

UNIDAD OBSTÉTRICA DE UN HOSPITAL COMARCAL II. DATOS OBSTÉTRICOS Y RESULTADOS PERINATALES

E. CRUZ¹
J.M. GACÍAS¹
J.V. GONZÁLEZ NAVARRO¹
M.A. ARAGÓN¹
C. FUENTE¹
J.M. RAMÓN¹
J.M. OLIVÁN¹

RESUMEN.—Durante los cinco años de funcionamiento de nuestro hospital se han asistido 3.002 partos. Nuestra tasa de recién nacidos pretérmino (<37 semanas) ha sido del 3'61%. El tipo de parto fue: espontáneo en cefálica, 82'21%; instrumentales (fórceps y ventosa), 6'66%; cesárea, 9'9%, y nalgas vía vaginal, el 1'23%. Recién nacidos de bajo peso (<2.500 g): 3'96%. La mortalidad perinatal ampliada es del 6'32‰. El 98'83% de nuestros recién nacidos tienen un Apgar a los cinco minutos ≥ 7 y sólo el 0'74% es 5 o menos. El pH arterial de cordón $>7'24$ lo presentan el 78'55% de los niños y sólo el 7'24% presentan un pH inferior a 7'2. Las complicaciones puerperales más frecuentes son: dehiscencia de sutura (3'4%) e infección urinaria (2'89%). Explicamos algunas peculiaridades de estos hospitales de ámbito comarcal, que creemos no menoscaban en absoluto la asistencia obstétrica y neonatal realizada, obteniendo unos resultados perinatales comparables a los de los demás centros hospitalarios de nuestro país.

¹ Hospital Comarcal del INSALUD. Servicios de Ginecología y Obstetricia y Pediatría. Ctra. Nacional 240. E-22300 BARBASTRO (HUESCA).

ABSTRACT.—Analysis of 3.002 births delivered in a local hospital since it began to operate in December 1984 to January 1990. The rate of premature birth was 3.61%. The type of delivery was: 82.21%, spontaneous in vertex; 6.66%, instruments (forceps and vacuum); 9.9%, cesarean section, and breech birth, 1.23%. Neonates with low weight (<2.500 g): 3.96%. Perinatal mortality: 6.32‰. 98.83% of our births have an Apgar score five minutes later ≥ 7 , and only 0.74% is 5 or less. The arterial cord pH > 7.24 is presented in 78.55% of the children, and only 7.24% present a pH lower than 7.2. Here we present some peculiarities of these local hospitals which, we think, do not diminish in any way the obstetric and neonatal care in practice, obtaining perinatal results comparable to other hospitals in our country.

KEY WORDS.—Local hospital, obstetric assistance, obstetrical data, perinatal results.

INTRODUCCIÓN

En esta segunda parte de nuestro análisis sobre la experiencia de cinco años de funcionamiento de un hospital comarcal, estudiamos los datos obstétricos, aspectos asistenciales y resultados perinatales obtenidos.

Se analiza un total de 3.002 partos asistidos y significamos junto con otros autores (1) que, aunque el objetivo fundamental de nuestra especialidad, “el mayor bienestar materno-fetal”, es común a todos los equipos obstétricos, las medidas y pautas obstétricas para conseguirlo no coinciden exactamente.

Mientras que en la mayoría de los grandes centros hospitalarios los partos operatorios (vía vaginal y cesárea) han experimentado un progresivo incremento hasta estabilizarse e incluso descender en los últimos años (2, 3), nosotros mantenemos una tasa constante, siendo llamativa la diferencia correspondiente al “parto instrumental” (fórceps + ventosas = 6’6% en nuestro material) al tener que eliminar la indicación fundamental de otros autores: “acortamiento o alivio del expulsivo”, que justifica el 68’1% de los fórceps de A. García Fernández, 1990 (1), debido a nuestras características hospitalarias y a no disponer específicamente en nuestro Servicio de los modernos métodos de anestesia de conducción “a demanda”.

EDAD GESTACIONAL 3002 NACIDOS

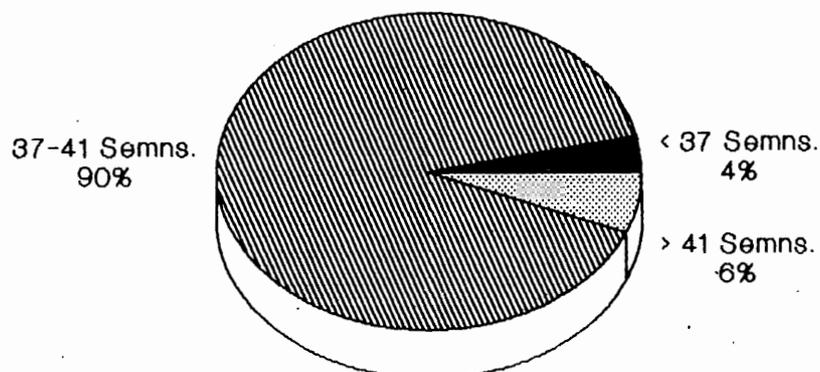


FIGURA 1

TIPO DE PARTO 3002 NACIDOS

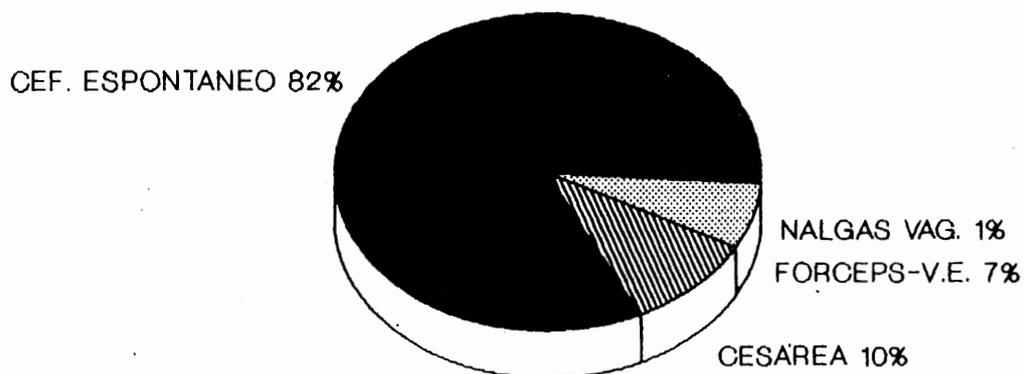


FIGURA 2

MATERIAL Y MÉTODOS

Analizamos nuestra asistencia al parto en el período comprendido entre diciembre de 1984 y enero de 1990. Valoramos la edad gestacional en el momento del parto, el tipo de parto, el parto operatorio, el tiempo de bolsa rota, el peso del recién nacido, la morbilidad neonatal (Apgar al minuto y a los cinco minutos y pH arterial del cordón umbilical), el tipo de reanimación neonatal aplicada por el Servicio de Pediatría, la morbilidad perinatal y las complicaciones surgidas en el momento del parto, así como las puerperales.

Asimismo, hemos elaborado la curva propia de pesos fetales según el sexo del recién nacido.

TIEMPO DE BOLSA ROTA 3002 NACIDOS

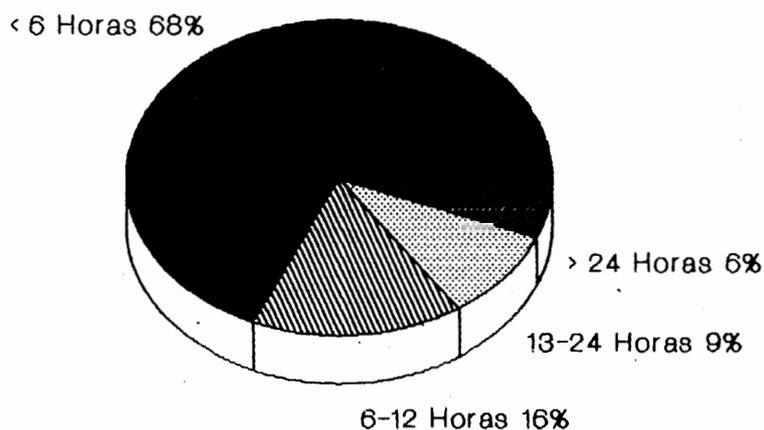


FIGURA 3

RESULTADOS

Edad gestacional

La edad gestacional de las mujeres que paren en nuestro centro es como sigue (fig. 1):

<37 s:	3'61%
37-41 s:	90'12%
>41 s:	6'27%

datos que, como indicamos en nuestro trabajo anterior (I. "Datos epidemiológicos"), no incluyen aquellos partos pretérmino calculados como <32 semanas y/o <1.500 g, que si son susceptibles de traslado sin riesgo fetal ni materno son remitidos al hospital terciario de referencia.

Tipo de parto

En principio en nuestro centro todas las pacientes son monitorizadas: control de dinámica uterina mediante registro externo y control de la frecuencia cardíaca fetal recogiendo la señal cardíaca fetal por ultrasonidos (ECG abdominal y/o ECG directo).

Nuestros partos terminan (fig. 2): el 82'21% de forma cefálica espontánea, el 6'66% instrumentales, un 9'9% mediante cesárea y un 1'23% parto vaginal de nalgas.

En los partos que finalizan mediante operación cesárea hay 68 presentaciones de nalgas, por lo que la cifra total de nalgas es de 3'5%, porcentaje similar al referido por la mayoría de los autores (4, 5, 6, 7).

Tiempo de bolsa rota

En nuestra ficha codificada de recogida de datos anotamos como latencia el tiempo que transcurre desde que se produce la rotura de membranas hasta que tiene lugar la expulsión fetal. El tiempo de latencia que hemos obtenido coincide en su distribución con la mayoría de las series publicadas. En nuestro medio ha sido (fig. 3):

<6 h:	68'44%
6-12 h:	16'08%
13-24 h:	9'43%
>24 h:	6'06%,

datos que sólo hacemos constar y que serán objeto de otro estudio relacionado con las complicaciones y tipos de las mismas.

Peso del recién nacido

Existen múltiples curvas de crecimiento intrauterino realizadas para diferentes poblaciones y con muestras sobre las que se han recogido los datos que presentan grandes variaciones: desde los 92.000 niños de G. STERRY, 1970 (8), a los 1.100 de ABRIL, 1974 (9), existe todo tipo de cifras intermedias (27). Destacadas son, por su uso generalizado, las de Lubchenko, con 16.000, y las de Freeman (10), con 17.000.

Nosotros también hemos elaborado nuestra curva de pesos al nacer, distribuida por sexos (fig. 4 y 5).

La distribución de los pesos de los recién nacidos en nuestro hospital es (fig. 6):

500-999 g:	6 (0'2%)
1.000-1.499 g:	5 (0'17%)
1.500-1.999 g:	14 (0'47%)
2.000-2.499 g:	94 (3'12%)
2.500-2.999 g:	520 (17'32%)
3.000-3.499 g:	1.399 (46'6%)
3.500-3.999 g:	777 (25'9%)
>3.999 g:	187 (6'22%)

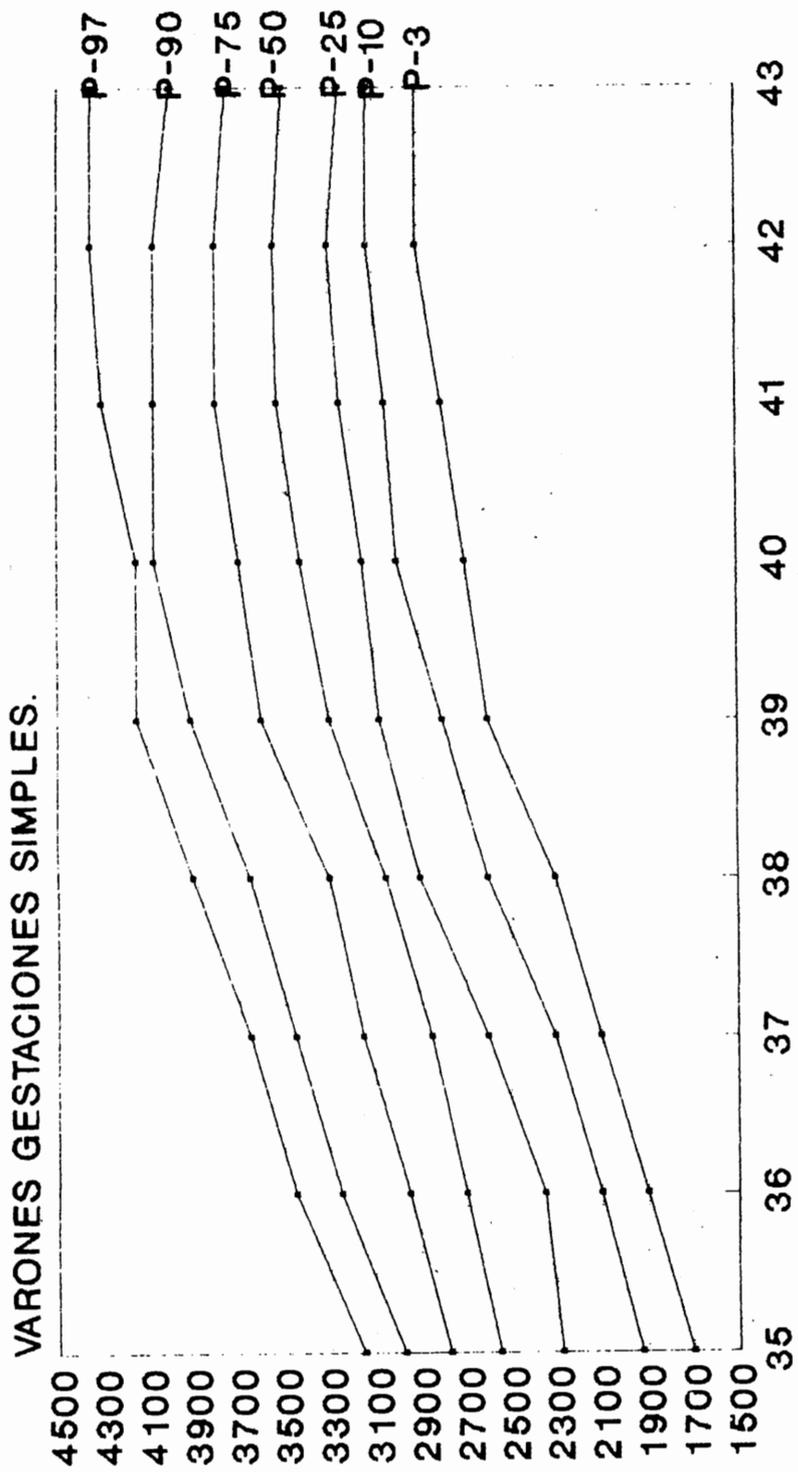
Morbilidad neonatal

Puntuación del test de Apgar

El test de Apgar valora cinco signos del recién nacido (frecuencia cardíaca, frecuencia respiratoria, tono muscular, color y reflejos) mediante

PESO EN GRAMOS AL NACER

SECTOR II PROVINCIA DE HUESCA



EDAD GESTACIONAL OBSTETRICA.

FIGURA 4.

PESO EN GRAMOS AL NACER SECTOR II PROVINCIA DE HUESCA

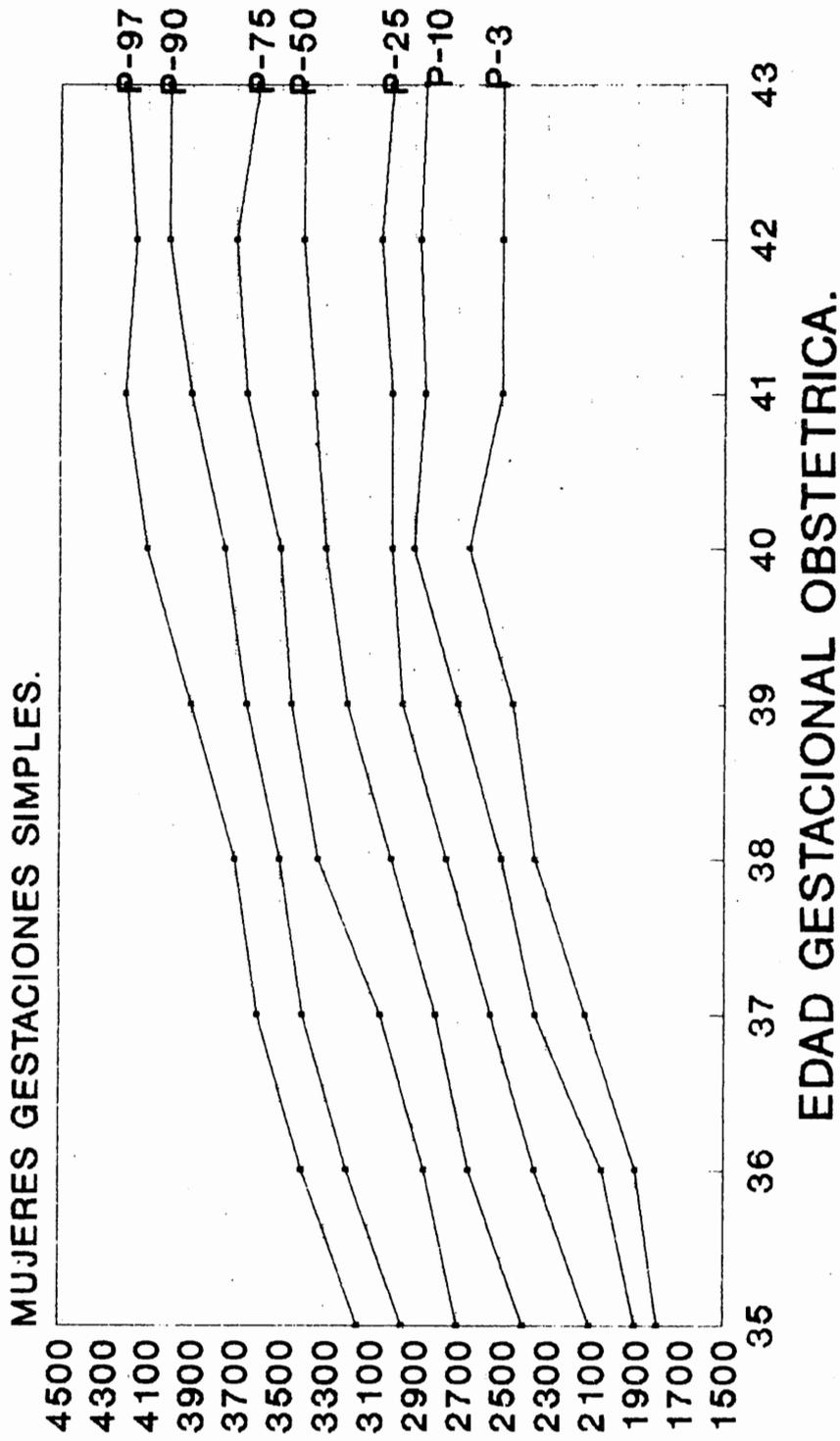


FIGURA 5.

una puntuación de 0 a 2 puntos para cada uno de ellos, al minuto y a los cinco minutos del nacimiento.

Se considera que la puntuación obtenida en el primer minuto de vida expresa la repercusión del trabajo de parto sobre el feto y la obtenida a los cinco minutos la adaptación del recién nacido a la vida extrauterina.

En nuestro hospital, esta puntuación ha sido aplicada por facultativos especialistas del Servicio de Pediatría, que han estado presentes en el momento del parto. Los resultados, distribuidos por grupos, son los siguientes:

Apgar 1 min.:	<4:	1'78%
	4-6:	1'86%
	>6:	96'36%
Apgar 5 min.:	<4:	0'47%
	4-6:	0'7%
	>6:	98'83%

El resultado del Apgar al primer minuto puede estar influenciado entre otras causas por la depresión anestésica, mientras que el valor numérico de los cinco minutos es más fiable en cuanto a pronóstico del futuro bienestar fetal.

Una puntuación de Apgar a los cinco minutos menor de seis se acepta generalmente como prueba de asfixia (11, 12) con un pronóstico reservado según el proyecto colaborativo perinatal. En nuestra casuística, el 0'74% tiene una puntuación de Apgar inferior a seis a los cinco minutos.

pH arterial

La medida del pH arterial de la sangre del cordón umbilical valora la repercusión del parto sobre el equilibrio ácido-base fetal.

En los tratados pediátricos se considera que un pH arterial inferior o igual a 7'2 es significativo de hipoxia + sufrimiento fetal, mientras que todo pH mayor de 7'2 en principio es indicativo de buen pronóstico en

AGRUPACION POR PESO AL NACER PORCENTUAL 3002 NACIDOS

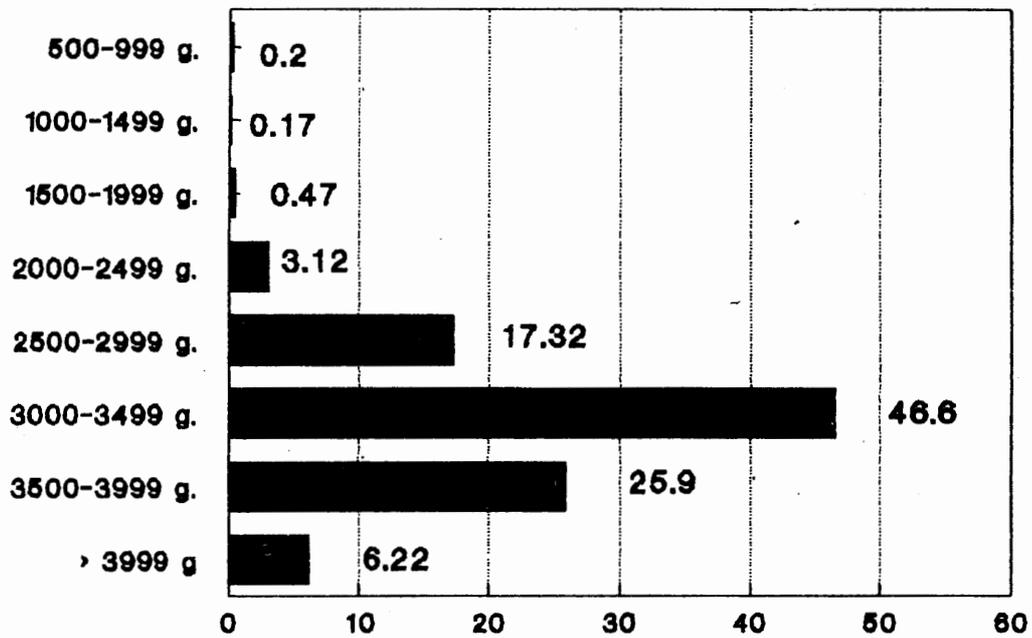


FIGURA 6

REANIMACION DEL RECIEN NACIDO

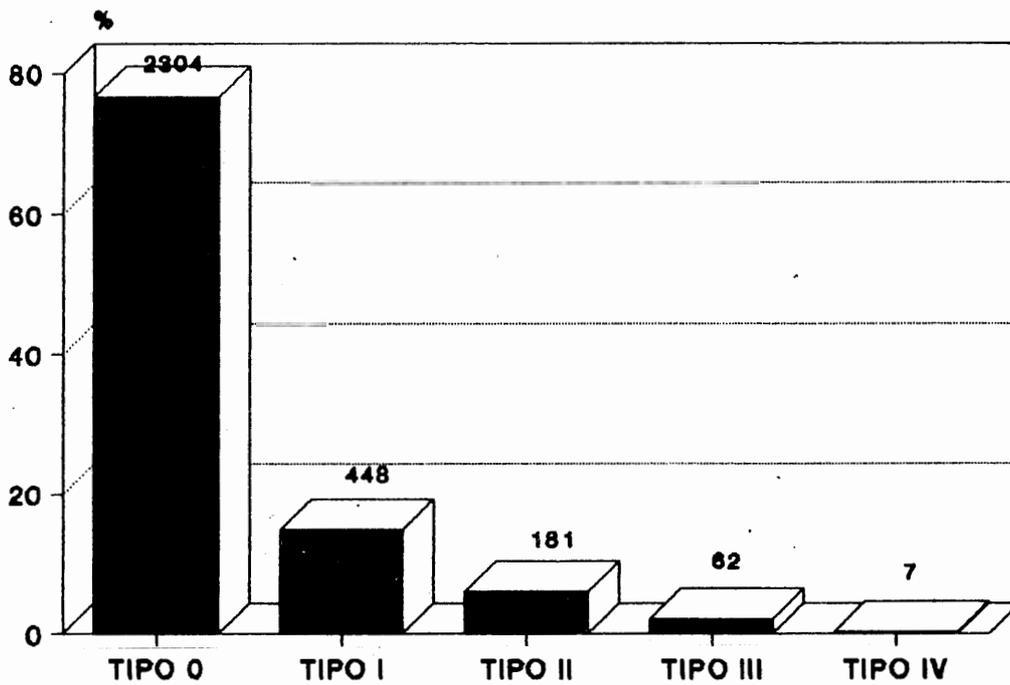


FIGURA 7

cuanto al bienestar fetal (11). En nuestros datos, un 7'24% de pH arteriales del cordón umbilical eran inferiores a 7'2:

pH <7'25:	21'45%	pH >7'24:	78'55%
pH <7'20:	7'24%	pH >7'19:	92'76%

Tipo de reanimación

Convencionalmente el Servicio de Pediatría ha establecido cinco grupos de reanimación neonatal, según las medidas terapéuticas a que obliga el estado del neonato:

Tipo 0:	Aspiración de secreciones nasales
Tipo I:	Oxígeno ambiental
Tipo II:	Oxígeno con mascarilla a presión
Tipo III:	Intubación traqueal
Tipo IV:	Administración de drogas

En nuestro hospital, la distribución de los recién nacidos según el tipo de reanimación neonatal ha sido (fig. 7):

Tipo 0:	76'68%
Tipo I:	14'86%
Tipo II:	6'03%
Tipo III:	2'07%
Tipo IV:	0'23%

Mortalidad perinatal

Insistimos en que en este apartado también tenemos en cuenta a aquellas gestantes trasladadas al hospital de referencia (recogida de datos en el propio centro, reafirmados y contrastados en la revisión puerperal).

La tasa de mortalidad perinatal ampliada (número de muertes fetales –de 22 semanas o más de gestación, o de 500 g o más de peso– más el número de muertes neonatales hasta el 28.º día de vida) es del 6'32‰.

El 52'63% de las muertes perinatales inciden en recién nacidos pretérmino (niños que no han cumplido 37 semanas completas de gestación). Un 36'84% de las muertes perinatales ocurren en nacidos que no han alcanzado las 30 semanas completas de gestación.

De las 19 muertes perinatales, 11 (57'89%) han tenido lugar antes de producirse el nacimiento, mientras que las 8 restantes (42'11%) han ocurrido tras el nacimiento y antes de los 28 días de vida extrauterina.

Las causas de mortalidad que han podido establecerse han sido:

Hidramnios + gemelar + pretérmino.....	4
Síndrome de la membrana hialina.....	3
Malformaciones congénitas	3
<i>Abruptio placentae</i>	2
Placenta previa oclusiva.....	1
Aspiración meconial masiva	1
Prolapso de cordón umbilical.....	1
Gran inmadurez (23 semanas).....	1
Desconocido.....	3

Hacemos constar que dos de las tres muertes de origen desconocido ocurrieron en partos extrahospitalarios, sin ninguna atención sanitaria durante los mismos; las parturientas acudieron al hospital tras la expulsión fetal.

Complicaciones en el parto

Hemos registrado las siguientes complicaciones derivadas del acto del parto:

Desgarro perineal de I y II grado	9'02%
Hemorragia anormal.....	2'26%
Hemorragia que requiere transfusión	0'89%

Desgarro perineal de III grado	0'79%
Desgarro perineal de IV grado	0'06%
Complicación anestésica	0'03%

Complicaciones puerperales

La distribución de complicaciones puerperales en orden de incidencia ha sido:

Dehiscencia de sutura.....	3'40%
Infección urinaria	2'89%
Seroma.....	2'77%
Mastitis	2'39%
Fiebre puerperal (>38°).....	1'38%
Endometritis	1'26%
Legrado puerperal	1'12%
Infección de la herida quirúrgica.....	0'88%
Síndrome depresivo tratado.....	0'63%
Flebitis en extremidades.....	0'37%
Sepsis puerperal	0'07%

Han requerido reingreso en el hospital el 0'77% de las parturientas. No ha existido mortalidad materna.

COMENTARIOS

Es de destacar el bajo nivel de partos vaginales instrumentales (180 fórceps y 20 ventosas, el 6'66% del total de partos) en relación con otros autores (1, 2, 3). Tal como se halla distribuido el trabajo asistencial en nuestro hospital, no tenemos anestesista asignado y en las intervenciones obstétricas es el anestesista de urgencia el que interviene (distribuyendo su trabajo entre todas las urgencias hospitalarias: Traumatología, Cirugía, Ginecología y Obstetricia, O.R.L., Oftalmología y Urología). Durante las

guardias, un solo anestesista está de servicio para todo el hospital. Este hecho hace que los partos instrumentales que tenemos sean los mínimos imprescindibles o, mejor, los justos y necesarios, habiendo eliminado de nuestras indicaciones "alivio o acortamiento de expulsivo" no necesarios, "anestesia de complacencia", etc.

Nuestra cifra de cesáreas (9'90%) se mantiene prácticamente constante en los cinco años y es sensiblemente inferior a la mayoría de las publicadas últimamente (1, 2, 13, 14, 15, 16): 15'4% en 1988 para A. GARCÍA FERNÁNDEZ (1), 14'8% para CALLEJA (14) y más del 20% en la bibliografía americana (13, 15, 16), aunque existen otros autores que publican cifras similares a las nuestras (MONTROYA en Vizcaya, 9'48% en 1987) (17). En el informe del National Institute of Child Health and Human Development (18), publicado ya en 1981, se cataloga de "preocupante" el índice creciente de cesáreas. En este punto hemos de recordar aquí que el aumento de las tasas de cesáreas no va necesariamente en relación con la disminución de la morbilidad perinatal, como encontramos ya en muchas publicaciones (19, 20, 21).

Muchos obstetras hemos trabajado durante mucho tiempo con curvas de crecimiento universales (22), pero durante mucho tiempo también se ha insistido en la importancia de poseer una curva de crecimiento hecha para la misma población sobre la que se está trabajando.

Nosotros también hemos confeccionado nuestras gráficas, incluso según sexos, pues está ampliamente demostrada la variación del peso según los recién nacidos sean varones o hembras (23, 24). Dado el bajo número de partos, no hemos diferenciado el intervalo entre nacimientos, la historia de bajos pesos anteriores, la edad, peso y talla maternas o la ganancia ponderal, todas ellas variables que influyen en la confección de las curvas, por lo que somos conscientes de su limitación y nos llevan a plantearnos la posibilidad de unificación, al menos en este apartado, de los resultados de todos los centros de las áreas sanitarias de la Comunidad Autónoma y de elaboración de una curva única con una muestra amplia, depurada, representativa de Aragón.

En la valoración de la morbilidad del recién nacido, entre otros signos clínico-biológicos, se tiene en cuenta el valor del test de Apgar al minuto

y a los cinco minutos y el pH del cordón umbilical (12). El Apgar al minuto puede estar influenciado por distintas variables, entre ellas la analgesia y anestesia materna, y en los recién nacidos pretérmino parece existir unanimidad en que un Apgar bajo incluso a los cinco minutos puede no indicar asfixia (25). En nuestros datos, el porcentaje de recién nacidos con un Apgar inferior a cinco a los cinco minutos es del 0'54%, cifra en la cual los fetos con peso inferior a 2.500 g superan el 50%.

En nuestros datos, sólo 62 neonatos (2'07%) han requerido intubación traqueal y 7 (0'23%) administración de drogas en su reanimación, mientras que 2.302 recién nacidos (76'68%) no han necesitado ningún tipo de reanimación.

BIBLIOGRAFÍA

1. A. GARCÍA FERNÁNDEZ y cols.: Evolución de la asistencia obstétrica en el Hospital Mutua de Terrassa. *Progr Obstet Ginecol*, 33: 79-88, 1990.
2. L.C. TEJERIZO LÓPEZ y cols.: Evolución del parto operatorio en nuestro medio. *Toko-Gine Pract*, 46, 5: 223-230, 1987.
3. M. FERRAROTTI y cols.: El parto operatorio en la asistencia hospitalaria actual. *Prog Obstet Ginecol*, 27: 401-409, 1984.
4. J.J. ESPINOS y L.L. CABERO: Presentación de nalgas. Revisión de conjunto. *Clin Invest Gin Obst*, 17: 105-119, 1990.
5. J. ZAMARRIEGO CRESPO y cols.: Cesárea en presentación de nalgas. *Avan Obstet Ginecol*, 10: 165, Barcelona. Salvat. 1987.
6. W. GALLOWAY *et al.*: Premature Broech Delivery. *Am J Obstet Gynecol*, 99: 275, 1967.
7. J.M. CARRERA, C. SALVADOR & J. ARCE: *Presentación podálica. Tratado de Obstetricia*. En: S. DÉXEUS, J.M. CARRERA: *Patología Obstétrica*, 2.^a ed. Barcelona. Salvat. 1987.
8. G. STERRY: Swedish standard curves for intrauterine growth. *Pediatrics*, 46(1): 7-8, 1970.
9. V. ABRIL, J. RIBAS, J. CUYAS & O. GAMISSANS: Datos estadísticos para el diagnóstico del retardo del crecimiento intrauterino. *Clin Invest Obst*, 4: 170-176, 1974.

10. M. FREEMAN, W. GRAVES, R. THOMPSON: Indigent negro and caucasian birth weight-gestational age tables. *Pediatrics*, 46(1): 9-15, 1970.
11. J.P. CLOHERTY: Asfixia perinatal. En: J.P. CLOHERTY, A.R. STARK: *Manual de cuidados neonatales*, 2.^a ed., pág. 362. Salvat. 1987.
12. A. MARTÍNEZ BERMEJO, V. LÓPEZ MARTÍN, C. ROCHE & I. PASCUAL CASTROVIEJO: Contribución del electroencefalograma neonatal al pronóstico del síndrome hipóxico-isquémico. *An Esp Pediatr*, 32, 1: 7-10, 1990.
13. P.J. PLACEC & S.M. TAFFEL: Patrones recientes de la cesárea en Estados Unidos. En: *Ginecología y Obstetricia*. Temas Actuales. Vol. 4: 605-626, 1988.
14. C. CALLEJO, J.M. ESCALANTE, J. ALONSO ZAFRA y DE LA FUENTE: Cesáreas en el Hospital Materno-Infantil 1.^o de Octubre, frecuencia e indicaciones (1981-1985). *Progr Obstet Ginecol*, 30: 11, 1987.
15. S.J. FORRELL, H.F. ALDERSEN, B.A. WORK: Cesarean section: Indications and postoperative morbidity. *Obstet Gynecol*, 56: 696, 1980.
16. H.A. AKOURY, G. BRODIE & R. ODDICK: Active management of labor and operative delivery in nulliparous women. *Am J Obstet Gynecol*, 158: 255, 1988.
17. F. MONTOYA, E. CRUZ, R. SARRIETA & G. ARANGUREN: Parto mediante cesárea. Análisis de algunas indicaciones. *Gine Dips*, 1989.
18. National Institutes of Health Consensus Development Task Force Statement on cesarean child birth. *Am J Obstet Gynecol*, 139: 902-913, 1981.
19. L.C. GILSTRAP, J.C. HAUTH & S. TOUSSAINT: Cesarean Section: changing incidence and indications. *Obstet Gynecol*, 63: 205, 1984.
20. K. O'DRISCOLL & M. FOLEY: Correlation of decrease in perinatal mortality and increase in cesarean section rates. *Obstet Gynecol*, 61: 1, 1983.
21. R. HAYNES DE REGHT, H.L. MINKOFF, J. FELDMAN & R.H. SCHWARZ: *Relación entre la atención privada u hospitalaria y los porcentajes de parto quirúrgico*. Year Book de Obstetricia y Ginecología. Pág. 153. 1988.
22. F.C. BATTAGLIA & L.O. LUBCHENKO: Practical classification of newborn infants by weight and gestational age. *J Pediatr*, 71: 159, 1967.
23. G.J. KAMISKIM: Moyenne ponderal et âge gestational en relation avec quelques caractéristiques maternelles. *Arch Franç de Pédiat*, 30: 341, 1973.
24. C.H. HENDRICKS: Patterns of fetal and placental growth: The second half of normal pregnancy. *Obstet Gynecol*, 24: 357, 1964.

25. M.F. EPSTEIN: Reanimación en la sala de partos. En: J.P. CLOHERTY & A.R. STARK: *Manual de cuidados perinatales*. Cap. 6, pág. 87, 2.^a ed. Salvat. 1987.
26. J.I. GARCÍA, J.L. PILLADO & J.A. USANDIZAGA: Estudio estadístico de la mortalidad perinatal del Hospital Materno-Infantil de La Paz entre los años 1972-1983. *Clin Invest Gin Obst*, 12-4: 180-189, 1985.
27. D. DAMENO, P. ROSSO, E. DELFINO & R. ENTENZA: Curvas de crecimiento ponderal fetal en embarazos normales: *Obst y Ginec Latinoamericana*, 38(5-6): 149-156, 1980.