

Derrame pleural en adultos del Hospital José Carrasco Arteaga. Cuenca-Ecuador, 2018

Pleural effusion in adults from the Hospital José Carrasco Arteaga, Cuenca-Ecuador, 2018

Gabriela Alexandra Bravo Moran¹ <https://orcid.org/0000-0002-6125-5213>, Lizette Espinosa Martin Dra², <https://orcid.org/0000-0002-3455-4437>, Hermel Medardo Espinosa, Md³, <https://orcid.org/0000-0002-4733-8722>, Zoila Katherine Salazar Torres Dra⁴, <https://orcid.org/0000-0002-7663-8049>, Karla Alexandra Aspiazu Hinojosa, Md⁵, <https://orcid.org/0000-0002-6016-4109>

¹Médico General.

²Médico General. Médico Especialista en Medicina Interna. Magister en enfermedades infecciosas medios diagnósticos. Docente de la Universidad Católica de Cuenca.

³Médico General. Médico Especialista en Medicina Interna. Magister en Investigación de la Salud. Docente de la Universidad Católica de Cuenca.

⁴Doctor en Medicina y Cirugía. Especialista en Ginecología y Obstetricia. Magister en Investigación de la Salud. Docente de la Universidad Católica de Cuenca.

⁵Médico General. Master Universitario en Inmunología Avanzada Especialidad en Inmunología Médica. Master Universitario en Investigación Médica: Clínica y Experimental. Docente de la Universidad Católica de Cuenca.

Autor de correspondencia: Dra. Zoila Katherine Salazar Torres. Universidad Católica de Cuenca - Azuay - Ecuador. Pio Bravo y Manuel Vega. e-mail: zsalazart@ucacue.edu.ec (593) 984047774.

Resumen

Metodología: se realizó un estudio analítico de corte transversal, en 175 pacientes adultos que fueron escogidos aleatoriamente y que cumplieron con los criterios de inclusión. La información fue procesada por el programa SPSS versión 23. Para el análisis estadístico se utilizó tablas de frecuencias y porcentajes, la asociación estadística se midió con Odds Ratio (OR) con el intervalo de confianza del 95% y la asociación fue estadísticamente significativo con valores de $p < 0,05$.

Resultados: la prevalencia del derrame pleural fue 9,14%, la edad media fue de 66,1 con un desvío estándar de 17,97, fue más frecuente en el género masculino. Se observó asociación estadística significativa en los pacientes con antecedentes de infecciones OR 7.23, (IC: 2.45–21.27 valor p : 0.00), y otras patologías (insuficiencia renal, síndrome nefrótico, artritis reumatoide, lupus eritematoso sistémico) OR 15.75, (IC: 4.98–49.72 valor p : 0.00).

Conclusiones: la prevalencia del derrame pleural fue 9.14% y está asociado a antecedentes de infecciones y otras patologías como factores de riesgo.

Palabras clave: derrame pleural, factores asociados, prevalencia

Abstract

The pleural effusion creates a great impact at a biological, psychological and social level, associated with many causes, most of them modifiable, which determines the evolution and prognosis of the patient.

The main objective of the current research was to determine the prevalence and risk factors associated with pleural effusion in patients who are in the clinic area of José Carrasco Arteaga Hospital from period of January 2015 to December 2017.

With regard to methodology an analytical cross-sectional study was carried out in 175 adult patients who were randomly chosen and who met the inclusion criteria. The information was processed by the SPSS program, version 23. For statistical analysis, frequency tables and percentages were used, the statistical association was measured with Odds Ratio (OR) with the 95% confidence interval and the association was statistically significant with values of $p < 0.05$.

In respect of the outcomes, the prevalence of the pleural effusion was 9.14%, the average age was 66.1 with a standard deviation of 17.97, it was more frequent in the male gender. A statistically significant association was observed in patients with a history of infections OR 7.23, (CI: 2.45-21.27 p 0.00 value), and other pathologies (renal failure, nephrotic syndrome, rheumatoid arthritis, systemic lupus erythematosus) OR 15.75, (CI: 4.98-49.72 p -value: 0.00).

To conclude, the prevalence of pleural effusion was 9.14% and is associated with the history of infections and other pathologies as risk factors, while those with a history of heart disease and neoplasms did not present statistical significance.

Keywords: pleural effusion, associated factors, prevalence.

E

l derrame pleural crea un gran impacto a nivel biológico, psicológico y social, asociado a muchas causas la mayoría de ellas modificables, mismas que determina la evolución y pronóstico del paciente, se revela que cerca del 4 al 10% de las enfermedades respiratorias se presentan con derrame pleural¹. La infección del espacio pleural afecta cada año a más de 65.000 personas en los Estados Unidos y el Reino Unido; además esta patología tiene una mortalidad del 20% aproximadamente en todos aquellos que la padecen².

En España se reporta que el 10% de las personas que ingresan a hospitales son diagnosticados de derrame pleural³, así mismo en Monterrey-México se determinó que esta patología ocupa el segundo lugar de ingresos hospitalarios, evidenciándose una prevalencia de 11,87%⁴. En nuestro medio, Guzmán P, y colaboradores en un análisis realizado durante 3 años en el Hospital Vicente Corral Moscoso de la ciudad de Cuenca encontró que la prevalencia de derrame pleural fue de 3,76%⁵.

Aproximadamente el 22% de los casos de derrame pleural son de origen neoplásico, mientras que el 17% son provocados por problemas cardiacos según datos centrados en España⁴. Otras causas de derrame pleural son las neoplasias, así lo demuestra Oyornate M, en su estudio realizado en Chile en el año 2015, donde se encontró una prevalencia del 34,8%, seguido de las infecciones del espacio pleural en un 19,3%⁶, así mismo en el Hospital Universitario Arnau de Vilanova de España, Porcel J, demostró que las causas más frecuentes fueron cáncer, neumonía, tuberculosis y enfermedades pericárdicas con una prevalencia de 37%, 26%, 13% y 5% respectivamente⁷, mientras que en Cuba en el Bada EP, et al, observaron que los factores de riesgo más importantes para el derrame pleural fue el hábito fumador en un 80.0%³.

S

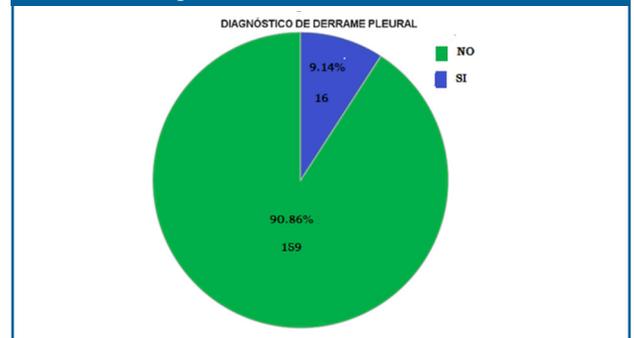
e realizó un estudio cuantitativo de tipo analítico de corte transversal y retrospectivo de la prevalencia y factores de riesgo del derrame pleural en los pacientes hospitalizados en el área de clínica del Hospital José Carrasco Arteaga durante un tiempo de 2 años comprendido entre enero 2015 y diciembre 2017, el mismo se llevó a cabo mediante la revisión de historias clínicas obtenidas del sistema AS400 de los pacientes que cumplieron con los criterios de inclusión, la recolección de datos fue de manera aleatoria a través de un formulario de datos realizado por los autores.

La información fue procesada por el programa estadístico SPSS versión 23 (Statistical Product and Service Solutions for Windows). Para el análisis se empleó estadística descriptiva determinando frecuencias absolutas y porcentajes, la asociación estadística se midió con el Odds Ratio (OR) con el intervalo de confianza al 95% y se consideró estadísticamente significativo valor de $p < 0,05$.

L

a prevalencia de derrame pleural en la muestra estudiada fue 9,14% y el 90,86% no presentaron derrame pleural. (Gráfico N. 1).

Gráfico 1: Prevalencia de derrame pleural en los pacientes hospitalizados en el área de clínica del Hospital "José Carrasco Arteaga", Enero 2015 - Diciembre 2017.



En relación a las variables sociodemográficas que intervinieron en el desarrollo de derrame pleural se encontró que el género que se presentó con mayor frecuencia fue el masculino con el 59,4% de los cuales 10 (5,7%) presentaron derrame pleural, predominaron el grupo con edades mayores a 65 años con el 69,9% de los cuales 11 (6,3%) desarrollaron derrame pleural, según el estado civil los casados presentaron mayor prevalencia 120 (68,6%), de los cuales 10 (5,7%) presentaron esta patología, mientras que la ocupación más frecuente fueron los jubilados con 83 (47,4%), y solo el 6 (3,4%) desarrollaron derrame pleural, todas estas variables según los valores de p correspondieron a muestras homogéneas (tabla 1).

Tabla 1: Prevalencia del derrame pleural y variables sociodemográficas de los pacientes hospitalizados en el área de clínica del "Hospital José Carrasco Arteaga", enero 2015 - diciembre 2017.

Variables sociodemográficas de los pacientes		Diagnóstico de derrame pleural		Total	Valor P
		Si	No		
Género del paciente	Masculino	10 (5,7%)	94 (53,7%)	104 (59,4%)	0.60
	Femenino	6 (3,4%)	65 (37,1%)	71 (40,6%)	
Edad del paciente	20-39	0 (0,0%)	6 (3,4%)	6 (3,4%)	0.69
	40-64	5 (2,9%)	42 (24,0%)	47 (26,9%)	
	Mayor 65	11 (6,3%)	111 (63,4%)	122 (69,7%)	
Estado civil del paciente	Soltero/a	1 (0,6%)	8 (4,6%)	9 (5,1%)	0.97
	Casado/a	10 (5,7%)	110 (62,9%)	120 (68,6%)	
	Viudo/a	4 (2,3%)	30 (17,1%)	34 (19,4%)	
	Divorciado/a	1 (0,6%)	7 (4,0%)	8 (4,6%)	
	Unión Libre	0 (0,0%)	3 (1,7%)	3 (1,7%)	
	Separados	0 (0,0%)	1 (0,6%)	1 (0,6%)	
Ocupación del paciente	Estudiante	0 (0,0%)	7 (4,0%)	7 (4,0%)	0.55
	Empleado	6 (3,4%)	51 (29,1%)	57 (32,6%)	
	Jubilado	6 (3,4%)	77 (44,0%)	83 (47,4%)	
	Ninguno	4 (2,3%)	24 (13,7%)	28 (16,0%)	

Para la asociación se dicotomizo las variables de la siguiente manera: derrame pleural entre el sí tener y no tener y los factores de riesgo entre los que sí lo presentaban y los que no, encontrándose la siguiente:

Se observó asociación estadística significativa en los pacientes con antecedentes de infecciones OR 7.23, (IC:2.45–21.27 valor p:0.00), y otras patologías (insuficiencia renal, síndrome nefrótico, artritis reumatoide, lupus eritematoso sistémico) OR 15.75, (IC:4.98–49.72 valor p:0.00), mientras que los que presentaron antecedentes de neoplasias OR:0.83 (IC:0.28–2.41 valor p:0.78), y antecedentes cardiacos OR:0.78 (IC:0.25–2.40 valor p:0.76) no mostraron significancia estadística.

Tabla 2: Factores asociados al derrame pleural en los pacientes hospitalizados en el área de clínica del "Hospital José Carrasco Arteaga", enero 2015 - diciembre 2017.

		Diagnóstico de derrame pleural		Total	Valor P	IC		OR
		Si	No			LI	LS	
Antecedentes de infecciones	Si	9 (5,1%)	24 (13,7%)	33 (18,9%)	0.00	2.45	21.27	7.23
	No	7 (4,0%)	135 (77,1%)	142 (81,1%)				
Antecedente de neoplasias	Si	10 (5,7%)	106 (60,6%)	116 (66,3%)	0.78	0.28	2.41	0.83
	No	6 (3,4%)	53 (30,3%)	59 (33,7%)				
Antecedente de cardiopatías	Si	11 (6,3%)	117 (66,9%)	128 (73,1%)	0.76	0.25	2.40	0.78
	No	5 (2,9%)	42 (24,0%)	47 (26,9%)				
Otros antecedentes	Si	9 (5,1%)	12 (6,9%)	21 (12%)	0.00	4.98	49.72	15.75
	No	7 (4,0%)	147 (84,0%)	154 (88%)				

Discusión

El derrame pleural es considerado como una patología que con frecuencia presenta una elevada morbilidad, su incidencia se encuentra en incremento alrededor del mundo en cualquier edad⁸, constituyendo una enfermedad frecuente que compromete la vida de muchos pacientes⁹, de ahí la importancia de identificar los factores de riesgos asociados a esta patología como primer paso de una mejora en el diagnóstico y tratamiento de la misma.

En el presente estudio realizado en 175 pacientes se demostró que la prevalencia del derrame pleural en el área de clínica del Hospital José Carrasco Arteaga fue del 9,14%, similar a la reportada por Pérez D, et al., España 2014, donde se manifiesta que del 4 al 10% de las enfermedades respiratorias se presentan con derrame pleural¹,

de igual manera Mejía B. y colaboradores, México 2013, determinaron que la prevalencia es de 11,87%⁴. En México 2012, en el estudio de Macías J, et al, realizado durante 5 años determinaron que la prevalencia fue del 13,4%¹⁰ cifra altas debido a que a nivel mundial todavía son frecuentes los diferentes factores de riesgo tanto cardiopatas, neoplásicos, infecciosos y otros que están asociados al derrame pleural. A nivel local en el estudio de Guzmán P. et al. Cuenca 2012-2014 realizado en el Hospital Vicente Corral Moscoso se determinó que la prevalencia del derrame pleural fue de 3,76%⁵, muy inferior a nuestro estudio ya que probablemente se debe a la diferencia poblacional que existe entre los pacientes que son atendidos en las dos instituciones.

La población masculina fue la más predominante en nuestro estudio, representada por el 59,4%, de los cuales presentaron derrame pleural el 5,7%, similar a lo reportado

en otras investigaciones, como la de Mejía B, et al. México 2013, quien observó que la mayor prevalencia fue el género masculino en un 67,4%⁴. En el estudio realizado por Cascone A, et al. Venezuela 2016, demostró que el grupo de mayor predominio fue el sexo masculino con un 53%¹¹, semejante a los resultados de nuestra investigación, esto podría deberse a que la mayor incidencia de patologías pulmonares se producen en el sexo masculino, debido a están expuestos con mayor frecuencia a factores considerados como riesgo para el desarrollo de las mismas.

El derrame pleural fue más frecuente en los pacientes con edades mayores a 65 años 69,7%, de los cuales 11 (6,3%) desarrollaron derrame pleural, estos resultados se aproximan a lo mencionado por Mejía B, et al. México 2013, donde la edad más frecuente fue los 56,1±15,8 años⁴, por otra parte Bada EP y colaboradores, Cuba 2012, determinó que la edad como factor asociado al desarrollo de derrame pleural fue entre los 60 y 69 años³. En el estudio de Dean N, et al. Estados Unidos 2016, la edad media fue de 68 años¹², todos estos similares a nuestra investigación.

En lo referente al estado civil la categoría casados fue la que presentó mayor prevalencia con 120 (68,6%), de los cuales desarrollaron derrame pleural 10 (5,7%). Predomina la población de jubilados/as mismos que presentaron una frecuencia de 46.7% de derrame pleural; sin embargo, la presencia de esta entidad se presentó tanto en el grupo anteriormente mencionado, así como la categoría empleado/a con un porcentaje para los dos de 3,9%, esto podría deberse a que tanto los empleados/as como los jubilados están y estuvieron expuestos a factores de riesgo que predisponen el desarrollo de esta patología.

Como menciona la literatura existen factores de riesgos para el desarrollo de derrame pleural entre los que destacan antecedentes de infecciones, neoplasias, cardiopatías y otros, de los cuales se observó en nuestro estudio que existió asociación entre los antecedentes de infecciones y derrame pleural, OR 7.23, (IC: 2.45–21.27 valor p: 0.00), similar a los datos hallados por Ramírez L, et al., Perú 2016, (OR=1.89; IC95% 1.22-2.93, p=0.004;)¹³. Así mismo, Dean N, et al. Estados Unidos en el 2016, encontró asociación y significancia estadística (OR 2.6, IC 2.0 a 3.5, p <0.001)¹², esto podría deberse a que tanto en Estados Unidos como en Ecuador las infecciones respiratorias se encuentra dentro de las primeras causas de morbimortalidad^{14,15}.

Las neoplasias son factores de riesgo frecuentes para derrame pleural; así lo demuestra Cascone A. et al. Venezuela 2016, Beije N, et al. Rotterdam - Europa 2017 y Mejía B, et al., en México en el año 2013, quienes demostraron asociación estadísticamente significativa (p:0.007)¹¹, (p=0,03)⁵⁵ y (p=0.006)⁴ respectivamente; sin embargo, en nuestro estudio no se observa tal asociación OR: 0.83, (IC: 0.28–2.41 p:0.78), lo que podría corresponder a que esta institución de es exclusivo para atención de enfermedades oncológicas.

La presencia de cardiopatías es considerada como factores de riesgo para el desarrollo de derrame pleural, como lo demuestran el estudio de Cascone A, et al. Venezuela 2016, (p:0,001)¹¹, Kataoka H, Japón 2012 (OR, 53–177; p<.0001)⁵⁸, y Colak M, et al. Turquía 2017, (OR=17.29; IC del 95% =1.44-207.38)¹⁶, quienes observaron asociación como factor de riesgo.

Otras causas de derrame pleural son: insuficiencia renal, síndrome nefrótico, artritis reumatoide y lupus eritematoso sistémico. En el presente estudio se demostró que la presencia de otras patologías son consideradas factores de riesgo OR: 15.75, (IC: 4.98–49.72 valor p:0.00), corroborándose con el estudio de Choi B, et al. Corea 2014, quien determinó que existe una asociación estadísticamente significativa en los pacientes con derrame pleural y lupus eritematoso sistémico (p=0.0152)¹⁷.

Por lo antes mencionado, se establece que el derrame pleural es una patología frecuente y que se encuentra asociada a múltiples causas, por lo cual es importante identificarlas para poder realizar un diagnóstico oportuno y tratamiento precoz y así evitar las complicaciones que se puedan desencadenar.

Conclusiones

La prevalencia del derrame pleural en los pacientes hospitalizados en el área de clínica del Hospital José Carrasco Arteaga es de 9,14%, similar a los estudios mencionados anteriormente.

En cuanto a las variables sociodemográficas asociadas al derrame pleural se presentó con mayor frecuencia en los pacientes mayores a 65 años en el sexo masculino, estado civil casado, ocupación jubilado/a y empleado/a.

Se demostró que los pacientes que presentaban antecedentes de infecciones y otros son considerados como factores de riesgo para el desarrollo del derrame pleural mostrando una relación estadísticamente significativa.

No se hubo relación, ni significancia estadística entre el derrame pleural y la presencia de cardiopatías y neoplasias.

Referencias

1. Pérez Rodríguez E, Barrios Barreto D, Gotera Ribera C. Aproximación al diagnóstico del derrame pleural. Med - Programa Form Médica Continuada. 1 de noviembre de 2014;11(68):4086–92.
2. Rahman NM. Intrapleural agents for pleural infection: fibrinolytics and beyond. Curr Opin Pulm Med. julio de 2012;18(4):326–32.
3. Bada EP, Antelo RR, Torres MAM, Martínez MR, Martín LB, Niebla GR. Caracterización del derrame pleural en el Servicio de Medicina Interna. Acta Médica Cent. 2012;7(1):19–26.

4. Mejía-Olivares B, Valdez-López HG, Martínez-Delgado IA, Guzmán-Delgado NE, Castillo-Sánchez JF, Pinto-Arocha A, et al. Etiología y prevalencia del derrame pleural en la UMAE No. 34 Monterrey, Nuevo León, México. *Neumol Cir Torax*. 2013;72(1):20–24.
5. Guzmán P, Rodríguez D. Frecuencia del derrame pleural en los pacientes del área de clínica del Hospital Vicente Corral Moscoso. Cuenca. Enero 2012 - Diciembre 2014 [Internet]. [Hospital Vicente Corral Moscoso]: Universidad de Cuenca; 2016 [citado 18 de febrero de 2018]. Disponible en: <http://dspace.ucuenca.edu.ec/bitstream/123456789/26129/1/PROYECTO%20DE%20INVESTIGACI%20C3%93N.pdf>
6. Oyonarte M. Enfoque diagnóstico en el paciente con derrame pleural. *Rev Médica Clínica Las Condes*. 1 de mayo de 2015;26(3):313–24.
7. Porcel J. The Diagnostic Utility of Pleural Fluid Tests in Clinical Practice. *Curr Respir Med Rev*. 1 de noviembre de 2012;8:383–90.
8. Ferreiro L, San José ME, Valdés L. Manejo del derrame pleural para-neumónico en adultos. *Arch Bronconeumol*. 1 de diciembre de 2015;51(12):637–46.
9. Porcel JM. Derrames pleurales benignos persistentes. *Rev Clínica Esp*. 1 de agosto de 2017;217(6):336–41.
10. Macías JR, Quintana MQ. Causas y prevalencia del derrame pleural en el Hospital General Naval de Alta Especialidad. *Med Interna México*. 2012;28(3):240–3.
11. Cascone AC, Velasco DJ, Franklin M. Características clínicas y epidemiológicas de los pacientes hospitalizados con derrame pleural. *Med Interna* [Internet]. 25 de agosto de 2016 [citado 8 de febrero de 2018];32(2). Disponible en: <http://www.svmi.web.ve/ojs/index.php/medint/article/view/377>
12. Dean NC, Griffith PP, Sorensen JS, McCauley L, Jones BE, Lee YCG. Pleural Effusions at First ED Encounter Predict Worse Clinical Outcomes in Patients With Pneumonia. *Chest*. 1 de junio de 2016;149(6):1509–15.
13. Ramirez L, Angel M. Factores asociados a derrame pleural en pacientes del programa de control de tuberculosis del Hospital Nacional Dos de Mayo en el periodo Julio 2015 - Junio 2016. *Univ Ricardo Palma* [Internet]. 2018 [citado 1 de octubre de 2018]; Disponible en: <http://repositorio.urp.edu.pe/handle/URP/1401>
14. Censos IN de E y Vdatos [Internet]. Instituto Nacional de Estadística y Censos. [citado 30 de septiembre de 2018]. Disponible en: <http://www.ecuadorencifras.gob.ec/vdatos/>
15. Health, United States, May 20, 2010 [Internet]. Center for Health Statistics. 2017 [citado 4 de octubre de 2018]. Disponible en: https://www.cdc.gov/nchs/healthy_people/hp2020.htm
16. Colak C. potential-risk-factors-for-early-large-pleural-effusion-after-coronary-artery-bypass-grafting-surgery. *Biomed Res*. 2017;28(2):5.
17. Choi BY, Yoon MJ, Shin K, Lee YJ, Song YW. Characteristics of pleural effusions in systemic lupus erythematosus: differential diagnosis of lupus pleuritis. *Lupus*. 1 de marzo de 2015;24(3):321–6.

Manuel Velasco (Venezuela) **Editor en Jefe** - Felipe Alberto Espino Comercialización y Producción
Reg Registrada en los siguientes índices y bases de datos:

WEB OF SCIENCE (WOS)

SCOPUS, EMBASE, Compendex, GEOBASE, EMBiology, Elsevier BIOBASE, FLUIDEX, World Textiles,

OPEN JOURNAL SYSTEMS (OJS),

REDALYC (Red de Revistas Científicas de América Latina, el Caribe, España y Portugal),

Google Scholar

LATINDEX (Sistema Regional de Información en Línea para Revistas Científicas de América Latina, el Caribe, España y Portugal)

LIVECS (Literatura Venezolana para la Ciencias de la Salud), LILACS (Literatura Latinoamericana y del Caribe en Ciencias de la Salud)

PERIÓDICA (Índices de Revistas Latinoamericanas en Ciencias), REVENCYT (Índice y Biblioteca Electrónica de Revistas Venezolanas de Ciencias y Tecnología)

SABER UCV, DRJI (Directory of Research Journal Indexing)

ClCaLIA (Conocimiento Latinoamericano y Caribeño de Libre Acceso), EBSCO Publishing, PROQUEST



Esta Revista se publica bajo el auspicio del
Consejo de Desarrollo Científico y Humanístico
Universidad Central de Venezuela.



cdch-ucv.net

publicaciones@cdch-ucv.net

WWW.REVHIPERTENSION.COM

WWW.REVDIABETES.COM

WWW.REVSINDROME.COM

[WWW.REVISTA AVFT.COM](http://WWW.REVISTAAVFT.COM)