

# ANÁLISIS COMPARATIVO DE MORTALIDAD EN POBLACION MAPUCHE Y NO MAPUCHE. QUINQUENIO 1994-1998

Cuad. Méd. Soc. XLII, 1-2, 2001/ 36-45

*Dr. Félix Aliaga Rossel\**,  
*Dr. Jaime Serra Canales\*\**

## RESUMEN

Este trabajo pretende determinar las tasas de mortalidad en población mapuche y no mapuche de la Novena Región de la Araucanía y cuáles son las causas que podrían explicar las diferencias encontradas, determinar las tasas urbano-rurales, por sexo, grupo de edad y nivel de educación y las comunas con mayor daño.

La Región de la Araucanía tiene como una de sus particularidades la mayor población indígena del país, 26,6%, según censo de 1992. En salud esto se expresa en que aproximadamente uno de cada tres egresos hospitalarios es mapuche y que uno de cada tres fallecidos es mapuche. Hemos investigado las causas de muerte sin encontrar diferencias en ellas y sin las tasas especialmente asociadas a microáreas geográficas costa y cordillera donde coexisten condiciones sociales y económicas deterioradas.

En los fallecidos un 44,48% de los mapuches no tenía ninguna escolaridad y el 23,44% de los no mapuches. En el mundo indígena regional predominan como causa de muerte las enfermedades tumorales, traumatismos y accidentabilidad y enfermedades infecciosas; en los no mapuches las enfermedades de curso crónico como hipertensión arterial, diabetes, tumores y enfermedades respiratorias.

Palabras claves: Grupos étnicos, mortalidad diferencial, Chile.

## ABSTRACT

The present research work seeks to determine the causes of mortality and mortality rates upon the Mapuche population in the IX Region of Chile (Araucanía). Differentials by sex, age, educational level and between urban and rural populations are to be analysed, as well as comparing the different districts in each case. The Araucanía Region has a 26% of indigenous population according to the 1992 census, representing the highest of the country. This is reflected in that around 1 of every 3 hospital discharges and deaths correspond to mapuche population.

In our research we didn't find significant differences in the mortality rates nor in the causes of death between the Mapuche population and the rest of the population. When the coast and mountain microareas were analysed we didn't find significant associations between for the mortality rates, even though low economic conditions characterise them.

The results of the study showed that tumors, traumatism and accidents, and infectious diseases are the main causes of death for the Mapuche population. In the non-Mapuche population the first causes of deathfound are: cronic diseases –such as hypertension and diabetes–, tumors and respiratory affections.

Key words: Ethnic groups, differential mortality, Chile.

---

\* Programa del Adulto Dirección de Salud Araucanía Sur

\*\* Director Departamento Salud Pública Universidad de la Frontera.

## INTRODUCCION

La región de la Araucanía (1) se localiza aproximadamente entre los 38° y 39° 30' de latitud sur. La administración política del territorio regional se organiza en dos provincias (Cautín, Malleco) y 31 comunas, en una superficie de 31.858 km<sup>2</sup>, con la ciudad de Temuco como capital regional, la cual se encuentra a una distancia de 667 km de Santiago. Su población total es de 781.242 habitantes, la que representa el 5,9% de la población censada en 1992 (2,3) a nivel nacional. De este total, el 61% es población urbana y los restantes asentamientos humanos están disper-

sos, con un alto índice de ruralidad que llega al 38,7% como promedio, alcanzando en algunas comunas como Puerto Saavedra y Toltén el 83,71% y 80,99% de ruralidad, respectivamente. Según la encuesta CASEN 98 (Caracterización Socioeconómica Nacional) sus niveles de pobreza extrema están entre los más altos del país, con 11,7% de indigentes y un total de pobres que alcanza al 34,3%, siendo el más alto de Chile.

La información aportada por la encuesta CASEN 1996 (13) sobre poblaciones y condiciones socioeconómicas de mapuches y no mapuches nos permitirá situarnos en la realidad de ambos sectores.

TABLA Nº 1

Población indígena en Chile, según grupo étnico:

	Nº	%
No pertenece	13.576.673	95,40
mapuche	517.125	3,63
aymará	90.527	0,64
atacameño	9.988	0,07
rapanui	7.720	0,05
colla	5.467	0,04
quechua	3.436	0,02
yagán	975	0,01
kawashkar	138	0,00
sin datos	20.195	0,14
<b>Total</b>	<b>14.232.244</b>	<b>100,00</b>

Fuente MIDEPLAN, Depto de Información Social Encuesta CASEN 1996

TABLA Nº 2

Población indígena y no indígena según línea de pobreza

	Población indígena %	Población no indígena %	Total país %
Indigente	10,6	5,5	5,7
Pobre no indigente	25,0	17,2	17,5
No pobre	64,4	77,3	76,8
<b>Total</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>

MIDEPLAN, Depto de Información Social Encuesta CASEN 1996

Nota Se excluye servicio doméstico puertas adentro y su núcleo familiar

TABLA Nº 3

Población indígena y no indígena, por grupo étnico según línea de pobreza

	Población indígena %						Población no indígena %	Total país %
	mapuche	atacameño	quechua	aymará	colla	rapanui		
Indigente	11,7	7,7	0,0	6,5	0,0	0,7	5,5	5,7
Pobre no indigente	26,7	21,6	27,1	17,2	13,9	11,6	17,2	17,5
No pobre	61,6	70,7	72,9	76,3	86,1	87,7	77,3	76,8
<b>Total</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>

MIDEPLAN, Depto de Información Social Encuesta CASEN 1996

Nota se excluye servicio doméstico puertas adentro y su núcleo familiar

Los datos para yaganes y kawashkar se excluyen por ser no representativos

Las tablas anteriores nos permiten apreciar que la población indígena tiene mayor pobreza e indigencia que los no mapuches y que los mapuches en el contexto indígena son los más pobres del país. No existe información publicada con estudios cuantitativos en población mapuche que se refieran a la mortalidad en este grupo étnico, y los factores que en ella influyen, existiendo la percepción entre los trabajadores de la salud que ésta sería mayor en población indígena. La mayor parte de estos estudios tiende a centrarse en causas específicas más que en mortalidad general.

## OBJETIVOS

1. Determinar las tasas de mortalidad en población mapuche y no mapuche de la Región de la Araucanía.
2. Establecer si existen diferencias en estas patologías en población mapuche y no mapuche.
3. Establecer la presencia de variables ambientales globales como causa de mortalidad.

## MATERIAL Y METODO

La información de mortalidad corresponde a datos extraídos desde el certificado de defunción, los que son vaciados en bases de datos en la Unidad de Informática de la Dirección de Salud Araucanía Sur y analizados con el programa Epi Info versión 6.0. Para este estudio se incluye información correspondiente al período comprendido entre los años 1994 y 1998.

La condición de mapuche corresponde a la presencia de uno o dos apellidos mapuches, según lo consignado en los certificados de defunción. La información relacionada con población urbana-rural fue obtenida de la misma manera.

En el censo de población de 1992 (2, 3), se declararon mapuches 928.060 personas mayores de 14 años, lo que representa un 9,6% de la población del país. En la región de la Araucanía lo hicieron 143.769 personas que representan el 26,6% de la población regional.

No contamos con datos actualizados de población mapuche, por lo tanto se aplicarán tasas de crecimiento natural (diferencia entre los nacidos vivos y los fallecidos). Las tasas de mortalidad quinquenal se han construido sobre la sumatoria de los casos en ese lapso de tiempo (numerador) y la población estimada para el período (denominador), amplificada por cien mil. El análisis de los datos asociado a indicadores globales y mortalidad en población mapuche consideró 10 comunas de la región, teniendo como fuente los datos del Índice de Desarrollo Humano (I.D.H.) del Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo, IX Región de la Araucanía 1998, que incorpora salud, educación e ingresos. Es importante resaltar la dificultad que representa la certificación adecuada de la causa de muerte, principalmente en sectores rurales de mayor aislamiento y pobreza.

## RESULTADOS ANTECEDENTES GENERALES

La mortalidad quinquenal en tasa por cien mil habitantes según grupos de edades se representa en la Tabla N° 4.

TABLA N° 4

Mortalidad según grupos de edades en población mapuche y no mapuche, mayores de 14 años, quinquenio 1994 -1998

Grupo de edades	Mapuche (N° fallecidos)	Tasa	No mapuche (N° fallecidos)	Tasa
14-19 años	61	45,9	87	22,9
20-44 años	526	395,8	805	212,2
45-64 años	744	559,9	2.150	566,8
65-100 años	1.389	1.045,3	6.280	1.655,2

Fuente Informática S.S.A S. (Servicio de Salud Araucanía Sur).  
Tasas por 100 000 hab.



TABLA N° 5

Tasas de mortalidad quinquenal según educación en población mapuche y no mapuche 1994-1998

Educación	Ninguna	Básica	Media	Universitaria
Mapuche	332,2	330,3	36,1	4,6
No mapuche	193,2	448,4	159,4	23,2

Fuente: Informática S S A S  
Tasas por 100.000 hab

TABLA N° 6

Tasas de mortalidad quinquenal según grupo de edades y educación en población mapuche y no mapuche, 1994-1998

Edad	Ninguna		Básica		Media		Universitaria	
	map.	no map.	map.	no map.	map.	no map.	map.	no map.
14-19	11,29	8,48	45,91	33,52	18,81	33,91	0,00	3,08
20-44	17,39	11,37	140,72	68,29	27,55	48,19	2,68	9,25
45-64	250,64	96,28	447,19	443,25	39,67	173,38	6,61	32,16
65-100	2.718,17	1.504,67	1.750,36	2.784,95	131,06	805,77	21,42	93,57

Tasas por 100 000 hab.

TABLA N° 7

Tasas de mortalidad quinquenal en población mapuche y no mapuche según lugar de residencia urbana o rural, 1994-1998

	Mapuche	No mapuche
Urbano	267,2*	629,9
Rural	397,2*	143,8

P < 0,05 Fuente S S A S  
Tasas por 100 000 hab

TABLA N° 8

Tasas de mortalidad quinquenal por sexo en población mapuche y no mapuche, 1994-1998

	Mapuche	No mapuche
Femenino	302,7*	368,1
Masculino	400,84*	467,3

\*P < 0,05 Fuente S S A S  
Tasas por 100 000 hab

TABLA N° 9

Tasas de mortalidad quinquenal por causa población mapuche, 1994-1998

	Mapuche	No mapuche
Circulatorias	123,9	224,6
Respiratorias	57,5	87,3
Traumas	84,4	79,5
Tumoral	82,7	169,5
Infec. y parasitarias	21,14	23,33

Fuente Informática S S A S (1-2 apellidos mapuches)  
Tasas por 100 000 hab

TABLA N° 10

Mortalidad quinquenal en población mapuche y no mapuche por primeras cinco causas, según comuna de origen, Región de la Araucanía, 1994-1994

Comunas	Circulatorio		Tumores		Traumas		Respiratorias		Mal definido		Infección parasitarias	
	Map	No map	Map	No map	Map	No map	Map	No map	Map	No map	Map	No map
Angol	74,39*	266,68	43,76*	184,12	39,39	108,77	21,88*	82,56	4,38	22,93	8,75*	23,59
Renaico	78,79*	302,04	0,00*	222,19	26,26	145,81	52,53*	59,02	26,26*	10,42	0,00*	31,25
Collipulli	153,44*	251,06	56,83*	138,82	62,51	93,04	73,88	87,13	17,05	17,72	22,73	19,20
Lonquimay	58,48*	165,64	65,79	147,89	36,55	82,82	116,96	94,65	219,30	183,39	7,31	29,58
Curacautín	97,54*	295,66	41,80*	238,66	55,74	108,65	27,87	78,37	83,61	99,74	27,87	37,40
Ercilla	193,94*	385,43	74,59	126,37	67,13	37,91	96,97	145,32	82,05	50,55	37,30	31,59
Victoria	138,62*	252,46	81,54*	203,25	97,85	134,79	69,31	90,93	40,77	39,58	32,62	25,67
Traiguén	143,85*	267,16	118,84*	224,89	68,80	131,89	62,54*	60,87	118,84*	35,51	18,76	49,04
Lumaco	131,67*	97,28	37,62	63,61	31,35*	37,41	125,40	74,83	489,07*	310,54	12,54	22,45
Purén	76,71*	185,42	61,37*	182,74	61,37	102,12	107,40	131,68	0,00*	29,56	15,34*	13,44
Los Sauces	123,33	222,52	30,83*	190,15	46,25	76,87	123,33	109,23	154,16	202,29	15,42	12,14
Temuco	82,67*	179,77	72,17*	158,94	42,02*	68,80	58,01*	59,57	115,10*	46,26	16,90	18,71
Lautaro	109,52*	314,88	95,11*	207,91	37,47	111,49	115,29*	105,46	319,92*	103,95	17,29	25,61
Perquenco	180,52	266,86	78,98	141,77	101,54*	100,07	90,26	25,02	67,69	75,05	33,85	41,70
Vilcún	101,65*	206,05	4,24	23,77	63,53	99,06	59,30	73,31	241,43*	162,46	8,47*	35,66
Cunco	191,43*	382,77	92,63*	35,17	92,63	157,24	67,93*	86,90	216,13*	91,04	18,53	24,83
Melipeuco	190,01	220,19	126,67	143,60	76,00	57,44	38,00	86,16	354,68	277,63	25,33*	9,57
Curarrehue	178,73	257,57	28,22*	199,03	94,07	81,95	112,88	105,37	56,44	117,08	18,81	23,42
Pucón	163,61*	394,86	66,93*	205,12	118,99	92,31	118,99	94,87	81,81*	35,90	37,18*	17,95
Villarrica	299,49	239,60	202,07	229,01	119,08*	67,36	111,86*	74,09	18,04*	3,85	32,48	19,24
Freire	109,49*	188,49	102,50*	128,08	69,89	74,91	97,84	106,33	451,93*	166,74	27,95	21,75
Pitrufquén	210,65	244,83	155,70	204,98	123,65	140,45	109,91	102,49	169,44*	100,59	32,06	24,67
Loncoche	105,74*	230,76	110,14	147,88	70,49	86,13	74,90	74,75	312,81*	112,13	33,04	19,42
Gorbea	280,83	88,45	214,76*	194,15	115,64	28,04	148,68*	112,18	66,08	79,82	26,43	37,38
Toltén	130,16	190,94	61,65*	340,23	41,10	90,26	61,65	62,49	267,17*	114,57	13,70	20,83
T Schmith	105,10*	183,83	52,55*	125,16	26,27	43,02	101,34	117,34	424,15	520,20	22,52	19,56
Saavedra	109,06*	249,70	91,84	158,90	48,79	113,50	157,85	204,30	373,09	446,43	34,44*	30,27
Carahue	119,62*	226,87	71,77*	132,76	68,36	72,26	116,21	122,68	338,37	282,33	17,09	20,17
Imperial	166,15*	295,03	87,58*	213,07	39,93	109,27	87,58*	98,34	400,57*	218,54	25,76	34,60
Galvarno	79,25*	234,26	105,67	119,99	42,93	74,28	92,46	97,13	350,02*	194,26	9,91	28,57

\* P &lt; 0,05

Fuente Informática S S A S (1-2 apellidos mapuches)

Tasas por 100 000 hab

TABLA Nº 11

Tasa quinquenal de mortalidad según causas específicas, población mapuche y no mapuche mayor de 14 años, región de la Araucanía, 1994-1998

Causas	Mapuche		No mapuche	
	Map	No map	Map	No map
Acc. vasc. cerebral	32,02		47,07	
Hemorragia cerebral	17,27		16,97	
Infarto miocardio	29,10		59,85	
Diabetes	4,25		12,30	
Bronconeumonía	24,85		31,93	
Cáncer esófago	9,97		11,98	
Cáncer de estómago	22,72		37,33	
Cáncer vesícula	17,14		16,73	
Cáncer hígado y v. biliar	1,33		1,12	
Is. renal crónica	11,16		9,74	
Epilepsia	1,73		2,0	
Laceración cerebral	8,90		7,60	
Trauma de cráneo	4,25		5,41	
Enfermedad vía biliar	2,92		1,26	
Colelitiasis	1,06		0,70	
Hidatidosis	1,33		0,59	
Tuberculosis	3,40		2,83	
Tifoidea	0,48		0,09	
Hepatitis	0,60		0,33	

Fuente Informática S S A S (1-2 apellidos mapuches)  
Tasas por 100 000 hab

TABLA Nº 12

Mortalidad por causas generales quinquenal.  
Mapuches y no mapuches, 1994-1998

Causas	Urbano		Rural	
	Map	No map	Map	No map
Cardiocirculatorio	115,5	294,1	182,0	85,7
Tumoral	73,5	219,9	136,6	61,6
Respiratorio	7,1	122,1	65,3	0,7
Trauma	38,4	58,4	174,0	46,1
Mentales	5,4	14,3	16,1	3,3
Digestivas	42,0	66,8	19,1	2,0
Mal definidas	15,0	47,4	738,7	68,5

Fuente Informática S S A S (1-2 apellidos mapuches)  
Tasas por 100 000 hab

TABLA Nº 13

Mortalidad por tumores población mapuche y no mapuche mayor de 14 años, 1998, región de la Araucanía

Causas	Urbano		Rural	
	Map	No map	Map	No map
Colon	2,1	9,3	1,7	0,8
Esófago	6,3	12,5	6,7	2,8
Estómago	15,0	43,5	13,2	22,1
Vesícula	8,6	20,8	13,8	2,7
Mamas	1,9	9,5	1,5	0,9
Próstata	2,1	20,2	2,7	2,1

Fuente Informática S S A S (1-2 apellidos mapuches)  
Tasas por 100 000 hab

TABLA Nº 14

Mortalidad según sexo población mapuche mayor de 14 años, región de la Araucanía, 1994-1998, mortalidad de causas generales

Causas	Hombre		Mujer	
	Map	No map	Map	No map
Circulatorias	159,3	246,5	119,7	215,3
Tumorales	90,8	172,2	102,7	172,6
Respiratorias	70,8	96,4	57,0	85,1
Traumáticas	164,8	143,0	25,8	27,7
Mentales	15,1	16,7	3,1	8,7
Mal definidas	164,8	143,0	248,6	82,5
Digestivo	40,6	58,7	29,2	32,5

Fuente Informática S S A S (1-2 apellidos mapuches)  
Tasas por 100 mil hab.



TABLA N° 15

Mortalidad por causa específica mapuches v/s. no mapuches, cálculo de  $\chi^2$ , riesgo relativo quinquenio 1994-1998, región de la Araucanía

Causa	1994 - 1998	
	Intervalo de confianza	RR**
Acc. vasc cerebral	0,54 - 0,72	0,62
Hemorragia cerebral	0,59 - 0,89	0,70
Cáncer gástrico	0,44 - 0,62	0,52
Cáncer vesícula	0,72 - 1,08	0,88
Enf. vía biliar	0,14 - 0,79	0,34
Insuf. renal crónica	0,79 - 1,32	1,02
Hematoma i. cereb.	0,65 - 1,91	1,56
Otros T.E.C.	1,14 - 1,42	1,42
Epilepsia	0,33 - 1,25	0,63
Hepatitis A	0,20 - 5,21	1,01
Tifoidea	0,92 - 27,57	5,05
Hidatidosis	1,09 - 5,82	2,56
Tuberculosis	0,23 - 2,10	1,20
Ca. esófago	1,32 - 4,08	2,56
Diabetes	0,22 - 0,46	0,32
Bronconeumonía	0,25 - 0,63	0,42
Cirrosis hepática	0,40 - 0,67	0,52

\* P = < 0,05 \*riesgo relativo ns = no significativo.

Fuente. Informática S S A.S. (1-2 apellidos mapuches).

TABLA N° 16

Mortalidad por causas, población mapuche en sectores urbanos v/s. población mapuche sectores rurales, cálculo de  $\chi^2$ , riesgo relativo 1994-1998, región de la Araucanía

Causa	1994 - 1998	
	Intervalo de confianza	RR**
Cardiovascular	0,56 - 0,72	0,64
Mental	0,20 - 0,54	0,33
Tumoral	0,46 - 0,62	0,54
Digestivo	1,60 - 3,03	2,20
Respiratorio	0,08 - 0,16	0,11
Trauma	0,19 - 0,26	0,22
Mal definido	0,02 - 0,03	0,02
Infecciosas y parasitarias	1,34 - 1,87	1,71

\*P = < 0,05 \*\*riesgo relativo.

Fuente Informática S S A S (1-2 apellidos mapuches)

La relación entre población mapuche en comunas de la región, pobreza regional comunal según el Índice de Desarrollo Humano y causas de mortalidad en tasas por 100 mil 1994-1998, permite construir la Tabla N° 17; en ella se aprecia que las comunas con el peor *ranking* de Desarrollo Humano se asocian con la mayor población mapuche y con la mortalidad más alta.

TABLA N° 17

Pobreza regional y mortalidad mapuche en mayores de 14 años, región de la Araucanía, 1994-98

	**IDH	Población %		Circulatorio		Tumoral		Respiratorio		Trauma		Infec Parasitario	
		Map	No map	Map	No map	Map	No map	Map	No map	Map	No map	Map	No map
Temuco	17	20,4	79,6	82,67*	179,77	72,17*	158,94	58,01*	59,57	42,02*	68,80	16,90	18,71
Loncoche	196	25,7	74,3	105,74*	230,76	110,14	147,88	74,90	74,75	70,49	86,13	26,43	37,38
Angol	228	12,1	87,9	74,39*	266,68	43,76*	184,12	21,89*	85,56	39,39	108,77	8,75*	23,59
Victoria	255	19,7	80,3	138,62*	252,46	81,54*	203,25	90,93	90,93	97,8	134,79	32,62	25,67
Gorbea	281	10,9	89,1	280,83*	88,45	214,76*	194,15	148,68*	112,18	115,64	28,04	33,04	19,42
Saavedra	318	68,9	31,9	109,06*	249,70	91,84	158,90	157,85	204,30	48,79	113,50	34,44*	30,27
Imperial	320	55,1	44,9	166,15*	295,03	213,07*	213,07	87,58*	98,34	39,93	109,27	25,76	34,60
Carahue	321	31,3	68,7	119,62*	226,87	71,77*	132,76	116,21	122,68	68,36	72,26	17,09	20,17
Vilcún	329	30,4	69,6	101,65*	206,05	4,24	23,77	50,30	73,31	63,53	99,06	8,47*	35,66
Lumaco	330	35,5	64,5	131,67*	97,28	37,62	63,61	125,40	74,83	31,35*	37,41	12,54	22,45

\* p < 0,05

\*\* Índice de Desarrollo Humano (P.N U D).

\*\*\* Tasa por 100 mil habitantes

Fuente Informática S S A.S. (1-2 apellidos mapuches).

## DISCUSION

Chile, al igual que el resto de América Latina, tiene una población pluriétnica; las comunidades indígenas nacionales tienen lenguajes y costumbres que les son propias, establecen relaciones de intensa vinculación entre el medio ambiente que les rodea y su propio desarrollo colectivo, siendo el equilibrio en estas relaciones fundamental para la conservación de la salud.

A partir de fines del siglo XIX (16,17) se producen en nuestra región cambios que alteran dramáticamente la propiedad de la tierra y sus pertenencias, así como grandes extensiones de bosque nativos son talados para incorporar suelo a la producción agrícola sin ninguna planificación. Las comunidades indígenas son reducidas a espacios territoriales pequeños, generando empobrecimiento sostenido y una migración campo-ciudad que continúa hasta el día de hoy.

La salud, enfermedad y muerte han sido preocupación de numerosas investigaciones, siempre enfocadas a algunas causas específicas, como es el caso de valores de presión arterial en población mapuche (5), estudios que (6) abordan la prevalencia de diabetes en población mapuche de la IX región, consumo de alcohol (7) en adolescentes mapuches y no mapuches sin encontrar diferencia en ambos grupos. Otro estudio sobre violencia y accidentabilidad (8), pesquisa un 25% de población mapuche en 4.338 exámenes médico-legales por trauma y violencia. En un estudio epidemiológico (9) en cálculos de colesterol, se encuentra que en la población mapuche existe formación precoz de cálculos, lo que explicaría la alta prevalencia de litiasis biliar en mapuches, mientras que otro estudio (10) no encuentra diferencias significativas en litiasis de vesícula biliar en necropsias a mapuches y no mapuches.

Otro estudio sobre incidencia de diabetes insulino-dependiente (11) en la IX Región encuentra que en los niños mapuches existe menos posibilidad de desarrollar este tipo de diabetes mellitus.

En este trabajo hemos asociado algunos factores socioeconómicos que pudieran influir en las causas que producen la muerte en la población mapuche de la región. Destacamos la educación porque de su mayor o menor nivel va a depender el acceso a la salud, mejor capacidad de comunicación, comprensión, adopción de técnicas preventivas y posibilidades de incorporarse a mejores trabajos, al tiempo que preservar sus modelos de conservación del medio que le rodea, que está estrechamente ligado a su cultura.

Encontramos que en los fallecidos mapuches, un 44,48% no tenía ningún tipo de estudio y en no mapuches un 23,44%, la educación básica corresponde al 47,64% mapuches y en no mapuches 54,40%. El abandono precoz de la escuela en el mundo campesino de nuestra región está condicionado por la incorporación del niño al trabajo agrícola o ganadero junto a los adultos a muy temprana edad. En los grupos sin educación o con educación básica se encuentra la mayor mortalidad mapuche; si agregamos la condición de ruralidad y la dificultad para comprender nuestro idioma y hablarlo tenemos un escenario que dificulta enormemente la accesibilidad a nuestro sistema de atención por parte del mundo indígena.

Las principales tasas de mortalidad por causas son semejantes a las regionales, siendo menores, excepto en trauma. Las tasas acumuladas por algunas causas específicas entre 1994-1998 son mayores en enfermedades que tienen su base en hipertensión arterial crónica, enfermedad biliar y cáncer de vesícula, colelitiasis, insuficiencia renal crónica y trauma de cráneo. En el resto de las causas específicas las tasas son menores.

El análisis de las causas de mortalidad más frecuentes por comunas encuentra situados a Villarrica, Pucón, Loncoche, Gorbea, Cunco, Puerto Saavedra, Lumaco y Teodoro Schmidt con las tasas más altas de la región en alguna de las cinco primeras causas de mortalidad. En general las tasas son menores en mapuches, siendo esta diferencia significativa  $P < 0,05$  en algunas comunas. Se deben considerar las elevadas tasas de mortalidad por causas mal definidas, debido a certificados de defunción mal extendidos o por ausencia de datos que aportar al certificado cuando se trata de pacientes provenientes de sectores rurales alejados y sin ninguna consulta previa donde poder obtener información. En la mortalidad acumulada por causas específicas en mapuches tenemos que las tasas son mayores en cáncer de vesícula, hígado, vías biliares, laceración cerebral traumática y las causas infecciosas y parasitarias, tuberculosis, hidatidosis, tifoidea y hepatitis, estas últimas asociadas a condiciones ambientales muy deterioradas.

Las tasas de mortalidad por causas nos muestran que en el medio rural la mortalidad mapuche es mayor; si se desagregan los tumores encontramos que la excepción la constituye el cáncer gástrico que es menor en el medio rural mapuche. Las causas de las características de la mortalidad probablemente se encuentren en lo tardío de la consulta por ruralidad, falta de información, iden-



tificación tardía de los síntomas, difícil acceso a medios adecuados de diagnóstico. En población no mapuche la mortalidad es menor en el medio rural con excepción de las causas mal definidas. La mortalidad por tumores también es menor en sectores rurales.

El estudio de grupos de causa y sexo nos muestra mayor mortalidad de los hombres mapuche y no mapuche; los hombres mapuches tienen mayor mortalidad que las mujeres mapuches, excepto en causas mal definidas. Los hombres no mapuches tienen mayor mortalidad que las mujeres no mapuches, excepto en los tumores.

En concordancia con todo lo anterior, los riesgos relativos de morir son altos en población mapuche para enfermedades derivadas de cáncer de vesícula y trauma, causas infecciosas y parasitarias, respecto a la población no mapuche. Asimismo, existen mayores riesgos en población mapuche urbana en enfermedades digestivas e infecciosas y parasitarias.

Si las tasas de mortalidad por causa se cruzan con las variables de población e Índices de Desarrollo Humano (4), nos encontramos que éstas se corresponden claramente, es decir, las áreas con mayor deterioro del I.D.H. se corresponden con las de mayor concentración de población mapuche y de mayor mortalidad.

Toledo, V. y col 1987(14), usando datos del censo de 1992, concluye que la esperanza de vida de los mapuches de la IX Región es menor que los no mapuches.

TABLA Nº 18

Esperanza de vida en población mapuche y no mapuche

Población	Hombre	Mujer
No mapuche	68,5	75,6
Mapuche	67,5	67,5

Fuente. Organización Panamericana de Salud - Ministerio de Salud 1997

Los datos más actuales con que contamos sobre la situación socioeconómica del pueblo mapuche los encontramos en la encuesta CASEN de 1996 (13). Esta entrega datos que son claros: los mapuches de la Novena Región son los indígenas más pobres del país, tienen acceso a trabajos de menor calificación, sus ingresos son menores que los no mapuche, sus condiciones sanitarias son deplorables y se habla de pobreza étnica

con claro sentido de discriminación social. Cabe destacar también las profundas diferencias de Temuco con el resto de la Araucanía en relación al Índice de Desarrollo Humano; esta comuna concentra el 28% de la población regional, presentando el índice más alto de la región.

Las causas de mortalidad en población mapuche mayor de 14 años de la IX Región es preferentemente rural, con un perfil que destaca, por una parte, las enfermedades de evolución crónica como es el caso de la hipertensión arterial y los tumores digestivos, y por otra, los traumatismos, violencia, accidentabilidad y las enfermedades infecciosas y parasitarias; estas causas de muerte y enfermedad tienen la máxima expresión en nuestra región en las comunas con mayor población mapuche, mayor mortalidad, ruralidad y analfabetismo. Este hecho no es desconocido y fue destacado en el Primer Encuentro Nacional de Salud y Pueblos Indígenas. Huenchulaf, M., 1996 (16), "la brecha de equidad en salud indica que en las zonas indígenas se presentan los peores indicadores de salud". El perfil de mortalidad de los no mapuches es menor que las tasas de mortalidad nacional, y la diferencia más importante está en que la mayor mortalidad es urbana, y probablemente se relaciona con las desmejoradas condiciones de vida en las poblaciones, contaminación ambiental, hacinamiento, desnutrición y stress.

Un 40% de la población mapuche de la IX Región es pobre, es decir, aproximadamente 63.000 mil personas, de las cuales un porcentaje importante no sabe leer ni escribir y otro porcentaje abandona tempranamente la escuela. A partir de estos datos analizados parece impostergable realizar acciones que permitan abordar el problema de la salud integralmente, que incluya educación, vivienda, saneamiento básico, producción y medios agrícolas, accesibilidad a procedimientos diagnósticos y terapéuticos oportunos cercanos a sus comunidades. Desarrollar técnicas apropiadas de promoción y prevención de la salud, destacando el equilibrio de las comunidades y su medio ambiente, respetando su sistema médico tradicional Oyarce, A., 1988 (12), superando la actitud paternalista del Estado e integrando la gestión local compartida de los hospitales, consultorios y postas del área con las comunidades mapuches de la región, permitiendo discutir las decisiones, evaluar los resultados y proyectar en conjunto las tareas futuras.

La reforma del sistema de salud que se avecina debería incluir estos antecedentes como un desafío para debatir en todos los estamentos la nece-

sidad de incorporar en este comienzo del milenio una nueva manera de relacionarse con la salud y el mundo mapuche.

Los autores expresamos nuestros agradecimientos a: Sr. Manuel Ortiz, Sra. Marcia García, Sra. Ligia Sanhueza, por el tiempo dedicado a leer, corregir y comentar este trabajo.

## REFERENCIAS

1. Síntesis estadística regional 1998, Instituto Nacional de Estadísticas
2. Proyección de población censo 1992, Instituto Nacional de Estadísticas.
3. XVI Censo Nacional de Población 1992, Población Mapuche Instituto de Estudios Indígenas-CELADE.
4. Índice de Desarrollo Humano IX Región de la Araucanía 1998. 23-25, 63-65.
5. Reinoso S.; Serra J. Valores de presión arterial en población Mapuche, Cholchol 1999. Congreso rama Nefrología de la Sociedad Chilena de Pediatría.
6. Larenas, G.; Arias, G.; Espinoza, O.; Charles, M. Prevalencia de diabetes mellitus en una comunidad Mapuche IX Región, Chile. *Rev. Méd. Chile*: 113 (11): 121-5, nov. 1985.
7. Velásquez, V.; Ortiz, A.; Burgos, O.; Cabrera, M. Estudio comparativo del hábito de ingesta etílica entre adolescentes escolares mapuches y no mapuches en una comunidad rural de la Región de la Araucanía *Bol. Hosp. San Juan de Dios*; 32 (5) 384-52. Sep.-Oct. 1985.
8. Gutiérrez, R.; Guñez, J.; San Martín, V.; Madariaga M. Traumatología médico-legal en la ciudad de Temuco. *Rev. Méd. Sur*, 11 (3): 122-6, dic 1986.
9. Miquel, J. F.; Covarrubias, C.; Villaroel, L.; Mingrone G. Genetic epidemiology of cholesterol cholelithiasis among Chilean Hispanic, Amerindian, and Maoris. *Gastroenterology* 1998, oct., 115(4): 937-46
10. Roa, E.; Araya, O.; Wistuba, J C.; Villaseca, H. Litiasis de la vesícula biliar en la IX Región; estudio de autopsias en una zona de alta proporción de población mapuche. *Rev. Méd. Chile*; 119(12): 1367-71, dic.; 1991.
11. Larenas, G.; Montecinos, A.; Manosalva, M., Barthou, M. Incidence of insulin-dependent diabetes mellitus, in the IX Region of Chile: Ethnic differences. *Diabetes Res. Clin. Pract* 1996 Oct.; 34 Suppl :147-51.
12. Oyarce, A. Sistemas médicos que coexisten en la Novena Región de Chile: Una descripción general. Enfoques en atención primaria, Vol. 3, *PAESMI* 37-45, 1988.
13. Valenzuela, R. Situación de los Pueblos Indígenas en Chile. Documento N° 1. *Encuesta CASEN* 1996 MIDEPLAN.
14. Toledo, V. Situación de salud de los pueblos indígenas en Chile. 1987. *Oficina Sanitaria Panamericana*.
15. Medicinas y culturas en la Araucanía, Trafkin, Cooperación Italiana en Salud, Editorial Sudamericana, 1995.
16. Bengoa, J. *Historia del Pueblo Mapuche siglo XIX y XX*. Biblioteca del Bicentenario 2000.
17. Bengoa, J. *La Emergencia Indígena en América Latina*, Fondo de Cultura Económica 2000.