

## EGRESO NEONATAL PRECOZ EN UNA UNIDAD DE ALOJAMIENTO CONJUNTO

Jaime A. Furzán (1) María Cumare (2)

Recibido: 07-05-13  
Aceptado: 08-06-13

### RESUMEN

**Introducción:** el alta precoz del recién nacido antes de las 48 horas del nacimiento se ha convertido en una práctica clínica rutinaria, a pesar de que tal conducta puede estar asociada a complicaciones en algunos neonatos. Objetivo: definir las características demográficas de los recién nacidos que egresan de forma precoz en una unidad de Alojamiento Conjunto.

**Métodos:** En un estudio observacional, descriptivo, de diseño transversal se analizaron 1557 recién nacidos de edad gestacional entre 35 y 40 semanas. De esta población total, el 60% egresó antes de las 48 horas. En un subgrupo de 108 niños menores de 2500 gramos, 38 (35,2%) fueron dados de alta antes de 48 horas. A medida que la edad gestacional decreció, la incidencia del alta precoz se redujo: 24,2%, 45,6% y 65,6% para prematuros tardíos, neonatos a término precoces y neonatos mayores de 39 semanas, respectivamente. Sin embargo, 188 (46,3%) de los 406 recién nacidos menores de 39 semanas, incluyendo 8 prematuros tardíos, egresaron antes de 48 horas.

**Conclusiones:** en la población analizada el egreso precoz prevalece sobre el alta más tardía. Este procedimiento parece aplicarse sin mayor consideración de factores individuales de riesgo como el bajo peso al nacer y la edad gestacional por debajo de 39 semanas. Es factible que se precisen criterios particulares de alta neonatal que se puedan aplicar en grupos bien seleccionados de esta población.

**Palabras clave:** neonato, egreso precoz.

### SUMMARY

#### Early newborn discharge in a rooming-in area

**Background:** early newborn discharge has progressively become a common clinical practice in many institutions, despite the fact of potential complications when it is applied collectively. Objective: to define demographic variables associated with early discharge of newborn infants in a rooming-in area.

**Methods:** The design of the study was descriptive, observational and cross-sectional. 1557 infants between 35 and 40 weeks' gestational age were included. Overall, 60% of the total sample was discharged before 48 hours, including 38 (35.2%) out of 108 low-birth-weight infants. Incidence of early discharge was inversely related to gestational age; 24.2%, 45.6% and 65.6% for late preterm, early term and late term newborns, respectively. Nevertheless, 188 (46.3%) out of 406 infants below 39 weeks, including 8 late preterm newborns, were discharged before 48 hours.

**Conclusions:** early newborn discharge is highly prevalent in our institution. This policy seems to be routinely applied regardless of high risk situations defined by low birth weight or short gestational age. Formulation of particular criteria adjusted to the demographic and behavioral characteristics of this population seems mandatory.

**Key words:** newborn infant, early discharge

### INTRODUCCIÓN

La estadía hospitalaria posnatal de la madre y su recién nacido sano debería durar el tiempo necesario para asegurar la identificación de complicaciones inmediatas y una suficiente preparación de la familia para el cuidado del niño en casa (1,2). Esta estancia, sin embargo, ha disminuido durante las últimas décadas, y así la tendencia hacia un rápido regreso al hogar pudiera influir negativamente en el cumplimiento cabal de los dos objetivos antes mencionados, y en algunos

casos particulares podría ser insegura para el niño (3-6).

La Academia Americana de Pediatría (AAP) ha definido como alta precoz y alta muy precoz al egreso del recién nacido luego de una permanencia hospitalaria de 48 y 24 horas, respectivamente, siguiendo un parto vaginal no complicado. Además, este organismo ha formulado unos criterios mínimos que deben cumplirse antes de considerar un egreso precoz (7), normas que inclusive han sido ampliadas en una publicación más reciente y que enfatizan la exigencia de una visita de seguimiento entre 48 a 72 horas luego del alta (1). A pesar de ello, en muchas maternidades se egresan los recién nacidos antes de 48 horas como una práctica colectiva, sin considerar factores individuales de riesgo (8-13), y parece haber variaciones considerables por parte de los pediatras en el cumplimiento de los criterios antes mencionados para el alta precoz (14-16).

En el hospital donde se realizó el presente estudio, el egreso del recién nacido está condicionado más por la necesidad de camas para las puerperas y por el deseo de las madres por irse prontamente a su hogar que por las características individuales de los recién nacidos. Así, debido a la gran densidad

1. Pediatra Neonatólogo. Jefe Programa de Posgrado de Neonatología Universidad Nacional Experimental Francisco de Miranda. Coro. Estado Falcón.
2. Residente de Posgrado de Neonatología, Servicio de Neonatología. Hospital Universitario Dr. Alfredo Van Grieken. Universidad Nacional Experimental Francisco de Miranda. Coro. Estado Falcón.

Dirigir correspondencia a:  
Jaime A. Furzán  
Tlf. 0268-2513294 – 02682516433. Ext. 138-139  
0416-0680399 Fax 0268-2532744  
e-mail: jfurzan@hotmail.com

de nacimientos y a la escasez de cupos, el alta neonatal puede ocurrir como un acto precipitado, sin consideración de las condiciones peculiares de cada neonato (6).

El objetivo de este estudio fue definir la incidencia de alta precoz y las características demográficas de los recién nacidos que son egresados antes de las 48 horas en la Unidad de Alojamiento Conjunto del hospital, a fin de analizar en estudios posteriores cuáles son las variables que influyen sobre esta práctica.

## MATERIAL Y MÉTODOS

El estudio se llevó a cabo luego de la aprobación del proyecto por parte de las Comisiones de Trabajo de Grado y de Ética de la Universidad Nacional Experimental Francisco de Miranda. La recolección de la información se completó durante un período de 10 meses, de enero a septiembre de 2012.

El tipo de análisis fue un estudio observacional descriptivo, de diseño transversal. La población objeto de la investigación estuvo conformada por las madres y sus recién nacidos albergados en el área de Alojamiento Conjunto del hospital. Los criterios de inclusión fueron: nacimiento intrahospitalario, admisión y egreso de Alojamiento Conjunto, y registro completo de datos en la historia perinatal. El cálculo del tamaño óptimo de la muestra se hizo según las siguientes consideraciones:

- Proporción esperada de egreso precoz: 0,60
- Nivel de confianza: 99%
- Anchura del intervalo de confianza: 0,05

Este cómputo resultó en una muestra mínima de 1474 niños. La población fue recolectada por muestreo no probabilístico y reclutamiento consecutivo a conveniencia del investigador (MC). El momento del alta fue determinado por residentes de Pediatría y Neonatología durante la revista rutinaria del área de Alojamiento Conjunto. Como norma institucional, una vez egresado sus niños, las madres recibieron la orden de una consulta de seguimiento antes de los 5 días de vida.

Las siguientes definiciones fueron usadas en este análisis:

- Alta muy precoz: egreso antes de 24 horas.
- Alta precoz: egreso antes de 48 horas.
- Recién nacido prematuro tardío: edad gestacional entre 340/7 y 366/7 semanas (17).
- Recién nacido a término precoz: edad gestacional entre 370/7 y 386/7 semanas.

Los datos de cada recién nacido fueron registrados en una ficha derivada del expediente materno-infantil propio de la Unidad de Alojamiento Conjunto, donde se reportan de rutina las características demográficas generales de la población que se atiende en dicha unidad, a saber: paridad, vía de nacimiento, sexo, peso, edad gestacional y horas posnatales al momento del egreso.

Los resultados obtenidos fueron analizados usando medidas estadísticas descriptivas a través de distribuciones de frecuencia para las variables categóricas.

## RESULTADOS

La muestra analizada estuvo conformada por 1557 parejas de madres y recién nacidos. Las características generales de esta población están mostradas en el cuadro 1. El 43,6% de las parturientas estuvo conformado por primíparas. Hubo más niños nacidos por sección cesárea que por parto vaginal (55,7% vs 44,3%, respectivamente). 108 (6,9%) neonatos pesaron menos de 2500 gramos. 33 niños fueron prematuros tardíos (2,1%) y 373 (24%) fueron recién nacidos a término precoces.

Cuadro 1 Características demográficas de la población

Variable	Frecuencia
n	1557
Paridad materna	
Primíparas	679 (43,6%)
Múltiparas	878 (56,4%)
Vía de nacimiento	
Parto vaginal	690 (44,3%)
Cesárea	867 (55,7%)
Sexo	
Masculino	790 (50,7%)
Femenino	767 (49,3%)
Peso al nacer	
< 2500 gramos	108 (6,9%)
> 2500 gramos	1449 (93,1%)
Edad gestacional	
Prematuros tardíos	33 (2%)
A término precoces	373 (24%)
≥ 39 semanas	1151 (74%)

En relación a la edad posnatal del egreso, el 60% (934/1557) de los neonatos fue egresado antes de 48 horas, e incluso de este grupo de 934 niños, 172 fueron dados de alta antes de cumplir 24 horas de vida (Cuadro 2).

Cuadro 2 Horas de vida posnatal al momento del egreso

Egreso	Frecuencia
Menos de 24 horas	172 (11%)
24-48 horas	762 (49%)
Más de 48 horas	623 (40%)

Al analizar la asociación entre la edad gestacional y el momento del alta hospitalaria, hubo una relación inversa entre edad gestacional y precocidad del egreso. Así, a medida que la edad gestacional aumentó, la incidencia del egreso precoz también fue mayor: 24,2%, 45,6% y 65,6% para prematuros tardíos, neonatos a término precoces y neonatos mayores de 39 semanas, respectivamente. A pesar de ello, 188 (46,3%) de los 406 niños menores de 39 semanas fueron egresados antes de 48 horas. (Cuadro 3).

Cuadro 3 Edad gestacional y horas de vida al egreso

Edad gestacional	< 48 horas	> 48 horas
n	934	623
Prematuros tardíos	8 (24,2%)	25 (75,8%)
A término precoces	170 (45,6%)	203 (54,4%)
≥ 39 semanas	756 (65,6%)	395 (34,4%)

En el Cuadro 4 aparece el momento del alta discriminado según peso al nacer. Hubo también una relación inversa entre peso al nacer e incidencia de alta precoz. De los 108 niños que pesaron menos de 2500 gramos, 38 (35,2%) fueron dados de alta antes de las 48 horas, mientras que de los 1449 neonatos con peso al nacer mayor de 2500 gramos, 896 (61,8%) egresaron antes de 48 horas.

Cuadro 4 Peso al nacer y horas de vida al egreso

Peso al nacer	n	< 48 horas	> 48 horas
< 2500 gramos	108	38 (35,2%)	70 (64,8%)
> 2500 gramos	1449	896 (61,8%)	553 (38,2%)

## DISCUSIÓN

El presente estudio confirma que en la población analizada la práctica del egreso neonatal antes de las 48 horas de vida prevalece sobre el alta más tardía. Incluso, un porcentaje importante de los niños fue egresado antes de las 24 horas del nacimiento. Este procedimiento rutinario parece aplicarse independientemente de los criterios mínimos determinados por la AAP (7), e incluso sin tomar en cuenta algunas situaciones de riesgo que podrían contraindicarlo (3,10,11).

A pesar de la práctica creciente del alta precoz, los estudios controlados sobre sus beneficios y riesgos son escasos (18-20). La mayoría de las publicaciones sobre la estancia hospitalaria ideal tienen limitaciones en su diseño, como son las definiciones variables de egreso precoz, la falta de grupos de comparación, el tamaño pequeño de muestras y la diferencia de los sistemas de seguimiento al niño (21). Para el caso de nuestro país, las recomendaciones derivadas de estos estudios son difíciles de aplicar en las madres que se atienden en los hospitales públicos, de cultura y costumbres muy particulares, y en quienes las necesidades de asistencia posnatal inmediata pueden ser diferentes a otras poblaciones (6).

El hallazgo de un alto porcentaje de primíparas en este análisis es una advertencia de que al aplicar el alta precoz de manera colectiva, algunas madres inexpertas enviadas a casa antes de recibir los beneficios de una estadía más prolongada en la institución, pudieran sufrir de complicaciones inadvertidas en ellas y sus hijos, como ha sido informado en publicaciones previas (22-24).

Más de la mitad de los niños del estudio nacieron por intervención cesárea. Este hecho complicaría aún más el empleo rutinario del alta precoz en la institución, pues una de las normas establecidas por la AAP es que el neonato debe haber nacido por parto vaginal para ser egresado antes de las 48 horas (7). Es sabido que el nacimiento por cesárea se asocia

un riesgo elevado de morbilidades en comparación al nacimiento por vía vaginal (25,26), de forma que el niño extraído por cesárea que se va rápidamente a la casa conlleva una mayor posibilidad de complicaciones no detectadas durante una corta estadía hospitalaria.

Aunque en las pautas de la AAP no aparece el bajo peso al nacer como una contraindicación para el alta precoz, se conoce que el peso es un determinante de riesgo de morbilidad y mortalidad para el neonato. En este estudio, el 35% de los niños con peso bajo fue egresado antes de 48 horas, lo que podría haberlos expuesto a circunstancias de riesgo no supervisadas por profesionales de salud (4,10,19,20,27).

Adicionalmente, el 26% de los niños estudiados tenía una edad gestacional menor de 39 semanas, incluyendo prematuros tardíos y neonatos a término precoces. La incidencia de estas categorías de recién nacidos ha aumentado en todo el mundo, incluso en el Hospital Alfredo Van Grieken, en parte por la gran frecuencia de cesáreas electivas hechas antes de las 39 semanas de gestación (17, 28). Estos niños, en especial los prematuros tardíos, frecuentemente son cuidados en el área de Alojamiento Conjunto como si fueran neonatos sanos, cuando en realidad su inmadurez los expone a ictericia extrema, deshidratación, problemas de alimentación y mala adaptación conductual. Así, se arriesgan a ser egresados rápidamente sin ser vigilados como su inmadurez lo amerita (17,29-33).

Es posible que haya factores intrínsecos en el profesional de salud que influyen su conducta hacia el alta precoz del recién nacido (15,16). En 2002, una encuesta nacional hecha a 490 pediatras de EE UU para determinar las características que intervienen sobre la práctica del egreso neonatal demostró una amplia variabilidad en cuanto al tiempo de estadía mínimo necesario para una observación segura, con una tendencia de las pediatras a considerar permanencias más prolongadas que sus colegas varones, no sólo en atención a la estabilidad de signos vitales, sino a factores psicosociales maternos (14). En cuanto a la conducta de los obstetras, en un sondeo realizado en Canadá y EE UU, más de la mitad de los obstetras definió un alta precoz de la madre como el egreso antes de 24 horas luego de un parto vaginal y antes de 72 horas luego de cesárea. Además, hubo poca consideración de los obstetras hacia aspectos demográficos y sociales que podrían haber modificado el tiempo de estadía institucional (34). Aunque la actitud de los obstetras de nuestra maternidad en cuanto al tiempo óptimo de permanencia materna no se ha estudiado, es posible que, al menos en instituciones públicas de salud, la preferencia de los obstetras por estadías maternas cada vez más cortas haya influido en la disposición de los pediatras hacia un egreso del niño también más apremiante (6,35). De hecho, se han establecido pautas por sociedades de obstetras a fin de reglamentar las posturas de estos especialistas en cuanto al momento óptimo de alta de los recién nacidos y sus madres (36).

En el Hospital Dr. Alfredo Van Grieken no se conocía con certeza la inclinación de los pediatras hacia un alta menor o

mayor de las 48 horas, asunto parcialmente definido por los datos de este estudio que muestran una tendencia obvia hacia el egreso precoz. El porcentaje elevado de niños que son egresados antes de 48 horas es aún más preocupante porque la transición institucional hacia esta práctica no se ha seguido de una estandarización efectiva de la consulta de seguimiento a las 48 horas, que en este hospital adolece de serias deficiencias y que debería estar reglamentada cuando se sigue la conducta del alta precoz (1). Una proporción importante de neonatos egresados en la modalidad precoz puede fallar en recibir esta atención, incluso en hospitales en las que esta consulta está regulada (37-39). En un análisis sobre el impacto del egreso precoz en la programación de los pediatras en cuanto a la primera visita posnatal, sólo el 37% de los niños fue visto antes de los 6 días, e incluso el 35% fue supervisado luego de 10 días del alta (40). Aunque el cumplimiento de este control posnatal inmediato no fue analizado en este estudio, las características de la visita de seguimiento en nuestro hospital están siendo investigadas actualmente en una cohorte diferente de neonatos.

En conclusión, hay una evidente inclinación institucional a egresar los recién nacidos de manera precoz, independientemente de su vía de nacimiento, peso al nacer y edad gestacional, en contraposición a algunas de las pautas mínimas dispuestas para el alta precoz. Las consecuencias beneficiosas o adversas de esta conducta no se conocen en nuestra población y no fueron examinadas en el presente estudio. La información derivada de esta investigación puede ser útil para futuros análisis, a fin de evaluar las consecuencias antes mencionadas y determinar los factores particulares que influyen la práctica del egreso precoz.

## REFERENCIAS

- American Academy of Pediatrics. Committee on Fetus and Newborn. Hospital stay for healthy term newborns. *Pediatrics* 2010; 125(2):405-409.
- Madden JM, Soumerai SB, Lieu TA, Mandi KD, Zhang F, Ross-Degnan D. Effects of a law against early postpartum discharge on newborn follow-up, adverse events, and HMO expenditures. *N Engl J Med* 2002; 347(25):2031-2038.
- Lock M, Ray JG. Higher neonatal morbidity after routine early hospital discharge: are we sending newborns home too early? *CMAJ* 1999; 161(3):249-253.
- Gupta P, Malhotra S, Singh DK, Dua T. Length of postnatal stay in healthy newborns and re-hospitalization following their early discharge. *Indian J Pediatr* 2006; 73(10):897-900.
- Zimmerman DR. Early discharge after delivery. A study of safety and risks factors. *Scient World J* 2003; 18(3):1363-1369.
- Furzán JA. Egreso precoz del recién nacido. *Arch Ven Puer Ped* 2007; 70(3):89-96.
- American Academy of Pediatrics. Committee on Fetus and Newborn. Hospital stay for healthy term newborns. *Pediatrics* 2004; 113(5):1434-1436.
- Fink A. Early postnatal discharge in maternal and newborn care. *J Obstet Gynecol & Neo Nursing* 2011; 40(2):149-156.
- Braveman P, Kessel W, Egarter S, Richmond J. Early discharge and evidence-based practice. Good science and good judgment. *JAMA* 1997; 278(4):334-336.
- Malkin JD, Garber S, Broder MS, Keeler E. Infant mortality and early postpartum discharge. *Obstet Gynecol* 2000; 96(2):183-188.
- Maisels MJ, Kring E. Length of stay, jaundice, and hospital readmission. *Pediatrics* 1998; 101(6):995-998.
- Bragg EJ, Rosenn BM, Khoury JC, Miodovnik M, Siddiqi TA. The effect of early discharge after vaginal delivery on neonatal readmission rates. *Obstet Gynecol* 1997; 89(6):930-933.
- Eidelman AI. Early discharge – early trouble. *J Perinatol* 1992; 12(2):101-102.
- Britton J, Baker A, Spino C, Bernstein HH. Postpartum discharge preferences of pediatricians: results from a national survey. *Pediatrics* 2002; 110(1):53-60.
- Christakis D, Rivara F. Pediatricians' awareness of and attitudes about four clinical practice guidelines. *Pediatrics* 1998; 101(5):825-830.
- Flores G, Lee M, Bauchner H, Kastner B. Pediatricians' attitudes, beliefs, and practices regarding clinical practice guidelines: a national survey. *Pediatrics* 2000; 105(3 Pt 1):496-501.
- Furzán JA, Sánchez H. Recién nacido prematuro tardío: incidencia y morbilidad neonatal precoz. *Arch Ven Puer Pediatr* 2009; 72(2):59-67.
- Britton JR, Britton HL, Beebe SA. Early discharge of the term newborn: A continued dilemma. *Pediatrics* 1994; 94(3):291-295.
- Grullon KE, Grimes DA. The safety of early postpartum discharge: a review and critique. *Obstet Gynecol* 1997; 90(5):860-865.
- Brown S, Small R, Argus B, Davis PG, Krastev A. Early postnatal discharge from hospital for healthy mothers and term infants. *Cochrane Database of Systematic Reviews* 2002, Issue 3. Art. No: CD002958. DOI:10.1002/14651858.
- Braveman P, Egarter S, Pearl M, Marchi K, Miller C. Problems associated with early discharge of newborn infants. Early discharge of newborns and mothers: a critical review of the literature. *Pediatrics* 1995; 96(4):716-726.
- Farhat R, Rajab M. Length of postnatal hospital stay and re-hospitalization following early discharge. *North Am J Med Sci* 2011; 3(3):146-151.
- Norr KF, Nacion KW, Abramson R. Early discharge with home follow-up: Impacts on low-income mothers and infants. *J Obstet Gynecol Neonatal Nurs* 1989; 18(2):133-141.
- Arborelius E, Lindell D. Psychological aspects of early and late discharge after hospital delivery. An interview study of 44 families. *Scand J Soc Med* 1989; 17(1):103-107.
- Jain L, Dudell GG. Respiratory transition in infants delivered by cesarean section. *Semin Perinatol* 2006; 30(15):296-304.
- Furzán JA, Guanipa JA, García-Benavides J. Evolución ácido-básica y adaptabilidad respiratoria en recién nacidos a término nacidos por cesárea y parto vaginal. *Arch Ven Puer Pediatr* 1991; 54(3):115-124.
- Bernstein H, Spino G, Finch S, Wasserman R, Slora E, Lalama C et al. Decision-making for postpartum discharge of 4300 mothers and their healthy infants: the life around newborn discharge study. *Pediatrics* 2007; 120(2): pp. e391-e400.
- Fuchs K. Elective caesarean section and induction and their impact on late preterm births. *Clin Perinatol* 2006; 33(4):793-801.
- Engle WA. Morbidity and mortality in late preterm and early term newborns: a continuum. *Clin Perinatol* 2011; 38(3):493-516.
- Zhang X, Kramer MS. Variations in mortality and morbidity by gestational age among infants born at term. *J Pediatr* 2009; 154(2):358-362.

31. Goyal NK, Fager C, Lorch SA. Adherence to discharge guidelines for late-preterm newborns. *Pediatrics* 2011; 128(1):62-71.
32. McCormick MC, Escobar GJ, Zheng Z, Richardson DK. Place of birth and variations in management of late preterm ("near-term") infants. *Semin Perinatol* 2006; 30(1):44-47.
33. Reddy UM, Bettgowda VR, Dias T, Kushnir-Yamada T, Ko CW, Willinger M. Term pregnancy: a period of heterogeneous risk for infant mortality. *Obstet Gynecol* 2011; 117(6):1279-1287.
34. Britton JR. Postpartum early hospital discharge and follow-up practices in Canada and the United States. *Birth* 1998; 25(3):161-168.
35. McIntosh ID. Hospital effects of maternity early discharge. *Med Care* 1998; 22(7):611-619. 36. Cargill Y, Martell MJ, McKinnon CJ, Arsenaault MY, Bartellas E, Daniels S et al. Society of Obstetricians and Gynaecologists of Canada. Postpartum maternal and newborn discharge. *J Obstet Gynaecol Can* 2007; 29(4):357-359.
37. Meara E, Kotagal UR, Atherton HD, Lieu TA. Impact of early newborn discharge legislation and early follow-up visits on infant outcomes in a State Medicaid population. *Pediatrics* 2004; 113(6):1619-1627.
38. Lansky A, Barfield WD, Marchi KS, Egerter SA, Galbraith AA, Braveman PA. Early postnatal care among healthy newborns in 19 states: pregnancy risk assessment monitoring system, 2000. *Matern Child Health J* 2006; 10(3):277-284.
39. Maisels MJ, Kring E. Early discharge from the newborn nursery – effect on scheduling of follow-up visits by pediatricians. *Pediatrics* 1997; 100(1):72-74.
40. Profit J, Cambric-Hargrove AJ, Tittle KO, Pietz K, Stark AR. Delayed pediatric office follow-up of newborns after birth hospitalization. *Pediatrics* 2009; 124(2):548-554.