

# ¿POR QUÉ ACUDEN LOS NEONATOS AL SERVICIO DE URGENCIAS?

FOR WHICH REASONS ARE NEWBORNS BROUGHT TO THE EMERGENCY DEPARTMENT?

**Hepe Montero, Marco<sup>1,2</sup>; Martínez Sánchez, Ester<sup>2</sup>; Olivas Monteagudo, Francisca<sup>2</sup>; Quesada, José Antonio<sup>3</sup>; Aleixandre Blanquer, Fernando<sup>2</sup>**

<sup>1</sup> Programa de Doctorado, Universidad Rey Juan Carlos, Móstoles, Madrid.

<sup>2</sup> Servicio de Pediatría. Hospital General Universitario de Elda, Alicante.

<sup>3</sup> Departamento de Medicina Clínica, Facultad de Medicina, Universidad Miguel Hernández, Elche, Alicante.

Recibido: 22/02/2021 | Revisado: 11/04/2021 | Aceptado: 16/08/2021

DOI: 10.15568/am.2021.813.or03

Actual Med. 2021; 106(813): 165-176

## Original

### RESUMEN

**Objetivos:** Comparar qué factores sanitarios y socio-demográficos presentan los neonatos que consultan en las urgencias hospitalarias del hospital respecto a un grupo control de neonatos que no realizan ninguna visita en su primer mes de vida.

**Métodos:** Se realizó un estudio retrospectivo observacional de casos y controles, considerando como casos aquellos neonatos que acudieron a urgencias durante su primer mes de vida, emparejados con controles del mismo sexo y edad nacidos en el hospital pero que no visitaron el servicio de urgencias.

**Resultados:** El 15,15% de los recién nacidos en un año visitaron las urgencias. Los factores asociados con más consultas al servicio de urgencias fueron: Desempleo, trabajo como autónomo, y edad más joven de la madre. Los motivos de consulta más frecuentes fueron: Trastornos fisiológicos del neonato (17,4%), infección respiratoria superior (13,4%) y cólico o llanto (12,8%).

**Conclusiones:** Los neonatos pueden presentar una gran variedad de síntomas y signos que por su inespecificidad generan gran ansiedad en sus padres y numerosas visitas a los servicios de urgencias y con alto porcentaje de ingreso, probablemente más por prudencia del médico que por su gravedad clínica.

### Palabras clave:

Neonato;  
urgencias hospitalarias;  
factores sanitarios;  
sociales;  
demográficos.

### ABSTRACT

**Objectives:** Compare what sanitary and socio-demographic factors present the newborns that were attended in the hospital emergency room in regard to the newborns who don't visit the hospital during their first month of life.

**Methods:** A retrospective observational case-control study was performed, considering as cases those neonates who were brought to the hospital emergency department during their first month of life, matched with control of their same sex and age, born in the hospital but that hadn't visited the emergency room.

**Results:** 15.15% of the newborns were brought to the hospital emergency department during the year of the study. The main risk factors associated with the visits to the emergency room were: Unemployment, self-employment, and the mother's younger age. The main reasons why the newborns were brought were: Physiological phenomena of the newborn (17.4%), upper respiratory infection (13.4%), and colic or crying (12.8%).

**Conclusions:** Newborns can manifest a wide variety of symptoms and signs that, due to their non-specificity, generate anxiety in their parents and can generate numerous visits to the emergency services, with a higher probability of hospitalization due to their young age and the physician's caution, rather than due to severity of the illness.

### Keywords:

Neonate;  
hospital emergencies;  
health;  
social demographic  
factors.

Correspondencia

**Marco Hepe Montero**

Hospital General Universitario de Elda.

Carretera de Elda a Sax s/n. · 03600 Elda, Alicante.

E-mail: taminimataelda@gmail.com

## INTRODUCCIÓN

Los neonatos constituyen un grupo etario, dentro de la pediatría, especialmente vulnerable, con una mayor mortalidad (1,2) y con altas tasas de ingreso hospitalario (3-5). Por otra parte, presentan una gran variedad de problemas potenciales con escasos signos y síntomas o bien con escasa especificidad de los mismos. Esto genera en ocasiones dudas y ansiedad a los padres respecto de su importancia o gravedad y por ello los médicos de urgencia deben conocerlos para poder detectar los problemas potencialmente graves (3,6). Por esta razón la mayoría de visitas de los neonatos a los servicios de urgencia se explican más por la inexperiencia y falta de conocimientos de los progenitores que por la relevancia del problema consultado (2).

En este trabajo nos propusimos como objetivo principal conocer el número de niños menores de 28 días que acudieron al servicio de urgencias pediátricas (SUP) de nuestro departamento, y como objetivos secundarios conocer la frecuencia de ingresos, los motivos de consulta más frecuentes y ponderar el posible efecto de una serie de variables personales, sociales y de funcionamiento del sistema sanitario local que pudieran explicar el uso de las urgencias pediátricas por este grupo de población, buscando diferencias entre los casos y los controles.

## MATERIAL Y MÉTODOS

El trabajo se realizó en el servicio de urgencias pediátricas del Hospital General Universitario de Elda (Alicante, España) que cubre la asistencia pediátrica de las comarcas del Alto y Medio Vinalopó (Villena, Monóvar, Pinoso, Elda, Novelda, Sax, Salinas, La Algueña, La Romana, Petrel, Biar, La Cañada, Campo de Mirra y Beneixama) con una población total en 2017 de 189.509 habitantes y un 15,08% (28.596) menores de 15 años. Nuestro hospital cuenta con 365 camas instaladas y funcionantes, una UCI de 8 camas, una UCI Neonatal (UCIN) con 4 incubadoras, una unidad de neonatología con 10 incubadoras y una sección de lactantes/escolares con 20 cunas/camas. El SUP depende funcionalmente del servicio de pediatría desde 2014 y está atendido 24 h/365 días por pediatras titulados vía MIR. Diseñamos un estudio observacional retrospectivo de casos y controles. Entre el 1 de julio de 2018 y el 30 de junio de 2019) en la maternidad nacieron 1.142 niños. Se seleccionó secuencialmente como “caso” todo niño con una edad igual o menor a 28 días que acudió al SUP, sin criterio alguno de exclusión.

Para cada niño “caso” se emparejó aleatoriamente como niño “control” un neonato de 28 días nacido en la misma fecha.

En ambos grupos se obtuvieron los datos obstétricos de las cartillas del recién nacido. Los demás datos se obtuvieron en los “casos” durante su estancia en urgencias o en planta de hospitalización y para los “controles” mediante una llamada telefónica al mes de vida, para evitar así, contactar con un “caso”). Para calcular la distancia entre el domicilio de los pacientes, y los centros sanitarios se utilizó *Google Maps*. Las variables recopiladas en los casos y controles fueron (Tabla 1): Población, días de vida del neonato, edad de la madre, edad del padre, número de hijos con el actual, profesión del padre, profesión de la madre, estudios de la madre, estudios del padre, edad gestacional, peso del neonato, peso al alta del neonato, longitud del neonato, perímetro cefálico del neonato, sexo, tipo de parto, tipo de lactancia, antecedente de ingreso en la UCIN en el periodo neonatal, tipo de profesional que visitó al neonato en su primera visita al centro de salud. Por razones del diseño del estudio solo se recopilaron en los “casos” las siguientes: día de la semana, motivo de consulta, profesional que remitió al neonato, ingreso hospitalario, días de ingreso, constancia escrita de visita a su centro de salud el día que acude al SUP, distancia en kilómetros desde el domicilio al centro de salud y/o hospital. Se realizó un análisis descriptivo de todas las variables mediante cálculo de frecuencias para las cualitativas, y el valor mínimo, máximo, medio y desviación estándar para las cuantitativas.

Se ha analizado los factores asociados a la presencia de casos mediante tablas de contingencia, aplicando el test *Chi-Cuadrado* para las variables cualitativas, y comparación de valores medios para las cuantitativas, aplicando el test *T de Student* para datos apareados. Se hizo *T de Student* para muestras apareadas y regresión logística condicional al ser muestras apareadas por día de nacimiento. Para estimar las magnitudes de las asociaciones con presencia de casos, se han ajustado modelos logísticos multivariantes condicionales. Se ha estimado la *Odds Ratio* (OR), junto con sus intervalos de confianza al 95%. Se ha realizado un procedimiento de selección de variables *stepwise* basado en el criterio AIC (*Akaike Information Criterion*). Se muestran indicadores de bondad de ajuste e indicadores predictivos como la curva ROC. Los análisis se han realizado mediante el programa SPSS v.26 y el programa R v.3.6.1. El trabajo fue aprobado por el CEIm (PI 2018/15) con fecha 30 de julio de 2018.

## RESULTADOS

Durante el periodo de estudio se atendieron en el servicio de urgencias pediátricas un total de 10.739 niños de 0 a 15 años; 172 (1,6%) fueron neonatos que entraron en el estudio. Visitaron el servicio de urgencias pediátricas el 15,15% (172/1.142) de los recién nacidos de nuestra maternidad durante el

periodo de estudio. Un total de 66 (38,3%) neonatos “caso” ingresaron en neonatología.

Tras el alta de la maternidad la primera visita en su centro de salud se realizó por el pediatra en el 67,3%, por el enfermero/a en el 26,9% y por el matrn/a 5,8%. De entre los “casos” acudieron *motu proprio* al servicio de urgencias pediátricas 162 (94,2%) niños y solo 10 (5,9%) fueron remitidos por el pediatra u otro médico/a. Los motivos de consulta más frecuentes fueron: síntomas y signos fisiológicos del neonato (17,4%), infección respiratoria superior (13,4%) y llanto (12,8%).

Se detectaron diferencias significativas entre los casos y controles (Tablas 1-5): hubo más casos en las poblaciones de Elda y Villena, con un padre y una madre en paro, con un padre y una madre con estudios bajos, con el antecedente previo de ingreso en el periodo neonatal, siendo los primeros hijos, acudiendo al SUP tras visita previa en su centro de salud de atención primaria, con una me-

nor edad media del padre y una menor edad media de la madre.

En el modelo logístico multivariante los factores que se asociaron con las visitas al SUP de un neonato fueron: el trabajo de la madre y la edad de la madre.

Las madres más jóvenes y que trabajan como autónomas o están en paro presentan mayor probabilidad de visitas al SUP, que las que trabajan por cuenta ajena, ajustado por estudios de la madre, sexo, tipo de parto, número de hijos, edad gestacional, peso del neonato, longitud y perímetro cefálico.

Sin llegar a ser significativo, también se asocia con mayor probabilidad de visitas a urgencias las madres con estudios de bachillerato y con un hijo. Los indicadores del modelo logístico multivariante muestran un buen ajuste ( $p < 0,001$ , área ROC 0,7631 con IC (0,6727-0,8539)).

	n	Mínimo	Máximo	Media	SD
Días de vida (días)	344	1,0	30,0	13,8	8,3
Edad de la madre (años)	344	16,0	49,0	31,7	6,7
Edad del padre (años)	344	18,0	49,0	33,6	6,8
Edad gestacional (semanas)	344	34,0	42,0	39,0	1,4
Edad primera visita al centro de salud (días)	343	2,0	17,0	8,3	4,1
Peso neonato (gramos)	344	1860,0	4530,0	3227,1	473,9
Peso al alta de la maternidad (gramos)	343	1910,0	4370,0	3057,2	441,7
Longitud del neonato (cm)	343	41,0	57,0	49,9	2,4
Perímetro cefálico del neonato (cm)	343	30,0	38,0	34,3	1,5

Tabla 1. Variables descriptivas analizadas.

		Control		Caso		p-valor
		n	%	n	%	
Población	Elda	44	40,4%	65	59,6%	0,030*
	Petrel	26	50,0%	26	50,0%	
	Villena	29	43,9%	37	56,1%	
	Novelda	26	65,0%	14	35,0%	
	Monóvar	13	59,1%	9	40,9%	
	Otros	34	61,8%	21	38,2%	
Profesión de la madre	Autónomo	21	45,7%	25	54,3%	<0,001*
	Cuenta Ajena	120	65,2%	64	34,8%	
	Paro	24	23,3%	79	76,7%	
	Doméstica	7	63,6%	4	36,4%	
Profesión del padre	Autónomo	24	40,0%	36	60,0%	0,002*
	Cuenta Ajena	121	55,0%	99	45,0%	
	Paro	13	28,3%	33	71,7%	
	Doméstica	0	0,0%	0	0,0%	
Estudios de la madre	Sin estudios	16	47,1%	18	52,9%	0,005*
	EGB-ESO	61	40,1%	91	59,9%	
	Bachiller	34	57,6%	25	42,4%	
	Superiores	61	61,6%	38	38,4%	
Estudios del padre	Sin estudios	24	38,1%	39	61,9%	<0,001*
	EGB-ESO	49	39,2%	76	60,8%	
	Bachiller	45	58,4%	32	41,6%	
	Superiores	54	68,4%	25	31,6%	
Sexo del neonato	Varón	104	48,6%	110	51,4%	0,596
	Mujer	66	51,6%	62	48,4%	

Tipo de parto	Eutócico	124	48,8%	130	51,2%	0,462
	Otros	48	53,3%	42	46,7%	
Tipo de lactancia	Materna	99	51,0%	95	49,0%	0,073
	Mixta	51	56,0%	40	44,0%	
	Artificial	22	37,3%	37	62,7%	
Antecedente de ingreso neonatal en UCIN	No	169	51,2%	161	48,8%	0,029*
	Sí	3	21,4%	11	78,6%	
Profesional primera visita en centro de salud	Pediatra	111	48,3%	119	51,7%	0,726
	Enfermería	48	52,2%	44	47,8%	
	Matrona	11	55,0%	9	45,0%	
Ingreso en Neonatología	No Ingresa	172	61,9%	106	38,1%	<0,001*
	Sí ingresa	0	0,0%	66	100,0%	
Número de hijos	Uno	77	43,5%	100	56,5%	0,027*
	Dos	74	59,2%	51	40,8%	
	Tres o mas	21	50,0%	21	50,0%	
Visita previa en Centro Salud	No hay nota previa	172	58,5%	122	41,5%	<0,001*
	Sí hay nota previa	0	0,0%	50	100,0%	
Km domicilio-Centro salud	<= 1 Km	131	48,0%	142	52,0%	0,143
	> 1 Km	41	57,7%	30	42,3%	
Km domicilio-Hospital	<= 5 Km	66	42,3%	90	57,7%	0,079
	6-10 Km	24	57,1%	18	42,9%	
	11-20 Km	43	55,8%	34	44,2%	
	> 20 Km	39	56,5%	30	43,5%	

**Tabla 2.** Prevalencias de casos y controles según variables explicativas. Test Chi-Cuadrado

\*  $p < 0,05$

	CASO/CONT	n	Media	SD	p-valor
Días de vida (días)	Control	172	13,70	8,32	0,405
	Caso	172	13,85	8,32	
Edad de la madre (años)	Control	172	32,84	5,66	0,002*
	Caso	172	30,65	7,52	
Edad del padre (años)	Control	172	34,37	5,76	0,027*
	Caso	172	32,77	7,65	
Edad gestacional (semanas)	Control	172	38,90	1,34	0,201
	Caso	172	39,10	1,55	
Edad Primera Visita en Centro de Salud (días)	Control	171	8,40	4,06	0,787
	Caso	171	8,27	4,09	
Peso neonato (gramos)	Control	172	3206,54	471,81	0,436
	Caso	172	3247,65	476,42	
Peso al alta maternidad (gramos)	Control	171	3030,15	421,87	0,299
	Caso	171	3080,64	459,28	
Longitud neonato (cm)	Control	171	49,80	2,32	0,492
	Caso	171	49,97	2,44	
Perímetro cefálico neonato (cm)	Control	171	34,18	1,52	0,253
	Caso	171	34,35	1,46	

Tabla 3. Niveles medios de las variables cuantitativas en cada grupo. Test T de Student para muestras apareadas.

\* p < 0,05

		OR	IC95%	p-valor
Profesión de la madre	Cuenta Ajena	1		
	Autónomo	2,920	(1,161-7,344)	0,023*
	Paro	6,255	(2,985-13,107)	<0,001*
	Doméstica	0,646	(0,131-3,182)	0,591
Estudios de la madre	Superiores	1		
	Sin estudios	0,609	(0,188-1,976)	0,409
	EGB-ESO	1,307	(0,616-2,771)	0,485
	Bachiller	2,420	(0,981-5,973)	0,055
Sexo	Varón	1		
	Mujer	0,396	(0,088-1,790)	0,229
Tipo de parto	Eutócico	1		
	Otros	0,641	(0,320-1,284)	0,210
Número de hijos	Uno	1		
	Dos	0,510	(0,255-1,019)	0,056
	Tres o más	0,527	(0,209-1,326)	0,173
Edad de la madre (años)		0,940	(0,897-0,985)	0,009*
Edad gestacional (semanas)		1,134	(0,893-1,440)	0,302
Peso neonato (gramos)		0,999	(0,998-1,000)	0,184
Longitud neonato (cm)		1,081	(0,893-1,309)	0,426
Perímetro cefálico (cm)		1,073	(0,831-1,385)	0,590

**Tabla 4.** Modelo logístico multivariante condicional para visitas el SUP

\* p < 0,05

Indicadores del modelo logístico multivariante

n	nº casos	LRT	p-valor	área ROC	IC 95%
341	172	64,6	<0,001	0,7631	(0,6727-0,8539)

		Visitas En SUP	RN Año Nacidos	Visitas/mes
Saccheti <sup>(24)</sup>	USA, 1997	3.000.000	-	37.500
Millar <sup>(4)</sup>	Londres, 2000	165.000	-	2.750
Pérez Solís <sup>(2)</sup>	Oviedo, 2000	21.258	-	-
Pomerantz <sup>(23)</sup>	Ohio, 2002	NR	-	-
Madden <sup>(25)</sup>	Boston, 2002	NR	-	-
Jain <sup>(20)</sup>	Atlanta, 2006	122585	-	-
Fernández <sup>(27)</sup>	Barcelona, 2006	77000	-	-
Calado <sup>(10)</sup>	Faro, 2009	36121	-	-
Lara <sup>(5)</sup>	Chile, 2014	24.531	-	-
Lee <sup>(7)</sup>	California, 2014	320540	-	26711
Batu <sup>(13)</sup>	Ankara, 2014	28389	-	-
Richier <sup>(11)</sup>	Francia, 2015	23812	-	-
Alfaro <sup>(8)</sup>	Fuenlabrada, 2017	NR	-	-
Fornes <sup>(xx)</sup>	Denia, 2017	8893	-	-
Ijaz <sup>(12)</sup>	Karachi, 2018	3115	-	-
Ferreira <sup>(9)</sup>	Guimaraes, 2018	37456	-	-
Hepe*	Elda, 2018	14236	1142	-

Tabla 5. Datos de otros estudios semejantes publicados anteriormente



Visitas RN/ Visitas SUP niños	Visitas al SUP de RN/ RN	RN Ingreso	Edad (ddv)	Meses Estudio
-	2312	10,3%	2-10	80
-	559	32,9%	≤ 8	60
-	396/21258 (1,86%)	51 (16,5%)	0-28	12
-	993	-	0-90	19
-	40,6%	-	0-50	87
3059/122585 (2,5%)	-	-	0-31	12
-	1481 (2%)	384 (26%)	0-28	12
540/36121 (1,5%)	-	48 (9,2%)	0-28	12
362/24531 (1,5%)	-	-	0-28	12
NR	7,6%	-	0-28	60
531/28389 (1,9%)	-	23,2%	0-28	6
419/23812 (1,8%)	-	24,8%	0-28	12
-	24,5%	12,9%	0-28	3
228/8893 (2,56%)	-	23,35%	0-30	12
-	439 (14,1%)	-	0-28	1
378/37456 (1%)	-	45 (16,9%)	0-28	12
172 (1,2%)	172 (15,15%)	66 (38,3%)	0-28	12

## DISCUSIÓN

Casi dos neonatos de cada diez que nacen en nuestra maternidad acabará acudiendo cada año al SUP, valores no exagerados y semejantes a las comunicadas por otros países como USA (7) y España (8). Los neonatos suponen por otra parte solo un porcentaje pequeño del total de niños que acuden al SUP, aunque estas cifras son muy variadas según las características sociosanitarias y hospitalarias de cada país; las nuestras se asemejan a las de España (9), Portugal (10,11) y Francia (12) y se alejan de países como Pakistán y Turquía (5,13,14).

Al igual que otros autores hemos observado una clarísima preponderancia de visitas *motu proprio* al SUP (sin una visita previa a su pediatra o médico de familia). Se trata de un problema generalizado en España (3,9,15-18), Portugal (10,11) y otros países (4,12). Pensamos que estas visitas *autodecididas* impiden que la atención primaria actúe como acceso controlado al sistema sanitario y suponen una sobrecarga de los servicios de urgencia pediátricos (15,17-20).

Nuestra frecuencia de ingresos fue elevada y mayor que en otras series españolas y extranjeras (8,9,11,12) pero cercana a la canadiense (4). Al igual que otros hemos observado que la tasa de ingresos es mayor cuando el neonato es remitido por un profesional sanitario que cuando acude al SUP *motu proprio* (3, 9, 11, 12) y en aquellos niños que eran visitados en su centro de salud el día anterior al ingreso o el mismo. También la gravedad del cuadro que motiva la remisión al SUP incrementa, lógicamente, el porcentaje de ingresos en neonatología (12).

Por otro lado, los neonatos que acudieron al SUP *motu proprio* presentan cuadros clínicos más leves que aquellos referidos por profesionales (11,14,18), y la mayoría de los pacientes con cuadros más leves son remitidos desde el SUP a su domicilio (9) sin ser sometidos a exploraciones complementarias (no contamos con estos datos en nuestra serie). Esta situación nos deja un amplio margen de mejora para reducir nuestra frecuencia de ingresos ya que más de la mitad de estas visitas se pueden considerar como pseudourgencias o inadecuadas (9,10,12,18,21-24). No obstante, todo lo anterior respecto de la benignidad de los cuadros clínicos, también hay que considerar el temor o la prudencia del facultativo cuando se enfrenta a un recién nacido que le hace, pese a estar convencido de la probable banalidad del cuadro, bien por la presión de la angustia familiar bien por su propia prudencia, a ingresar al paciente en aras a la seguridad de ambos.

Se han descrito otros factores de riesgo para ser ingresado diferentes al de ser remitido por profesionales sanitarios: edad gestacional menor de 37 semanas, peso al nacimiento menor de 2500 gr (11), edad  $\leq$  de 7 días de vida (14), prematuridad e ingreso en UCIN (21) y en una serie aislada el tener menos de 2 semanas de vida (11). Ninguno de los dos primeros factores (edad

gestacional y peso al nacimiento) son significativos en nuestra serie, pero sí lo fue la ictericia como causa de ingreso en los pretérminos respecto de los a término (22). Paradójicamente hemos encontrado al igual que los lusos (10) que los niños de hasta una semana ingresaban menos que los mayores de esa edad y los autores lo atribuían a la ansiedad de los padres en estos primeros días de vida de sus hijos, lo que les haría consultar en gran número de ocasiones por problemas menores que no ameritan, finalmente, un ingreso hospitalario. Las causas más frecuentes de consulta en urgencias fueron las siguientes: trastornos fisiológicos del recién nacido (8,7%), infección respiratoria superior (6,7%), cólico o llanto (6,4%), ictericia (4,7%) y problemas con las tomas de alimento (2,9%), de forma semejante a otras series semejantes (3,4,9-11,14,21,25,28).

Un objetivo importante que nos planteamos en nuestro trabajo fue la búsqueda de factores que difiriesen entre los casos y los controles y que pudieran influir en la asistencia al SUP durante sus primeros 28 días de vida. Encontramos que existía más neonatos casos en: las poblaciones de Elda y Villena, con un padre y una madre en paro, con un padre y una madre con estudios bajos, con el antecedente previo de ingreso en el periodo neonatal, ocupando la primera posición en la fratría, habiendo acudido al SUP con una nota médica desde atención primaria, con una menor edad media del padre y una menor edad media de la madre.

La bibliografía a este respecto muestra resultados muy dispares. Otros también han encontrado esta diferencia en el nivel socioeconómico bajo (10), en la inexperiencia de los padres o en su carencia de formación/información (11,12), en la mayor juventud de las madres (generalmente menos de 25 años) (14,18,23,24), y en el menor número de hijos (17). Otros factores hallados por diferentes autores que se relacionan con las visitas al SUP son: Ser madre soltera, carecer de formación prenatal anteparto, ser primípara (4), parto instrumental y una edad gestacional elevada (4), edad menor de 14 días, edad gestacional menor de 37 semanas y no ser remitido por un pediatra (14,21). No obstante, a todo lo anterior, en Fuenlabrada no se observó relación entre las visitas al SUP y los siguientes factores: tipo de profesional que realizó la primera visita prenatal ambulatoria, edad y estudios de los padres, peso al nacimiento, alta precoz, ni tipo de lactancia (8). Respecto del momento del alta (precoz o tardía) los resultados son opuestos, a favor (18,25) y en contra (23). En nuestra serie no encontramos que influyera la distancia entre el domicilio y el centro sanitario (centro de salud y hospital), y son escasos los autores que han estudiado este parámetro. En unas urgencias generales españolas, sin distinguir por edades pediátricas, sí se observó que una reducción de la oferta sanitaria ambulatoria motivó un incremento en las visitas a las urgencias hospitalarias y que el número de llegadas *motu proprio* se incrementó un 55%, especialmente en aquellas poblaciones más distantes del centro sanitario (26). Otros no han demostrado este fenómeno (9,14) (Tabla 3).

Queremos señalar que en el modelo logístico multivariante los factores que se asociaron con las visitas al SUP de un neonato fueron: el trabajo de la madre y la edad de la madre, de modo que las madres más jóvenes y que trabajan como autónomas o están en paro presentan mayor probabilidad de visitas al SUP que aquellas que trabajan por cuenta ajena, ajustado por estudios de la madre, sexo, tipo de parto, número de hijos, edad gestacional, peso del neonato, longitud y perímetro cefálico. Sin llegar a ser significativo, también se asocia con mayor probabilidad de visitas a urgencias las madres con estudios de bachiller y con un hijo. Las demás variables actuaron como variables de confusión. Los indicadores del modelo logístico multivariante muestran un buen ajuste ( $p < 0,001$ , área ROC 0,7631 con IC (0,6727-0,8539).

Por el diseño del estudio los datos personales y sociosanitarios de los controles se recogieron de forma telefónica un mes después del nacimiento para asegurar que el niño no había formado parte de los casos; ello podría introducir un sesgo de recuerdo. Por otro lado, creemos que da fortaleza al trabajo que los **casos** se recabaron durante todo un año natural, de modo que incluyen todas las patologías ligadas a la estacionalidad.

## CONCLUSIONES

Los neonatos pueden presentar una gran variedad de síntomas y signos que por su inespecificidad generan gran ansiedad en sus padres y numerosas visitas a los servicios de urgencias y con alto porcentaje de ingreso, probablemente más por prudencia del médico que por su gravedad clínica.

Por ello es fundamental que los médicos de urgencias conozcan los principales motivos de consulta y principales patologías de los neonatos en este periodo de la vida para poder detectar los problemas potencialmente graves.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Kliegman RM, Geme JS, Schor NF. Nelson Tratado de Pediatría. 20th ed. Elsevier, editor. Barcelona; 2016. 51–57 p.
- Pérez Solís D, Pardo de la Vega R, Fernández González N, Ibáñez Fernández A, Prieto Espuñes S, Fanjul Fernández JL. Atención a neonatos en una unidad de urgencias pediátricas. *An Pediatría*. 2003; 59: 54–8. DOI: 10.1016/S1695-4033(03)78148-X
- Newman J. Breastfeeding problems presenting to the emergency department: Diagnosis and management. *Pediatr Emerg Care*. 1989; 5: 198-201. DOI: 10.1097/00006565-198909000-00016
- Millar KR, Gloor JE, Wellington N, Joubert GIE. Early neonatal presentations to the pediatric emergency department. *Pediatr Emerg Care*. 2000; 16: 145–50. DOI: 10.1097/00006565-200006000-00001
- Lara H B, Aguilera F P, Garrido V M, Hirsch B T, Swadron S, Saldías P F. Consultas ambulatorias pediátricas atendidas en el Servicio de Urgencia de un hospital universitario. *Rev Chil Pediatr*. 2014; 85: 174–82. DOI: 10.4067/S0370-41062014000200006
- Drapkin Z, Franchek-Roa K, Srinivas GL, Buchi KF, Miescier MJ. Is my baby normal? A review of seemingly worrisome but normal newborn signs, symptoms and behaviors. *American Journal of Emergency Medicine*. 2019; 37: 1153 – 1159. DOI: 10.1016/j.ajem.2019.03.028
- Lee HC, Bardach NS, Maselli JH, Gonzales R. Emergency department visits in the neonatal period in the United States. *Pediatr Emerg Care*. 2014; 30:315-318. DOI: 10.1097/PEC.0000000000000120
- Alfaro Iznaola CM, Domingo Comeche L, Hinojosa Mateo CM, Pérez Fernández C, Herrera Arias M, Vidal Esteban A, De las Heras Ibarra, S. Frecuentación en urgencias de los neonatos en un área suburbana de Madrid. *Acta Pediatr Esp*. 2017; 75: 7-8.
- Fornes Vivas R, Mustienes Bellot R, Navarro Juanes A, Robledo Díaz L, Carvajal Roca E. ¿Es adecuada la utilización del servicio de urgencias en el periodo neonatal? *Rev Pediatr Aten Primaria*. 2017; 19: 301 - 9.
- Ferreira H, Ferreira C, Tavares C, Aguiar I. Why are newborns brought to the emergency department? *Pediatr Emerg Care*. 2018; 34: 883–7. DOI: 10.1097/PEC.0000000000001680
- Calado CS, Pereira AG, Santos VN, Castro MJ, Maio JF. What Brings Newborns to the Emergency Department?: A 1-Year Study. *Pediatr Res*. 2009; 25: 244–8. DOI: 10.1097/pec.0b013e31819e361d
- Richier P, Gocko X, Mory O, Trombert-Pavot B, Patural H. Étude Épidémiologique Des Consultations Préoces De Nouveau-Nés Aux Services D'Accueil Des Urgences Pédiatriques. *Arch Pediatr*. 2015; 22: 135–40. DOI: 10.1016/j.arcped.2014.10.004
- Ijaz N, Strehlow M, Ewen Wang N, Pirrotta E, Tariq A, Mahmood N, et al. Epidemiology of patients presenting to a pediatric emergency department in Karachi, Pakistan. *BMC Emerg Med*. 2018; 18: 1–9. DOI: 10.1186/s12873-018-0175-4
- Batu ED, Yeni S, Teksam O. The factors affecting neonatal presentations to the pediatric emergency department. *J Emerg Med*. 2015; 48: 542–7. DOI: 10.1016/j.jemermed.2014.12.031

15. Antón MD, Peña JC, Santos R, Sempere E, Martínez J, Pé-  
rula LA. Demanda inadecuada a un servicio de urgencias  
pediátrico hospitalario: factores implicados. *Med Clin*  
(Barc). 1992; 99: 743-6
16. Sansa Pérez LI, Orús Escolá T, Juncosa Font S, Barredo  
Hernández M, Travesía Casanova J. Frecuentación a los  
servicios de urgencias hospitalarios: Motivaciones y ca-  
racterísticas de las urgencias pediátricas. *An Esp Pediatr*.  
1996; 44: 97-104.
17. Lapeña López de Armentia S, Reguero Celada S, García  
Rabanal M, Gutiérrez Fernández M, Abdallah I, González  
Aparicio H. Estudio epidemiológico de las urgencias pe-  
diátricas en un hospital general. Factores implicados en  
una demanda inadecuada. *An Esp Pediatr*. 1996; 44: 121-5.
18. Aleixandre Blanquer F, Rodríguez Gutiérrez M.A. , Lloret  
Olcina V, Quesada Rico JA. Hiperfrecuentación en un ser-  
vicio de urgencias pediátricas de un hospital general uni-  
versitario. *Acta Pediatr Esp*. 2019; 77: 74-81.
19. Sansa Pérez LI, Orús Escolá T, Juncosa Font S, Barredo  
Hernández M. Frecuentación a los servicios de urgencias  
hospitalarios: Relación con la utilización de la atención  
primaria en una población pediátrica. *An Esp Pediatr*.  
1996; 44: 105-8.
20. Tapia Collados C, Gil Guillén V, Orozco Beltrán D, Bernál-  
dez Torralba C, Ortuño Adán E. Hiperfrecuentación en las  
consultas de Pediatría de Atención Primaria. *Rev Pediatr*  
*Aten Primaria*. 2004; 6: 547-557.
21. Jain S, Cheng J. Emergency department visits and rehos-  
pitalizations in late preterm infants. *Clin Perinatol*. 2006;  
33: 935-45. DOI: 10.1016/j.clp.2006.09.007
22. Tomashek KM, Shapiro-Mendoza CK, Weiss J, et al. Early  
discharge among late preterm and term newborns and  
risk of neonatal morbidity. *Semin Perinatol*. 2006; 30:  
61-8. DOI: 10.1053/j.semperi.2006.02.003
23. Kennedy TJJ, Purcell LK, LeBlanc JC, Jangaard KA. Emer-  
gency department use by infants less than 14 days of age.  
*Pediatr Emerg Care*. 2004; 20: 437-42. DOI: 10.1097/01.  
pec.0000132216.65600.1b
24. Pomerantz WJ, Schubert CJ, Atherton HD, Kotagal UR.  
Characteristics of nonurgent emergency department use  
in the first 3 months of life. *Pediatr Emerg Care*. 2002; 18:  
403-8. DOI: 10.1097/00006565-200212000-00001
25. Sacchetti AD, Gerardi M, Sawchuk P, Bihl I. Boomerang  
babies: Emergency department utilization by early dis-  
charge neonates. *Pediatric Emergency Care*. 1997; 13:  
365-8. DOI: 10.1097/00006565-199712000-00001
26. Pino-Moya E, Ortega-Moreno M, Gómez-Salgado J,  
Ruiz-Frutos C. Determining factors for the increase in  
self-referrals to the Emergency Department of a rural  
hospital in Huelva (Spain). *PLoS One*. 2018; 13: 1-13.  
DOI: 10.1371/journal.pone.0207199
27. Madden JM, Soumerai SB, Lieu TA, Mandl KD, Zhang F,  
Ross-Degnan D. Effects of a law against early postpar-  
tum discharge on newborn follow-up, adverse events,  
and HMO expenditures. *N Engl J Med*. 2002; 347: 2031-  
2038. DOI: 10.1056/NEJMsa020408
28. Fernández Ruiz C, Trenchs Sainz de la Maza V, Curcoy  
Barcenilla AI. Asistencia a neonatos en el servicio de ur-  
gencias de un hospital pediátrico terciario. *An Pediatr*  
(Barc). 2006; 65: 123-8.

## CONFLICTO DE INTERESES

Los autores/as de este artículo declaran no tener ningún tipo de conflicto de intereses respecto a lo expuesto en el presente trabajo.

### Si desea citar nuestro artículo:

Heppe Montero M, Martínez Sánchez E, Olivas Monteagudo F, Quesada JA, Aleixandre Blanquer F. ¿Por qué acuden los neonatos al servicio de urgencias?. *Actual Med*. 2021; 106(813): 165-176. DOI: 10.15568/am.2021.813.or03