EVALUACIÓN INTEGRAL DE LOS FACTORES BIOPSICOSOCIALES EN PACIENTES HOSPITALIZADOS POR ENFERMEDAD PULMONAR OBSTRUCTIVA CRÓNICA.

Resumen

Español

La enfermedad pulmonar obstructiva crónica (EPOC) es una de las principales causas de morbilidad en la población general, con un mayor pico de incidencia después de los 40 años; en Colombia se estimó en el estudio PREPOCOL una prevalencia de 8,9%; la hospitalización por EPOC se asocia con un control deficiente de la enfermedad y se estima como un indicador de la calidad de la atención en salud. Si bien los factores biológicos que se asocian al ingreso hospitalario por esta patología han sido descritos, los factores psicosociales aún no han sido adecuadamente dilucidados. Este artículo presenta los resultados de la revisión de la literatura más relevante concerniente a los factores psicosociales que influyen en los pacientes que se hospitalizan por EPOC.

El uso de algunas herramientas enfocadas en el modelo biopsicosocial en la práctica clínica podría favorecer la evaluación de los pacientes mediante el abordaje integral desde la atención primaria en salud. Esto podría orientar una mejora en la calidad de la atención para los pacientes desde el nivel primario e incidir en la reducción de las hospitalizaciones prevenibles por EPOC a través del mejor control de la patología.

Palabras clave: enfermedad pulmonar obstructiva crónica; brote de los síntomas; hospitalización; impacto psicosocial; atención primaria de salud; atención integral de salud.

Inglés

Chronic obstructive pulmonary disease (COPD) is one of the main causes of morbidity in the general population, with a higher peak of incidence after 40 years; in Colombia, the PREPOCOL study estimated a prevalence of 8.9%; COPD hospitalization is associated with poor disease control and is estimated as an indicator of the quality of health care. Although the biological factors associated with hospital admission for this pathology have been described, the psychosocial factors have not yet been adequately elucidated. This article presents the results of the most relevant literature review concerning the psychosocial factors that influence patients hospitalized for COPD.

The use of some tools focused on the biopsychosocial model in clinical practice could favor the evaluation of patients through a comprehensive approach from primary health care. This could guide an improvement in the quality of care for patients from the primary level and affect the reduction of hospitalizations preventable by COPD through better pathology control.

Key Words: chronic obstructive pulmonary disease; outbreak of symptoms; hospitalization; psychosocial impact; primary health care; comprehensive health care.

Portugués

A doença pulmonar obstrutiva crônica (DPOC) é uma das principais causas de morbidade na população em geral, com maior pico de incidência após 40 anos; na Colômbia, o estudo PREPOCOL estimou uma prevalência de 8,9%; A hospitalização por DPOC está associada ao mau controle da doença e é estimada como um indicador da qualidade dos cuidados de saúde. Embora os fatores biológicos associados à internação por essa patologia tenham sido descritos, os fatores psicossociais ainda não foram adequadamente elucidados. Este artigo apresenta os resultados da revisão de literatura mais relevante sobre os fatores psicossociais que influenciam os pacientes hospitalizados por DPOC.

O uso de algumas ferramentas focadas no modelo biopsicossocial na prática clínica poderia favorecer a avaliação dos pacientes por meio de uma abordagem abrangente da atenção primária à saúde. Isso poderia orientar uma melhoria na qualidade da assistência a pacientes desde o nível primário e influenciar a redução de hospitalizações evitáveis pela DPOC por meio de um melhor controle patológico.

Palavras-Chave: doença pulmonar obstrutiva crônica; surto de sintomas; hospitalização; impacto psicossocial; atenção primária à saúde; cuidados de saúde abrangentes.

Introducción

La enfermedad pulmonar obstructiva crónica (EPOC) es una entidad prevenible y tratable, que se caracteriza por una disminución al flujo aéreo, no totalmente reversible, generalmente progresiva y asociada con una respuesta inflamatoria del pulmón ante partículas tóxicas y gases, sobre todo tabaco, y que muestra una importante repercusión sistémica (1). Estos gases incluyen humo de tabaco, contaminación atmosférica en espacios interiores y exteriores, polvos y sustancias químicas del entorno laboral (2).

La EPOC es una enfermedad que va en aumento: en el 2004 fue la cuarta causa de mortalidad global, responsable de 5.4 millones de defunciones anuales (3), y en el año 2016 fue la principal causa de dificultad respiratoria para 251 millones de personas en el mundo (4) y se prevé que para el año 2030 cause 8.3 millones de muertes, lo que representa el 10% de la mortalidad general.

Entre el 2009 y el 2014, las enfermedades respiratorias crónicas constituyeron el 73.62% de las atenciones que se prestaron en los servicios de consulta, urgencias y hospitalización, con un promedio de 814.011 personas por año, calculándose que las hospitalizaciones por EPOC pueden alcanzar el 7% de todas las hospitalizaciones en general (5). Lo anterior genera un gran impacto económico en los sistemas sociosanitarios, en comparación con las otras enfermedades respiratorias crónicas (6). Los costos de atención de un paciente con EPOC son 2.5 veces más elevados que en aquellos que no tienen esta enfermedad. Adicionalmente, entre más joven se adquiere la enfermedad, más son los años de esperanza de vida perdidos, llegando a tener hasta un 60% de esperanza de vida menor que si se tiene EPOC a la edad de 45 años (7).

En Colombia, la prevalencia de EPOC es del 8.9% en mayores de 40 años, y está relacionada con antecedente de tabaquismo, una asociación con biomasa y tuberculosis (5), lo cual coincide con el estudio PREPOCOL (8) que estima el mismo

número para el año 2005. Esto permite afirmar que la incidencia de la enfermedad no ha sufrido descensos ni incrementos en el país. Sin embargo, en las estimaciones se debe considerar que el cálculo de la incidencia de enfermedad en el país también está asociado a subregistro, subdiagnóstico y diagnóstico erróneo, lo cual dificulta los datos confiables y las proyecciones adecuadas (9).

Considerando lo mencionado, la encuesta nacional de salud en el año 2017 asocia a la EPOC con la mortalidad y obtiene que entre el 2005 y el 2016 se produjeron, en promedio, 201.785 defunciones no fetales anuales. Las enfermedades respiratorias crónicas causaron 11.811 defunciones en dicho período, lo cual representa el 6.72% de los decesos. El 80% de estas muertes se producen en personas mayores de 60 años. Ahora bien, la tasa de mortalidad prematura (edades entre los 30 a 70 años) por enfermedades crónicas de las vías respiratorias ha venido presentando un decremento relativo en los últimos doce años medidos, pasando de 15.48 en el 2005 a 10.99 para el 2016 (10).

En los últimos años, el país establece un marco jurídico donde no existen normas específicas para reglamentar la EPOC, sin embargo existe normatividad para intervenir los factores de riesgo, en donde encontramos principalmente el tabaquismo y la exposición al humo de biomasa; se encuentra la Resolución 3280 del 2 agosto 2018 con las Rutas Integrales de Atención en Salud (RIAS) (11), el convenio Marco de la OMS para el Control del Tabaco del 2003, reimpresión actualizada en 2004 y 2005 (12), el Decreto 2871 de 2008 (13), la Resolución 11073 de 1991 de la Aeronáutica Civil (14), el Artículo 49 de la Constitución Política de 1991 (15) y el Decreto 948 de 1995 (16); que son normas para el control de los factores de riesgo, el control de la calidad del aire, el cese de consumo de tabaco y del humo de tabaco en la población general, la prohibición del consumo de cigarrillo, tabaco y sus derivados en el interior de aeronaves comerciales en vuelos domésticos, y promoción de los estilos de vida saludables y para la atención de estas enfermedades (5).

Dicha normatividad pretende reducir los factores de riesgo para el desarrollo de las enfermedades respiratorias, en particular la EPOC, para este propósito el Ministerio de salud de Colombia en el año 2014 publica la guía de práctica clínica basada en la evidencia para la prevención, diagnóstico, tratamiento y seguimiento de la EPOC en población adulta (1), y en el año 2018 la Ruta Integral de Atención (RIA) para la Promoción y Mantenimiento de la Salud integra las intervenciones poblacionales, colectivas e individuales, para la promoción de la salud respiratoria, la detección temprana en población a riesgo de padecer la EPOC, de tal manera que se acceda oportunamente al diagnóstico de la enfermedad y al tratamiento específico (17).

Teniendo en cuenta las acciones para el mantenimiento de la salud, la prevención y promoción de la enfermedad desde el primer nivel de asistencia, se considera que las hospitalizaciones evitables son un indicador indirecto de la capacidad de resolución de la atención primaria por medio de los cuidados oportunos y efectivos, los cuales son de vital importancia para disminuir las exacerbaciones de la EPOC. Este indicador también muestra la calidad y la coordinación de la atención a paciente frágiles o con enfermedades crónicas. La correcta aplicación de intervenciones habitualmente proporcionadas por atención primaria, relacionadas con el diagnóstico, el tratamiento temprano, el seguimiento adecuado, los cuidados ambulatorios especializados y la cooperación entre niveles asistenciales supondría una importante reducción de las tasas de este tipo de eventos. Las hospitalizaciones por exacerbación de la EPOC están incluidas entre las "hospitalizaciones potencialmente evitables" (18).

Dado que se consideran hospitalizaciones potencialmente evitables el ingreso por exacerbación de los síntomas se ha asociado con el pobre control de la patología desde el nivel primario de atención; la estancia hospitalaria prolongada durante un episodio de exacerbación por EPOC constituye una condición que aumenta el riesgo de complicaciones médicas asociadas. Se han descrito en Colombia los factores asociados a ingresos hospitalarios por EPOC dentro de los cuales se incluyen: la disnea, fiebre (19), tabaquismo, condiciones psicosociales como estrés y ansiedad,

depresión, bajo estado de ánimo y desesperanza, entre otros (20). Desde hace muchos años se ha tenido un enfoque biológico (21), que parte de la deducción de lo particular hacia lo general, cumpliendo rigurosamente el método científico y que no admite otra verdad que lo realmente demostrable a través del experimento (22), esto permite pensar que ampliar la visión biomédica, incluyendo paradigmas que permitan evaluar al ser humano desde todas sus dimensiones y no desde lo puramente biológico, es decir, que se pretende avanzar hacia un pensamiento sistémico, con un enfoque holístico que abarque al ser humano en su multidimensionalidad (23), puede generar beneficios en la población aquejada con esta enfermedad. De esta forma se puede considerar que el fortalecimiento del conocimiento de todos los factores biopsicosociales que llevan a las exacerbaciones y hospitalizaciones de estos pacientes, permitirá mejorar el control, hacer una intervención más holística, aumentar el conocimiento por parte del paciente, mejorar la percepción del estado de salud por el mismo usuario y así mismo la comprensión del problema por parte del personal de salud y del mismo sistema de salud haciendo más pertinentes las intervenciones. Este artículo presenta los resultados de la revisión de la literatura más relevante concerniente a los factores psicosociales que influyen en los pacientes que se hospitalizan por EPOC.

Modelo biopsicosocial

Los factores biológicos asociados a la EPOC se han descrito clásicamente en los ingresos a hospitalización (1, 24, 25, 26), los factores psicosociales no han sido claramente objetivados y en la búsqueda realizada no se encontraron herramientas que permitan establecer el impacto que estos puedan tener en el control de la enfermedad (27) , por este motivo se hace necesario conocer todos los elementos mencionados que permitan avanzar en el conocimiento y control de la enfermedad desde el enfoque biopsicosocial.

El modelo biopsicosocial se planteó como un paradigma en la atención de los pacientes en la medicina. Entre los años 70 y 80, el modelo biomédico, dominante en las ciencias de la salud especialmente en las sociedades industrializadas, comenzó a ser cuestionado en el área de la salud mental por su excesivo determinismo en los parámetros somáticos de la enfermedad, sin considerar aspectos individuales y sociales que también se relacionan a la enfermedad (28). En 1977 Engel postuló la necesidad de un modelo médico holístico como respuesta a dicho modelo (21). El modelo biopsicosocial plantea que una simple alteración bioquímica no es suficiente para explicar todas las dolencias de los individuos; por esta razón, es importante integrar las variables psicosociales al momento de evaluar al paciente ya que determinan la susceptibilidad, gravedad y curso del padecimiento que una persona pudiese llegar a tener.

De acuerdo con Freedman, Kaplan y Sadock (29), el modelo biopsicosocial considera procesos biológicos, psicológicos y sociales: los procesos biológicos señalan aquellos componentes de naturaleza genética y biológica, tanto características heredadas como las desarrolladas en los procesos madurativos. También se considera la relación con elementos químicos con efectos neurológicos o físicos, tales como medicamentos, drogas o exposición a agentes teratógenos. Por tanto, este nivel implica la composición neuroanatómica, neurofisiológica, neuroquímica, maduración orgánica y factores prenatales y perinatales que inciden en el desarrollo (30, 31).

Los procesos psicológicos se refieren a las características individuales y de la personalidad que contribuyen en la composición de la identidad personal, además considera el desarrollo cognitivo y otros procesos que implican la configuración de la identidad, autoestima, habilidades, creencias, adaptación al entorno, el desarrollo emocional y la capacidad de tolerar las frustraciones (32, 33, 34).

Los procesos sociales se refieren al sistema de socialización e interrelaciones con el grupo, así como al contexto cultural de pertenencia que establece normas, valores o prohibiciones sobre determinadas conductas, educación recibida, nivel

socioeconómico, pertenencia al área urbana o rural, problemas de minorías incluyendo prejuicios, influencias religiosas (35, 36).

Este modelo constituye una opción para impulsar el enfoque holístico de la atención integral a las personas con EPOC y trasciende al enfoque biomédico enfatizando la interacción de la persona y el ambiente que influye y condiciona la enfermedad. Según Borrell (21), este modelo promueve un conocimiento más integral del paciente y su entorno, integra los hallazgos en las tres esferas (biológica, psicológica y social), reconoce el papel central que desempeña la relación terapéutica en el curso de los acontecimientos, optimiza el trabajo en equipo, incorpora al profesional de salud como una pieza más del sistema que también debe ser cuidada; sin embargo también realiza una crítica a frases que expresan un absolutismo de este modelo como las siguientes:

1. La escucha empática y humana supera y deja obsoleta la escucha semiológica.

2. Las etiquetas diagnósticas introducen una simplificación de la realidad.

3. Todo proceso de enfermar, e incluso todo padecimiento, debería activar una respuesta en los tres planos biológico, psicológico y social, pues en los tres se origina y en los tres tiene repercusión.

4. Antes de intervenir debemos tener un conocimiento biopsicosocial profundo del paciente.

5. Habrá un momento en que los diagnósticos biológicos tal como los conocemos serán sustituidos por otros diagnósticos biopsicosociales, que los dejarán obsoletos.

En un modelo biopsicosocial menos absolutista y más abierto habría que reconocer que la semiología es complementaria y no remplazada por la escucha empática, que los diagnósticos son un esquema de clasificación y la gracia es poder interpretar estas etiquetas con los complementos que aporta este modelo más integral, con lo que probablemente se desarrollen otro tipo de etiquetas que nos direccionen a otras formas de actuar y que no necesariamente hay que intervenir en todas las esferas;

sino más bien ser capaces de identificarlas para hacer el uso adecuado de los recursos e influir de la forma más eficiente.

Teniendo en cuenta lo anteriormente mencionado, este modelo es fundamental en la atención primaria en salud, ya que sitúa al individuo como actor principal y lo vincula a la asistencia sanitaria individuo-familia-comunidad. Asimismo, desde este enfoque es posible trabajar de manera coordinada y sistemática en la prevención y atención de la enfermedad, estimulando la gestión intersectorial y la participación de los distintos actores involucrados en la toma de decisiones (37).

Herramientas de evaluación de la EPOC

Los pacientes con EPOC tienen una presentación clínica y funcional variable, así como una evolución imprevisible; considerando la dificultad para evaluar la respuesta terapéutica mediante índices de función pulmonar, es razonable buscar un sistema de clasificación y evaluación de la gravedad de la enfermedad que contemple los diversos aspectos o dimensiones del efecto que tiene la enfermedad para el paciente. Entre estos destacan la función física (síntomas), la psicológica, la social, la cognitiva y el bienestar (percepción de salud) (38). Nassir (39) menciona que todas las patologías tienen aspectos biológicos, psicológicos y sociales, lo cual no es un hecho trivial, pero tampoco explica cómo interactúa ni qué importancia tienen los distintos componentes biopsicosociales respecto a la etiología, patogénesis y tratamiento.

Una visión más integral de la EPOC, dada su naturaleza heterogénea, debe involucrar índices multidimensionales que apoyen al clínico en la toma de decisiones y a establecer un pronóstico. El concepto de multidimensional adquirió gran importancia en 2012 en la Guía Española de la EPOC (40) ya que sugiere una aproximación alternativa que puede ser orientativa de la gravedad del paciente y que es más intuitiva a partir de los datos habituales recogidos en la visita clínica.

La guía de práctica clínica colombiana del 2014 ha revisado múltiples escalas multidimensionales pronósticas para EPOC derivadas de 13 estudios que analizaron 13 índices (ADO, BODE, mBODE, BODEex, COPD Severity Score, COPD Prognostic Index, DOREMI BOX, DOSE, HADO, CAT, PILE, SAFE, TARDIS); Martin (41) también ha revisado otras escalas en la EPOC (GOLD, Escala modificada de disnea (MMRC), iBODE, BODEe, mDOSE) (véase tabla 1) que tienen una alta evidencia y se correlacionan con el valor predictivo de la mortalidad; según lo mencionado Olga et al. (42) han relacionado algunas variables con los factores biológicos de la EPOC y han sido utilizados individualmente como predictores de mortalidad, estos son la gravedad de la disnea, la edad, la capacidad de ejercicio, el índice de masa corporal (IMC), las exacerbaciones y la calidad de vida; los desenlaces evaluados de estos índices fueron mortalidad por todas las causas, hospitalizaciones, exacerbaciones y visitas médicas no programadas; sin embargo, no todas las escalas integran variables psicosociales (1), según lo evidenciado en la tabla 1 se encuentra que los índices GOLD, CAT, mDOSE y SAFE integran variables como la calidad de vida, además el índice HADO integra variables como la salud y la actividad; tratando de realizar una mayor aproximación a los procesos sociales y psicológicos, lo cual según el modelo biopsicosocial resulta indispensable para la adecuada evaluación de la enfermedad.

Insertar Tabla 1.

Teniendo en cuenta los factores biológicos estudiados en los índices multidimensionales de la EPOC, se hace necesario conocer los factores que inciden en los ingresos a hospitalización (24, 25). Bottle et al. (43) evaluaron los factores asociados a los reingresos hospitalarios a los 30 días y la mortalidad en pacientes con EPOC y falla cardiaca. Encontraron que las tasas de mortalidad a un año fueron del 39.6% para la falla cardiaca y del 24.1% para la EPOC, y las tasas de reingreso a 30 días fueron 19.8% para falla cardiaca y 16.5% para la EPOC; la mayoría de los pacientes eran ancianos con múltiples comorbilidades y los factores del paciente que establecieron la predicción de mortalidad incluyeron la edad avanzada, el sexo

masculino, la etnia blanca, las citas ambulatorias previas perdidas, el índice de duración de la estancia hospitalaria y las comorbilidades; los autores concluyeron que los pacientes de mayor edad, que perdían sus citas ambulatorias y con mayores comorbilidades eran importantes predictores de mortalidad y reingreso hospitalario.

En un ensayo clínico llevado a cabo por Gámez et al. (44) sobre la intervención domiciliaria y variables predictoras para reingreso hospitalario en pacientes con EPOC determinaron que los factores biológicos con significancia estadística en las primeras 4 semanas tras el alta hospitalaria son: la edad, la presión arterial de dióxido de carbono (PaCO2), la escala de disnea de Börg al alta hospitalaria, la clasificación GOLD III -IV, el IMC y el volumen espiratorio forzado al primer segundo (VEF1), y concluyeron que la edad y la PaCO2 son factores que identifican un grupo con elevado riesgo de reingreso hospitalario.

Desde hace algunos años es imperioso reconocer los factores biológicos, psicológicos y sociales ya que permiten detectar y tratar a los pacientes con necesidades complejas de atención de manera temprana cuando ingresan al hospital. Lobo et al. (45) utilizaron el INTERMED para predecir la complejidad de la atención en pacientes con patología respiratoria en la admisión hospitalaria, y fueron los primeros en predecir un resultado psicopatológico negativo con puntuaciones altas de la herramienta.

El INTERMED surge del concepto Interdisciplinary Medicine, y fue creado por el Grupo Europeo ECLW (European Union for the European Consultation- 41 Liason Workgroup) con la participación del Grupo español de Zaragoza en el año 1995. El método INTERMED tiene como objetivo facilitar a los clínicos un instrumento para la identificación temprana de los pacientes complejos a fin de establecer tratamientos interdisciplinarios sustentados en la comunicación entre profesionales, que consideren los riesgos de salud y los requerimientos asociados. El instrumento puede emplearse en pacientes hospitalizados y ambulatorios (46).

La escala INTERMED funciona a través de un sistema de calificación que integra información de cuatro dominios: atención biológica, psicológica, social y de salud con base en la historia clínica. Las variables se organizan de acuerdo con un sistema de puntuación que varía de 0 a 3, con un puntaje creciente que indica un mayor grado de perturbación. INTERMED no está diseñado para colectar información diagnóstica, y no ha sido utilizada para la evaluación de pacientes con ingresos a hospitalización por exacerbación de la EPOC; sin embargo, constituye una herramienta clínica que permite a los profesionales identificar situaciones de complejidad de acuerdo con los resultados de la escala. Por ello, en lugar de considerar determinantes causales, considera los riesgos biopsicosociales inherentes hacia los cuales debe orientarse la intervención.

Valorando las herramientas mencionadas que evalúan la multidimensionalidad en donde se relaciona el individuo, su familia, la comunidad y su entorno, se ha encontrado que tanto los efectos psicosociales y fisiopatológicos de la EPOC alteran de manera significativa la calidad de vida de quienes la padecen (47, 48, 49); se han propuesto iniciativas que buscan incluir los factores psicosociales y sus comorbilidades a la parte biológica de la enfermedad dentro del modelo biopsicosocial (50, 24, 20); sin embargo como podemos notar en estos índices no se incluyen de forma explícita los factores psicosociales, ya que tradicionalmente los factores biológicos generalmente se evalúan en los pacientes con EPOC al ingreso de una hospitalización (25, 44, 43).

Factores psicosociales asociados a la hospitalización por EPOC

Los efectos de los factores psicosociales son diferentes en cada paciente, y las consecuencias asociadas a estas variables se presentan con el paso del tiempo, alterando el día a día de una persona e influyendo en su visión de la vida en general (51). En la literatura se encuentra algunos factores psicológicos y sociales que son determinantes en los pacientes que ingresan a hospitalización por EPOC; dentro de dichos factores psicológicos se encuentra la adherencia al tratamiento, la técnica del uso de los inhaladores, la patología mental (depresión y ansiedad), la resiliencia y el miedo a la enfermedad; y en los factores sociales encontramos la disfunción familiar y red de apoyo (52, 28, 53).

La adherencia al tratamiento se expresa como porcentaje en función de las dosis tomadas de la medicación prescrita durante un periodo de tiempo determinado (de 0% a ≥ 100%); debido a la necesidad de cuantificar la adherencia existen diversos cuestionarios para evaluar esto tales como: The Medication Adherence Report Scale (MARS o escala informativa de cumplimiento de la medicación), Test de Haynes-Sackett (o test del cumplimiento autocomunicado), Brief Medication Questionnaire (Cuestionario Breve de la Medicación), Test de Batalla (Test de conocimiento del paciente sobre la enfermedad, etc. El test de Morisky-Green es uno de los más conocidos y utilizados. La primera versión consta de cuatro preguntas de respuesta dicotómica para valorar las barreras para una correcta adherencia terapéutica, se considera que el paciente es adherente al tratamiento si responde correctamente a las cuatro preguntas (54).

La falta de adherencia al tratamiento médico se ha asociado a la depresión y ansiedad no tratadas, aumento de la frecuencia de las hospitalizaciones, duración prolongada en la estancia hospitalaria, riesgo de presentar episodios de exacerbación (55), insuficiente tratamiento preventivo y al aumento de las consultas en atención primaria. Debido a esto, los costos médicos son mayores en pacientes

con enfermedad crónica y depresión mayor (56); en una revisión de Restrepo et al. (57) sobre la adherencia a los tratamientos médicos en pacientes con EPOC, los autores señalan que es común que entre un 40% y un 60% de estos pacientes no sigan el tratamiento farmacológico como está prescrito. Más aún, en la literatura se sugiere que solo un 11% de estos pacientes son capaces de seguir las indicaciones de manera correcta, en particular con el inhalador y que esto se hace más difícil en pacientes con comorbilidad psiquiátrica (53).

La falta de adherencia no solo repercute en una menor efectividad de los tratamientos, seguir las indicaciones del uso de los medicamentes requiere de una adecuada comprensión por parte del paciente; los errores más frecuentes para seguir las indicaciones del uso de los inhaladores de manera correcta tienen que ver con la técnica, específicamente con la coordinación entre la activación del inhalador y la inhalación, seguido por no contener la respiración luego de la inhalación (58). Entre algunos de los factores que se asocian con una adecuada técnica de inhalación se encuentran: el nivel educativo, el tiempo de uso del inhalador, el tipo de inhalador, la instrucción de uso de este, la utilización de varios inhaladores y las comorbilidades (59). Según Sicras et al. (60), las características del dispositivo pueden contribuir a un mejor control de la enfermedad. Los inhaladores difieren en la eficiencia del suministro del fármaco a las vías respiratorias inferiores que depende de la forma del dispositivo, de su resistencia interna, de la formulación de la medicación, de la medida de la partícula, de la velocidad de la nube del aerosol emitida y de la facilidad con la que los pacientes pueden utilizarlo; los resultados del estudio ponen de manifiesto que los dispositivos inhaladores presurizados de dosis medida pueden asociarse a una mayor persistencia en el tratamiento y a menor proporción de exacerbaciones, circunstancia que repercute en un menor uso de los recursos y costos de enfermedades respiratorias como la EPOC para el sistema nacional de salud.

Otro factor psicológico es la patología mental, la detección temprana de sintomatología ansiosa y depresiva es importante en la medida en que se ha visto

que pacientes con comorbilidad psiquiátrica (depresión y/o ansiedad) se encuentran más enfermos, su calidad de vida se ve afectada de manera negativa, muestran una menor adherencia a los tratamientos, presentan tasas de mortalidad más altas y una mayor dificultad para seguir las recomendaciones médicas (61). Los costos médicos son mayores en pacientes con enfermedad crónica y depresión mayor que el solo manejo de la enfermedad por separado además de tener un profundo impacto en las decisiones de fin de vida, ya que los pacientes con depresión mayor a menudo optan por decisiones de no reanimación (56).

El desarrollo de síntomas de ansiedad y depresión es una manifestación de la emoción que está íntimamente relacionado con la disnea. El deterioro de la calidad de vida en las dimensiones físicas y sociales resulta a menudo asociado con un estilo de vida sedentario con disnea progresiva y fatiga. Esto a su vez conduce al aislamiento social y la incapacidad de participar en muchas actividades de la vida diaria. Estos cambios son parte de una transición gradual a la dependencia e inevitablemente alteran la dinámica familiar, potenciando el desarrollo del resentimiento y el estrés (51, 62, 63). Repetto, Bernales y González (53) sugieren que los programas de intervención de estimulación directa con base en la terapia cognitivo conductual enfocados a la reducción de ansiedad y estrés por la enfermedad, podrían mejorar la rehabilitación de los pacientes con EPOC.

La depresión y la ansiedad no tratadas pueden tener implicaciones sobre la función cognitiva y la disminución de la eficacia de las actividades de autocuidado; también puede ser un predictor de la mortalidad después de las hospitalizaciones por exacerbación aguda (64, 56, 65).

De modo similar, la resiliencia influye en la manera como la enfermedad se presente, afronta y se resuelve. Dicha capacidad puede incidir en el número de exacerbaciones que una persona pueda presentar en el transcurso de su vida, al igual que las comorbilidades de cada paciente influyen en la gravedad de la enfermedad (20).

La resiliencia asociada con el afrontamiento emocional por parte de los individuos podrían ser elementos que favorezcan el mejor control de la enfermedad, a menor afrontamiento emocional, parecen existir influencias positivas en el bienestar físico y social en pacientes con la EPOC (66). En estos pacientes, los recursos de afrontamiento psicosocial tienen asociación entre autoestima y calidad de vida; Vinaccia y Quiceno (20) realizaron un estudio para evaluar las relaciones de los factores psicosociales de resiliencia, percepción de enfermedad, creencias y afrontamiento espiritual-religioso sobre la calidad de vida, y su relación con la salud en 40 pacientes con diagnóstico de EPOC en Medellín. Para tal fin aplicaron como Instrumentos: la escala de resiliencia RS, escala de resiliencia breve CD-RISC2, cuestionario breve de percepción de enfermedad IPQ-B, inventario de sistema de creencias SBI-15R, escala estrategias de afrontamiento espirituales SCS y cuestionario de salud MOS SF-36. Los resultados mostraron correlaciones positivas entre resiliencia y salud mental, mientras que el control personal y las consecuencias de percepción de enfermedad tuvieron un peso significativo sobre el índice de calidad de vida. De acuerdo con los resultados, los investigadores concluyen que la salud mental en situaciones de crisis agudas se modifica por la preocupación de las consecuencias físicas, sociales, económicas y emocionales que conlleva la enfermedad, mientras que un mayor control personal y resiliencia promueven la regulación emocional en los pacientes con EPOC evaluados.

Otro de los factores para tener en cuenta en los pacientes que ingresan a hospitalización por EPOC es el miedo a la enfermedad; Cobos et al. (67) encontraron emociones negativas como desesperanza, ansiedad, miedo a morir ("a quedar sin aliento"), sentimiento de incompetencia y de pérdida de control; cuando aparecen sentimientos de miedo asociados a la progresión de la enfermedad y a verse dependientes, la necesidad de oxígeno llega a causar más impacto que el miedo al cáncer cuando se ven en el futuro; en cuanto a las exacerbaciones, el miedo a padecerlas incluye el temor a la muerte y se aprecia que una vez pasado el episodio esta sensación desaparece.

En los factores sociales encontramos la disfunción familiar y la red de apoyo; estos influyen de manera importante en la manifestación de los síntomas, en la utilización de los recursos sanitarios y pueden suponer una dificultad añadida a la terapia, por lo cual existe una necesidad de mayor apoyo sociofamiliar para evitar exacerbaciones y progresión de la enfermedad. Como elemento para evaluación de la función familiar se puede aplicar el APGAR familiar, que muestra el estado de las relaciones del paciente con su red de familia (68).

La red de apoyo social de la que dispone el paciente puede desempeñar un rol importante tanto en términos de apoyo emocional, es decir para el manejo de las emociones negativas asociadas con la enfermedad, como en términos instrumentales para resolver demandas específicas relacionadas con la enfermedad y tratamiento, por ejemplo para obtener ayuda económica para comprar medicamentos o disponer de alguien que pueda acompañar a los controles médicos o ayudar a recordar tomar los medicamentos (53, 69, 70).

Conclusión

La integralidad que brinda el modelo biopsicosocial hace necesario tener herramientas de evaluación que permitan realizar un abordaje multidimensional del paciente, que enlacen la perspectiva biomédica de la medicina basada en la evidencia con los elementos psicológicos y sociales de los pacientes que ingresan a hospitalización por la EPOC y de esta manera se expanda el modelo de atención hacia una visión más abierta.

En el contexto de salud colombiano, esto podría favorecer el bienestar de los usuarios, impactar en los resultados en salud reduciendo las hospitalizaciones prevenibles por la EPOC y así disminuir los costos de atención desde la atención primaria; sin embargo, se requieren avanzar en investigaciones con mayor rigor científico, que permitan diseñar herramientas multidimensionales que incluyan

factores biológicos, psicológicos y sociales con variables como son el sexo, la edad, el nivel educativo, la PaCO2, el IMC, el VEF1, el tabaquismo, la severidad de la disnea medida a través de la MMRC, el uso previo de antibióticos, el uso de corticoterapia, el uso de B2 o antimuscarínicos de larga acción, el uso de oxígeno domiciliario, las exacerbaciones, la vacunación contra neumococo e influenza, la actividad física, la adherencia al tratamiento, la técnica del uso de los inhaladores, la patología mental (depresión y ansiedad), la resiliencia, el miedo a la enfermedad, la disfunción familiar y la red de apoyo; todos estos factores que ayudan al profesional de la salud a realizar una valoración integral durante el momento de la atención en las instituciones de salud.

Declaración de conflicto de intereses.

Los autores manifiestan no tener ningún conflicto de interés.

Bibliografía

1. Ministerio de salud y Protección Social. Guía de práctica clínica basada en la evidencia para la prevención, diagnóstico, tratamiento y seguimiento de la Enfermedad Pulmonar Obstructiva Crónica (EPOC) en población adulta. 2014.

2. Buist S, et al. International variation in the prevalence of COPD (The BOLD Study): a population-based prevalence study. The Lancet. 2007 Sep; 370(Issue 9589): p. 741-750.

3. Terence Ho RP. Under- and over-diagnosis of COPD: a global perspective. Breathe. 2019; 15(1).

4. Ministerio de salud. Ministerio de Salud de Colombia. [Online].; 2018 [cited 2020 07 06. Available from:

https://www.minsalud.gov.co/sites/rid/lists/bibliotecadigital/ride/vs/pp/documento-tecnico-dm-epoc-2018.pdf.

5. Uribe A. Estrategia para la prevención y control de las enfermedades respiratorias crónicas. Convenio 519 de 2015. Bogotá: Ministerio de salud y protección Social/Organización Panamericana de la Salud. [Online].; 2016. Available from: https://www.minsalud.gov.co/sites/rid/Lists/BibliotecaDigital/RIDE/VS/PP/ENT/estrategia-enfermedades-respiratorias-cronicas-2017.pdf.

6. Marco DJD. Un enfoque nuevo para la salud pulmonar. [Online].; 2011 [cited 2011 11. Available from: http://tendenciasenmedicina.com/Imagenes/imagenes39/art_25.pdf.

7. Panorama epidemiológico y actual de la EPOC. Rev de neumología y Cirugía de Tórax. 2007; 6(S13-S16).

8. Caballero A, Torres C, Jaramillo C, Bolivar F, Sanabria F, et al. Prevalence of COPD in five Colombian cities situated at low, medium, and high altitude (PREPOCOL study). Chest. 2008; 133(2): p. 343-349.

9. Gil Y, Torres C, Duque M, Figueredo F, Hernández C, Castañeda C, et al. Estimación de la prevalencia de EPOC en Colombia a partir del registro individual de prestaciones de servicios de salud (RIPS). Revista Colombiana de Neumología. 2019; 31(1).

10. Ministerio de Salud y Protección Social. Analisis De Situación De Salud (ASIS) Colombia. [Online]. Bogotá; 2017. Available from: http://www.minsalud.gov.co.

11. Ministerio de salud y protección social. Resolucion 3280 del 2 de agosto de 2018; 2018 Aug; Bogota. p. 149.

12. Organización Mundial de la Salud. Convenio Marco De La Oms Para El Control Del Tabaco; 2003.

13. Congreso de la Republica de Colombia. Decreto 2871 de 2008. [Online].; 5 de agosto de 2008 [cited 2020 01 14. Available from: http://www.secretariasenado.gov.co/senado/basedoc/decreto_2871_2008.html.

14. Departamento administrativo de la aeronautica civil. Resolución 11073 de 1991; 04 de septiembre de 1991; Bogotá.

15. Presidencia de la Republica de Colombia. Constitución Política de Colombia. [Online]. [cited 2020 01 13. Available from: http://wsp.presidencia.gov.co/Normativa/Documents/Constitucion-Politica-Colombia.pdf.

16. Ministerio del medio ambiente de Colombia. Decreto 948 DE 1995. [Online].; 05 de junio de 1995 [cited 2020 01 14. Available from: http://www.minambiente.gov.co/images/normativa/app/decretos/54-dec_0948_1995.pdf.

17. Ministerio de Salud de Colombia. Día mundial de la EPOC, Colombia - Noviembre 21 de 2018 - Ficha técnica para referentes territoriales. [Online].; 2018 [cited 2020 07 14. Available from: https://www.minsalud.gov.co/sites/rid/Lists/BibliotecaDigital/RIDE/VS/PP/documento-tecnico-dm-epoc-2018.pdf.

18. Instituto Aragones de Ciencias de la Salud. Atlas de variaciones en la práctica médica. [Online]. [cited 2020 01 13. Available from: http://www.atlasvpm.org/atlas-variaciones-practica-medica/.

19. Santamaria Y, Romero M, Romero S, Herrera M, RSK, Bautista-Granados D. Factores asociados a estancia prolongada en una población de pacientes con exacerbación de Enfermedad Pulmonar Obstructiva Crónica en un hospital de referencia del Nororiente Colombiano. Revista Americana de Medicina Respiratoria. 2019; 19(4).

20. Vinaccia S,yQJ. Calidad de Vida Relacionada con la Salud y Factores Psicológicos: Un Estudio desde la Enfermedad Pulmonar Obstructiva Crónica - EPOC. Terapia psicológica. 2011; 29(1): p. 65-75.

21. Borrell i Carrió F. El modelo biopsicosocial en evolución. Med Clin. 2002; 119(5): p. 175 - 179.

22. Otzen , Manterola C, Nuñez , Garcia. La Necesidad de Aplicar el Método Científico en Investigación Clínica. Problemas, Beneficios y Factibilidad del Desarrollo de Protocolos de Investigación. Int. J. Morphol. 2017; 35(3): p. 1031-1036.

23. Pozón S. Una propuesta de actualización del modelo bio-psicosocial para ser aplicado a la esquizofrenia. Rev. Asoc. Esp. Neuropsiq. 2015; 35(127): p. 511-526.

24. Vetsbo J, et. Al. Global strategy for the diagnosis, management, and prevention of chronic obstructive pulmonary disease: GOLD executive summary. American Journal of respiratory critical care. 2013; 187(4): p. 347-65.

25. Global Initiative for Chronic Obstructive Lung Disease- GOLD (2020). Global strategy for the diagnosis, management and prevention of Chronic Obstructive Pulmonary Disease (2020 Report). In ; 2020.

26. Rabe KF. Chronic obstructive pulmonary disease. Lancet. 2017; 389: p. 1931-1940.

27. Yawn B, Kim V. Treatment Options for Stable Chronic Obstructive Pulmonary Disease: Current Recommendations and Unmet Needs. Cleve Clin J Med. 2018; 85(2 Suppl 1): p. S28-S37.

28. Ramos S. Una propuesta de actualización del modelo bio-psicosocial para ser aplicado a la esquizofrenia. Revista de la Asociación Española de Neuropsiquiatría. ; 35(127): p. 511-526.

29. Freedman A, Kaplan H, Sadock B. Compendio de Psiquiatría Barcelona: Salvat; 1984.

30. Loayssa J. Orientación psicosocial y atención familiar en medicina de familia: malos tiempos para la lírica. Aten Primaria. 2005; 36(7): p. 385 - 387.

31. Galvis MCR. Perspectiva bioética y modelo biopsicosocial en la relación odontólogo-paciente durante la formación del estudiante en la Universidad El Bosque. Revista Salud Bosque. 2011; 1(2): p. 87 - 98.

32. Tizón. Componentes psicológicos de la práctica médica: una perspectiva desde la atención primaria. Doyma. 1989.

33. Coventry P. Does pulmonary rehabilitation reduce anxiety and depression in chronic obstructive pulmonary disease? Curr Opin Pulm Med. 2009; 15: p. 143 - 149.

34. Godoy D, Godoy R. A randomized controlled trial of the effect of psychotherapy on anxiety and depression in chronic obstructive pulmonary disease. Arch Phys Med. 2003; 84: p. 1154 - 1157.

35. Vincent SF. Anxiety, depression, and cognitive impairment in patients with Chronic respiratory disease. Clin Chest Med. 2014; 35(2): p. 399 - 309.

36. Molina. Propuesta de protocolo de rehabilitación pulmonar en personas con enfermedad pulmonar obstructiva crónica (EPOC). Tesis. Ciudad Universitaria Rodrigo Facio: Universidad de Costa Rica; 2019.

37. Organización Panamericana de la Salud. Implementación del modelo biopsicosocial para la atención de personas con discapacidad a nivel nacional. San Salvador: OPS. [Online].; 2011. Available from: https://www.paho.org/els/index.php?option=com_docman&view=download&alias=1544-implementacion-del-modelo-biopsicosocial-para-la-atencion-integral-de-las-personas-con-discapaci-1&category_slug=publicaciones-destacadas&Itemid=364.

38. Marín. Viejos y nuevos criterios para clasificar la EPOC. Arch Bronconeumol. 2004; 40(6): p. 9 - 15.

39. Nassir G. Conceptos. Una aproximación pluralista a la mente y a las. Acta bioethica. 2008; 14(2).

40. Miravitlles M, Soler Cataluña , Calle M, Molina , Almagro , Quintano , et al. Guía Española de la EPOC (GesEPOC). Tratamiento farmacológico de la EPOC estable. Arch Bronconeumol. 2012; 48: p. 247 - 257.

41. Martin. Índices multidimensionales en EPOC. [Online].; 2018 [cited 2020 07 15. Available from: https://www.mitepocwiki.net/glosario/indices-multidimensionales/.

42. Olga T, Nishimura , Tsukino , Sato S, Hajiro. Analysis of the factors related to mortality in chronic obstructive pulmonary disease: role of exercise capacity and health status. Am J Respir Crit Care Med. 2003; 167(4): p. 544 – 549.

43. Bottle A, Honeyford K, Chowdhury F, et al.. Factors associated with hospital emergency readmission and mortality rates in patients with heart failure or chronic obstructive pulmonary disease: a national observational study. Health Services and Delivery Research. ; 6: p. 1 - 60.

44. Jurado Gámez , et al.. Intervención domiciliaria y variables predictoras para reingreso hospitalario en la enfermedad pulmonar obstructiva crónica agudizada. Arch Bronconeumol. 2013; 49(1): p. 10 - 14.

45. Lobo E, Peter de Jonge , Frits , et al.. Early Detection of Pneumology Inpatients at Risk of Extended Hospital Stay and Need for Psychosocial Treatment. Psychosomatic Medicine. 2007; 69: p. 99 - 105.

46. Quintana A. Estudio de la relación de la complejidad clínica con factores psicosociales y de morbilidad. Tesis Doctoral. Departamento de Psiquiatría. Universidad Complutense de Madrid. [Online].; 2013. Available from: https://eprints.ucm.es/23873/1/T34989.pdf.

47. Breslin M. When Physicians assure confidentiality, teenagers are willing to talk openly. Family Planning Perspectives. 1998; 30(52).

48. Büchi S, Brändli O, Klingler K, Klaghofer R, Buddeberg C. Inpatient Rehabilitation in Inpatients With Chronic Obstructive Lung Diseases (COPD): Effect on Physical Capacity for Work, Psychological Wellbeing and Quality of Life. Schweiz Med Wochenschr. 2000 Feb; 130(5): p. 135-142.

49. Van Manen J, Bindels P, Dekker F, IJzermans C, van der Zee J, Schadé E. Risk of Depression in Patients With Chronic Obstructive Pulmonary Disease and Its Determinants. Thorax. 2002 May; 57(5): p. 412-416.

50. Bernal J. Carga de la enfermedad pulmonar obstructiva crónica en Colombia. Tesis de Grado.: Maestría en Administración de Salud; Pontificia Universidad Javeriana.

51. Kelly C, Lynes D. Psychological effects of chronic lung disease. Nursing times. 2008 Nov; 104: p. 82-5.

52. Bernardino , Cayo-Garcia , et al.. Factores asociados a la hospitalización por exacerbación de la enfermedad pulmonar obstructiva crónica. Archivos de Bronconeumología. 2012; 48(3).

53. Repetto P, Bernales M, González M. Aspectos psicológicos de la rehabilitación pulmonar en el paciente con enfermedad pulmonar obstructiva crónica. Revista chilena de enfermedades respiratorias. 2011; 27(2): p. 144-152.

54. Pages-Pugdemont N, Valverde-Merino M. Métodos para medir la adherencia terapeútica. Ars Pharmaceutica. 2018; 59(3): p. 163-172.

55. Sadowski C, Cor K, Cave , Banh. Administration techniqueand acceptance of inhaler devices in patients with asthma or COPD. Ann Pharmacother. 2015; 49(6): p. 639 - 648.

56. Yohannes A, Mülerova , Lavoie K, Vetsbo J, et al.. The association of depresive symptomswith rates of acute exacerbations in patients with COPD: Results from a 3 year longitudinal follow up of the ECLIPSE cohort. J Am Med Dir Assoc. 2017; 18(11): p. 955 - 959.

57. Restrepo M, Mortensen E, Pugh J, Anzueto A. COPD is associated with increased mortality in patients with community-acquired pneumonia. Eur Respir J. 2006; 28: p. 346-351.

58. Anthonisen , Connett , Kiley , Altose , Bailey W. Effects of smoking intervention and the use of an inhaled anticholinergic bronchodilator on the rate of decline of FEV1. The Lung Health Study. 1994; 272(19): p. 1497-1505.

59. Lenney , Innes J, Crompton G. Inappropriate inhaler use: assessment of use and patient preference of seven inhalation devices. Respiratory medicine. 2000; 94(5): p. 496-500.

60. Sicras A, Ferrer V, Collar. Persistencia en el tratamiento según el tipo de dispositivo inhalador en pacientes con asma y enfermedad pulmonar obstructiva crónica. Semergen. 2017; 43(5): p. 375-386.

61. Kim , Kunik M, Molinari V, Hillman , Lalani , Orengo C, et al. Functional impairment in COPD patients: the impact of anxiety and depression. Psychosomatics. 2000; 41: p. 465-471.

62. Maurer J, et al.. Anxiety and depression in COPD: current understanding, unanswered questions, and research needs. Chest. 2008; 34(4 Suppl): p. 43S-56S.

63. Amorós M, Mas , Renom F. Estrés en ancianos hospitalizados con enfermedad respiratoria crónica: valoración en el hospital sociosanitario. Revista Española de Geriatría y Gerontología. 2009 May; 44.

64. Quintero L, Rosas S. Prevalencia y factores asociados a depresión en pacientes con enfermedad pulmonar obstructiva crónica de un programa de atención integral de Bogotá. 2017-2018. [Online].; 2020 [cited 2020 09 07. Available from: https://repository.urosario.edu.co/flexpaper/handle/10336/25280/Tesis%20Prevalencia%20de%20depresion%20y%20factores%20asociados%20en%20pacientes%20con%20EPOC.pdf?sequence=5&isAllowed=y.

65. Lou P, Zhu , Zhao J. Prevalence and correlations with depression, anxiety and other features in outpatiens with chronic obstructive pulmonary disease in China: a cross sectional case control study background trial registration methods sampling strategy. BMC pulmonary medicine. 2012; 12(53).

66. Hesselink A. The role of coping resources and coping style in quality of life of patients with asthma or COPD. Quality of Life Research. 2004; 13: p. 509–518.

67. Muñoz-Cobos F, Acero-Guasch N, Cuenca-del-Moral R, Barnestein-Fonseca P, Leiva-Fernández F, García-Ruiz A. Cómo vivir con EPOC: percepción de los pacientes. Anales de Psicología. 2016; 32(1): p. 18-31.

68. Fernández-Vargas , Bujalance , Leiva , Martos A, García , et al.. Salud autopercibida, apoyo social y familiar de los pacientes con enfermedad pulmonar obstructiva crónica. MEDIFAM. 2001; 11: p. 530-539.

69. Achury-Beltrán LF. Efecto de una actividad grupal educativa en a calidad de vida de la persona con EPOC. Enfermeria universitaria. 2019; 16(2).

70. Durán-Montes L, Cisneros-Sandoval F, Gutiérrez-Román E. Calidad de vida en enfermedad pulmonar obstructiva crónica: experiencia de un hospital del occidente, México. Rev. Med. Inst. Mex. Seguro Soc. 2015; 53(3): p. 380 - 385.