

# MORTALIDAD DEL ADULTO EN CHILE: 1975 A 1987.

Dra. Erica Taucher \*  
Srta. Paulina Pérez \*\*

Cuad. Méd.-Soc., XXX, 2, 1989./ 5-17

**ABSTRACT:** *The adult mortality rate in Chile, between 1975 and 1987, is analysed.*

**Key words:** ADULT MORTALITY, CHILE, CAUSES OF DEATH.

## INTRODUCCION.

En trabajos anteriores se analizó la mortalidad general en Chile entre los años 1955 y 1975 (Taucher 1978). En el presente estudio la atención se centra en la mortalidad del adulto desde 1975 hasta 1987, último año para el que se dispone de información publicada.

El descenso de la tasa bruta de mortalidad, de 12,9 por mil en 1955 a 5,6 por mil en 1987, se debe principalmente a la gran reducción que experimentó la mortalidad infantil que, de niveles de alrededor de 115 por mil, disminuyó a los valores actuales, algo inferiores a 20 por mil. Este fenómeno fue objeto de numerosos estudios y los investigadores del tema han coincidido en que, además del aumento de la urbanización, del abastecimiento de agua potable y del nivel de instrucción de la población, la continua reducción de la mortalidad infantil estuvo fuertemente influida por la calidad y la cobertura de los programas de salud materno-infantil, de regulación de la fecundidad y de alimentación complementaria. (Taucher 1979, 1986, Medina 1979, Raczynski 1981, 1987, Mönckeberg 1981, Castañeda 1984, de Lira 1987). El caso de Chile se cita junto a los de Cuba y Costa Rica, como ejemplo del efecto que puede obtenerse con la atención primaria en salud sobre el nivel de la mortalidad infantil. Se puede suponer en cambio que, por la distinta naturaleza de las principales causas de defunción del adulto, su mortalidad estaría más relacionada con la calidad de la atención secundaria y terciaria. Estos niveles de atención han sufrido un gran dete-

rioro en los últimos años, entre otras razones, por derivación de los recursos de salud al programa materno-infantil, lo que haría esperar una desaceleración del descenso de la mortalidad del adulto, como consecuencia de esa situación.

En cuanto al significado de los niveles de mortalidad cabe mencionar que, por la vulnerabilidad del menor de un año, la mortalidad infantil está muy relacionada con la situación de salud del niño. No sucede lo mismo con el adulto, en que la muerte ocurre muchas veces después de largos períodos de morbilidad o a consecuencia de prolongadas exposiciones a riesgos relacionados con sus hábitos, su trabajo o su medio ambiente, que afectan la calidad de su vida mucho antes de llegar a la muerte. Sin embargo existen grandes dificultades para obtener datos de morbilidad, de invalidez u otros, que reflejen con exactitud el estado de salud de la población adulta. Por tanto en lo que sigue, se hará el análisis de los datos disponibles sobre niveles y tendencias de la mortalidad por edades, por sexo y por causas en la población de 15 y más años. Además se estudiará la mortalidad por regiones para algunas causas seleccionadas. Donde sea pertinente, se utilizarán las tasas de Estados Unidos como referencia para evaluar la magnitud de las tasas chilenas. A pesar de sus limitaciones, se espera que tal análisis pueda evidenciar algunos problemas que

\* Profesora de Estadística, INTA, Universidad de Chile

\*\* Estadística, académica del INTA, Universidad de Chile

debieran seguir siendo objeto de estudios epidemiológicos o de acciones que prevengan muertes evitables.

## MATERIAL Y METODOS.

Los datos de defunciones para todo el período de análisis se obtuvieron de "Demografía" la publicación anual del Instituto Nacional de Estadísticas (INE). En este anuario las causas de defunción se encuentran tabuladas por sexo y grupos quinquenales de edad, según la lista A de 150 rubros de la Clasificación Internacional de Enfermedades (CIE) hasta 1981 y desde 1982 en adelante, por la Lista Detallada de 999 causas. Este cambio se debe a que por un convenio entre el INE, el Servicio de Registro Civil e Identificación y el Ministerio de Salud, a partir de 1982 este último discontinúa la publicación de los anuarios de estadísticas vitales, incorporándose al anuario de "Demografía" algunas de las tabulaciones que ellos contenían.

Para la mortalidad por causas por regiones se contó con las cintas de defunciones de 1981 y 1982 gentilmente proporcionadas por el INE. La deficiente calidad de los datos sobre nivel de instrucción, estado civil y ocupación que aparecían en la cinta, impidió uno de los objetivos primitivos del presente trabajo, de calcular tasas específicas de mortalidad por esas características y por causas para todo el país alrededor del año del censo, en que se disponía de la información actualizada para la población. La única información utilizable fue la de edad, sexo, causa de defunción y lugar de residencia, calculándose tasas promedio por causas y regiones para 1981 y 1982.

Para el cálculo de las tasas para el total del país y por regiones, se utilizaron las estimaciones de población del INE, 1987 a) y b).

Las causas o grupos de causas que se estudiaron se eligieron tomando en consideración su frecuencia en las muertes de adultos. Para el análisis de tendencias fue necesario respetar las agrupaciones que implica la Lista A de 150 rubros, en algunas de las causas estudiadas. De todos modos, el hecho de trabajar series con dos períodos en que las causas aparecían con distinto detalle significó una limitante. Así por ejemplo, el cáncer de vesícula biliar que puede ser identificado en la Lista Detallada, que es una causa importante y con tasas ascendentes (Serra, 1989) queda incluido en otros tumores malignos en la Lista A, lo que imposibilitó mostrar su evolución en el período completo.

No hubo problemas de compatibilización de la 8ª

Revisión de la CIE con la 9ª Revisión que se utilizó de 1980 en adelante, dado que para las causas seleccionadas no hubo cambios de importancia entre ambas revisiones.

Tanto para el estudio de tendencias como para el análisis de la mortalidad por regiones, las tasas se tipificaron por edad, utilizando la estructura de la población del año censal de 1982, ya sea para la población total o de cada sexo por separado. Esto asegura que en las comparaciones se elimina la influencia de los cambios o de las diferencias en la composición por edad de las poblaciones a las que corresponden las tasas analizadas.

Los datos de mortalidad para Estados Unidos se obtuvieron de una publicación del National Center for Health Statistics (1988).

## RESULTADOS.

Entre 1975 y 1987 la importancia relativa de la población de 15 y más años aumentó de 63 a 69 por ciento, en tanto que la de las defunciones de 15 y más años en el total de defunciones aumentó de 76 a 90 por ciento. Esto se debe a la mayor reducción de la mortalidad en la niñez, especialmente en el menor de un año.

Las tasas tipificadas de mortalidad para la población de 15 y más años y de 50 y más años, experimentaron sólo una leve tendencia al descenso (Tabla 1).

En la Tabla 2 se ve que en grandes grupos de edades las reducciones absolutas de las tasas promedio centradas en los años 1966, 1976 y 1986 fueron menores en el segundo período en todos los grupos de edades y las reducciones relativas mostraron igual conducta a excepción del grupo de 45 a 64 años de edad.

La Tabla 3 muestra las tasas promedio de los trienios centrados en 1976 y 1986 por sexos y por grupos de edades de Chile y las tasas de Estados Unidos para 1986. A excepción del grupo 80 y más las tasas de 1986 son levemente inferiores a las de 1976. Llama la atención la gran sobremortalidad masculina. La comparación con Estados Unidos muestra que las diferencias entre las tasas aumentan con la edad.

En la Tabla 4 se busca la explicación para las diferencias entre las tasas de mortalidad de Chile y Estados Unidos encontrados en la Tabla 3 para distintos grupos de edades, analizando la mortalidad por algunas de las causas de defunción más importantes en el adulto en ambos países. Se ve que Estados Unidos

TABLA 1

MORTALIDAD DE POBLACION DE 15 Y MAS AÑOS Y DE 50 Y MAS AÑOS  
POR SEXOS, TIPIFICADA POR EDAD. CHILE 1975 A 1987.

Año	Total	15 y más		Total	50 y más	
		Hombres	Mujeres		Hombres	Mujeres
1975	8,6	9,6	7,7	29,4	33,7	25,7
1976	9,5	10,3	8,6	32,9	37,2	29,3
1977	8,6	9,7	7,5	29,6	34,5	25,6
1978	8,6	9,8	7,4	29,5	34,5	25,5
1979	8,7	9,8	7,7	30,6	35,6	26,5
1980	8,6	9,7	7,6	30,3	35,1	26,4
1981	8,0	9,1	6,9	28,3	33,1	24,3
1982	7,9	9,1	6,7	28,1	33,5	23,7
1983	8,3	9,7	6,9	29,7	35,9	24,7
1984	8,2	9,6	6,9	29,5	35,6	24,6
1985	7,9	9,1	6,8	28,6	33,9	24,4
1986	7,5	8,6	6,5	27,5	32,5	23,5
1987	7,2	8,0	6,4	26,3	30,5	23,0

Nota: Tasas tipificadas por estructura de la población de Chile en 1982 calculadas a partir de datos del anuario "Demografía" del Instituto Nacional de Estadísticas.

TABLA 2

REDUCCION DE LA MORTALIDAD DEL ADULTO POR GRUPOS DE EDADES  
ENTRE 1966, 1976 Y 1986 EN CHILE

Edades	Tasas promedio			Reducción			
	66	76	86	Absoluta		Porcentual	
	(1)	(2)	(3)	66-76 (4)	76-86 (5)	(4)/(1) (6)	(5)/(2) (7)
15-24	1,7	1,2	0,9	0,5	0,3	29,4	25,0
25-44	4,4	2,8	1,8	1,6	1,0	36,4	35,7
45-64	14,2	11,6	9,1	2,6	2,5	18,3	21,6
65 y más	64,9	57,9	56,1	7,0	1,8	10,8	3,1

Nota: Tasas promedio de 3 años centradas en 1966, 1976 y 1986 calculadas a partir de datos del anuario "Demografía" del Instituto Nacional de Estadísticas.

TABLA 3

TASAS DE MORTALIDAD ESPECIFICAS POR EDAD Y SEXO.  
CHILE 1976 Y 198 Y EEUU, 1986

Edades	Hombres		Mujeres		Diferencia H-M		Ambos sexos		
	1976	1986	1976	1986	1976	1986	Chile 1976	Chile 1986	EEUU 1986
15-19	1,2	0,9	0,8	0,4	0,4	0,5	1,0	0,7	0,9
20-24	1,9	1,6	1,1	0,6	0,8	1,0	1,5	1,1	1,2
25-29	2,3	1,7	1,2	0,7	1,1	1,0	1,8	1,2	1,2
30-34	2,9	2,1	1,7	0,9	1,2	1,2	2,3	1,5	1,4
35-39	4,3	2,7	2,3	1,3	2,0	1,4	3,3	2,0	1,8
40-44	6,0	4,2	3,4	2,1	2,6	2,1	4,6	3,1	2,6
45-49	9,3	6,2	4,9	3,4	4,4	2,8	7,0	4,7	3,9
50-54	12,3	9,5	6,9	4,9	5,4	4,6	9,4	7,1	6,3
55-59	17,3	15,2	9,9	8,1	7,4	7,1	13,3	11,5	9,8
60-64	27,0	21,7	15,4	11,5	11,6	10,2	20,6	16,1	15,4
65-69	38,9	33,7	22,6	18,6	16,3	15,1	29,8	25,2	22,6
70-74	68,5	55,5	37,1	32,7	31,4	22,8	46,1	42,3	34,8
75-79	84,4	84,2	60,2	52,5	24,2	31,7	70,2	65,0	52,1
80ymás	142,6	146,4	129,5	127,1	13,1	19,3	134,5	134,2	-

Nota: Para Chile, tasas promedio de 1975, 1976 y 1977 y de 1985, 1986 y 1987 calculadas a partir de datos de los anuarios "Demografía" del Instituto Nacional de Estadísticas. Para EEUU, tasas publicadas por el National Center for Health Statistics, 1988

tiene tasas más altas por enfermedades cardiovasculares y por tumores malignos; en cambio, las tasas chilenas por neumonías, cirrosis y por accidentes y violencias superan a las de Estados Unidos.

El examen de las tendencias de la mortalidad por las causas de defunción que se presentan en la Tabla 5, muestra una relativa estabilidad de las tasas a través del tiempo a excepción de algunas causas. Así por ejemplo, se observan descensos de la mortalidad por tuberculosis y por cáncer gástrico (Gráfico 1) y aumentos sostenidos de la mortalidad por tumores malignos del aparato respiratorio, por cáncer de mama y por cáncer de próstata (Gráfico 2). También es interesante observar las grandes fluctuaciones que experimenta la mortalidad por cirrosis que en el Gráfico 3 se presenta en conjunto con datos del ingreso nacional bruto per cápita en pesos de 1977.

En la tabla 6 se presentan las tasas tipificadas por

GRAFICO 1  
MORTALIDAD DE 15 Y MAS AÑOS POR TUBERCULOSIS Y CANCER GÁSTRICO EN CHILE, 1975 A 1987.

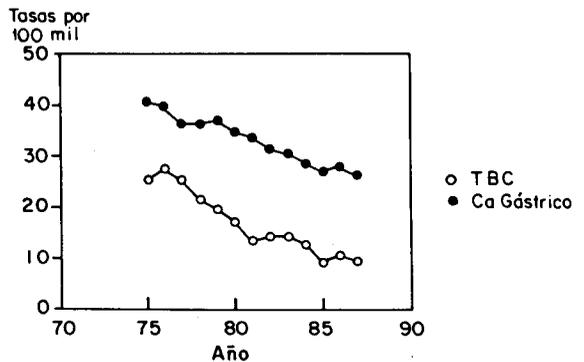


TABLA 4

TASAS DE MORTALIDAD POR GRUPOS DE EDADES PARA CAUSAS SELECCIONADAS  
EN CHILE Y ESTADOS UNIDOS, 1986

Causa y país	15-24	25-34	35-44	45-54	55-64	65-74
<u>Todas las causas</u> (000-999)						
Chile	89,1	132,6	249,3	577,1	1 354,9	3 241,1
EEUU	102,3	132,1	212,9	504,8	1 255,1	2 801,4
<u>Tumores malignos</u> (140-208)						
Chile	6,2	14,6	46,4	134,9	368,9	770,4
EEUU	5,4	13,1	45,3	165,7	444,4	847,0
<u>Cardiovasculares</u> (390-448)						
Chile	4,5	9,1	26,1	105,4	335,2	1 079,9
EEUU	3,7	11,4	46,1	170,3	497,6	1272,8
<u>Neumonías</u> (480-486)						
Chile	3,0	4,4	10,1	20,5	48,5	173,0
EEUU	0,7	1,7	3,6	6,9	18,4	57,4
<u>Cirrosis</u> (571)						
Chile	0,3	3,8	28,4	86,3	134,8	133,7
EEUU	0,2	2,8	9,6	20,3	32,2	37,2
<u>Accid. y violencias</u> (E800-E999)						
Chile	55,7	72,4	79,7	101,6	125,9	152,4
EEUU	79,7	73,3	59,6	56,9	58,5	74,1
<u>Mal definidas</u> (780-799)						
Chile	0,0	0,2	10,2	23,9	82,3	270,8
EEUU	2,2	4,3	5,3	7,7	14,0	27,1
<u>Otras</u> (Resto)						
Chile	19,4	28,1	48,4	125,0	259,3	660,9
(% del total)	(21,8)	(21,2)	(19,4)	(21,7)	(19,1)	(20,4)
EEUU	10,4	25,5	43,4	77,0	190,0	485,8
(% del total)	(10,2)	(19,3)	(20,4)	(15,3)	(15,1)	(17,3)

Nota: Datos de Chile elaborados a partir de datos del anuario "Demografía" del Instituto Nacional de Estadísticas. Para EEUU, tasas publicadas por el National Center for Health Statistics, 1988. Entre paréntesis, códigos de la 9ª Revisión de la Clasificación Internacional de Enfermedades.

TABLA 5

MORTALIDAD DE POBLACION DE 15 Y MAS AÑOS POR CAUSAS SELECCIONADAS  
CHILE, 1975 A 1987

	1975	1976	1977	1978	1979	1980
Tuberculosis (010-018,137)	25,6	27,6	25,4	21,3	19,7	17,2
Ca Gástrico (151)	40,4	39,8	36,4	36,3	37,1	34,9
Ca Apar. Respir. (161-162)	13,3	15,2	14,5	13,9	14,5	15,8
Ca Mama* (174)	14,1	14,7	13,2	14,1	14,1	14,7
Ca Utero* (179-182)	23,4	23,6	22,5	23,2	21,9	22,3
Ca Próstata* (185)	10,3	10,8	10,2	10,8	11,0	10,5
Leuc. Tum. Linf. (200-208)	7,2	6,9	6,8	7,3	7,0	7,1
Diabetes (250)	14,2	17,8	17,2	22,0	22,6	15,4
Hip.+Cerebrov. (401-405,430-438)	100,3	99,9	99,7	104,2	101,4	106,1
Enf. Isq. Corazón (410-414)	91,9	88,2	82,2	87,6	98,0	94,1
Enfs. Arterias (440-448)	19,4	26,9	25,7	26,3	27,0	22,5
Neumonías (480-486)	46,3	64,4	45,6	42,8	45,2	38,6
Bronq. Enf. Asma (490-493)	13,7	16,5	15,4	15,0	18,2	12,0
Cirrosis (571)	40,7	40,8	45,3	53,7	50,3	43,9
Sints. y Mal definidas (797-799)	93,5	106,6	93,0	88,1	87,5	99,2
Traumat. y envenen. (E800-E999)	92,1	90,3	90,9	93,7	91,1	96,1

\* Tasas calculadas sobre población del sexo correspondiente

Nota: Tasas tipificadas por edad según estructura de la población de Chile de 1982 calculadas a partir de datos de los anuarios "Demografía" del Instituto Nacional de Estadísticas. Entre paréntesis, códigos de 9ª Revisión de la Clasificación Internacional de Enfermedades.

(continúa)

TABLA 5 (conclusión)

MORTALIDAD DE POBLACION DE 15 Y MAS AÑOS POR CAUSAS SELECCIONADA  
CHILE, 1975 A 1987

	1981	1982	1983	1984	1985	1986	1987
Tuberculosis (010-018,137)	13,4	14,4	14,2	12,8	8,9	10,5	9,2
Ca Gástrico (151)	33,7	31,4	30,3	28,5	26,9	28,1	26,4
Ca Apar.Respir. (161-162)	15,3	16,2	16,3	16,0	17,1	15,8	15,5
Ca Mama (174)	14,2	15,9	15,7	15,8	16,5	15,2	16,3
Ca Utero (179-182)	19,5	21,0	19,2	19,3	21,0	19,8	19,8
Ca Próstata (185)	10,4	11,3	12,2	12,9	13,1	12,2	13,9
Leuc.Tum.Linf. (200-208)	7,0	6,8	6,6	8,4	9,1	8,3	9,1
Diabetes (250)	13,5	19,4	16,7	16,2	15,2	15,0	13,6
Hip.+Cerebrov. (401-405,430-438)	95,8	97,1	97,8	97,4	94,8	89,5	85,8
Enf.Isq.Corazón (410-414)	84,0	85,2	92,6	93,1	88,4	84,0	79,8
Enfs.Arterias (440-448)	21,9	21,1	20,5	19,4	18,6	16,4	14,7
Neumonías (480-486)	34,8	30,9	39,7	43,9	47,0	48,4	45,3
Bronq.Enf.Asma (490-493)	11,3	11,1	21,7	19,7	23,0	20,4	20,5
Cirrosis (571)	42,8	43,2	51,0	52,5	43,5	37,6	27,0
Sínts. y Mal definidas (797-799)	96,5	79,3	77,1	70,8	64,6	64,1	59,9
Traumat. y envenen. (E800-E999)	95,3	90,6	98,1	96,7	91,2	86,7	79,9

edad para 50 y más años por sexo para las distintas regiones del país en los bienios 1981/82 y 1986/87. Se observa que el patrón de la magnitud de las tasas en las regiones tiende a mantenerse después de un quinquenio, con una leve tendencia a la disminución. La segunda y la séptima regiones exhiben las tasas más altas en ambos bienios, observándose las más bajas en la Cuarta Región.

Los datos que se presentan en la Tabla 7 permiten ver diferencias regionales importantes entre los niveles de la mortalidad por algunas de las causas como por ejemplo, la alta mortalidad por enfermedades del aparato respiratorio en la II, VII, XI y XII Regiones. De los gráficos basados en los datos de esa tabla, el Gráfico 4 muestra la gran magnitud de la mortalidad por cáncer gástrico en la VII Región y por cáncer pulmo-

GRAFICO 2

MORTALIDAD DE 15 Y MAS AÑOS POR TUMORES MALIGNOS DEL APARATO RESPIRATORIO, DE MAMA Y DE PROSTATA EN CHILE 1975 A 1987.

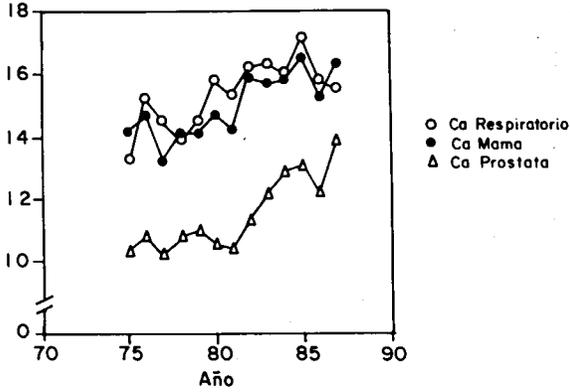


GRAFICO 3

MORTALIDAD DE 15 Y MAS AÑOS POR CIRROSIS E INGRESO NACIONAL BRUTO PER CAPITA. CHILE 1972 A 1987.

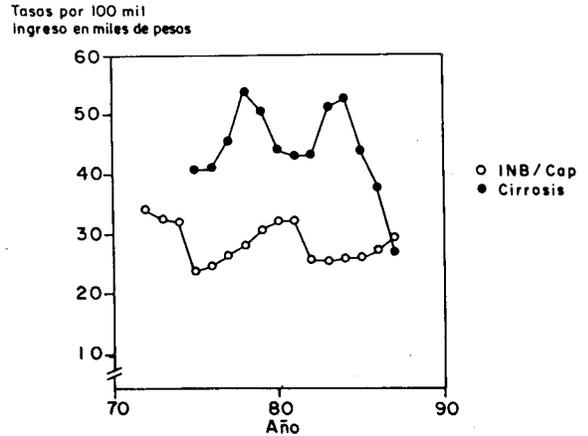


TABLA 6

TASAS DE MORTALIDAD PARA 50 Y MAS AÑOS DE EDAD, POR SEXO Y POR REGIONES. CHILE 1981-82 Y 1986-87.

Región	Ambos sexos		Hombres		Mujeres	
	1981-82	1986-87	1981-82	1986-87	1981-82	1986-87
I	27,0	25,2	34,8	29,8	20,7	20,3
II	31,2	30,3	40,6	37,3	23,5	24,6
III	26,1	27,5	31,4	32,7	21,9	22,0
IV	24,4	24,2	27,7	27,9	21,7	20,8
V	29,2	27,2	34,8	32,3	26,2	23,5
Metr.	27,8	25,9	33,5	31,2	23,2	22,5
VI	28,1	26,7	32,2	29,8	24,8	23,5
VII	29,7	29,0	34,3	32,5	25,9	25,6
VIII	29,2	28,0	34,1	32,8	25,3	23,9
IX	28,0	28,4	30,3	31,0	26,2	25,8
X	27,1	27,4	31,4	30,6	23,7	24,3
XI	28,2	27,8	34,2	30,6	23,3	20,9
XII	30,9	26,5	38,7	30,2	24,6	22,5

Nota: Tasas tipificadas por estructura de edad de población de Chile de 1982, calculadas a partir de datos de los anuarios "Demografía" del Instituto Nacional de Estadísticas.

TABLA 7

MORTALIDAD DE 50 Y MAS AÑOS POR CAUSAS SELECCIONADAS POR REGIONES.  
CHILE, TASAS PROMEDIO 1981-82

Región	Ca Gástrico	Ca Respiratorio	E.Hipertensivas	E.Isq.Coraz.	Neum.Bronq.Enf.As.	Cirrosis
I	112,5	124,9	291,6	438,4	115,3	136,7
II	113,6	205,0	351,4	566,7	203,9	144,1
III	114,8	76,7	352,6	278,2	159,1	73,9
IV	119,4	64,2	288,9	346,6	152,9	37,7
V	146,6	69,0	475,9	460,2	173,0	147,8
Metropolit.	108,5	76,7	399,4	371,0	207,7	153,8
VI	140,0	36,8	394,4	319,9	165,2	123,2
VII	219,3	34,9	416,8	338,4	238,0	99,6
VIII	171,1	32,3	471,9	306,5	138,4	168,7
IX	126,3	31,6	348,6	212,8	107,7	68,9
X	102,4	42,1	280,2	280,4	118,0	61,9
XI	90,6	74,5	208,3	433,4	203,4	27,6
XII	116,1	114,9	386,4	660,8	230,4	102,7
<b>Total País</b>	<b>131,7</b>	<b>61,4</b>	<b>396,6</b>	<b>353,8</b>	<b>175,3</b>	<b>128,8</b>

Nota: Tasas tipificadas por edad según estructura de población de Chile de 1982 calculadas con datos obtenidos de las cintas de defunciones proporcionadas por el INE y con estimaciones de población del INE.

Causas y códigos en la 9ª Revisión de la Clasificación Internacional de Enfermedades:

- Ca gástrico = Tumor maligno de estómago (151)
- Ca respiratorio = Tumor maligno de aparato respiratorio (161-162)
- E.Hipertensivas = Enfermedades hipertensivas + enfermedades cerebrovasculares (401-405,430-438)
- E.Isq.Coraz. = Enfermedades isquémicas del corazón (410-414)
- Neum.Bronq.Enf.As. = Neumonías, bronquitis, enfisema y asma (480-486,490-493)
- Cirrosis = Cirrosis hepática (571)

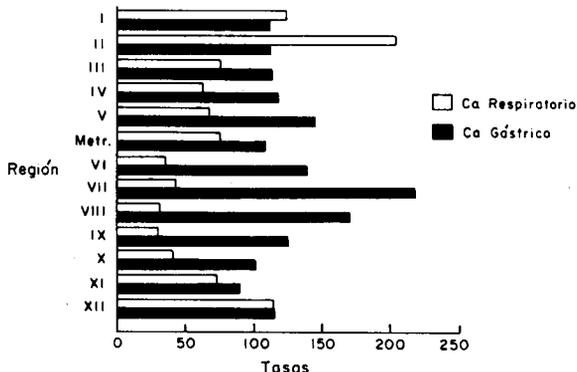
nar en la II Región; en el Gráfico 5 se observa la mayor mortalidad por infarto cardíaco en la II y la XII Regiones y en cambio, la baja mortalidad por hipertensión y enfermedades cerebrovasculares en la XI Región y en el Gráfico 6 se ve la mayor mortalidad por cirrosis en las regiones I, II, V, VIII, XII y en la Región Metropolitana.

**COMENTARIOS, CONCLUSIONES Y DISCUSION.**

El escaso descenso de las mortalidades de 15 y más años y de 50 y más años tanto en hombres como en mujeres, entre 1975 y 1987 que se ve en la Tabla 1 se debe principalmente a la detención de la reducción

GRAFICO 4

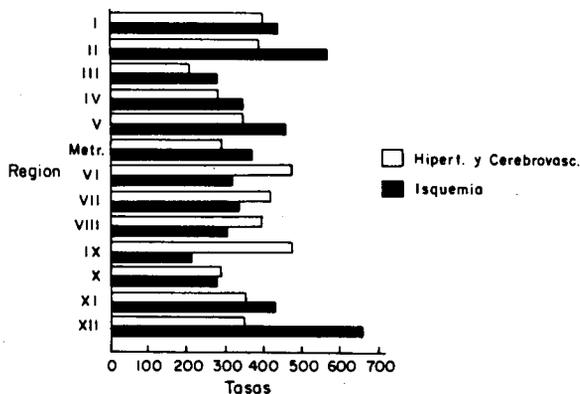
MORTALIDAD POR CANCER GASTRICO Y CANCER RESPIRATORIO, POR REGIONES. CHILE 1981-1982.



TASAS POR 100 MIL, TIPIFICADAS PARA 50 AÑOS Y MAS

GRAFICO 5

MORTALIDAD POR ENFERMEDADES HIPERTENSIVAS Y CEREBROVASCULARES Y POR ENFERMEDAD ISQUEMICA DEL CORAZON, POR REGIONES. CHILE, 1981-1982.



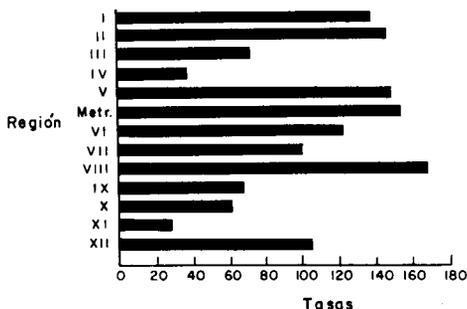
TASAS POR 100 MIL, TIPIFICADAS PARA 50 AÑOS Y MAS.

de los niveles de mortalidad en los grupos de mayor edad que son los que tienen más influencia en la magnitud de esas tasas. Ello se ve corroborado en la Tabla 2. Si bien en todos los grupos de edad, hubo una menor reducción absoluta de las tasas entre 1976 y 1986 que en el decenio anterior, la menor reducción es especialmente importante en el grupo de 65 años y más.

La gran diferencia de la mortalidad por sexos, que en términos absolutos se acentúa con la edad (Tabla 3), es otro punto de interés. Se ve que en todos los grupos de edad la mortalidad masculina de 1986 su-

GRAFICO 6

MORTALIDAD POR CIRROSIS, POR REGIONES. CHILE, 1981-1982



TASAS POR 100 MIL, TIPIFICADAS PARA 50 AÑOS Y MAS.

pera a la femenina diez años antes. Sin embargo, las diferencias entre sexos se han reducido en 1986 con respecto a 1976, a expensas de una menor reducción de la mortalidad femenina en el decenio estudiado.

Al comparar las tasas de 1986 de Chile y Estados Unidos para ambos sexos en la Tabla 3, se observa que entre los 15 y los 24 años de edad, la mortalidad de Estados Unidos es sensiblemente superior a la de Chile, que entre los 25 y los 34 años prácticamente se iguala y que luego la diferencia favorece progresivamente a los Estados Unidos. La respuesta a esta situación se encuentra parcialmente en la Tabla 4.

La mayor mortalidad en el grupo de 15 a 24 años en Estados Unidos se debe a la mayor tasa por accidentes y violencias, que, analizando las fuentes originales, corresponden en un 49% a accidentes del tránsito. En cambio, en ese mismo grupo de edad en Chile, sólo un 10% de las muertes por accidentes y violencias es atribuible a esa causa. Esto significa que la tasa de mortalidad por accidentes del tránsito en Estados Unidos es 7 veces la de Chile en el grupo de 15 a 24 años. En los grupos de edades siguientes continúa la mayor mortalidad por accidentes del tránsito en Estados Unidos: triplica a la de Chile entre los 25 y los 34 años, la duplica en el grupo decenal que sigue y a partir de los 45 años es sólo levemente superior a la tasa chilena. La mayor tasa por muertes accidentales o violentas que se observa a partir de los 35 años en Chile, se debe a categorías amplias de defunciones en que se ignora si fueron accidentales o intencionalmente infligidas al momento de extender el certificado de defunción.

Desde los 35 años de edad en adelante se ve en la Tabla 4 que en Estados Unidos hay una mayor mortalidad por enfermedades cardiovasculares y, a partir de los 45 años, también por tumores malignos. Sin em-

bargo esa mayor mortalidad se ve compensada y superada por la influencia en la tasa general chilena de la mayor mortalidad por varios grupos de causas. En primer lugar llama la atención el progresivo aumento con la edad de la mortalidad por causas mal definidas que llega a un 8,4% del total de causas en el grupo de 65 a 74 años. Esas defunciones por causas mal definidas, podrían pertenecer a grupos de causas para las que las tasas aparecen inferiores a las de Estados Unidos. En cambio, podría suponerse que no influirían o bien aumentarían las tasas que aparecen mayores en Chile que en Estados Unidos. Entre estas últimas merece destacarse la mortalidad por neumonías y la mortalidad por cirrosis.

Haciendo el ejercicio de calcular las muertes que se evitarían entre los 15 y los 74 años si la mortalidad por neumonías fuera la de Estados Unidos, se llega a 1.111 defunciones evitables en ese grupo de edad. Es de suponer que dado que la mayor proporción de la población chilena vive en lugares en que el clima invernal es menos riguroso que en Estados Unidos, tales muertes, podrían evitarse por una parte con mejores condiciones de vivienda y por otra, con buena atención médica.

En lo que se refiere a la cirrosis, con tasas similares a las de Estados Unidos se habrían evitado 2.168 defunciones, el 5,5% de las muertes entre 15 y 74 años de edad. Restringiendo el grupo a edades entre 15 y 64 años, se habrían evitado 1.724 muertes, un 7% de las que ocurren en ese período de la vida. En este caso se trata de un problema de índole distinta al de la neumonía y que tiene raíces preferentemente socioeconómicas y conductuales.

Las tendencias de mortalidad por causas que se muestran en la Tabla 5, corresponden a alrededor del 70 por ciento de todas las defunciones de 15 y más años a través del período estudiado. Se ve en primer lugar que, junto a algunas causas únicas como los cánceres gástrico, de mama y de próstata, la diabetes y la cirrosis, aparecen grupos de causas ligados por su naturaleza, como por ejemplo las enfermedades hipertensivas y las cerebrovasculares. Esto hace que, la magnitud de las tasas esté influida también por el número de diagnósticos incluidos en la agrupación. Con mayor razón llama la atención que dos causas únicas, como el cáncer gástrico y la cirrosis sean responsables cada una de alrededor del 5% de todas las defunciones.

Al graficar las tendencias para la mayoría de las causas se encontraron grandes fluctuaciones en el período analizado que no permitían sacar conclu-

siones claras sobre su evolución en el tiempo. Se exceptúa de esa conducta la mortalidad por las causas cuyas tendencias se presentan en los gráficos 1, 2 y 3.

En el primero se grafica la mortalidad por dos causas de muy distinta naturaleza pero que ambas mostraron tendencias descendentes: la tuberculosis y el cáncer gástrico. En cuanto a la tuberculosis, puede acotarse que a pesar de su disminución como causa de mortalidad, en 1986, las tasas en los distintos grupos de edades entre 15 y 74 años, eran diez veces mayores en Chile que en Estados Unidos, lo que indica, que la tasa todavía puede disminuir considerablemente. El descenso de la mortalidad por cáncer gástrico, es un fenómeno que hasta ahora no tiene explicación y que también se ha observado en otros países en que las tasas no eran tan elevadas como las chilenas.

Entre las tasas de mortalidad con claro aumento en los últimos años están la de los tumores malignos del aparato respiratorio, de la mama y de la próstata, que se muestran en el Gráfico 2. El primero de ellos podría relacionarse con una mayor frecuencia del hábito de fumar. Sin embargo, sin tener datos objetivos, se tiene la sensación de que más bien hay una tendencia a un menor consumo de cigarrillos. En cambio, no puede excluirse la contaminación ambiental creciente como un factor relacionado con el incremento de esa mortalidad. El aumento del cáncer de mama también se ha encontrado en Estados Unidos. Se ignora si pudiera estar relacionado con el uso de los primeros anticonceptivos hormonales orales que contenían altas dosis de estrógenos o bien con la creciente tendencia a tratar la menopausia con estrógenos, suponiendo que éstos pudieran tener un efecto cancerígeno en la mama. No podría haber una interpretación paralela para el aumento del cáncer de próstata. Sin embargo, cabría pensar en la posibilidad de efectos cancerígenos de hormonas utilizadas en la crianza de animales. Son éstas, interrogantes de interés que se plantean para investigaciones de tipo epidemiológico.

La conducta ondulante de la cirrosis es otro asunto de interés. Recientemente se la trató de relacionar con los ciclos económicos (Taucher 1989). El gráfico 3 sugiere que cuando el ingreso per cápita asciende, la mortalidad por cirrosis es menor y viceversa. Podrían buscarse otras asociaciones con factores económicos, como el precio del vino en relación a los ingresos, o sociales, como el porcentaje de cesantía, sin excluir la posibilidad de su relación con la morbilidad por hepatitis. Por la importancia relativa que tiene la cirrosis

en Chile como causa de muerte en el adulto, este es otro campo en que los resultados de investigaciones ya realizadas o futuras deberían servir de base para medidas que permitan reducir esa mortalidad.

En síntesis, el análisis de algunos aspectos de la mortalidad del adulto en Chile muestra que entre 1976 y 1986 el descenso de las tasas ha sido menor que en el decenio previo, especialmente en los grupos de edades mayores. Esto podría estar relacionado con el deterioro que ha experimentado la atención de salud del adulto sobre todo en los niveles de atención secundaria y terciaria. También se ha visto que sería posible reducir la mortalidad del adulto, si se toma en cuenta que en Estados Unidos, las tasas después de los 35 años de edad son considerablemente inferiores a las chilenas. Esto es aún más válido si se considera que en Estados Unidos son más altas las tasas por tumores malignos y por enfermedades cardiovasculares, que son más difíciles de prevenir que algunas causas que provocan mayor mortalidad en Chile, como por ejemplo las neumonías o la cirrosis.

En cuanto a las medidas del sector salud que podrían adoptarse para lograr una reducción de la mortalidad del adulto, en primer lugar será necesario que el adulto sea incluido en las acciones de la atención primaria y que además, tenga acceso oportuno a una atención secundaria y terciaria de buena calidad que permita el tratamiento precoz de las enfermedades, evitando que conduzcan a la muerte.

Se puede suponer también que es en el adulto donde se manifiestan con más intensidad las acciones prolongadas de la contaminación ambiental, las consecuencias de los riesgos relacionados con su actividad laboral y los daños ocasionados por hábitos personales, como el alcoholismo, el tabaquismo o el consumo excesivo de sal. Aunque tales factores no son directamente controlables por el sector salud, la coordinación con otros sectores y la educación para la salud pueden ejercer efectos favorables. Habrá que tomar medidas preventivas antes de que los efectos de esos daños se manifiesten con más intensidad y claridad en la mortalidad.

Un aspecto importante, que concierne al sector salud en conjunto con el de educación, es el problema emergente del SIDA, que si bien en este momento no se manifiesta como problema de mortalidad importante, puede llegar a serlo si en Chile esta enfermedad sigue la evolución observada en otros países antes de que se encuentren medidas preventivas o curativas eficaces.

## RESUMEN.

Se analiza la mortalidad del adulto en Chile entre 1975 y 1987. Se encuentra que en el último decenio la mortalidad descende menos que en el decenio anterior, especialmente en los grupos de mayor edad. A partir de los 35 años, las tasas chilenas son considerablemente superiores a las de Estados Unidos.

La mortalidad fluctúa alrededor de niveles estables en el período analizado, para la mayoría de las causas a excepción de la mortalidad por cáncer gástrico y por tuberculosis que tienen tendencias descendentes y de la mortalidad por tumores malignos del pulmón, de la mama y de la próstata con tendencias regularmente ascendentes.

En el análisis de la mortalidad por regiones resalta la mayor mortalidad en la II Región, especialmente en los hombres y que se debe principalmente a la mayor mortalidad por cáncer de pulmón y por infarto cardíaco.

## SUMMARY

The adult mortality rate in Chile, between 1975 and 1987, is analysed. This shows that the mortality rate has descended in the last ten years, especially in older age groups. After 35 years of age, Chilean mortality rates are considerably higher than those observed in the USA.

Most causes of death show a stable incidence. However, the mortality rate due to gastric cancer and tuberculosis shows a descending tendency. Also, lung tumours, breast and prostate cancers show a regular ascending tendency.

A regional analysis shows a higher mortality rate in the II Region, especially in males. This is mainly due to lung cancer and myocardial infarction.

## RESUME.

On analyse la mortalité de l'adulte au Chili, dans la période 1975-1987. On observe que dans la dernière décennie la mortalité descend moins que dans la précédente, surtout pour les groupes plus âgés. A partir de 35 ans les taux chiliens sont considérablement plus élevés que ceux des Etats Unis.

Dans la période analysée, la mortalité a une fluctuation autour de niveaux stables pour la majorité des causes de mort, exceptuées la mortalité par cancer gastrique et par tuberculose, avec des tendances à descendre et, de la mortalité par tumeurs

malignes du poumon, du sein et de la prostate, avec des tendances à monter.

La révision de la mortalité par régions du pays met en évidence celle plus élevée de la II Région (Nord), surtout pour le sexe masculin, due spécialement à cancer du poumon et à infarctus du myocarde.

## REFERENCIAS

Gastañeda, T. (1984), Contexto Socioeconómico y causas del descenso de la mortalidad infantil en Chile. Documento de Trabajo N° 28, julio. Centro de Estudios Públicos, Santiago de Chile.

de Lira, P.C. (1986), Evolución de la mortalidad infantil en Chile, 1978-1985. Tesis para optar al Grado de Magister en Planificación en Alimentación y Nutrición. Instituto de Nutrición y Tecnología de los Alimentos. Universidad de Chile.

Instituto Nacional de Estadísticas, Ministerio de Economía, Chile: Demografía 1975-1987.

— (1987) a) Chile: Proyecciones de población por sexo y edad. Regiones 1980-2000. Fascículo F/CHI.1 Santiago-Chile.

— (1987) b) Chile: Proyecciones de Población por sexo y edad. Total del país 1950-2025. Fascículo F/CHI.3 Santiago-Chile.

Medina, E. (1979), "Evolución de los indicadores de salud en el período 1960-1977", en H. Lavados (ed.), Desarrollo social y salud en Chile (Santiago, Chile: Corporación de Promoción Universitaria)

Mönckeberg, F. y Riumallo, J.A. (1981), "El programa de centros cerrados de recuperación nutricional en

Chile: una experiencia con la marginalidad", en CEPAL-UNICEF "Pobreza crítica en la niñez. América Latina y el Caribe, (Galofré F. compilador) Santiago, Chile.

National Center for Health Statistics (NCHS) (1988). Monthly vital statistics report, vol. 37 N° 6, Supplement. September 30.

Raczynski, D. y Oyarzo, C. (1981), ¿Por qué cae la tasa de mortalidad infantil en Chile?, Colección Estudios CIEPLAN, N° 6, Santiago, Chile.

— (1987), Política social, pobreza y grupos vulnerables: la infancia en Chile, en Ajuste con rostro humano, Volumen II. Cornia, G.A., Jolly, R. y Stewart, F. (compiladores). Publicado para UNICEF por Siglo XXI de España Editores, S.A.

Serra, I. (1988), "Perspectiva del cáncer biliar y otros cánceres importantes en Chile" en Cuadernos Médico Sociales, Vol. XXIX N° 4 Diciembre. Santiago, Chile.

Taucher, E. (1978), "La mortalidad en Chile desde 1955 a 1975. Tendencias y Causas", Notas de Población, 6 (18), CELADE.

— (1979), "La mortalidad infantil en Chile". Notas de Población, 7 (2), CELADE.

— (1986), "Fecundidad y salud materno-infantil" en Boletín Asociación Chilena de Protección de la Familia, Diciembre. Santiago, Chile.

— (1989), Behavioural factors in demographic responses to economic crisis. Presentado en XXI Conferencia General de la International Union for the Scientific Study of Population 20-27 septiembre, New Delhi, India.