



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO

FACULTAD DE MEDICINA



---

INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL  
DIVISION DE ESTUDIOS DE POSTGRADO  
DELEGACION NORTE D.F.  
UNIDAD DE MEDICINA FAMILIAR NUMERO 94

**“CALIDAD DE VIDA DEL PACIENTE CON ENFERMEDAD PULMONAR  
OBSTRUCTIVA CRONICA ADSCRITOS A UNA UMF DEL IMSS”**

**TESIS**

P R E S E N T A:

DRA. ISAURA LUZ RUBIO CONTLA

QUE PARA OBTENER EL TITULO DE  
ESPECIALISTA EN MEDICINA FAMILIAR

**DIRECTOR DE TESIS**

Dr. Guillermo Arroyo Fregoso  
Investigador Responsable  
Mat. IMSS 9765964  
Tel. 5767-2977 Ext, 21407

Camino Viejo a San Juan de Aragón Núm. 234 Delegación Gustavo A. Madero Distrito Federal;  
México.

Marzo 2011- Julio 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.

A los que estuvieron, a los que están y a los que estarán en mi vida... Gracias.

## INDICE

### TEMA

### PÁGINA

RESUMEN .....	4
INTRODUCCION .....	5
MARCO TEORICO .....	6
ANTECEDENTES CIENTIFICOS.....	18
PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.....	20
PREGUNTA DE INVESTIGACION .....	21
OBJETIVOS .....	22
JUSTIFICACION .....	23
MATERIAL Y METODOS .....	24
CRITERIOS DE SELECCIÓN, INCLUSION Y EXCLUSION .....	26
DETERMINACION ESTADISTICA DEL TAMAÑO DE LA MUESTRA .....	27
METODOLOGIA DEL TRABAJO .....	28
VARIABLES .....	29
INSTRUMENTO DE MEDICION .....	30
DESCRIPCION GENERAL DEL ESTUDIO .....	31
RESULTADOS .....	32
ANALISIS DE RESULTADOS .....	38
CONCLUSIONES.....	39
SUGERENCIAS .....	39
REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS .....	40
ANEXOS .....	42

## **RESUMEN**

\*Rubio-Contla I, Dr. Arroyo Fregoso

**ANTECEDENTES:** La enfermedad Pulmonar obstructiva crónica (EPOC) es un conjunto de padecimientos que confluyen en disminución de la vía aérea por diferentes procesos. Hoy la EPOC es un problema de salud pública mundial, siendo favorecido por el incremento de factores de riesgo que en los últimos años se han identificado, se calcula que hubo 64 millones de personas con EPOC en el 2004, en el 2005 murieron por esta causa más de 3 millones de personas lo cual representa un 5% de todas las muertes registradas en el año cerca del 90% de todas las muertes por EPOC se producen en países de medianos y bajos ingresos; México no es la excepción. En el Instituto Mexicano del Seguro Social para el manejo, tratamiento y hospitalizaciones debidas al EPOC se destinaron solo en el 2011 102 215 millones de pesos, con este dato y en beneficio de nuestros pacientes este trabajo de investigación pretende apreciar la calidad de vida en pacientes con este padecimiento.

**OBJETIVO:** Determinar la calidad de vida en pacientes con Enfermedad Pulmonar Obstructiva Crónica.

**MATERIAL Y METODOS:** Estudio prospectivo, transversal, descriptivo y observacional con la intervención de una encuesta descriptiva con la finalidad de identificar la calidad de vida en pacientes con EPOC de la UMF 94 del IMSS delegación Norte.

**RECURSOS:** Propias del investigador, instalaciones UMF 94 IMSS.

**TIEMPO DE DURACION DEL PROYECTO:** Abril 2011- Diciembre 2013.

**EXPERIENCIA DEL INVESTIGADOR:** Médico residente (Dos años)

**PALABRAS CLAVE:** EPOC, Calidad de vida.

\*Médico Residente en 3er año de la especialidad en Medicina Familiar

## INTRODUCCIÓN

La Enfermedad Pulmonar Obstructiva Crónica (EPOC) está incrementando su morbimortalidad en el mundo y en México, constituyéndose como problema de salud. Información reciente nos muestra que en el mundo existe más de 600 millones de enfermos y que ante la disminución de la mayoría de los padecimientos asociados al tabaquismo la (EPOC) es la única cuya prevalencia sigue aumentando. Se sabe que ocupa junto con el SIDA el cuarto lugar como causa de muerte y que más del 50% de los enfermos, ignoran que tiene la enfermedad y continúa fumando. En nuestro país la prevalencia de fumadores parece estar en aumento. Mientras que en 1993 la prevalencia de fumadores era del 25% en 1998 aumento a 27.7%. Además, en México el problema podría ser mayor de lo que se observa en países desarrollados debido a que además el tabaquismo, la exposición de las mujeres en medio rural, al humo de leña, el medio y la polución es causa de EPOC.

La OMS ha reconocido la importancia de esta enfermedad al considerar como un problema de salud pública. Con esta preocupación surge el GOLD (de sus siglas en inglés: Global Initiative for Treatment of Obstructive Lung Diseases) que ante la perspectiva de un problema de salud pública, se dio a la tarea de redactar las más recientes guías internacionales para el tratamiento de esta enfermedad.

Medios masivos de comunicación, a través de ella pudimos determinar que el 7% de los fumadores de más de 40 años de edad presentan grados variables de EPOC y lo más importante que aún no lo saben.<sup>1</sup>

Por lo tanto, debe existir un número o importante de fumadores a quienes el diagnostico no se les ha hecho, por lo que cuando se les diagnostica la enfermedad la mayor parte de las veces ha avanzado y genera incapacidad física, deterioro de la calidad de vida.

La evaluación de la calidad de vida es un factor importante en el control y manejo del paciente con Enfermedad Pulmonar Obstructiva Crónica. El cuestionario respiratorio de Saint George fue creado para evaluar la calidad de vida en pacientes con Enfermedad Pulmonar Obstructiva Crónica y asma, mostrando ser un instrumento útil, valido y confiable en otros países.

La EPOC afecta las actividades diarias de quienes la padecen, interfiere con el rendimiento físico y psicosocial llegando en sus fases tardías a incapacitar a los pacientes. En términos estrictos el tratamiento farmacológico de la EPOC es meramente paliativo ya que una vez que se establece el daño pulmonar este es irreversible. En este sentido incidir sobre la calidad de vida en el paciente con EPOC se convierte en el principal objetivo del tratamiento. La calidad de vida (CAV) puede ser definida como el proceso de cuantificar el impacto de la enfermedad sobre la vida de un paciente y la sensación de sentirse bien. Para poder definir la calidad de vida de los pacientes se han desarrollado diversos instrumentos clasificados en generales (los cuales evalúan diversas enfermedades crónicas), así como específicos (desarrollados especialmente para evaluar una enfermedad específica). Dentro de estos instrumentos se encuentra desarrollado el cuestionario respiratorio de Saint George (CRSG) para medición de calidad de vida en enfermedades como EPOC y Asma.

## MARCO TEORICO CONCEPTUAL.

Según la OMS, La enfermedad pulmonar obstructiva crónica (EPOC) no es una sola enfermedad, sino un concepto general que designa diversos padecimientos pulmonares crónicas que limitan el flujo de aire en los pulmones. Los términos más familiares 'bronquitis crónicas' y 'el enfisema' son utilizado no más largo, pero ahora se incluyen en la diagnosis de la EPOC.

EL Instituto Mexicano del Seguro Social ha definido a este padecimiento como la “Destrucción del parénquima pulmonar con datos de atrapamiento aéreo así como un trastorno inflamatorio de las vías respiratorias que condiciona obstrucción reversible del flujo aéreo y que condiciona tres meses de tos por más de 2 años.

La definición más práctica de EPOC ha sido propuesta por GOLD (Global Initiative in Obstructive Lung Disease)<sup>1</sup>: “enfermedad caracterizada por limitación al flujo aéreo que no es totalmente reversible, usualmente progresiva y asociada a inflamación en los pulmones en respuesta a gases o partículas nocivas”.

Hoy la Enfermedad Pulmonar Obstructiva Crónica es un problema de salud pública mundial, esto se ve favorecido por el incremento de factores de riesgo que en los últimos años se han identificado, se calcula que hubo 64 millones de personas con EPOC en el 2004, en el 2005 murieron por esta causa más de 3 millones de personas lo cual representa un 5% de todas las muertes registradas en el año aproximadamente el 90% de todas las muertes por EPOC se producen en países de medianos y bajos ingresos<sup>2</sup> y México no es la excepción.

En México, tan solo en el INER, la EPOC se ubicó en el cuarto lugar en la tabla de morbi-mortalidad anual. Actualmente la EPOC ocupa el cuarto lugar en cuanto a mortalidad a nivel mundial, en México se ubica entre el 4o y el 6o. Estudios recientes muestran que la prevalencia es igual entre hombres y mujeres.<sup>3</sup>

El Instituto Nacional de Enfermedades Respiratorias (INER) estima que en México podrían existir 2.2 millones de enfermos con EPOC, cifra que podría incrementarse a más de 4 millones en corto plazo, si se considera que más de 16 millones de Mexicanos fuman hoy en día.

La Doctora Sonia Meza, especialista en Neumología y Coordinadora de Iniciativas para el control del tabaco de la Fundación Interamericana del corazón, informa que la EPOC es una de las enfermedades asociadas directamente al consumo del tabaco, cuya prevalencia ha aumentado en los últimos 10 años. “En México cada vez se asocia el tabaco a más temprana edad.

En los años 70, el promedio de inicio para fumar era de los 18 años para los hombres y 23 en las mujeres y ahora en la Encuesta Nacional de Adicciones indica que la edad de inicio promedio son los 12 años, lo que significa que podríamos llegar a tener pacientes con destrucción pulmonar antes de los 40 años de edad”.

Recordando que esta enfermedad ha ido en incremento en los últimos años en México es necesario que el profesional Médico se encuentre actualizado, principalmente el Médico Familiar y que sepa identificar tempranamente esta enfermedad así como la terapia coadyuvante en este padecimiento y así poder llevar un manejo integral del paciente desde el primer nivel de atención en conjunto a el especialista en Neumología, debiendo otorgar la importancia y las adecuadas indicaciones del manejo, para mejoría de sintomatología y un decremento en el número de hospitalizaciones.

La limitación crónica al flujo aéreo característica de la EPOC, está producida por una mezcla de afectación de la pequeña vía aérea, bronquiolitis obstructiva y de destrucción del parénquima pulmonar (enfisema), que es variable entre los sujetos afectados.<sup>4</sup>

La inflamación crónica en la vía aérea de pequeño calibre, produce remodelado y obstrucción lentamente progresiva y permanente.

La destrucción parenquimatosa, también como consecuencia de la inflamación, hace perder alvéolos accesorios de la pequeña vía aérea y su anclaje y, que disminuya el retroceso elástico pulmonar. Estos cambios hacen que la vía aérea pierda la capacidad para permanecer abierta durante la espiración (limitación al flujo aéreo), que puede ser medida por espirometría.

La historia natural de la EPOC es variable, y no todos los individuos siguen un mismo curso.

El principal factor de riesgo es la exposición al humo del tabaco. Los fumadores presentan tasas considerablemente más elevadas de mortalidad por EPOC que los no fumadores, mayor prevalencia de anomalías en la función pulmonar y de síntomas respiratorios.<sup>4</sup>

El VEF1 de los no fumadores sin patología respiratoria declina entre 20 y 30 ml por año a partir aproximadamente de los 25 años. La pendiente de declinación del VEF 1 en los fumadores susceptibles es más acentuada, siendo proporcional a la intensidad del hábito tabáquico. Una pérdida de más de 50 ml/año en el VEF 1 sugiere deterioro acelerado. Los sujetos que dejan de fumar pueden experimentar una leve mejoría de su función pulmonar, tras lo cual la curva de declinación de la misma es semejante a la de sujetos no fumadores de su misma edad.

Dentro de su etiología la principal se encuentra ubicada en el Tabaquismo.



El déficit de esta antiproteasa en homocigotos constituye otro factor de riesgo. Los pacientes con deficiencia de alfa-1-antitripsina desarrollan enfisema a edades más tempranas que los fumadores y presentan un deterioro del VEF 1 aún más acelerado si fuman. Se estima que menos del 1 % de los casos de EPOC se deben a este factor.<sup>4</sup>

La contaminación atmosférica provoca o agrava síntomas en pacientes con EPOC, pero su rol como factor etiológico no se ha demostrado. La contaminación intradomiciliaria parece jugar un rol en la génesis de la EPOC, especialmente en sujetos expuestos a humo de leña en el interior de las viviendas.

La exposición a inhalantes ocupacionales también puede desencadenar síntomas en los pacientes con EPOC. Pero la importancia del cigarrillo excede con creces la del riesgo ocupacional.

La morbilidad y mortalidad por EPOC son inversamente proporcionales al nivel socioeconómico, probablemente en relación a condiciones de vivienda, hacinamiento, exposiciones laborales, etc.

Los síntomas más característicos de los pacientes con EPOC son tos, expectoración y disnea además que existen otras manifestaciones extra pulmonares por las cuales en la actualidad se considera una enfermedad sistémica.<sup>4</sup>

Tos, Es el primer síntoma en aparecer en el 75% de los pacientes con EPOC, y sólo aproximadamente en un 22% ha sido precedida por la disnea.

En sus inicios puede ser intermitente y con cierta preferencia nocturna, para posteriormente ser casi continua en el transcurso del día. La tos crónica suele ser minimizada por el paciente y justificada por la adicción tabáquica.

Aunque habitualmente es productiva, puede ser seca y su ausencia no debería excluir el diagnóstico de EPOC, ya que se puede desarrollar obstrucción crónica al flujo aéreo sin estar presente este síntoma. No suele guardar relación con la gravedad o situación funcional de los pacientes.<sup>5</sup>

Expectoración: La mayoría de los enfermos que refieren tos y expectoración, tienen un esputo mucoide y ocasionalmente mucopurulento, que puede coincidir con algún proceso infeccioso. La definición epidemiológica de bronquitis crónica adoptada por el Medical Research Council 7: "tos y/o expectoración regular durante tres o más meses durante dos años consecutivos", es arbitraria y no refleja la producción de esputo, en cuanto a cantidad y características de esta, la inflamación crónica en la vía aérea de pequeño calibre, produce remodelado y obstrucción lentamente progresiva y permanente.<sup>6</sup>

Disnea: La disnea en la EPOC tiene un carácter progresivo y persistente. Es el síntoma de alarma y el que normalmente demanda atención médica. La descripción para referir su grado varía con el hábito y nivel cultural, y puede ser evitada con cambios de conducta en la realización de determinadas actividades con las que se desencadena.

Suele aparecer en el paciente fumador de más de 50-55 años, y a pesar de la obstrucción al flujo aéreo, no existe una relación estrecha entre la magnitud de esta y la intensidad de la disnea, que se percibe de forma desigual por los pacientes. Es aconsejable cuantificarla mediante escalas de categorías o analógicas graduadas.

La escala de Borg modificada es de las más ampliamente utilizadas para su cuantificación.<sup>7</sup>

La tos y la producción de esputo no se correlacionan con el grado de afectación funcional pulmonar, pero tampoco el grado de disnea tiene una buena correlación con la alteración de los gases sanguíneos, disociación que destaca la clásica separación entre los dos clásicos fenotipos de la EPOC, sopladores rosados y los azules abotagados, que no traducen nada más que el mayor o menor componente de enfisema, y que transcriben la existencia de un espectro de presentaciones clínicas a determinadas respuestas fisiológicas.

Los principales efectos sistémicos (extra pulmonares) de la EPOC son:

- I. Inflamación sistémica: Estrés oxidativo, Niveles plasmáticos elevados de citosinas y reactantes de fase aguda, Células inflamatorias activadas (neutrófilos/linfocitos).
- II. Alteraciones nutricionales y pérdida de peso: Aumento del gasto energético basal, Alteraciones en la composición corporal, Alteraciones en el metabolismo aminoácido.
- III. Disfunción muscular esquelética: Pérdida de masa muscular, alteraciones en la estructura y función muscular, Limitación al ejercicio de origen periférico.

IV. Otros efectos sistémicos potenciales: Alteraciones cardiovasculares, Alteraciones del sistema nervioso central y periférico, Efectos metabolismo óseo, y anemia.

El tratamiento integral de la EPOC va encaminado a cubrir tres grandes rubros: Prevenir la progresión de la enfermedad, Reducir síntomas y Mejorar la supervivencia; todo ello con el fin de limitar el número de agudizaciones y exacerbaciones del padecimiento de fondo.

Una de las mejores formas de tratar la enfermedad es detectarla precozmente. Un diagnóstico precoz permite concientizar al paciente acerca de abandonar el hábito de fumar, iniciar terapéutica farmacológica y no farmacológica, prevenir complicaciones (inmunizaciones) y obtener un valor basal para evaluar la función ventilatoria periódicamente.<sup>4</sup>

En general, los pacientes con EPOC siguen el tratamiento cuando se ha vigilado este aspecto.

El tratamiento farmacológico debe plantearse de acuerdo con la severidad de la enfermedad y de la ausencia de efectos secundarios, aspecto particularmente relevante dado que la mayoría de pacientes son añosos y por tanto más sensibles a efectos secundarios.

Existen varios grupos farmacológicos en los cuales se basa la terapéutica actual en cuanto a medicamentos, dentro de estos grupos farmacológicos los Beta-agonistas tanto de corta (salbutamol) como de larga duración ( Salmeterol y formoterol, así como la terbutalina), los cuales constituyen la piedra angular del tratamiento en la obstrucción del flujo aéreo, siendo útiles también los anticolinérgicos, en este grupo contamos con el bromuro de Ipratropio (corta duración), y el tiotropio (de larga duración), sobre todo para pacientes con enfermedades cardiovasculares asociadas a la EPOC.<sup>2</sup>

Los Antiinflamatorios del grupo de los esteroides sobre todo por vía inhalatoria están incluidos también dentro de la terapéutica escalonada, así como los medicamentos del grupo de las xantinas como la teofilina , aminofilina y teofilina retard.

A. Beta 2- adrenérgicos: Son fármacos que consiguen dilatar los bronquios. Pueden ser:

- De acción corta (Salbutamol, Terbutalina)

Son los broncodilatadores más utilizados en pacientes con EPOC.

Debido a su rapidez de acción (15-20 minutos) y a su vida media (3-6 horas), pueden ser utilizados tanto a demanda (cuando los síntomas lo requieren) como de forma regular, asociados a otros broncodilatadores.

- De acción prolongada (salmeterol y formoterol) El mecanismo de acción es igual que el de los de acción corta, es decir, actúan estimulando los receptores Beta 2 de los bronquios, pero su vida media es de 12 horas.

En ambos casos es muy importante que el paciente conozca la forma de realizar la técnica para la correcta utilización del dispositivo.<sup>8</sup>

## B. Anticolinérgicos:

Estos medicamentos también se administran por vía inhalatoria y se usan habitualmente asociados a los beta2-adrenérgicos.

- De acción corta (Bromuro de Ipratropio): Su mayor inconveniente es que es preciso utilizarlo cada 4-6 horas, con la dificultad en la cumplimentación terapéutica que esto conlleva.
- De acción prolongada (Tiotropio): De reciente introducción en el mercado ha venido a minimizar en parte los inconvenientes de los anticolinérgicos de acción corta.

Una de sus principales ventajas son la dosis única diaria y su mayor potencia. Está comercializado en cápsulas de polvo. La dosis recomendada es de 1 cápsula inhalada cada 24 horas.<sup>8</sup>

## C. Metilxantinas (Teofilina, aminofilina):

Mejoran la disnea y la tolerancia al esfuerzo.

Se utilizan en pacientes EPOC que presenta disnea a pesar de recibir tratamiento con anticolinérgicos y con agonistas  $\beta$ -2, siempre que con su introducción se aprecie una mejoría clínica significativa y no aparezcan efectos secundarios indeseables.

## D. Corticoides inhalados (Budesonida, Fluticasona)

Controlan el grado de inflamación de la vía aérea.

Según la gravedad del paciente EPOC puede estar indicado el tratamiento combinado con broncodilatadores, corticoides inhalados y metilxantinas.

## E. Agentes mucolíticos (N-acetilcisteína, Ambroxol, yodopropilidenglicerol)

Son utilizados con frecuencia sobre todo en aquellos casos en los que la expectoración es difícil.<sup>8</sup>

## F. Terapia antioxidante

En el momento actual, el uso de Vitamina A o E, sola o en combinación, como agentes antioxidantes no está recomendado en pacientes con EPOC.

## G. Antibióticos

Su uso sólo está recomendado en las agudizaciones que cursen con infección bacteriana (aumento de la expectoración, esputo purulento y/o aumento de la disnea).

Para elegir el antibiótico adecuado, en cada paciente se considerara las resistencias bacterianas que existen en cada región, la edad del paciente, la gravedad de la enfermedad, la presencia de otras enfermedades y el uso repetido de antibióticos.<sup>8</sup>

A medida que la enfermedad avance hacia la insuficiencia respiratoria crónica tenemos como opción de tratamiento la oxigenoterapia domiciliaria y en el grado máximo contamos con la cirugía y la ventilación mecánica.<sup>6</sup>

El primer paso en la terapia no farmacológica es el abandono del hábito tabáquico, esta acción beneficiara al paciente hasta en un 60% en cuanto a la disminución de exacerbaciones por el uso de tabaco cuando ya se cuenta con el diagnóstico de Enfermedad Pulmonar Obstructiva Crónica.

En la motivación del proceso para dejar de fumar en este proceso básico de actuación humana nos ayuda a comprender porque las personas inician una determinada conducta y persisten realizando ciertas acciones bajo determinadas circunstancias. Según Ballesteros<sup>9</sup>, la motivación puede ser definida rudimentariamente como aquello que empuja a la acción, en el caso del tabaquismo es la dependencia a la nicotina, denominándose entonces impulsos, también ser movidos por un incentivo (activador de conducta) y un refuerzo (fortalecedor de conducta), ambos externos al individuo denominados motivo.<sup>10</sup>

La UMF 94 del IMSS cuenta con un programa en el departamento de promoción a la salud donde se realiza a través de motivación para dejar de fumar por medio de etapas de cambio como son:

- Pre-contemplación: en ella el fumador no se ha planteado el dejar de fumar dado que aún no encuentra ningún motivo significativo para cambiar su conducta; en esta etapa se realiza el encuentro de un motivo valido, para el cambio se puede trabajar intentando aumentar en el sujeto la toma de la conciencia sobre su adicción.<sup>10</sup>
- Planteamiento o contemplación: en esta fase se plantea ya de forma indirecta la posibilidad de tener que dejar de fumar, porque no solo dispone de información con relación al tabaco sino que también reconoce y asume los efectos negativos de fumar; en esta etapa se encuentra en una fase de ambivalencia, en el coexisten deseos de dejar de fumar y seguir haciéndolo<sup>10</sup>
- Preparación: el elemento diferencial en esta fase se basa en la culminación de la anterior es cuando la disonancia culmina al máximo y la persona ya no solo plantea el dejar de fumar sino que lo decide y empieza a planificar como podría llegar a conseguirlo, al cambio de actitud de positiva a negativa frente al tabaco se le suma el cambio

comportamental y la característica es que toma la decisión real; en esta etapa se motiva al fumador fomentando que el sujeto manifieste sus preocupaciones en relación con este cambio y contestando a las preguntas concretas con respecto a lo que puede suceder y como va a enfrentarlo.<sup>10</sup>

- **Acción:** en esta etapa el sujeto se siente preparado para iniciar la intervención cuyo objetivo sea el abandono del tabaco en esta etapa se han de reforzar y valorar sus logros alcanzados durante el seguimiento del programa.<sup>10</sup>
- **Mantenimiento:** cuando el fumador supera la barrera cronológica de los seis meses sin dejar de fumar se dice que ha consolidado su conducta de abstinencia al tabaco y si supera los doce meses se considera un ex – fumador y el logro de su meta jugando un papel central en la motivación intrínseca.
- **Recaída:** si el sujeto vuelve a fumar se considera que se ha producido una recaída la cual suele traer como consecuencia gran pérdida de autoestima y de confianza en su capacidad para realizar nuevos intentos resultando complejo motivarlo nuevamente iniciándose así nuevamente una fase temporal de pre-contemplación.<sup>10</sup>

Todo este programa utiliza como herramientas la entrevista motivacional así como el cuestionario de balance de decisión motivacional.

La oxigenoterapia continua domiciliaria (OCD) ha supuesto un importante adelanto en el tratamiento de la enfermedad pulmonar obstructiva crónica (EPOC) toda vez que en sus fases más evolucionadas constituye la causa más frecuente de insuficiencia respiratoria crónica (IRC).<sup>11</sup>

El aumento en la producción de eritropoyetina renal, ocasionado por efecto de la hipoxia tisular, eleva la masa de hematíes circulantes, lo cual tiene un efecto compensador al incrementar la cantidad de oxígeno aportado a los tejidos. Otro tanto puede decirse de los cambios en la posición de la curva de disociación de la hemoglobina, cuyo responsable directo es el aumento intraeritrocitario de 2-3 DPG ocasionado por la hipoxia crónica.<sup>11</sup>

Sin embargo, la práctica totalidad de sus resultados ha sido confirmada por dos estudios multicéntricos, organizados casi simultáneamente por el National Heart, Lung and Blood Institute (NHLBI) y el British Medical Research Council (MRC), a los que pocas críticas puede hacerse en cuanto a diseño y control.<sup>12</sup>

La SEPAR ha efectuado recomendaciones específicas de la OCD, actualizadas recientemente<sup>13</sup>, en las cuales se describen detalladamente las fuentes de suministro y las pautas de administración.

Oxigenoterapia durante el esfuerzo. No existen datos suficientes que indiquen que el aporte de oxígeno sólo durante los esfuerzos en pacientes con PaO<sub>2</sub> superior a 60 mmHg mejore la supervivencia o la calidad de vida, por lo que no se recomienda su empleo.

Oxigenoterapia nocturna. La administración de oxígeno sólo durante la noche en pacientes con PaO<sub>2</sub>diurna superior a 60 mmHg, pero que presentan importantes desaturaciones nocturnas, no repercute significativamente sobre la supervivencia<sup>14</sup>, por lo que no se recomienda su empleo.<sup>14</sup>

En pacientes con enfermedad pulmonar obstructiva crónica (EPOC) en insuficiencia respiratoria aguda hipercápnica se ha demostrado que la ventilación mecánica no invasiva (VMNI) con soporte de presión (mediante el dispositivo BiPAP) puede mejorar los parámetros clínicos y fisiológicos.<sup>16</sup>

La EPOC es la indicación más frecuente de trasplante pulmonar (35% de los trasplantes realizados) y la que presenta mejores índices de supervivencia tras el trasplante<sup>17</sup>. El trasplante puede ser unipulmonar o bipulmonar. La supervivencia media al año del trasplante es del 79%, y a los 3 años del 62%<sup>18</sup><sup>19</sup>.

La cirugía de reducción de volumen pulmonar (CRVP) es un procedimiento quirúrgico dirigido a la mejoría sintomática en la EPOC mediante la resección de las áreas con mayor grado de destrucción parenquimatosa en pacientes con enfisema grave de distribución heterogénea.<sup>20</sup> Este procedimiento se ha descrito recientemente, por lo que debe considerarse una técnica en fase de desarrollo, cuyo impacto real sobre la supervivencia todavía se desconoce, así como sus indicaciones y contraindicaciones específicas.<sup>21</sup>

El beneficio máximo se observa en el primer año tras la cirugía; posteriormente, la mejoría lograda disminuye de forma progresiva<sup>22</sup>.

La exacerbación de la enfermedad pulmonar obstructiva crónica (EPOC) se define como un empeoramiento transitorio de la sintomatología basal, que cursa con un aumento de la disnea, la tos o el volumen o purulencia del esputo. Se trata de la primera causa de consulta médica y de hospitalización entre estos pacientes, siendo su mortalidad cercana al 14%.<sup>23</sup>

La etiología no siempre es infecciosa (hiperreactividad bronquial por alérgenos o irritantes ambientales, insuficiencia cardíaca, embolismo pulmonar), pero en cerca del 75% de los casos la causa es vírica (gripe, catarro común) o bacteriana (*H. influenzae*, *S. pneumoniae*, *M. catarrhalis*).<sup>23</sup>

Dentro de causas más frecuente de exacerbación de EPOC (aEPOC) es la infección bronquial ya sea viral o bacteriana, en más de la mitad de las aEPOC se aíslan bacterias siendo las más frecuentes *Haemophilus influenzae*, *Moraxella Catarralis*, *Streptococcus pneumoniae*, las mismas especies pueden colonizar la mucosa bronquial hasta en un 30%, otro 30% se encuentra ocupado por las infecciones de tipo viral, existe una relación entre el grado de la alteración funcional del EPOC y los microorganismos que causan la exacerbación.<sup>23</sup>

Entre el 7 y 10% de los pacientes con más exacerbación ingresan en el hospital. Los criterios de hospitalización son<sup>24</sup>

Las manifestaciones clínicas no nos sirven para diferenciar si la causa es infecciosa o no. Para considerarla como causa infecciosa atendemos a los llamados criterios cardinales de Anthonisen que son:

Aumento o presencia de cualquiera de estos signos y síntomas:

- Aumento de disnea.
- Volumen del esputo
- Purulencia del esputo

Clase 1: Presentes todos.

Clase 2: Presentes 2 de 3.

Clase 3: Presente uno de los 3.<sup>23</sup>

Los criterios diagnósticos de la European Respiratory Society (ERS) para EPOC incluyen los siguientes síntomas: tos, producción de esputo y/o disnea, así como una historia de exposición a factores de riesgo para EPOC. El diagnóstico se confirma mediante un VEF1/CVF <0,7 post-broncodilatadores en la espirometría, como signo de limitación del flujo aéreo que no es completamente reversible.

Grupo A: (bajo riesgo, pocos síntomas): GOLD 1 o 2 y/o < de 2 exacerbaciones año y puntuación mMRC grado 0-1 o CAT < 10.

Grupo B: (bajo riesgo, más síntomas): GOLD 1 o 2 y/o < de 2 exacerbaciones año, y mMRC ≥ 2 o CAT ≥ 10.

Grupo C: (alto riesgo, con pocos síntomas): GOLD 3 o 4 y/o ≥ de 2 exacerbaciones año y mMRC 0-1 o CAT < 10.

Grupo D: (alto riesgo, más síntomas): GOLD 3 o 4 y/o ≥ 2 exacerbaciones al año y mMRC > 2 o CAT ≥ 10.



## Sistema de Estadificación GOLD\* para Severidad de EPOC

Estadio: Descripción/Hallazgos (basado en FEV1 postbroncodilatador)

0: En riesgo, Factores de riesgo y síntomas crónicos pero espirometría normal.

I: Leve, Relación VEF1/CVF menor al 70% VEF1 de al menos el 80% del valor predicho, puede tener síntomas.

II: Moderado, relación VEF1/CVF menor al 70% VEF1 50% menor del 80% del valor predicho, puede tener síntomas crónicos.

III: Severo, relación VEF1/CVF menor al 70%; VEF1 30% menor del 50% del valor predicho puede tener síntomas crónicos

IV: Muy severo, relación VEF1/CVF menor al 70%; VEF1 menor del 30% del valor predicho o VEF1 menor del 50% del valor predicho más síntomas crónicos severos.

Recientemente en México, el Instituto Nacional de Salud Pública en colaboración con el INER está realizando un estudio sobre los costos que se generan en un Hospital de tercer Nivel como el INER. Este estudio pretende desglosar la información de acuerdo a la severidad de la EPOC.<sup>2</sup>

En el IMSS en específico en la Unidad de Medicina Familiar Numero 94 el incremento de casos detectados de EPOC de primera ocasión fue de 4920 casos nuevos en el año de 2010 a casi el doble de cifra para lo que respecta al 2011, es importante mencionar el incremento significativo de la población femenina en la inclusión de esta enfermedad, según fuentes de información de estadística de la unidad ARIMAC.<sup>25</sup>

\*GOLD = Global Initiative for Chronic Obstructive Lung Disease; EPOC = enfermedad pulmonar obstructiva crónica; VEF1 = volumen espiratorio forzado en un segundo; CVF = capacidad vital forzada.

Si bien es de suma importancia que el Médico Familiar sepa identificar de una manera oportuna los datos de alarma por exacerbación de la Enfermedad Pulmonar Obstructiva Crónica, lo es más que el Medico deberá estar al tanto del impacto en la calidad de vida de estos pacientes y así poder incidir sobre este importante rubro, si bien se sabe que la educación en general es un medio que nos otorga los conocimientos necesarios para informarnos y que es un proceso multidireccional mediante el cual se transmiten conocimientos, valores, costumbres y formas de actuar. La UNESCO considera y define que la educación es un factor esencial para el desarrollo humano, social y económico, y fomenta un mundo sostenible en el que se busca el bienestar de sus habitantes.<sup>26</sup>

El síntoma pivote en estos pacientes la disnea, la cual puede condicionar la invalidez total, impidiendo al individuo valerse por sí mismo, provocando un efecto de marginación social, dependencia física para sus actividades de la vida diaria, con deterioro progresivo de su calidad de vida. El paciente con disnea caen dos círculos viciosos que se entrelazan.<sup>27</sup>

En los estadios 0 y 1 es la labor del Médico Familiar orientar al paciente sobre la importancia de cambios en el estilo de vida como dejar de fumar, evitar los factores de riesgo y hacer ejercicio.<sup>27</sup>

En el estadio II A es conveniente así mismo ofrecer al paciente una rehabilitación temprana consistente en la prescripción del ejercicio aeróbico dosificado (caminar 30 minutos, 3 a 5 veces por semana) y en la práctica de técnica de fisioterapia pulmonar, en el caso de producción del esputo, de 50ml al día.

En el estadio II B si el paciente refiere disnea y/o se detecta intolerancia al ejercicio, se debe enviar a un programa de rehabilitación completo.

En el estadio III todo paciente debe ser canalizado a un centro hospitalario que cuente con programa de rehabilitación completo supervisado y una vez concluida la participación del paciente en el mismo, deberá de regresar con las recomendaciones pertinentes a su médico tratante o al primer contacto de atención según corresponda, para continuar su tratamiento.<sup>28</sup>

## ANTECEDENTES CIENTIFICOS

Es de suma importancia el conocimiento por parte del Médico Familiar de la calidad de vida de los pacientes con enfermedades Crónicas.

La Enfermedad Pulmonar Obstructiva Crónica (EPOC) no es la excepción, como en el 2009 en el Centro Nacional de Rehabilitación Hospital "Julio Díaz". Departamento de Rehabilitación Respiratoria en específico el Hospital "Hermanos Ameijeiras" y el Departamento de Medicina Física y Rehabilitación quien tiene una experiencia de 13 años en la Rehabilitación Respiratoria del paciente con enfermedad pulmonar obstructiva crónica (EPOC) en su última normativa sobre Rehabilitación Respiratoria basada en la evidencia científica reportan beneficios sobre la tolerancia al ejercicio, desensibilización de la disnea, mejora la calidad de vida relacionada con la salud, reduce el número de hospitalizaciones, reduce la ansiedad y depresión en el paciente con EPOC.<sup>29</sup>

Concluyendo que Prácticamente todos los pacientes con enfermedad pulmonar obstructiva crónica (EPOC) sintomáticos deberían ser incluidos en un programa de rehabilitación respiratoria. Los criterios de inclusión se resumen de la siguiente forma: paciente sintomático (fundamentalmente con disnea y/o disminución de la tolerancia al ejercicio, restricción de actividades por su enfermedad o deterioro de su estado de salud), no fumador o incluido dentro de un programa de deshabituación tabáquica, con ánimo de colaboración y con capacidad de comprensión y sin enfermedades que puedan impedirle realizar el programa.<sup>29</sup>

Para conseguir estos objetivos, los programas incluyen un amplio inventario de componentes: educación del paciente y su familia, deshabituación tabáquica, tratamiento farmacológico, medidas higiénico-dietéticas, técnicas de fisioterapia respiratoria, técnicas de entrenamiento al ejercicio y de entrenamiento de los músculos respiratorios, terapia ocupacional, rehabilitación psicosocial, asistencia a domicilio oxigenoterapia, ventilación mecánica no invasiva así como niveles de calidad de vida.<sup>30</sup>

Así mismo en el Complejo Hospitalario de Ourense España se realizó un estudio prospectivo de intervención a un año con pacientes con EPOC moderada/severa, controlados en consultas externas de Neumología del Complejo Hospitalario de Ourense. Eligiendo al azar 2 grupos de 8 personas cada uno, con edades comprendidas entre los 50 y 75 años. En el grupo de intervención se llevó a cabo un programa de Educación para la Salud. El estudio mide variables clínicas, de función respiratoria y de calidad de vida utilizando el cuestionario de St. George. La intervención produjo cambios favorables respecto a situación basal en peso, volumen expiratorio forzado en un segundo FEV1 y capacidad vital forzada FVC; se observó disminución del número de reagudizaciones y un incremento significativo en la calidad de vida de los pacientes tras la intervención educativa.<sup>31</sup>

Como supone el Consenso Chileno en rehabilitación respiratoria en el paciente con EPOC en considerar a la educación y conocimiento de calidad de vida como un componente central de la rehabilitación pulmonar y en determinar que el estilo de la educación en los programas de rehabilitación pulmonar debiera ser el que permita que los pacientes sean más eficaces en su “autocuidado”. En este artículo se ha demostrado que una intervención temprana acelera la recuperación de las exacerbaciones agudas de los pacientes con EPOC disminuyendo los costos asociados en salud. Los pacientes pueden ser instruidos en cómo actuar de forma temprana ante una exacerbación aguda mediante el uso de su propio “plan de acción”, el que permite a los pacientes que puedan reconocer cambios en sus síntomas e iniciar por si mismos el autocuidado incluyendo la posibilidad de comenzar con una prescripción de medicamentos.<sup>32</sup>

## PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.

Hoy por hoy la Enfermedad Pulmonar Obstructiva Crónica es un problema de salud pública mundial, esto se ve favorecido por el incremento de factores de riesgo que en los últimos años se han identificado, se calcula que hubo 64 millones de personas con EPOC en el 2004, en el 2005 murieron por exacerbación de este padecimiento más de 3 millones de personas lo cual representa un 5% de todas las muertes registradas en el año aproximadamente el 90% de todas las muertes por EPOC se producen en países de medianos y bajos ingresos<sup>3</sup> y México no es la excepción.

La Organización Mundial de la Salud estimó que la mortalidad anual por agudizaciones de EPOC en Europa en 2005 fue de 260.000.

Esto representa:

El 2,7% de la mortalidad por todas las causas

El 3,3% de todas las muertes en varones

El 2,1% de todas las muertes en mujeres

Aproximadamente cada paciente sufre entre una y cuatro reagudizaciones cada año y una gran parte de ellas tiene naturaleza infecciosa.<sup>23</sup>

En nuestro país otro elemento evidenciado es la alta mortalidad registrada en años recientes la cual en México, tan solo en el INER, la EPOC se ubicó en el cuarto lugar en la tabla de morbi-mortalidad anual. Actualmente la EPOC ocupa el cuarto lugar en cuanto a mortalidad a nivel mundial, en México se ubica entre el 4o y el 6o. Estudios recientes muestran que la prevalencia es igual entre hombres y mujeres.<sup>2</sup>

El Instituto Nacional de Enfermedades Respiratorias (INER) estima que en México podrían existir 2.2 millones de enfermos con EPOC, cifra que podría incrementarse a más de 4 millones en corto plazo, si se considera que más de 16 millones de Mexicanos fuman hoy en día.<sup>2</sup>

La Doctora Sonia Meza, especialista en Neumología y Coordinadora de Iniciativas para el control del tabaco de la Fundación Interamericana del corazón, informa que la EPOC es una de las enfermedades asociadas directamente al consumo del tabaco, cuya prevalencia ha aumentado en los últimos 10 años. "En México cada vez se asocia el tabaco a más temprana edad. En los años 70, el promedio de inicio para fumar era de los 18 años para los hombres y 23 en las mujeres y ahora en la Encuesta Nacional de Adicciones indica que la edad de inicio promedio son los 12 años, lo que significa que podríamos llegar a tener pacientes con destrucción pulmonar antes de los 40 años de edad".<sup>2</sup>

Recordando que esta enfermedad ha ido en incremento en los últimos años en México es necesario que el profesional Médico de primer contacto es decir el Médico Familiar se encuentre actualizado y que sepa identificar tempranamente esta enfermedad, la terapia farmacológica y coadyuvante en este padecimiento, las causas más frecuentes de exacerbaciones así como la calidad de vida y otorgar educación a sus pacientes sobre identificación de signos de alarma para acudir a un servicio de urgencias y así poder llevar un manejo integral desde el primer nivel de atención en conjunto a el especialista en Neumología, para evitar o disminuir el número de complicaciones, hospitalizaciones y mortalidad por este padecimiento y sus agudizaciones, mejorando de forma integral la calidad de vida en estos pacientes.

El mejor conocimiento de las evaluaciones para medir la calidad de vida permitirá incorporar estos instrumentos en la evaluación integral de los individuos, en la conducción de ensayos clínicos y en la investigación de los servicios de salud.

Es por ello que planteamos la siguiente pregunta:

**¿PREGUNTA DE INVESTIGACIÓN?**

**¿CUAL ES LA CALIDAD DE VIDA DEL PACIENTE CON ENFERMEDAD PULMONAR OBSTRUCTIVA CRONICA EN LA UMF 94 DEL IMSS?**

## **OBJETIVO GENERAL.**

Determinar la calidad de vida en pacientes con Enfermedad Pulmonar Obstructiva Crónica adscritos a la UMF 94 del IMSS en el área de consulta externa de Medicina Familiar.

## **OBJETIVOS ESPECIFICOS**

Determinar la calidad de vida en pacientes con Enfermedad Pulmonar Obstructiva Crónica de acuerdo a su edad.

Determinar la calidad de vida en pacientes con Enfermedad Pulmonar Obstructiva Crónica de acuerdo a su género.

Determinar la calidad de vida en pacientes con Enfermedad Pulmonar Obstructiva Crónica de acuerdo a su tipo de familia.

Determinar la calidad de vida en pacientes con Enfermedad Pulmonar Obstructiva Crónica de acuerdo a su escolaridad.

Determinar la calidad de vida en pacientes con Enfermedad Pulmonar Obstructiva Crónica de acuerdo a su ocupación.

Determinar la calidad de vida en pacientes con Enfermedad Pulmonar Obstructiva crónica de acuerdo a la evaluación de su patología.

## JUSTIFICACIÓN

En México tiene una prevalencia de 9.5%, en el año 2000 ocupó un 10 lugar en morbilidad según IMSS. 10

La tasa de mortalidad 5.63 por 100 000 hab.

El estado con mayor tasa de mortalidad es Tlaxcala.<sup>2</sup>

Tan solo en el año 2010 se reportaron en el IMSS un incremento significativo de nuevos casos por EPOC de los cuales 4920 correspondieron a la Delegación Norte del Distrito Federal en específico de la UMF 94.<sup>25</sup>

La alta incidencia de casos de muerte por Enfermedad Pulmonar Obstructiva Crónica y las hospitalizaciones frecuentes por complicaciones y exacerbaciones de este padecimiento hace imperioso el conocimiento de la enfermedad y el adecuado manejo en el primer nivel de atención, en la UMF 94 para el año 2010 se reportó a la EPOC como la sexta de causa de muerte, con un reporte epidemiológico durante el 2011 de un total de casos de 4819 en pacientes de ambos sexos y con un reporte de 2394 hombres y 2497 mujeres con un registro actualizado de pacientes de 2819 general.<sup>33</sup>

Y el incremento en el número de hospitalizaciones y mortalidad por este padecimiento refleja la suma importancia del conocimiento de los signos de exacerbaciones, es por ello la necesidad de identificar tempranamente este padecimiento y sus complicaciones.

Para ello es necesario otorgar información veraz y oportuna a la población que mantiene este padecimiento ya que este puede llegar a ser un factor determinante entre el tratamiento ambulatorio oportuno y el tratamiento hospitalario invasivo.

Esto se puede lograr a través de un conocimiento adecuado de la calidad de vida de los pacientes y el cómo se puede encaminar a que el paciente logre los conocimientos adecuados sobre su padecimiento, manejo y tenga la oportunidad de colaborar de una manera activa en conjunto con el personal de salud en el manejo integral de su patología, el presente trabajo tiene como finalidad conocer la calidad de vida de los pacientes con EPOC con la aplicación adecuada de instrumentos de evaluación en estos pacientes y la interpretación de los mismos determinado así la calidad de vida de ellos y el impacto que posee la enfermedad en sí sola en los pacientes, con la finalidad de manifestar la importancia que tiene que el paciente conozca a fondo la patología con la que cursa y poder mantener un adecuado control de la misma y sus agudizaciones apoyando con estas acciones al Médico Familiar evitando complicaciones en el manejo de las personas que padecen esta entidad.



## **HIPOTESIS**

La enfermedad Pulmonar Obstructiva Crónica influye en la calidad de vida de los pacientes.

## **MATERIAL Y METODOS.**

Se realizó un estudio prospectivo, transversal, descriptivo y observacional (Encuesta descriptiva), con la finalidad de determinar la calidad de vida en pacientes con EPOC de la UMF Número 94 del IMSS adscrita a la delegación Norte del Distrito Federal de Septiembre del 2012 a Junio del 2013. La muestra poblacional fue por muestreo probabilístico de pacientes que acudían a su consulta externa mensual de Medicina Familiar de la UMF 94 del IMSS y que cumplieron con los siguientes criterios de inclusión: Pacientes de ambos géneros mayores de 20 años, con diagnóstico confirmado en expediente clínico, que acepten su participación en el estudio y que hayan otorgado su consentimiento informado (Anexo 1). Se excluyeron a pacientes que tengan patología agregadas o en fases muy avanzadas de EPOC y que no deseen participar o que hayan padecido alguna exacerbación de la enfermedad en las últimas 4 semanas previas a la visita.

Se aplicó el cuestionario con variables sociodemográficas (Anexo 2) y el cuestionario de Saint George (CRSG) versión en español por Ferrer y Cols, modificado por Ma. Guadalupe Aguilar Estrada, Raúl H. Sansores Martínez y Cols<sup>29</sup> para su uso en población Mexicana el cual consta de 16 ítems (Anexo 3). Tiene la característica de ser autoaplicable y en caso de que el paciente no supiera leer el investigador realizó la entrevista.

El CRSG consta de 50 reactivos donde 10 son de opción múltiple y 40 de cierto o falso. Instrumento dividido en tres categorías:

1. Síntomas: el cual consta de ocho reactivos y se refiere a toda la sintomatología presentada debido a la patología pulmonar, entre ellos tos, producción de expectoración, disnea o sensación de ahogo, falta de aire y sibilancias así como duración, frecuencia y severidad de estos.
2. Actividades: que contiene 16 reactivos de opción verdadero y falso y se refiere a las actividades que se ven limitadas por la disnea.
3. Impacto: que cuenta de 26 reactivos y se refiere a las situaciones o aspectos referentes al funcionamiento social o psicológico afectados por el o los problemas respiratorios que pueden alterar el estilo de vida del paciente

La suma de las tres categorías nos da la calificación total de la calidad de vida. A cada reactivo del cuestionario le corresponde un peso o puntaje dependiendo de la opción elegida por el sujeto y para los reactivos cierto o falso solamente los de respuesta cierta tienen puntaje.<sup>29</sup>

El cálculo del puntaje que corresponde a cada sujeto se hace por subescalas. Para el componente síntomas se suman los puntajes obtenidos de todos los reactivos de la parte 1, se dividen entre 662.5 y se multiplica por 100. En Actividades se suma el puntaje obtenido en la sección 2 y la sección 6 y se divide entre 1, 209 y se multiplica por 100, en impacto se calcula con la suma de los puntajes de las secciones 1, 3,4,5 y 7 se divide entre 2,117.8 y se multiplica por 100. El total resulta de la suma del puntaje de las tres categorías y la división de este entre 3,989.4, multiplicado por 100. El rango de puntuación va desde 0 hasta el 100%. Entre menor sea el porcentaje, mayor es la calidad de vida y viceversa, entre mayor sea, menor es la calidad de vida.<sup>29</sup>

Clasificándose:

- Buena calidad de vida de 0 a 29%
- Regular calidad de vida 30 a 50%
- Mala calidad de vida mayor de 60%

#### **UNIVERSO DE TRABAJO:**

Pacientes con diagnóstico de Enfermedad Pulmonar Obstructiva Crónica.

#### **POBLACION DE ESTUDIO:**

Pacientes con diagnóstico de Enfermedad Pulmonar Obstructiva Crónica derechohabientes de la UMF 94

#### **MUESTRA DE ESTUDIO:**

Pacientes portadores con Enfermedad Pulmonar Obstructiva Crónica derechohabientes de la UMF 94 del IMSS

#### **ÁMBITO GEOGRÁFICO DONDE SE DESARROLLARÁ EL ESTUDIO:**

Unidad de Medicina Familiar No. 94 Camino San Juan de Aragón no 235 Casas Alemán. CP 07580 GAM

### **TIPO DE ESTUDIO:**

Se realizó un estudio prospectivo, transversal, descriptivo y observacional (Encuesta descriptiva), con la finalidad de determinar la calidad de vida en pacientes con EPOC de la UMF Número 94 del IMSS adscrita a la delegación Norte del Distrito Federal.

### **CRITERIOS DE SELECCIÓN**

Muestra por conveniencia, obteniéndose en un muestreo probabilístico por conveniencia, el cálculo de muestra se obtuvo mediante por la fórmula de población finita.

### **CRITERIOS DE INCLUSION:**

Pacientes de ambos géneros mayores de 20 años, con diagnóstico confirmado en expediente clínico, que acepten su participación en el estudio y que hayan otorgado su consentimiento informado.

### **CRITERIOS DE EXCLUSION:**

Pacientes que tengan fases muy avanzadas de EPOC y que no deseen participar o que hayan padecido alguna exacerbación de la enfermedad en las últimas 4 semanas previas a la visita.

### **CRITERIOS DE ELIMINACION:**

Pacientes que no desean participar en el estudio.

### **UNIVERSO DE TRABAJO.**

Pacientes con diagnóstico de Enfermedad Pulmonar Obstructiva Crónica adscritos a la UMF 94 del IMSS, delegación Norte.

### **POBLACIÓN DE ESTUDIO:**

Pacientes con diagnóstico de Enfermedad Pulmonar Obstructiva Crónica derechohabientes de la UMF 94

**TIPO DE MUESTREO:** Mediante Muestreo no probabilístico por conveniencia.

## PROCEDIMIENTO PARA OBTENER LA MUESTRA. CÁLCULO DE LA MUESTRA:

Se efectuó un censo de los pacientes con diagnóstico de EPOC de la UMF 94 adscritos al servicio de consulta externa y de acuerdo a la información proporcionada por ARIMAC (departamento de informática y estadística) de la UMF No. 94 para conocer el número total de pacientes registrados en dicha unidad siendo este de un total de casos de 4819 en pacientes de ambos sexos y con un reporte de 2394 hombres y 2497 mujeres.<sup>33</sup> repartidos en 50 consultorios de ambos turnos.

### TAMAÑO DE LA MUESTRA:

De una población de 2819 pacientes registrados vigentes actualmente en la clínica se realizó el cálculo de la muestra por medio de población finita utilizando el programa EPI Info, utilizando los parámetros con un nivel de confianza del 85% y una precisión del 10%. De acuerdo a la siguiente fórmula:

$$n = \frac{Nz^2 pq}{i^2 (N-1) + z^2 pq}$$

Donde:

N: Población de EPOC en la unidad de medicina familiar número 94.

n: Tamaño de la muestra.

p: Prevalencia = 50 %.

q: (1-p) = 50 %.

z: Nivel de confianza elegido del 85%.

i: error que se prevé cometer = 2%.

Obteniéndose por el cálculo de 243 pacientes para el tamaño de la muestra.

## **METODOLOGIA DEL TRABAJO:**

Se aplicó el cuestionario con variables sociodemográficas (Anexo 2) y el cuestionario de Saint George (CRSG) versión en español por Ferrer y Cols, modificado por Ma. Guadalupe Aguilar Estrada y Cols<sup>29</sup> para su uso en población Mexicana el cual consta de 16 ítems (Anexo 3). Tiene la característica de ser autoaplicable y en caso de que el paciente no supiera leer el investigador realizó la entrevista.

El CRSG consta de 50 reactivos donde 10 son de opción múltiple y 40 de cierto o falso. Instrumento dividido en tres categorías:

4. Síntomas: el cual consta de ocho reactivos y se refiere a toda la sintomatología presentada debido a la patología pulmonar, entre ellos tos, producción de expectoración, disnea o sensación de ahogo, falta de aire y sibilancias así como duración, frecuencia y severidad de estos.
5. Actividades: que contiene 16 reactivos de opción verdadero y falso y se refiere a las actividades que se ven limitadas por la disnea.
6. Impacto: que cuenta de 26 reactivos y se refiere a las situaciones o aspectos referentes al funcionamiento social o psicológico afectados por el o los problemas respiratorios que pueden alterar el estilo de vida del paciente

La suma de las tres categorías nos da la calificación total de la calidad de vida. A cada reactivo del cuestionario le corresponde un peso o puntaje dependiendo de la opción elegida por el sujeto y para los reactivos cierto o falso solamente los de respuesta cierta tienen puntaje.<sup>29</sup>

El cálculo del puntaje que corresponde a cada sujeto se hace por subescalas. Para el componente síntomas se suman los puntajes obtenidos de todos los reactivos de la parte 1, se dividen entre 662.5 y se multiplica por 100. En Actividades se suma el puntaje obtenido en la sección 2 y la sección 6 y se divide entre 1,209 y se multiplica por 100, en impacto se calcula con la suma de los puntajes de las secciones 1, 3,4,5 y 7 se divide entre 2,117.8 y se multiplica por 100. El total resulta de la suma del puntaje de las tres categorías y la división de este entre 3,989.4, multiplicado por 100. El rango de puntuación va desde 0 hasta el 100%. Entre menor sea el porcentaje, mayor es la calidad de vida y viceversa, entre mayor sea, menor es la calidad de vida.<sup>29</sup>

Clasificándose:

- Buena calidad de vida de 0 a 29%
- Regular calidad de vida 30 a 50%
- Mala calidad de vida mayor de 60%

## VARIABLES.

Variable	Definición conceptual.	Definición operativa	Tipo de variable	Unidad de medición.
Edad	Periodo de vida en desde el nacimiento	Número de cumplidos	Discreta Cuantitativa	Años
Género	Condición que determina diferencias con respecto a la reproducción de la especie.	Masculino/ femenino	Cualitativa Nominal	Masculino / femenino
Escolaridad	Nivel académico alcanzado.	Analfabeta Primaria secundaria bachillerato licenciatura	Cualitativa Ordinal	Analfabeta primaria secundaria bachillerato licenciatura o posgrado
Estado civil	Situación conyugal civil cuanto a la sociedad.	Situación en que se encuentra respecto a su pareja.	Cualitativa Nominal	Soltera casada unión divorciada (o) viuda Convivencia
Ocupación	Situación de labor de paciente actual	Ama de casa / Obrero u empleado / Profesionista.		Ama de casa / Obrero u empleado / Profesionista.

## **INSTRUMENTOS DE MEDICION**

Cuestionario con variables sociodemograficas  
Cuestionario de Saint George (CRSG) versión en español por Ferrer y Cols, modificado por Ma. Guadalupe Aguilar Estrada, Raúl H. Sansores Martínez y Cols<sup>29</sup> para su uso en población Mexicana.

## **DESCRIPCIÓN GENERAL DEL ESTUDIO**

Estudio prospectivo, transversal, descriptivo y observacional en pacientes adscritos a la UMF 94 del IMSS con EPOC, controlados en consultas externas de la Unidad de Medicina Familiar Numero 94.

## **FACTIBILIDAD Y ASPECTOS ÉTICOS.**

El presente estudio se realizó respetando la Ley General de Salud, en sus artículos 16 a 21 y apegándose a las normas en investigación para el Instituto Mexicano del Seguro Social, respetando la individualidad de cada participante. El proyecto de investigación se considera con riesgo menor al mínimo, por tratarse de la evaluación de expedientes clínicos y recolecta de datos necesarios sobre aspectos sociodemográficos, cuestionario de Saint George y por otra parte el formato mencionado, de la consulta externa de la UMF 94 del IMSS, aunado a que contara con consentimiento informado (Ver anexo).

## **RECURSOS HUMANOS, FISICOS, FINANCIEROS.**

Propias del investigador, instalaciones UMF 94 IMSS

## **RECURSOS HUMANOS**

Médico; Alumno del curso de Especialización en Medicina Familiar con sede en la UMF 94 del IMSS.

Asesor Metodológico.

Médico Familiar de base y Coordinador Clínico de Educación e Investigación en Salud de la UMF 94

## **RECURSO MATERIALES**

- Computadora personal con procesador intel celerón XP; Windows 7 starter.
- Paquete estadístico programa SPSS versión 14.
- Instalaciones de la Unidad de Medicina Familiar en estudio.
- Material de papelería; hojas, lápices, bolígrafo, etc.

## **RECURSOS FINANCIEROS:**

- El IMSS cuenta con los recursos físicos y humano para la realización del presente proyecto. Los recursos de papelería serán costeados por el investigador principal. No requiere donación adicional para su realización.
- Se cuenta con suficientes pacientes para completar el estudio programado.
- La investigación será con el financiamiento del autor.



## RESULTADOS

La muestra se integró con la participación voluntaria de 243 pacientes portadores de Enfermedad Pulmonar Obstructiva Crónica, 240 pacientes culminaron el estudio ya que tres pacientes fueron excluidos por exacerbación, en promedio la edad de los pacientes fue de 65 años (Rango de 30 -95 y desviación estándar de +- 31.6 años)

En el cuadro 1 se representan las variables universales identificadas en el estudio participaron 132 mujeres y 108 de hombres con un porcentaje de 55 y 45% respectivamente, observándose sin distinción de sexo el mayor porcentaje de participantes se ubicó en el rango de edad de 66 a 75 años, en cuanto a su condición civil esta fue de mayoría casados y en segundo lugar de viudez, en tanto que la escolaridad más referida fue de primaria completa.

Cuadro 1: Comportamiento de Variables Universales

Genero	Masculino		Femenino	
	Frecuencia	Porcentaje	Frecuencia	Porcentaje
<b>Edad</b>				
20 a 35	0	0	9	3.75
36 a 45	0	0	0	0
46 a 55	6	2.5	27	11.25
56 a 65	15	6.25	15	6.25
66 a 75	51	21.25	39	16.25
76 a 85	27	11.25	27	11.25
86 a 95	9	3.75	15	6.25
	108	45	132	55
<b>Estado Civil</b>				
Casado	54	22.5	60	25
Viudo	36	15	48	20
Separado	15	6.2	6	2.25
Soltero	3	1.25	18	7.5
<b>Escolaridad</b>				
Primaria incompleta	18	7.5	21	8.7
Primaria completa	48	20	39	16.25
Secundaria	15	6.2	27	11.2
Bachillerato	3	1.25	24	10
Carrera Tecnica	12	5	15	6.2
Profesional	12	5	6	2.5

Fuente: Ficha de Identificación del Cuestionario Enfermedades Respiratorias

La media en años de evolución de la EPOC fue de 8 a 9 años como rango de 1 a 30 desviación estándar de +- 6.11 años; en el cuadro 2 se muestra que la mayor proporción de pacientes se ubicó entre el primero y quinto año.

Cuadro 2: Años de evolución de la EPOC		
	Frecuencia	Porcentaje
1 a 5 años	81	33.75
6 a 10 años	75	31.25
11 a 15 años	51	21.25
16 a 20 años	24	10
Mas de 20 años	9	3.75
TOTAL	240	100

Se muestra en el cuadro 3 la asociación entre EPOC y las diferentes comorbilidades siendo la Diabetes Mellitus tipo 2 y la Hipertensión Arterial sistémica las patologías que con mayor frecuencia se asociaron en nuestros participantes.

Cuadro 3: Comorbilidad de pacientes con EPOC

Patologías	Frecuencia	Porcentaje
Cáncer de Mama	9	3.8
Diabetes Mellitus 2	33	13.8
Hipertensión arterial Sistémica	51	21.3
Epilepsia	3	1.3
Cardiopatías	3	1.3
Obesidad	15	6.3
Hipertensión Pulmonar	6	2.5
Cardiopatía Isquémica	15	6.3
Hipotiroidismo	3	1.3

Fuente: ficha de Identificación de cuestionario de Enfermedades Respiratorias

En los Cuadros 4,5,6 y 7 se relacionan las variables universales: Genero, Estado civil, Años de evolución, comorbilidades con la calidad de vida encontrando significancia estadística únicamente con la última.

Cuadro 4: Calidad de vida y Estado Civil.

<b>Calidad de Vida y Estado Civil</b>						
ALTA			MEDIA		BAJA	
	Numero	Porcentaje	Numero	Porcentaje	Numero	Porcentaje
Casado	20	7.5	82	35	12	5
Viudo	17	6.25	49	21.25	18	7.5
Separado	5	1.25	16	7.5	0	0
soltero	6	2.5	9	3.75	6	2.5

Fuente: Cuestionario de Enfermedades Respiratorias.

Cuadro 5: Calidad de vida y Años de evolución del EPOC.

<b>Calidad de Vida y años de evolución de EPOC</b>						
ALTA			MEDIA		BAJA	
	Numero	Porcentaje	Numero	Porcentaje	Numero	Porcentaje
1 a 5 años	15	6.25	48	20	18	7.5
6 a 10 años	12	5	57	20.8	6	2.5
11 a 15 años	12	5	30	12.5	9	3.75
16 a 20 años	6	2.5	15	6.25	3	1.25
➤ 20 años	3	1.25	9	3.75	3	1.25

Fuente: Ficha de Identificación, Cuestionario de Enfermedades Respiratorias.

Cuadro 6: Calidad de vida y comorbilidad en pacientes con EPOC

<b>Calidad de vida y comorbilidad en pacientes con EPOC</b>						
	ALTA		MEDIA		BAJA	
	Numero	Porcentaje	Numero	Porcentaje	Numero	Porcentaje
Cáncer de Mama	3	1.25	3	1.25	3	1.25
Diabetes Mellitus 2	12	5	21	8.75	6	2.5
Hipertensión arterial Sistémica	9	3.75	42	17.5	6	2.5
Epilepsia	0	0	3	1.25	0	0
Cardiopatías	0	0	3	1.25	0	0
Obesidad	0	0	15	6.25	0	0
Hipertensión Pulmonar	0	0	6	2.5	0	0
Cardiopatía Isquémica	0	0	12	5	3	1.25
Hipotiroidismo	3	1.25	0	0	0	0

Fuente: Ficha de Identificación del Cuestionario Enfermedades Respiratorias

Cuadro 7: Calidad de Vida y Genero

<b>Calidad de vida y genero</b>						
	ALTA		MEDIA		BAJA	
	Numero	Porcentaje	Numero	Porcentaje	Numero	Porcentaje
Masculino	21	8.75	75	31.25	12	5
Femenino	27	11.25	81	33.75	24	10

Fuente: Ficha de Identificación del Cuestionario Enfermedades Respiratorias

Los resultados respecto a la calidad de vida identificada en los pacientes participantes de nuestro estudio se muestran en el cuadro 8, satisfactoriamente encontrándose que el 65% tienen calidad de vida media, seguidas de calidad de vida alta y baja con un menor porcentaje establecido.

Cuadro 8: Calidad de vida

<b>Calidad de vida</b>		
	Frecuencia	Porcentaje
Alta	48	20%
Media	156	65%
Baja	36	15%

Fuente: Cuestionario de Enfermedades Respiratorias.

En el cuadro 9 se muestran las dimensiones exploradas por cada rubro obtenido del cuestionario de calidad de vida Saint George aplicado donde podemos observar que la presencia de síntomas tiene mayor impacto sobre la calidad de vida en comparación con los otros dos rubros de Actividades e impacto.

Cuadro 9: Calidad de vida por rubro.

<b>Clasificación</b>	<b>Calidad de vida</b>					
	Dimensión de síntomas		Dimensión de Actividades		Dimensión de Impacto	
	Numero	Porcentaje	Numero	Porcentaje	Numero	Porcentaje
ALTA	27	11.3	60	25	99	41.3
MEDIA	126	52.5	114	47.5	129	53.8
BAJA	87	36.3	66	27.5	12	5

Fuente: Cuestionario de Enfermedades Respiratorias.

Cuadros 10 y 11 se muestran los síntomas más frecuentes y las actividades que se limitan más en los portadores de EPOC de la UMF estudiada.

Cuadro 10: síntomas más frecuentes.

<b>Síntomas más frecuentes</b>		
Síntoma	Frecuencia	Porcentaje
Tos	114	47.5
Disnea	129	53.8
Sibilancias	198	82.5

Fuente: Cuestionario de Enfermedades Respiratorias.

Cuadro 11: Actividades más limitadas

<b>Actividades más limitadas</b>		
Actividad	Frecuencia	Porcentaje
Caminar fuera de casa	189	78.8
Subir escaleras	231	96.3
Subir una cuesta	225	93.8
Jugar o hacer deporte	195	81.3

Fuente: Cuestionario de Enfermedades Respiratorias.

## ANALISIS DE RESULTADOS

En el presente estudio se ha observado una mayor participación del sexo femenino esto pudiendo ser debido a que la mayor proporción de la población total de pacientes en esta UMF estudiada sea de predominio en ese género, así mismo el incremento en este tipo de población se pueda deber a que en esta demarcación geográfica específicamente existan otros factores a parte del tabaquismo como contaminación ambiental, que se encuentre relativamente cercana a una planta industrializadora de basura, por la polución y las condiciones de comportamiento en todo su ambiente biopsicosocial variables que en este estudio no son medidas por el instrumento.

El promedio de la edad estudiada coincide con un incremento de prevalencia que aumenta con la edad sobre todo en adultos de más de 60 años ubicándose a nuestra población en estudio con un predominio mayoritario entre los 66 a 75 años de edad.

Se determinó que la comorbilidad fue la variable que más influyó en la calidad de vida de los pacientes, Siendo como principales rubros la Diabetes Mellitus tipo 2 y la Hipertensión Arterial sistémica las patologías crónico degenerativas asociadas con los pacientes de EPOC hallazgo que ya había sido reportado en investigaciones anteriores similares y que pudiera estar en relación directa con el elevado comportamiento epidemiológico de estas patologías en esta unidad de medicina familiar donde la Diabetes Mellitus 2 y la hipertensión Arterial sistémica ocupan los primeros lugares de asistencia a la consulta externa médica.

La calidad de vida de nuestros pacientes participantes en el presente estudio se encontró predominando en una calidad media encontrando que las dimensiones más afectadas son síntomas y actividad, coincidiendo con el estudio realizado por José Miguel Rodríguez González-Moro<sup>34</sup> quien evaluó la calidad de vida en los portadores de EPOC utilizando el mismo instrumento usado en el presente estudio.

## **CONCLUSIONES**

Los pacientes con EPOC de esta UMF estudiada tienen una calidad de vida media con mayor repercusión sobre los rubros de síntomas y actividad, se concluye también que otro factor que influye en la merma de calidad de vida de los pacientes con EPOC es la presencia de comorbilidades no siendo así para los rubros de género, estado civil, escolaridad y años de evolución del EPOC.

## **SUGERENCIAS**

Por lo que en el presente estudio se sugiere que se deba continuar infiriendo acciones con respecto a los cuidados de la calidad de vida de los pacientes con dicha patología a fin de mejorar su calidad en cuanto a los síntomas y actividad se refieren



## REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

1. L.M. Fabbri\*, S.S. Hurd, for the GOLD Scientific Committee, National Institutes of Health NHLBI. Global Strategy for the Diagnosis, Management, and Prevention of Chronic Obstructive Pulmonary Disease: NHLBI/WHO Workshop. 2003. [www.goldcopd.com](http://www.goldcopd.com)
2. Raúl H Sansores, Alejandra Ramírez-Venegas. Segundo consenso Mexicano para el diagnóstico y tratamiento del EPOC; Revista del Instituto Nacional de Enfermedades Respiratorias, Edición especial 2003; Edición especial del INER y de la Sociedad Mexicana de Neumología y Cirugía de Tórax, abril de 2003.
3. World Health Organization; The Global burden of disease: Department of Health Statistics and Informatics in the Information, Evidence and Research Cluster of WHO 2004 - 2008; Update publicado 2009.
4. Anthony S. Fauci, Eugene Braunwald, Dennis L. Kasper. Principios de Medicina Interna. 17ª ed. México DF: Mc-Graw Hill Interamericana Editores; 2009; Cap. Neumología.
5. Nestor A. Molino "Tratamiento de pacientes con enfermedad pulmonar obstructiva crónica (EPOC) por Médicos Generales" Tratamiento de EPOC 445 Artículo especial Medicina (Buenos Aires; 2004; 64: 445-454 ISSN 0025-7680
6. Vermeire PA, Pride NB. A "splitting" look at chronic non-specific lung disease (CNSLD): common features but diverse pathogenesis. *Eur Respir J* 1991; 4: 490-6
7. Andrew L. Ries, MD, MPH; Robert M. Kaplan, PhD; Trina M. Limberg, BS; and Lela M. Prewitt Borg GA. Psychophysical bases of perceived exertion. *Med Sci Sports Exerc* 1982;14:377-81.
8. Fernández J, Izquierdo JL. Evaluación de la respuesta broncodilatadora con agonistas beta en pacientes con enfermedad pulmonar obstructiva crónica. *Arch Bronconeumol* 1995; 31. 270-275.
9. Ballesteros Jiménez S., Psicología General Enfoque Cognitivo, Madrid, Editorial Universitas 2000 S.A.
10. Programa para abandono del tabaco, UMF 94, IMSS.
11. Chaouat AE, Weitzenblum R, Kessler C, Randomized trial of nocturnal Oxygen Therapy in chronic obstructive pulmonary disease patients. *Eur Respir J*; 1999; 14 (5): 1002-1008.
12. Professor Sir Charles Stuart Harris (chairman), Prof. J. M. BISHOP, Prof T.J.H. Clark, Prof. A. C. Dornhost, Dr J. E. Cotes, Prof. D. C. Flenney, Dr P. Howard and Dr P. D. Oldham. Report prepared by Sir Charles Stuart Harris, Report of The Medical Research Council Working Party. Long term domiciliary oxygen therapy in chronic hypoxic cor pulmonale complicating chronic bronchitis and emphysema. *Lancet* 1981; 1: 681-686
13. Xu X, Wang L. Association of indoor and outdoor particulate pollution level with chronic respiratory illness. *Am Rev Respir Dis* 1993; 148: 1516-1522. Medline
14. Fletcher EC, Luckekett RA, Goodnight W, Miller CC, Quian W, Costaragos-Galarza C. A double blind trial of nocturnal supplement oxygen for sleep desaturation in patients with chronic obstructive pulmonary disease and a daytime PaO2 above 60 mmHg. *Am Rev Respir Dis* 1992; 145: 1070-1076.
15. Alonso P. Proyecto coste por proceso. Hospitales Insalud. Madrid: 1995
16. Daniel del Castillo, Emilia Barrot Cortes, José Castillo Gómez, Remedios Otero Candelera, Aurelio Cayuela Domínguez, Elena Laserna Ventilación no invasiva por soporte de presión en pacientes con enfermedad pulmonar obstructiva crónica en insuficiencia respiratoria aguda hipercápnica ingresados en una unidad de hospitalización convencional de neumología; Localización: Medicina clínica, ISSN 0025-7753, Vol. 120, N°. 17, 2003 , págs. 647-651
17. Hosenpud JD, Bennett LE, Keck BM, Fioll B, Boucek MM, Novick RJ. The Registry of the International Society for Heart and Lung Transplantation: fifteenth official report-1998. *J Heart Lung Transplant* 1998; 17: 656-668.

18. Aldo T. Iacono, M.D., Bruce A. Johnson, M.D., Wayne F. Grgurich, B.S., J. Georges Youssef, M.D., Timothy E. Corcoran, Ph.D., Deidre A. Seiler, M.S.N., James H. Dauber, M.D., Gerald C. Smaldone, M.D., Ph.D., Adriana Zeevi, Ph.D., Samuel A. Yousem, M.D., John J. Fung, M.D., Ph.D. Trulock EP. Lung transplantation. *Am J Respir Crit Care Med* 1997; 155: 789-818.
19. Patterson GA, Maurer JR, Williams TJ, Cardoso PG, Scavuzzo M, Todd TR. Comparison of outcomes of double and single lung transplantation for obstructive lung disease. The Toronto Lung Transplant Group. *J Thorac Cardiovasc Surg* 1991; 101: 623-631.
20. Maurer JR, Frost AE, Estenne M, Higenbottam T, Glanville AR. International guidelines for the selection of lung transplant candidates. *J Heart Lung Transplant* 1998; 17: 703-709
21. Cooper JD, Trulock EP, Triantafillou AN, Patterson GA, Pohl MS, Deloney PA et al. Bilateral pneumectomy (volume reduction) for chronic obstructive pulmonary disease. *J Thorac Cardiovasc Surg* 1995; 109: 106-116.
22. Gelb AF, McKenna RJ.J, Brenner M, Schein MJ, Zamel N, Fischel R. Lung function 4 years after lung volume reduction surgery for emphysema. *Chest* 1999; 116: 1608-1615
23. José Antonio Quintano Jiménez, Antonio Hidalgo Requena; "Exacerbación o agudización de la EPOC" Documentos Clínicos SEMERGEN.
24. A. Torres Marti, Quintano Jiménez, Martínez Ortiz de Zarate, Rodríguez Pascual, J. Prieto; Consenso, Tratamiento antimicrobiano de la EPOC en el anciano;; Sociedad Española de Quimioterapia.
25. Departamento de estadística ARIMAC Unidad de Medicina Familiar Numero 94, Norte, IMSS.
26. Published in November 2011 by the United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization 7, place de Fontenoy, 75352 Paris 07 SP, France © UNESCO 2011
27. Dra. Yolanda Torres Delis; Implementación del Programa de Rehabilitación Respiratoria en pacientes con enfermedad pulmonar obstructiva crónica – EPOC <http://www.portalesmedicos.com/publicaciones/articulos/1496/1/Implementacion-del-Programa-de-Rehabilitacion-Respiratoria-en-pacientes-con-enfermedad-pulmonar-obstructiva-cronica---EPOC.html>  
Publicado: 14/05/2009
28. Jones PW, Quirk FH Baveystock CM, The ST Georges Respiratory Questionnaire. *Respir Med*, 1991: 85 (B Suppl) : 25S-31S.
29. Aguilar María Guadalupe, Estrada Ma. Del Carmen, Sotelo Malagon et Al, Reproducibilidad del cuestionario respiratorio Saint George en la versión al español, en pacientes Mexicanos con Enfermedad Pulmonar Obstructiva Crónica, *Rev INER, México*, Volumen 13- Numero 2 Abril Junio 2000, Paginas 85 a 95.
30. De Lucas P, Guell R, Sobradillo V et al. Rehabilitación Respiratoria. Normativa SEPAR. *Arch Bronconeumol* 2000; 36:257-274
31. María Rodríguez Y M. Dolores Sánchez Fernández Due. Efectividad de una intervención educativa individual y en grupo, en pacientes con enfermedad pulmonar obstructiva crónica, Complejo Hospitalario de Ourense. Ourense. España
32. Laura Mendoza I.\* y Paula Horta M.\*\* "Educación en los programas de rehabilitación respiratoria de los pacientes con enfermedad pulmonar obstructiva crónica" Consenso Chileno de rehabilitación respiratoria en el paciente con EPOC; IX.
33. Departamento de Epidemiología de la UMF 92; Norte IMSS.
34. José Miguel Rodríguez González-Moro, José M. Bellón Cano, Javier de Miguel Díez, José Luis Izquierdo Alonso, Pilar de Lucas Ramos, Jesús Molina París; Calidad de vida en la enfermedad pulmonar obstructiva crónica. Influencia del nivel de asistencia de los pacientes

Archivos de bronconeumología: Órgano oficial de la Sociedad Española de Neumología y Cirugía Torácica SEPAR y la Asociación Latinoamericana de Tórax ( ALAT ), ISSN 0300-2896, Vol. 40, N°. 10, 2004 , págs. 431-437

## ANEXOS

### CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES:

UNIDAD DE MEDICINA FAMILIAR NO. 94/ CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES

	MAR- JUN 2011	JUL- DIC 2011	ENERO 2012	FEB 2012	MAR 2012	ABRIL 2012	MAYO 2012	JUN 2012	JUL 2012	AGOST 2012	SEP 2012	OCT 2012	NOV 2012	DIC 2012
Seminario de investigación	R													
		R												
Selección del tema		R												
			R											
Búsqueda bibliográfica		R												
					R									
Realización de marco teórico			R											
					R									
Solicitud de permiso en el uso de instrumento						R								
Solicitud de revisión por el CLIS							R							
Recolección de muestra							R							
Análisis de resultados										R				
Difusión de la investigación													R	

P=Programado

R=Realizado

## CARTA DE CONSENTIMIENTO INFORMADO

Por medio de la presente acepto participar en el proyecto de investigación titulado: **“CALIDAD DE VIDA EN PACIENTES CON EPOC EN UNA UMF DEL IMSS”** Registrado ante el Comité Local de Investigación 3515 de la UMF 94 del IMSS en la Delegación Norte del D.F.

El objetivo de este estudio es realizar una investigación clínica, indagar sobre la **“CALIDAD DE VIDA EN LOS PACIENTES CON EPOC EN UNA UMF DEL IMSS”** de la unidad de medicina familiar No. 94 del IMSS.

Declaro que se me ha informado que dicho estudio será con toda la discreción, seriedad, responsabilidad y confidencialidad por el personal que lo realice.

Al participar en el estudio no tiene riesgo para mi salud. Si pertenezco al grupo de estudio, mi participación consistirá en apoyar al médico familiar que realizara el estudio respondiendo adecuadamente el cuestionario que me proporcionará en los momentos que el desee.

El investigador principal se ha comprometido a darme información oportuna sobre cualquier procedimiento alternativo adecuado que pudiera ser ventajoso para mi tratamiento, así como a responder cualquier pregunta y aclarar dudas que le plantee acerca de los procedimientos que se llevan a cabo, los riesgos, beneficios o cualquier asunto relacionado con la investigación o con mi tratamiento.

Entiendo que conservo el derecho de retirarme del estudio en cualquier momento en que lo considere conveniente, sin que ello afecte la atención médica que recibo de la Institución.

El investigador principal me ha dado la seguridad de que no se me identificará en las presentaciones o publicaciones que deriven de este estudio y de que los datos relacionados con mi privacidad serán manejados en forma confidencial.

Para cualquier aclaración del presente estudio puede comunicarse al Teléfono: 5767-2977 Ext. 21407 con el Dr. Guillermo Arroyo Fregoso.

México D. F., a \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ del 2013.

\_\_\_\_\_  
Nombre y firma del entrevistado

\_\_\_\_\_  
Nombre y firma de un testigo

\_\_\_\_\_  
Dr. Guillermo Arroyo Fregoso  
Investigador Responsable  
Mat. IMSS 9765964  
Tel. 5767-2977 Ext, 21407

## CUESTIONARIO RESPIRATORIO DE SAINT GEORGE (CRSG)

Instrucciones:

Este cuestionario ha sido diseñado para ayudarnos a saber mucho más sobre sus problemas respiratorios y cómo le afectan a su vida. Usamos el cuestionario para saber qué aspectos de su enfermedad son los que le causan más problemas.

Por favor, lea atentamente las instrucciones y pregunte lo que no entienda. No use demasiado tiempo para decidir las respuestas.

Recuerde que necesitamos que responda a las frases solamente cuando este seguro (a) que lo (a) describen y que se deba a su estado de salud.

NOMBRE: \_\_\_\_\_ NUMERO DE SEGURIDAD SOCIAL: \_\_\_\_\_  
 Apellido paterno Apellido materno Nombre (s)  
 FECHA: \_\_\_\_\_ Padece otra enfermedad a parte de EPOC (Cual): \_\_\_\_\_  
 EDAD: \_\_\_\_\_ Años de enfermedad: \_\_\_\_\_ GENERO: Masculino ( ) Femenino ( ) Ocupacion: \_\_\_\_\_

<b>Parte 1</b>
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		
Sí		
<b>Parte 2</b>		
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.....		
Me falta la respiración cuando me lavo o me visto.....		
Me falta la respiración al caminar dentro de la casa.....		
Me falta la respiración al caminar alrededor de la casa, sobre un terreno plano.....		
Me falta la respiración al subir un tramo de escaleras.....		
Me falta la respiración al caminar de subida.....		
Me falta la respiración al hacer deportes o jugar.....		
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.....		
Me canso cuando toso.....		
Me falta la respiración cuando hablo.....		
Me falta la respiración cuando me agacho.....		
La tos o la respiración interrumpen mi sueño.....		
Fácilmente me agoto.....		
Sección 4		
13. A continuación, algunas preguntas sobre otras consecuencias que sus problemas respiratorios 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.....		
Mis problemas respiratorios son una molestia para mi familia, mis amigos o mis vecinos.....		
Me asusto o me alarmo cuando no puedo respirar.....		
Siento que no puedo controlar mis problemas respiratorios.....		

No espero que mis problemas respiratorios mejoren.....
Por causa de mis problemas respiratorios me he convertido en una
Persona insegura o inválida.....
Hacer ejercicio no es seguro para mí.....
Cualquier cosa que hago me parece que es un esfuerzo excesivo.....
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.....
Me apena usar mis medicamentos en público.....
Mis medicamentos me producen efectos desagradables.....
Mis medicamentos afectan mucho mi vida.....
Sección 6
15. Estas preguntas se refieren a cómo sus problemas respiratorios pueden afectar sus actividades. Por favor, marque cierto sí 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.....
No me puedo bañar o, me tardo mucho tiempo.....
Camino más despacio que los demás o, tengo que parar a descansar.....
Tardo mucho para hacer trabajos como las tareas domésticas o tengo que parar a descansar.....
Para subir un tramo de escaleras, tengo que ir más despacio o parar.....
Si corro o camino rápido, tengo que parar o ir más despacio.....
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....
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.....
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.....
No puedo salir a distraerme o divertirme.....
No puedo salir de casa para ir de compras.....
No puedo hacer el trabajo de la casa.....
No puedo alejarme mucho de la cama o la silla.....
A continuación, hay una lista de otras actividades que sus problemas respiratorios pueden impedirle hacer (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
<b>POR FAVOR, ESCRIBA AQUÍ CUALQUIER OTRA ACTIVIDAD IMPORTANTE QUE SUS PROBLEMAS RESPIRATORIOS LE IMPIDAN HACER:</b>
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
Gracias por contestar el cuestionario