

Resiliencia y dependencia física en adultos con enfermedad pulmonar obstructiva crónica

Rafael Chávez-Núñez, Lyrae Angeles-Jalapa, Mayra Camacho Chávez, Gisselle Carrillo-Flores, Imer G. Herrera-Olvera

Unidad De Medicina Familiar 75, Nezahualcóyotl, Estado de México/Instituto Mexicano del Seguro Social

Resumen

Antecedentes: Los sujetos con enfermedad pulmonar obstructiva crónica con oxigenoterapia domiciliar, demostraron mayores limitaciones y mayor dependencia física, mientras que las afecciones crónicas demuestran cambios en el nivel de resiliencia. **Objetivo:** Asociar la resiliencia con la dependencia física, en adultos con la enfermedad pulmonar obstructiva crónica de la unidad de medicina familiar número 75 en el año 2021. **Método:** Estudio observacional de tipo transversal y analítico con muestreo probabilístico aleatorio simple, en adultos mayores de 60 años con enfermedad pulmonar obstructiva crónica, a quienes se les aplicó la escala de Connor Davidson y la escala de Barthel con un alfa de Cronbach de 0.9 y 0.7 respectivamente. **Resultados:** de un total de 165 adultos oxígeno-dependientes, los niveles de resiliencia fueron de 27.3% (n=45) en la resiliencia baja con algún grado de dependencia, mientras que en la independencia el nivel de resiliencia mayormente reportado fue promedio 34.5% (n=57), y alta de 18.8% (n=31), con un valor $p < 0.000$. **Conclusión:** La dependencia física en las actividades de la vida diaria afecta el nivel de resiliencia, por lo que, es necesario conocer más sobre la resiliencia en los pacientes con la EPOC y como esta afecta a la evolución de su enfermedad.

Abstract

Background: Subjects with chronic obstructive pulmonary disease with home oxygen therapy demonstrated greater limitations and greater physical dependence, while chronic conditions demonstrate changes in the level of resilience. **Objective:** To associate resilience with physical dependence in adults with chronic obstructive pulmonary disease of family medicine unit number 75 in 2021. **Method:** Cross-sectional and analytical observational study with simple random probability sampling in adults over 60 years of age with chronic obstructive pulmonary disease, to whom the Connor Davidson scale and the Barthel scale were applied with a Cronbach's alpha of 0.9 and 0.7 respectively. **Results:** of a total of 165 oxygen-dependent adults, resilience levels were 27.3% (n=45) in low resilience with some degree of dependence, while in independence the most commonly reported level of resilience was average 34.5% (n=57), and high 18.8% (n=31), with a $p < 0.000$ value. **Conclusion:** Physical dependence on activities of daily living affects the level of resilience, so it is necessary to know more about resilience in patients with COPD and how it affects the evolution of their disease.

Palabras Clave: EPOC, resiliencia, oxígeno-dependiente, dependencia-física

Keywords: COPD, resilience, oxygen-dependent, dependency-physical

1. INTRODUCCIÓN

En 2016, la prevalencia de la enfermedad pulmonar obstructiva crónica (EPOC), fue de 251 millones de casos [1], en este mismo año cobro un total de 3 millones de vidas, a nivel nacional se posiciono entre las diez primeras causas de defunción en personas que fallecen a partir de los 55 años ocupando el quinto lugar [2].

Las exacerbaciones de esta enfermedad son comunes y llevan consigo importantes consecuencias clínicas y económicas, incluida la pérdida de productividad laboral, una mayor utilización de los recursos de la salud, reducciones temporales o permanentes de la función pulmonar y la física, aumento en las hospitalizaciones e incluso la muerte [3].

Los pacientes con uso de oxigenoterapia domiciliaria demuestran mayores limitaciones y niveles más altos de dependencia física, mayor deterioro del estado de salud y mayor número de exacerbaciones por año que sujetos con función pulmonar similar que no usan oxigenoterapia, llevándolos a entrar a un estado de inactividad y por ende de aumento de su patología [4, 5, 6].

La resiliencia tiene un papel importante en la recuperación de la adversidad y una mejor salud física y mental, en la edad adulta ayuda a las personas a superar las enfermedades crónicas [7]. Las exacerbaciones de la EPOC dan como resultado desafíos físicos, emocionales y sociales que los pacientes y sus familiares deberán afrontar [8]. Al mantener una resiliencia consistentemente alta, independientemente de la adversidad encontrada, se presenta un estado más saludable, mientras que los individuos que presenta una menor resiliencia se traduce en un estado de vida poco saludable [9, 10].

Los aspectos que se han identificado como perjudiciales para estos pacientes son: su capacidad para controlar su enfermedad, sentimientos de culpa y su necesidad de regímenes de medicación complejos, afectando directamente su resiliencia. Requieren identificación, estímulo y aprobación de sus habilidades actuales de manejo de la enfermedad por parte de un médico, especialmente en el momento del alta hospitalaria para mejorar su resiliencia [11]. Se tiene relación entre la capacidad para realizar las actividades de la vida diaria y el riesgo de muerte, mejorando las condiciones físicas disminuye las hospitalizaciones y sus consecuencias [12].

A pesar de contar con asociaciones entre como la resiliencia mejora las condiciones generales de los pacientes con enfermedades crónicas no está muy estudiada en la EPOC. Por lo que el objetivo de esta investigación fue asociar la resiliencia con la dependencia física, en adultos con la enfermedad pulmonar obstructiva crónica de la unidad de medicina familiar número 75 en el año 2021.

2. METODOLOGÍA

Se realizó un estudio analítico y observacional de tipo transversal, en adultos adscritos a la Unidad de Medicina Familiar No 75 en el municipio de Nezahualcóyotl, Estado de México, en los meses de julio a septiembre de 2021, en el que se incluyeron derechohabientes con EPOC, que estuvieran en tratamiento con oxígeno. Se incluyeron hombres y mujeres mayores de 60 años de edad.

Mediante un muestreo probabilístico aleatorio simple, se obtuvo una muestra de 165 adultos mayores, a través del programa WinEpi ©2006. El estudio fue aceptado por el comité de ética 14088, al igual que el comité local de investigación en salud 10408.

Una vez obteniendo el consentimiento informado, se realizó la hoja de recolección de datos para identificar: edad, sexo, nivel de escolaridad, estado civil, tipo de oxigenoterapia y nivel de saturación periférica de oxígeno. Posteriormente, se aplicó la escala de Connor Davidson para valorar el grado de resiliencia, a través de 25 ítems, es de uso internacional para valoración de la resiliencia en diferentes etapas de la vida al igual que en enfermedades crónicas. Cuenta con un alfa de Cronbach de 0.9, la puntuación se calcula mediante la suma simple de las respuestas para cada elemento; baja resiliencia <77 puntos, resiliencia alta >88 puntos [13].

Finalmente, se aplicó la escala de Barthel, con un alfa de Cronbach de 0.7, que clasifica la dependencia física en las actividades de la vida diaria mediante 10 ítems, clasificándose en dependencia total 0-20 puntos, dependencia severa 21-60 puntos, dependencia escasa 91-99 puntos, e independencia >100 puntos [14].

Se realizó el análisis descriptivo de las variables cualitativas, aplicando frecuencias y porcentajes representadas en tabla, mediante el programa SPSS-26, para determinar la asociación de las variables se utilizó la prueba Chi cuadrada de Pearson y Odds ratio, siempre y cuando su valor fuera <0.05 para considerarse estadísticamente significativo.

3. RESULTADOS

Se realizaron 165 valoraciones, de los cuales el 50.9% fueron del género masculino y 49.1% del género femenino, la edad se agrupo en quinquenios, obteniendo del grupo de 60-64 un 16.4%, 21.2% de 65-69, 27.9% de 70-74, siendo el grupo de 75 y más años el que se obtuvo un mayor número de valoraciones con 34.5%; el estado civil predominante fue el casado con 43%, la escolaridad obtenida mayormente fue primaria con un 39.4%, seguido de secundaria con 21.8%, nivel medio superior 17.6% (ver tabla 1).

Se obtuvo un nivel de resiliencia promedio en el 44.8%, resiliencia baja 30.9%, resiliencia alta 24.2%, con un total de 57% con independencia física funcional a las actividades de la vida diaria y un 43% con algún grado de dependencia. En relación al análisis entre el grado de resiliencia respecto al grado de dependencia física se encontró, que la dependencia física se presenta mayormente en la resiliencia baja en un 27%, mientras que la independencia mayormente se manifiesta en la resiliencia promedio 35%, con un valor p significativo (ver tabla 1).

Tabla 1. Variables independientes y resiliencia en adultos con EPOC dependientes de oxígeno en la UMF 75 en el 2021

Nivel de resiliencia		Baja	Promedio	Alta	Total	Valor P
		N (%)	N (%)	N (%)	N (%)	
Genero	Masculino	23 (14)	37 (22)	24 (15)	84 (50.9)	P .361 (NS)
	Femenino	28 (17)	37 (22)	16 (10)	81 (49.1)	
Edad	60-64	5 (3)	14 (8.5)	8 (5)	27 (16.4)	P 0.77 (NS)
	65-69	12 (7)	15 (9.1)	8 (5)	35 (21.2)	
	70-74	13 (8)	22 (13)	11 (7)	46 (27.9)	
	75 y mas	21 (13)	23 (14)	13 (8)	57 (34.5)	
	Total	51 (31)	74 (45)	40 (24)	165 (100)	
Estado civil	Soltero	17 (10)	10 (6.1)	2 (1)	29 (18)	P <0.001
	Casado	8 (5)	32 (19)	31 (19)	71 (43)	
	Viudo	16 (10)	10 (6.1)	2 (1)	28 (17)	
	Divorciado	6 (4)	13 (7.9)	2 (1)	21 (13)	
	Concubinato	4 (2)	9 (5.5)	3 (2)	16 (9.7)	
Escolaridad	Analfabeta	3 (2)	0 (0)	0 (0)	3 (1.8)	P <0.001
	Saber leer y escribir	14 (9)	2 (1.2)	0 (0)	16 (9.7)	
	Primaria	20 (12)	39 (24)	6 (4)	65 (39)	
	Secundaria	7 (4)	18 (11)	11 (7)	36 (22)	
	Nivel medio superior	7 (4)	12 (7.3)	10 (6)	29 (18)	
	Nivel superior o licenciatura	0 (0)	3 (1.8)	11 (7)	14 (8.5)	
IMC	Maestría o postgrado	0 (0)	0 (0)	2 (1)	2 (1.2)	P 0.644 (NS)
	Normal	17 (33.3)	23 (31.1)	18 (45)	58 (35.2)	
	Sobrepeso	16 (31.4)	22 (39.7)	7 (17.5)	45 (27.3)	
Oxigenoterapia	Obesidad	18 (35.3)	29 (39.2)	15 (37.5)	62 (37.6)	P 0.182
	Ambulatoria	32 (62.7)	49 (66.2)	32 (80)	113 (68.5)	
	Nocturna	19 (37.3)	25 (33.8)	8 (20)	52 (31.5)	

Nota aclaratoria: N; Población, (%); Porcentaje, NS; No Significativo, P; Valor P

4. DISCUSIÓN

En el presente estudio se pone de manifiesto la relación existente entre el nivel de resiliencia y el grado de dependencia física de los adultos con la EPOC en la UMF 75 obteniendo un valor significativo en la p de Pearson menor a 0.001, encontrándose que a menor grado de resiliencia se mantiene un mayor grado de dependencia física mientras que para un mayor grado de resiliencia se presentan con independencia física, lo que concuerda Clemente-Carbonell y colaboradores en el año 2019 [15], igualmente lo mantienen Isokääntä y colaboradores en el 2020 documentan la misma postura, obteniendo un valor de p 0.035, donde la calidad vida disminuyó considerablemente al uso de oxigenoterapia [16].

Las necesidades emocionales son considerables, enfrentar una variedad de pérdidas y limitaciones en su estilo de vida e interacción social. Con el tiempo, la enfermedad pulmonar obstructiva crónica, reduce la motivación y por ende disminuye la resiliencia que estos pacientes podrían manejar [17]. Una respuesta emocional más intensa a la EPOC se relacionó con un afrontamiento menos proactivo, lo que concuerda con los resultados obtenidos presentándose un estadio de dependencia física mayor en un menor grado de resiliencia [18].

No se observó una relación significativa entre la edad y el sexo en relación a la resiliencia reportada.[16], no obstante, Fernández concluyo que los hombres con la EPOC tienden a presentar mayor grado de dependencia física lo que contrarresta con lo obtenido en este estudio ya que se concluyó que la dependencia física se presentó de manera similar entre hombres y mujeres [12].

El nivel de resiliencia conservo una significancia estadística de acuerdo al estado civil de los participantes, obteniendo que la resiliencia baja se presentó mayormente en las personas con estado civil soltero y viudo, lo que se equipara a lo reportado por Mizark y Tutkun en el año 2020 [19].

El tener una escolaridad menor o igual a primaria se correlaciono con un grado de resiliencia menor, y a mayor escolaridad mayor grado de resiliencia, lo que armoniza con lo reportado por González y colaboradores en el año 2021 [20].

Dentro de las fortalezas del presente estudio podemos destacar que forma parte de un punto de partida para la atención integral a los pacientes con la EPOC ya que demuestra la necesidad de aumentar la resiliencia en estos pacientes y no solo enfocarse en el aspecto farmacológico.

Reconocemos las limitantes de este estudio entre ellas que fue de tipo transversal, y podría ser más provechoso en próximas investigaciones que se analice mediante un estudio longitudinal. Indagar más en variables como son tiempo de evolución de la patología, y enfermedades concomitantes que se presentan ya que al no ser en este caso objetivos específicos no se realizaron, y seria enriquecedor en futuros estudios.

5. CONCLUSIÓN

La resiliencia es un aspecto de la atención médica que, a pesar de actualmente tener mayor impacto, sigue siendo poco estudiada. Y está a su vez, como se pone en evidencia en esta investigación se verá influida por la dependencia física. Los problemas respiratorios han aumentado considerablemente en los últimos años, por lo que se requiere realizar un análisis más profundo a las variables aquí reportadas, para determinar si los

resultados obtenidos se encuentran en lo correcto y a su vez determinar si un cambio en el nivel de resiliencia causa un cambio en la sintomatología reportada.

REFERENCIAS

- [1] World Health Organization (WHO). Chronic obstructive pulmonary disease (COPD) [Internet]. [cited 2020 Aug 23]; Available from: [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))
- [2] Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI) [Internet]. [cited 2020 Sep 8]; Available from: <https://www.inegi.org.mx/app/buscador/default.html?q=mortalidad#tabMCcollapse-Indicadores>
- [3] Kim V, Aaron SD. What is a COPD exacerbation? Current definitions, pitfalls, challenges and opportunities for improvement. *Eur Respir J* [Internet] 2018;52(5):1801261. Available from: doi: 10.1183/13993003.01261-2018
- [4] Rezaei M, Izadi-Avanji FS, Safa A, Fernanda Cal S. The Impact of Resilience on the Perception of Chronic Diseases From Older Adults' Perspective. *J Client-centered Nurs Care* [Internet] 2018;4(4):231–9. Available from: doi: 10.32598/jccnc.4.4.231
- [5] Crook S, BÜsching G, Keusch S, Wieser S, Turk A, Frey M, et al. The association between daily exacerbation symptoms and physical activity in patients with chronic obstructive pulmonary disease. *Int J Chron Obstruct Pulmon Dis* [Internet] 2018;Volume 13:2199–206. Available from: <http://dx.doi.org/10.2147/COPD.S156986>
- [6] Aldabayan YS, Ridsdale HA, Alrajeh AM, Aldahir AM, Lemson A, Alqahtani JS, et al. Pulmonary rehabilitation, physical activity and aortic stiffness in COPD. *Respir Res* [Internet] 2019;20(1):166. Available from: <https://doi.org/10.1186/s12931-019-1135-6>
- [7] Kim GM, Lim JY, Kim EJ, Park S. Resilience of patients with chronic diseases: A systematic review. *Health Soc Care Community* [Internet] 2019;27(4):797–807. Available from: doi: 10.1111/hsc.12620
- [8] Spruit MA, Franssen FME, Rutten EPA, Wopereis S, Wouters EFM, Vanfleteren LEGW. A new perspective on COPD exacerbations: Monitoring impact by measuring physical, psychological and social resilience. *Eur Respir J* [Internet] 2016;47(4):1024–7. Available from: <http://dx.doi.org/10.1183/13993003.01645-2015>
- [9] Cosco TD, Howse K, Brayne C. Healthy ageing, resilience and wellbeing. *Epidemiol Psychiatr Sci* [Internet] 2017;26(6):579–83. Available from: doi:10.1017/S2045796017000324
- [10] Brien SB, Stuart B, Dickens AP, Kendrick T, Jordan RE, Adab P, et al. Independent determinants of disease-related quality of life in COPD – scope for nonpharmacologic interventions? *Int J Chron Obstruct Pulmon Dis* [Internet] 2018;Volume 13:247–56. Available from: doi: 10.2147/COPD.S152955
- [11] Cannon DL, Sriram KB, Liew AWC, Sun J. Resilience factors important in health-related quality of life of subjects with COPD. *Respir Care* [Internet] 2018;63(10):1281–92. Available from: doi: 10.4187/respcare.05935
- [12] Fernández-García S, Represas-Represas C, Ruano-Raviña A, Botana-Rial M, Martínez-Reglero C, Villar AF. Dependence in performing activities as a predictor of mortality following hospitalization for chronic obstructive pulmonary disease exacerbation= *Arch Bronconeumol (English Ed)* [Internet] 2020;56(5):291–7. Available from: doi: 10.1016/j.arbr.2020.03.004
- [13] Broche-Pérez Y, Rodríguez-Martín BC, Pérez Santaella S, Alonso Díaz G, Hernández Carballo A, Blanco Y. Validación de Instrumentos Psicológicos Criterios Básicos. 2012.
- [14] Mahoney, F BD. Functional evaluation: The Barthel Index. *Md State Med J* 1965;14:56–61.
- [15] Clement-Carbonell V, Ferrer-Cascales R, Ruiz-Robledillo N, Rubio-Aparicio M, Portilla-Tamarit I, Cabañero-Martínez MJ. Differences in Autonomy and Health-Related Quality of Life between Resilient and Non-Resilient Individuals with Mild Cognitive Impairment. *Int J Environ Res Public Health* [Internet] 2019;16(13):2317. Available from: doi: 10.3390/ijerph16132317
- [16] Isokääntä S, Sintonen H. Resilience and Health-Related Quality of Life in Patients with Pulmonary Diseases Receiving Ambulatory Oxygen Therapy. 2020;1–21.
- [17] Russell S, Ogunbayo OJ, Newham JJ, Heslop-Marshall K, Netts P, Hanratty B, et al. Qualitative systematic review of barriers and facilitators to self-management of chronic obstructive pulmonary disease: Views of patients and healthcare professionals. *npj Prim Care Respir Med* [Internet] 2018;28(1). Available from: <http://dx.doi.org/10.1038/s41533-017-0069-z>
- [18] Tiemensma J, Gaab E, Voorhaar M, Asijee G, Kaptein AA. Illness perceptions and coping determine quality of life in COPD patients. *Int J COPD* 2016;11(1):2001–7.
- [19] Mızrak S, Tutkun T. Psychological Resilience Level of Individuals Living in Çanakkale, Turkey. *Educ Policy Anal Strateg Res* [Internet] 2020;15(1):178–96. Available from: DOI. 10.29329/epasr.2020.236.10
- [20] González-Flores CJ, García-García G, Lerma A, Pérez-Grovas H, Meda-Lara RM, Guzmán-Saldaña RME, et al. Resilience: a protective factor from depression and anxiety in mexican dialysis patients. *Int J Environ Res Public Health* 2021;18(22).

Correo de autor de correspondencia: ralfo7oomf@gmail.com