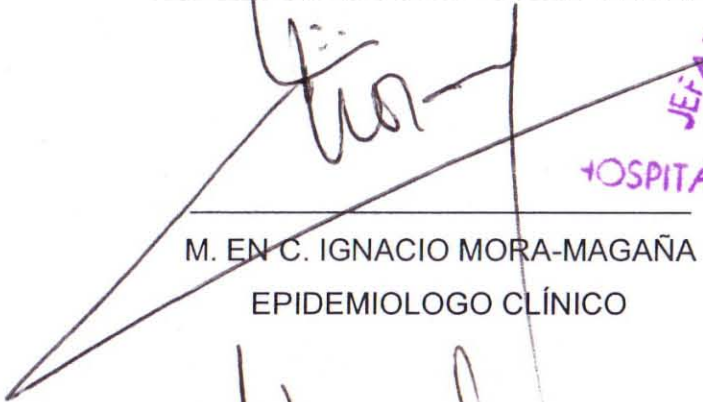
Todo el material contenido en esta tesis esta protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

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.

INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL
HOSPITAL GENERAL DE ZONA No. 8
SAN ANGEL



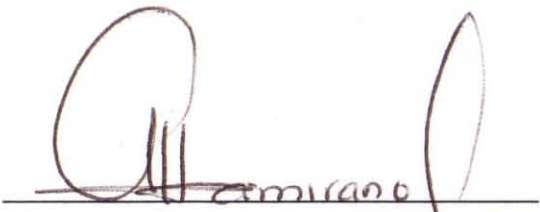
DRA. SANDRA TREVIÑO PÉREZ
ESPECIALISTA EN MEDICINA INTERNA



M. EN C. IGNACIO MORA-MAGAÑA
EPIDEMIOLOGO CLÍNICO



DR. JOSE MANUEL ESTRADA VILLANUEVA
ESPECIALISTA EN ANESTESIOLOGÍA
JEFATURA DE EDUCACIÓN MÉDICA E INVESTIGACIÓN



DRA. MARTHA BEATRIZ ALTAMIRANO GARCÍA
ESPECIALISTA EN MEDICINA FAMILIAR
COORDINADORA DE ESPECIALIDAD EN MEDICINA FAMILIAR

ÍNDICE

RESUMEN.....	1
INTRODUCCIÓN.....	3
PREGUNTA DE INVESTIGACIÓN.....	11
JUSTIFICACIÓN.....	12
HIPÓTESIS Y OBJETIVOS.....	13
MATERIAL Y MÉTODOS.....	14
RESULTADOS.....	18
DISCUSIÓN.....	21
CONCLUSIÓN.....	24
BIBLIOGRAFÍA.....	26
ANEXOS.....	29

AGRADECIMIENTOS

A Dios por haberme permitido terminar, llegar y disfrutar este momento.

A mis padres Filiberto y Amada, a mis hermanos Alberto y Aurelio, así como a mis familiares de quienes recibí apoyo incondicional.

A mis amigas que cursaron conmigo el internado de pregrado de quienes recibí apoyo en los momentos más difíciles de mi vida. A mis compañeros de residencia quienes siempre me motivaron para emprender nuevos proyectos.

En especial a la Dra. Sandra Treviño, por su valiosa y profesional asesoría, gracias por ayudarme a iniciar y terminar esta tesis.

Al Dr. Mora maestro en ciencias. A la Dra. Eustolia Quezada por haberme permitido entrar al servicio de Neumología y apoyarme en este estudio.

A los médicos de las distintas especialidades que han aportado un granito de arena a mi formación como especialista y me han ayudado a crecer como ser humano, así como a todas aquellas personas que contribuyeron con su trabajo y amistad incondicional.

Al Instituto Mexicano del Seguro Social principal institución formadora de Médicos Familiares ya que siempre esta dispuesta en brindar la oportunidad de formación a residentes de las distintas especialidades.

A la Universidad Autónoma de Guerrero y a la Universidad Nacional Autónoma de México.

RESUMEN

Objetivo: Determinar la calidad de vida de pacientes con EPOC. Comparar si ésta es igual a la de un grupo de pacientes control, así como analizar las áreas que se encuentran alteradas. **Material y Métodos:** 26 pacientes con EPOC estable y un grupo control de 26 pacientes. Se les aplicó el cuestionario respiratorio de Saint George y la escala de Borg. Se utilizó la t de student. Los resultados de calidad de vida se expresaron como promedio y desviación estándar para cada una de las áreas. **Resultados:** Se encontraron afectadas las 3 áreas del cuestionario respiratorio de Saint George, el porcentaje total fue de 44.08 (21.22) en promedio para los pacientes con EPOC y 6.5 (4.10) del grupo sin EPOC ($p=0.0001$). El área de actividad fue la más afectada, el grupo de EPOC con 56.42% y el grupo control 16.18% ($p=0.0001$). Las áreas de síntomas e impacto fueron las menos afectadas. En la escala de Borg el grupo EPOC presentó una calificación de 4(2.32) y 0.1 (0.24) del grupo control. La espirometría reportó un VEF1 de 58% en promedio, VEF1/FVC de 65.23, mientras que en la gasometría una SaO_2 de 88%, la PaO_2 de 57.26 y $PaCO_2$ de 32.76. **Conclusión:** El paciente con EPOC presenta limitación en calidad de vida, se conocen los factores de riesgo para esta enfermedad, el médico familiar puede influir directamente en la educación para prevenir casos nuevos.

Palabras claves: EPOC, Calidad de Vida.

ABSTRACT

Objective: To determine the quality of life in COPD patients. To compare if this is similar to that of a group control, as well as to analyze the areas that are altered.

Material and Methods: 26 patients with stable COPD and a group control of 26 patients. They were applied the breathing questionnaire of Saint George and the scale of Borg. The student t was used. The results of quality of life were expressed like average and standard deviation for each one of the areas. **Results:** The 3 areas of the breathing questionnaire of Saint George were affected, the total percentage it was of 44.08 (21.22) on the average in COPD patients, and 6.5 (4.10) of the group without COPD ($p=0.0001$), the activity area was the most affected one the group of COPD 56.42% and the group control 16.18% ($p=0.0001$). The areas of symptoms and impact were those fewer affected. In the Scale of Borg the group COPD presented a qualification of 4(2.32), and 0.1 (0.24) of the group control. The Spirometric reported a VEF1 of 58% on the average, VEF1/FVC 65.23, while in hemogas analytic the SaO_2 was of 88%, the PaO_2 57.26 and $PaCO_2$ 32.76. **Conclusion:** The patient with COPD presents limitation in quality of life, the factors of risk are known for this illness, the family doctor can influence directly in the education to prevent new cases.

Keywords COPD, quality of life.

INTRODUCCIÓN

La Enfermedad Pulmonar Obstructiva Crónica (EPOC) es un término que se origina de la alteración de la función pulmonar en el laboratorio, que en el examen espirométrico muestra un patrón obstructivo, porque el calibre bronquial se reduce y se dificulta la respiración, sobre todo en la fase de espiración y se agrega "crónica", porque se produce por tiempo prolongado (1).

La EPOC es un término que se aplica a pacientes que presentan enfisema, bronquitis crónica o una combinación de ambas enfermedades.

Se considera a la EPOC como un problema de salud pública. Es la cuarta causa de morbilidad en Estados Unidos y se calcula que en el año 2020 será la quinta causa en el impacto global por enfermedades a escala mundial, según un estudio del Banco Mundial/Organización Mundial de la Salud. A pesar de la magnitud de ésta enfermedad, la EPOC no recibe todavía la atención suficiente por parte de las autoridades sanitarias y los gobiernos mundiales (1).

Uno de los principales problemas es la falta de información sobre las causas y la prevalencia de la EPOC, sobre todo en países en vías de desarrollo. La mayoría de la información disponible sobre la prevalencia, la morbilidad y la mortalidad de la EPOC proviene de los países desarrollados. En general, los datos de prevalencia y morbilidad infravaloran el impacto total de la EPOC debido a que usualmente no se diagnostica la enfermedad hasta que es clínicamente evidente y habitualmente en etapas avanzadas.

En el Estudio del Impacto Global de las Enfermedades, auspiciado por la OMS y el banco Mundial, la prevalencia mundial de la EPOC en 1990 fue estimada en 9,34/1000 hombres y 7,33/1000 mujeres. Sin embargo, éstas estimaciones

incluyen todas las edades y la verdadera prevalencia de la EPOC en adultos de mayor edad está subestimada (1).

Nuestro país se considera como en vías de desarrollo y presenta dificultades que a todos los países subdesarrollados aquejan, es decir: diferencias económicas extremas, áreas insalubres, dispersión de la población, centralización de los servicios de salud, analfabetismo y un bajo nivel cultural, por tal motivo, a pesar de los grandes esfuerzos que hacen cotidianamente las autoridades sanitarias, esto impide conocer la realidad epidemiológica de nuestro país. A pesar de ello, los datos del INEGI nos dan a conocer un panorama general de la situación (2).

En el Instituto Nacional de Enfermedades Respiratorias (INER) se ha detectado una cifra alta de pacientes con bronquitis crónica correspondientes a personas no fumadoras y que están expuestas al humo de leña al cocinar, siendo muy frecuente en mujeres provenientes de zonas rurales. En el medio urbano sin embargo, el tabaquismo sigue siendo un factor causal importante. De acuerdo con una encuesta realizada recientemente en el D.F., la prevalencia de fumadores en sujetos mayores de 12 años es de 43% en hombres y del 21% en mujeres, la prevalencia de ex-fumadores es de 30% en hombres y de 21% en mujeres (3).

En 1975 la bronquitis, el enfisema y el asma ocuparon el duodécimo lugar entre las causas de mortalidad en México, con un total de 10,257 y una tasa de 17.1 por 100,000 habitantes. En el mismo año, entre los sujetos mexicanos mayores de 65 años estas enfermedades ocuparon el séptimo sitio de mortalidad con una tasa de 211.7 por 100,000 habitantes de edad similar (3,4).

En cuanto a morbilidad, la bronquitis crónica y el enfisema no aparecen entre las 20 primeras causas de consulta en México en 1988 ya que la mayoría de las consultas se debieron a procesos infecciosos agudos, en general autolimitados. En el INER en 1989 se tuvieron un total de 3,422 ingresos hospitalarios, de los

cuales la bronquitis crónica ocupó el sexto lugar (223 hombres y 123 mujeres), el enfisema ocupó el noveno (139 hombres y 41 mujeres). El enfisema fue la cuarta causa de muerte hospitalaria con 31 defunciones y la bronquitis crónica la sexta con 9. En 1994, de 4,298 egresos hospitalarios, 361 fueron por EPOC (202 hombres, 159 mujeres) y de 313 defunciones hospitalarias 44 fueron por EPOC (24 hombres y 20 mujeres). Llama la atención que la frecuencia de admisiones y muertes por EPOC tiene una proporción muy similar de hombres y mujeres, lo que suele ser muy raro en países donde el tabaquismo es el principal factor de riesgo (3).

El enfisema se caracteriza por la distensión de los espacios aéreos distales al bronquiolo terminal, con destrucción de sus paredes, clasificándose a su vez en centrolobulillar, panlobulillar, paraseptal y buloso, mientras que la bronquitis crónica se caracteriza por una producción excesiva de moco en el árbol bronquial. En la práctica los criterios para definir la expectoración "excesiva" se basan en una expectoración casi diaria durante por lo menos tres meses del año y por dos años sucesivos (5).

Tomando en cuenta la presentación clínica, se le clasifica a la EPOC en tipo A y tipo B. El tipo A corresponde al paciente enfisematoso cuyas manifestaciones son: disnea progresiva durante los últimos 3 a 4 años, tos la cual puede estar ausente o producir una escasa cantidad de esputo blanquecino, a la exploración física constitución asténica, pérdida de peso reciente, tórax hiperexpandido, la radiografía confirma la hiperinsuflación con diafragma bajo y aplanado, mediastino estrecho, así como aumento de la transparencia retroesternal, recibiendo el nombre también de "sopladores rosados".

El tipo B corresponde a la bronquitis crónica, la cual se caracteriza por tos crónica y expectoración de varios años de evolución, que aumenta gradualmente, disnea progresiva con limitación de la tolerancia al ejercicio, a la exploración física el

paciente tiene constitución robusta con plétora y cierto grado de cianosis, a la auscultación revela roncus dispersos, puede haber retención de líquidos con aumento de la presión venosa yugular y edema de los tobillos, en la radiografía de tórax se observa cierta hipertrofia cardíaca, campos pulmonares congestionados y una mayor cantidad de marcas atribuibles a infecciones antiguas. A estos pacientes también se les denomina "abotagados azules" (5).

Los factores de riesgo para el desarrollo de ésta enfermedad, incluyen a los propios del huésped y a otros relacionados con la exposición al medio ambiente. Si bien uno de los factores del huésped mejor documentados es el déficit hereditario de la enzima alfa-1-antitripsina, existen otros factores como el tabaquismo, los polvos orgánicos, agentes sensibilizantes, exposición a partículas de distintos materiales, irritantes, las sustancias químicas laborales, el asma, infecciones respiratorias graves en la infancia (bronquiolitis), la hiperreactividad bronquial (1,6).

La contaminación de espacios cerrados, a partir de combustibles utilizados para cocinar y calentar ambientes pobremente ventilados, ha sido implicado como factor de riesgo para el desarrollo de EPOC (7).

El sexo es un factor de riesgo incierto, en el pasado la mayoría de los estudios demostraron una mayor prevalencia y mortalidad entre hombres, pero actualmente se demuestra que la prevalencia es casi igual en hombres que en mujeres, lo que probablemente refleje cambios en los hábitos tabáquicos. Por otra parte, mientras que el hábito de fumar es el principal factor de riesgo conocido, queda mucho por aprender sobre otras posibles causas de esta enfermedad (1,6).

El diagnóstico de la EPOC se realiza en base a criterios clínicos, factores de riesgo y pruebas de función pulmonar, como se describe a continuación:

Capacidad y mecánica ventilatorias.

El volumen espiratorio forzado en 1 segundo (FEV1), la capacidad vital (FVC), el volumen espiratorio forzado como porcentaje de la capacidad vital (FEV/FVC%), el volumen espiratorio forzado (FEV_{25-75%}) y el flujo espiratorio máximo del 50% y del 75% de la capacidad vital espirada ($V_{\text{máx. 50\%}}$ y $V_{\text{máx. 75\%}}$) están reducidos. Todas estas medidas reflejan la obstrucción de las vías aéreas causada por el exceso de moco en la luz o el engrosamiento de la pared debido a los cambios inflamatorios o por la pérdida de la tracción radial. La FVC está reducida porque las vías aéreas se cierran en forma prematura con un volumen pulmonar anormalmente alto.

El examen del espirograma revela que la velocidad del flujo está muy reducida durante la mayor parte de la espiración forzada y el tiempo espiratorio está muy prolongado. En los pacientes con enfermedad grave el FEV1 puede estar reducido a menos de 0.8 litros (el valor normal es de aproximadamente 4 litros en hombres jóvenes y sanos) (5).

La presión de la arteria pulmonar suele aumentar a medida que avanza la enfermedad. En el enfisema grandes porciones del lecho capilar están destruidas, aumentando la resistencia vascular. La vasoconstricción hipóxica también eleva la presión arterial pulmonar y a menudo una exacerbación de la infección torácica determina un incremento transitorio adicional a medida que empeora la hipoxia. La acidosis puede exagerar la vasoconstricción hipóxica. En la enfermedad avanzada se producen cambios histológicos en las paredes de las arterias pequeñas, presentando además policitemia como respuesta a la hipoxemia y ello aumenta la viscosidad sanguínea, muy frecuente en pacientes con bronquitis grave, mostrando una PO_2 arterial más baja (1, 5).

El paciente puede presentar retención de líquido con el consiguiente edema en las porciones declives e ingurgitación de las venas del cuello, en especial en pacientes tipo B. El corazón derecho a menudo se hipertrofia y presenta un

aspecto radiológico y electrocardiográfico característico, denominándose corazón pulmonar.

La medición de gases en sangre arterial es de gran importancia en pacientes con EPOC avanzada, se realiza en pacientes con un FEV1 <40% del valor de referencia o con signos clínicos de insuficiencia respiratoria o cardiaca derecha o bien saturación periférica de oxígeno <90%(1).

La EPOC se debe diferenciar del asma, insuficiencia cardiaca congestiva, bronquiectasias, tuberculosis, bronquiolitis obliterante, así como de la panbronquiolitis difusa (1).

El tratamiento de la EPOC se limita fundamentalmente a la prevención y el control de las infecciones, el alivio de la broncoconstricción, incremento de medicamentos por etapas, de acuerdo a la gravedad de la enfermedad y la implementación de medidas generales de rehabilitación, así como educación sanitaria para optimizar las habilidades, la capacidad de sobrellevar la enfermedad y el estado general de salud (1, 8, 9).

Todos los pacientes con EPOC se benefician de programas de entrenamiento físico, mejorando la tolerancia al ejercicio y los síntomas de disnea y fatiga. La administración de oxígeno a largo plazo (>15 horas por día) a los pacientes con insuficiencia respiratoria crónica ha demostrado beneficios en términos de supervivencia.

Los principales objetivos de la rehabilitación pulmonar son reducir los síntomas, mejorar la calidad de vida y aumentar la participación física y emocional de los pacientes en las actividades cotidianas (1, 10).

Dado que la EPOC no es completamente reversible (con terapias actuales) y es lentamente progresiva, será cada vez más importante identificar precozmente a los pacientes a medida que aparecen tratamientos más eficaces. Debe establecerse un consenso sobre los métodos para la detección y la definición del estadio precoz de la enfermedad.

Dependiendo de la severidad de la EPOC, el paciente puede experimentar cambios en la fisiología cardiopulmonar que pueden tener impacto sobre el estado físico del mismo. Sin embargo un aspecto en donde estos cambios también pueden tener gran impacto, pero se ha estudiado con menor detalle es el aspecto de la calidad de vida. En general la medicina actual ha tendido hacia un enfoque biologicista, en donde el aspecto más importante es el orgánico, no se ha prestado la debida atención al área psicosocial, de la cual forma parte la calidad de vida del paciente. La calidad de vida consiste en la sensación de bienestar que puede ser experimentada por las personas y que representa la suma de sensaciones subjetivas y personales de "sentirse bien" (11).

En 1948 la Organización Mundial de la Salud (OMS) definió la salud como el completo bienestar físico, mental y social, considerando que las expectativas de salud, el soporte social, la autoestima y la habilidad para competir con limitaciones y discapacidad pueden afectar la calidad de vida, dos personas con el mismo estado de salud pueden tener diferente percepción personal de salud (11).

La evaluación del estado funcional ha sido utilizada para medir el impacto en la enfermedad en el individuo, en los ensayos clínicos, en estudios de comunidad y en evaluaciones económicas. El estado funcional y el bienestar son dos dimensiones básicas que deben ser analizadas en los 3 dominios básicos de la vida humana: físico, emocional y social (12).

El diagnóstico define las condiciones patológicas causadas por enfermedades infecciosas, oncológicas y heredo-degenerativas, accidentes y malformaciones congénitas, las consecuencias de estas entidades pueden ser de larga duración e irreversibles, así como conducir a dificultades en las funciones de la vida diaria, o de limitar las posibilidades de participar en las actividades sociales dentro de la familia y la comunidad.

Se han desarrollado herramientas de medición basadas en la evaluación del bienestar y la funcionalidad, para cuantificar la calidad de vida, las cuales son objetivas y fáciles de medir, otras se basan en parámetros clínicos o de laboratorio y en juicios subjetivos.

Existen diversos cuestionarios genéricos para evaluar la calidad de vida en adultos, así como específicos para evaluar la calidad de vida en adultos con una enfermedad específica (11).

Este instrumento de medición estandarizado esta orientado a la sistematización de los aspectos de calidad de vida que comprende los niveles somáticos, emocionales, sociales de bienestar y la funcionalidad.

Debido a que algunos de los componentes de la calidad de vida no pueden ser observados directamente, éstos se evalúan a través de cuestionarios que contienen un grupo de preguntas. Se asume que hay un valor verdadero de la calidad de vida y puede medirse indirectamente por medio de escalas. Cada variable mide un concepto y combinadas conforman una escala estadísticamente cuantificable que se combinan para formar calificaciones de dominios (11).

Los instrumentos disponibles actualmente para medir la calidad de vida son confiables y constituyen una herramienta complementaria para evaluar la respuesta al tratamiento. La introducción de estos instrumentos no sólo se limita a

la investigación de ensayos clínicos, sino que se extiende a la investigación en servicios de salud (11,12).

Existen instrumentos para medir especialmente la calidad de vida en pacientes con EPOC, uno de ellos es el cuestionario de Saint George, que fue validado en pacientes mexicanos, aunque en éste estudio el objetivo primario fue la reproducibilidad del cuestionario, no el análisis de la calidad de vida de los pacientes con EPOC(13).

De esta forma existe poca información sobre la calidad de vida de los pacientes con EPOC en México, éste es un aspecto que podría ser importante en la relación médico paciente, pues dependiendo de la percepción sobre la calidad de vida del individuo, puede incidirse sobre el tratamiento y el pronóstico del paciente, ya que el conocer la perspectiva del paciente sobre su enfermedad puede diferir de la del medio.

PREGUNTA DE INVESTIGACIÓN

¿Cuál es la Calidad de Vida de los pacientes con EPOC en el HGZ/UMF No. 8 IMSS?

JUSTIFICACIÓN

La Enfermedad Pulmonar Obstructiva Crónica es una patología que ocasiona deterioro del estado físico, emocional y social, al ser un problema de salud nacional, el médico familiar tiene contacto con un gran número de pacientes que presentan esta enfermedad. El conocer la medida y la forma en que se altera la calidad de vida de estos pacientes, ayudaría al médico familiar a la planeación de estrategias para mejorar la atención del paciente y su futuro.

HIPÓTESIS

Los pacientes con EPOC tienen menor calidad de vida que los pacientes del grupo control sin EPOC.

OBJETIVOS

OBJETIVO GENERAL

1.-Identificar cual es la Calidad de Vida de los pacientes con EPOC en el HGZ/UMF No.8.

OBJETIVOS PARTICULARES

1.-Evaluar si la Calidad de Vida de los pacientes control es igual a la de los pacientes con EPOC.

2.-Analizar las áreas que se encuentran alteradas en la evaluación de la Calidad de Vida del paciente con EPOC.

MATERIAL Y MÉTODOS

Diseño del estudio:

Se realizó un estudio observacional, transversal, retrospectivo y comparativo en el Hospital General de Zona con Unidad de Medicina Familiar No.8 San Ángel, México D.F. durante los meses de enero y febrero del año 2004, en el servicio de la consulta externa de Medicina Familiar y Neumología de la misma unidad, siendo el objetivo general identificar cual es la calidad de vida de los pacientes con EPOC, comparar si ésta es igual a la de un grupo de pacientes control, así como analizar las áreas que se encuentran alteradas en la evaluación de la Calidad de Vida de los pacientes con EPOC

EL estudio se realizó previa aprobación del Comité de Investigación del H.G.Z. No.8 San Ángel.

Pacientes:

Se incluyeron en el grupo de estudio, a pacientes adultos, de cualquier sexo, con edad entre 45 y 80 años, con diagnóstico de EPOC que acudieran a la consulta externa de los servicios de Neumología o de Medicina Familiar del HGZ/UMF 8 "San Ángel", durante los meses en que se realizó el estudio. Los resultados se compararon con los de un grupo control, conformado por personas de entre 45 a 80 años de edad, sin síntomas o diagnóstico previo que sugirieran EPOC y que acudieron a consulta por diferentes enfermedades durante el periodo en el que se realizó el estudio.

El diagnóstico de EPOC se realizó en base a criterios clínicos, radiológicos y de espirometría, descritos previamente en la literatura (1). Todos los pacientes en el grupo de EPOC debían tener una valoración por el servicio de neumología previo a aplicar el instrumento de evaluación de calidad de vida. Se excluyeron a aquellos pacientes que no contaran con exámenes de laboratorio o espirométricos

completos y a aquellos en donde el diagnóstico de EPOC fuera dudoso. También se excluyeron a los pacientes con antecedente de abuso de sustancias, alcohol, o trastornos psiquiátricos.

Dentro del grupo control, se excluyeron a los pacientes con insuficiencia cardiaca o enfermedades coronarias y a los pacientes con antecedente de abuso de sustancias, alcohol, o trastornos psiquiátricos, por la menor confiabilidad en los resultados.

Instrumentos de medición:

Se aplicaron dos instrumentos, tanto a los pacientes del grupo control, como al grupo de estudio. El primer instrumento fue el cuestionario de Saint George (anexo 1), el cual valora 3 áreas: Síntomas, impacto y actividad, se expresa cada una en porcentajes. El cuestionario mide la calidad de vida relacionada con la salud, esto es mide y cuantifica los trastornos de la vida diaria causados por la EPOC los cuales varían de una persona a otra independientemente de su función pulmonar, un requisito importante fue que el paciente contestara el examen en forma individual, el investigador estuvo presente para orientar al paciente. El objetivo del cuestionario de calidad de vida es obtener una comprensión de cómo el paciente ve y percibe la enfermedad

El segundo instrumento utilizado fue la escala de Borg (anexo 2), se trata de una escala vertical, que sirve principalmente para evaluar la disnea en forma aguda, en una actividad física determinada.

Los instrumentos fueron aplicados por la misma persona, en las mismas condiciones, por medio de una entrevista directa con el paciente. Todos los pacientes otorgaron el consentimiento informado antes de aplicar los instrumentos de evaluación (Anexo 3).

Interpretación del Cuestionario de Saint George:

Una vez aplicado el cuestionario de Saint George se procedió a calificar cada una de las tres áreas valoradas, el área de síntomas comprendió las preguntas 1 a 8, el área de actividades corresponde a la pregunta 11 y 15 y el área de impacto comprende las preguntas 9,10,12,13,14 y 16 cada respuesta tiene un valor ya definido, se suman las respuestas positivas de cada área, se multiplica por cien y luego se divide entre el peso máximo para cada una, el resultado se expresa en porcentajes. El porcentaje total se calcula de manera similar, sumando los 3 componentes que corresponden a los pesos de todos los reactivos en el cuestionario. Cada respuesta del cuestionario tiene un único peso empírico, el peso más bajo posible es de cero (0) y el más alto es de 100. El peso máximo posible se interpreta como el peor estado del paciente (14).

Interpretación de la Escala de Borg:

Para aplicar la escala se le pide al paciente que le de un puntaje de 0 al 10 a su sensación de disnea de acuerdo con la frase que mejor describa el estado actual de la misma, en donde 0 se refiere a que no existe dificultad respiratoria y 10 es la dificultad máxima (15,16).

Tamaño de la muestra:

La muestra estuvo conformada por 26 pacientes con EPOC y 26 pacientes control que acudieron a la consulta externa de medicina familiar y neumología por diferentes motivos (pacientes mayores de 45 años y menores de 80 años de edad). La fórmula para el cálculo del tamaño de la muestra se tomó de estudios transversales, considerando las diferencias mínimas en el puntaje del cuestionario respiratorio de Saint George en una población de pacientes de la tercera edad con EPOC y un grupo control (17).

Cálculo del tamaño de la muestra

Fórmulas para proporciones

$$n = \frac{2pq (z\alpha + z\beta)^2}{d^2}$$

Comparación

$z\alpha$ = Valor crítico de α (1.96 al 95%)

$z\beta$ = Valor crítico de β (1.28 al 10%)

p = proporción estimada (*) $p = 0.565$

$q = 1 - 0.565$

d = precisión 0.447 $q = 1 - p$

Análisis Estadístico:

Toda la información se captó en una base de datos, se procedió al vaciamiento y análisis empleando el sistema estadístico software (programas) versión 11 para Windows (SPSS). Los resultados fueron expresados como promedio y desviación estándar. Las diferencias entre las variables continuas fueron evaluadas con la t de student, considerando un valor estadístico de significancia de $p < 0.05$.

Se realizó un análisis de regresión lineal para evaluar el impacto de la edad en las 3 áreas que se calificaron en el cuestionario respiratorio de Saint George.

RESULTADOS

Se reclutaron 26 pacientes por grupo. Las características de los grupos se muestran en la tabla 1. Existió una mayor proporción de hombres (58%) en el grupo de EPOC mientras que en el grupo control el mayor porcentaje estuvo constituido por mujeres (65%).

Con respecto a la edad, se encontró una diferencia estadísticamente significativa ya que de los pacientes con EPOC el 100% fueron mayores de los 60 años, mientras que en los sujetos del grupo control el 54% tuvo una edad mayor de 60 años y el 46% entre los 45 y 59 años ($p < 0.05$).

En el grupo de pacientes con EPOC, el 100% de los hombres fumaron un promedio de 24 cigarrillos diarios durante 31 años, en comparación con el grupo de mujeres en las que el 36% tuvo el hábito de fumar 4 cigarrillos por un periodo de 23 años promedio, 9 mujeres tuvieron antecedente de exposición al humo de leña por 31 años en promedio.

En relación al grupo control el 77% de los hombres presentó esta adicción con un promedio de 4 cigarrillos diarios durante 25 años, en las mujeres (47%) 3 cigarrillos diarios durante un promedio de 18 años, con 6 mujeres expuestas al humo de leña durante 16 años, ver figura 1.

Dentro del análisis de ambos grupos se presentaron enfermedades agregadas las cuales se observan en la tabla 2.

La mayoría de los pacientes del grupo de EPOC se clasificaron en el estadio II (17 pacientes), una menor proporción en el estadio III (6 pacientes) y 3 pacientes en el estadio I, no hubo pacientes que se clasificaran en el estadio 0, figura 2.

En la escala de Borg en promedio los pacientes del grupo de EPOC tuvieron una calificación de 4.13 (2.32) en comparación con 0.10 (0.24) del grupo sin EPOC, esta diferencia fue estadísticamente significativa ($p=0.0001$). Al analizar el impacto del sexo sobre la escala de Borg se observó una mayor calificación en los hombres (2.29 (2.53)) que en las mujeres (1.96 (2.72)) aunque esta diferencia no fue estadísticamente significativa, ambos resultados se observan en las tablas 3 y 4, así como en la figura 3.

Cuestionario de Saint George. En la evaluación total se obtuvo un porcentaje de 44.08(21.22) en promedio para los pacientes con EPOC, en comparación con el 6.5(4.10) del grupo sin EPOC ($p=0.0001$), con respecto a los síntomas el porcentaje fue de 50.38(23.29) en el grupo de EPOC en comparación con el 5.0%(0.00) del grupo sin EPOC ($p=0.0001$), estas diferencias se observan también en el área de actividad (56.42% Vs 16.18% $p=0.0001$) y en el impacto (36.38% Vs 4.33% $p=0.0001$). Estos datos se muestran en la tabla 5 y en la tabla 6 se muestran las puntuaciones correspondientes, así como su representación gráfica en las figuras 4 y 5.

En la regresión lineal se encontró que la edad tuvo impacto significativo en la calificación del cuestionario de Saint George, observándose un puntaje alto en actividades (0.56) ($p=0.0001$), en impacto (0.62) ($p=0.0001$), así como en el total (0.62) ($p=0.0001$), en el área de síntomas no hubo correlación significativa (0.30) ($p=0.110$), ver tabla 7.

Con respecto al estadio de la enfermedad, no se encontraron diferencias en la calificación de Saint George, cuando se compararon con el estadio I y III, pero sí se encontraron diferencias entre el estadio II y III. Los resultados se muestran en las tablas 8 y 9 respectivamente.

En el grupo con EPOC el valor promedio de VEF1 fue del 58%, VEF1/FVC de 65.23, SaO₂ de 88.15%, PaO₂ de 57.26 y PaCO₂ de 32.76. No se hizo una comparación con el grupo control ya que aquellos pacientes no requirieron de la realización de pruebas de función respiratoria, pues no tenían historia de síntomas relacionados a la EPOC, ya que acudieron a consulta por motivos diferentes a ésta enfermedad.

DISCUSIÓN

Ambos grupos de pacientes presentaron factores de riesgo para la enfermedad en estudio. En el grupo con EPOC, el factor de mayor importancia fue el tabaquismo, que estuvo presente en el 100% de los hombres con un promedio de 24 cigarrillos por día con 31 años, en el grupo de mujeres éste antecedente se presentó en un 36% con 4 cigarrillos al día con un promedio de 23 años, así como también la exposición al humo de leña que ocurrió en 9 mujeres durante 31 años, lo que corrobora las afirmaciones por muchos autores acerca de que el principal factor de riesgo para la EPOC es el tabaquismo, manifestando que de las personas que han fumado durante toda la vida sólo el 10 al 15% desarrollan obstrucción aérea, siendo ésta más frecuente en el sexo masculino. Una situación similar ocurre para la inhalación de humo de leña, la cual se presenta con menor frecuencia pero si es muy evidente en pacientes del sexo femenino que acuden al INER (3, 7).

En cuanto al grupo control también existió exposición a los factores de riesgo, aunque en menor proporción que en el grupo de EPOC. El grupo control estuvo constituido en su mayoría por mujeres, sólo el 47% presentó el hábito tabáquico fumando 4 cigarrillos cada 24 horas por un promedio de 17 años, mientras que en los hombres el grupo fue muy pequeño el 77% presentó éste hábito con 4 cigarrillos diarios con un promedio de 25 años, aunque debe mencionarse que también existió el factor de riesgo de exposición a humo de leña en 6 mujeres durante un promedio de 16 años.

La mayoría de los pacientes del grupo de EPOC se clasificó en el estadio II, pues los estudios espirométricos revelaron un grado de obstrucción pulmonar importante con un VEF1 promedio de 58% lo cual se correlaciona con el grado de disnea del paciente reportado en la escala de Borg con 4 de calificación, traduciéndose en que existe disnea algo severa, se han reportado en otros estudios que no siempre hay correlación entre el grado de obstrucción y la disnea.

El análisis de datos basales del trabajo de Berry y cols, que entrenaron pacientes con obstrucción de diversa magnitud, demostró que el compromiso de la calidad de vida es independiente del grado de Obstrucción Bronquial (18).

Con respecto al estadio de la EPOC, no se encontraron diferencias en la calificación de Saint George, cuando se compararon con el estadio I y III, esto posiblemente por que la mayoría de los pacientes se clasificó en el estadio II y hubo pocos pacientes en el estadio I y III.

La evaluación del cuestionario respiratorio de Saint George nos confirma que en general la calidad de vida del paciente con EPOC está afectada con una calificación total del 44% (1755 puntos). Cuando se evaluó por áreas la más afectada fue la de actividades con un 56% (682 puntos) y en menor proporción el área de los síntomas, el impacto fue el menos afectado con un 36%. Se encontró una estrecha correlación entre las tres áreas evaluadas en el cuestionario de Saint George y la edad ($p=0.0001$), el promedio de edad de éstos paciente fue de 72 años (6.9), lo cual nos puede traducir que fueron pacientes adultos mayores cuya edad les condiciona deterioro funcional perse, además de la afección por la enfermedad de base que es la EPOC. Adicionalmente la presencia de otras enfermedades crónico-degenerativas agregadas pueden empeorar la calidad de vida del paciente. Los pacientes del grupo control presentaron un deterioro del 6% lo que denota que su calidad de vida es mejor que la de los pacientes con EPOC, aunque también se observo más afectada el área de actividades en un 16%, pues existieron otras enfermedades que les condicionaron alteraciones en su calidad de vida.

El paciente con EPOC presenta un deterioro de su calidad de vida, comprobándose que es mejor la de los pacientes control, siendo más afectada el área de actividades y la menos afectada fue el impacto, ya que durante la aplicación de la encuesta la mayoría de los pacientes refirieron que el oxígeno, la

rehabilitación y los medicamentos mejoran mucho sus condiciones. En los últimos años se le ha dado mucha importancia el medir índices de calidad de vida para evaluar el impacto que tienen las enfermedades crónicas en el bienestar de las personas, sobre todo para evaluar el efecto de la terapéutica con el bienestar del paciente.

CONCLUSIÓN

Los resultados de éste estudio confirman que los pacientes con EPOC presentan un deterioro importante de su calidad de vida, el área más afectada fue la de actividades y las menos afectadas fueron las de los síntomas y el impacto, la evaluación de estas tres áreas esta poco correlacionada con las funciones pulmonares y los parámetros gasométricos, pero si esta muy relacionada con la edad del paciente (72(6.9)) y la funcionalidad del adulto mayor la cual esta disminuida, así también es de considerarse las enfermedades crónico-degenerativas. Esto podría explicar que existen en este estudio varios factores que afectan la funcionalidad y calidad de vida del paciente con EPOC, cabe mencionar que los pacientes que acudieron a la consulta fueron pacientes con EPOC estable.

Llama la atención que los pacientes del grupo EPOC la mayoría se clasificó en el estadio II que corresponde a la gravedad moderada de la enfermedad, con menor frecuencia en el estadio I y III, no se encontró pacientes en estadio 0, lo que nos hace pensar que no se este haciendo detección temprana de la EPOC o el paciente no acude en forma oportuna a la consulta.

El papel del médico familiar es de vital importancia para la prevención primaria, éste estudio confirmó nuevamente que los factores de riesgo para la EPOC son el tabaquismo y el humo de leña, los cuales pueden evitarse con una educación sanitaria oportuna. Actualmente se le considera a la EPOC como un problema de salud pública, el cual todavía no recibe la atención suficiente por parte de las autoridades sanitarias y de gobierno.

Debemos destacar el poco conocimiento de la EPOC por el médico familiar ya que en la consulta externa se infradiagnóstica la enfermedad o no se le da importancia, considero de vital importancia el acceso del médico familiar a estudios

espirométricos para de acuerdo con su historia clínica, incluidos los factores de riesgo y exámenes de laboratorio y gabinete completos se llegue a una conclusión diagnóstica y se realice de esta manera una detección temprana de la enfermedad, siendo entonces obligación del médico familiar tomar medidas de prevención y rehabilitación pulmonar para mejorar la calidad de vida del paciente. En caso necesario enviar al servicio de neumología.

Existen algoritmos en los cuales se explica el papel del médico familiar ante un paciente con EPOC, los cuales no se realizan en nuestra unidad por desconocimiento y falta de acceso a exámenes espirométricos, que deben realizarse en pacientes con factores de riesgo para esta enfermedad.

El interés de medir la calidad de vida, es evaluar desde la perspectiva del paciente el efecto que tienen nuestras intervenciones terapéuticas, que muchas veces no existe relación entre los resultados espirométricos que nos denotan el grado de obstrucción y la calidad de vida del paciente.

BIBLIOGRAFÍA

- 1.-Estrategia Global para Diagnóstico y Tratamiento y prevención del EPOC, reunión de trabajo NHLBI/Who, Global Initiative for Chronic Obstructive Lung Disease, Reunión de Abril 1998.
- 2.-Sansores R, Ramírez VA, Algunas Consideraciones Epidemiológicas de la EPOC, en: Enfermedad Pulmonar Obstructiva Crónica, editor: Rico-Méndez Favio G, editor México INER, Pág. 15-27, México DF. 2002.
- 3.-Sansores R, Ramírez VA, Panorama Internacional, en: Enfermedad Pulmonar Obstructiva Crónica, editor Pérez Padilla José R, editor México INER, Pág. 11-14, México DF. 2002.
- 4.-Carrillo RJG. Epidemiología de EPOC, Curso abierto y a distancia sobre EPOC 2002; 85:12.
- 5.-Klajn DS, Fisiopatología de EPOC, Fisiopatología Pulmonar, Editorial Médica Panamericana, Pág. 51-69, México DF. 2002.
- 6.-Haro EM, Rubio GM, EPOC, La historia clínica, Sección de Neumología, Hospital Universitario de Girona "Dr. Joseph Truela".
- 7.-Pérez-Padilla JR, Regalado-Pineda J, Morán-Mendoza AO, La Inhalación Doméstica del Humo de Leña y Otros Materiales Biológicos. Un riesgo para el desarrollo de las enfermedades respiratorias. Gaceta Médica Mexicana 1999; 135(1):19-27.
- 8.-Ekberg-Jansson A, Larsson S, Claes-Göran L, Preventing exacerbations of chronic bronchitis and COPD, BMJ 2001; 322:1259-1261.

9.-Jacobs JE; van de Lisdon K, EH; Smeele, 1^a; van Weel, C; Grol, RPTM, Management of patients with asthma and COPD: monitoring quality of life and the relationship to subsequent GP interventions, Family Practice 2001;18(6): 474-580.

10.-Güell CLF, Programa de rehabilitación en pacientes con enfermedad pulmonar crónica Primera Parte. Rehabilitación Pulmonar, 1999; 1(2)

11.-Velarde JE, Ávila FC, Evaluación de la Calidad de Vida, Salud Pública de México, 2002; 44(4): 349-359.

12.-Fernández-López JA, Hernández-Mejía R, Siegrist J, El Perfil de Calidad de Vida para Enfermedades Crónicas (PECVEC): Un método para evaluar bienestar y funcionalismo en la práctica clínica, Atención Primaria, 2001; 28(10):114-128.

13.-Aguilar-Estrada MG, Sotelo-Malagón Ma del C, García-Flores A, Sansores-Martínez RH, Ramírez-Vargas A, Reproducibilidad del Cuestionario Respiratorio Saint George en la Versión al Español en pacientes mexicanos con EPOC, Revista del Instituto Nacional de Enfermedades Respiratorias, 2002; 13(2): 85-95.

14.-Cuestionario Respiratorio de Saint George (CRSG), INER, Clínica de Enfermedad Pulmonar Obstructiva Crónica.

15.-Gutiérrez CM, EPOC: Propuesta de manejo simple del paciente estable, Revista Chilena de Enfermedades Respiratorias, 2002; 18(3):182-188.

16.-Suárez BR, Utilidad de una escala visual para la valoración del grado de disnea en pacientes con enfermedad pulmonar obstructiva crónica, Revista Electrónica de Medicina Intensiva, 2001; 01(8):1-2.

17.-Peruzza S, Sergi G, Vianello A, Pisent C, Tiozzo F, Manzan A, et al. Chronic Obstructive Pulmonary Disease (COPD) in Elderly Subjects; impact on functional status and quality of life, *Respiratory Medicine*, 2003; 97: 612-617.

18.-Lisboa BC, Villafranca AC, Caiozzi GA, Calidad de Vida de Pacientes con Enfermedad Pulmonar Obstructiva Crónica e Impacto del Entrenamiento Físico, *Revista Médica de Chile*, 2001;129(4):1-14.

ANEXO 1.

CUESTIONARIO RESPIRATORIO DE SAINT GEORGE (CRSG).

NOMBRE DEL PACIENTE : _____
Apellido paterno Apellido materno Nombre (s)

FECHA: _____ EXPEDIENTE No. _____

EDAD: _____ SEXO: Masculino () Femenino ()

Parte I

A continuación, algunas preguntas para saber cuántos problemas respiratorios ha tenido durante el último año.

Por favor, marque una sola respuesta en cada pregunta.

1.-Durante el último año, he tenido tos

- La mayor parte de los días de la semana
- Varios días a la semana
- Unos pocos días a la semana
- Sólo cuando tuve infección en los pulmones o bronquios
- Nada en absoluto

2.-Durante el último año, he sacado flemas (sacar gargajos)

- La mayor parte de los días de la semana
- Varios días a la semana
- Unos pocos días a la semana
- Sólo cuando tuve infección en los pulmones o bronquios
- Nada en absoluto

3.-Durante el último año, he tenido falta de aire

- La mayor parte de los días de la semana
- Varios días a la semana
- Unos pocos días a la semana
- Sólo cuando tuve infección en los pulmones o bronquios
- Nada en absoluto

4.-Durante el último año, he tenido ataques de silbidos (ruidos en el pecho)

- La mayor parte de los días de la semana
- Varios días a la semana
- Unos pocos días a la semana
- Sólo cuando tuve infección en los pulmones o bronquios
- Nada en absoluto

5.-Durante el último año, ¿cuántos ataques por problemas respiratorios tuvo que fueran graves o muy desagradables?

- Más de tres ataques
- Tres ataques
- Dos ataques
- Un ataque
- Ningún ataque

6.-Cuánto le duró el peor de los ataques que tuvo por problemas respiratorios? (si no tuvo ningún ataque serio vaya directamente a la pregunta No. 7)

- Una semana o más
- De tres a seis días
- Uno o dos días
- Menos de un día

7.-Durante el último año, ¿cuántos días a la semana fueron buenos? (con pocos problemas respiratorios)

- Ningún día fue bueno
- De tres a seis días
- Uno o dos días fueron buenos
- Casi todos los días
- Todos los días han sido buenos

8.-Si tiene silbidos en el pecho (bronquios), ¿son peores por la mañana? (si no tiene silbidos en los pulmones vaya directamente a la pregunta No. 9)

- No
- Si

Parte 2

Sección 1

9.- ¿Cómo describiría usted su condición de los pulmones? **Por favor, marque una sola de las siguientes frases:**

- Es el problema más importante que tengo
- Me causa bastantes problemas
- Me causa pocos problemas
- No me causa ningún problema

10.-Si ha tenido un trabajo con sueldo. **Por favor marque una sola de las siguientes frases:** (si no ha tenido un trabajo con sueldo vaya directamente a la pregunta No. 11)

- Mis problemas respiratorios me obligaron a dejar de trabajar
- Mis problemas respiratorios me dificultan mi trabajo o me obligaron a cambiar de trabajo
- Mis problemas respiratorios no afectan (o no afectaron) mi trabajo

Sección 2

11.-A continuación, algunas preguntas sobre otras actividades que normalmente le pueden hacer sentir que le falta la respiración. **Por favor, marque todas las respuestas que correspondan a cómo usted está actualmente:**

	Cierto	Falso
Me falta la respiración estando sentado o incluso descansando.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Me falta la respiración cuando me lavo o me visto.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Me falta la respiración al caminar dentro de la casa.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Me falta la respiración al caminar alrededor de la casa, sobre un terreno plano	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Me falta la respiración al subir un tramo de escaleras.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Me falta la respiración al caminar de subida.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Me falta la respiración al hacer deportes o jugar.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Sección 3

12.-Algunas preguntas más sobre la tos y la falta de respiración. **Por favor, marque todas las respuestas que correspondan a como está usted actualmente:**

	Cierto	Falso
Me duele al toser.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Me canso cuando toso.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Me falta la respiración cuando hablo.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Me falta la respiración cuando me agacho.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
La tos o la respiración interrumpen mi sueño.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Fácilmente me agoto.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Sección 4

13.-A continuación, algunas preguntas sobre otras consecuencias que sus problemas le pueden causar. **Por favor, marque todas las respuestas a cómo está usted en estos días:**

	Cierto	Falso
La tos o la respiración me apenan en público.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Mis problemas respiratorios son una molestia para mi familia, mis amigos o mis vecinos.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Me asusto o me alarmo cuando no puedo respirar.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Siento que no puedo controlar mis problemas respiratorios.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

No espero que mis problemas respiratorios mejoren.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Por causa de mis problemas respiratorios me he convertido en una persona insegura o inválida.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Hacer ejercicio no es seguro para mí.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Cualquier cosa que hago me parece que es un esfuerzo excesivo.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Sección 5

14.-A continuación, algunas preguntas sobre su medicación. (Si no está tomando ningún medicamento, vaya directamente a la pregunta No. 15)

	Cierto	Falso
Mis medicamentos no me ayudan mucho.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Me apena usar mis medicamentos en público.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Mis medicamentos me producen efectos desagradables.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Mis medicamentos afectan mucho mi vida.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Sección 6

15.-Estas preguntas se refieren a cómo sus problemas respiratorios pueden afectar sus actividades. **Por favor, marque cierto si usted cree que una o más partes de cada frase le describen si no, marque falso:**

	Cierto	Falso
Me tardo mucho tiempo para lavarme o vestirme.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
No me puedo bañar o me tardo mucho tiempo.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Camino más despacio que los demás o, tengo que para a descansar.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Tardo mucho para hacer trabajos como las tareas domésticas o, tengo que parar a descansar.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Para subir un tramo de escaleras, tengo que ir más despacio o parar.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Si corro o camino rápido, tengo que parar o ir más despacio.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Mis problemas respiratorios me dificultan hacer cosas tales como, caminar de subida, cargar cosas subiendo escaleras, caminar durante un buen rato, arreglar un poco el jardín, bailar o jugar boliche.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Mis problemas respiratorios me dificultan hacer cosas tales como, llevar cosas pesadas, caminar a unos 7 kilómetros por hora, trotar, nadar, jugar tenis, escarbar en el jardín o en el campo.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Mis problemas respiratorios me dificultan hacer cosas tales como, un trabajo manual muy pesado, correr, ir en bicicleta, nadar rápido o practicar deportes de competencia.....

Sección 7

16.-Nos gustaría saber ahora cómo sus problemas respiratorios afectan normalmente su vida diaria. **Por favor, marque cierto si aplica la frase a usted debido a sus problemas respiratorios**

	Cierto	Falso
No puedo hacer deportes o jugar.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
No puedo salir a distraerme o divertirme... ..	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
No puedo salir de casa para ir de compras.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
No puedo hacer el trabajo de la casa.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
No puedo alejarme mucho de la cama o la silla.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

A continuación, hay una lista de otras actividades que sus problemas respiratorios pueden impedirle hacer (no tiene que marcarlas, sólo son para recordarle la manera cómo sus problemas respiratorios pueden afectarle)

- Ir a pasear o sacar al perro
- Hacer cosas en la casa o en el jardín
- Tener relaciones sexuales
- Ir a la iglesia o a un lugar de distracción
- Salir cuando hace mal tiempo o estar en habitaciones llenas de humo, visitar a la familia o a los amigos, o jugar con los niños

POR FAVOR, ESCRIBA AQUÍ CUALQUIER OTRA ACTIVIDAD IMPORTANTE QUE SUS PROBLEMAS RESPIRATORIOS LE IMPIDAN HACER:

17.-A continuación ¿Podría marcar sólo una frase que usted crea que describe mejor cómo le afectan sus problemas respiratorios?

- No me impiden hacer nada de lo que me gustaría hacer
- Me impiden hacer una o dos cosas de las que me gustaría hacer
- Me impiden hacer la mayoría de las cosas que me gustaría hacer
- Me impiden hacer todo lo que me gustaría hacer.

ANEXO 2.

ESCALA DE DISNEA DE BORG

0	SIN DISNEA
05	MUY LEVE, APENAS SE NOTA
1	MUY LEVE
2	LEVE
3	MODERADA
4	ALGO SEVERA
5	SEVERA
6	
7	MUY SEVERA
8	
9	
10	MUY SEVERA (MÁXIMO)

ANEXO 3.

**INSTITUTO MEXICANO SEGURO SOCIAL
DEPARTAMENTO DE ENSEÑANZA
PROTOCOLO DE MEDICINA FAMILIAR**

CONSENTIMIENTO INFORMADO

Por medio de la presente, yo _____, declaro que el Dr. (a) Guadalupe Vázquez Calderón R3MF. Me ha explicado enteramente los objetivos del estudio, en donde mi papel como paciente será solamente contestar un cuestionario, acepto participar en el protocolo de estudio sobre calidad de vida del paciente con EPOC, contestando en forma prudente a las preguntas que se me cuestionen, proporcionar información sobre mi estado de salud, así como permitir la revisión de mi expediente clínico. Estoy enterado(a) de que el instrumento de medición es el cuestionario de Saint George y la escala de Borg modificada; para la valoración de mi calidad de vida, así como del posible grado de disnea que pudiera tener. Estoy enterado(a) de que no obtendré beneficios directos al contestar el cuestionario, pero entiendo que la información obtenida puede redundar en conclusiones que lleven a mejorar la atención de pacientes con enfermedades similares a la mía.

Firmo éste consentimiento por mi libre voluntad en presencia de un testigo y sin haber estado sujeto(a) a ningún tipo de presión o coerción para hacerlo.

Participante

Testigo

Nombre y Firma (o huella)

Nombre y Firma (o huella)

Tabla-1. Características generales de los pacientes.

	EPOC	CONTROL
Escala de Borg	26 pacientes	26 pacientes
Sexo H/M	15 hombres/11 mujeres	9 hombres/17 mujeres
Edad	72 años(6.9)	61 años(9.2)
Tabaquismo	15 hombres/4 mujeres	9 hombres/8 mujeres
n. de cigarrillos	24 cigarrillos/4 cigarrillos	4 cigarrillos/3 cigarrillos
Tiempo de tabaquismo	31 años/23 años	25 años/18 años
Tiempo de diagnóstico	5 años/22 años	
Humo de leña	9 mujeres/31 años	6 mujeres/16 años

Tabla.-2

**Enfermedades más frecuentes en pacientes con EPOC
y pacientes del grupo control.**

	EPOC (n. de pacientes)	NO EPOC (n. de pacientes)
1	Enfermedades Articulares* (9)	Hipertensión Arterial (13)
2	Hipertensión Arterial (8)	Enfermedades Articulares* (7)
3	Obesidad (5)	Obesidad (5)
4	Diabetes Mellitus Tipo 2 (4)	Rinofaringitis (4)
5	Cardiopatía Isquémica (1)	Diabetes Mellitus Tipo 2 (2)

*Enfermedad articular degenerativa, Artritis reumatoide,
Fracturas de huesos de extremidades inferiores, Lumbalgias.

Tabla-3. Escala de Borg

Grupo	n	Promedio (DS)	p
EPOC	26	4.13 (2.32)	p= 0.0001
No EPOC	26	0.10 (0.24)	

Tabla-4. Impacto del sexo en la escala de Borg

Grupo	n	Promedio (DS)	p
Femenino	28	1.96 (2.72)	p =0.65
Masculino	24	2.29 (2.52)	

Tabla-5. Cuestionario de Saint George expresado en porcentajes

	Síntomas Porcentaje (DS)	Actividad Porcentaje (DS)	Impacto Porcentaje (DS)	Puntos Totales porcentaje
EPOC	50.38(23.29)	56.42(23.59)	36.38(22.11)	44.08(21.22)
No EPOC	5.00(0.00)	16.18(6.41)	4.33(2.30)	6.55(4.10)
p	p=0.0001	p=0.0001	p=0.0001	p=0.0001

Tabla.-6 Cuestionario de Saint George expresado en puntos

	Síntomas Promedio (DS)	Actividad Promedio (DS)	Impacto Promedio (DS)	Puntos Totales
EPOC	313.35(154.01)	682.58(284.96)	759.62(477.95)	1755.58(852.80)
No EPOC	34.00(0.00)	207.64(63.82)	93.00(48.49)	222.00(150.22)
p	p=0.0001	p=0.0001	p=0.0001	p=0.0001

Tabla.-7 Efecto de la edad sobre la calificación del cuestionario de Saint George.

Área	Coefficiente de Correlación	p
Síntomas	0.303	p=0.110
Actividades	0.565	p=0.0001
Impacto	0.622	p=0.0001
Total	0.620	p=0.0001

Tabla.-8
Efecto del estadio I y III del EPOC y las 3 áreas del
cuestionario de Saint George.

Área	Estadio (n)	Promedio (DS)	p
%Síntomas	I (3)	37(27.49)	p=0.166
	III (6)	70.17(9.28)	
%Actividad	I (3)	38(27.05)	p=0.102
	III (6)	79.83(13.30)	
%Impacto	I (3)	30.67(20.40)	p=0.083
	III (6)	65.67(10.36)	
%Total	I (3)	34(21)	p=0.081
	III (6)	70.67(10.03)	

Tabla.-9
Efecto del Estadio II y III del EPOC y las 3 áreas
del cuestionario de Saint George.

Área	Estadio (n)	Promedio(DS)	p
%Síntomas	II (17)	45.76(22.87)	p=0.002
	III (6)	70.17(9.28)	
%Actividad	II (17)	51.41(20.67)	p=0.002
	III (6)	79.83(13.30)	
%Impacto	II (17)	27.06(16.06)	p=0.0001
	III (6)	65.67(10.36)	
%Total	II (17)	36.47(16.48)	p=0.0001
	III (6)	70.67(10.03)	

Figura 1

Número de cigarrillos fumados cada 24 horas en pacientes con EPOC y grupo control

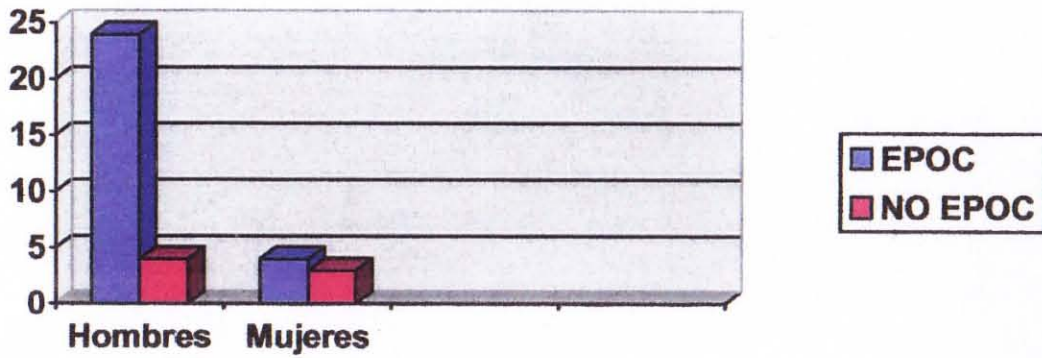


Figura 2

Clasificación de la gravedad de los pacientes con EPOC

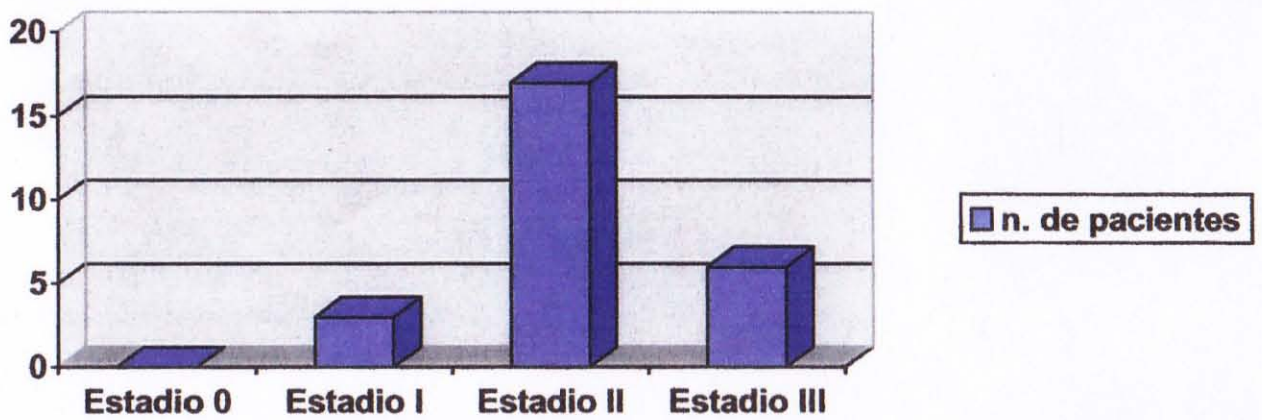


Figura 3.

Calificación en la escala de Borg, de pacientes con EPOC y grupo control.

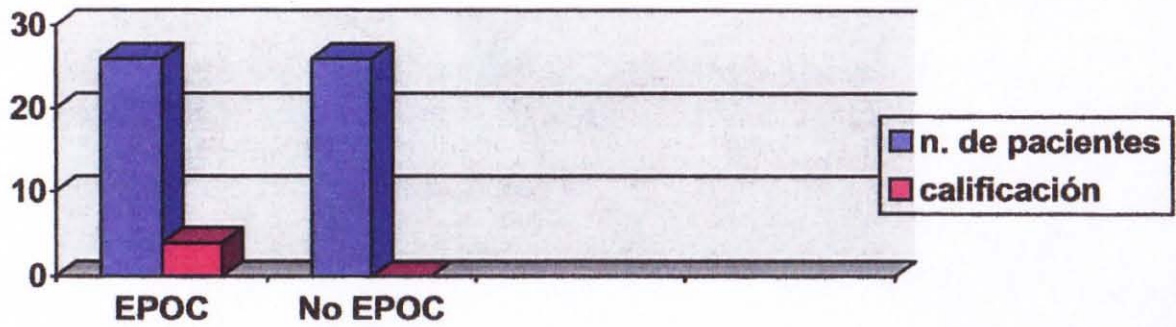


Figura 4.

Cuestionario de Saint George en pacientes con EPOC y pacientes control porcentaje de pacientes afectados en cada una de las áreas

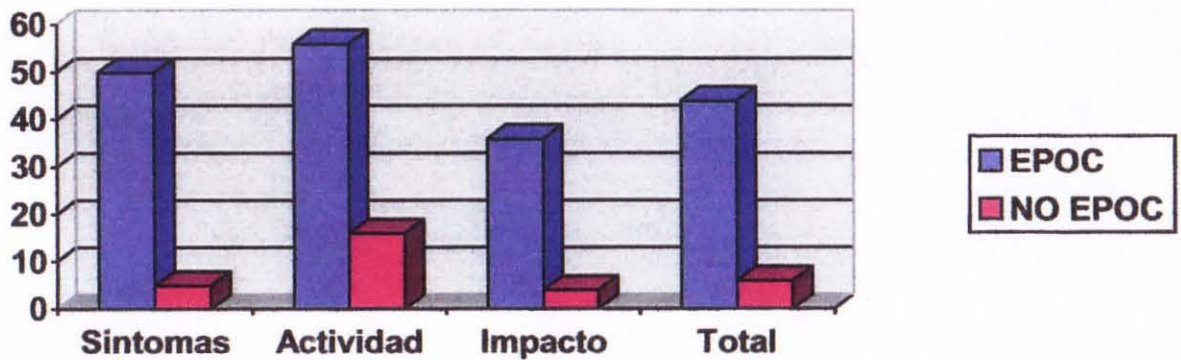


Figura 5.

Cuestionario de Saint George en pacientes con EPOC y pacientes control, promedio de puntos en cada una de las áreas

