

## Evolución de la mortalidad infantil en la Región de Murcia, 1975 a 1990

### Introducción

La mortalidad infantil se ha venido considerando como un indicador sensible a los cambios en las condiciones de vida y de la atención sanitaria en una determinada población y en un área geográfica concreta<sup>1</sup>.

La mortalidad neonatal es la que mejor refleja las condiciones intrínsecas del recién nacido como son la prematuridad, las malformaciones congénitas y la asistencia perinatal, siendo la mortalidad neonatal precoz la que mejor expresaría la aten-

ción recibida en el embarazo y en el parto.

La mortalidad posneonatal se debe más a factores exógenos como son las enfermedades infecciosas y las carencias en la alimentación, siendo más susceptibles de prevención y control.

En este trabajo se presenta el análisis descriptivo de la evolución de los tipos de mortalidad infantil desde 1975 a 1990 (16 años) en la Región de Murcia.

### Material y métodos

Los datos provienen del Movimiento Natural de la Población española del Instituto Nacional de Estadística<sup>2</sup> para los años 1975 a 1986 y del Centro Regional de Estadística<sup>3</sup> para los datos provisionales de 1987 a 1990.

Se ha comenzado en 1975 porque antes no se incluían como nacidos vivos a los que morían en menos de 24 horas según el Código Civil vigente, y porque desde ese año se dispone de

las defunciones en menores de 20 días de forma desagregada. Para el análisis de la tendencia temporal se ha aplicado el modelo lineal de regresión, cuantificándose el aumento o la disminución promedio de la tasa de mortalidad anual, mediante el coeficiente de regresión ( $\beta$ ) y su intervalo de confianza (IC) al 95% por el error estándar (EE) ( $IC = \beta \pm \alpha EE$ )<sup>4</sup>. El nivel de significación de  $\alpha$  es para el 5%.

### Definiciones

$$T. M. \text{ infantil} = \frac{\text{nacidos vivos muertos} < 1 \text{ año}}{\text{total nacidos vivos en el período}} \times 10^3$$

$$T. M. \text{ neonatal} = \frac{\text{nacidos vivos muertos} < 28 \text{ días}}{\text{total nacidos vivos en el período}} \times 10^3$$

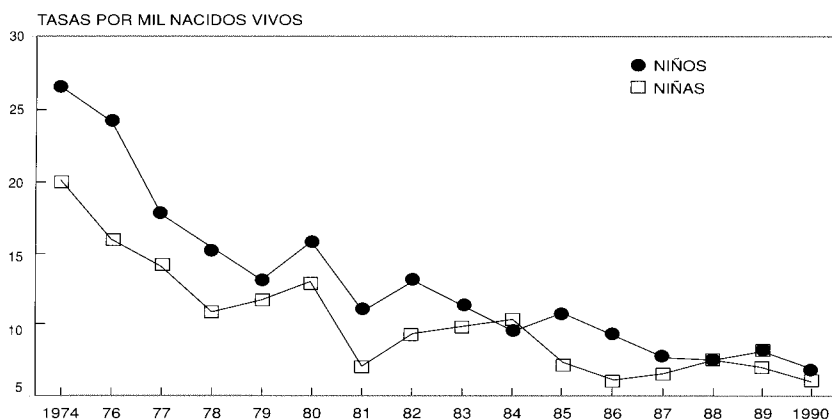
$$T. M. \text{ neonatal precoz} = \frac{\text{nacidos vivos muertos} < 7 \text{ días}}{\text{total nacidos vivos en el período}} \times 10^3$$

$$T. M. \text{ neonatal tardía} = \frac{\text{nacidos vivos muertos} > 7 \text{ y} < 28 \text{ días}}{\text{total nacidos vivos en el período}} \times 10^3$$

$$T. M. \text{ posneonatal} = \frac{\text{nacidos vivos muertos} > 28 \text{ días y} < 1 \text{ año}}{\text{total nacidos vivos en el período}} \times 10^3$$

$$T. M. \text{ perinatal} = \frac{\text{nacidos muertos} > 28 \text{ semanas de gestación} + \text{nacidos vivos muertos} > 7 \text{ días}}{\text{nacidos muertos} > 28 \text{ semanas de gestación} + \text{total nacidos vivos en el período}} \times 10^3$$

Gráfica 1. Evolución de la Mortalidad Infantil, Región de Murcia 1975-1990



Fuente: INE (1975-1986) y CRES (1987-1990) Datos provisionales.

### Resultados

Se parte desde 1975 con mayores tasas de mortalidad en los niños, fenómeno que en general se mantiene hasta 1990 (gráfica 1), aunque es también en los niños donde se presenta la mayor disminución anual de su tasa de mortalidad.

La tasa de mortalidad infantil era 23,4 niños/as muertos por mil

*Situación regional de las Enfermedades de Declaración Obligatoria (resultados provisionales). Semanas 5 a 8 (del 26 de enero al 22 de febrero de 1992). Distribución semanal*

Enfermedades	Casos notificados												Casos acumulados		
	Semana 5			Semana 6			Semana 7			Semana 8			Semanas 1 a 8		
	1992	1991	Mediana	1992	1991	Mediana	1992	1991	Mediana	1992	1991	Mediana	1992	1991	Mediana
Fiebre tifoidea	1	0	1	1	2	1	0	0	1	1	1	2	4	6	11
Toxi-Infecc. alimentaria	0	13	13	10	10	8	4	0	4	0	6	2	29	46	46
Procesos diarreicos	1.994	2.434	1.485	1.805	2.083	1.458	1.979	1.986	1.453	1.862	1.984	1.390	14.272	18.222	12.092
I.R.A. In. Resp. aguda	20.286	18.405	18.405	19.526	18.003	17.180	19.831	18.756	16.575	18.964	17.897	16.755	154.151	139.597	139.597
Gripe	4.113	2.290	7.113	2.900	2.166	5.139	2.269	2.429	4.272	2.179	2.498	3.707	35.055	17.814	73.995
Neumonía	144	79	87	121	79	101	138	94	94	136	98	102	900	574	715
Tuberculosis respiratoria	5	6	5	6	3	4	0	7	7	6	11	6	28	47	45
Sarampión	1	1	1	0	1	1	1	4	2	1	0	0	3	8	8
Rubéola	0	12	12	0	3	5	0	5	9	0	5	7	2	31	55
Varicela	111	360	108	133	293	167	174	342	196	134	518	195	980	2.341	1.152
Escarlatina	2	4	4	6	7	7	0	0	4	4	8	8	17	26	26
Brucelosis	0	1	1	4	1	1	2	4	1	2	0	1	9	6	12
Sifilis	1	3	1	1	0	1	0	1	1	0	0	0	3	5	6
Infección gonocócica	2	0	1	0	1	4	1	1	2	1	1	1	7	6	17
Infección meningocócica	1	3	2	1	0	3	1	0	1	4	1	2	12	12	16
Hepatitis	5	2	5	7	6	7	14	3	7	14	2	8	52	20	53
Fiebre reumática	1	1	1	1	2	4	1	1	3	3	3	2	8	14	22
Parotiditis	1	3	7	1	2	9	0	2	8	4	1	7	14	16	59
Tosferina	0	0	0	0	0	3	1	0	3	1	1	1	2	1	13
Leishmaniasis	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0
Sepsis puerperal	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0
Tétanos	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	0	0
Otras meningitis	1	5	2	2	1	1	3	0	0	2	1	1	14	11	11
Otras tuberculosis	1	1	1	0	0	0	3	4	0	0	0	0	4	7	4
Otras E.T.S.	17	7	12	14	10	12	23	2	15	16	6	20	119	56	122

Los datos de las enfermedades de declaración obligatoria se refieren a los casos notificados en el año actual.

*Porcentaje de declaración<sup>1</sup> (resultados provisionales). Semanas 5 a 8 (del 26 de enero al 22 de febrero de 1992)*

Municipios	Población (Padrón 1986)	% de declaración	Municipios	Población (Padrón 1986)	% de declaración
Abanilla	7.018	58,3	Calasparra	8.729	100,0
Abarán	11.474	100,0	Campos del Río	2.044	75,0
Aguilas	22.710	82,8	Caravaca de la Cruz	22.527	100,0
Albudeite	1.524	25,0	Cartagena	168.809	66,4
Alcantarilla	26.842	98,5	Cehegín	14.707	100,0
Aledo	1.002	75,0	Ceuti	5.936	33,3
Alguazas	6.375	100,0	Cieza	29.955	100,0
Alhama de Murcia	13.864	100,0	Fortuna	6.181	100,0
Archena	13.282	100,0	Fuente Álamo de Murcia	8.843	81,3
Beniel	6.285	100,0	Jumilla	21.296	92,3
Blanca	6.110	100,0	Librilla	3.704	100,0
Bullas	9.621	100,0	Lorca	66.880	74,3

<sup>1</sup> Porcentaje de declaración = (Número de enfermedades notificadas / Población) x 100.

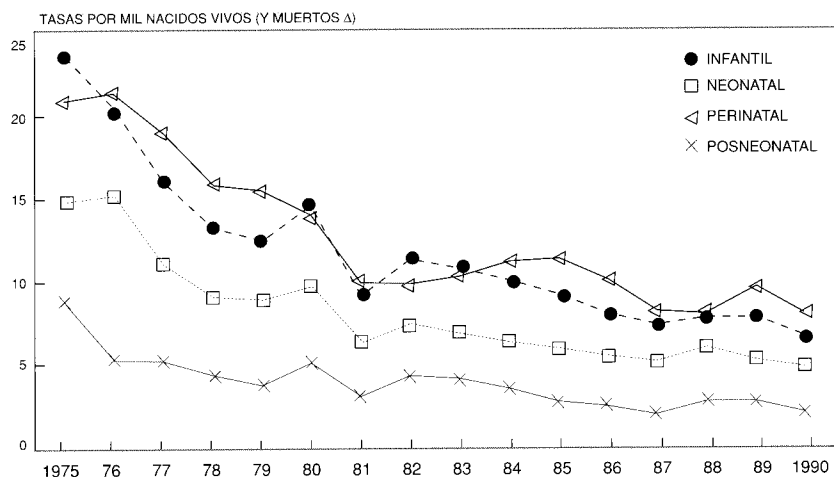
Distribución por áreas de salud de las Enfermedades de Declaración Obligatoria (resultados provisionales). Semanas 5 a 8 (del 26 de Enero al 22 de Febrero de 1992). Casos notificados

Enfermedades:	Áreas de Salud												REGION	
	Murcia		Cartagena		Lorca		Noroeste		Altiplano		Oriental		Total	
	Casos Acumul.	Casos Acumul.	Casos Acumul.	Casos Acumul.	Casos Acumul.	Casos Acumul.	Casos Acumul.	Casos Acumul.	Casos Acumul.	Casos Acumul.	Casos Acumul.	Casos Acumul.	Casos Acumul.	Casos Acumul.
Población <sup>1)</sup>	387.626	249.598	119.467	65.497	47.643	144.364	1.014.195							
Fiebre tifoidea	1	2	1	1	0	0	0	0	0	0	1	1	3	4
Toxi-Infec. alimentaria	13	17	1	10	0	0	0	2	0	0	0	0	14	29
Procesos diarreicos	3.010	5.439	2.118	3.926	538	1.213	425	830	723	1.349	826	1.515	7.640	14.272
I.R.A.In. Resp. aguda	28.339	57.786	18.336	33.958	10.647	20.530	6.308	11.946	4.729	9.738	10.248	20.193	78.607	154.151
Gripe	3.374	9.845	2.945	7.793	2.418	7.078	837	3.273	435	1.994	1.452	5.072	11.461	35.055
Neumonía	190	314	141	223	40	81	58	104	31	57	79	121	539	900
Tuberculosis Resp.	10	18	3	4	2	3	0	0	1	1	1	2	17	28
Sarampión	2	2	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	3	3
Rubéola	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	2
Varicela	52	91	322	508	121	181	44	142	4	4	9	54	552	980
Escarlatina	9	12	2	2	0	0	0	0	0	0	1	3	12	17
Brucelosis	1	1	2	3	2	2	2	2	1	1	0	0	8	9
Sífilis	0	0	2	2	0	0	0	0	0	1	0	0	2	3
Infec. gonocócica	0	3	2	2	1	1	1	1	0	0	0	0	4	7
Infec. meningocócica	3	6	0	1	1	1	1	1	0	1	2	2	7	12
Hepatitis	10	15	23	30	2	2	1	1	1	1	3	3	40	52
Fiebre reumática	0	0	4	5	2	3	0	0	0	0	0	0	6	8
Parotiditis	3	5	2	6	1	1	0	0	0	0	0	2	6	14
Tosferina	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	2	2
Leishmaniasis	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
Sepsis puerperal	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1
Tétanos	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1
Otras meningitis	6	11	2	2	0	0	0	0	0	0	0	1	8	14
Otras tuberculosis	2	2	2	2	0	0	0	0	0	0	0	0	4	4
Otras E.T.S.	9	28	18	27	14	23	1	3	0	0	28	38	70	119

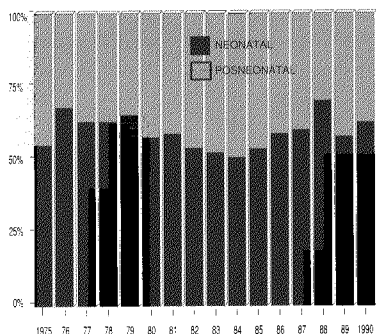
<sup>1)</sup> Datos de 1986. <sup>2)</sup> Las enfermedades sin casos notificados durante...

Municipios	Población (Padrón 1986)	% de declaración	Municipios	Población (Padrón 1986)	% de declaración
Lorquí	5.249	100,0	Santomera	7.771	100,0
Mazarrón	13.710	95,5	Torre Pacheco	15.785	100,0
Molina de Segura	34.913	84,1	Torres de Cotillas, Las	12.656	100,0
Moratalla	9.913	93,8	Totana	19.523	87,5
Mula	12.755	100,0	Ulea	1.082	100,0
Murcia	309.504	73,6	Unión, La	14.586	100,0
Ojós	651	100,0	Villanueva del Río Segura	1.728	50,0
Pliego	3.333	100,0	Yecla	26.347	100,0
Puerto Lumbreras	9.352	100,0	Alcázares, Los	3.217	87,5
Ricote	1.754	100,0			
San Javier	13.745	81,8	Total Región	1.014.195	82,3
San Pedro del Pinatar	10.903	100,0			

Gráfica 2. Evolución de la Mortalidad Infantil. Región de Murcia. 1975-1990



Gráfica 3. Evolución de la Mortalidad Infantil. Región de Murcia. 1975-1990



nacidos vivos en 1975, decreciendo a 6,5 por mil en 1990 (gráfica 2), lo que representa una reducción del 260% en los 16 años estudiados, con una variación anual promedio de casi 1 muerto menos cada mil nacidos vivos ( $-0,91 \pm 0,24$ ).

Se constata que existen, en las tasas de mortalidad infantil, dos períodos estadísticamente significativos, 1975/79 y 1982/90; el primero presenta una mayor disminución de la tasa de defunciones, de casi 3 defunciones por mil nacidos vivos ( $-2,91 \pm 1,69$ ), y de 1982/92, se da menos de un caso por mil nacidos vivos ( $-0,57 \pm 0,14$ ).

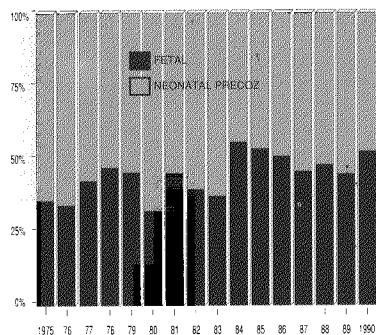
La existencia de dos períodos diferenciados se repite en la

evolución de la tasa de mortalidad infantil en los niños con un promedio de variación anual de  $-3,60 \pm 0,80$  muertes por mil nacidos vivos de 1975/79 y de  $-0,68 \pm 0,22$  para 1982/90.

La variación anual de la tasa de mortalidad infantil en las niñas es de unas 7 defunciones al año menos por diez mil nacidas vivas ( $-0,72 \pm 0,13$ ).

La mortalidad neonatal en ambos sexos es 14,8 por mil en 1975 y baja a 4,7 por mil en 1990 (gráfica 2), siendo la disminución del 215%, y se obtie-

Gráfica 4. Evolución de la Mortalidad Perinatal. Región de Murcia. 1975-1990



nen unos decrementos medios anuales del orden de 6 fallecidos por diez mil nacidos vivos ( $-0,62 \pm 0,17$ ), siendo el decremento mayor en los niños. De

las clases de mortalidad neonatal, la precoz es la que tiene mayores disminuciones anuales ( $-0,51 \pm 0,13$ ).

La tasa de mortalidad posneonatal es de 8,6 por mil en 1975, reduciéndose a 1,9 en 1990 (un 353%) (gráfica 2), con reducciones medias anuales de casi 3 muertes por diez mil nacidos vivos ( $-0,29 \pm 0,10$ ), que son disminuciones menores que las de la mortalidad neonatal.

Las defunciones neonatales y posneonatales son respectivamente el 63,2% y 36,8% de las muertes infantiles en todo en período (gráfica 3).

La tasa de mortalidad perinatal era 20,7 por mil en 1975 para decaer a 7,9 por mil en 1990, lo que representa una mejora del 162% en los 16 años, y de 8,5 muertes menos por año por diez mil nacidos vivos (gráfica 2). Se considera que existe una infradeclaración alrededor del 40% en las muertes fetales tardías<sup>5</sup> (más de 28 semanas de gestación).

Las muertes fetales tardías y las defunciones neonatales precoces son respectivamente el 47,3% y 52,7% de la mortalidad perinatal en los 16 años estudiados (gráfica 4).

#### Bibliografía

1. Ministerio de Sanidad y Consumo. Indicadores de Salud. Subdirección General de Información Sanitaria y Epidemiología. Ministerio de Sanidad y Consumo. 1990.
2. Instituto Nacional de Estadística. Defunciones según la causa de muerte. Movimiento Natural de la Población Española. Tomos I y II. Instituto Nacional de Estadística. 1975-1986.
3. Movimiento Natural de la Población. Consejería de Economía, Industria y Comercio. Región de Murcia. 1987-90.
4. Afifi A., Clark V. Computer-Aided Multivariate Analysis. Van Nostrand Reinhold Company 1984.
5. Borrell C, Plasencia A. Informe sobre la mortalitat perinatal durant els anys 1985, 1986 i 1987 a la ciutat de Barcelona. Institut Municipal de la Salut. Ajuntament de Barcelona. 1989.

**Lluís Cirera Suárez**  
Servicio de Epidemiología  
Consejería de Sanidad  
Región de Murcia