

INCIDENCIA DEL RECIÉN NACIDO A TÉRMINO PRECOZ EN HOSPITALES DEL MINISTERIO DE SALUD DEL PERÚ

INCIDENCE OF THE EARLY TERM NEWBORN IN HOSPITALS HEALTH MINISTRY OF PERU

Manuel Ticona Rendón ^(a), Diana Huanco Apaza ^(a)

(1) Médico Pediatra y Neonatólogo. Doctor en Medicina y Salud Pública. Profesor Principal de la Escuela de Medicina Humana UNJBG.
(2) Obstetra del hospital Hipólito Unanue de Tacna. Doctora en Salud Pública.

RESUMEN

Introducción: Los recién nacidos a término precoz tienen mayor riesgo de complicaciones y morbilidad durante el parto y primeras semanas de vida, que los neonatos a término tardío. El objetivo fue determinar la incidencia de recién nacidos a término precoz en hospitales del Ministerio de Salud del Perú. **Material y Método:** Estudio descriptivo, de corte transversal. Se analizó 21500 recién nacidos vivos con edad gestacional de 37 a 38 semanas, de embarazo único, nacidos en 29 hospitales del Ministerio de Salud del Perú en el año 2008. Se presenta incidencia por hospital y región natural. Se utilizó base de datos del Sistema Informático Perinatal. **Resultados:** En el año 2008 en 29 hospitales del Ministerio de Salud del Perú, se atendieron 96.265 recién nacidos vivos, de los cuales 22,3% fueron a término precoz, lo que representa 24,2% de todos los a término. La incidencia oscila entre 9,4% en el hospital de Apoyo de Ica, hasta 48,2% en el hospital de Apoyo de Yarinacocha. Según región natural, representan 27,5% en la selva, 22% en la sierra y 21,2% en la costa, con diferencias estadísticamente significativas. **Conclusión:** La incidencia de recién nacidos a término precoz en hospitales del Ministerio de Salud en el Perú se encuentra en el promedio internacional.

Palabras clave: Recién nacido a término precoz, Recién nacido a término temprano, Recién nacido a término.

ABSTRACT

Introduction: The early term infants are at increased risk of complications and morbidity during birth and first weeks of life, that late term infants. The objective was to determine the incidence of early term infants in hospitals of the Ministry of Health of Peru. **Material and Methods:** A descriptive, cross-sectional. 21500 was analyzed newborns with gestational age 37-38 weeks of pregnancy only, born in 29 hospitals of the Ministry of Health of Peru in 2008. We present hospital incidence and natural region. Database was used Perinatal Information System. **Results:** In the year 2008 in 29 hospitals of the Ministry of Health of Peru, were treated 96 265 live births, of which 22,3% were term early, which represents 24,2% of all term. The incidence ranges from 9,4% in the Ica Support Hospital, to 48,2% in the hospital Yarinacocha Support. According to natural region, representing 27,5% in the forest, 22% in the mountains and 21,2% on the coast, with statistically significant differences. **Conclusion:** The incidence of early term infants in hospitals of the Ministry of Health in Peru is located in the international average.

Keywords: Newborn to end early, early term newborn, term newborn

INTRODUCCIÓN

Los recién nacidos a término precoz se clasifican como los nacidos de 37 0/7 a 38 6/7 semanas de gestación. La definición de término precoz o temprano, fue acuñada recientemente, para centrar la atención sobre los riesgos de morbilidad y mortalidad en estos niños en comparación con los de término nacidos después de esta categoría (39 0/7 a 41 6/7 semanas de gestación) (1).

A pesar de los riesgos potenciales del parto prematuro y embarazo pos-término, se ha dado poca atención al parto a término, recién se ha reconocido que hay diferencia de morbilidad y mortalidad en los recién nacidos en diferentes momentos dentro del intervalo de 5 semanas de gestación considerada clásicamente parto a término (2). Hay una creciente evidencia que demuestra la existencia de

diferencias significativas, tanto en los riesgos prenatales que afrontan este tipo de fetos como en los resultados de los lactantes. Se necesita una reevaluación del concepto de embarazo a término con los datos actuales (3).

Los recién nacidos a término precoz tienen significativamente mayores riesgos de presentar complicaciones y morbilidades durante el parto y las primeras semanas de vida, que los neonatos a término tardío. Las tasas de mortalidad y morbilidad neonatal e infantil están influenciadas en gran medida por la edad gestacional con las tasas más bajas entre las 39 y 40 semanas de gestación. Las morbilidad a largo plazo, se producen en un porcentaje pequeño, pero significativo, de los a término precoz en relación a los a término tardío. Las

(como parálisis cerebral y discapacidad del desarrollo), trastornos del comportamiento y enfermedades psiquiátricas son más frecuentes en edades gestacionales más bajas, incluidos los recién nacidos a término temprano.

El objetivo del presente estudio fue determinar la incidencia de recién nacidos a término precoz en hospitales del Ministerio de Salud del Perú.

MATERIAL Y MÉTODOS

Estudio descriptivo, retrospectivo, de corte transversal. Se analizó 21500 recién nacidos vivos con edad gestacional de 37 a 38 semanas, de embarazo único, nacidos en 29 hospitales del Ministerio de Salud del Perú en el año 2008. Se realizó descripción de incidencia por 100 recién nacidos vivos, por hospital y región natural. La información se obtuvo de la base de datos del Sistema Informático Perinatal de cada hospital y se procesó utilizando el software SPSS versión 20.

RESULTADOS

En el Perú, en el año 2008 en 29 hospitales del Ministerio de Salud, se atendieron 96.265 recién nacidos vivos, de los cuales 21.500 fueron recién nacidos a término precoz (de 37 a 38 semanas de gestación), lo que representa a 22,3 por 100 recién nacidos vivos, los mismos que oscilan entre 9,4% en el hospital de Apoyo de Ica hasta 48,2% en el hospital de Apoyo de Yarinacocha (Figura y Tabla 1).

De todos los recién nacidos a término, los de 37 a 38 semanas de gestación representaron el 24,2% (Figura 2).

Según región natural, la incidencia de recién nacidos a término precoz representa 27,5% en la selva, 22% en la sierra y 21,2% en la costa, con diferencias estadísticamente significativas (Tabla 2).

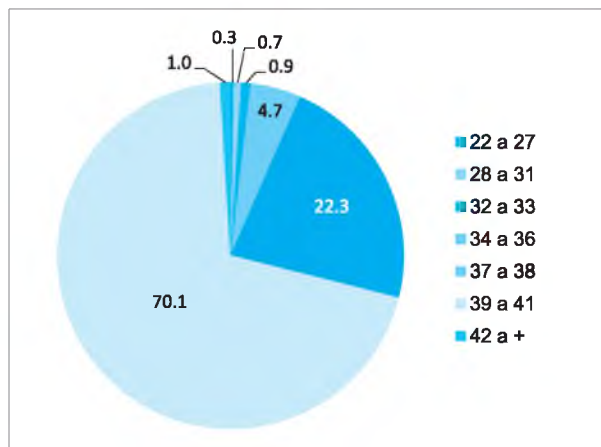


Figura 1. Frecuencia de recién nacidos vivos según edad gestacional en hospitales del Ministerio de Salud del Perú. 2008

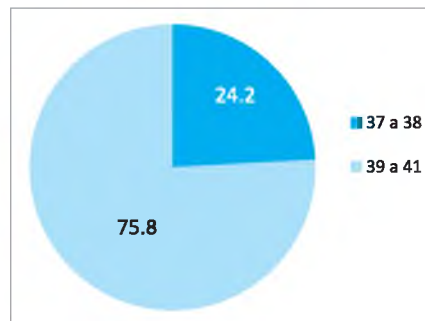


Figura 2. Frecuencia de recién nacidos vivos a término según edad gestacional en hospitales del ministerio de salud del Perú. 2008

Tabla 1 Frecuencia de recién nacidos vivos a término precoz de embarazo único en hospitales del Ministerio de Salud del Perú 2008

HOSPITAL	RN Vivo	37 a 38 sem.	Frecuencia
HOSPITALES DE COSTA	58 525	12 395	21,2
Hospital Belén de Trujillo	3 583	1 097	30,8
Hospital Nacional San Bartolomé	6 991	1 955	28,0
Hospital Nacional Hipólito Unanue	8 599	2 387	27,8
Hospital de Apoyo de Sullana	4 082	1 083	26,5
Hospital de Apoyo María Auxiliadora	8 672	2 213	25,5
Hospital Regional de Trujillo	3 415	799	23,4
Centro Referencial de Ilo	636	104	16,4
Hospital Regional de Tacna	3 678	523	14,2
Instituto Materno Perinatal	17 046	2 061	12,1
Hospital de Apoyo de Ica	1 833	173	9,4
HOSPITALES DE SIERRA	22 969	5 051	22,0
Hospital Subregional de Andahuaylas	1 229	369	30,0
Hospital Regional del Cusco	2 671	745	28,0
Hospital de Apoyo de Huaraz	1 919	531	27,7
Hospital Daniel Alcides Cármon Huancayo	2 683	670	25,0
Hospital El Carmen de Huancayo	1 846	402	21,8
Hospital Regional de Puno	1 510	320	21,2
Hospital de Moquegua	837	176	21,0
Hospital Regional de Cajamarca	2 344	471	20,1
Hospital Regional de Ayacucho	2 870	530	18,5
Hospital Regional de Huancavelica	539	95	17,6
Hospital Goyeneche de Arequipa	2 290	394	17,2
Hospital Lorena del Cusco	1 551	252	16,3
Hospital Regional de Huánuco	680	96	14,1
HOSPITALES DE SELVA	14 771	4 054	27,5
Hospital de Apoyo de Yarinacocha	2 150	1 037	48,2
Hospital Apoyo Iquitos	3 527	1 060	30,1
Hospital Regional de Loreto	2 668	786	29,5
Centro Materno Perinatal de Tarapoto	2 146	481	22,9
Hospital Regional de Pucallpa	2 796	445	15,9
Hospital Santa Rosa Pto. Maldonado	1 484	235	15,8
PERU	96 265	21 500	22,3

Tabla 2 Frecuencia de recién nacidos vivos a término precoz según región natural en hospitales del Ministerio de Salud del Perú. 2008

REGION	RN Vivo	37 a 38 sem.	Frecuencia
Selva	14 771	4 054	27,5
Sierra	22 969	5 051	22,0
Costa	58 525	12 395	21,2
PERU	96 265	21 500	22,3

Chi2= 269,51 p= 0,000000

DISCUSIÓN

El parto de los recién nacidos (RN) que son fisiológicamente maduros y capaces de una transición exitosa al ambiente extrauterino es una prioridad importante para los profesionales de la salud (4). Un corolario de este objetivo es evitar complicaciones iatrogénicas de la prematuridad y las complicaciones maternas del parto. En general se acepta que los nacimientos deben ocurrir en un mínimo de 39 semanas de gestación a menos que el parto ocurra de forma espontánea o por indicación médica materna o fetal. Sin embargo; durante los últimos 15 años en los Estados Unidos, el porcentaje de niños nacidos antes de las 40 semanas se ha incrementado dramáticamente y el porcentaje de niños nacidos después de 40 semanas de gestación se ha reducido

(5). El cambio en la edad gestacional al nacer aumenta el riesgo para el nacimiento de los RN fisiológicamente inmaduros y complicaciones asociadas (6).

Los nacimientos de término precoz, representan aproximadamente el 23% y 20% de todos los nacimientos vivos en los Estados Unidos y Francia, respectivamente (7,8). Si se producen 4 millones de nacimientos anuales en los Estados Unidos, los nacimientos de término precoz representarían aproximadamente 920.000 nacimientos (9). La población de madres e infantes a término precoz ha sido objeto de atención por los investigadores que han descrito un mayor riesgo de morbilidad, especialmente respiratorias, en comparación con los nacidos en la 39 0/7 a 41 6/7 semanas de gestación (7,10-12). Para abordar las preocupaciones acerca de la morbilidad respiratoria en los lactantes de término precoz, el Congreso Americano de Obstetras y Ginecólogos ha actualizado su recomendación en 1996, que la cesárea electiva o inducción del trabajo de parto antes de 39 semanas de gestación, se realiza sólo después de comprobar la madurez fetal y las condiciones clínicas apropiadas (13,14).

El nacimiento antes de la madurez fetal contribuye a la morbilidad y mortalidad a corto y largo plazo en los recién nacidos a término precoz. La mayoría de los RN entre las 34 y 38 semanas de gestación nacieron antes de tiempo a causa de indicaciones médicas maternas o fetales (5,15). Todas las categorías de nacidos vivos (espontáneo, asociada con la rotura prematura de membranas y asociada con intervención médica) de los RN de 37 a 39 semanas de gestación aumentaron como porcentaje de nacidos vivos entre 1992 y 2002. Durante el mismo intervalo de tiempo, el porcentaje de nacidos vivos atribuidos a RN con edad gestacional de 40 a 44 semanas disminuyó considerablemente, mientras que los nacimientos de los RN menores de 32 semanas de gestación se mantienen estable o disminuye.

Las razones para el incremento en las tasas de nacimientos prematuros tardíos y a término precoz no son claras, debido a la escasez de información (16). Varios factores dispares han sido implicados como influencias importantes en estas tasas (15,17-19):

- Aumento de la vigilancia médica y las intervenciones
- Evaluación de la edad gestacional inexacta durante los partos electivos
- Presunción de madurez fetal en la gestación de 34 semanas
- Aumento de embarazos multifetales
- Cambios en la demografía y salud materna (Retraso en la maternidad y el aumento de riesgo de prematuridad, uso de tecnologías de reproducción asistida con aumento de embarazos multifetales, obesidad materna y mayor riesgo de complicaciones relacionadas con el parto prematuro como preeclampsia, diabetes, etc.)
- Autonomía materna sobre el rumbo y tiempo del parto (Cesárea o inducción planificada del trabajo de parto, miedo de los riesgos fetales, neonatales o materna con el parto vaginal o por cesárea, voluntad materna a aceptar el

riesgo en favor del niño, patrones de la práctica médica y la determinación del riesgo/beneficio).

La vigilancia médica se ha intensificado con los avances en las prácticas obstétricas. El propósito principal de las pruebas prenatales y monitoreo intraparto es identificar complicaciones tempranas en la madre o feto en los procesos fisiopatológicos en que pueden ser susceptibles de intervenciones para prevenir la progresión de la enfermedad materna o del compromiso fetal. El monitoreo electrónico fetal y ecografía prenatal se utilizaron en el 85% y el 67% de los embarazos, respectivamente, en 2003 (20). En contraste, en 1989, la monitorización fetal electrónica se utilizó en sólo el 68% de los embarazos y la ecografía prenatal se utilizó en sólo 48%. Los partos posteriores a las intervenciones, como la inducción del parto y la cesárea electiva, también se han incrementado durante los últimos 10 años (5,21,22). El incremento en el uso de estas y otras herramientas de obstetricia se ha traducido en una reducción de mortinatos y mortalidad perinatal (23). Por el contrario, algunas pruebas prenatales (por ejemplo, pruebas no estresantes, perfil biofísico) tienen valores predictivos positivos bajos. Por lo tanto, un resultado anormal de la prueba puede no reflejar el verdadero estado del feto. Por lo tanto, las pruebas y monitorización más intensas pueden dar lugar a más intervenciones del parto y, en consecuencia, contribuir a una mayor tasa de nacimientos a término precoz.

Los pacientes y los médicos deben sopesar los riesgos y beneficios de cada opción del parto al momento de decidir sobre el camino y el momento del parto. Los partos vaginales espontáneos cuentan aproximadamente el 60% de todos los partos, y las intervenciones médicas para efectuar el parto, el 40% restante (5). El parto por cesárea es electiva por varias razones (por ejemplo, repetición, presentación anormal, embarazo multifetal, solicitud materna sin una indicación médica) o necesarias por las condiciones durante el parto (por ejemplo, la desproporción céfalo-pélvica, la frecuencia cardíaca fetal desalentadora, fracasos con fórceps o parto con ventosa).

Las tasas de cesáreas e inducciones del trabajo de parto han aumentado dramáticamente durante los últimos 10 años. Las cesáreas representan aproximadamente un tercio de los partos. Aunque las estimaciones varían considerablemente debido a la insuficiencia de la documentación y la falta de investigaciones prospectivas (24,25), Menacker et al (24) estima que el 3% y el 7% de los partos por cesárea se lleva a cabo sin una indicación médica clara. Otros investigadores han informado de que las cesáreas electivas representan hasta un 18% de los partos por cesárea en los Estados Unidos (15). Las inducciones de trabajo de parto se producen en aproximadamente el 10% a 20% de los partos, y aproximadamente la mitad se realizan electivamente (15,21-23,26). Debido a que las inducciones de trabajo de parto son tan comunes, pequeños cambios en los umbrales clínicos pueden aumentar considerablemente el número de partos por cesárea (27).

Las razones de las tendencias crecientes en cesáreas electivas e inducciones del trabajo de parto son complejas. La preocupación por la muerte fetal, trauma del nacimiento, distocia de hombros, y encefalopatía neonatal con el parto vaginal después de las 39 semanas de gestación y la voluntad de las madres a no incurrir en riesgos en favor de su hijo son influencias importantes al decidir sobre el momento y la vía de parto (23). El temor de la paciente al parto vaginal debido a las molestias percibidas y las complicaciones (por ejemplo, la

disfunción del suelo pélvico con la incontinencia y la pérdida de la función sexual), las complicaciones relacionadas con el parto vaginal de nalgas, cambios sutiles en los umbrales médicos para abandonar el parto vaginal y de proceder a una cesárea durante el parto, la conveniencia para las familias y los médicos, la disminución de la tasa de parto vaginal después de la cesárea, debido al riesgo de ruptura uterina y problemas de responsabilidad legal de los médicos, son también probables influencias (16,23).

REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

1. Engle W. Morbidity and mortality in late preterm and early term newborns: A continuum. *Clin Perinatol* 2011; 38:493-516.
2. Fleishman AR, Oinuma M, Clark SL. Rethinking the definition of term pregnancy. *Obstet Gynecol* 2010; 116:136-9.
3. Clark S, Fleischman A. Term pregnancy: Time for a redefinition. *Clin Perinatol* 2011; 38:557-564.
4. Assessment of fetal lung maturity. Practice bulletin number 230. American College of Obstetricians and Gynecologists November 1996.
5. Davidoff MJ, Dias T, Damus K, et al. Changes in the gestational age distribution among US singleton births; impact on rates of late preterm birth, 1992 to 2002. *Semin Perinatol* 2006; 30:8-15.
6. William A. Engle, MDa, *, Michelle A. Kominiarek, MD. Late Preterm infants, early term infants, and timing of elective deliveries. *Clin Perinatol* 2008; 35: 325-341.
7. Gouyon JB, Vintejoux A, Sagot P, et al. Burgundy Perinatal Network. Neonatal outcome associated with singleton birth at 34-41 weeks of gestation. *Int J Epidemiol* 2010; 39:769-76.
8. Davidoff MJ, Dias T, Damus K, et al. Changes in the gestational age distribution among U.S. singleton births: impact on rates of late preterm birth, 1992-2002. *Semin Perinatol* 2006; 30:8-15.
9. Martin JA, Hamilton BE, Sutton PD, et al. Births: final data for 2006. *Natl Vital Stat Rep* 2009; 57(7):1-104.
10. Morrison JJ, Rennie JM, Milton PJ. Neonatal respiratory morbidity and mode of delivery after term: influence of timing of elective caesarean section. *Br J Obstet Gynaecol* 1995; 102(2):101-6.
11. Tita AT, Landon MB, Spong CY, et al. Timing of elective repeat cesarean delivery at term and neonatal outcomes. *N Engl J Med* 2009; 360:111-20.
12. Zenardo V, Simbi AK, Franzoi M, et al. Neonatal respiratory morbidity risk and mode of delivery at term: influence of timing of elective caesarean delivery. *Acta Paediatr* 2004; 93:643-7.
13. American College of Obstetricians and Gynecologists. Fetal lung maturity. Practice Bulletin No. 97. *Obstet Gynecol* 2008; 112:717-26.
14. ACOG Committee on Practice Bulletins - Obstetrics. Induction of labor. Practice Bulletin No. 107. *Obstet Gynecol* 2009; 114:386-97.
15. Fuchs K, Wagner R. Elective cesarean section and induction and their impact on late preterm births. *Clin Perinatol* 2006; 33(4):793-801.
16. Villar J, Carroli C, Zavaleta N, et al. Maternal and neonatal individual risks and benefits associated with caesarean delivery: multicenter prospective study. *BMJ* 2007; 335:1025-36. [10.1136/bmj.39363.706956.55](https://doi.org/10.1136/bmj.39363.706956.55).
17. Lee YM, Cleary-Goldman J, D'Alton ME. The impact of multiple gestations on late preterm (near-term) births. *Clin Perinatol* 2006; 33(4):777-92.
18. American College of Obstetricians and Gynecologists. Antenatal corticosteroid therapy for fetal maturation. ACOG Committee opinion number 273. May 2002.
19. Rosenberg TJ, Garber S, Lipkind H, et al. Maternal obesity and diabetes as risk factors for adverse pregnancy outcomes: differences among 4 racial/ethnic groups. *Am J Public Health* 2005; 95:1545-51.
20. Engle WA, Tomashek KM, Wallman C, and the Committee on Fetus and Newborn. "Late-preterm" infants: a population at risk. A clinical report. *Pediatrics* 2007; 120(6):1390-401.
21. Grobman WA. Elective induction: when? Ever? *Clin Obstet Gynecol* 2007; 50(2):537-46.
22. De Frances CJ, Hall MJ. 2005 National Hospital Discharge Survey. Advanced data from vital and health statistics; number 385. Hyattsville (MD): National Center for Health Statistics; 2007.
23. Hankins GDV, Clark S, Munn MB. Cesarean section on request at 39 weeks: impact on shoulder dystocia, fetal trauma, neonatal encephalopathy, and intrauterine fetal demise. *Semin Perinatol* 2006; 30:276-87.
24. Menacker F, Declercq E, Macdorman MF. Cesarean delivery: background, trends, and epidemiology. *Semin Perinatol* 2006; 30(5):235-41.
25. NIH State-of-the-Science Conference Statement on cesarean delivery on maternal request. *NIH Consens State Sci Statements* 2006; 23(1):1-29.
26. Rayburn WF, Zhang J. Rising rates of labor induction: present concerns and future strategies. *Obstet Gynecol* 2002; 100:164-7.
27. Moore LE, Rayburn WF. Elective induction of labor. *Clin Obstet Gynecol* 2006; 49(3): 698-704.

CORRESPONDENCIA:

manuelticonar@yahoo.es

Recibido: 14/08/2013
Aceptado: 15/09/2013