

## **Dermatosis en los recién nacidos, hijos de madres adolescentes del Hospital Civil de Guadalajara Fray Antonio Alcalde**

Rodarte-Pérez Javier Iván, Ocegüera-Angel Marlen Paulina, Castillo-Villarruel Francisco, Ávalos-Huizar Xóchitl, Chavira-González Jaime Ernesto, González-Figueroa Luz Hermilia, Chávez-Ortiz Vicente Miguel, Morán-Gallegos Orlando, López-Altamirano Danae, García-Morales Elisa, Pérez- Rulfo-Ibarra Daniel y Padilla-Muñoz Horacio.

### **Autor para correspondencia**

Javier Iván Rodarte Pérez. Servicio de Dermatología Pediátrica, Hospital Civil de Guadalajara Fray Antonio Alcalde. Hospital 278, Col. El Retiro, Guadalajara, Jalisco, México  
Contacto al correo electrónico: [javrodped@gmail.com](mailto:javrodped@gmail.com)

**Palabras clave:** Alteraciones cutáneas, dermatosis, madres adolescentes, recién nacidos.

**Keywords:** Dermatoses, newly born, mothers adolescents, changes skin.



## Dermatosis en los recién nacidos, hijos de madres adolescentes del Hospital Civil de Guadalajara Fray Antonio Alcalde

Rodarte-Pérez Ji<sup>a</sup>, Ocegüera-Angel MP<sup>a</sup>, Castillo-Villarruel F<sup>o</sup>, Ávalos-Huizar X<sup>o</sup>, Chavira-González JE<sup>b</sup>, González-Figueroa LH<sup>b</sup>, Chávez-Ortiz Vm<sup>b</sup>, Morán-Gallegos O<sup>b</sup>, López-Altamirano D<sup>c</sup>, García-Morales E<sup>c</sup>, Pérez-Rulfo-Ibarra D<sup>b</sup>, Padilla-Muñoz H<sup>b</sup>

### Resumen

#### Introducción

La piel es esencial en la protección mecánica e inmunológica, la termorregulación y evita pérdidas insensibles de líquidos corporales. La piel inmadura de los neonatos prematuros contribuye al aumento de la morbilidad perinatal, es frágil, facilita la infección e incrementa el riesgo de toxicidad secundaria a la absorción percutánea. El objetivo del estudio fue analizar las dermatosis presentes en neonatos hijos de madres adolescentes, explorados en los primeros 3 días de vida, nacidos en el Hospital Civil de Guadalajara Fray Antonio Alcalde (HCGFAA).

#### Material y Métodos

Se diseñó un estudio transversal descriptivo que incluyó a 200 neonatos vivos, hijos de madres adolescentes, nacidos en el periodo del 30 de abril al 30 de noviembre de 2015 en el Hospital Civil de Guadalajara Fray Antonio Alcalde. Se obtuvieron las frecuencias de lesiones cutáneas en las primeras 72 horas de vida, se evaluaron factores neonatales, maternos y del parto.

#### Resultados

De los 200 pacientes incluidos 58.2% fueron del sexo masculino, 91.2% de término, 86.9% en rango normal de peso al nacimiento, 81.6% con Apgar al minuto  $\geq 9$ . La edad materna osciló entre 10 y 19 años, antecedente de ingesta de tóxicos fue 21.8%, uso de suplementos dietéticos de 81.8% y consumo de fármacos durante el embarazo de 25.6%. El 99.4% de los pacientes presentó alguna lesión cutánea, siendo 99.2% lesiones benignas transitorias, marcas de nacimiento en el 72%, lesiones cutáneas traumáticas en el 18.6% y anomalías del desarrollo 6.2%. La hiperplasia sebácea se presentó con una frecuencia de 75%, seguida de mancha salmón en 64.2%, hipertrichosis en 59%, callo de succión labial en 54% y quiste palatino en 52.7%. Se realizó el análisis descriptivo con el programa SPSS versión 15.0.

#### Discusión

Las dermatosis neonatales son frecuentes, en nuestra cohorte, mayormente benignas y transitorias. Las más prevalentes son la hiperplasia sebácea, hipertrichosis y callo de succión labial. El tabaquismo se relacionó con la mancha salmón y del eritema tóxico neonatal, la ingesta de fármacos se relacionó con vérnix caseosa y la suplementación dietética a una mayor presencia de quiste palatino y vérnix caseosa.

**Palabras clave:** Alteraciones cutáneas, dermatosis, madres adolescentes, recién nacidos.

a. Servicio de Dermatología Pediátrica.  
Hospital Civil de Guadalajara, Fray  
Antonio Alcalde.

b. PNPC CONACYT Pediatría Hospital  
Civil de Guadalajara Fray Antonio  
Alcalde.

c. PNPC CONACYT Neonatología  
Hospital Civil de Guadalajara Fray  
Antonio Alcalde.

#### Autor para correspondencia

Javier Iván Rodarte Pérez. Servicio de  
Dermatología Pediátrica, Hospital Civil  
de Guadalajara Fray Antonio Alcalde.  
Hospital 278, Col. El Retiro, Guadalajara,  
Jalisco, México  
Contacto al correo electrónico:  
javrodped@gmail.com

# Skin diseases in neonates born from teenage mothers at Hospital Civil de Guadalajara Fray Antonio Alcalde

## Abstract

### Introduction.

*Skin is essential in mechanic and immunologic protection, along with thermoregulation and barrier function to prevent insensible fluid loss. Neonate's immature skin contributes to an increase in perinatal morbi-mortality since it causes fragility, favors infection and increases the risk of toxicity due to percutaneous absorption.*

### Material and Methods.

*This is a descriptive study including 200 living neonates, born from teenage mothers, at HCGFAA. We recorded the frequency of cutaneous lesions observed in newborns during their first 72 hours of life, along with maternal, neonatal and delivery factors. Variables included in the study were processed with SPSS version 15.0, with a descriptive study.*

### Results.

*Neonatal parameters: male sex 58.2%, term infants 91.2%, normal weight at delivery 86.9%, first minute APGAR >9 81.6%. Maternal characteristics: age from 10-19 years, toxic consumption 21.8%, dietetic supplements 81.8%, medical treatment during pregnancy 25.6%. Skin Lesions: 99.4% showed some cutaneous alteration, 99.2% were benign transitory injuries, birth marks 72%, traumatic cutaneous wounds 18.6% and development abnormalities 6.2%.*

### Discussion.

*Neonatal skin diseases are very frequent; the most common ones are benign transitory lesions. Sebaceous hyperplasia, hypertrichosis and labial suction callous are the most prevalent. Tobacco is related to a greater frequency of salmon stain and neonatal toxic erythema, pharmaceutic drug ingestion to vernix caseus and dietetic supplements to a larger number of palatine cyst and vernix caseus.*

**Key Words:** *Dermatoses, newly born, mothers adolescents, changes skin.*

## Introducción

La piel del recién nacido desempeña un papel fundamental en la transición desde el medio acuático intrauterino al aéreo extrauterino<sup>1</sup>. Es esencial en la protección mecánica e inmunológica, la termorregulación y el mantenimiento de la función barrera que evite las pérdidas insensibles de líquidos corporales<sup>2,3</sup>.

En el neonato sano, la piel está cubierta por lanugo, pelo fino normalmente no pigmentado, y por una sustancia oleosa blanco-amarillenta denominada vernix caseosa. Al desprenderse esta última se observa la piel moderadamente seca, característica del recién nacido.<sup>4</sup> En función de la edad gestacional, destaca en el neonato a término una piel rosada, mientras que en el prematuro es delgada y en el neonato posttérmino una llamativa descamación al nacimiento.

Existen diferencias estructurales entre la piel de los adultos y los neonatos. La piel del recién nacido a término está preparada para adaptarse a un ambiente aéreo, sin embargo, la del prematuro está adaptada para una homeostasis en un medio húmedo.<sup>5</sup>

En el neonato a término, la epidermis, los anexos cutáneos y la unión dermo-epidérmica están completamente formados; la diferencia principal entre la piel del recién nacido y del adulto reside en la dermis. En el neonato es más fina, posee fibras colágenas de menor tamaño, fibras elásticas inmaduras y estructuras vasculares y nerviosas

desorganizadas.<sup>6</sup>

En los neonatos pretérmino, todas las capas de la piel y tejido celular subcutáneo son más delgadas, a menor edad gestacional, menor competencia de la función barrera de la piel. La maduración de la piel se acelera tras el nacimiento, alcanzándose en la mayoría de los niños prematuros una protección cutánea plena a las dos o tres semanas de vida posnatal.<sup>7</sup>

La piel inmadura de los neonatos prematuros contribuye al aumento de la morbimortalidad perinatal, es esencial extremar las precauciones durante su manipulación y cuidado.<sup>6,8</sup>

La mayoría de los recién nacidos presenta alguna lesión cutánea, mayormente de carácter benigno y autolimitado. Es importante conocerlas para evitar un diagnóstico erróneo y pruebas o tratamientos innecesarios que generen ansiedad en los padres.<sup>9</sup> El objetivo del presente estudio fue analizar la prevalencia, características y factores asociados con la presencia de dermatosis en neonatos hijos de madres adolescentes, durante los primeros 3 días de vida. Se llevó a cabo en el Hospital Civil de Guadalajara Fray Antonio Alcalde (HCGFAA), durante el periodo de 30 de Abril al 30 de Noviembre de 2015.

## Material y métodos

Se diseñó una serie de casos. Se incluyeron a 200 neonatos

vivos, hijos de madres adolescentes, nacidos en el HCGFAA, durante el periodo del 30 de Abril al 30 de Noviembre de 2015. Se calculó la frecuencia de las lesiones cutáneas observadas en los recién nacidos explorados en las primeras 72 horas de vida. Se incluyeron los siguientes factores para determinar su asociación con las dermatosis: sexo, grupo racial (mestizo o indígena), edad gestacional (<37 semanas, 37-41 semanas,  $\geq 42$  semanas), peso al nacimiento (<2500 gr, 2500-4000 gr,  $>4000$  gr), APGAR al minuto (<9,  $\geq 9$ ) y la presencia de enfermedad no cutánea. Sobre la madre se investigó: edad, número de gestas anteriores (0, 1,  $\geq 2$ ), amniocentesis, enfermedad gestacional, hábito tóxico durante el embarazo, ingesta de suplementos dietéticos durante el embarazo y la administración de fármacos durante el embarazo. Sobre el parto se investigó: número, tipo de presentación (cefálica, podálica y transversa), modalidad de parto (vaginal/abdominal).

Las variables analizadas sobre la exploración fueron: lugar (Consulta de Neonatología, Tococirugía, Unidad de Cuidados Intensivos Pediátrica) y tiempo de la valoración (1er, 2do o 3er día). La exploración física se realizó con ayuda de un Neonatólogo en una área adecuadamente iluminada y se exploró toda la superficie cutánea incluido cuero cabelludo, uñas y mucosa oral.

Las dermatosis que se clasificaron como lesiones benignas transitorias fueron: acrocianosis intensa, ampolla de succión, callo de succión labial, cutis marmorata intensa, dermatitis perianal, descamación fisiológica, eritema tóxico neonatal, hiperpigmentación genital, hiperplasia sebácea, hipertrichosis,

ictericia, melanositis pustulosa neonatal transitoria, miliaria, palidez, quiste gingival, quiste miliar, quiste palatino, rubor generalizado, vérnix caseosa.<sup>9</sup> Se consideraron marcas de nacimiento a: hemangiomas, malformaciones venosas, manchas café con leche, manchas en vino de Oporto, manchas mongólica, mancha salmón, nevo acrómico, nevo epidérmico, nevo melanocítico congénito, nevo sebáceo, pólipo anexial. Lesiones cutáneas traumáticas a: caput succedaneum, cefalohematoma, corte, equimosis, erosión.<sup>10</sup> y anomalías del desarrollo a: apéndice sacro, hoyuelo preauricular, hoyuelo sacro, pezón supernumerario, polidactilia, trago accesorio, otros (Figura 1).<sup>11</sup>

Se realizó el análisis descriptivo de las variables incluidas en el estudio, calculando media, mediana y desviación típica de las variables cuantitativas. Se obtuvo la distribución de frecuencia de las variables cualitativas. Para el análisis estadístico se utilizó el programa SPSS versión 15.0. En todos los casos se consideró que el resultado era estadísticamente significativo con una  $p < 0.05$ .

## Resultados

### Características neonatales

Se revisaron 200 neonatos en un periodo de 7 meses. El 91.2% de los neonatos fueron de término, 7.5% pretérmino y 1.3% posttérmino. De acuerdo al grupo racial, 92.2% fueron mestizos y 7.8% indígena. El peso al nacimiento fue normal en el 86.9% de los pacientes, bajo peso en el 6.9% y elevado en el 6.2%. El 81.6% de los neonatos obtuvo una puntuación de Apgar al minuto  $\geq 9$ , y 4.4% tenían alguna enfermedad neonatal no cutánea.

### Características maternas y del parto

El total de madres incluidas comprendían edades entre 10-19 años, el 97.4% mujeres contaba con 15-19 años, 92% no tenían gestas previas, al 9.1% se le realizó amniocentesis, 72.3% no refirió antecedente de enfermedad, 21.8% refirió ingesta de tóxicos, 81.8% ingesta de suplementos dietéticos, 25.6% ingesta de fármacos durante el embarazo. Los fármacos recibidos durante la gestación fueron: tratamiento tiroideo, antibióticos, antieméticos, antifúngicos, protectores gástricos, analgésicos laxantes y corticoides (Figura 2). 97.5% fue parto único, 95.5% de presentación cefálica, 78.3% fueron partos vaginales.

### Características de dermatosis

La exploración física se realiza dentro de las primeras 72 horas de vida del recién nacido, 83.5% el primer día, 10.7% el segundo y 5.8% el tercero. El 99.4% de los neonatos presentó alguna lesión cutánea. Lesiones benignas transitorias en el 99.2% de los recién nacidos, marcas de nacimiento en el 72%, lesiones cutáneas traumáticas en el 18.6% y anomalías del desarrollo 6.2%. La dermatosis más frecuente fue la hiperplasia sebácea con 75%, mancha salmón en 64.2%, hipertrichosis 59% y callo de succión labial 54% (Tabla 1).

Las diferencias observadas en las frecuencias de las dermatosis: en grupo racial, la mancha mongólica, la hiperpigmentación genital, la hipertrichosis, el callo de succión labial (en lactancia materna) y la melanositis pustulosa

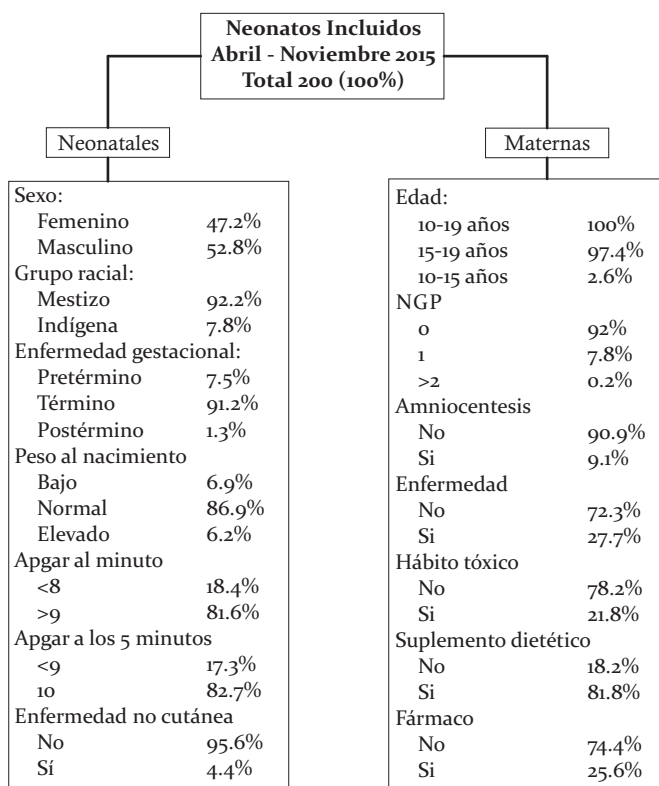


Figura 2. Selección de casos y características neonatales y maternas. NGP: Número de Gestas Previas





**Figura 1.** Fotografías representativas de las principales dermatosis. Se describen de izquierda a derecha y de arriba a abajo: Callo de succión labial en zona media del labio superior; Hiperplasia sebácea en dorso nasal; Hipertrichosis en área facial y hombros; Hemangioma en región escapular derecha; Melanosis pustulosa neonatal transitoria afectando el área facial; Caput succedaneum en región frontal; Nevo melanocítico congénito en la región lumbosacra; Quistes gingivales en la arcada maxilar; Quistes miliare en mentón, quiste palatino y quiste gingival (mencionados de izquierda a derecha); Mancha mongólica en región lumbosacra; Mancha en vino de Oporto en región hemifacial izquierda; Apéndice y hoyuelo en región sacra; Hipoplasia de los dedos de la mano izquierda; Trago accesorio en región preauricular izquierda; Mancha salmón en área lumbar.

neonatal transitoria son más frecuentes en población indígena; en los mestizos predominan el quiste palatino, la mancha salmón, y el eritema tóxico neonatal, aunque en las dos últimas quizás se deba únicamente a una mayor dificultad de detectar el eritema en las pieles oscuras. Por último, se encontró asociación de la aparición de mancha salmón y eritema tóxico neonatal en uso de tóxicos, vérnix caseosa con uso de medicamentos, y quiste palatino, vérnix caseosa y anomalías del desarrollo en el uso de suplementos dietéticos (Tabla 2).

## Discusión

Las dermatosis neonatales son frecuentes en nuestra población, alcanzando una prevalencia mayor al 90%. Algunos trastornos se inician después de las primeras 24 horas de vida, como el eritema tóxico neonatal (24-72 horas), y la descamación fisiológica. La miliaria, ictericia o hemangiomas se desarrollan tras unos días o semanas. Algunos quistes orales se hacen clínicamente evidentes de forma tardía. Otros procesos, como la vérnix caseosa, el rubor generalizado, hipertrichosis, melanosis pustulosa neonatal

transitoria o la inestabilidad vasomotora cutánea, desaparecerán a los pocos días o semanas.<sup>12</sup>

El 42% de los neonatos incluidos son prematuros, por lo que se incrementa la prevalencia de la hipertrichosis, el hemangioma y el cutis marmorata; y disminuyen la descamación, la hiperplasia sebácea, el eritema tóxico neonatal y los quistes orales. Si se presenta un cuadro febril se elevaría la frecuencia de la miliaria.<sup>13</sup>

En las características socio-sanitarias, se modifican la aparición de lesiones respecto a algunos factores como el peso al nacimiento (quistes orales y eritema tóxico), la modalidad del parto (descamación fisiológica y eritema tóxico neonatal), y los parámetros maternos como edad (mancha salmón de la nuca y eritema tóxico neonatal), número de gestaciones previas (mancha salmón de la nuca y eritema tóxico neonatal) y enfermedades e ingesta de fármacos o suplementos dietéticos (multivitaminas, hierro y ácido fólico) durante la gestación (eritema tóxico neonatal).

La dermatosis con mayor frecuencia en nuestra serie fue la hiperplasia sebácea que aparece en el 75% de los neonatos, esta prevalencia es superior a la descrita en la mayoría de las series (21.4% y 48.4%). La hipertrichosis con 59%, en otras series su prevalencia oscila entre el 7.8% y el 68.4%. La mayoría de los registros muestra una prevalencia de callo de succión labial cercana al 10%, el 54% alcanzado en nuestra serie sólo se asemeja al estudio realizado por Shajari *et al.* donde se reporta 52.1%. Los quistes miliares son un proceso fisiológico transitorio habitual, la prevalencia varía según la función de la serie desde 7.5% encontrado por Mossavi *et al.*, 36% de River o 31.4% de Paula *et al.*; en nuestro estudio estaba presente en el 16.6%.<sup>14,15</sup>

La prevalencia de la vérnix caseosa en nuestra serie 49.2%, es muy superior al 14.2% encontrado por Boccardi *et al.*, consideramos que fundamentalmente se debe a diferencias en el momento de la exploración, el 83.5% de nuestros neonatos fue explorado el primer día, mientras que en el registro italiano el 56.1% se examinó al segundo día. Encontramos asociación entre la pérdida de vérnix caseosa y el eritema tóxico neonatal. En la actualidad la causa del eritema tóxico neonatal no es clara, se ha atribuido a una respuesta inmunitaria frente a la colonización microbiana de los folículos pilosos, y ésta, es facilitada por la pérdida de vérnix caseosa.<sup>16-18</sup>

El hábito tóxico de la madre durante el embarazo, en su mayoría el tabaco, estaba relacionado con una mayor frecuencia de la mancha salmón y del eritema tóxico neonatal. Algunos autores mencionan que la mancha salmón representa una malformación vascular, vestigio del sistema circulatorio fetal. Serían necesarios nuevos estudios que confirmen estos hallazgos con función del grado de exposición al tabaco (número de cigarrillos/día y fumadores pasivos).

Son escasos los estudios, especialmente en nuestro país, que analicen la frecuencia de las dermatosis neonatales y cómo afectan en su aparición los factores neonatales y maternos. Nuestra población difirió de forma importante con resultados procedentes de estudios realizados en otras regiones. Se requieren estudios longitudinales para poder confirmar nuestras observaciones de la exposición a los factores de riesgo.

Tabla 1. Porcentaje de los recién nacidos con lesiones cutáneas

Tipo de lesiones cutáneas	%	Tipo de lesiones cutáneas	%
<b>Lesiones cutáneas transitorias</b>		<b>Lesiones cutáneas traumáticas</b>	
Hiperplasia sebácea	75	Equimosis	9.4
Hipertrichosis	59	Erosión	3.9
Callo de succión labial	54	Caput succedaneum	3
Quiste palatino	53.7	Cefalohematoma	2
Vérnix caseosa	49.2	Corte	0.1
Descamación fisiológica	41.5		
Rubor generalizado	30.6		
Eritema tóxico neonatal	16.7		
Quiste miliar	16.6	<b>Anomalías del Desarrollo</b>	
Hiperpigmentación del área genital	15.3	Hoyuelo sacro	1.5
Quiste gingival	13.4	Trago accesorio	0.8
Ictericia	5.7	Hoyuelo preauricular	0.4
Palidez	2.3	Pezón supernumerario	0.4
Ampollas de succión	2	Apéndice sacro	0.3
Melanosis pustulosa neonatal transitoria	0.8	Polidactilia	0.1
Acrocianosis	0.6	Otras	3.1
Miliaria cristalina	0.5		
Dermatitis perianal	0.3		
Cutis marmorata	0.1		
<b>Marcas de Nacimiento</b>			
Mancha salmón	64.2		
Mancha mongólica	18.9		
Nevo melanocítico congénito	1.4		
Pólipo anexial	1		
Hemangioma	0.9		
Mancha en vino de Oporto	0.8		
Nevo acrómico	0.3		
Nevo sebáceo	0.2		
Nevo epidérmico	0.1		
Mancha café con leche	0.1		
Malformación venosa	0.1		

**Tabla 2.** Frecuencia de aparición de las dermatosis del recién nacido en función de hábitos tóxicos, uso de fármacos, y suplementos alimenticios durante la gestación

Dermatosis	Total (%)	Hábitos tóxicos			Uso de fármacos			Suplementos dietéticos		
		No (%)	Si (%)	p	No (%)	Si (%)	p	No (%)	Si (%)	p
Total de neonatos	100	78.2	21.8		74.4	25.6		18.2	81.8	
Hiperplasia sebácea	75	75.7	72.4	0.331	75.9	72.2	0.241	71.9	75.6	0.298
Mancha salmón	64.2	66.8	54.6	0.001*	64.1	64.4	0.922	62.1	64.6	0.511
Hipertrichosis	59	58.3	61.4	0.402	59	59	0.995	61	58.5	0.546
Callo de succión labial	54	54.7	51.3	0.379	54.1	53.5	0.857	56	53.3	0.541
Quiste palatino	53.7	52.9	56.4	0.362	52.9	55.8	0.422	42.8	56.1	0.001*
Vérnix caseosa	49.2	48.9	50	0.789	47	55.4	0.020*	39	51.4	0.002*
Descamación fisiológica	41.5	40	46.7	0.073	41.4	41.8	0.911	39.5	41.9	0.557
Rubor generalizado	30.6	30.5	30.7	0.961	29.4	33.9	0.173	27.4	31.3	0.311
Mancha mongólica	18.9	19.4	16.9	0.411	19.7	16.4	0.237	23.6	17.8	0.072
Eritema tóxico neonatal	16.7	18.8	9.1	0.001*	17.4	14.4	0.264	17	16.6	0.894
Quiste miliar	16.6	17	15.1	0.512	16.5	16.8	0.922	15.9	16.7	0.789
Hiperpigmentación genital	15.3	14.4	18.3	0.157	16.4	12.1	0.100	19.2	14.4	0.103
Quiste gingival	13.4	12.9	15.1	0.512	13.1	14	0.718	12.6	13.5	0.783
Anomalías del desarrollo	6.2	6.2	5.9	0.870	6.3	5.8	0.793	8.8	5.6	0.109
Ictericia	5.7	6.2	3.6	0.144	6.4	3.5	0.081	13.7	3.9	0.000*
Palidez	2.3	2.1	2.1	0.614	2.6	1.1	0.163	1.1	2.5	0.232
Ampolla de succión	2	2	1.8	0.844	1.8	2.3	0.649	2	2.7	0.426

(\*) En todos los casos se consideró que el resultado era estadísticamente significativo con una  $p < 0.05$ **Referencias bibliográficas**

- Mancini AJ, Lawley LP. Structure and function of newborn skin. In: Eichenfield LF, Frieden IJ, Esterly NB, editors. Neonatal Dermatology. 2nd ed. Philadelphia: Saunders Elsevier; 2012. p. 19-32.
- Afsar FS. Physiological skin conditions of preterm and term neonates. *Clin Exp Dermatol*. 2013;35:346-50.
- Hoeger PH: Physiology of neonatal skin. In: Harper J, Oranje A, Prose N, editors. Textbook of Pediatric Dermatology. 2nd ed. Oxford: Blackwell Publishing; 2011:42-7.
- Cohen BA. Neonatal Dermatology. In: Cohen BA, editor. Pediatric Dermatology. 3rd ed. Philadelphia: Elsevier Mosby; 2013:15-66.
- Hernández A. La piel del recién nacido. En: Torrelo A, editor. Dermatología en Pediatría General. Madrid: Grupo Aula Médica, S.L; 2012:15-38.
- Serdaroğlu S, Çakıl B. Physiologic skin findings of newborn. *J Turk Acad Dermatol*. 2013; 2: 82401r.
- Gilliam AE, Williams ML. Skin of the premature infant. In: Eichenfield LF, Frieden IJ, Esterly NB, editors. Neonatal Dermatology. 2nd ed. Philadelphia: Saunders Elsevier; 2013. p. 45-58.
- Conlon JD, Drolet BA. Skin lesions in the neonate. *Pediatr Clin North Am*. 2014; 51: 863-88.
- Lucky AW. Transient benign coetaneous lesions in the newborn. In: Eichenfield LF, Frieden IJ, Esterly NB, editors. Neonatal Dermatology. 3rd ed. Philadelphia: Saunders Elsevier; 2012. p. 85-98.
- Adam R, Schroten H. Picture of the month. Congenital sucking blisters. *Arch Pediatr Adolesc Med*. 2013; 161: 607-8.
- Yan AC, Honig PJ, Kim HJ. Lesional morphology and assessment. In: Eichenfield LF, Frieden IJ, Esterly NB, editors. Neonatal Dermatology. 3rd ed. Philadelphia: Saunders Elsevier; 2012. p. 33-48.
- Banakar MK. Benign neonatal blistering disorder. *J Neonatol*. 2014; 21: 277-8.
- Metry DW, Herbert AA. Neonatal mucous membrane disorders. In: Eichenfield LF, Frieden IJ, Esterly NB, editors. Neonatal Dermatology. 3rd ed. Philadelphia: Saunders Elsevier; 2014. p. 503-16.
- Libow LF, Reinmann JG. Symmetrical erosions in a neonate: a case of neonatal sucking blisters. *Cutis*. 2012; 62: 16-7.
- Wallach D. Diagnosis of common, benign neonatal dermatoses. *Clin Dermatol*. 2014; 21: 264-8.
- Pratt AG, Read WT Jr. Influence of type of feeding on pH of stool, pH of skin, and incidence of perianal dermatitis in the newborn infant. *J Pediatr*. 2013; 46: 539-43.
- Plantin P, et al. la Société française de dermatopédiatrie. Érythème toxique du nouveau-né. *Ann Dermatol Venerol*. 2012; 137: 150-2.
- Morgan AJ, Steen CJ, Schwartz RA, Janniger CK. Erythema toxicum neonatorum revisited. *Cutis*. 2013; 83: 13-6.