



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE SAN LUIS POTOSÍ
FACULTAD DE MEDICINA
INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL

TESIS PARA OBTENER EL DIPLOMA EN LA ESPECIALIDAD DE
MEDICINA FAMILIAR

**FUNCIONALIDAD DEL SUBSISTEMA CONYUGAL Y USO DE OXÍGENO
SUPLEMENTARIO EN PACIENTES CON EPOC DE LA UMF 47 DEL
IMSS SAN LUIS POTOSÍ**

PRESENTA:
MARÍA LUISA ALVARADO NIETO
ASESORES:

DR. CARLOS VICENTE RODRIGUEZ
Asesor Metodológico
Especialidad: Medicina Familiar

DR. JESUS JAIR CUELLAR VAZQUEZ
Asesor Clínico
Especialidad: Medicina Familiar / educador en diabetes

DR. RICARDO R. GARCÍA LARA
Asesor metodológico
Master en salud pública con énfasis en bioestadística
Adscrito a la Unidad de Medicina Familiar 47 del Instituto Mexicano del Seguro
Social

FEBRERO 2020



AUTORIZACIONES

DRA. MA. DEL PILAR FONSECA LEAL.

Jefe de Postgrado clínico de la Facultad de Medicina U.A.S.L.P.

DRA. GABRIELA VIRGINIA ESCUDERO LOURDES.

Coordinador Auxiliar de Educación en Salud, I.M.S.S.

DR. CARLOS VICENTE RODRÍGUEZ PÉREZ.

Coordinador Clínico de Educación e Investigación en Salud, Unidad de Medicina Familiar No. 47, I.M.S.S.

DRA. DORA MARÍA BECERRA LÓPEZ

Profesor Titular de la Especialidad en Medicina Familiar, Unidad de Medicina Familiar No. 47, I.M.S.S.

DRA. MARÍA DEL PILAR ARREDONDO CUELLAR

Profesor Adjunto de la Especialidad en Medicina Familiar, Unidad de Medicina Familiar No. 47, I.M.S.S.

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE SAN LUIS POTOSÍ
FACULTAD DE MEDICINA
ESPECIALIDAD DE MEDICINA FAMILIAR

TITULO DE TESIS
**FUNCIONALIDAD DEL SUBSISTEMA CONYUGAL Y USO DE OXÍGENO
SUPLEMENTARIO EN PACIENTES CON EPOC DE LA UMF 47 DEL
IMSS SAN LUIS POTOSI**

PRESENTA
MARÍA LUISA ALVARADO NIETO

Director	Firmas
<p>DR. CARLOS VICENTE RODRIGUEZ Asesor Metodológico Especialidad: Medicina Familiar Cargo: Coordinador Clínico de Educación e Investigación en Salud UMF 47</p>	
<p>Co-director</p> <p>Dr. Jesús Jair Cuéllar Vázquez Médico Familiar. Educador En Diabetes Adscrito A La Unidad De Medicina Familiar N°45 Del Instituto Mexicano Del Seguro Social</p> <p>Dr. Ricardo R. García Lara Master en salud pública con énfasis en bioestadística Adscrito a la Unidad de Medicina Familiar 47 del Instituto Mexicano del Seguro Social</p>	

Sinodales	
Dr. Jorge Enrique Magaña Ortiz Presidente	
Dra. Dora María Becerra López Secretario	
Dr. Daniel Alberto Rodríguez Gómez Vocal	
M.C. Ma. Del Pilar Fonseca Leal Jefa de Investigación y Posgrado Clínico de la Facultad de Medicina	DRA. DORA MARÍA BECERRA LÓPEZ Profesor Titular de la Especialidad en Medicina Familiar

AUTORES:

AUTOR

MARIA LUISA ALVARADO NIETO
Médico Residente Especialidad en Medicina Familiar.
Adscrito a la Unidad de Medicina Familiar No. 47

ASESORES

DR. CARLOS VICENTE RODRIGUEZ

Asesor Metodológico

Especialidad: Medicina Familiar

Cargo o puesto: Coordinador Clínico de Educación e Investigación en Salud

DR. JESUS JAIR CUELLAR VAZQUEZ

Asesor Clínico

Especialidad: Medicina Familiar / educador en diabetes

Cargo o puesto: Responsable de programa DIABETIMSS

Dr. Ricardo R. García Lara

Asesor Estadístico

Especialidad: Maestría en salud pública con énfasis en bioestadística

DEDICATORIAS

- A mis padres ya que sin su sabiduría, la forma de criarme y darme amor me han hecho ser la persona que actualmente escribe estas palabras.
- A mi hijo Fernando porque es mi principal motor y el gran regalo de la vida, lo que me motiva a seguir día a día; todo esto es por ti.
- A mi hermana que desde pequeñas somos grandes amigas y cómplices.
- A mis abuelas y abuelos que me han dado tanto amor.

AGRADECIMIENTOS.

- Agradezco mis profesoras porque sin su apoyo durante todos estos 3 años y mi embarazo nada de esto hubiera sido posible.
- **Al Instituto mexicano del seguro social por brindarme la oportunidad de realizar la residencia médica.**
- **A la universidad autónoma de San Luis Potosí por las clases impartidas, así como su apoyo para poder ingresar a esta sede.**

FUNCIONALIDAD DEL SUBSISTEMA CONYUGAL Y USO DE OXÍGENO SUPLEMENTARIO EN PACIENTES CON EPOC DE LA UMF 47 DEL IMSS SAN LUIS POTOSI

AUTORES: Alvarado Nieto M L ^x, Rodríguez CV^{xx}, Cuellar Vázquez JJ ^{xxx},
García Lara RR^{xxxx}.

Médico residente de tercer año de la especialidad de medicina familiar, adscrito a la unidad de medicina familiar (UMF) No 66 de San Luis Potosí, San Luis Potosí, Instituto Mexicano del Seguro Social (IMSS)^x, Coordinador de Educación e Investigación en Salud en la UMF No 47 San Luis Potosí, San Luis Potosí^{xx} Médico familiar responsable de programa DIABETIMSS de la UMF 45 en San Luis Potosí ^{x x x} Médico epidemiólogo de la UMF 47 en San Luis Potosí, San Luis Potosí^{xxxx}.

INTRODUCCIÓN: La enfermedad pulmonar obstructiva crónica es un problema de salud pública en México ya que se ubica en cuarto lugar de mortalidad y se pronostica que para el año 2020 será la tercera causa de muerte y la sexta causa de invalidez en el mundo. Causando afección biológica, psicológica y social. Generalmente esta enfermedad es un padecimiento de la vida adulta y deteriora la capacidad para realizar las actividades de la vida diaria, pudiendo afectar la vida conyugal y originar algún grado de disfunción del subsistema conyugal. **OBJETIVO:** Analizar la asociación de la funcionalidad del subsistema conyugal y las horas de uso del oxígeno suplementario en las personas con EPOC que asisten a la UMF 47 del IMSS San Luis Potosí, SLP en 2020 **MATERIAL Y MÉTODOS:** Se incluyeron 122 pacientes de la unidad de Medicina Familiar No 47 de San Luis Potosí, San Luis Potosí, los cuales ya contaban con diagnóstico de enfermedad pulmonar obstructiva crónica que utilizan oxígeno suplementario, encontrándose casados o en unión libre. Se les aplicó el instrumento para conocer la funcionalidad del subsistema conyugal llamado "Escala evaluativa del subsistema conyugal" elaborado por Víctor Chávez Aguilar. **RESULTADOS:** La edad promedio fue de 70.3 ± 6 años, el 57% fueron hombres, un tercio de los pacientes (n = 23) tenían un nivel de escolaridad de educación media y superior y el 70% de los enfermos eran pensionados. El 56.6% de las personas que viven con EPOC tuvieron un desempeño funcional en el subsistema conyugal, 42% moderadamente disfuncional y .8% severamente disfuncional. El número de horas que se usa el oxígeno suplementario influye en la funcionalidad del subsistema conyugal **CONCLUSIÓN:** En este estudio se demuestra que entre más horas al día el paciente con EPOC utiliza oxígeno hay más probabilidad de que exista mayor nivel de disfuncionalidad en el subsistema conyugal. **PALABRAS CLAVES:** Enfermedad pulmonar obstructiva crónica, funcionalidad subsistema conyugal.

INDICE

	pág.
1. Marco Teórico:	10
1.1. Introducción	11
1.2. Antecedentes	13
1.3. Marco conceptual	
2. Justificación	29
3. Planteamiento del problema	32
4. Objetivo:	34
4.1 Objetivo general.	
4.2 Objetivos específicos.	
5. Hipótesis de trabajo	34
6. Material y métodos	35
6.1 Tipo de estudio	
6.2 Población, lugar y tiempo de estudio	
6.3 Tipo de muestra y tamaño de muestra	
6.4 Criterios de selección:	36
- Inclusión,	
- Exclusión	
- Eliminación	
6.5 Variables a recolectar	37
6.6 Método o procedimiento para captar la información	38
7. Aspectos éticos	40
8. Recursos, financiamiento y factibilidad	41
9. Resultados	42
Análisis de resultados	
10. Discusión	51
11. Conclusiones	53
12. Sugerencias	55
13. Referencias bibliográficas	56
14. Anexos.	59
Cronograma	
Consentimiento informado	
Instrumentos de recolección de datos,	

1. Marco teórico

1.1. Introducción

En el ámbito de la atención médica existe una patología llamada enfermedad pulmonar obstructiva crónica (EPOC) la cual se define como proceso patológico caracterizado por una limitación de flujo respiratorio que no es completamente reversible. La limitación al flujo respiratorio es, por lo general progresiva y se asocia con una respuesta inflamatoria anormal a partículas y gases nocivos.

La familia es un sistema que a su vez se compone de subsistemas, cual engranaje en una maquinaria, en dicha composición tenemos el subsistema conyugal (papá y mamá), subsistema paterno – filial (padres e hijos) y subsistema fraternal (hermanos). El subsistema conyugal comprende de diferentes funciones como son comunicación, adjudicación y asunción de roles, satisfacción sexual, afecto y toma de decisiones y esto aunado a que la EPOC es una enfermedad crónica que puede causar el deterioro físico funcional del paciente, incapacidad para realizar algunas actividades de la vida diaria pudiendo verse afectadas las funciones en el matrimonio y ocasionar algún grado de disfunción conyugal, por lo que es de suma importancia poder detectar si existe alguna alteración en el subsistema.

En la actualidad contamos con instrumentos de medición de la funcionalidad del subsistema conyugal, mismos que han sido mejoras a través de su historia y avalados actualmente para su utilización, como es el caso del instrumento de Chávez Aguilar titulado Escala evaluativa del subsistema conyugal. Dicho instrumento es el que se aplicó en este estudio, además de un cuestionario sociodemográfico para poder recolectar la información del paciente.

1.2. Antecedentes

Varios estudios han tratado de medir la calidad de vida relacionada con la salud de los hombres con EPOC. Estos estudios varían en su diseño, metodología. Sin embargo en todos ellos se expone que la enfermedad pulmonar obstructiva crónica tiene un impacto negativo notable sobre los aspectos de la vida diaria, tanto en el entorno social, como en el físico, sexual, psicológico y doméstico.

JA. Martínez Lafuente, MT. Tomás Beltrán en el 2004 España, realizaron un estudio descriptivo transversal en tres centros de salud en Barcelona, España en 28 pacientes titulado: "Calidad de vida en pacientes con enfermedad pulmonar obstructiva crónica y oxigenoterapia domiciliaria " utilizando una escala analógica visual de disnea, el estado emocional con la escala de Golberg y la calidad de vida con el perfil de salud de Nottingham. Con un intervalo de confianza del 95% y significancia estadística del 5% encontrando que las dimensiones más afectadas en la calidad de vida fueron la energía (52.3%) y la movilidad (41.5%) (22).

Godoy Ramírez AM y Pérez Verdún MA 2014 Málaga, España; en un estudio observacional, prospectivo titulado: "Sobrecarga del cuidador primario y apoyo social percibido por pacientes con enfermedad pulmonar obstructiva crónica: se incluyeron 96 cuidadores primarios a los cuales se les aplicó el cuestionario de Zarit para evaluar la sobrecarga del cuidador primario encontrando que el 76.8% eran sus conyugues. La edad media de los cuidadores eran 60.2 ± 11.5 años. Todos los pacientes se encontraban en situación de inactividad y el 79.2% refería sobrecarga leve. (23)

Chavez Águilar V y Velazco Orollena R 1994 en México En su artículo "Disfunciones familiares del sistema conyugal, criterios para su evaluación" hicieron un análisis de las diferentes funciones que son esenciales para la relación armónica de las parejas creando un instrumento de evaluación llamado cuestionario de Zarit. (24)

Suarez- Primavera y García Torres en Nezahualcóyotl, 2014 Estado de México , realizaron un estudio observacional, prospectivo, longitudinal titulado "La presencia del infarto al miocardio modificada la funcionalidad del subsistema conyugal, en pacientes de la unidad de medicina familiar No. 75 del IMSS, Nezahualcóyotl, estado de México" con el objetivo de identificar si el infarto agudo al miocardio modifica la funcionalidad del subsistema conyugal se aplicó el instrumento de Chávez- Velasco antes y después de que presentara el infarto agudo al miocardio y se encontró que si se modifica la funcionalidad del subsistema conyugal posterior a presentar infarto agudo al miocardio la cual tiende a ser positiva considerando la adaptación a la crisis.(26)

Hurtado-Rodríguez y Sainz Vázquez; 2009 Uruapan Michoacán, México; realizaron un estudio longitudinal, prospectivo titulado "Impacto del diagnóstico de infección por virus del papiloma humano en la funcionalidad del subsistema conyugal " mencionan que utilizaron el instrumento de Chávez y Velasco en una población mexicana para evaluar el impacto del diagnóstico de infección por virus del papiloma humano en la funcionalidad del subsistema conyugal en el año 2009, Uruapan, Michoacán encontrando impacto en la funcionalidad del subsistema conyugal, sin embargo no fue significativo. Las parejas que presentaron mayor impacto en la funcionalidad fueron los del grupo de 28 a 32 años, posteriormente los del grupo de edad de 24 a 27 años. (27)

Salazar- Colín y Boschetti- Fentanes B 2005 Ciudad de México, en un estudio descriptivo, transversal y comparativo titulado: Disfunción conyugal y su relación con los motivos de consulta de los pacientes hiperutilizadores, se aplicó el instrumento propuesto por Chávez Aguilar a 80 pacientes, para evaluar la funcionalidad del subsistema conyugal y se relacionó con los motivos de consulta encontrando que las parejas moderadamente disfuncionales (73.8%) acuden a consulta por signos y síntomas mal definidos a diferencia de las parejas funcionales (12.5) que acuden por licencias médicas. (28)

1.3. Marco conceptual

La palabra familia deriva de la raíz latina famulus, que significa criado. Con el paso del tiempo y la evolución de la familia han surgido diferentes definiciones de ella. La OMS define familia como "Los miembros del hogar emparentados entre sí, hasta un grado determinado por sangre, adopción y matrimonio. El grado de parentesco utilizado para determinar los límites de la familia dependerá de los usos, a los que se destinen los datos y, por lo tanto no pueden definirse con precisión en escala mundial" (1)

El diccionario de la Real Academia Española la define: Como un grupo de personas emparentadas entre sí que viven juntas. Conjunto de ascendentes, descendientes, colaterales y afines de un linaje (ascendencia o descendencia de cualquier familia) (1).

Al tener diferentes definiciones de familia, el consenso Académico de Medicina Familiar de Organismos e Instituciones Educativas y de Salud, en el 2005 llegan a un consenso y definen a la familia en base a la perspectiva del médico familiar como: " Un grupo social, organizado como un sistema abierto, constituido por un número variable de miembros, que en la mayoría de los casos conviven en un mismo lugar, vinculados por lazos sean consanguíneos, legales y/o afinidad. Es responsable de guiar y proteger a sus miembros; su estructura es diversa y depende del contexto en el que se ubique. Es la unidad de análisis de la medicina familiar para estudiar y dar seguimiento al proceso de salud y enfermedad" (2)

La teoría sistémica de Steinglass define a la familia como una unidad organizada, integrada por elementos (individuos) y subsistemas (padres, hijos, etc.) que conviven uno con otros en una relación consistente y duradera. Al definir a la familia como un sistema y a sus integrantes como elementos del mismo, se evidencia que el sistema y cada uno de sus componentes serán

afectados en su comportamiento y desarrollo individual, así como por la naturaleza de las relaciones que existen entre ellos. (1,2)

El sistema familiar se diferencia y desempeña sus funciones a través de sus subsistemas, organizados por generaciones, sexos, intereses y funciones. Los principales en la estructura de una familia nuclear son:

- El subsistema conyugal: Se constituye por un hombre y una mujer que deciden unirse con la intención de construir una familia. Las principales cualidades requeridas para la implementación de sus tareas son la complementariedad y la acomodación mutua.
- El subsistema Paterno- Filial: El nacimiento de un hijo ocasiona un cambio radical en la organización familiar ya que, al aparecer este nuevo subsistema, surge también la necesidad de reorganizar los límites y las funciones familiares, satisfacer otras necesidades e iniciar el manejo de nuevas relaciones sin renunciar al apoyo que caracteriza al subsistema conyugal.
- Subsistema Fraternal: Constituye el entorno social en el que los hijos pueden experimentar relaciones con sus iguales. En que aprenden a negociar, compartir, cooperar y competir. (1,2)

Definición de concubinato

El concubinato es un hecho jurídico que consiste en la unión de dos personas de distinto sexo, es decir, un hombre y una mujer, sin impedimento, de conformidad a la ley, para contraer matrimonio, que hagan vida en común, como si estuvieran casados, por 5 años o bien que hayan vivido por menos de 5 años pero que hayan concebido un hijo en común de esta relación. La unión de los concubinos no se efectúa ante el juez del registro civil, sin embargo, a pesar de esto la ley le otorga efectos jurídicos para la protección de los derechos de los miembros de la pareja y de sus hijos. Concubinato designa la idea o situación de un hombre con su

concubina o pareja de vida. Se refiere a la cohabitación permanente, en un mismo domicilio, entre un hombre y una mujer solteros.

La concubina y el concubinario tienen derechos y obligaciones recíprocos, siempre que sin impedimentos legales para contraer matrimonio, hayan vivido en común en forma constante y permanente por un periodo mínimo de cinco años inmediatos. No es necesario el transcurso del periodo de dos años, cuando reunidos los demás requisitos, tengan un hijo en común. (3)

Subsistema conyugal

Se forma en el momento en que dos adultos deciden unirse, y se inicia con la etapa del noviazgo que es crucial y determinante ya que en ella se definen y se afianzan factores significativos. Luis Leñero (4) señala cuando menos tres factores que influyen en el proceso de la elección de la pareja.

- 1- Residencia en una determinada comunidad
- 2- Pertenencia a una determinada clase social
- 3- Involucración en determinado círculo social

Los acuerdos e intereses que la pareja debe conciliar para poder incorporarse como una familia en su ámbito social son señalados por Duval y son considerados como bases universales para establecer un núcleo familiar:

- 1- Una casa
- 2- Un sistema de captación y distribución de dinero
- 3- Un sistema de patrones de responsabilidad
- 4- Mutua satisfacción en las relaciones sexuales
- 5- Un sistema adecuado de comunicación
- 6- Interacción con amigos, asociaciones, clubes, etc.
- 7- Relaciones de trabajo de ambos
- 8- Un concepto filosófico de la vida como pareja
- 9- Continuación de la educación de ambos

Un aspecto fundamental en el inicio de la vida conyugal es la labor por el poder en todo el sentido de la palabra, lucha que está presente en la pareja desde el inicio de la interacción, ya que cada compañero trae un conjunto de valores, expectativas, costumbres y creencias, la mayor parte aportados por la familia de origen, ya sea en una relación de dependencia o igualdad y que se manifiesta principalmente en la toma de decisiones y en el tipo de actividad desarrollada. (5,6)

La actividad sexual es una de las áreas principales y con capacidad estructurante en toda relación de pareja. La insatisfacción sexual, cuando aparece, no suele venir sola y es más bien expresión de conflictos a otro nivel; o puede utilizarse como campo de batalla, como medida de presión o como intento de solución de desacuerdos en otras áreas. (6)

Funciones conyugales

Las funciones de la pareja prácticamente quedan vislumbradas desde la forma en que se inicia la interacción y de los acuerdos iniciales que hayan tenido como pareja, lo más sano no es una pareja sin conflictos, sino una pareja que sabe cómo manejar sus conflictos como quiera que estos se presenten y en el momento que se presenten.

Las principales funciones del subsistema conyugal a considerar para la evaluación son: comunicación, adjudicación y asunción de roles, satisfacción sexual, afecto y toma de decisiones. (6)

1. Función de comunicación

Esta función debe ser evaluada a través de las pautas de comunicación establecida y predominante en la pareja como la señala Watzlawick y cuyas características deben ser:

- a) Que sea clara, es decir, que los mensajes vayan dirigidos al receptor sin ninguna distorsión y que no estén matizados por un mensaje enmascarado, o con un significado distinto o contrario a lo que se dice
- b) Que sea directa, es decir que vaya dirigida al receptor sin mediar algún otro integrante de la familia, lo que en patología comunicacional se conoce como comunicación triangular o desplazada.
- c) Que sea congruente, lo que se diga a nivel verbal en relación a lo corporal.

2- Función de adjudicación y asunción de roles

La pareja se adjudica recíprocamente roles que son necesarios en la familia y dependiendo como asuman esos roles se reflejan en una mayor ó menos disfuncionalidad. Las características que deben evaluarse de esta función son:

- a) Congruencia. La función realizada debe ser congruente con las capacidades y aspiraciones del cónyuge.
- b) Satisfacción. Implica que el ejecutar una función debe brindar al que la realiza un sentimiento de utilidad y bienestar así como ser aceptado.
- c) Flexibilidad. Se refiere al intercambio de funciones hacia el grupo familiar. Siempre es deseable que se intercambien los roles para valorar el esfuerzo de cada uno de los cónyuges en la realización de las tareas, ya sean domesticas o de índole laboral

3.- Función de satisfacción sexual.

En la pareja la gratificación sexual es de fundamental importancia para llevar acabo otras funciones, aunque pocas veces se explicita la trascendencia que para cada uno de los cónyuges tiene. A la pareja recién formada puede llevarle de 6 a 9 meses para lograr un ajuste sexual para que esta actividad sea mutuamente satisfactoria. En virtud de lo amplio y complicado que resulta evaluar esta función se propone solo evaluar dos rubros:

- a) Frecuencia de actividad sexual. Debe investigarse con el objetivo de establecer si no existen demandas injustificadas de alguno de los cónyuges y con la finalidad de poder orientar acerca de las fases de la respuesta sexual humana.
- b) Satisfacción. Considerando que las actividades que pueden ser satisfactorias para la pareja son tan amplias, se considera suficiente investigar si su actividad sexual resulta satisfactoria

4.- Función de afecto

Esta función debe ser evaluada a través de las manifestaciones o expresiones de afecto, para unas parejas puede ser suficiente un abrazo o una caricia, pero para otras las manifestaciones deben ser constantes y efusivas, por lo que resulta conveniente utilizar indicadores indirectos para evaluar esta función, como son:

- a) Manifestaciones físicas, las cuales deben ser investigadas en su tipo, como pueden ser abrazos, besos, caricias y en general todo tipo de contacto físico, entre la pareja
- b) Calidad de convivencia, es decir la satisfacción percibida por los cónyuges del tiempo que pasan juntos, en ocasiones puede haber periodos largos en que la pareja permanece junto pero la gratificación percibida es nula o poca.
- c) Reciprocidad, lo cual implica que cada uno de los cónyuges esté dispuesto a dar al menos lo que recibe, sea en el terreno del afecto, la recreación, individualidad y actividades extra hogar.

5.- Función de toma de decisiones

Es importante investigar cómo se da el proceso de toma de decisiones, ya que este produce en cada uno de los cónyuges la sensación de participación en las decisiones trascendentes; los estilos más frecuentes son:

- Toma de decisiones conjunta. Ambos cónyuges exponen sus opiniones y posibles implicaciones de la decisión a tomar, habitualmente provoca un sentimiento de coparticipación e interés.
- Toma de decisiones individual. Uno de los cónyuges tiene la facultad de tomar decisiones sin tomar en cuenta la opinión del otro cónyuge; esta modalidad está muy arraigada en las familias patriarcales tradicionales en donde el padre proveedor es el que tiene la función de decidir. (7)

Instrumentos de medición del subsistema conyugal

Existen diferentes instrumentos que evalúan el tipo de relación que existe en la pareja, el más utilizado es del Dr. Víctor Chávez Aguilar.

Dicho instrumento evalúa la funcionalidad del subsistema conyugal, ya validado en población mexicana desde 1994 en el IMSS, que valora a través de una escala cualitativa, la comunicación, el afecto, la adjudicación y asunción de roles, la satisfacción sexual y la toma de decisiones en la pareja, dando un valor numérico de 0,5, 10 puntos según el grado de satisfacción para cada pregunta. (8)

Calificación:

- Pareja funcional: de 71 a 100 puntos.
- Pareja moderadamente disfuncional: 41 a 70 puntos
- Pareja severamente disfuncional: 0 a 40 puntos

La práctica de la medicina familiar está justificada porque un número importante de problemas clínicos que se tratan en la consulta requieren para ser resueltos un enfoque distinto que está en relación con la familia. Una parte importante de la demanda del médico de familia está motivada por problemas psicosociales, y en un porcentaje elevado de costos, el origen de estos problemas se encuentra en las alteraciones en la interacción entre los

miembros de la familia por algún acontecimiento estresante; tal es el caso del diagnóstico de los pacientes con enfermedad pulmonar obstructiva crónica dependientes a oxígeno suplementario.

El médico familiar debería emplear el diagnóstico de disfunción familiar cuando el foco de atención clínica es un patrón de interacción entre cónyuges o integrantes de una pareja que se caracteriza por una comunicación negativa, distorsionada ó ausente, asociada a una alteración clínicamente significativa en el funcionamiento individual o familiar, o a la aparición de síntomas en uno o ambos miembros de la pareja. (9)

ENFERMEDAD PULMONAR OBSTRUCTIVA CRÓNICA

Definición

La enfermedad pulmonar obstructiva crónica (EPOC) es actualmente definida como una enfermedad prevenible y tratable, caracterizada por una limitación progresiva al flujo aéreo, no totalmente reversible (10) que se deben a anomalías de las vías respiratorias o alveolares causadas generalmente por una exposición importante a partículas o gases nocivos. La limitación crónica del flujo aéreo que es característica de la EPOC es producida por una combinación de enfermedad de vías aéreas pequeñas y destrucción del parénquima, cuyas contribuciones relativas varían de un individuo a otro.

Epidemiología

Según informes de la organización mundial de la salud (OMS) hasta 210 millones de personas en todo el mundo padecen enfermedad pulmonar obstructiva crónica (EPOC). En 2005 más de 3 millones de personas fallecieron a consecuencia de esta enfermedad, lo que supuso un 5% del total de las defunciones registradas en aquel año.

La OMS pronostica que, para el año 2030, la EPOC será la causante del 7.8% de todas las muertes y del 27% de las muertes relacionadas con el tabaco, solo superada por el cáncer (33%) y por las enfermedades cardiovasculares.

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 6º y 4º.

Estudios recientes muestran que la prevalencia es igual entre hombres y mujeres. (11)

En las unidades médicas del IMSS se otorgan anualmente más de 900 mil consultas para la detección y tratamiento de esta enfermedad, cuyas afecciones más comunes son la bronquitis crónica y enfisema pulmonar, causados principalmente por la exposición al humo del tabaco. (12)

Fisiopatología

La clásica limitación crónica al flujo aéreo de la EPOC es causada por la enfermedad de la vía aérea pequeña (bronquiolitis obstructiva) y por la destrucción del parénquima (enfisema). Por un lado la inflamación crónica ocasiona que exista un remodelamiento de la vía aérea y en consecuencia el estrechamiento de la vía aérea pequeña y cuando hay daño del parénquima pulmonar, hay pérdida de la retracción elástica del pulmón y como resultados de estos cambios, la capacidad de la vía aérea para permanecer abierta durante la expiración se encuentra disminuida. (13)

Los cambios patológicos en los pulmones conducen a los correspondientes cambios fisiológicos característicos de la enfermedad. Los más comunes son el incremento en la producción de moco, disfunción ciliar, limitación al flujo aéreo, hiperinflación pulmonar, anormalidades en el intercambio gaseoso, hipertensión

pulmonar y cor pulmonale. En la etapa final de la enfermedad es característico que se presente hipoxemia, la cual se asocia a un pobre pronóstico.

Factores de riesgo:

El factor de riesgo más importante para el desarrollo de la EPOC es la inhalación de los componentes del humo del tabaco.

Los fumadores de cigarrillos presentan una prevalencia más alta de trastornos de la función pulmonar y de síntomas respiratorios, con mayor proporción en la reducción del Volumen Espiratorio Forzado (VEF1) y una tasa de muerte por EPOC superior a los no fumadores.

Un 15-20% de fumadores desarrollará una EPOC clínicamente significativa, aunque esta cifra puede infra estimar impacto real de la enfermedad. La historia natural de la EPOC es variable y no todos los individuos siguen la misma evolución.

Otros Factores de riesgo pueden ser:

1. Hiperreactividad bronquial.
2. Exposición laboral a polvos y sustancias químicas.
3. Exposición pasiva al humo de tabaco
4. Contaminación ambiental en espacios abiertos y cerrados
5. Infecciones respiratorias durante la infancia
6. Déficit hereditario de la enzima α 1- antitripsina (14)

FACTORES PREDICTORES EN EPOC

Síntomas:

El síntoma característico de la EPOC es la disnea al esfuerzo, que a veces se acompaña de sibilancias y tos, que con frecuencia, aunque no siempre es productiva.

La disnea es el síntoma más incapacitante, sin embargo su intensidad varía dependiendo de la fase de la enfermedad. Se puede producir pérdida considerable de la función pulmonar antes de que los síntomas se hagan evidentes.

Otras manifestaciones son la tos productiva hasta en el 50% de los fumadores, se asocia a la disnea hasta en el 75% de los pacientes; la tos con frecuencia es peor por la mañana. La producción de esputo es habitualmente de color blanco y puede ser mucopurulento durante las exacerbaciones.

Diagnóstico:

Debe contemplarse la posibilidad de una EPOC en todo paciente que presente disnea, tos crónica o producción de esputo y/o antecedentes de exposición de factores de riesgo de la enfermedad. Es esencial una anamnesis detallada de todo nuevo paciente en el que se conozca o se sospeche la presencia de una EPOC. Es necesaria una espirometría para establecer el diagnóstico en este contexto clínico; la presencia de un valor de FEV₁/FVC pos broncodilatador <0.70 confirma la presencia de una limitación persistente del flujo aéreo y, por tanto de la EPOC en los pacientes con los síntomas apropiados y exposiciones relevantes a los estímulos nocivos. La espirometría es la medición más reproducible y objetiva de la limitación del flujo aéreo. Es una prueba no invasiva y ampliamente accesible. (15)

Pruebas funcionales

Durante mucho tiempo se ha dependido de la espirometría (fundamentalmente de la valoración del volumen espiratorio forzado en el primer segundo, FEV₁) para caracterizar el grado de afectación en pacientes con enfermedades pulmonares, principalmente EPOC.

Clasificación espirométrica de la EPOC

ESTADIO I	VEF1/CV < 70 VEF1 > 80% del predicho.
ESTADIO II	VEF1/CV < 70 VEF1 >50% y <80% del predicho
ESTADIO III	VEF1/CV < 70 VEF1 >30% y <50% del predicho
ESTADIO IV	VEF1/CV < 70 VEF1 < 30% del predicho

Si bien es una afección primitivamente pulmonar, en estadios avanzados presenta manifestaciones sistémicas (16).

Posteriormente el enfermo se debilita, aumenta la morbilidad y pierde calidad de vida. La disnea disminuye la capacidad funcional y afecta las actividades de la vida diaria, con gran influencia socioeconómica sobre la comunidad (17).

La Organización Mundial de la Salud (OMS) ha estimado que, a nivel mundial, 210 millones de personas viven con EPOC; se ha descrito que la prevalencia es de 10.2% en la población de 40 a 80 años, pero algunos reportes señalan prevalencia del 15.0% y 20.6%. En México se ubica en cuarto lugar de mortalidad y se pronostica que para el año 2020 será la tercera causa de muerte y la sexta causa de invalidez en el mundo. (18)

Por otro lado, los pacientes con EPOC suelen presentar una mala calidad de vida, a causa de los síntomas, la disminución de la capacidad física y el uso de medicaciones. El deterioro de la calidad de vida relacionada con la salud constituye un marcador importante en los pacientes con EPOC, puesto que refleja el impacto que tiene la enfermedad en sus vidas (8)

Muchos pacientes con EPOC grave (especialmente aquellos en estadio GOLD IV) padecen hipoxemia crónica. El tratamiento suplementario con oxígeno puede aliviar la vasoconstricción pulmonar crónica y revertir la hipoxemia tisular. La OCD ha demostrado mejorar la calidad de vida y el número de hospitalizaciones de pacientes con EPOC y fallo respiratorio hipoxémico crónico (18) así como la supervivencia, especialmente cuando se usa por encima de 16 h/día, y algunos estudios apuntan mejores resultados con el concentrador de oxígeno fijo como el dispositivo para su aplicación.

Tratamiento farmacológico

El tratamiento con broncodilatadores inhalados en enfermos con EPOC reduce los síntomas y mejora la tolerancia al ejercicio. El tratamiento de elección inicial en todas las etapas de la EPOC son los broncodilatadores de acción corta. En pacientes con EPOC moderado a grave las exacerbaciones frecuentes (más de 2 por año) al tratamiento con broncodilatadores de acción corta, se debe agregar los de acción prolongada.

En pacientes que permanecen sintomáticos, aún con el uso de beta agonista de acción corta, se debe intensificar el tratamiento agregando un anticolinérgico de acción corta o un broncodilatador de acción prolongada. En pacientes con enfermedad moderada a grave que permanecen sintomáticos aún con el uso de beta agonista de acción corta, es preferible agregar un broncodilatador de acción prolongada para disminuir la frecuencia de exacerbaciones, mejorar la tolerancia al ejercicio, reducir la disnea y mejorar la calidad de vida. Los broncodilatadores -2- agonistas de larga duración tienen efecto hasta por 2 horas o más. Debido a que su actividad continúa siendo regular durante la noche, en los enfermos con EPOC estable se recomiendan los -2- Agonistas de larga duración.

En la EPOC, tiene mejor efecto los broncodilatadores anticolinérgicos inhalados de larga duración.

No se ha demostrado mejoría en las pruebas de función pulmonar con el uso de mucolíticos. (19)

Oxigenoterapia

La oxigenoterapia es una modalidad que consiste en la administración de oxígeno mediante inhalación, en concentraciones mayores que las del ambiente, con la intención de tratar o prevenir los síntomas y las manifestaciones de la hipoxemia, su objetivo es conseguir una adecuada oxigenación tisular que incremente la supervivencia. Constituye una herramienta terapéutica fundamental en el tratamiento de los pacientes con insuficiencia respiratoria, tanto aguda como crónica y tanto en el hospital como en el domicilio. El concepto oxigenoterapia continua domiciliario (OCD) hace referencia al suministro de oxígeno para uso continuo y, en general, indefinido, en el domicilio de pacientes con hipoxemia crónica. La finalidad de este tratamiento es prolongar la vida del paciente hipoxémico, mejorar la tolerancia al ejercicio y controlar el deterioro clínico debido a la saturación baja de oxígeno. (20)

Oxigenoterapia continúa

La oxigenoterapia es la única intervención, además de la supresión del tabaquismo, que reduce la mortalidad en pacientes con EPOC e hipoxemia grave, sin embargo corrige la hipoxemia solo durante su aplicación, sin efecto residual. Cuando se suprime el aporte suplementario de oxígeno, reaparece la hipoxemia, por lo que para obtener un efecto sostenido es necesario prolongar el tiempo de administración durante más de 15h al día para prevenir la hipertensión arterial pulmonar.

La oxigenoterapia continua está indicada en pacientes con EPOC que, en reposo y respirando aire ambiente, mantienen una PaO₂ inferior ó igual a 55mmHg y también en aquellos enfermos que presentan una PaO₂ entre 55 y

59 mmHg, pero además muestran evidencia clínica o electrocardiográfica de hipertensión pulmonar, un hematocrito superior al 55% o signos de insuficiencia cardíaca derecha. No se recomienda la oxigenoterapia continua en pacientes con EPOC e hipoxemia moderada. (21)

Oxigenoterapia intermitente

Se puede utilizar oxígeno ambulatorio en caso de PaO₂ mayor 60mmHg o SaO₂ de más de 90% o más con de saturación durante el ejercicio ó durante el sueño cuando permanezcan con SaO₂ menos de 90%

Pacientes con una PaO₂ basal superior a 60mmHg pueden desarrollar hipoxemia grave en determinadas circunstancias, especialmente durante el ejercicio y el sueño, que pueden plantear la administración de oxígeno.

Ventilación mecánica

Está indicada cuando a pesar del tratamiento farmacológico y de oxigenoterapia el paciente sigue presentando un Ph <7.35.

La decisión para intubar a un paciente con EPOC es difícil y no existen criterios definitivos, pero debe considerarse el estado funcional previo, su IMC, requerimientos de oxígeno en condiciones estables, comorbilidades e ingresos previos a Unidad de cuidados intensivos. El tiempo promedio de duración de la ventilación mecánica para pacientes con EPOC varía de 51 a 90 días. La duración del retiro de la Ventilación mecánica para pacientes con EPOC es de 1,2 días y el tiempo promedio de estancia hospitalaria es de 22 días.

Rehabilitación pulmonar

La rehabilitación pulmonar mejora la capacidad de ejercicio y reduce la percepción de la disnea, la rehabilitación pulmonar debe ser aplicada a todo paciente con EPOC, quien tras un tratamiento optimizado sigue estando limitado en sus actividades por la disnea.

Diagnóstico diferencial

Un diagnóstico diferencial importante es el asma. En algunos pacientes con asma crónica, no es posible establecer una distinción clara respecto a la EPOC con el empleo de las exploraciones de imagen y las técnicas de evaluación fisiológica actualmente existentes. Otros diagnósticos diferenciales son: Insuficiencia cardíaca congestiva, Bronquiectasias, Tuberculosis, Bronquiolitis obliterante, Panbronquiolitis difusa. (15)

2. Justificación

Según informes de la OMS hasta 210 millones de personas en todo el mundo padecen EPOC. La OMS pronostica que, para el año 2030, la EPOC será la causante del 7.8% de todas las muertes y del 27% de las muertes relacionadas con el tabaco (11)

Por lo tanto la EPOC puede representar un serio problema de salud pública que todavía no ha sido reconocido como tal por el grupo médico y la población general. De no mediar intervenciones efectivas pueden llevar a la emergencia de la EPOC como problema de salud pública de insospechadas proporciones (29).

El Seguro Social otorga más de 900 mil consultas al año para la detección de este padecimiento, que se origina principalmente por la exposición al humo del tabaco.

El costo de la atención médica de la EPOC es alto, y buena parte del gasto corresponde a los medicamentos y oxígeno. Ante un escenario extremo se podría pensar que en el mediano plazo, dado el comportamiento de los factores de riesgo para la EPOC, la prevalencia se incrementará y con ello los insumos que el sistema de salud deberá asignar para su atención. (31)

El médico familiar que se centra en el paciente, aborda los problemas en el contexto de la totalidad de la persona: antecedentes de vida problemas personales, familia, entorno físico.

Cuando el enfoque utilizado se centra en la enfermedad el médico solo se ocupa del proceso patológico, ejerciendo una autoridad sobre el paciente para controlar los procesos biomédicos anormales. En cambio, el médico centrado en el paciente aborda el proceso patológico, la experiencia previa de enfermedad que tiene el paciente y los contextos psicológicos y sociales globales.

Como se mencionó previamente; en la EPOC grave se recomienda el uso de oxigenoterapia domiciliaria para ayudar a que el paciente mejore la tolerancia al ejercicio y controlar el deterioro clínico, sin embargo depender del oxígeno y un tanque origina que el paciente no pueda realizar sus actividades cotidianas previas como salir a pasear, ir a misa, ir de compras, ayudar en las labores del hogar, etc. Y esto ocasiona un cambio en la dinámica familiar previamente establecida.

La familia constituye, en su lado positivo, un recurso fundamental en el mantenimiento de la salud de sus componentes y también en el cuidado y la resolución de problemas cuando uno de ellos enferma. Pero también, en su aspecto negativo, puede ser generadora de enfermedad y perpetuadora de síntomas, hábitos de vida inadecuados y conductas de salud erróneas.

En estudios previos se ha demostrado que la mayoría de los cuidadores primarios de los pacientes con EPOC son sus cónyuges y la probable sobrecarga del cuidador aunado a que el paciente con EPOC no puede realizar las mismas actividades puede ocasionar una alteración en la funcionalidad del subsistema conyugal.

Las separaciones conyugales y divorcios están en aumento en la población mexicana y este problema social, de difícil abordaje, no tiene en la actualidad un personaje o un equipo de personas organizadas para afrontarlo.

El médico familiar está en una posición privilegiada para detectar e intervenir ante problemas familiares ocasionados o no por la enfermedad. Asimismo, debe tener una continua actitud de observación, recogiendo a lo largo de sus múltiples entrevistas información acerca del grupo familiar, valorando la importancia que el mismo tiene como recurso inmediato en el proceso de salud-enfermedad del individuo y estando capacitado para realizar intervenciones mínimas ante crisis familiares que detecte, recurriendo siempre a otros

profesionales de la salud cuando la dimensión del problema exceda sus límites de competencia.

Por lo tanto es de gran importancia estudiar la funcionalidad del subsistema conyugal en estos pacientes y así poder realizar una estrategia de intervención no solo por parte del médico familiar sino en conjunto con otros servicios en las instituciones de salud.

3. Planteamiento del problema

La EPOC es una de las enfermedades respiratorias crónicas más frecuentes y representa un problema de salud con importantes implicaciones socio sanitario debido a la elevada morbimortalidad que conlleva.

Esta enfermedad genera en el paciente una pérdida progresiva de la capacidad funcional hasta limitarlo en las actividades simples de la vida cotidiana y en ocasiones con necesidad de utilizar oxígeno suplementario, lo que repercute en la calidad de vida.

La familia se divide en subsistemas y uno de ellos es el conyugal compuesto por el matrimonio en el cual intervienen la comunicación, el afecto, los roles, la satisfacción sexual y la toma de decisiones para mantener la homeostasis en la relación de la pareja. Cuando un paciente tiene una enfermedad crónica y un deterioro en la calidad de vida o capacidad para realizar las actividades de la vida diaria se puede o no modificar la funcionalidad de este subsistema.

Sin embargo no existen estudios que demuestren que la funcionalidad del subsistema conyugal se ve afectada en gran medida ante la presencia de la enfermedad pulmonar obstructiva crónica y el uso de oxígeno suplementario.

La magnitud de este estudio es amplia, ya que Según informes de la OMS hasta 210 millones de personas en todo el mundo padecen EPOC y se pronostica que, para el año 2030, la EPOC será la causante del 7.8% de todas las muertes; por lo tanto es un problema importante de salud pública.

Este estudio es factible ya que no implica alto costo para realizarse, además de que es fácil captar a los pacientes ya que mensualmente acuden a la unidad de medicina familiar como requisito para otorgarle el oxígeno. En cuanto a la vulnerabilidad es poca ya que al ser un estudio de bajo riesgo e intervención mínima no se espera algún tipo de complicaciones que puedan comprometer la salud o integridad del paciente y tiene gran trascendencia ya que por ser el EPOC una enfermedad crónica degenerativa implica grandes gastos para el sector salud; esto aunado a las probabilidades de complicaciones podemos indagar más respecto a la familia del paciente y en caso de existir alguna

disfunción realizar intervenciones para que con el apoyo de su familia el paciente cumpla con lo indicado en el tratamiento y así prevenir el deterioro físico y psicológico.

Por lo que se plantea la siguiente pregunta de investigación:

¿CUÁL SERA LA ASOCIACIÓN DE LA FUNCIONALIDAD DEL SUBSISTEMA CONYUGAL Y LAS HORAS DE USO DE OXÍGENO SUPLEMENTARIO EN PACIENTES CON EPOC DE LA UMF 47 DEL IMSS SAN LUIS POTOSI?

4. Objetivos

4.1 Objetivo general

Analizar la asociación de la funcionalidad del subsistema conyugal y las horas de uso del oxígeno suplementario en las personas con EPOC que asisten a la UMF 47 del IMSS San Luis Potosí, SLP en 2020

4.2 Objetivos específicos

- 1- Identificar edad y genero de los pacientes con EPOC
- 2- Identificar pacientes con EPOC que utilizan oxígeno suplementario
- 3- Determinar horas de uso de oxigeno suplementario

5. Hipótesis

Hipótesis nula: A mayor horas de uso de oxigeno suplementario en pacientes con EPOC, mayor será el grado de disfunción conyugal

Hipótesis alterna: A mayor horas de uso de oxigeno suplementario en pacientes con EPOC, menor será el grado de disfunción conyugal

6.- Material y métodos.

6.1 Diseño de estudio: observacional, analítico

Tipo del estudio: Descriptivo, Transversal, prospectivo

.....

6.2 Población, lugar de estudio

El universo de estudio estará constituido por pacientes de la ciudad de San Luis Potosí, SLP; derechohabientes de la Unidad de medicina Familiar No. 47, del Instituto Mexicano del Seguro Social, se seleccionará a todos aquellos pacientes que se cuentan con diagnóstico de Enfermedad pulmonar obstructiva crónica y que son dependientes de oxígeno suplementario en el periodo de Enero a Febrero 2020

6.3 Tipo de muestreo:

No probabilístico, por conveniencia

6.4 Cálculo de tamaño de muestra:

Para calcular el tamaño de muestra se utilizó la fórmula de tamaño de muestra para poblaciones infinitas de proporción. Se consideró un intervalo de confianza al 95% ($z=1.96$), prevalencia mínima de EPOC de 7.8% (según lo reportado por Guía Latinoamericana de EPOC, 2014)¹ y el margen de error de < 5% y un poder de muestra al 80% es aproximado de 110 a 130 casos. El cálculo matemático se utilizó el Programa Stata versión 16.

6.5 Criterios de selección:

6.5.1 Criterios de inclusión:

- Hombres y mujeres con diagnóstico de Enfermedad pulmonar obstructiva crónica
- Pacientes dependientes de oxígeno domiciliario
- Pacientes con estado civil casados y en unión libre por más de 5 años
- Pacientes que vivan en unión libre con hijos sin importar los años de la unión

6.5.2 Criterios de exclusión:

- Pacientes con disminución de la agudeza auditiva

6.5.3 Criterios de eliminación:

- Pacientes que no contestaron completamente el cuestionario

6.6 Variables a recolectar:

Variable independiente: Horas al día utilizando Oxígeno suplementario

VARIABLE DEPENDIENTE: Funcionalidad del subsistema conyugal

NOMBRE DE LA VARIABLE	TIPO DE VARIABLE	DEFINICION CONCEPTUAL	DEFINICION OPERACIONAL	ESCALA DE MEDICIÓN	Fuente de información
FUNCIONALIDAD CONYUGAL	CUALITATIVA	RESULTADO DE UN PROCESO DINÁMICO E INTERACTIVO DE LA PAREJA	RESULTADO DE LA INTERACCIÓN EN UNA FAMILIA	CUALITATIVA NOMINAL 2-FUNCIONAL (71-100 PUNTOS) 1-MODERADAMENTE DISFUNCIONAL (41-70 PUNTOS) 0-SEVERAMENTE DISFUNCIONAL (0-40 PUNTOS)	Escala evaluativa del subsistema conyugal (Anexo 1)
SEXO	CUALITATIVA	CONDICIÓN ORGÁNICA, MASCULINO Ó FEMENINO	CARACTERÍSTICA DE GÉNERO DEL PACIENTE CON ENFERMEDAD PULMONAR OBSTRUCTIVA CRÓNICA	NOMINAL 1- MASCULINO 2- FEMENINO	Hoja de recolección de datos del paciente (Anexo 4)
TIEMPO DE EVOLUCIÓN	CUANTITATIVA	TIEMPO USANDO OXIGENO	ESTRATIFICACIÓN DE TIEMPO DE EVOLUCIÓN EN AÑOS MENOS DE 5 AÑOS	DE RAZÓN O DE INTERVALO 0.-1- 4 AÑOS 11 MESES 1.-5 AÑOS A 9 AÑOS 11 MESES AÑOS 2.- MÁS DE 10 AÑOS AÑOS	Hoja de recolección de datos del paciente (Anexo 4)
EDAD	CUANTITATIVA	CADA UNO DE LOS PERIODOS EN QUE SE CONSIDERA LA VIDA HUMANA	ESTRATIFICACIÓN DE LA EDAD EN INTERVALO DE 20 AÑOS	CONTINUA 1-18 -39 AÑOS 2-40-59 AÑOS 3-60-70 ÑOS 4-MAS E 70 AÑOS	Hoja de recolección de datos del paciente (Anexo 4)
ESTADO CIVIL	CUALITATIVA	ES LA SITUACIÓN DE LAS PERSONAS FÍSICAS, DETERMINADO POR SUS RELACIONES DE FAMILIA	CARACTERÍSTICAS DE CONVIVENCIA DEL PACIENTE CON EPOC	NOMINAL 0-CASADO 1-UNIÓN LIBRE	Hoja de recolección de daros del paciente (Anexo 4)
HORAS AL DÍA USANDO OXÍGENO	CUANTITATIVA – CATEGORICA	TIEMPO EN HORAS AL DÍA USANDO OXÍGENO	ESTRATIFICACIÓN DE TIEMPO EN HORAS AL DÍA EN LAS QUE EL PACIENTE UTILIZA EL OXÍGENO SUPLEMENTARIO	1. 6 A 8 HORAS 2. MAS DE 8 A 12 HORAS 3. MAS DE 12 HORAS	Hoja de recolección de datos del paciente (Anexo 4)

6.7.- Plan de análisis:

1. Se solicitó autorización por escrito a la dirección de la UMF 47 del IMSS de San Luis Potosí, SLP para la elaboración del proyecto
2. Se captó a los pacientes con diagnóstico de EPOC (122) previamente diagnosticados por el servicio de neumología y que acuden mensualmente al servicio de mesa de oxígeno de la unidad correspondiente
3. Los pacientes firmaron una carta de consentimiento informado regido bajo las normas éticas institucionales, ley general de salud en materia de Investigación en seres humanos y de la declaración de HELSINKI
4. Se aplicó una entrevista directa utilizando lenguaje claro, simple, sin tecnicismos; para la aplicación del instrumento del subsistema conyugal de Víctor Chávez Aguilar, ya validado en la población mexicana desde 1994 en el IMSS.
5. Se sumó el porcentaje obtenido de cada función y de acuerdo a la puntuación global, se clasificará el grado de funcionalidad que tiene la pareja.

6.8.- Instrumentos de recolección de información:

Se aplicará una entrevista directa utilizando lenguaje claro, simple, sin tecnicismos; para la aplicación del instrumento del subsistema conyugal de Víctor Chávez Aguilar, ya validado en la población mexicana desde 1994 en el IMSS.

Instrumento que aborda las principales funciones que dicho subsistema debe llevar a cabo. Las cuales son: adjudicación y asunción de papeles, satisfacción sexual, afecto, toma de decisiones y comunicación. A cada función se le agrega un criterio cuantitativo de evaluación, a través de algunos indicadores de acuerdo a cada una de los 13 ítems la respuesta a elegir puede ser una de las tres opciones: nunca, ocasional, siempre, cada una de estas respuestas tiene un valor asignado

Sumando en puntaje total, las disfunciones se clasifican de la siguiente forma:

40 puntos o menos Parejas gravemente disfuncionales.

41- 70 puntos Parejas moderadamente disfuncionales.

71- 100 puntos Parejas funcionales.

7- Consideraciones éticas:

Se dará prioridad a mantener la privacidad, confidencialidad y anonimato de los participantes en el estudio. Al no representar una intervención física directa en los pacientes, la investigación representa riesgo menor al mínimo. Durante las fases del estudio se respetará la confidencialidad y anonimato de los pacientes. El presente estudio se apegó a lo dispuesto en la Declaración de Helsinki (33). Este estudio será sometido a la consideración del Comité Local de Investigación y Ética de Investigación en Salud (Artículo 14, fracción VII, VIII). Posteriormente se solicitara autorización para el inicio de trabajo de campo al director de la UMF No 47 de San Luis Potosí, SLP. , con oficio autorizado por el Coordinador Auxiliar de Investigación en Salud.

Se obtendrá el consentimiento informado por escrito a cada participante (Anexo II). Se le explicara a cada sujeto de estudio en qué consistirá el estudio, el objetivo, el tiempo de aplicación del instrumento, y se les hará saber que su participación es totalmente voluntaria y sin riesgos(artículo 14,fracciones V y VII; artículo 20, articulo 21, fracciones I, II,III,IV,V,VI,VII y VIII).(32) Se aplicará un cuestionario sociodemográfico y cuestionario de Escala evaluativa del subsistema conyugal para evaluar la funcionalidad del subsistema conyugal el cual debe ser llenado exclusivamente por el paciente a estudiar. Posterior a este estudio. En cuanto a los beneficios para el paciente posterior a este estudio será poner mayor hincapié no solo a su patología sino también a su familia, subsistema conyugal.

8 - Recursos, financiamiento y factibilidad

6.1 Recursos humanos

Paciente con diagnóstico de enfermedad pulmonar obstructiva crónica que utiliza oxígeno suplementario adscrito a la unidad de medicina familiar No. 47 de San Luis Potosí, San Luis Potosí, Investigador principal, asesores.

6.2 Recursos materiales

Equipo de oficina, impresora a color chorro de tinta, impresora láser blanco y negro, cartuchos de tinta para impresora a color, cartucho tóner para impresora láser, hojas para impresión, fotocopias, lápices, plumas, borradores, grapadoras, grapas, folders y calculadora simple.

Recursos tecnológicos: Laptop, impresora chorro de tinta a color y láser blanco y negro, conexión a internet WiFi y paquete de datos por celular, programas de software (Word, Excel, PowerPoint y programa estadístico Statistical Package for the Social Science (SPSS) versión 19.0).

Otros recursos: Automóvil, comida, agua, gastos de telefonía celular.

Presupuesto Total. \$ 4,932.00

6.3 Financiamiento

El financiamiento de esta investigación será proporcionado exclusivamente por la Tesista.

9. Resultados

En este apartado se describen los resultados obtenidos, con previa autorización por comité de ética e investigación con número de registro: R-2020-2402-018 iniciando con la descripción de las características sociodemográficas de los enfermos con EPOC y la evaluación de los niveles del subsistema conyugal. La información que se obtuvo de esta investigación se presenta en cuadro y gráficas. Por último, se presentan los resultados del modelo de regresión lineal

utilizando como variable dependiente el nivel de funcionalidad y como variable independiente las horas de uso de oxígeno suplementario.

Cuadro 1
Características sociodemográficas de los enfermos con EPOC en la UMF No. 47

Variable	(N)	Valor %		
Sexo				
Masc	70	57.38		
Fem	42.62	52		
	\bar{x}	Min	Max	
Edad				
	70.3	53	87	
Masc	70.6	53	87	
Fem	69.8	54	86	
	\bar{x}	Min	Max	
Tiempo de unión				
	49.18	20	65	
Masc	49.12	20	64	
Fem	49.25	20	64	
	(N)	%		
Nivel de escolaridad				
Analfabeta	12	9.84		
Primaria incompleta	25	20.49		
Primaria completa	28	22.95		
Secundaria incompleta	31	25.41		
Preparatoria	12	9.84		
Licenciatura	11	9.02		
	(N)	%		
Ocupación				
Pensionados	85	69.67		
Hogar	32	26.23		
Obrero	3	30.33		
Comerciante	2	1.64		

N = 122

Características sociodemográficas de los enfermos con EPOC.

En este trabajo se estudiaron 122 pacientes con EPOC que utilizan oxígeno suplementario que asistieron a la UMF 47. La edad promedio fue de 70.3 ± 6 años, el 57% fueron hombres, un tercio de los pacientes ($n = 23$) tenían un nivel de escolaridad de educación media y superior y el 70% de los enfermos eran jubilados (cuadro no. 1).

En el cuadro 2 se aborda el tipo de exposición que ocasiono el desarrollo de la enfermedad. El tabaquismo fue el tipo de exposición más frecuente en los enfermos con EPOC que usan oxígeno suplementario, es decir 71 de los 122 casos estudiados estuvieron expuesto al tabaco con un promedio de 13.51 ± 13 años de exposición. 59 de los 71 casos con tabaquismo fueron del sexo masculino.

En cuanto a la exposición de biomásas, el 40.98% de los casos fueron expuestos al humo de biomásas con un promedio de 10.8 ± 14 años de exposición. El sexo femenino fueron las más afectadas (n=42).

Cuadro 2 Tipo de exposición en las personas con EPOC que usan oxígeno suplementario en la UMF 47.
Periodo
Porcentaje

Variable	(N)	Valor %		
Exposición				
Tabaquismo				
No	51	41.80		
Sí	71	58.20		
	\bar{x}	Min	Max	
Años de exposición	13.51	4	45	
Biomásas				
No	72	59.02		
Sí	50	40.98		
	\bar{x}	Min	Max	
Años de exposición	10.86	10	60	

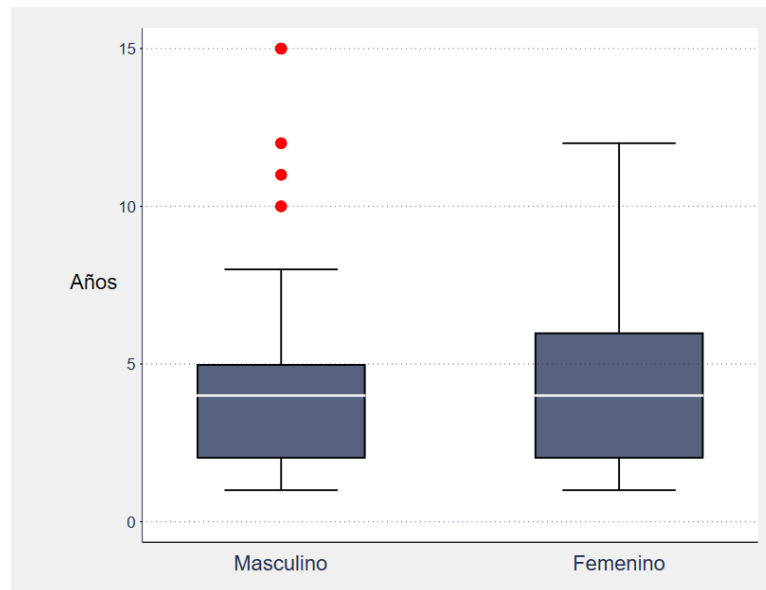
N = 122

Fuente: Entrevista directa al paciente con EPOC de que utiliza oxígeno suplementario la UMF 47 IMSS San Luis Potosí, San Luis Potosí de cuestionarios establecidos (Anexo 4)

Uso de oxígeno suplementario en los enfermos con EPOC

En esta muestra, los años por uso de oxígeno suplementario en los enfermos con EPOC fueron en promedio de 4.3 años \pm 3 años, con un mínimo de 1 año y el máximo de 15 años.

Gráfica 1. Uso de oxígeno suplementario en los enfermos con EPOC
Años de oxígeno suplementario según el sexo.



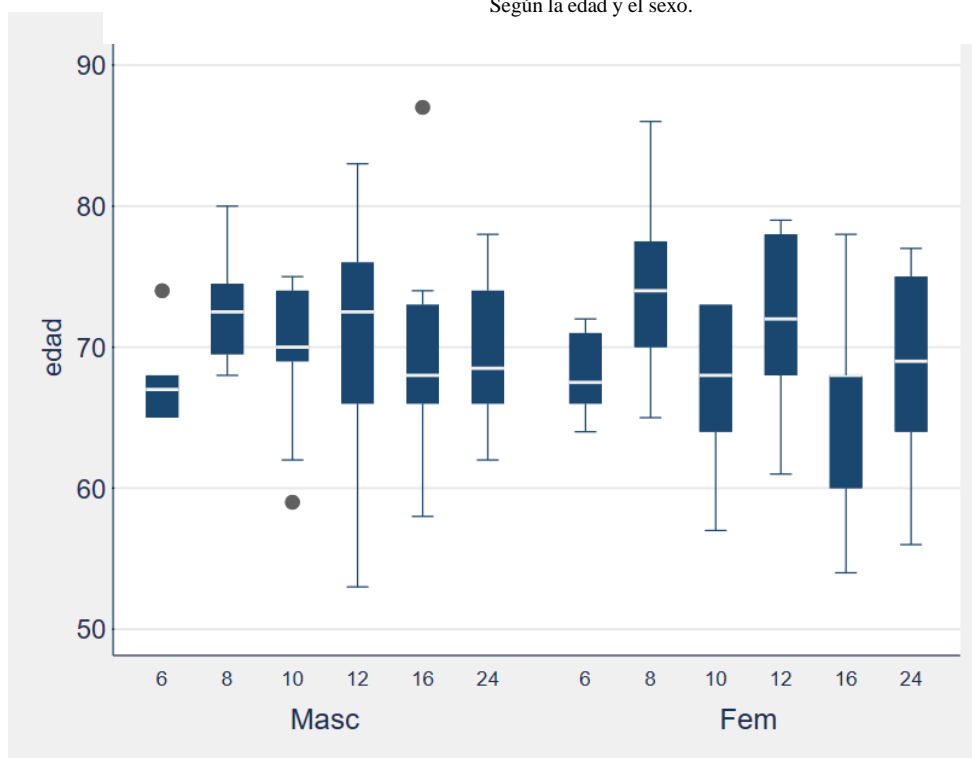
Fuente: Entrevista directa al paciente con EPOC de que utiliza oxígeno suplementario la UMF 47 IMSS San Luis Potosí, San Luis Potosí de cuestionarios establecidos (Anexo 4)

Por sexo, los hombres tienen en promedio 4.3 \pm 3 años usando el oxígeno suplementario, con un mínimo de 1 año y máximo 15 años. A su vez, las mujeres lo usan en promedio 4.4 \pm 3 años con mínimo de 1 año y máximo de 15 años.

Con relación a las horas de uso de oxígeno en 24 horas, la muestra usa al día un promedio de 12.44 \pm 5 horas el oxígeno suplementario, con un mínimo de 6 horas y un máximo de 24 horas. Según el sexo, los enfermos con EPOC del sexo masculino lo usan en promedio el 12.68 \pm 5.4 horas y las mujeres lo utilizan cerca del 12.11 \pm 5.69 horas.

Por grupo de edad los hombres con EPOC y que oscilan de 65 a 75 años usan en promedio 12 horas de oxígeno suplementario y entre menos edad las horas de uso de oxígeno suplementario es mayor. No obstante, el comportamiento en las mujeres no es el homogéneo. Aun así la edad promedio de la muestra (70.13 años) usan el oxígeno suplementario alrededor del 12.44 ± 5.6 horas al día (gráfica 2).

Gráfica 2. Uso de oxígeno suplementario en los enfermos con EPOC Según la edad y el sexo.



Fuente: Entrevista directa al paciente con EPOC de que utiliza oxígeno suplementario la UMF 47 IMSS San Luis Potosí, San Luis Potosí de cuestionarios establecidos (Anexo 4)

Descripción de la funcionalidad del subsistema conyugal

El 56.6% de las personas que viven con EPOC tuvieron un desempeño funcional, 42% moderadamente disfuncional y .8% severamente disfuncional.

nivel_funcional	Freq.	Percent	Cum.
FUNCIONAL	69	56.56	56.56
MODERADO	52	42.62	99.18
SEVERA	1	0.82	100.00
Total	122	100.00	

Escala evaluativa del subsistema conyugal	Funcionalidad del subsistema conyugal					
	Nunca		Ocasional		Siempre	
	N	%	N	%	N	%
Función de comunicación	7	5.7	34	27.8	81	66.3
Función de adjudicación de roles	5	4.1	36	29.5	81	66.3
Función de satisfacción sexual	52	42.6	59	48.3	11	9
Función de afecto	12	9.8	42	34.43	68	55.7
Función de toma de decisiones	1	0.8	39	31.9	82	67.2
N = 122						

- Fuente: Entrevista directa al paciente con EPOC de que utiliza oxígeno suplementario la UMF 47 IMSS San Luis Potosí, San Luis Potosí de cuestionarios establecidos (Anexo 1)

```

total_nivel Puntaje
-----
      type:  numeric (double)
      range:  [37.5,100]           units:  .1
unique values: 24                 missing .: 0/122
      mean:   71.7828
      std. dev: 12.3586

percentiles:    10%    25%    50%    75%    90%
                55     65     72.5   80     85
-----
nivel_funcional nivel_funcional
-----
      type:  string (str9)
unique values: 3                 missing "": 0/122

tabulation:  Freq.  Value
              69    "FUNCIONAL"
              52    "MODERADO"
               1    "SEVERA"

```

Fuente: STATA

Modelo de regresión lineal simple del nivel de funcionalidad del subsistema conyugal según las horas de uso de oxígeno suplementario en los enfermos con EPOC.

En esta muestra, el coeficiente de correlación del nivel de funcionalidad del subsistema conyugal y las horas de uso de oxígeno en las personas que viven con EPOC que acudieron a esta unidad médica en el tiempo estudiado es negativo (grafica 3) y su intensidad de la asociación entre ambas variables es del 19% de la máxima posible ($r=-0.1906$). Esta asociación es estadísticamente significativa según el intervalo de confianza al 95%.

Bajo un modelo de regresión lineal simple aplicado a la muestra, se demostró que el número de horas que se usa el oxígeno suplementario influye en la

funcionalidad del subsistema conyugal en los enfermos que tienen EPOC y usan oxígeno suplementario que asisten a la Unidad de Medicina Familiar No. 47 de SLP, SLP (Imagen 1).

Imagen 1. Resultados de la regresión lineal del nivel de funcionalidad del subsistema conyugal y las horas de uso de oxígeno en las personas con EPOC

Source	SS	df	MS	Number of obs	=	122
Model	671.341526	1	671.341526	F(1, 120)	=	4.52
Residual	17809.6523	120	148.413769	Prob > F	=	0.0355
Total	18480.9939	121	152.735486	R-squared	=	0.0363
				Adj R-squared	=	0.0283
				Root MSE	=	12.183

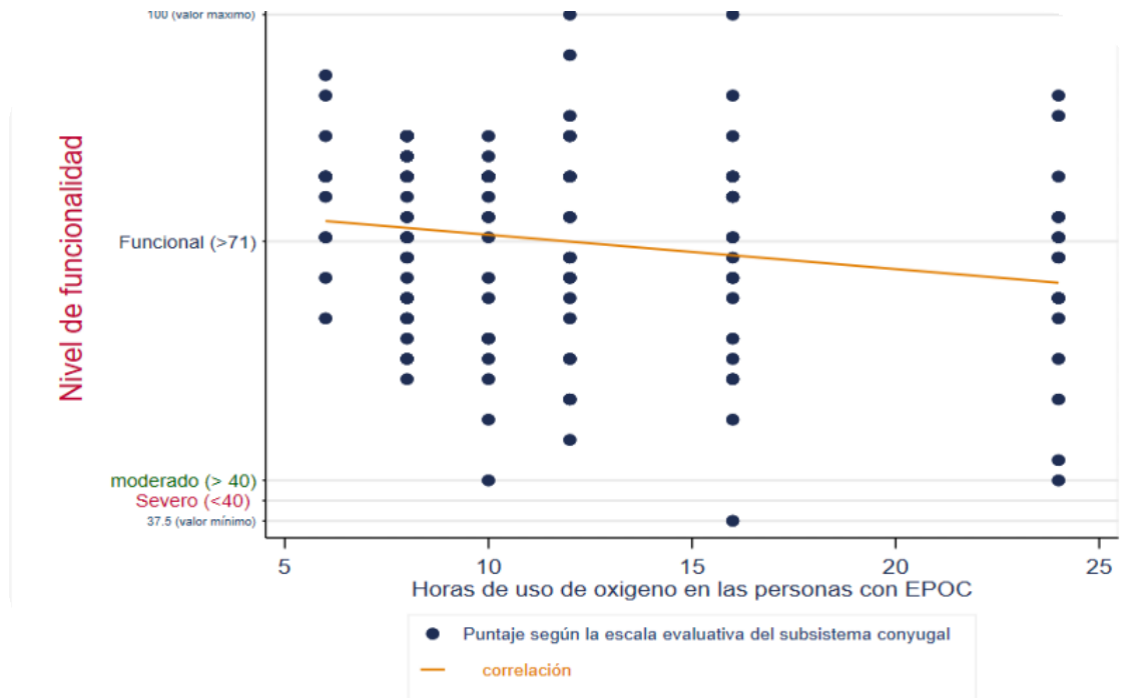
total_nivel	Coef.	Std. Err.	t	P> t	[95% Conf. Interval]
hora_oxigeno	-.4232201	.1989902	-2.13	0.035	-.8172068 -.0292334
_cons	77.04875	2.710513	28.43	0.000	71.68213 82.41538

Los resultados obtenidos de este modelo, mostraron que hay una asociación significativa entre las horas de uso de oxígeno y el puntaje total obtenido en la escala evaluativa del subsistema conyugal por qué tiene una $P>|t|$ de 0.035 y el intervalo de confianza a 95% (IC 95%) no pasa por el cero y el promedio de la muestra está ubicada entre - 0.8172068 a -.0292334. La ecuación del modelo de la regresión lineal de la funcionalidad del subsistema conyugal es: $E|y/x| = Y = \alpha + \beta_1(\text{hora de uso de oxígeno}) + \epsilon$, donde α equivale a 77.04 y β_1 es - 0.4232. Esto significa, por cada hora de uso de oxígeno suplementario indicado, el enfermo que vive con EPOC tiene 0.4 veces más riesgo de que el subsistema conyugal sea disfuncional.

Según lo supuesto de esta regresión del nivel de funcionalidad y las horas de uso de oxígeno nos permite aceptar la hipótesis nula, ya que esta regresión tiene homoscedasticidad, porque el test de heteroscedasticidad de Breusch-

Pagan es de $\text{Prob} > \chi^2 = 0.1384$, es decir la varianza de nivel de funcionalidad se mantiene constante cada vez que aumenta la variable predictora de hora de uso de oxígeno. Además, las gráficas de probabilidad de normalidad los residuales y el supuesto de normalidad muestran que están cerca de una línea recta, quiere decir que la varianza de los residuales es constante con respecto al nivel de funcionalidad y las horas de uso de oxígeno.

Gráfica 3. Diagrama de la dispersión del nivel de funcionalidad del subsistema conyugal y las horas de uso de oxígeno en las personas con EPOC



Fuente: Entrevista directa al paciente con EPOC de que utiliza oxígeno suplementario la UMF 47 IMSS San Luis Potosí, San Luis Potosí de cuestionarios establecidos (Anexo 1) (Anexo 4)

Al correr el modelo de regresión lineal simple usando la variable dependiente el nivel de funcionalidad en la escala de evaluación del subsistema conyugal y las

horas de uso de oxígeno suplementario de las personas con EPOC, la salida del programa estadístico es:

Source	SS	df	MS	Number of obs	=	122
Model	671.341526	1	671.341526	F(1, 120)	=	4.52
Residual	17809.6523	120	148.413769	Prob > F	=	0.0355
				R-squared	=	0.0363
				Adj R-squared	=	0.0283
Total	18480.9939	121	152.735486	Root MSE	=	12.183

total_nivel	Coef.	Std. Err.	t	P> t	[95% Conf. Interval]	
hora_oxigeno	-.4232201	.1989902	-2.13	0.035	-.8172068	-.0292334
_cons	77.04875	2.710513	28.43	0.000	71.68213	82.41538

```
. pwcorr total_nivel hora_oxigeno, p(.05) st(.05)
```

	total_nivel	hora_oxigeno
total_nivel	1.0000	
hora_oxigeno	-0.1906*	1.0000

10. Discusión

En este estudio se demostró que entre más horas al día el paciente con EPOC utiliza oxígeno hay más probabilidad de que exista mayor nivel de disfuncionalidad en el subsistema conyugal

Se han realizado diversos estudios sobre la funcionalidad del subsistema conyugal en relación con múltiples patologías. Entre ella el climaterio en donde en el Centro de salud "Dr. José Castro Villagrana" en Ciudad de México se realizó un estudio transversal, descriptivo y observacional en donde se estudiaron a 100 mujeres; realizándoles el cuestionario de Chávez Aguilar para evaluar la funcionalidad del subsistema conyugal y se encontró que las funciones conyugales con mayor afectación fueron la comunicación y el afecto, sin encontrarse otras variables sociodemográficas significativas (34). En cambio en nuestro estudio se encontró que la función conyugal con mayor afecto fue la sexualidad, esto probablemente se deba a que el paciente con EPOC puede no tener suficiente capacidad pulmonar para realizar la actividad sexual y ocasionar que el paciente se fatigue; en cambio en la paciente que se encuentra en climaterio las pacientes se encuentran con alteraciones hormonales ocasionando cambios de humor y eso puede ocasionar problemas de tipo afectivo con la pareja.

Suarez- Primavera y García Torres, En un estudio observacional, prospectivo, en pacientes de la unidad de medicina familiar No. 75 del IMSS, Nezahualcóyotl, estado de México con el objetivo de identificar si el infarto agudo al miocardio modifica la funcionalidad del subsistema conyugal se aplicó el instrumento de Chávez- Velasco antes y después de que presentara el infarto agudo al miocardio y se encontró que si se modifica la funcionalidad del subsistema conyugal posterior a presentar infarto agudo al miocardio la cual tiende a ser positiva considerando la adaptación a la crisis (26) por el contrario en nuestro estudio se encontró que entre más horas al día utilizan oxígeno los

pacientes existe mayor grado de disfunción conyugal; sin embargo en los dos pacientes puede encontrarse un deterioro en las actividades de la vida diaria, esto va a depender de la capacidad de resiliencia de la pareja y el grado de función física, la edad de los pacientes, la etapa del ciclo vital y la posición económica.

Hurtado-Rodríguez y Sainz Vázquez; 2009 Uruapan Michoacán, México; realizaron un estudio longitudinal, prospectivo titulado "Impacto del diagnóstico de infección por virus del papiloma humano en la funcionalidad del subsistema conyugal " mencionan que utilizaron el instrumento de Chávez y Velasco en una población mexicana para evaluar el impacto del diagnóstico de infección por virus del papiloma humano en la funcionalidad del subsistema conyugal en el año 2009, Uruapan, Michoacán encontrando impacto en la funcionalidad del subsistema conyugal, sin embargo no fue significativo. Las parejas que presentaron mayor impacto en la funcionalidad fueron los del grupo de 28 a 32 años, posteriormente los del grupo de edad de 24 a 27 años. (27) En el estudio de Hurtado Rodríguez se encontró que entre más años de edad tiene la paciente mayor existe disfunción conyugal, en nuestro estudio la mayoría de los pacientes son de la tercera edad por lo que esto podría explicar también el grado de disfunción en los pacientes.

Sin embargo no se encontró un estudio donde se hable de la funcionalidad en el subsistema conyugal en pacientes con diagnóstico de EPOC que utilizan oxígeno suplementario, por lo que no se puede llevar a cabo una comparación más precisa, siendo este un tema de investigación nuevo.

11. Conclusiones

La Enfermedad pulmonar obstructiva crónica es una de las patologías respiratorias crónicas más frecuentes y representa un problema de salud con importantes implicaciones socio sanitario debido a la elevada morbimortalidad que conlleva, además de la limitación y las pérdidas en las actividades básicas e instrumentales de la vida diaria de estos pacientes están siempre presentes y provocan una grave repercusión sobre su calidad de vida.

En este estudio se buscó estudiar la funcionalidad del subsistema conyugal de los pacientes con este padecimiento que además utilizan oxígeno suplementario ya que no se ha indagado respecto a las funciones familiares en pacientes con esta patología y eso es parte sumamente importante en la especialidad de medicina familiar ya que una característica del médico familiar es su capacidad de abordar problemas de salud sin la restricción del sexo o edad de sus pacientes, además de centrarse en el paciente, abordar el proceso patológico, la experiencia previa y actual de la enfermedad que tiene el paciente y los contextos psicológicos y sociales.

La crisis paranormativa desencadenada por la EPOC aunada al uso de oxígeno suplementario pone en evidencia como las familias activan o no mecanismos de adaptación y esto dependerá de los roles que desempeñan los integrantes y la flexibilidad para modificarlos, para que la familia acepte que el paciente no tiene la misma capacidad funcional que antes tenía.

En la investigación se encontró que entre más horas al día el paciente con EPOC utiliza oxígeno aumenta la probabilidad de que exista mayor grado de disfuncionalidad en el subsistema conyugal; lo cual afirma la hipótesis establecida al inicio del trabajo.

Se considera que como médicos de familiares tenemos que indagar más respecto a la funcionalidad de este subsistema ya que la participación conyugal es parte del apoyo social que brinda la familia en situación de enfermedad. Poder conocer las situaciones referidas por el paciente a la adjudicación de roles, comunicación, satisfacción sexual, afecto y toma de decisiones es de gran importancia ya que nos orientará primero el grado de funcionalidad del apareja y además que aspecto se encuentra más dañado; de tal manera que se puede implementar una estrategia de intervención para abordar cada uno de las funciones que se encuentren afectadas.

Dentro de los hallazgos más importantes en este estudio fueron que la mayoría de las personas que viven con EPOC tuvieron un desempeño funcional (56.6%), en segundo lugar moderadamente disfuncional (42) %y .8% severamente disfuncional; un 57% son hombres, la mayoría de los pacientes estudiados son adultos mayores con una edad promedio de 70.3 y jubilados en un 69.67% por lo que en la etapa final del ciclo vital familiar ante la salida de los hijos, resulta de vital importancia para los esposos el aprender a ser independientes nuevamente y a renegociar sus funciones dentro del subsistema conyugal, recurriendo el uno para el otro para sobreponerse al nido vacío, jubilación y otros eventos críticos propios de esta etapa; en este periodo adquiere gran relevancia el estimular incrementar la convivencia y la comunicación entre la pareja.

12. Sugerencias

- 1- Indagar más respecto a la vida familiar del paciente con EPOC ya que se demostró en este estudio que existe grado de disfunción conyugal, por lo tanto esto puede repercutir en el tratamiento y la evolución de la enfermedad. Se sugiere que en estudios próximos se estudié al paciente con recién diagnóstico de EPOC y con el paso de los años ir dándole continuidad a la funcionalidad conyugal.
- 2- Uno de los aspectos en donde se debe enfatizar es en la función de la sexualidad ya que esta se ve afectada en los pacientes que utilizan oxígeno suplementario, sin embargo se debe elaborar una estrategia para abordar estos temas ya que el paciente no fácilmente verbalizará sus dudas o inquietudes respecto a este tema.
- 3- Debido a que se encontró que entre más horas al día el paciente use el oxígeno existe mayor probabilidad de disfunción conyugal, es importante poner más hincapié en estos pacientes respecto a su vida conyugal.
- 4- Fomentar la creación en las unidades de medicina familiar de grupos de auto apoyo.
- 5- Elaborar una estrategia en donde el médico familiar realice niveles de intervención de Doherty y Baird ya que es parte de la función del médico familiar, sin embargo esto no se hace comúnmente en la práctica diaria.
- 6- Se sugiere que en próximos trabajos de investigación se estudie a los pacientes con EPOC y además a su cónyuge comparado los resultados entre cada uno.

13. Bibliografía

- 1- Huerta GJ. Medicina Familia. La Familia en el Proceso Salud-Enfermedad, 1era. Edición, México D.F., Editorial. Alfi, 2005
- 2- MEMBRILLO L, FERNANDEZ O, QUIROZ P. FAMILIA. INTRODUCCIÓN AL ESTUDIO A SUS ELEMENTOS. 1st ed. CIUDAD DE MÉXICO: EDITORES DE TEXTOS MEXICANOS; 2008.
- 3- Pérez Contreras m. derecho de familia y sucesiones. nostra. 2010;(1):83-84.
- 4- Leñero L. Etapa constitutiva de la familia, En: La familia. Ed. 1 México D.F. Anuies 1976 pp:97-107
- 5- Colegio Mexicano de Medicina Familiar, A,C. PAC MF-1. Ed. Intersistemas, 2000 (1), pp: 11-17
- 6- Chagoya Beltrán Leopoldo. Dinámica familiar funcional y disfuncional cap. 17, edición 3. CIUDAD DE MÉXICO, EDITORIAL 2004: pp 165-167
- 7- BARBADO ALONSO J, AIZPIRI DIAZ J. INDIVIDUI Y FAMILIA. SEMG. 2004;(61):84-94.
- 8- Victor C, Ruben V. Disfunciones familiares del subsistema conyugal. criterios para su evaluación. rev med IMSS. 1994;(32):39-43.
- 9- ARÉS MUZIO P. INTRODUCCIÓN A LA PSICOLOGÍA DE LA FAMILIA. 1st ed. LA HABAN: CIENCIAS MÉDICAS; 2014
- 10-Mathers CD, Loncar D.E nfermedad pulmonar obstructiva crónica (EPOC)
[https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/chronic-obstructive-pulmonary-disease-\(copd\)](https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/chronic-obstructive-pulmonary-disease-(copd))PLoS Medicine. 2006 Nov 28; 209–224
- 11-MATHERS C, LONCAR D. PROJECTIONS OF GLOBAL MORTALITY AND BURDEN OF DISEASE FROM 2002 TO 2030. PLoS Med [Internet]. 2006 [cited 21 January 2020];(11):442. Available from: <https://journals.plos.org/plosmedicine/article?id=10.1371/journal.pmed.0030442#abstract2>

- 12-Enfermedad Pulmonar Obstructiva Crónica sexta causa de muerte en el IMSS No.203/2018 <http://www.imss.gob.mx/prensa/archivo/201808/203>
- 13-LEREÑO L. ETAPA CONSTITUTIVA DE LA FAMILIA EN: LA FAMILIA. 2nd ed. MÉXICO D.F.: ANUJES; 1976.
- 14-SMMFYC, NEUMOMADRID, SEMERGEN; Programa Integral de Control de la EPOC en Neumología y Atención Primaria en Madrid, enero 2015
- 15-National Heart, Lung, and Blood Institute, World Health Organization. Global Initiative for Chronic Obstructive Lung Disease (GOLD). Global strategy for the diagnosis, management, and prevention of chronic obstructive pulmonary disease. NHLBI/WHO workshop report. National Institutes of Health (NIH) Publication Nº. 2701A; 2017. Disponible en URL: <https://goldcopd.org/wp-content/uploads/2016/04/wms-spanish-Pocket-Guide-GOLD-2017.pdf>
- 16-Celli B, Mac Nee 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* 2011;23 (5):932-46
- 17-Vos T, Flaxman AD, Naghavi M, Lozano R, Michaud C, Ezzati M, y col. Years lived with disability (YLDs) for 1160 sequelae of 289 diseases and injuries 1990- 2010: a systematic analysis for the Global Burden of Disease Study 2010. *Lancet*. 2012;38 (10):2163-96.
- 18-De la Iglesia F, Serrano J, Montes J. Enfermedad obstructiva crónica (EPOC) y comorbilidades. *Gaceta Médica de Galicia*. 2012;73(1): 30-36.
- 19-Diagnóstico y tratamiento de la enfermedad pulmonar obstructiva crónica; Guía de Evidencias y Recomendaciones: Guía de Práctica Clínica. México, CENETEC; 2009. Disponible en: http://www.cenetec.salud.gob.mx/descargas/gpc/CatalogoMaestro/037_GPC_EPOC/IMSS_037_08_EyR.pdf
- 20-Cranston JM, Crockett AJ, Moss JR, Alpers JH. Domiciliary oxygen for chronic obstructive pulmonary disease. *Cochrane Database Syst Rev*. 2005;4:105-107

- 21-Barbera J, Peces-Barba G. Guía clínica para el diagnóstico y el tratamiento de la enfermedad pulmonar obstructiva crónica. *archivos de bronconeumología*. 2012;(37):297-316.
- 22-Martinez Lafuente j. calidad de vida en pacientes con enfermedad pulmonar obstructiva crónica y oxigenoterapia domiciliaria. *ELSEVIER [Internet]*. 2004 [cited 20 January 2020];(33):471. Available from: <https://www.elsevier.es/es-revista-atencion-primaria-27-articulo-calidad-vida-pacientes-con-enfermedad-13061577>
- 23-Godoy-Ramírez A, Pérez- Verdún M. Sobrecarga del cuidador y apoyo social percibido por pacientes con enfermedad pulmonar obstructiva crónica. *ELSEVIER [Internet]*. 2014 [cited 21 January 2020];(29):320-324. Available from: <https://www.elsevier.es/es-revista-revista-calidad-asistencial-256-pdf-S1134282X14001171>
- 24-Chávez-Aguilar V, Velasco-Orellana O. Disfunciones familiares del subsistema conyugal. Criterios para su evaluación. *Rev. Med. IMSS (Mex)*1994;32: 39-43.
- 25-Derenne J, y col Acute Respiratory Failure in Chronic Obstructive Pulmonary Disease. Vol. 92pp 23-41; 47-59; 267-294
- 26-Suárez Primavera, Enrique García Torres, Edgar Rubén, “la presencia del infarto al miocardio modifica la funcionalidad del subsistema conyugal en pacientes de la unidad de medicina familiar no. 75 del IMSS, Nezahualcóyotl, Estado de México. 2002 (cited 06/07/2019) Disponible en:<http://ri.uaemex.mx/oca/bitstream/20.500.11799/14510/2/411462.pdf>
- 27-Hurtado Rodríguez Edgardo, Impacto del diagnóstico de infección por virus del papiloma humano en la funcionalidad del subsistema conyugal .Biblioteca central de Universidad Nacional Autónoma de México, 2009
- 28-Salazar-Colín, E.; Boschetti-Fentanes, B.; Monroy-Caballero, C.; Ponce-Rosas, R.; Irigoyen-Coria, A. Disfunción conyugal y su relación con los

- motivos de consulta de los pacientes hiperutilizadores Archivos en Medicina Familiar, vol. 7, núm. 2, mayo-agosto, 2005, pp. 45-48
- 29-Muiño A, López Varela M. Prevalencia de la enfermedad pulmonar obstructiva crónica y sus principales factores de riesgo: proyecto platino en Montevideo. SciELO Uruguay [Internet]. 2005 [cited 21 January 2020];(21):72-6. Available from: http://www.scielo.edu.uy/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1688-03902005000100006
- 30-Fernández Vargas A, Bujalance Zafra M. Salud autopercebida, apoyo social y familiar de los pacientes con enfermedad pulmonar obstructiva crónica. SciELO [Internet]. 2001 [cited 21 January 2020];(11):25-28. Available from: http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1131-57682001000900003
- 31-Villareal-Rios E, Julián- Hernandez Y. Costo de la atención médica en pacientes con enfermedad pulmonar obstructiva crónica. Med Inst Mex Seguro Soc [Internet]. 2018 [cited 21 January 2020];(56):371-8. Available from: [http://file:///C:/Users/HP/Downloads/1307-12621-4-PB%20\(2\).pdf](http://file:///C:/Users/HP/Downloads/1307-12621-4-PB%20(2).pdf)
- 32-Reglamento Ley General de Salud en materia de investigación para la salud; Diario oficial de la federación; 1986 <http://www.salud.gob.mx/unidades/cdi/nom/compi/rlgsmis.html>
- 33-Manzini. declaración de helsinki: principios éticos para las investigaciones médicas en seres humanos (59ª Asamblea General, Seúl, Corea, Octubre 2008)
- 34-Pavón-Mendoza N, Dickinson-Bannack ME, GonzálezSalinas C. El climaterio como factor de riesgo en casos de disfunción conyugal. Aten Fam. 2014;21(2):35-38.

14. Anexos

ANEXO I Cronograma

ACTIVIDADES	mar---19	jun---19	jul---19	ago---19	Enero 20	Enero 20	Febrero 20
ELECCIÓN DEL TEMA	X						
APROBACIÓN DEL TEMA		X					
REVISIÓN BIBLIOGRÁFICA			X				
ELABORACIÓN DEL PROTOCOLO DE INVESTIGACIÓN				X			
APROBACIÓN DEL PROTOCOLO DE INVESTIGACIÓN					X	X	
OBTENCIÓN DE DATOS						X	
ANÁLISIS DE DATOS Y ELABORACIÓN DE LA TESIS						X	
AUTORIZACIÓN DE IMPRESIÓN							X
TESIS TERMINADA							X

ANEXO II

INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL
UNIDAD DE EDUCACION, INVESTIGACIÓN Y POLITICAS DE SALUD.
COORDINACION DE INVESTIGACIÓN EN SALUD
CARTA DE CONSENTIMIENTO INFORMADO (ADULTOS)

CARTA DE CONSENTIMIENTO INFORMADO PARA PARTICIPACION EN PROTOCOLOS DE INVESTIGACIÓN

Nombre del Estudio	FUNCIONALIDAD DEL SUBSISTEMA CONYUGAL Y USO DE OXÍGENO SUPLEMENTARIO EN PACIENTES CON EPOC DE LA UMF 47 DEL IMSS SAN LUIS POTOSI
Patrocinado externo (si aplica)	No aplica
Lugar y fecha	San Luis Potosí, San Luis Potosí
Número de registro:	R---2020---2402---018
Justificación y objetivo del estudio	Este estudio tiene como objetivo valorar que tan funcional es el matrimonio de las personas con enfermedad pulmonar obstructiva crónica que utilizan oxígeno en su domicilio y a su vez relacionarlo con las horas que el paciente utiliza el oxígeno en el día y poder ver si entre más horas al día se utilice la funcionalidad del matrimonio es mayor o menor.
Procedimiento:	Se aplicarán dos cuestionarios al paciente con enfermedad pulmonar obstructiva crónica, el cual debe llenar con su puño y letra. Se otorgará una carta de consentimiento informado en donde el paciente acepta que la información que se brinde en dichos cuestionarios pueda ser utilizada para este estudio.
Posibles riesgos y molestias:	No se espera algún tipo de complicaciones que puedan comprometer la salud o integridad del paciente.
Posibles beneficios que recibirá al participar en el estudio:	Se buscará brindar una mejor atención física y psicológica en todos los pacientes
Información sobre resultados y alternativas de tratamiento:	Los resultados solo serán utilizados para el desarrollo de este estudio, se analizará y se llegará a una conclusión sobre el nivel de la funcionalidad del matrimonio.
Participación o retiro:	El participante no está obligado de ninguna manera a ser parte del estudio y puede retirarse de su participación en cualquier momento o etapa del estudio, sin existir penalización alguna. Al autorizar el presente consentimiento la persona se compromete a la aportación de la información solicitada para el estudio.
Privacidad o confidencialidad:	La información obtenida es meramente académica sin exponer dicha información más allá de las personas relacionadas con el estudio. Manteniendo la confidencialidad de la persona y toda información proporcionada. Los registros de identificación de la persona se mantendrán de forma confidencial y no se hará de conocimiento público. La identidad de la persona se mantendrá confidencial.

En caso de colección de material biológico (si aplica): no aplica

- No se autoriza que se tome la muestra
- Si autorizo que se tome la muestra solo para el estudio
- Si autorizo que se tome la muestra para estudio y estudios futuros

ANEXO III. ESCALA DE EVALUACION DEL SUSBSISTEMA CONYUGAL

ESCALA EVALUATIVA DEL SUBSISTEMA CONYUGAL			
	NUNCA	OCASIONAL	SIEMPRE
I. FUNCIÓN DE COMUNICACIÓN	0	5	10
a) Cuando quiere comunicar algo a su pareja se lo dice directamente			
b) La pareja expresa claramente los mensajes que intercambia			
c) Existe congruencia entre la comunicación verbal y analógica			
II. FUNCIÓN DE ADJUDICACIÓN DE ROLES	0	2.5	5
a) La pareja cumple los roles que mutuamente se adjudican			
b) Son satisfactorios los roles que asume la pareja			
c) Se proporciona el intercambio de roles entre la pareja			
III. FUNCIÓN DE SATISFACCIÓN SEXUAL	0	5	10
a) Es satisfactoria la frecuencia con que tienen relaciones sexuales			
b) Es satisfactoria la calidad de la actividad sexual			
IV. FUNCIÓN DE AFECTO	0	2.5	5
a) Existen manifestaciones físicas de afecto en la pareja			
b) El tiempo que se dedica a la pareja es gratificante			
c) Se interesan por el desarrollo y superación de la pareja			
d) Perciben que son queridos por su pareja			
V. FUNCIÓN DE TOMA DE DECISIONES	0	7.5	15
a) Las decisiones importantes para la pareja se toman conjuntamente			

1. Funcional (71-100)

2. Moderadamente Disfuncional (41-71)

3. Severamente Disfuncional (0-40)

ANEXO IV . EVALUACIÓN DEL SUBSISTEMA CONYUGAL

FUNCIONES	PARÁMETROS	CAL. ASIS.	%
1. COMUNICACIÓN	A) CLARA	10	30
	B) DIRECTA	10	
	C) CONGRUENTE	10	
2. ADJUDICACIÓN Y ASUNCIÓN DE ROLES	A) CONGRUENCIA	5	15
	B) SATISFACTORIO	5	
	C) FLEXIBILIDAD	5	
3. SATISFACCIÓN SEXUAL	A) FRECUENCIA	10	20
	B) FLEXIBILIDAD	10	
4. AFECTO	A) MANIFESTACIONES FÍSICAS	5	20
	B) CALIDAD DE CONVIVENCIA	5	
	C) INTERÉS POR EL DESARROLLO DE LA PAREJA	5	
	D) RECIPROCIDAD	5	
	E) TOMA DE DECISIONES	5	
5. TOMA DE DECISIONES	A) CONJUNTA	15	15
	B) INDIVIDUAL	0	

ANEXO V.

INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL

UMF 47 San Luis Potosí, SLP

ASOCIACIÓN DE LA FUNCIONALIDAD DEL SUBSISTEMA CONYUGAL Y LAS HORAS DE
USO DE OXÍGENO SUPLEMENTARIO EN LAS PERSONAS CON EPOC QUE ASISTEN A LA
UMF 47 DEL IMSS SAN LUIS POSOTÍ, SLP EN 2020

DATOS SOCIO-DEMOGRAFICOS

Fecha: _____

Nombre: _____

Edad: _____ Estado civil: _____

Tiempo de unión: _____ Religión: _____

Escolaridad: _____ Escolaridad de la pareja: _____

Ocupación: _____ Ocupación de la pareja: _____

Fecha de diagnóstico: _____

Hace cuánto tiempo utiliza oxígeno: _____

Cuanto tiempo al día utiliza el oxígeno: _____

Antecedente de tabaquismo: _____ Años fumando:

Exposición a biomasa: _____ Años de

exposición: _____