

Anomalías congénitas como causa de muerte en el primer año de vida, Chile 1996

Alfredo Aguila R.,¹ Julio Nazer H.,¹ Lucía Fuentes O.²

Resumen

Las malformaciones congénitas (MC) influyen en la mortalidad infantil (MI). Con el propósito de conocer la importancia de MC en la MI en Chile en 1996, en las Estadísticas Vitales, se revisa las causas de fallecimiento en menores de un año, según Clasificación Internacional de Enfermedades. Hubo una mortalidad infantil de 11.1 por mil, una mortalidad neonatal de 6,3 por mil, una mortalidad neonatal precoz 4,8 por mil y una mortalidad infantil tardía de 4,8 por mil. 30,6% fallecieron por MC, tasa de MI debida a MC es de 3,4 por mil. 50,2% fallecieron en la primera semana de vida y el 63,3% antes de 28 días. La mortalidad por MC no difiere por sexos ($p > 0,05$), la mortalidad es superior en varones en MC del aparato respiratorio y urinario $p = 0,049$ y

$p = 0,0072$. Anencefalia, anomalías del aparato respiratorio, urinario, fallecen antes de los siete días de vida ($p < 0,001$). MC más frecuentes: cardiovascular (28,7%), sistema nervioso (17,5%). El avance tecnológico ha reducido la MI, reducción adicional en la mortalidad neonatal dependerá del consejo genético y de la prevención de las malformaciones congénitas.

Summary

Congenital malformations (CM) influence the infant -mortality (IM). With the objective of knowing the importance of CM in the IM in Chile in 1996, in the Vital Statistics, we revised the death causes in infant with less than one year old, according to International Diseases Classification. There was an IM of 11.1 0/00, a neonatal mortality of 6.3 0/00 live birth, a nearly neonatal mortality 4.8 0/00 and a late infant -mortality of 4.8 0/00. 30.6% expired by CM, IM rate due to CM was of 3.4 0/00. 50.2% expired in the first week of life and 63.3% before 28 days. The mortality by CM does not defer by sexes ($p > 0.05$), the mortality is superior in male in CM of the urinary tract and respiratory system ($p = 0.049$ and $p = 0.0072$). Anencephaly, anomalies of the respiratory system, urinary tract, expire before seven days of life ($p < 0.001$). CM more frequent: cardiovascular system (28.7%), nervous system (17.5%). Additional reduction in the neonatal mortality will depend on the genetic advice and on the prevention of the congenital malformations.

Introducción

Las malformaciones congénitas (MC) son un problema importante de salud por la influencia que ellas

¹ Servicio de Neonatología, Departamento de Obstetricia y Ginecología Hospital Clínico Universidad de Chile
² Instituto de Ciencias Biomédicas, Facultad de Medicina Universidad de Chile.

tienen en la morbilidad y mortalidad infantil. Su prevalencia al nacimiento ha ido aumentando paulatinamente a medida que nuevas técnicas de diagnóstico se han ido perfeccionando. En el Hospital Clínico de la Universidad de Chile, su prevalencia en 1971 era de 10,6 por mil nacimientos (1). Actualmente esta tasa está sobre 60 por mil (2).

Según información oficial disponible en Chile nacen alrededor de 280.000 niños al año, si aceptamos una prevalencia al nacimiento de malformaciones congénitas de 30 por mil, podemos estimar una cifra cercana a los 8.400 recién nacidos que presentan alguna anomalía.

La mortalidad infantil (MI) ha disminuido en Chile en forma progresiva en este siglo, desde 343 en 1900 a 11,1 por mil recién nacidos vivos en 1996(3). Con el propósito de conocer la importancia relativa de las MC en la MI en Chile, se revisa la última información oficial disponible de Estadísticas Vitales en el país.

Material y Método

A partir de los datos nacionales publicados en el Anuario Demográfico 1996 (4), se revisan las causas de fallecimiento en los menores de un año, según lo consignado en el certificado médico de defunción, agrupadas según la Clasificación Internacional de Enfermedades. El estudio estadístico se efectuó por medio de X².

Resultados

Según los registros oficiales de salud de Chile, en el año 1996, hubo 278.729 recién nacidos vivos (51,2% masculinos y 48,8% femeninos), de los que fallecieron antes del año de vida, 3.095 niños, lo que representa una mortalidad infantil de 11,1 por mil nacidos vivos. 1.743 fallecieron antes de los 28 días (mortalidad neonatal es de 6,3 por mil), de ellos 1.343 murieron antes de los 8 días (mortalidad neonatal precoz 4,8 por mil). Entre los 28 días y un año fallecieron 1.352 niños lo que constituye una mortalidad infantil tardía de 4,8 por mil.

En Chile se ha mejorado en el tiempo la calidad y la cobertura de la certificación médica de defunción, siendo en la actualidad el porcentaje de certificación médica de 96,9% (4) y con un porcentaje de 5,1% de mal definidas, así también los diagnósticos pudieron ser sólo clínicos en algunos casos y con apoyo de laboratorio en otros. Tomando en cuenta estas limitaciones se observa en el análisis de las causas de fallecimiento de los menores de un año (Tabla 1), que 946 niños tuvieron como causa de muerte una o más «anomalías congénitas» (30,6%), lo que significa que la tasa de mortalidad infantil debida a MC es de 3,4 por mil. Sólo superada en frecuencia por el grupo «Ciertas Causas de la Morbilidad y de la Mortalidad Perinatales» con 33,4%, en este grupo se considera a la prematuridad, accidentes del parto, asfixia perinatal, traumatismos obstétricos, etc..

En la mitad de los casos con malformaciones congénitas (50,2%) el fallecimiento ocurrió en la primera semana de vida y en el 63,3% antes de los 28 días de vida. (Tabla 2)

La mortalidad total por MC no difiere en ambos sexos, 501 masculinos y 445 femeninos ($p > 0,05$), sin embargo para algunas MC, la mortalidad es diferente para ambos sexos, este es el caso de las MC del aparato respiratorio, 23 masculinos y 10 femeninos y del aparato urinario, 40 masculinos y 17 femeninos, en que la mortalidad es significativamente superior en RN varones que en mujeres ($p 0,049$ y $p 0,0072$, respectivamente)

Respecto del período en que ocurre la muerte existen claras diferencias entre unas anomalías y otras. Anencefalia y anomalías similares (67 de 73), anomalías del aparato respiratorio (24 de 33), anomalías del aparato urinario (51 de 57), otras anomalías del sistema osteomuscular (47 de 70) y otras no especificadas (121 de 161), producen la muerte antes de los siete días de vida (en todas $p < 0,001$). En tanto que la espina bífida, otras anomalías del sistema nervio-

so, anomalías del bulbo arterioso y septum cardíaco, otras anomalías cardíacas, anomalías congénitas de la parte superior del aparato digestivo y las anomalías cromosómicas producen con mayor frecuencia la muerte después de la primera semana y después del primer mes de vida.

Si se agrupan por diagnósticos relacionados por sistemas se puede observar que predominan las MC del área cardiovascular (745, 746 y 747), con 28,7% de los casos, otro grupo en importancia es el derivado, de MC secundarias al desarrollo del sistema nervioso (740, 741 y 742) con el 17,5%.

Discusión

El aumento progresivo observado de las MC (1,2) se debe a variados factores, como por ejemplo, aumento de la pesquisa. Al tener un registro bien estandarizado, junto a un buen examen en el recién nacido; con acuciosidad y dirigido a buscar Malformaciones mayores o menores, repitiéndolo diariamente hasta el momento del alta y contando con medios técnicos, como la ecocardiografía, ultrasonografía, radiología, entre otros, para completar el estudio en caso de sospecha, hace aumentar el hallazgo de estas patologías. El control del embarazo permite muchas veces el diagnóstico prenatal de algunos defectos estructurales, ya sea por ecografía o estudios genéticos.

En general, los niños con malformaciones congénitas mayores tiene un riesgo de morir, dentro del primer año de vida, de 6,3 veces más que la población general de recién nacidos vivos (5).

Es indudable que el pronóstico vital no es igual en todas las MC (6). Desde el punto de vista práctico y especialmente para proponer un pronóstico y como consecuencia de ello tomar una conducta, podemos ocupar una clasificación propuesta por Mazer (7). Para analizar aquellas que tienen una influencia en la MI nos interesa el grupo con MC incompatibles con la vida. En este grupo se destacan aquellas no suscep-

tibles de corrección y cuyo pronóstico es en el 100% letal: anencefalia, raquisquisis, algunas cardiopatías congénitas, trisomías 13 y 18(8). Sin embargo, existe otro grupo, susceptibles de corrección quirúrgica, en las que el diagnóstico precoz y el tratamiento oportuno permiten en un alto porcentaje la sobrevivencia. Es en este grupo donde se debe dedicar los mayores esfuerzos si queremos disminuir la influencia de las MC en la MI.

La mortalidad debida a malformaciones congénitas o a alteraciones genéticas se ha mantenido estable, dentro del grupo de los niños con MC, a pesar del descenso de la mortalidad neonatal con los recientes avances médicos y tecnológicos, como consecuencia, se ha producido un incremento relativo en el porcentaje de muertes neonatales atribuibles a malformaciones congénitas o alteraciones genéticas, se ha encontrado que las MC son responsables de entre el 32 a 61% de las muertes en el primer año de vida (9), de modo que ellas ocupan, cada vez, un lugar más importante dentro de las causas de fallecimiento en los menores de un año en los países Desarrollados (10). Es importante que los clínicos estemos concientes que la mejoría de la sobrevivencia se espera para muchas enfermedades como consecuencia del avance tecnológico y del conocimiento, pero una reducción adicional en la mortalidad neonatal dependerá del consejo genético y de la prevención de las malformaciones congénitas. (11)

Tabla 1

La distribución de las causas de mortalidad Infantil agrupadas de acuerdo a la nomenclatura de la

Clasificación Internacional de Enfermedades. Chile 1996

Cod. OMS	Causa	n	(%)
001-139	I.- Enfermedades infecciosas y parasitarias	99	(3,2)
140-239	II.- Tumores	23	(0,7)
240-279	III.- Enfermedades de las glándulas endocrinas, de la nutrición y del metabolismo	29	(0,9)
280-289	IV.- Enfermedades de la sangre y de los órganos hematopoyéticos	3	(0,1)
290-319	V.- Trastornos mentales	0	(0,0)
320-389	VI.- Enfermedades del sistema nervioso y de los órganos de los sentidos	80	(2,6)
390-459	VII.- Enfermedades del aparato circulatorio	29	(0,9)
460-519	VIII.- Enfermedades del aparato respiratorio	444	(14,4)
520-579	IX.- Enfermedades del aparato digestivo	22	(0,7)
580-629	X.- Enfermedades del aparato genitourinario	4	(0,1)
630-679	XI.- Complicaciones del embarazo, del parto y del puerperio.	0	(0,0)
680-709	XII.- Enfermedades de la piel y del tejido celular subcutáneo	3	(0,1)
710-739	XIII.- Enfermedades del sistema osteoarticular y del tejido conjuntivo	0	(0,0)
740-759	XIV.- ANOMALIAS CONGENITAS	946	(30,6)
760-779	XV.- Ciertas causas de la morbilidad y de la mortalidad perinatales	1.035	(33,4)
780-799	XVI.- Síntomas y estados morbosos mal definidos	125	(4,0)
800-999	XVII.- Accidentes, envenenamientos y violencias	253	(8,2)
	Suma	3.095	(100,0)

Tabla 2

Diagnósticos de fallecidos con anomalías congénitas dentro del primer año de vida, distribuidos por sexo y por mortalidad neonatal precoz, mort. neonatal tardía y mort. infantil tardía. Chile año 1996.

Cod. OMS	Causa	n(%)	< 7d.		7 a 27 d.		28d.a 11 m.	
			H	M	H	M	H	M
XIV.- ANOMALIAS CONGENITAS								
740	Anencefalia y anomalías similares	73 (7,7)	29	38	0	2	2	2
741	Espina blfida	27 (2,9)	2	3	1	3	9	9
742	Otras anomalías de SN	65 (6,9)	11	6	5	4	23	16
744	Anom. cong. del oído, de la cara y del cuello	1 (0,1)	0	1	0	0	0	0
745	Anom. del bulbo arterioso y del cierre del septum intracardíaco	76 (8,0)	7	8	11	7	24	19
746	Otras anom. cong. del corazón	196 (20,7)	38	29	21	18	39	51
747	Otras anom. cong. del ap. circ.	50 (5,3)	7	9	7	4	17	6
748	Anom. cong. del ap. resp.	33 (3,5)	16	8	1	0	6	2
749	Fisura del paladar y labio leporino	1 (0,1)	0	1	0	0	0	0
750	Otras anom. cong. de la parte sup. del ap. dig.	12 (1,2)	1	2	0	0	8	1
751	Otras anom. del ap. dig.	40 (4,2)	4	5	3	1	11	16
753	Anom. del ap. urinario	57 (6,0)	35	16	1	1	4	0
754	Ciertas anom. osteomusculares congénitas	1 (0,1)	1	0	0	0	0	0
755	Otras anom. cong. de los miembros	1 (0,1)	0	0	0	0	0	1
756	Otras anom. del sist. osteomuscular	70 (7,4)	26	21	2	4	9	8
757	Anom. cong. del tegumento	2 (0,2)	1	0	0	1	0	0
758	Anomalías cromosómicas	80 (8,5)	11	18	5	8	18	20
759	Otras anom. y las no espec.	161 (17,0)	66	55	6	8	13	13
	Suma	946 (100,0)	255	220	63	61	183	164
			475	124			347	
		50,2%	13,1%	36,7%				

Referencias

1. Nazer J., Diaz G., Pizarro M.T.
*Malformaciones congénitas:
I Estudio clínico y epidemiológico Pediatría (Santiago) 1978;*
21: 295-303
2. Nazer J., Cifuentes L., Meza M.
*Incidencia de las malformaciones congénitas en las materni-
dades chilenas participantes en el ECLAMC. Comparación de
tres periodos (1971-1977, 1982-1988, 1989-1994) Rev Méd
Chile 1997; 125: 993-1001*
3. Aguila. A., Muñoz. H.
*Tendencias de la natalidad, mortalidad general, infantil y
neonatal en Chile desde el año 1850 a la fecha. Rev Méd
Chile 1997; 125: 1236-45*
4. Instituto Nacional de Estadísticas, Servicio de Registro
*Civil e Identificación, Ministerio de Salud: Anuario de
Demografía 1996*
5. Druschel C; Hughes JP; Olsen C
*Mortality among infants with congenital malformations,
New York State, 1983 to 1988. Public Health Rep, 1996;*
111: 359-65
6. Philip AG
*Neonatal mortality rate: is further improvement possible? J
Pediatr, 1995; 126: 427-33*
7. Nazer J.
Malformaciones congénitas Pediatría al día 1991; 7: 131-35
8. Embleton-ND; Wyllie-JP; Wright-MJ; Burn-J; Hunter-S
*Natural history of trisomy 18. Arch-Dis-Child-Fetal-
Neonatal-Ed. 1996; 75: 38-41*
9. Stewart DL; Hersh JH
*The impact of major congenital malformations on mortality
in a neonatal intensive care unit. J Ky Med Assoc, 1995;*
93:8, 329-32
10. Wegman, M.E.
Annual summary of vital statistics-1992 Pediatrics 1993;
92: 743-54
11. Kempe-A; Wise-PH; Wampler-NS; Cole-FS; Wallace-
H; Dickinson-C; Rinehart-II; Lezotte-DC; Beaty-B
*Risk status at discharge and cause of death for postneonatal
infant deaths: a total population study. Pediatrics. 1997; 99:*
338-44