



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO
FACULTAD DE MEDICINA
DIVISIÓN DE ESTUDIOS DE POSGRADO
SECRETARÍA DE SALUD
CURSO DE ESPECIALIZACIÓN
EN NEUMOLOGÍA
HOSPITAL GENERAL DE MÉXICO O.D.



T E S I S

**“EFECTO DE LA CONSEJERÍA RESPIRATORIA EN LAS
EXACERBACIONES DE PACIENTES CON ENFERMEDAD
PULMONAR OBSTRUCTIVA CRÓNICA”**

PARA OBTENER EL TÍTULO DE

ESPECIALISTA EN NEUMOLOGÍA

DR. REY DAVID PINEDA GUDIÑO

**TUTOR:
DR. CICERO SABIDO RAÚL JESÚS.**

MEXICO, D.F.

2013.



Universidad Nacional
Autónoma de México

Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

Biblioteca Central



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

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

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

CONTENIDO

TÍTULO	3
FIRMAS DE AUTORIZACIÓN	4
DEDICATORIA	5
AGRADECIMIENTOS DE LA ESPECIALIDAD	6
ABREVIATURAS	7
RESUMEN	8
ANTECEDENTES	9
JUSTIFICACIÓN Y PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	25
OBJETIVOS	26
MATERIAL Y MÉTODOS	27
a) DISEÑO DEL ESTUDIO	27
b) CRITERIOS DE SELECCIÓN	27
c) VARIABLES DE ESTUDIO	28
RESULTADOS	30
DISCUSIÓN	31
CONCLUSIONES	33
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	34
ANEXOS	39

TÍTULO

**“EFECTO DE LA CONSEJERÍA RESPIRATORIA EN LAS
EXACERBACIONES DE EPOC”**

FIRMAS DE AUTORIZACIÓN



DR. ALFREDO R PEREZ ROMO

Profesor Titular del Curso de Especialización en Neumología

TUTOR:



DR. RAÚL JESÚS CICERO SABIDO
SNI II. Investigador del Servicio de Neumología SIINS

A MIS PADRES

Porque siempre han creído en mi, me inculcaron principios de superación y entrega, me han impulsando en los momentos más difíciles; por lo mucho que los quiero y la fortaleza que representan para mi hoy puedo alcanzar esta meta importante en mi profesión.

A MI HERMANO

Por haber fomentado en mi el deseo de superación y el anhelo de triunfo en la vida.

A MIS PROFESORES

Maestro Raúl Jesús Cicero Sabido, titular de tesis, por su valiosa guía y asesoramiento a la realización de la misma. Al Dr. Alfredo Rafael Pérez Romo, titular del curso, por la confianza y el apoyo siempre brindados.

A MIS AMIGAS Y COMPAÑERAS

Porque de ustedes he aprendido valores, principios, empeño, perseverancia y coraje para conseguir mis objetivos.

AGRADECIMIENTOS GENERALES DE LA ESPECIALIDAD

A la Universidad Nacional Autónoma de México por ser la cuna de mi conocimiento.

Al Hospital General de México, O.D. por la nobleza de sus principios, por haberme cobijado todo este tiempo y haberme dado la oportunidad de aprender de esta gran institución.

A mis Tutores y Maestros:
Por motivarme a ser un mejor médico residente.

A todos mis Profesores:
Por haber incorporado a mi formación lo mejor de la suya, por demostrar compromiso y darme herramientas clínicas, científicas y prácticas para la mejor atención de los pacientes.

A los Pacientes:
Que me permitieron aprender de ellos mientras ejercían su derecho a la atención.

ABREVIATURAS

ATS	American Thoracic Society.
CVF	Capacidad vital forzada.
EPOC	Enfermedad Pulmonar Obstructiva Crónica.
EEPOC	Exacerbación de EPOC.
ERS	European Respiratory Society.
FEVI	Fracción de expulsión del ventrículo izquierdo.
GOLD	Global Initiative for Chronic Obstructive Lung Disease.
HGM	Hospital General de México, O.D.
PaO2	Presión arterial de oxígeno.
PLATINO	Proyecto LATINOamericano de Investigación en obstrucción pulmonar.
SO2	Oximetría de pulso.
UCIR	Unidad de Cuidados Intensivos Respiratorios.
VEF1	Volumen de expiración forzada al 1er segundo.

RESUMEN

Las exacerbaciones de Enfermedad Pulmonar Obstructiva Crónica (EPOC) se asocian a deterioro en la calidad de vida, reducción en la actividad física y mal pronóstico. Representan progresión de la enfermedad y se caracterizan por deterioro de sus síntomas.

La consejería respiratoria es un conjunto de actividades o acciones específicas que realiza enfermería para ayudar al paciente a lograr un resultado de salud deseado, en la Unidad de Neumología actualmente recibe el nombre de “Consejería de enfermería a pacientes con neumopatías”.

Este trabajo se realizó con el objetivo de evaluar el efecto de la consejería respiratoria en las exacerbaciones de pacientes con diagnóstico de enfermedad pulmonar obstructiva crónica (EPOC) del servicio de Neumología del Hospital General de México, O.D. (HGM).

Un total de 226 pacientes se incluyeron en el estudio, aleatorizados en dos grupos, un grupo de pacientes con seguimiento de consejería respiratoria y comparativo con grupo control sin seguimiento en consejería respiratoria, en el periodo de marzo 2004 a enero del 2013.

El seguimiento adicional a la consulta médica que proporciona la consejería respiratoria con el uso correcto de inhaladores y medidas de cuidado respiratorio contribuye a la reducción del número de exacerbaciones a un 22% del total que presentan los pacientes sin esa asesoría, alcanzando significancia estadística.

ANTECEDENTES

EXACERBACIONES DE ENFERMEDAD PULMONAR OBSTRUCTIVA CRÓNICA

Introducción

Después de cada exacerbación la función pulmonar disminuye, y no revierte al estatus previo. La prevención mediante tratamiento adecuado y la identificación temprana de las exacerbaciones de EPOC, influyen directamente en una posible mejoría de la ominosa evolución de la historia natural de la EPOC.

Definición de exacerbación de enfermedad pulmonar obstructiva crónica (EEPOC)

La definición de exacerbación ha recibido múltiples modificaciones, la ATS (American Thoracic Society) y ERS (European Respiratory Society) la definen de acuerdo al consenso del 2004 como: “Exacerbación de EPOC es un evento en el desarrollo natural de la enfermedad caracterizado por un cambio en la disnea, tos y/o expectoración basales del paciente más allá de la variabilidad diaria, suficiente como para justificar un cambio de tratamiento”¹.

En las guías GOLD se define como “un evento en la historia natural de la enfermedad caracterizado por el cambio en el estado basal de disnea, tos y expectoración, que va más allá de las variaciones diarias, de inicio agudo y que advierte un cambio en la medicación regular en el paciente con EPOC”².

Epidemiología de LA EPOC Y DE LAS EEPOC

El incremento en la mortalidad de la EPOC ha sido sustancial en los últimos 30 años; en 1990 ocupaba el sexto lugar y se considera que para el año 2020 ocupará el tercer lugar como causa de mortalidad general. En términos de

morbilidad, transitará del cuarto al tercer lugar a nivel mundial³ y la causa del aumento en la morbilidad y mortalidad se debe principalmente a la epidemia mundial del tabaco.

De acuerdo al estudio PLATINO en poblaciones con personas mayores de 60 años, se podría tener una prevalencia que oscila en un rango de 18.4% (la más baja, en México) a 32.1% (la más alta, en Uruguay)⁴.

En México, como en otros países de Latinoamérica, la EPOC es una enfermedad importante por su morbilidad y mortalidad. De acuerdo a las estadísticas del INEGI, existe evidencia de que la mortalidad en la EPOC se ha incrementado en México; en el año 2005 se situó en el 5º. Lugar, dentro de las 10 principales causas de mortalidad en personas mayores de 65 años⁵. La EPOC es un problema de salud importante en el mundo.

Las consecuencias de exacerbación de EPOC son graves, existen reportes del 10% de defunciones del total de pacientes que requieren hospitalización, se incrementa al 25% de los que ingresan a unidad de cuidados intensivos y la tasa de mortalidad en un año después de una exacerbación de puede ser de hasta un 43%. Después de recuperarse de la exacerbación, la función pulmonar del paciente disminuye en relación a la previa.

En urgencias constituye 25% de las consultas por disnea. Es la única causa de muerte que ha aumentado su incidencia y la segunda causa de incapacidad permanente en personas mayores de 40 años en los Estados Unidos⁶.

No todas las exacerbaciones agudas son tratadas hospitalariamente. Y se estima que cerca de 50% de las exacerbaciones no son reportadas a los servicios médicos.

De todas las exacerbaciones agudas, hay evidencia de falla en el tratamiento en 14.7%, de las cuales, solamente la mitad requiere hospitalización⁷.

EXACERBACIÓN LEVE.

Origina un incremento de los síntomas (habitualmente tos y expectoración). Puesto que la disnea suele ser mínima, o no referida, en estos casos habitualmente no impide las actividades cotidianas, casi nunca interrumpe el sueño nocturno, y muy frecuentemente pueden incluirse en el grupo de etiología desconocida. Con este tipo de exacerbación, los pacientes se manejan en casa

EXACERBACIÓN MODERADA.

También hay un incremento de los síntomas, principalmente la disnea. Es habitual en la exacerbación moderada que el paciente presente cierto grado de broncoespasmo. Estos pacientes cursan con deterioro moderado en el intercambio gaseoso (medido por la SaO₂, se considera una disminución de más de un 5%, en quienes se conoce su saturación basal), pero sin incremento de la PaCO₂.

En este caso se requiere, además de su medicación habitual, el uso de esteroides sistémicos, con o sin antibióticos en forma ambulatoria.

EXACERBACIÓN GRAVE .

Los síntomas se incrementan sobre todo la disnea, que hace que el paciente requiera manejo hospitalario (estancia corta en urgencias o internamiento en sala general o UCIR). Siempre en esta etapa se requiere usar esteroides sistémicos y antibióticos, evaluar la gravedad de la insuficiencia respiratoria para determinar la necesidad de oxígeno suplementario.

EXACERBACIÓN EXTREMADAMENTE GRAVE

Los síntomas clínicos son manifiestos en forma extrema, el paciente tiene insuficiencia respiratoria grave y puede, además, cursar con acidosis respiratoria. La limitación física es la regla, la vida está en riesgo y requiere de manejo hospitalario indiscutible, frecuentemente, en la Unidad de Cuidados Intensivos con ventilación no invasiva o invasiva.

- Alteración del estado de conciencia.
- Empeoramiento de la hipoxemia,
- Nueva hipercapnia o empeoramiento progresivo.
- Condición comórbida de alto riesgo: pulmonar (neumonía) o extrapulmonar.
- Síntomas progresivos y prolongados antes de la llegada a urgencias.
- Imposibilidad para comer o dormir por disnea.
- Imposibilidad para caminar entre habitaciones (paciente previamente móvil).
- Inadecuada respuesta al tratamiento ambulatorio y conclusión del médico o los familiares de que no puede ser manejado en casa con los recursos disponibles en el momento.

2. Paciente con nuevo cor pulmonale o empeoramiento, que no responde a tratamiento ambulatorio.

3. Paciente en quien se planea un procedimiento diagnóstico o quirúrgico que requiere anestésicos o sedantes que pueden empeorar la función pulmonar.

4. Condiciones comórbidas: fracturas vertebrales compresivas agudas o miopatía grave.

Criterios de hospitalización en la unidad de cuidados intensivos.

1. Disnea grave que responde inadecuadamente al manejo inicial de urgencias.

2. Confusión, letargia, fatiga muscular respiratoria.

3. Necesidad de asistencia respiratoria mecánica.

4. Persistencia de hipoxemia a pesar de oxigenoterapia adecuada o acidosis respiratoria grave (pH<7.3)

Tratamiento no farmacológico de EEPOC.

La medida más exitosa para controlar el exceso de secreciones de la vía aérea es evitar la inhalación de irritantes, incluido el tabaquismo. Dejar de fumar reduce notablemente la expectoración meses después de adoptada la medida. Dejar de fumar (y oxigenoterapia a largo plazo) son las únicas medidas que modifican favorablemente la evolución de la EPOC compensada. Se recomiendan parche y chicles de nicotina, los antidepresivos, como bupropión y nortriptilina, son un complemento útil. La asesoría médica continúa siendo una de las intervenciones más poderosas.

Asistencia respiratoria mecánica no invasiva con presión positiva. Es la aplicación de asistencia respiratoria mecánica con presión positiva través de máscara facial o cánula nasal, sin las complicaciones de la intubación endotraqueal. Las complicaciones de la intubación endotraqueal incluyen dificultad en el destete de la asistencia respiratoria mecánica, sinusitis, neumonía y estancia prolongada en la unidad de cuidados intensivos. Las complicaciones de la asistencia respiratoria con presión positiva no invasiva incluyen falla en proveer una adecuada ventilación y oxigenación, trauma ocular o nasal, distensión gástrica y aspiración. Se ha demostrado disminución en la necesidad de asistencia respiratoria mecánica invasiva y, posiblemente, mejoría en la supervivencia. No existen diferencias significativas entre los diferentes métodos de suministrar la asistencia respiratoria no invasiva con presión positiva²⁸.

Prevención de EEPOC.

Los factores pronósticos de recaída durante el tratamiento de una exacerbación aguda de EPOC son la gravedad de la EPOC (VEF1<35, oxigenoterapia domiciliaria, uso continuo de corticoesteroides) y los antecedentes de exacerbaciones frecuentes. La decisión de hospitalizar a un paciente con exacerbación aguda de EPOC debe tomarse con base en la aproximación general de la clínica del paciente que incluye: gravedad de la exacerbación, morbilidades

resultado de mejoría de la salud deseado (proyecto autorizado por el Comité de Investigación del HGM desde 2007) conocido inicialmente como “Consejería de EPOC” luego “Consejería de enfermería a pacientes con neumopatías” o “Consejería Respiratoria”, aplicado a pacientes con diversas enfermedades respiratorias. Enfatizándose como recurso de apoyo que requiere estricta supervisión por parte de la clínica de EPOC a cargo de médicos neumólogos que tratan a los enfermos. Es un programa para manejar las condiciones de la EPOC y otras enfermedades respiratorias.

El programa de consejería está destinado a identificar las necesidades educativas a nivel individual de cada participante para mejorar su adherencia al tratamiento indicado aplicado para evitar y detectar la posibilidad de una EEPOC.

Se utiliza la consejería como una estrategia y forma de comunicación individualizada que permite establecer metas hacia el cambio saludable de conductas. El programa está compuesto por varios elementos de motivación que pretenden mantener a la persona con el deseo y la posibilidad de realizar cambios a corto o a largo plazo. El participante maneja su condición a su propio ritmo y en la comodidad de su hogar. Además, se utiliza el Enfoque Integrativo Motivacional que contempla seis dimensiones del ser humano: físico, cognitivo, emocional, ambiental, social y espiritual, y el equilibrio que debe existir entre las mismas³¹.

Este programa consiste en citas con profesionales de enfermería de la salud que dialogan con cada participante para compartir información importante sobre su condición para manejar el programa, brindarle apoyo y fomentar el mejoramiento de su calidad de vida. Promueve que cada persona obtenga armonía general con respecto a su salud. Proporciona entrenamiento específico para el uso de inhaladores, enseñando la técnica adecuada, supervisando y corroborando su adecuada aplicación. Orienta sobre hábitos dietéticos y control de peso. Se enlistan a continuación las aplicaciones adicionales:

- Educa de manera efectiva a los participantes para que puedan tener apego al tratamiento.

- Promueve que los pacientes cumplan con su tratamiento médico.
- Previene factores de riesgo que contribuyen al desarrollo de complicaciones relacionadas a las condiciones de salud.
- Identifica posibles barreras que pueden conducir al pobre cumplimiento del tratamiento para poder ofrecer alternativas para manejarlas.
- Centraliza los esfuerzos educativos para que todos los participantes reciban una educación uniforme.
- Promueve el balance entre las dimensiones que se trabajan mediante estrategias educativas innovadoras como el “coaching telefónico” y la motivación individual.

Los objetivos de la “Consejería de enfermería a pacientes con neumopatías” son los que a continuación se enumeran:

1. Cambio en el estilo de vida para controlar el proceso y evitar las complicaciones: Incluye recomendaciones para el abandono del tabaco, práctica regular de ejercicio físico (realizar paseos cortos, caminata por lo menos de 30 minutos diariamente y realizar fortalecimiento de brazos y piernas); prevención de agudizaciones, usando correctamente sus medicamentos; acudir a control médico periódico; evitar la automedicación; evitar la exposición a ambientes contaminados o público, cambios de temperatura y contacto con personas con influenza “gripa”; mantener en buenas condiciones de higiene y ventilación la vivienda y evitar consumir alcohol.
2. Adherencia al tratamiento: se orienta acerca del horario y orden de cada medicamento (broncodilatadores y antiinflamatorios), técnicas de aplicación de medicamentos haciendo énfasis en el uso de inhaladores (a través de sesiones prácticas), ejercicios de labios fruncidos previo a la inhalación del medicamento así como la importancia de enjuagarse la boca después de cada aplicación para evitar lesiones en cavidad bucal, como las irritaciones

o candidiasis. Se dan a conocer también los efectos secundarios de los medicamentos.

3. Educación sobre ejercicios respiratorios y uso de inhaladores: se les enseña a los pacientes la manera de llevar a cabo la respiración de labios fruncidos y la respiración abdominal, las cuales favorecen el fortalecimiento de los músculos respiratorios y mejoran la ventilación del paciente; la manera de toser efectivamente para poder eliminar las secreciones bronquiales así como los usos y beneficios de la fisioterapia pulmonar.
4. Orientación sobre hábitos dietéticos y control de peso: se orienta al paciente sobre los requerimientos para mantener una dieta baja en sodio, alimentación suficiente que incluya proteínas, carbohidratos, grasas, vitaminas y minerales, lo que favorece sus músculos respiratorios y mantiene en buenas condiciones su sistema de defensa ayudando a mejorar su condición física. Así mismo es necesario que los pacientes traten de mantener un peso acorde a su talla y edad, ya que el sobrepeso y la desnutrición lo dañan. Se recomienda que el número de veces que come se incrementen y que consuma pocas cantidades de alimento para evitar saturar su estomago e interferir con la respiración.

En el anexo 9 el formato utilizado en el HGM para registro y seguimiento de los pacientes ingresados al programa, mediante ese documento se registran la totalidad de aspectos a evaluar y modificar. En el siguiente cuadro se resumen las funciones específicas de la consejería respiratoria (véase cuadro adjunto):

ACCIÓN	MÉTODO	UTILIDAD
Cambio en el estilo de vida.	Incluye recomendaciones para el abandono del tabaco, práctica regular de ejercicio físico. Acudir a control médico periódico; evitar la automedicación.	Prevención de agudizaciones. Para controlar el proceso y evitar las complicación de EPOC

JUSTIFICACIÓN Y PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

Estudios internacionales indican que los pacientes con EPOC tienen reducida esperanza de vida en comparación con los sujetos de la misma edad que no tienen EPOC. La mortalidad y morbilidad se incrementarán en los próximos años.

Un estudio de sobrevida en México determinó, que a 8 años después de una exacerbación, el 26% de los pacientes con fallecen³².

Las EEPOC son el evento clínico más relevante en esta enfermedad que tiene un serio impacto sobre: síntomas, función pulmonar, capacidad física, calidad y esperanza de vida. Hay reportes de mortalidad de cada exacerbación entre el 11 al 14% de las que requieren hospitalización y aumenta al 30% si requiere ventilación mecánica. Con el tratamiento actual se logra controlar síntomas y en forma limitada reducir el número de exacerbaciones, no se ha logrado mejorar la sobrevida de forma significativa³³.

Se requieren mayores esfuerzos encaminados a la prevención, disminución de los factores de riesgo y mejoría del tratamiento específico.

OBJETIVOS

General.

Evaluar el efecto de la consejería respiratoria en las exacerbaciones de pacientes con enfermedad pulmonar obstructiva (EPOC) crónica en el servicio de Neumología del Hospital General de México.

Específicos

Estudiar pacientes con diagnóstico de EPOC atendidos en consejería respiratoria.

Captar y estudiar pacientes controles, para comparación, con diagnóstico de EPOC que no hayan recibido atención en consejería respiratoria.

Registrar variables poblacionales en hoja de recolección de datos.

Cuantificar el número de citas y exacerbaciones registradas de cada uno de los pacientes de ambos grupos.

Analizar estadísticamente cada uno de las variables comparándolas entre ambos grupos.

MATERIAL Y MÉTODOS

Diseño del estudio.

Se realizó un estudio observacional, ambispectivo y comparativo entre dos grupos de pacientes con diagnóstico de Enfermedad Pulmonar Obstructiva Crónica que acudieron a revisión de especialidad al servicio de Neumología del Hospital General de México, desde marzo 2004 a enero del 2013.

Material y Métodos.

Se realizó muestreo no probabilístico, de tipo consecutivo. Los pacientes ingresados fueron captados en base de datos posterior a recolección de información cumpliendo los siguientes criterios:

Criterios de Inclusión.

Pacientes adultos que ingresaron al servicio de neumología durante el periodo de estudio con diagnóstico de enfermedad pulmonar obstructiva crónica con edad considerada para su ingreso de 50 años o más.

Para el segundo grupo se descartó que hayan recibido atención en consejería respiratoria.

Todos fueron valorados y clasificados de acuerdo a las guías internacionales GOLD.

Criterios de Exclusión.

A los pacientes que en análisis de espirometría no presentaron patrón obstructivo.
A los que a pesar de presentar diagnóstico de enfermedad pulmonar obstructiva crónica, se les haya considerado con probable comorbilidad con otra patología como diagnóstico diferencial de tromboembolia pulmonar, infarto agudo al miocardio, evento vascular cerebral, cáncer o tuberculosis.

Criterios de Eliminación.

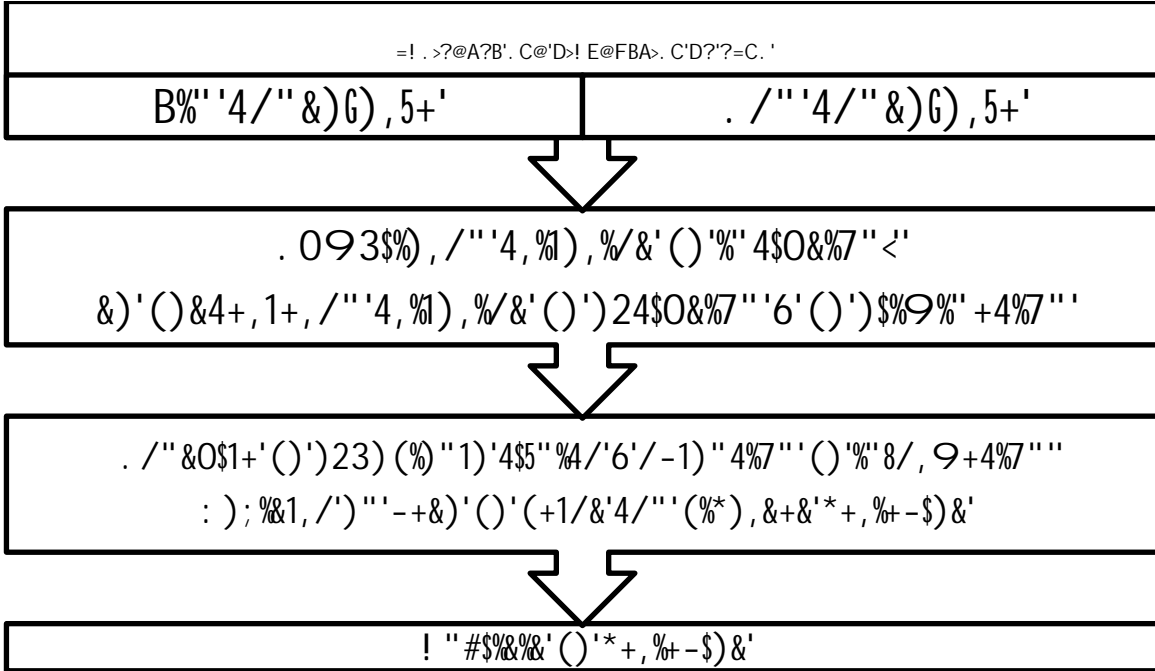
Se contempló eliminar del estudio a los pacientes que por algún motivo desistieran de colaborar y retiraran su consentimiento informado, así mismo a los que contaran con instrumentos de recolección de datos incompletos.

DEFINICIÓN DE VARIABLES.

Nombre de la variable	Justificación	Definición conceptual	Tipo de variable	Definición operacional
“EDAD”	Se relaciona directamente proporcional con las complicaciones, pronóstico, cambios fisiológico multisistémicos.	Tiempo de existencia desde el nacimiento.	Cuantitativa discreta	Años de vida cumplidos hasta el momento de la aplicación del ingreso al estudio.
“SEXO”	En estudios recientes se ha identificado mayor prevalencia de EPOC en el sexo femenino que en el masculino.	Condición biológica que distingue al hombre de la mujer.	Nominal dicotómica	Ser hombre o ser mujer.
“IMC”	Buscar la relación de sobrepeso u obesidad con la exacerbaciones de EPOC.	Índice de masa corporal.	Cuantitativa continua.	Peso entre talla en metros al cuadrado.
“VEF1 /CVF”	Documentar la relación obtenida mediante espirometría, documentar obstrucción.	Cociente de VEF1 entre CVF.	Cuantitativa discreta	Medido en porcentaje, menor del 70% indica obstrucción.
“SO2”	Saturación de oxígeno	Porcentaje de oximetría de pulso.	Cuantitativa discreta	Medido mediante oxímetro de pulso.
“Citas”	Registro en expediente clínico en la que el paciente acude a revisión médica.	Número de consultas médicas.	Cuantitativa discreta	Medido en número de citas registradas en el expediente clínico.
“Exacerbaciones”	Registro en expediente clínico en el que el médico documenta agudización de la enfermedad.	Número de exacerbaciones documentadas.	Cuantitativa discreta	Medido en número de exacerbaciones registradas en el expediente clínico.

Método:

Los pacientes ingresados al estudio fueron registrados por el investigador, se consultaron expedientes clínicos y en base a notas médicas se tomaron datos relevantes considerados como variables de estudio, se procedió a llenar hoja de datos y posterior registro en base de datos de archivo en programa Excel. Se llevó a cabo el siguiente procedimiento.



RESULTADOS.

Un total de 123 pacientes se incluyeron en el grupo 1 con consejería los cuales contaban con citas desde marzo 2004 a enero del 2013, 103 pacientes conformaron el grupo 2 control sin consejería, los cuales cuentan con citas a la consulta externa por lo menos durante dos años dentro del mismo periodo. El registro se practicó en un total de 226 pacientes que conforman el diseño muestral. De la muestra de pacientes 129 fueron mujeres (57.1%) y 103 hombres (42.9%), en la figura 1 se muestra la distribución por sexos en cada grupo.

Del total de pacientes 123 pacientes (54.4%) conformaron el grupo 1 de consejería y 103 pacientes (45.6 %) del grupo 2 sin consejería. No se registraron hospitalizaciones ni defunciones durante el periodo de estudio.

En la tabla 1 se muestran los resultados demográficos de ambos grupos. La edad media fue de 62.11 años, con rango entre 53 y 75 años (DE: 5.47) en el grupo de consejería (grupo 1), y en el grupo sin consejería (grupo 2) la edad media fue de 64.15 años, con rango entre 54 y 83 años (DE: 7.02). En cuanto al número de citas el grupo 1 presentó media de 10.92 citas rango 3 a 35 citas (DE: 7.34), el grupo 2 media de 14.08 (DE 7.41) y rango 6 a 32 citas. Durante el periodo de estudio el número de exacerbaciones promedio fue de 1.37 (DE: 1.84) rango de 0 a 8 exacerbaciones en el grupo 1, y de 5.95 (DE: 3.04) y rango de 3 a 13 exacerbaciones en el grupo 2. En la tabla 2 se muestran los valores de prueba t comparando ambos grupos en relación a número de citas y al número de exacerbaciones.

La figura 2 representa promedio y desviación estándar de la edad comparando ambos grupos, de la misma manera el número de citas, exacerbaciones, relación VEF 1 / CVF, SO₂ e índice de masa corporal en las figuras 3 a 7 respectivamente. En el análisis estadístico realizado mediante prueba "t" de Student se determinó valores de p sin lograr identificar diferencia estadística entre ambos grupos en relación al índice de masa corporal, valores espirométricos y porcentaje SO₂.

DISCUSIÓN

El presente estudio confirma efecto benéfico de consejería respiratoria para disminuir las exacerbaciones de la EPOC, no se encontraron estudios previos que presenten resultados adversos, la experiencia en el Servicio de Neumología del HGM orienta a que los pacientes bajo consejería presentan beneficios, sin embargo este estudio por sus características metodológicas representa un nivel de evidencia no satisfactorio para poder emitir recomendaciones de impacto.

Los pacientes que no recibieron consejería respiratoria fueron los que no se interesaron en acudir y dar seguimiento a pesar de tener el conocimiento del posible beneficio, sus datos fueron tomados de los respectivos expedientes clínicos.

La literatura consultada en relación a exacerbaciones de EPOC se centra en prevención primaria y secundaria. En la prevención primaria se enfocan a ajustes del tratamiento farmacológico de acuerdo a la sintomatología además de indicar la aplicación de vacunas; mencionan a su vez que el uso de antibióticos de forma profiláctica no está indicado. En la prevención secundaria hacen referencia a la relevancia de la rehabilitación pulmonar, y se comenta la relevancia de adecuado apego al tratamiento, sin mencionar recursos adicionales como la consejería.

El apoyo al tratamiento que puede proporcionar la consejería, sin embargo, no ha recibido un auge importante. Por esto este estudio demuestra la utilidad de la consejería mediante el beneficio observado en la disminución de las exacerbaciones. Tal hallazgo podría relacionarse con el hecho de que a los pacientes que recibieron consejería se les insiste y corrobora el apego al tratamiento, con énfasis en diversas medidas como el uso correcto de los inhaladores, es muy probable que este sea determinante en la disminución de las exacerbaciones en una población importante de pacientes que están en riesgo permanente de presentar exacerbadores.

Entre las limitaciones del estudio podría considerarse que el grupo control no recibió los beneficios de la consejería a pesar de que hay estudios que señalan sus beneficios, lo que podría generar un dilema ético, sin embargo fueron pacientes que no se interesaron en el método y no estuvieron dispuestos a seguirlo.

La actual clasificación de GOLD del 2011 contempla 4 grupos (figura 8), haciendo énfasis en la importancia de identificar a los pacientes con exacerbaciones frecuentes, este estudio toma ese aspecto relevante y el hallazgo principal se identifica como un factor potencialmente benéfico para reducir exacerbaciones por EPOC.

CONCLUSIONES

La consejería respiratoria es un método de gran utilidad para el médico que atiende a pacientes con EPOC, el beneficio obtenido se corrobora con este estudio por lo que se sugiere su utilización desde etapas tempranas de la enfermedad.

Con la nueva clasificación de EPOC 2011, en grupos diferentes se plantea la necesidad de registrar las exacerbaciones que presentan los pacientes de los grupos B y D que son los que se conocen con mayor riesgo de exacerbaciones, en ellos se debe tener especial interés porque presentan un deterioro progresivo de rápido desarrollo de la falla respiratoria hacia la cronicidad con potenciales complicaciones.

Considerando la importancia que implica evitar y tratar adecuadamente cada exacerbación por las consecuencias que conlleva, la medida de apoyo al tratamiento médico que se otorga con la consejería tiene un efecto benéfico. El médico neumólogo a cargo del seguimiento de pacientes con EPOC debe considerar la opción de conducir a los pacientes para recibir la asesoría correspondiente para una mejor adherencia al tratamiento de una enfermedad crónica y progresiva como es la EPOC.

CONSIDERACIONES FINALES.

Los beneficios obtenidos con la consejería podrían ser aplicables a otras patologías respiratorias, para lo cual se recomienda emprender estudios clínicos que lo confirmen.

El presente estudio puede ser confirmado o modificado con la realización de nuevos estudios clínicos prospectivos, aleatorizados y controlados.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Celli BR, MacNee W. ATS/ERS Task Force. Standards for the diagnosis and treatment of patients with COPD: a summary of the ATS/ERS position paper. *Eur Respir J.* 2004;23:932–946.
2. Global Strategy for the Diagnosis, Management, and Prevention of Chronic Obstructive Pulmonary Disease. Update 2013. Disponible en: <http://www.goldcopd.org>.
3. Hnizdo E, Glindmeyer HW, Petsonk EL, et al. Case definitions for chronic obstructive pulmonary disease. *J COPD.* 2006;3:95-100.
4. Menezes AM, Pérez-Padilla R, Jardim JR, et al. Platino team. Chronic obstructive pulmonary disease in five Latin American Cities (the Platino study): a prevalence study. *Lancet.* 2005;366:1875-1881.
5. Instituto Nacional de Geografía e Informática (INEGI). [En línea]. Consultado el 21 enero 2013. Disponible en: <http://www.inegi.gob.mx/lib/estadisticas.asp?s=inegi>.
6. Yañez AM, Guerrero D, Pérez de Alejo R, et al. Early Identification of COPD Exacerbation. *Chest.* 2012;142,1524-1529.
7. Burge S, Wedzicha JA. COPD exacerbations: definitions and classifications. *Eur Respir J Suppl.* 2003;41:46S-53S.
8. Wilke, A. J. Diagnosis and Treatment of Acute Exacerbations of COPD and Chronic Bronchitis. *J Am Geriatr Soc.* 2010;58:570-579.
9. Murphy, T. F., Sethi, S. y Niederman, M. S. The role of bacteria in exacerbations of COPD. A constructive view. *Chest.* 2004;118:204-209.

10. Rodríguez-Roisin, R. Toward a consensus definition for COPD exacerbations. *Chest*. 2000;117(5 suppl 2): 398S-401S.
11. Celli BR y Barnes PJ. Exacerbations of chronic obstructive pulmonary disease. *Eur Respir J*. 2000;29:1224-1238.
12. Stockley RA, O'Brien C, Pye A. Relationship of sputum color tonature and outpatient management of acute exacerbations of COPD. *Chest*. 2000;117:1638-1654.
13. Hurst JR, Wedzicha JA. Chronic obstructive pulmonary disease: the clinical management of an acute exacerbation. *Posgrad Med J* 2004;80:497-505.
14. Palm KH, Decker WW. Acute exacerbation of chronic obstructive pulmonary disease. *Emerg Med Clin North Am*. 2003;21:331-352.
15. Naidich DP, Müller NL, Vlahos I, Krinsky GE, Srichai MB. Computed tomography and magnetic resonance of the thorax. 4ta, ed. Wolters Kluwer / Lippincott Williams & Williams. Filadelfia. 1999. 735-754.
16. Emerman CL, Efron D, Lukens TW. Spirometric criteria for hospital admission of patients with acute exacerbation of COPD. *Chest* 1991;99: 595-959.
17. Siafakas NM y Wedzicha JA. Management of acute exacerbation of chronic obstructive pulmonary disease. *Eur Respir Mon*. 2006; 38: 387-400.
18. Grupo de Trabajo de GesEPOC. Gu'a de Prãctica Cl'nica para el Diagn3stico y Tratamiento de Pacientes con Enfermedad Pulmonar Obstructiva Cr3nica (EPOC) - Gu'aEspañola de la EPOC (GesEPOC). *Arch Bronconeumol*. 2012; 48(Supl 1): 2-58

19. Ramírez-Venegas A y Sansores RH. Guías para el Diagnóstico y Tratamiento de la Enfermedad Pulmonar Obstructiva Crónica Derivadas del Cuarto Consenso Mexicano para el Diagnóstico y Tratamiento de la EPOC. *Neumol Cir Torax*. 2012;71 (S1): 63-77).
20. Willaert W, Daenen M y Bomans P, et al. What is the optimal treatment strategy for chronic obstructive pulmonary disease exacerbations?. *EurRespir J*. 2012; 19: 928-935.
21. McCrory DC, Brown C y Gelfand SE. Management of acute exacerbations of COPD: a summary and appraisal of published evidence. *Chest*. 2001; 119, 1190-1209.
22. Di Marco F, Verga M y Santus P. Effect of formoterol, tiotropium, and their combination in patients with acute exacerbation of chronic obstructive pulmonary disease: a pilot study. *Respir Med Nov*. 2006; 100: 1925-1932.
23. Dewan N, Rafique S y Kanwar, B. Acute exacerbation of COPD: factors associated with poor treatment outcome. *Chest*. 2000;117: 662-671.
24. Berry BB, Shinto RA y Wong FH. Nebulized versus spacer for bronchodilator delivery in patients hospitalized for acute exacerbation of COPD. *Chest*. 1989;1241-1246.
25. Seemungal TA, Donaldson GC y Bhowmik A. Time course and recovery of exacerbations in patients with chronic obstructive pulmonary disease. *Am J Respir Crit Care Med*. 2000; 161: 1608-1613.
26. Donaldson GC, Seemungal TA y Bhowmik A. Relationship between exacerbation frequency and lung function decline in COPD. *Thorax*. 2002; 57: 847-852.

27. Jones PW, Quirk FH, Baveystock CM, et al. A self-complete measure of health status for chronic air flow limitation: The St. George's Respiratory Questionnaire. *Am Rev Respir Dis* 1992;145:1321-1327.
28. Leuppi JD, Schuetz P, Bingisser R, et al. Short-term vs conventional glucocorticoid therapy in acute exacerbations of chronic obstructive pulmonary disease: the REDUCE randomized clinical trial. *JAMA*. 2013;309(21):223-2231.
29. Tourette-Turgis C. "La Consejería. Teoría y Práctica". Ediciones Que sais-je? Julio 1996.
30. Galleguillos C. "La Consejería. Teoría y Práctica", Traducción del francés al español de Tourette-Turgis, Catherine. Ediciones Que sais-je? Julio 1996. Consejer Ltda., Junio, 1999.
31. Castro E, Padilla MP, Solis FL. Consejería personalizada en el HGM. *Rev Med Hosp Gen Mex*. 2009; 72 (4): 228-230.
32. Smith TA, Davidson PM, Lam LT, et al. The use of non-invasive ventilation for the relief of dyspnea in exacerbations of chronic obstructive pulmonary disease; a systematic review. *Respirology*. 2012;17:300-307.
33. Ramírez-Venegas A, Sansores RH, Pérez-Padilla R, Regalado J, Velázquez A, et al. Survival of patients with chronic Obstructive pulmonary disease due to biomass smoke and tobacco. *Am J Resp Crit Care Med* 2006;173:393-397.
34. Tsai TW, Gallagher EJ, Lombardi G, Gennis P y Carter W. Guidelines for the selective ordering of admission chest radiography in adult obstructive airway disease. *Ann Emerg Med*. 1993;22:1854-1858.
35. Fukuchi Y, Nishimura M y Ichinose M. COPD in Japan: the Nippon COPD Epidemiology study. *Respirology*. 2004;9:458-465.

36. Anthonisen NR, Manfreda J y Warren CP. Antibioticotherapy in exacerbations of chronic obstructive pulmonary disease. *Ann Intern Med.* 1987;106:196-204.
37. White AJ, Gompertz S y Stockley RA. Chronic obstructive pulmonary disease. The aetiology of exacerbations of chronic obstructive pulmonary disease. *Thorax.* 2003;58:73-80.
38. Sethi, S, Fogarty C, Fulambarker A. A randomized, double-blind study comparing 5 days oral gemifloxacin with 7 days oral levofloxacin in patients with acute exacerbation of chronic bronchitis. *Respir Med.* 2004;98:697-707.
39. Hale KE, Gavin C y O'Driscoll BR. Audit of oxygen use in emergency ambulances and in a hospital emergency department. *Emerg Med J.* 2008;25(11):773-776.
40. Vogelmeier, C., Hederer, B., Glaab, T., et al. (2011). Tiotropium versus salmeterol for the prevention of exacerbations of COPD. POET trial. *N Eng J Med*, 364, 1093-1103.
41. Calverley PM, Rabe KF Y Goehring UM. Roflumilast in symptomatic chronic obstructive pulmonary disease: two randomized clinical trials. *Lancet.* 2009;374:685-694.

ANEXOS

TABLAS Y FIGURAS.

Tabla 1. VARIABLES DEMOGRÁFICAS Y DE FUNCIÓN PULMONAR DE PACIENTES CON EPOC EN AMBOS GRUPOS.

VARIABLE	GRUPO 1 CON CONSEJERÍA N=123	GRUPO 2 SIN CONSEJERÍA N=103	VALOR DE p
Mujeres, n (%)	98 (63)	58 (37)	NS
Hombres, n (%)	52 (44)	65 (56)	NS
Edad, años (DS)	62.11 (5.47)	64.15 (7.02)	NS
IMC, kg/m ² (DS)	29.06 (4.23)	29.28 (4.76)	NS
VEF1/CVF, %	63.52 (5.18)	60.67 (10.87)	NS
SaO ₂ , %	92.37 (1.55)	91.92 (1.79)	NS

Tabla 2. VARIABLES CLÍNICAS DE PACIENTES CON EPOC EN AMBOS GRUPOS.

VARIABLE	GRUPO 1 DE CONSEJERÍA N=123	GRUPO 2 SIN CONSEJERÍA N=103	VALOR DE p*
Citas, media (DS)	10.92 (7.37)	14.08 (7.46)	0.44
Exacerbaciones, media (DS)	1.36 (1.85)	5.93 (3.01)	0.001

* Valor de p utilizando prueba t de Student.

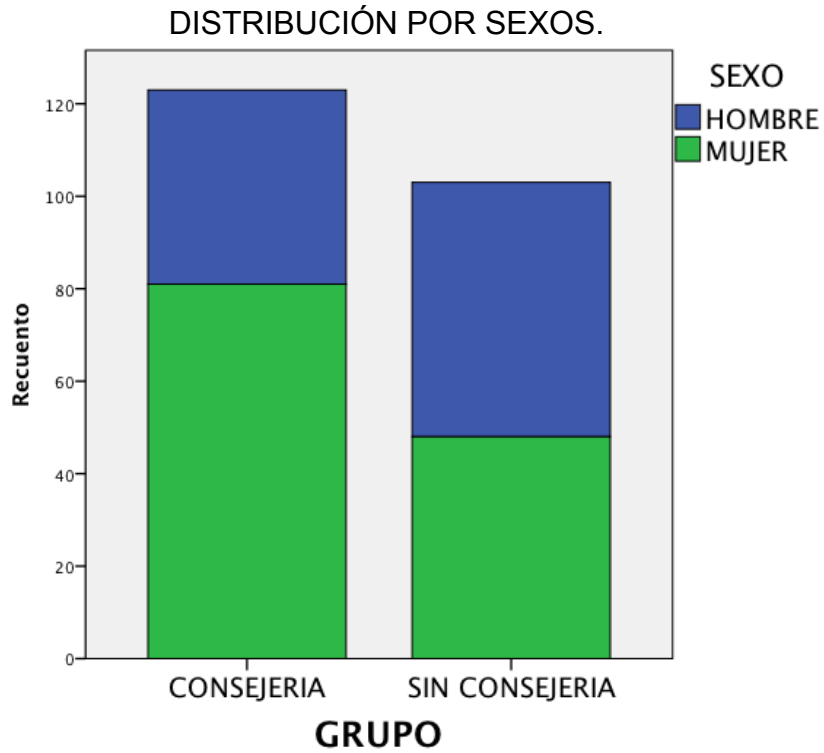


FIGURA 1. Porcentajes de distribución por sexos entre ambos grupos.

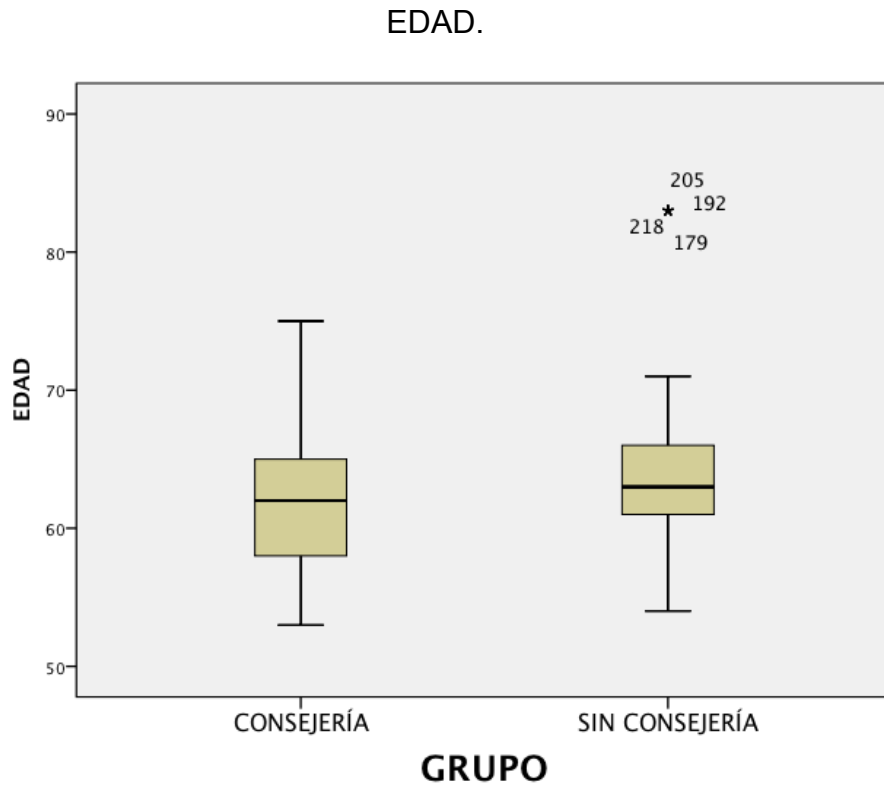


FIGURA 2. Promedios y DS de la edad en ambos grupos

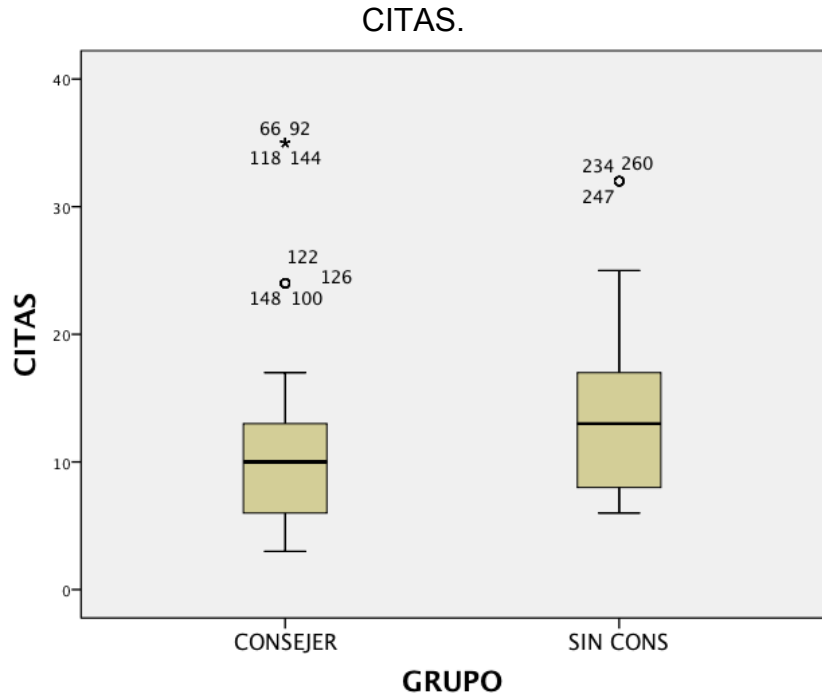


FIGURA 3. Promedios y DS de las citas en ambos grupos.

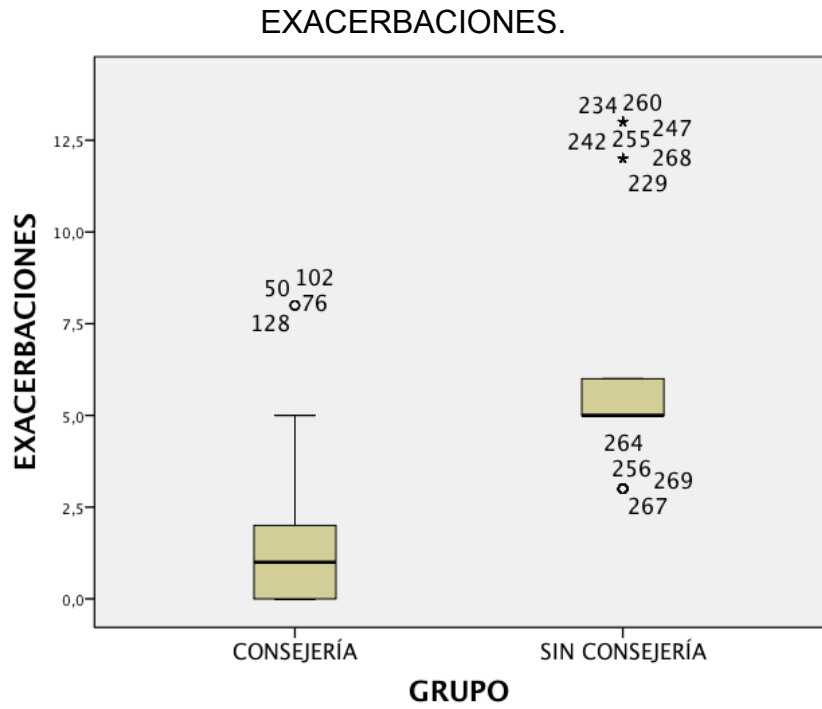


FIGURA 4. Promedios y DS de las exacerbaciones en ambos grupos.

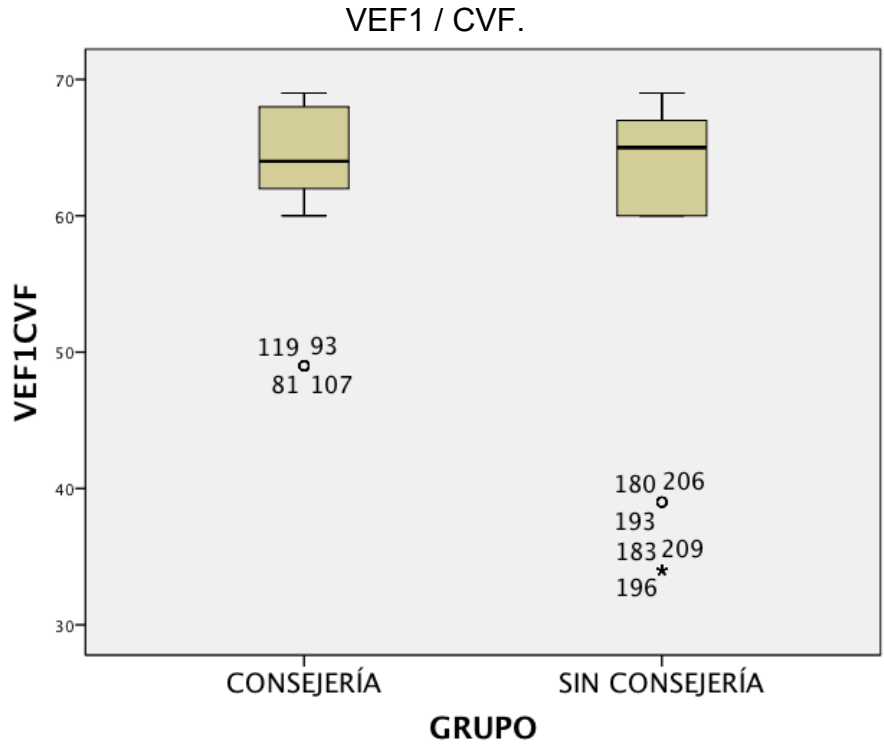


FIGURA 5. Promedios y DS de la relación VEF1/CVF en ambos grupos.

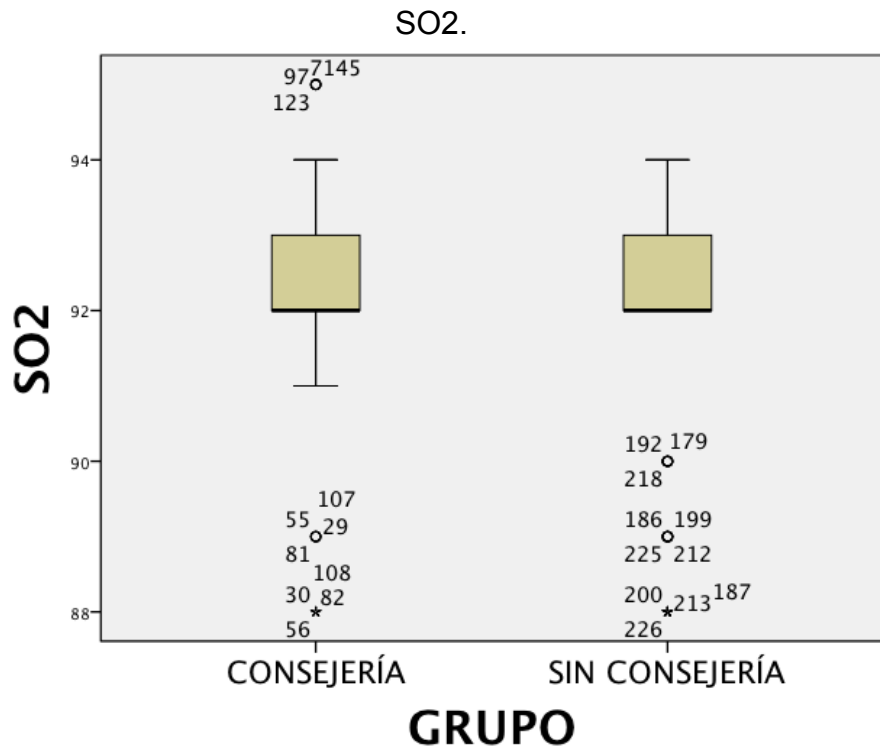


FIGURA 6. Promedios y DS de la SO2 en ambos grupos.

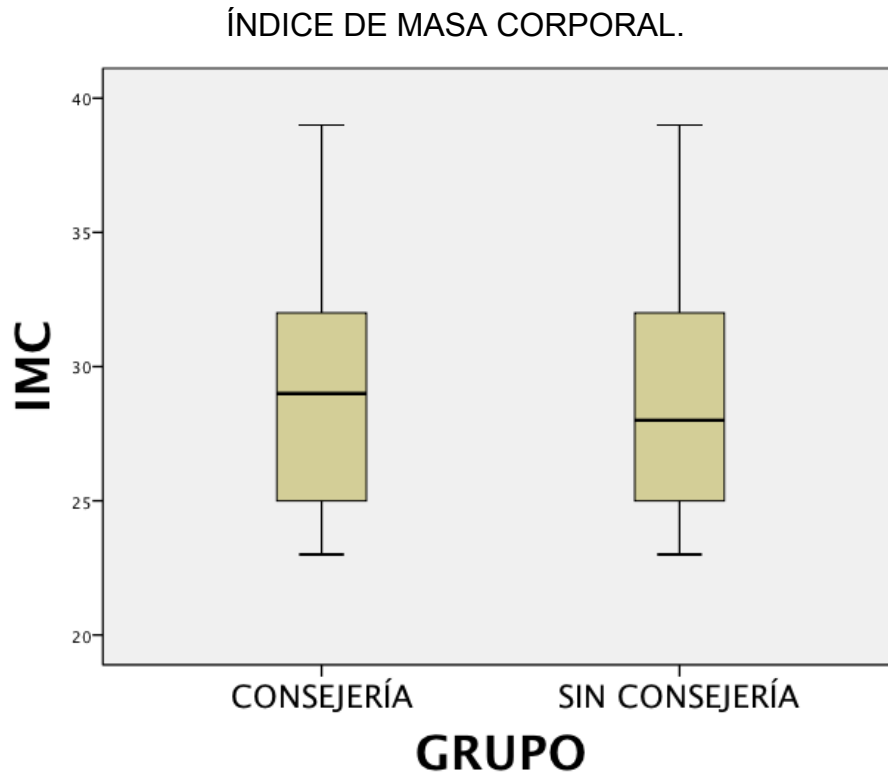


FIGURA 7. Promedios y DS del IMC en ambos grupos.

ESTADIFICACIÓN DE LA EPOC. GOLD 2011.

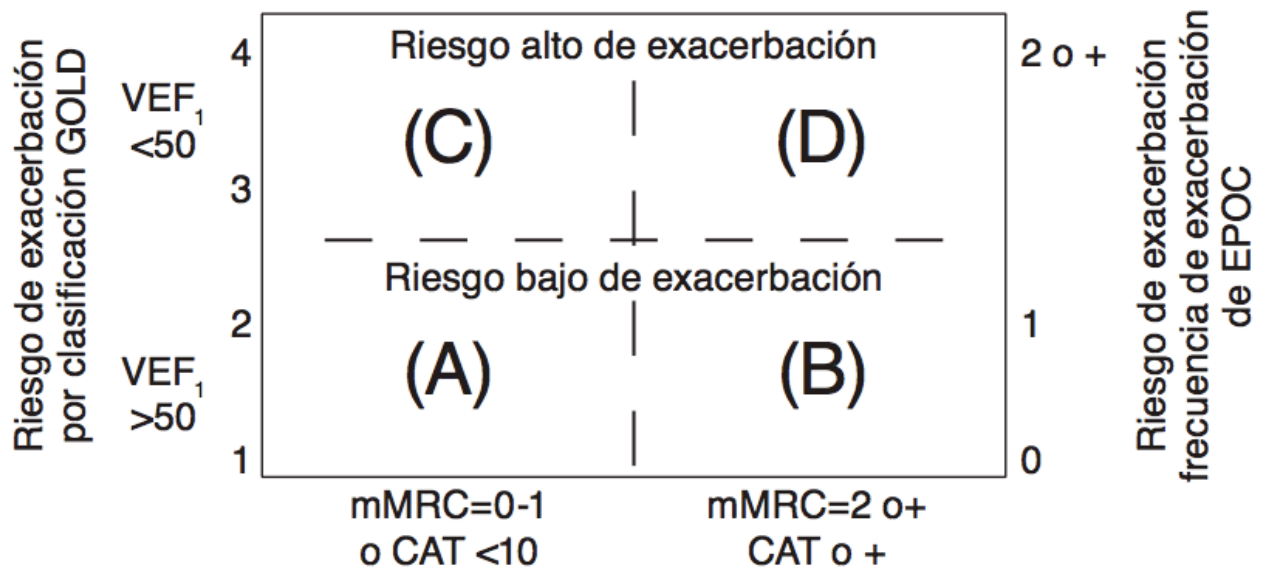




FIGURA 8. Nueva clasificación en grupos para estadificación de EPOC según GOLD 2011¹.

ANEXO 9. VALORACIÓN DE CONSEJERÍA DE ENFERMERÍA A PACIENTES CON NEUMOPATÍAS.

 <p>HOSPITAL GENERAL de MÉXICO DR. EDUARDO LICEAGA</p>	<p>U. 406 SERVICIO DE NEUMOLOGIA CONSEJERIA PERSONALIZADA DE ENFERMERIA A PACIENTES CON NEUMOPATIAS</p> <p>VALORACION DE CONSEJERIA DE ENFERMERIA A PACIENTES CON NEUMOPATIAS</p>	 <p>SALUD</p>
---	---	--

FACTORES CONDICIONANTES BÁSICOS.

Nombre del paciente _____

Edad _____ Sexo _____ Estado de desarrollo _____

Composición/rol familiar _____ Escolaridad _____

Actividad _____ Vivienda _____

Ingreso económico familiar. _____

Niveles socioeconomicos _____

Dirección: _____

No. Telefonico: _____

REQUISITOS DE AUTOCUIDADO EN LA DESVIACIÓN DE LA SALUD

Diagnostico medico _____

Médico tratante _____ Tiempo de evolución _____

REQUISITO DE DESARROLLO

Etapa o grupos de edad : _____

REQUISITOS DE AUTOCUIDADO UNIVERSAL.

VALORACIÓN DE ENFERMERÍA:

1.- MANTENIMIENTO DE UN APOORTE SUFICIENTE DE AIRE

Fuma o está expuesto a humo de cigarro Si _____ No _____

Numero de cigarros al día _____ Tiempo fumando _____

Exposición al humo de leña _____ Exposición al humo de petróleo _____

Otras sustancias _____ Tiempo de exposición. _____

Numero de ingresos hospitalarios derivados de su enfermedad en los últimos dos años

Numero de agudizaciones respiratorias _____

Alergias _____

Presenta	Si	No	Presenta	Si	No
Broncoespasmo			Respiración con labios fruncidos		
Sibilancias			Uso de músculos accesorios		
Tos seca			Tórax en tonel.		
Tos productiva			Hemoptisis		
Espiración prolongada en el esfuerzo			Alergias.		
Disnea			Cianosis peribucal y/o ungueal.		

Escala de disnea de Medical Research Council (MCR).

	Si	No
1. Tiene falta de aire con ejercicios energéticos.		
2. Tiene falta de aire cuando estoy apurado a nivel o subo una pendiente		
3. Camina más lento que otra persona de mi edad a nivel por mi falta de aire o tengo que parar para respirar cuando camino a mi propio paso a nivel		
4. Se detiene para poder respirar después de caminar 100 yardas (alrededor de 100 metros)		
5. Tiene mucha falta de aire como para no poder salir de casa		
Puntuación		

Puntuación: Si = 1. No = 0.

Exámenes de laboratorio y gabinetes:

	Resultados	Valores normales
PFR		<ul style="list-style-type: none"> • FVC 98% • FEV1 99%(-3%) • FEV1/FVC 78% • PEF 89% • MMEF 99%
B.H. H.b.		<ul style="list-style-type: none"> • Hombres 8.4 g/dL12 – 18 g/dL. • Mujeres 12.1 – 15.1 g/dL.
G.A.		pH 7.35-7.45 PaO2 80-100 mmHg PaCO2 35-45 mmHg SatO2 95-100% HCO3- 22-26 mEq/litro

Usa O2 medicinal Si: _____ Ltxmin: _____ Hrs.: _____ No: _____

2-3 MANTENIMIENTO DE UN APOORTE SUFICIENTE DE AGUA Y ALIMENTOS SUFICIENTES.

Cuantos litros de agua toma al día _____

Toma bebidas con gas: _____

Tipo de alimentos, frecuencia y cantidad de consumo.

- Lacteos _____

- Frutas _____

- Verduras y hortalizas _____

- Protefnas _____

- Carbohidratos _____

- Leguminosas _____

- Grasas _____

- Antojitos _____

- Otros _____

	Si	No
Su apetito es normal		
Ha incrementado de peso		
Ha disminuido de peso		

Peso _____ Talla _____ IMC _____

	Si	No
Piel deshidratada		
Elástica		
Buena coloración		
Deshidratación		
Edema		
Localización		
Temperatura		

4.- PROVISION DE CUIDADOS ASOCIADOS CON LOS PROCESOS DE ELIMINACIÓN DE DESECHOS Y EXCRECIÓN.

a) Frecuencia de la eliminación urinaria _____ veces x día.

Características de la orina _____

b) Frecuencia de la eliminación intestinal _____ veces x día
 Características/Consistencia: _____ Color _____

c) Estreñimiento: _____ Utiliza algún medicamento Sí _____ No _____
 ¿Cuál? _____

5.- MANTENIMIENTO DEL EQUILIBRIO ENTRE LA ACTIVIDAD Y EL REPOSO.

a) Ocupación _____

Realiza actividades de la vida diaria:

	Sí	No	Con descanso	Con ayuda
Alimentarse:				
Baño/Higiene				
Uso de WC				
Movilizarse por sí mismo				
Movilizarse en cama				
Descansa en semifowler				

Realiza ejercicio: Sí _____ No _____ Tipo _____ Tiempo _____

Frecuencia _____ Actividad recreativa Sí _____ No _____ Tipo _____

b) Descanso Horas de sueño _____

¿Al despertar está cansada (o) y con la energía para iniciar el día? Sí _____ No _____

¿Por qué? _____

Tiene periodos de descanso/ relajación durante el día: Sí _____ No _____

¿Por qué? _____

6.- MANTENIMIENTO DEL EQUILIBRIO ENTRE LA SOLEDAD Y LA INTERACCIÓN.

Vive solo _____ Familia _____ Otro _____ ¿Quién lo cuida? _____

Pertenece algún grupo de convivencia Sí _____ No _____ ¿Cuál? _____

¿Tiene amigos? Sí _____ No _____

¿Realiza alguna actividad recreativa? Sí _____ No _____

¿Cuál? _____

7.- PREVENCIÓN DE PELIGROS PARA LA VIDA EL FUNCIONAMIENTO Y BIENESTAR HUMANO.

Dificultad para oír Sí _____ No _____ uso de algún dispositivo _____

Dificultad para ver Si _____ No _____ uso de algún dispositivo _____

Capacidad de concentración Si _____ No _____

Capacidad para tomar decisiones Si _____ No _____ Con ayuda _____

Presenta	Si	No	Presenta	Si	No
Cefalea			Parestesias		
Vértigo			Agitación		
Alteraciones de lenguaje			Somnolencia		

¿Está conforme consigo mismo? Si _____ No _____ ¿Por qué? _____

¿Suele estar aburrido o con miedo? Si _____ No _____ ¿Por qué? _____

¿Suele estar ansioso o deprimido? Si _____ No _____ ¿Por qué? _____

¿Tiene periodos de desesperanza? Si _____ No _____ ¿Por qué? _____

¿Está estresado? Si _____ No _____ ¿Utiliza algo para relajarse? Si _____ No _____

8.- PROMOCION DEL FUNCIONAMIENTO Y DESARROLLO HUMANO DENTRO DE LOS GRUPOS SOCIALES DE ACUERDO CON EL POTENCIAL, CONOCIMIENTO DE LAS LIMITACIONES Y DESEO DE SER NORMAL.

Questionario sobre conocimientos de: _____

a) ¿Sabe que es _____? Si _____ No _____

b) ¿Conoce las causas que originan _____? Si _____ No _____

c) ¿Cuáles son los signos y síntomas de _____? Si _____ No _____

d) ¿Sabe cuáles son los cuidados que usted debe de tener para un buen control de su enfermedad? Si _____ No _____

Conoce el tipo de:	Si	No	¿Cuáles?
Alimentación			
Hábitos higiénicos			
Ejercicio y actividad física.			
Descanso y sueño.			
Medicamentos.			

Uso de inhaladores.			
Rehabilitación pulmonar.			
Evitar complicaciones			

¿Cuáles son las complicaciones de? _____

Medicamentos	Dosis	Frecuencia	Via
--------------	-------	------------	-----

TEST DE MORISKY GREEN.

	Si	No
¿Se le olvida tomar medicamentos alguna vez?		
¿Los toma a la hora indicada?		
¿Cuando se encuentra bien ¿Deja de tomar su medicamento?		

¿Se le olvida tomar medicamentos alguna vez?
¿Los toma a la hora indicada?
¿Cuando se encuentra bien ¿Deja de tomar su medicamento?

