



VII Congreso Chileno
de Salud Pública
IX Congreso Chileno
de Epidemiología

732



UNIVERSIDAD
DE LA FRONTERA
SEDE 2023

Inequidades socioeconómicas y muerte prematura por cáncer colorrectal en Santiago de Chile

Camilo Guerrero-Nancuante¹⁻², Pamela Eguiguren³, Camilo Bass³, María Luisa Garmendia⁴

¹ Programa de Doctorado en Salud Pública, Escuela de Salud Pública Dr. Salvador Allende, Universidad de Chile. ² Escuela de Enfermería, Universidad de Valparaíso. ³ Escuela de Salud Pública Dr. Salvador Allende, Facultad de Medicina, Universidad de Chile. ⁴ Instituto de Nutrición y Tecnología de los Alimentos (INTA), Universidad de Chile.

Introducción

En Chile, el cáncer colorrectal (CCR) es la 4ta causa de muerte [1,2]

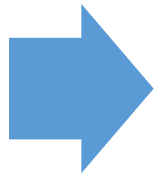
Muertes prematuras (MP) =evento antes de lo esperado [3].
En España el 30% de las muertes por CCR ocurren en menores de 65 años [4]

Los factores relacionados a MP por CCR: ubicación del tumor, estilos de vida [5], acceso a cribado o tratamiento [6].

Factores
Nive
mascul
a

Objetivo: analizar la asociación entre factores socioeconómicos contextuales e individuales en MP por CCR

Chile no se ha detectado estudios sobre efectos de variables contextuales e individuales



Factores socioeconómicos contextuales e individuales [10]. Factores de riesgo están presente en población mayor vulnerabilidad [11]

Diseño: estudio
transversal analítico

Participantes: Base de datos de mortalidad del DEIS.
Validada hasta 2018 por DEIS, Registro Civil e INE

Muestra

Personas fallecidas 35 años o más pertenecientes a la
RM. Periodo: 2014 a 2018.

Criterio de inclusión

Diagnóstico principal deceso CCR
CIE-10 C180-C189, C19X y C20X

Variables y análisis estadístico

Variable dependiente:
Muerte prematura (MP)

- Variable dicotómica
- ≥ 70 años \rightarrow No MP.
- < 70 años \rightarrow Si MP
- Punto de corte según estudios previos de CCR y OMS [8,12-14]

Variables
independientes

- Individuales: sexo, estado civil, nivel educativo y lugar de fallecimiento
- Contextuales: Índice de prioridad social (IPS) y área (urbano-rural).
- IPS 5 categorías

Análisis de regresión
multinivel

- Modelo nulo + 3 modelos = 4 modelos.
- Estimación de Odds ratio (OR) con IC 95%
- Porcentaje de varianza explicada (PVE)
- Bondad de ajuste: AIC

Resultados

Tabla 1. Características de muertes de CCR en Chile (2014-2018) según condición de muerte prematura.

Variables	Muertes prematuras CCR(n=4762)		Valor p ^a
	Muerte prematura (n=1869, 39.2%)	No Muerte prematura (n=2893, 60.8%)	
Individuales, n (%)			
Sexo			<0.001*
Femenino	879 (35.6)	1591 (64.4)	
Masculino	990 (43.2)	1302 (56.8)	
Estado civil			<0.001*
Soltero	441 (45.0)	538 (55.0)	
Casado	1212 (38.5)	1935 (61.5)	
Otros	216 (34.0)	420 (66.0)	
Nivel educativo			<0.001*
Secundaria o superior	1084 (43.9)	1386 (56.1)	
Primaria o menor	785 (34.2)	1507 (65.8)	
Lugar de fallecimiento			<0.001*
Casa	1267 (37.6)	2102 (62.4)	
Hospital o clínica	602 (43.2)	791 (56.8)	
Contextuales, n (%)			
IPS			<0.001*
Sin prioridad	204 (24.5)	627 (75.5)	
Baja	483 (41.8)	673 (58.2)	
Media baja	655 (43.5)	852 (56.5)	
Media Alta	358 (41.0)	516 (59.0)	
Alta	169 (42.9)	225 (57.1)	
Área			0.815
Urbano	1815 (39.3)	2806 (60.7)	
Rural	54 (38.3)	87 (61.7)	

^a Prueba de Chi-cuadrado.

* Estadísticamente significativo (p-value <0.05).

IPS: Índice de prioridad social

- 39.2% de la muestra presentó MP por CCR.
- 51.9% mujeres
- 48.1% presentaron educación básica o menor.
- 66.1% estado civil casados
- 8.3% vivió en una comuna con alta prioridad social (mayor vulnerabilidad socioeconómica)

Tabla 2. Análisis de regresión logística multinivel en muertes prematuras de CCR (n=4762)

Variables	Modelo nulo		Modelo 1		Modelo 2		Modelo 3	
	OR (IC95%)	Valor-p	OR (IC95%)	Valor-p	OR (IC95%)	Valor-p	OR (IC95%)	Valor-p
Individuales								
Sexo								
Femenino			1				1	
Masculino			1.36 (1.20-1.53)	<0.001			1.35 (1.19-1.52)	<0.001
Estado civil								
Casado			1				1	
Soltero			1.46 (1.25-1.70)	<0.001			1.45 (1.24-1.69)	<0.001
Otros			0.89 (0.74-1.07)	0.203			0.88 (0.73-1.06)	0.190
Nivel educativo								
Secundario o superior			1				1	
Primaria o menor			0.55 (0.48-0.62)	<0.001			0.54 (0.47-0.61)	<0.001
Lugar de fallecimiento								
Casa			1				1	
Hospital o clínica			1.23 (1.08-1.41)	0.002			1.24 (1.09-1.42)	0.001
Contextuales								
Área								
Urbano					1		1	
Rural					0.85 (0.59-1.23)	0.395	0.84 (0.58-1.23)	0.378
IPS								
Sin prioridad					1		1	
Bajo					2.10 (1.58-2.79)	<0.001	2.42 (1.74-3.34)	0.001
Medio bajo					2.24 (1.72-2.92)	<0.001	2.81 (2.08-3.79)	<0.001
Medio alto					2.15(1.61-2.87)	<0.001	2.84 (2.05-3.94)	<0.001
Alto					2.32 (1.66-3.25)	<0.001	3.19 (2.18-4.66)	<0.001
Varianza de nivel contextual (Comunas)	0.099		0.165		0.033		0.050	
CCI	0.029		0.048		0.009		0.015	
AIC	6299.6		6154.7		6279.9		6127.4	
PVE (modelo 1 vs modelo 3)							0.697 (69.7%)	

Conclusión

- Asociación en variables socioeconómicas contextuales e individuales con MP por CCR.
- Nivel individual: **Sexo masculino, nivel educativo secundario o superior, estado civil soltero y fallecer en hospital.**
- A nivel contextual: Nivel socioeconómico comunal (IPS). Controlando por variables individuales, vivir en comuna con alguna prioridad social aumenta la probabilidad de MP por CCR. Esta variable explicó una gran proporción (70%) de la varianza contextual.
- Estrategias intersectoriales basadas en equidad en salud y cambios estructurales en las condiciones de vida.

Referencias

1. Xi Y, Xu P. Global colorectal cancer burden in 2020 and projections to 2040. *Transl Oncol* [Internet]. 2021;14(10):101174. Available from: <https://doi.org/10.1016/j.tranon.2021.101174>
2. Ministry of Health. Cancer Surveillance Report. Mortality Analysis decade 2009-2018 [Internet]. Ministry of Health [Internet]. 2020. Available from: http://epi.minsal.cl/wp-content/uploads/2021/05/Informe_Mortalidad_por_Cancer_2009_2018.pdf
3. Mazzucco S, Suhrcke M, Zanotto L. How to measure premature mortality? A proposal combining “relative” and “absolute” approaches. *Popul Health Metrics*. [Internet]. 2021; 19 (1):41. Available from: <https://doi.org/10.1186/s12963-021-00267-y>
4. Darbà J, Marsà A. Evaluation of productivity losses due to premature mortality from colorectal cancer. *PLoS One* [Internet]. 2020;15(12):e0244375. Available from: <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0244375>
5. Keum N, Giovannucci E. Global burden of colorectal cancer: emerging trends, risk factors and prevention strategies. *Nat Rev Gastroenterol Hepatol*. 2019;16(12):713-732. Available from: <https://doi.org/10.1038/s41575-019-0189-8>
6. Donnelly C, Hart N, McCrorie AD, Donnelly M, Anderson L, Ranaghan L, et al. Predictors of an early death in patients diagnosed with colon cancer: a retrospective case-control study in the UK. *BMJ Open* [Internet]. 2019;9(6). Available from: <https://bmjopen.bmj.com/content/9/6/e026057>
7. Perez-Palma J, Marchena-Gomez J, Dorta-Espineira M, Lorenzo-Rocha N, Bravo-Gutierrez A, Medina-Arana V. Predictive factors of years of potential life lost by colorectal cancer. *Eur J Gastroenterol Hepatol* [Internet]. 2008;20(8). Available from: https://journals.lww.com/eurojgh/Fulltext/2008/08000/Predictive_factors_of_years_of_potential_life_lost.9.aspx
8. Jemal A, Siegel RL, Ma J, Islami F, DeSantis C, Goding Sauer A, Simard EP, Ward EM. Inequalities in premature death from colorectal cancer by state. *J Clin Oncol*. 2015; 33(8):829-35. Available from: <http://dx.doi.org/10.1200/JCO.2014.58.7519>
9. Cramb SM, Mengersen KL, Turrell G, Baade PD. Spatial inequalities in colorectal and breast cancer survival: Premature deaths and associated factors. *Health Place* [Internet]. 2012;18(6):1412–21. Available from: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1353829212001335>
10. United Nations Development Program. Uneven. Origins, changes and challenges of the social gap in Chile [Internet]. Santiago de Chile; 2017. Available from: <https://www.cl.undp.org/content/chile/es/home/library/poverty/desiguales-origenes-cambios-y-desafios-de-la-brecha-social-en-.html>
11. Aburto MJ, Romero D, Rezende LFM, Sanchez ZM, Bolados CC, Guzmán-Habinger J, et al. Prevalence and co-occurrence of lifestyle risk factors for non-communicable diseases according to sociodemographic characteristics among adults Chilean residents. *Sci Rep* [Internet]. 2021;11(1):21702. Available from: <https://doi.org/10.1038/s41598-021-01167-9>
12. World Health Organization (WHO). Targets and indicators for Health 2020. [Internet]; 2020. Available from: https://www.euro.who.int/__data/assets/pdf_file/0011/317936/Targets-indicators-Health-2020-version3.pdf
13. Bray F, Laversanne M, Weiderpass E, Soerjomataram I. The ever-increasing importance of cancer as a leading cause of premature death worldwide. *Cancer* [Internet]. 2021;127(16):3029–30. Available from: <https://doi.org/10.1002/cncr.33587>
14. Shadmani FK, Farzadfar F, Yoosefi M, Mansori K, Shadman RK, Haghdoost A. Premature mortality of gastrointestinal cancer in Iran: Trends and projections 2001-2030. *BMC Cancer* [Internet]. 2020;20(1):1–10. Available from: <https://doi.org/10.1186/s12885-020-07132-5>

ORGANIZAN:



AUSPICIAN:

