



Asociación entre la fragmentación de la atención en salud y la supervivencia global a tres años en pacientes con cáncer colorrectal y cáncer de mama pertenecientes al régimen contributivo en Colombia

» Giancarlo Buitrago^{1,2,3}
» Andrés Felipe Patiño Benavidez^{1,2,3}
» Javier Hernando Eslava-Schmalbach^{1,2}
» Edgar Germán Junca^{1,3}
» Oscar Gamboa Garay^{1,4,5}
» Laura Estefanía Saldaña Espinel^{1,2}
» Oscar Alexander Guevara Cruz^{1,2,3,4}
» Rubén Ernesto Caycedo Beltrán^{1,3}
» Ricardo Sánchez Pedraza^{1,2,4}
» Nicolás Roza Agudelo^{1,2}
» Carlos Eduardo Bonilla González⁶

¹ Universidad Nacional de Colombia

² Instituto de Investigaciones Clínicas

³ Hospital Universitario Nacional de Colombia

⁴ Instituto Nacional de Cancerología

⁵ Universidad Militar Nueva Granada

⁶ Fundación CTIC-Centro de Tratamiento e Investigación sobre Cáncer

Objetivo: identificar la asociación entre la fragmentación de la atención en salud y la supervivencia global a tres años en pacientes con cáncer colorrectal y cáncer de mama en Colombia.

Materiales y métodos: se realizó un estudio de cohorte retrospectivo utilizando bases de datos administrativas (UPCyRUAF) de todos los pacientes con cáncer de mama (CM) o cáncer colorrectal (CR) tratados por primera vez en el sistema de salud entre 2013 y 2016, que sobrevivieran al menos un año y pertenecieran al régimen contributivo. Se usaron algoritmos electrónicos basados en códigos diagnósticos y códigos de procedimientos para identificar a los pacientes. La variable de exposición fue la fragmentación de la atención, la

cual se definió como el número de proveedores diferentes que atendieron a un paciente durante el primer año después del diagnóstico. Se utilizaron variables sociodemográficas y clínicas para controlar la confusión tales como: la edad, el sexo, el asegurador, la región geográfica, el año de diagnóstico y las comorbilidades del índice de Charlson, que incluye cáncer metastásico. La variable de desenlace fue la supervivencia medida hasta tres años después de la finalización del primer año de supervivencia posterior al diagnóstico.

Se estimaron las tasas de mortalidad a los tres años y las razones de tasas de incidencia (RTI) para los cuartiles de fragmentación. Se usó una regresión segmentada para determinar un punto

Autor para correspondencia: Giancarlo Buitrago

Correo electrónico: gbuitragog@unal.edu.co

Sociedad Colombiana de Hematología y Oncología. Este es un artículo Open Access bajo la licencia CC BY-NC-ND. (<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>)

de corte para dividir la población entre alta y baja fragmentación. Se realizó emparejamiento utilizando puntajes de propensión para controlar los factores de confusión y se usaron regresiones de Cox para calcular Hazard Ratio (HR) en la muestra total y emparejada. Se estimaron intervalos de confianza del 95 % (IC 95 %) usando errores estándar robustos al emparejamiento.

Resultados: se identificaron 13140 pacientes con CM y 5036 con CCR, de estos últimos 2525(49.88 %) fueron mujeres. El promedio de edad fue de 53.86(DE 14.22) años para las pacientes con CM y 62.04(DE 13.78) años para los pacientes con CCR. Bogotá registró el mayor número de casos de CM con 3922 (29.85 %) y la región central el mayor número de casos de CCR con 1690 (33.56 %). El número promedio de proveedores durante el primer año después del diagnóstico fue de 5.71 (DE 1.98) para CCR y 5.48(DE 2.14) para CM. En Bogotá la fragmentación fue de 5.28(DE 1.75) prestadores anuales para CCR y 4.51 (DE 1.66) prestadores anuales para CM.

En ambos tipos de cáncer los pacientes ubicados en el cuartil con mayor fragmentación presentaron la mayor proporción de mortalidad a tres años, 35.67 (IC95 % 33.63-38.06) por 100 pacientes con CCR y 13.67 (IC95 % 12.61-14.81) por 100 pacientes con CM. Al comparar el cuartil de mayor fragmentación contra el cuartil de menor fragmentación encontramos que la RTI es de

1.23(IC95 % 1.04-1.45; p 0.02) para pacientes con CCR y 2.31 (IC95 % 1.91-2.79; p <0.01) para pacientes con CM. La descripción de la mortalidad para CCR y CM puede encontrarse en la Tabla 1 y Tabla 2 respectivamente. El punto de corte calculado fue de nueve prestadores anuales para CCR y de seis prestadores anuales para CM. Con el punto de corte calculado se obtuvieron 422(8.38 %) y 3730(28.39 %) pacientes con alta fragmentación en CCR y CM, respectivamente. A través de modelos de supervivencia multivariado se estimó un HR de 1.08(IC95 % 1.05-1.11) para pacientes con CCR y de 1.15(IC95 % 1.11–1.18) para pacientes con CM. Todos los pacientes con CCR y alta fragmentación (422) fueron emparejados y 3727(99.92 %) pacientes con alta fragmentación fueron emparejados en CM. Para las muestras emparejadas se estimó un HR de 1.36(IC95 % 1.14-1.62) para pacientes con CCR y 1.45(IC95 % 1.26-1.67) para pacientes con CM. Las curvas de supervivencia para CCR y CM pueden encontrarse en las Figuras 1 y 2, respectivamente.

Conclusiones: La fragmentación de la atención en salud se asocia con menor supervivencia en pacientes con cáncer colorrectal y cáncer de mama en Colombia.

Palabras Clave:

Fragmentación en salud; cáncer de mama; cáncer colorrectal.

Figuras y Tablas:

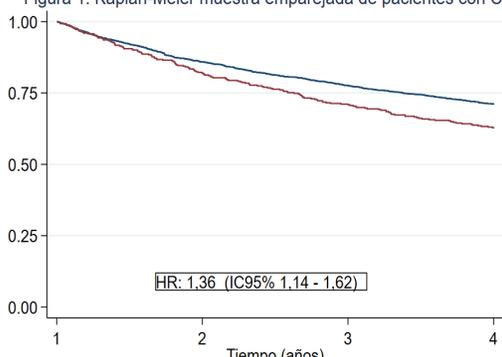
Tabla 1. Descripción de la mortalidad en pacientes con cáncer colorrectal

Cuartiles	Proporción de mortalidad a 3 años por 100 pacientes		Razón de tasa de incidencia (RTI)		
	Proporción	IC95%	RTI	IC95%	p
Q1	29,19	25,69 - 32,95	ref	ref	ref
Q2	30,16	28,14 - 32,27	1,04	0,88 - 1,23	0,67
Q3	28,47	25,68 - 31,43	0,98	0,81 - 1,18	0,81
Q4	35,67	33,36 - 38,06	1,23	1,04 - 1,45	0,02

Tabla 2. Descripción de la mortalidad en pacientes con cáncer de mama

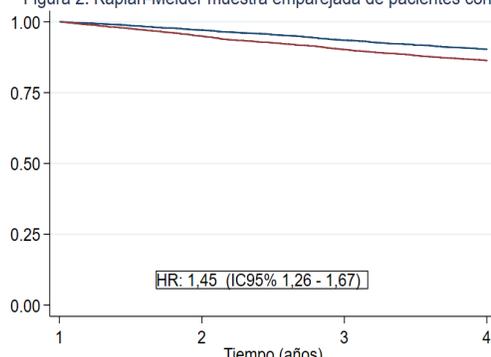
Cuartiles	Proporción de mortalidad a 3 años por 100 pacientes		Razón de tasa de incidencia (RTI)		
	Proporción	IC95%	RTI	IC95%	p
Q1	5,94	5,04 - 6,98	ref	ref	ref
Q2	7,15	6,23 - 8,21	1,21	0,97 - 1,51	0,09
Q3	11,43	10,53 - 12,40	1,94	1,60 - 2,34	<0,01
Q4	13,67	12,61 - 14,81	2,31	1,91 - 2,79	<0,01

Figura 1. Kaplan-Meier muestra emparejada de pacientes con CCR



Número a riesgo	1	2	3	4
Fragmentación baja	422	362	328	300
Fragmentación alta	422	346	300	265

Figura 2. Kaplan-Meier muestra emparejada de pacientes con CM



Número a riesgo	1	2	3	4
Fragmentación baja	3727	3619	3485	3367
Fragmentación alta	3727	3540	3364	3219