

Causas de la mortalidad perinatal en Castilla-León

J. CASTRODEZA SANZ, P. LÓPEZ ENCINAR, A. ALMARAZ GÓMEZ,
P. MACHÍN ACOSTA, A. RODRÍGUEZ TORRES

RESUMEN: El estudio de las causas de la mortalidad perinatal se puede realizar por encuestas de mortalidad y por certificados de defunción, ambas posibilidades tienen ventajas e inconvenientes. Hemos elegido como fuente de datos los boletines estadísticos de aborto y de defunción, correspondientes al período estudiado, codificando los resultados según la Lista P de causas de morbi-mortalidad perinatal. El grupo de causas más frecuente en nuestro medio fue el denominado: *otras afecciones del feto y del recién nacido* que obtuvo valores alrededor del 30 %, seguido por *las afecciones de la placenta* (17 %), *las afecciones anóxicas e hipóxicas* (13 %) y *las anomalías congénitas* (12 %), siendo la causa específica más importante la *inmadurez no calificada* con cifras próximas al 20 % del total de causas. **PALABRAS CLAVE:** MORTALIDAD PERINATAL.

THE CAUSES OF PERINATAL MORTALITY IN CASTILLA-LEON (SUMMARY): The study of the causes of perinatal mortality can be study by tests of mortality and by certificates of disease, both of the chances have their advantages and disadvantages. We have chosen the statistical review of abortion and disease as the main source of facts, which correspond to the period previously studied, showing the results according to the eight International Classification Disease (ICD). The most frequent group of causes was the one named: *different diseases in the fetus and in the new-born* that got the result of 30 %, followed by *anoxic and hypoxic cond's* (13 %), and *congenital anomalies* (12 %), but the most important cause is the *immaturity* which has got the 20 % in the whole study of the causes. **KEY WORDS:** PERINATAL MORTALITY.

INTRODUCCIÓN

El estudio de las causas de la mortalidad perinatal, se ha venido efectuando a partir de las encuestas de mortalidad (1) y de los datos existentes en los certificados de defunción (2). En general, las encuestas son más exactas ya que recogen la información sobre la madre y el niño contenida en sus historias clínicas, así como los datos de la autopsia del feto o del niño cuando están disponibles (3, 4). No obs-

tante presentan dos inconvenientes. El primero, es que son costosas y difíciles de realizar por lo que sólo se han efectuado en muy pocos países. El segundo, es que proporcionan una imagen de la situación en el momento en que se hizo la investigación, pero no permiten el análisis de la evolución en el tiempo.

Las estadísticas obtenidas de los certificados de defunción son más fácilmente replicables y permiten analizar la evolución

seguida por las diferentes causas. Su mayor inconveniente es que no proporcionan ninguna indicación de la cadena de acontecimientos que han llevado a la muerte perinatal (1). Además son menos precisas que las obtenidas en las encuestas. Algunos autores (5, 6), han encontrado discrepancias entre las causas certificadas y las obtenidas en estudios por encuestas o por análisis cuidadosos de las historias clínicas. Estas diferencias pueden ser debidas a las dificultades que encuentra el médico para elegir la causa básica o fundamental, ya que muchas veces las muertes perinatales son de origen multifactorial (5, 7-9).

El objetivo del presente trabajo es conocer, a partir de los boletines estadísticos de aborto y de defunción, las causas responsables de los fallecimientos ocurridos en el período perinatal (10) (desde la vigésima octava semana de gestación hasta el séptimo día de vida) en Castilla-León durante el período 1975-79.

MATERIAL Y MÉTODOS

Esta información, correspondiente a las causas responsables de las muertes perinatales (MP) es inédita y procede del Instituto Nacional de Estadística, organismo oficial responsable de su registro, procesamiento y publicación periódica (la última disponible corresponde al año 1980).

Las causas de muerte han sido estudiadas según la 8.^a Revisión de la Clasificación Internacional de Enfermedades (10), que es la utilizada por el Instituto Nacional de Estadística hasta el año 1979, para la recogida y codificación de la información referente a las defunciones. Esta clasificación presenta entre otras una lista, denominada lista «P», *específica de causas de mortalidad y morbilidad perinatales*, que contiene un total de cien causas codificadas de la P₁ a la P₁₀₀ agrupadas en veinte grupos, constituidos cada uno de ellos por un número determinado de las mismas (Tabla I).

TABLA I. EPIGRAFES QUE IDENTIFICAN LOS VEINTE GRANDES GRUPOS DE LA LISTA P Y CAUSAS INDIVIDUALES QUE ENGLOBAN

GRUPO	Denominación del grupo	Causas de la Lista P
I	Enf. crónicas del ap. circulatorio y genitourinario de la madre	P ₁ -P ₄
II	Otras afecciones de la madre no relacionadas con el embarazo	P ₅ -P ₁₁
III	Toxemias del embarazo	P ₁₂ -P ₁₇
IV	Infecciones maternas ante e intraparto	P ₁₈ -P ₂₀
V	Parto distóxico por anormalidad de los huesos, órganos o tejidos de la pelvis	P ₂₁ -P ₂₃
VI	Parto distóxico por desproporción fetopélvica	P ₂₄ -P ₂₆
VII	Parto distóxico por mala posición del feto	P ₂₇ -P ₂₉
VIII	Parto distóxico por anormalidad dinámica del trabajo del parto	P ₃₀ -P ₃₂
IX	Parto distóxico por otras complicaciones y por las no especificadas	P ₃₃ -P ₃₅
X	Otras complicaciones del embarazo y del parto	P ₃₆ -P ₄₁
XI	Afecciones de la placenta	P ₄₂ -P ₄₆
XII	Afecciones del cordón umbilical	P ₄₇ -P ₄₉
XIII	Lesión ocurrida durante el nacimiento sin mención de causa	P ₅₀ -P ₅₂
XIV	Enfermedad hemolítica del recién nacido	P ₅₃ -P ₅₆
XV	Afecciones anóxicas e hipóxicicas no clasificadas en otra parte	P ₅₇ -P ₆₀
XVI	Otras afecciones del feto y del recién nacido	P ₆₁ -P ₆₆
XVII	Anomalías congénitas	P ₆₉ -P ₈₀
XVIII	Infecciones del feto y del recién nacido	P ₈₁ -P ₈₈
XIX	Otras enfermedades del feto y del recién nacido	P ₈₉ -P ₉₄
XX	Causas externas de lesiones ocurridas al recién nacido	P ₉₅ -P ₁₀₀

Para el cálculo de las tasas de mortalidad perinatal específicas por causas (11), se ha utilizado como numerador la suma de las cifras absolutas de muertes fetales tardías (nacidos muertos de veintiocho semanas o más de gestación) y neonatales precoces (nacidos vivos fallecidos durante la primera semana de vida) por las diferentes causas. El denominador de esta relación fue el constituido por todos los nacidos (vivos o muertos) de 28 semanas o más de gestación.

RESULTADOS

A nivel regional (Tabla II) existe un predominio del grupo de la $P_{61}-P_{68}$ (*otras afecciones del feto y del recién nacido*) durante todo el período estudiado, con valores que superan el 28 % del total de causas. Le sigue en frecuencia el grupo $P_{42}-P_{46}$ (*afecciones de la placenta*), que junto con el anterior alcanzan valores próximos al 50 % del total de fallecimientos. El tercer lugar se lo reparten las causas comprendidas entre la $P_{57}-P_{60}$ (*afecciones anóxicas e hipóxicas no clasificadas en otra parte*) y la $P_{69}-P_{80}$ (*anomalías congénitas*) con proporciones próximas al 13 %. Otras causas que registran valores importantes (10 %) son las englobadas dentro del grupo $P_{47}-P_{49}$ (*afecciones del cordón umbilical*). Todos los grupos citados son responsables aproximadamente del 75 % del total de muertes perinatales durante en el período estudiado (Fig. 1).

En la Tabla III, recogemos aquellas causas específicas, que dentro de los grupos más importantes de causas, presentaron las tasas más elevadas. *La inmadurez no calificada* (P_{61}) es la causa específica más importante con valores alrededor del 20 % del total de causas. *La insuficiencia placentaria no especificada* (P_{46}) destacó dentro del grupo de la $P_{42}-P_{46}$, mientras

que en el grupo de la $P_{57}-P_{60}$ este lugar es ocupado por la *asfixia del recién nacido no especificada* (P_{59}). La anomalía congénita más importante fue la del *aparato circulatorio* (P_{73}), con valores alrededor del 3 % sobre el total de causas.

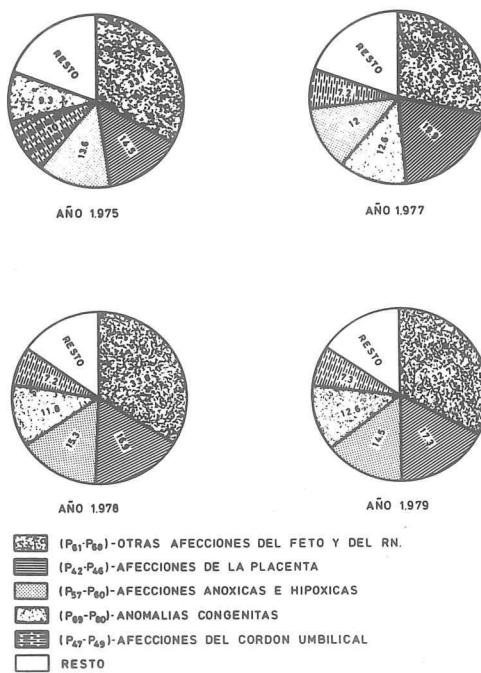


FIG. 1. Principales causas responsables de la mortalidad perinatal en Castilla-León. Período 1975-79.

El patrón de mortalidad a nivel provincial (Tabla IV), calculado mediante las tasas medias específicas de los grupos de causas más importantes, muestra que sólo Avila y Palencia tienen una distribución similar a la obtenida en el conjunto regional. La gran mayoría de las provincias presentan al grupo de la $P_{61}-P_{68}$ como el principal responsable de la mortalidad perinatal, con la excepción de Salamanca y Zamora en las que dicho lugar es ocupado por la $P_{42}-P_{46}$.

TABLA II. TASA DE MORTALIDAD PERINATAL POR GRUPOS DE CAUSAS DE LA LISTA P EN CASTILLA-LEON. PERIODO 1975-79

CAUSAS DE MUERTE	1975			1977			1978			1979		
	PM*	TASA	%	MP	TASA	%	PM	TASA	%	PM	TASA	%
P ₁ -P ₄	2	5,4	0,2	4	10,7	0,5	2	5,4	0,3	4	11,5	0,7
P ₅ -P ₁₁	18	48,2	2,1	18	48,3	2,2	13	35,3	1,8	9	25,8	1,5
P ₁₂ -P ₁₇	10	26,8	1,2	10	26,9	1,2	6	16,3	0,8	9	25,8	1,5
P ₁₈ -P ₂₀	3	8,0	0,3	6	16,1	0,7	1	2,7	0,1	1	2,9	0,2
P ₂₁ -P ₂₃	1	2,7	0,1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
P ₂₄ -P ₂₆	2	5,4	0,2	0	0	0	0	0	0	0	0	0
P ₂₇ -P ₂₉	10	26,8	1,2	4	10,7	0,5	5	13,6	0,7	6	17,2	1,0
P ₃₀ -P ₃₂	4	10,7	0,5	2	5,4	0,2	0	0	0	0	0	0
P ₃₃ -P ₃₅	20	53,5	2,3	14	37,6	1,7	18	48,9	1,7	12	34,4	2,0
P ₃₆ -P ₄₁	30	80,3	3,5	52	139,7	6,2	32	86,9	4,5	22	63,1	3,7
P ₄₂ -P ₄₆	125	334,4	14,5	166	445,9	19,9	120	326	16,9	102	292,5	17,3
P ₄₇ -P ₄₉	86	230,1	10,4	60	161,2	7,2	51	138,5	7,2	43	123,3	7,3
P ₅₀ -P ₅₂	21	56,2	2,4	12	32,3	1,4	16	43,5	0,8	6	17,2	1,0
P ₅₃ -P ₅₆	21	56,2	2,4	19	51,0	2,3	10	27,2	1,4	6	17,2	1,0
P ₅₇ -P ₆₀	117	313	13,6	100	268,6	12,0	108	293,4	15,3	85	243,7	14,5
P ₆₁ -P ₆₈	285	762,4	33,1	236	633,9	28,3	239	649,2	33,8	192	550,6	32,7
P ₆₉ -P ₈₀	80	214,0	9,3	105	282,0	12,6	84	228,2	11,9	74	212,2	12,6
P ₈₁ -P ₈₈	8	21,4	0,9	4	10,7	0,5	5	13,6	0,7	4	11,5	0,7
P ₈₉ -P ₉₄	18	48,2	2,1	21	56,4	2,5	15	40,7	2,1	12	34,4	2,0
P ₉₅ -P ₁₀₀	0	0	0	0	0	0	3	8,1	0,4	1	2,9	0,2
TOTAL	861	2.303,2	100	833	2.237,3	100	708	1.923,1	100	588	1.686,1	100

* MP: n.º de muertes perinatales. TASA: tasa por 10⁵ nacidos. %: sobre el total de causas. Año 1976 sin datos. Fuente: I.N.E. Elaboración propia.

TABLA III. TASA DE MORTALIDAD PERINATAL DE ALGUNAS CAUSAS ESPECÍFICAS DE LA LISTA P EN CASTILLA-LEÓN. PERÍODO 1975-79

CAUSAS DE MUERTE	1975			1977			1978			1979		
	PM*	TASA	%	MP	TASA	%	PM	TASA	%	PM	TASA	%
P₆₁-P₆₈												
Inmadurez no calificada (P ₆₁)	186	497,5	21,6	154	413,6	18,5	131	355,8	18,5	106	303,9	18
Muertes fetales de causa desconocida (P ₆₈)	50	133,7	5,8	35	94,0	4,2	45	122,2	6,4	25	71,7	4,3
Otras afecciones (P ₆₆)	28	74,9	3,3	21	56,4	2,5	34	92,4	4,8	38	109,0	6,5
P₄₂-P₄₆												
Insuficiencia placentaria no especificada (P ₄₆)	64	171,2	7,4	108	290,1	13	87	236,3	12,3	71	203,6	12,1
Desprendimiento prematuro de placenta (P ₄₃)	36	96,3	4,2	48	128,9	5,8	23	62,5	3,2	25	71,7	4,3
P₅₇-P₆₀												
Asfixia del recién nacido no especificada (P ₅₉)	50	133,7	5,8	46	123,5	5,5	47	127,6	6,6	29	83,2	4,9
Afecciones anóxicas e hipóxicas no clasificadas (P ₆₀)	37	99	4,3	15	40,3	1,8	16	43,5	2,3	15	43,1	2,6
Membrana hialina (P ₅₇)	11	29,4	1,3	16	43,0	1,9	18	48,9	2,5	21	60,2	3,6
P₆₉-P₈₀												
Anomalías congénitas del ap. circulatorio (P ₇₃)	21	56,2	2,4	28	75,2	3,4	24	65,2	3,4	17	48,7	2,9
Otras anomalías congénitas y las no especificadas (P ₈₀)	18	48,2	2,1	26	69,8	3,1	19	51,6	2,7	15	43,1	2,6
Anomalías congénitas que afectan a múltiples aparatos y sistemas (P ₇₉)	12	32,1	1,4	15	40,3	1,8	15	40,7	2,1	22	63,1	3,7
Anencefalia (P ₆₉)	17	45,5	2,0	10	26,9	1,2	6	16,3	0,8	7	20,1	1,7

* MP: n.º de muertes perinatales. TASA: tasa por 10⁵ nacidos. %: sobre el total de causas. Año 1976 sin datos.
 Fuente: I.N.E. Elaboración propia.

TABLA IV. TASAS MEDIAS DE MORTALIDAD ESPECIFICA OBTENIDAS EN LOS GRUPOS DE CAUSAS MAS IMPORTANTES DE MORTALIDAD PERINATAL DURANTE EL PERIODO 1975-79 EN CASTILLA-LEON

PROVINCIAS

PRINCIPALES GRUPOS	CASTILLA LEON	AVILA	BURGOS	LEON	PALENCIA	SALAMAN.	SEGOVIA	SORIA	VALLADO.	ZAMORA
P ₆₁ -P ₆₈	649, *	564,2	579,8	849,2	917,1	528,1	346,1	797,3	617	622,9
P ₄₂ -P ₄₆	350,4	265,3	175,9	314,8	282,4	759,5	110,8	84,7	285,8	648,7
P ₅₇ -P ₆₀	279,7	213,0	203,0	380,2	262,1	242,1	249,6	251,6	329,6	210,8
P ₆₉ -P ₈₀	234,1	199,8	238,0	232,6	221,3	262,0	172,6	333,6	228,9	293,8
P ₄₇ -P ₄₉	163,3	180,6	122,6	116,6	120,2	171,9	74,3	183,6	188,3	410,8

* Media de las tasas específicas, obtenidas en el período de estudio, y expresadas por 10⁵.

DISCUSIÓN

La mortalidad perinatal de nuestra región ha descendido aproximadamente un 27 %, si se compara la tasa del año 1975 (23 por mil) con la de 1979 (16,9 por mil). Similar evolución ha seguido este indicador tanto a nivel nacional, como en el resto de las Comunidades Autónomas, si exceptuamos la provincia de Ceuta en la que aumentó (12). El valor obtenido en 1979, no difiere del registrado en España en ese año (16,6 por mil), situándose en una posición intermedia con respecto al resto de las regiones del país.

Si comparamos nuestros resultados con los obtenidos en otros países (Tabla V), observamos apreciables diferencias entre sus valores y los nuestros. En nuestro estudio, el grupo de causas de muerte perinatal más frecuente fue el denominado: «otras afecciones del feto y del recién nacido» (P₆₁-P₆₈), cuyos porcentajes se situaron entre un 28 % y un 33 %, obteniendo la causa individual P₆₁ (*inmadurez no calificada*) los valores más altos. Estos resultados son similares a los descritos por Salleras (13) para España en 1975, y diferentes de los obtenidos por Shapiro (9) en Canadá, Escocia e Inglaterra y Ga-

les, en los que ocupa este grupo (P₆₁-P₆₈) la segunda o tercera posición. Tal vez esta diferencia se deba a la elevada proporción que representan en nuestro estudio las causas P₆₁ (*inmadurez no calificada*), P₆₈ (*otras muertes fetales de causa desconocida*) y P₆₆ (*otras afecciones*), que en conjunto hacen que el grupo P₆₁-P₆₈ ocupe la primera posición. Hay que señalar que estas causas específicas, indican una falta de precisión en el diagnóstico que hacen suponer que no hemos alcanzado aún los niveles de diagnóstico perinatal de los países más desarrollados.

El segundo grupo de causas más frecuentes ha sido el constituido por la P₄₂-P₄₆ (*afecciones de la placenta*) con porcentajes entre un 15 % y un 20 % del total de causas. Este grupo ocupa el cuarto lugar en España (13) y el tercero en los países estudiados por Shapiro (9).

Las afecciones anóxicas e hipóxicas no clasificadas en otra parte (P₅₇-P₆₀), cuyo principal representante es la causa P₅₉ (*asfixia del recién nacido*) alcanza valores similares a los nacionales e inferiores a los obtenidos por Shapiro (9), y a los registrados por Vallin (14) en un examen de tendencias realizado en diferentes países des-

arrollados (EE.UU., Japón, R. Federal Alemana, Italia, Polonia, Suecia y Austria). Una de las explicaciones puede residir en la frecuencia (inferior al 3,6 %) con la que aparece en nuestro medio la membrana hialina (P_{57}), mientras que en los países anteriormente citados alcanza cifras superiores al 7,5 %.

Las frecuencias de las anomalías congénitas como causas de muerte son similares a las nacionales (13) presentándose en ambos casos las anomalías de aparato circulatorio como las más frecuentes. Aunque los porcentajes del grupo de las anomalías congénitas (P_{69} - P_{80}) se sitúan alrededor del 10 %, se observa en el período estudiado una tendencia a su aumento, al comparar los datos del año 1975 con los de 1979.

Como consideración final, señalamos que uno de los principales problemas que plantean las estadísticas perinatales es que los datos básicos proceden de boletines distintos (aborto y defunción). Esta circunstancia impide que se disponga de una información uniforme y completa que permita un estudio más profundo de este período tan importante en la vida de los niños.

Esperamos que las recomendaciones tanto de la OMS (15) como de la F.I.G.O. (16) sobre la adopción de un certificado especial para este período, evite estos problemas y las estadísticas nacionales puedan ofrecer más amplia información.

TABLA V. EVOLUCION DE LA MORTALIDAD PERINATAL EN UN GRUPO DE PAISES SELECCIONADOS. PERIODO 1975 - 79. TASAS POR 1.000 NACIDOS VIVOS

PAISES	1975	1976	1977	1978	1979
SUECIA	11,1	10,7	10,1	9,6	9,1
FINLANDIA	13,9	12,0	10,8	9,3	9,4
DINAMARCA	13,4	12,7	10,7	10,9	9,8
HOLANDA	14,0	14,5	13,0	12,5	12,0
CANADÁ	16,6	16,6	13,9	13,0	11,9
INGLATERRA-GALES	17,9	17,1	17,1	15,1	14,8
ESCOCIA	18,5	18,5	—	15,5	14,2
FRANCIA	—	16,8	15,8	14,9	14,0
R.F.A.	21,6	—	15,0	13,8	12,6
JAPÓN	16,0	14,8	14,1	13,0	—
ESPAÑA	21,1	20,1	18,9	17,4	16,6

Fuente: *World Health Statistic Annual*. 1979-80-81-82.
B.E.S. n.º 1.675, 1985.

BIBLIOGRAFIA

1. MC FARLANE, A.: *Perinatal mortality surveys*. Br. Med. J. 1984; 289: 1.473-1.474.
2. EDOUARD, L.; ALBERMAN, B.: *National trends in the certified causes of perinatal mortality*, 1968 to 1978. Br. J. Obstet. Gynaecol. 1980; 87: 833-838.
3. RUMEAU-ROUQUETTE, C.; BREART, G.; DENIEL, M.; HENNEQUIN, J. F. y DU MAZABRUN, C.: *La*

- notion de risque en périnatalogie. Résultats d'enquêtes épidémiologiques.* Rev. Epidém. et Santé Publ. 1976; 24: 253-276.
4. MC ILLWAINE, G. M.: *The Scottish Perinatal Mortality Survey.* Br. Med. J. 1979; 2: 1.103-1.106.
 5. CLARKE, C. y WHITFIELD, A. G. W.: *Death from rhesus haemolytic disease in England and Wales in 1977. Accuracy of records and assessment of anti D-prophylaxis.* Br. Med. J. 1979; 1: 1.665-1.669.
 6. EDOUARD, L. 1982: *Validation of the registered under lying causes of still births.* J. Epidemiol., Community Health 1982; 36: 231-234.
 7. ORGANIZACIÓN MUNDIAL DE LA SALUD: *Prevenção de la mortalidad y la morbilidad perinatales.* Serie de Informes Técnicos, 1970; n.º 457. Ginebra.
 8. WORLD HEALTH ORGANIZATION: *Comparative study of social and biological effects on perinatal mortality.* World Health Statistics Report, 1976; 29: 228-234.
 9. SHAPIRO, S.: *A perspective of infant and fetal mortality in the developed countries. 1950-1970.* World Health Statistics Report, 1976; 29: 96-116.
 10. ORGANIZACIÓN MUNDIAL DE LA SALUD: *Manual de Clasificación Internacional de Enfermedades, Traumatismos y Causas de defunción.* 8.^a Revisión, 1965, vol. I. Ginebra 1968.
 11. ELANDT-JOHNSON, R.: *Definition of rates; some remarks on their use and misuse.* Am. J. Epidemiol. 1975; 102: 267-271.
 12. ARIZCUM PINEDA, J.; LLAVERO RODRÍGUEZ, J.: *Estudio de la mortalidad perinatal en España.* Tribuna Médica, 1986; n.º 1.115:10.
 13. SALLERAS SANMARTÍ, L.: *Ánalisis de los indicadores de mortalidad materna, perinatal e infantil en España y Cataluña.* Tesis Doctoral. Barcelona 1980.
 14. VALLIN, J.: *World trends in infant mortality Since 1950.* World Health Statistics Report, 1976; 29: 646-674.
 15. ORGANIZACIÓN MUNDIAL DE LA SALUD: *Manual de la Clasificación Internacional de Enfermedades, Traumatismos y Causas de Defunción.* 9.^a Revisión. 1975, vol. I. Ginebra 1978.
 16. F.I.G.O.: *Report of the FIGO Committee on perinatal Mortality and Morbility. Following a Workshop on Monitoring and Reporting Perinatal Mortality and Morbility.* The Chamaleon Press Limited. London 1982.