

## ARTÍCULO ORIGINAL

## FACTORES DE RIESGO EN NEONATOS CON SÍNDROME DE DIFICULTAD RESPIRATORIA QUE INGRESAN AL HOSPITAL REGIONAL DE CORONEL OVIEDO, 2016

## RISK FACTORS IN NEONATES WITH RESPIRATORY DISTRESS SYNDROME ADMITTED TO THE REGIONAL HOSPITAL OF CORONEL OVIEDO, 2016

Andrea Beatriz Agüero Escandriolo, Graciela Rodríguez de Sanabria  
Facultad de Ciencias Médicas - UNCA

## RESUMEN

**Introducción:** El síndrome de dificultad respiratoria neonatal es una patología pulmonar propia de la edad neonatal, habitualmente se presenta en los recién nacidos pretérmino con pulmones inmaduros y deficientes de surfactante; caracterizada por un cuadro de dificultad respiratoria y atelectasias alveolares difusas.

**Objetivo:** Determinar la prevalencia de factores de riesgo en neonatos con síndrome de dificultad respiratoria que ingresan al servicio de Neonatología del Hospital Regional de Coronel Oviedo en el año 2016.

**Materiales y Métodos:** Se realizó un estudio observacional descriptivo de corte transversal. Se utilizó el total de la población que ingresó en el periodo de estudio; constituida por recién nacidos diagnosticados con síndrome de dificultad respiratoria que ingresaron al servicio de neonatología del Hospital Regional de Coronel Oviedo, de enero a diciembre de 2016.

**Resultados:** Han ingresado al estudio 80 neonatos con el diagnóstico de síndrome de dificultad respiratoria. El 34% (27) de los pacientes pertenecieron al grupo de muy prematuros, el 37% (30) al grupo de prematuros moderados y el 29% (23) a prematuros tardíos; la edad gestacional promedio fue  $32,3 \pm 2,5$ . El 55% (44) han sido del sexo masculino, predominó el bajo peso al nacer con 63,8% (51). El parto por cesárea se presentó con mayor frecuencia en un 60% (48). En cuanto a las patologías maternas, prevalecieron la rotura prematura de membranas con 38,2% (26) y la enfermedad hipertensiva del embarazo con 16,2% (11). Hubo una asistencia insuficiente a controles prenatales del 69% (43).

**Conclusión:** La prevalencia de los factores de riesgo es alta, siendo la más frecuente la prematuridad, seguida por el bajo peso al nacer, parto por cesárea, sexo masculino y rotura prematura de membranas.

**Palabras Clave:** Recién nacidos, síndrome de dificultad respiratoria

## ABSTRACT

**Introduction:** Respiratory distress syndrome is a pulmonary disease typical of neonatal age. It usually occurs in preterm infants with immature lungs and deficient surfactant; characterized by respiratory distress and diffuse alveolar atelectasis.

**Objective:** To determine the prevalence of risk factors in neonates with respiratory distress syndrome that get into

the Neonatology service of the Regional Hospital of

Coronel Oviedo in the 2016 period. **Materials and Methods:** A cross-sectional descriptive observational study was carried out. The total of the population that entered the study period was used; constituted by newborns diagnosed with Respiratory Distress Syndrome who entered the neonatology service of the Regional Hospital of Coronel Oviedo, from January to December 2016. **Results:** 80 newborns with the diagnosis of respiratory distress syndrome have entered the study. 34% (27) of the patients belonged to the very preterm group, 37% (30) the moderately preterm group and 29% (23) to late preterm group; the average gestational age was  $32.3 \pm 2.5$ . 55% (44) were male, low birth weight predominated with 63.8% (51). Cesarean delivery occurred more frequently in 60% (48).

Regarding maternal pathologies, premature rupture of membranes prevailed with 38.2% (26) and hypertensive disease of pregnancy with 16.2% (11). There was insufficient attendance at 69% (43) prenatal check-ups.

**Conclusion:** The prevalence of risk factors is high, the most frequent being prematurity, followed by low birth weight, cesarean delivery, male sex and premature rupture of membranes.

**Keywords:** Newborn, respiratory distress syndrome

## INTRODUCCIÓN

En el mundo, unos 15 millones de niños nacen antes de tiempo según un informe reciente de la Organización Mundial de la Salud (OMS). Cada año, más de un millón de estos prematuros mueren poco después del nacimiento, ya que la mayor parte de las muertes neonatales se deben a partos pretérmino, además de ser mayor el riesgo de fallecimiento durante el período neonatal y cerca del 45% de las muertes de menores de cinco años ocurre durante esta etapa. Casi la mitad se produce en las primeras 24 horas de vida. Y la gran mayoría ocurre en países en vías de desarrollo con deficiente acceso a la atención de salud<sup>1</sup>.

Los recién nacidos prematuros están asociados con una mayor morbilidad respiratoria<sup>2</sup> y los trastornos respiratorios son una de las causas más frecuente de ingreso a unidades neonatales, dentro de estos trastornos se encuentra el síndrome de distrés respiratorio neonatal, cuyo principal factor de riesgo es la prematuridad, esta

<sup>1</sup>Correspondencia

Andrea Agüero  
Facultad de Ciencias Médicas – UNCA  
Coronel – Paraguay  
[investigacion@fcmunca.edu.py](mailto:investigacion@fcmunca.edu.py)

Fecha de recepción: 25/05/2018  
Fecha de aceptación: 01/06/2018

patología es sumamente frecuente en este grupo de neonatos e incrementa la morbilidad, amplía de forma significativa los altos costos de los cuidados intensivos neonatales y causa mayor mortalidad en prematuros; a pesar de los avances respecto a su prevención y tratamiento perinatal<sup>3,4</sup>. Para su correcto diagnóstico y seguimiento es necesario tener claro los factores de riesgo perinatales para evitar consecuencias leves moderadas o muy graves<sup>5</sup>.

Un informe europeo indica una tasa del 92% para el síndrome de distrés respiratorio en recién nacidos con una edad gestacional de 24-25 semanas, 88% con 26-27 semanas, 76% con 28-29 semanas y 57% a las 30 -31 semanas<sup>6</sup>. Además de la edad gestacional, el peso del recién nacido constituye también un factor de riesgo importante, pues afecta en torno al 56 % de los niños que pesan entre 501 y 1.500 gramos<sup>3</sup>.

Otros factores de riesgo pueden derivar de patologías maternas como la diabetes, pre-eclampsia, rotura prematura de membranas y la asfisia perinatal; y de controles prenatales insuficientes. La variabilidad del riesgo en las diversas razas, grupos étnicos y gemelos mono o heterocigotos (50% de los casos) ha sugerido causas genéticas<sup>6</sup>.

A nivel regional el promedio de la tasa de mortalidad infantil es de 14 por cada 1.000 nacidos vivos. En el Paraguay el 71% de las muertes infantiles ocurre en el periodo neonatal y al igual que países de América Latina y el Caribe, en la última década se ha observado avances en la reducción de la mortalidad en menores de un año y en niños menores de 5 años. Pese a esto, la mortalidad en el periodo neonatal, no ha acompañado la velocidad de la tendencia decreciente observada. Siendo en el Paraguay el promedio de la tasa de mortalidad infantil de 15,45 por 1.000 nacidos vivos. Con límites superiores en la población pobre, rural e indígena<sup>7,8</sup>.

Las principales causas de muerte en el periodo neonatal son las lesiones debidas al parto con un 45,8%; y el síndrome de dificultad respiratoria representa el 51% de estas lesiones<sup>7</sup>.

Determinar la prevalencia de factores de riesgo en neonatos con síndrome de dificultad respiratoria que ingresan al servicio de Neonatología del Hospital Regional de Coronel Oviedo en el periodo 2016

## MATERIALES Y MÉTODOS

### Tipo de estudio y diseño general

Se realizó un estudio observacional descriptivo de corte transversal durante el periodo comprendido entre enero a diciembre de 2016.

### Universo de estudio

Recién nacidos diagnosticados con Síndrome de dificultad respiratoria que ingresaron al servicio de neonatología del Hospital Regional de Coronel Oviedo, de enero a diciembre de 2016.

### Selección y tamaño de la muestra

Se utilizó el total poblacional que ingresó en el periodo de estudio, que correspondió a 80 recién nacidos.

La muestra fue recogida de fichas clínicas de los recién nacidos del servicio de Neonatología del Hospital Regional de Coronel Oviedo.

### Unidad de análisis

Recién nacidos con diagnóstico de Síndrome de dificultad respiratoria del Hospital Regional de Coronel Oviedo.

### Criterios de inclusión

Recién nacidos que ingresaron al Hospital Regional de Coronel Oviedo en el periodo de estudio, con el diagnóstico de Síndrome de dificultad respiratoria, cuyos datos fueron registrados en las fichas clínicas.

### Procedimientos para la recolección de la información, instrumento de recolección de datos

La recolección de datos se realizó mediante la revisión de las fichas clínicas de los recién nacidos, a cargo del autor; se utilizó una ficha de registro en donde se consignaron las variables y éstas a su vez al sistema operativo Microsoft Office Excel 2016© para su almacenamiento y posterior análisis.

Se solicitó el permiso correspondiente a la dirección del Hospital Regional de Coronel Oviedo mediante una nota por escrito, informando sobre el trabajo a ser realizado para poder acceder a la base de datos.

### Procedimientos para garantizar aspectos éticos de la investigación

La información obtenida se analizó teniendo en cuenta la igualdad, confidencialidad y justicia; en el registro de datos se utilizaron códigos para la agrupación y análisis de cada paciente. Se tuvo en cuenta los aspectos éticos necesarios para este tipo de estudio según lo establecido en la Declaración de Helsinki.

### Consentimiento informado y Confidencialidad

No fue necesaria la utilización de consentimiento informado para la realización de este estudio.

### Plan de análisis

Se presentan los datos cualitativos en tablas de frecuencia y los datos cuantitativos en medidas de tendencia central y dispersión.

Se utilizó el Software Stata 12.0®.

## RESULTADOS

Se analizaron 80 fichas clínicas de pacientes con síndrome de dificultad respiratoria neonatal. Considerando la edad materna, los valores estuvieron comprendidos entre un mínimo de 15 años y un máximo de 41 años; arrojando un promedio de  $26 \pm 7$ . La mayoría de las madres poseían edades comprendidas entre 25 y 34 años, con una frecuencia de 37 (46,3%). En lo referente a la procedencia se observó que 43 gestantes (54%) provenían de áreas urbanas. De los pacientes estudiados el 55% (44) han sido del sexo masculino (Tabla 1)

**Tabla 1.** Datos socio-demográficos de la población de estudio (n= 80)

### <sup>1</sup>Correspondencia

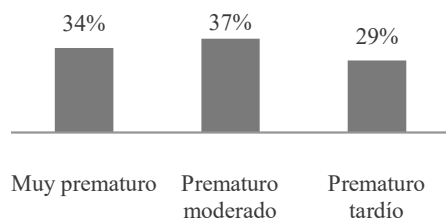
Andrea Agüero  
Facultad de Ciencias Médicas – UNCA  
Coronel – Paraguay  
[investigacion@fcmunca.edu.py](mailto:investigacion@fcmunca.edu.py)

Fecha de recepción: 25/05/2018  
Fecha de aceptación: 01/06/2018

Variable	Frecuencia	Porcentaje
<b>Edad materna</b>		
15-24	33	41
25-34	37	46
35-44	10	13
<b>Procedencia</b>		
Urbana	43	54
Rural	37	46
<b>Sexo</b>		
Masculino	44	55
Femenino	36	45

En cuanto a la edad gestacional el 34% (27) de los pacientes pertenecieron al grupo de muy prematuros (<32 semanas), el 37% (30) al grupo de prematuros moderados (32-33 semanas) y el 29% (23) a prematuros tardíos (34-36 semanas). La edad gestacional promedio fue  $32,3 \pm 2,5$  (Gráfico 1)

**Gráfico 1.** Distribución de los pacientes ingresados al estudio según edad gestacional. N= 80



En relación al peso de los recién nacidos, el 32,5% (26) presentó un peso al nacer menor a 1.500 gramos (muy bajo peso), el 63,8% (51) un peso comprendido entre 1.500 a 2.499 gramos (bajo peso) y 3,7% (3) de los recién nacidos presentó un peso mayor o igual 2.500 gramos (peso adecuado). El peso promedio fue de  $1721 \pm 509$  gramos (Tabla 2).

**Tabla 2.** Distribución de los pacientes según peso. (n= 80)

Peso	Frecuencia	Porcentaje
<1.500	26	32
1.500-2.499	51	64
≥2.500	3	4

Al primer minuto de vida el 75,3% (58) obtuvo una puntuación Apgar de 7-10, el 20,8% (16) de 4-6 y de 0-3 el 3,9% (3). A los 5 minutos de vida 91% (70) de los recién nacidos obtuvieron una puntuación de 7-10 y el 9% (7) de 4-7.

**Tabla 3.** Distribución de los pacientes según Apgar a los 1 minuto y 5 minutos de vida. (n= 80)

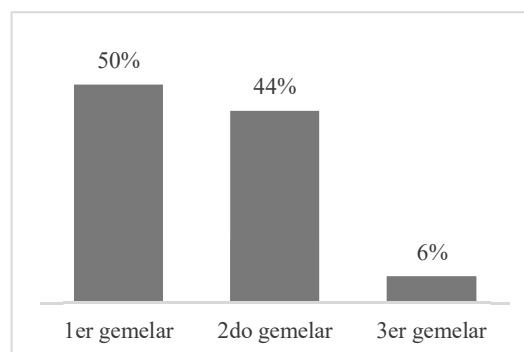
Apgar	1 minuto		5 minutos	
	Frecuencia	%	Frecuencia	%
7-oct	58	75	70	91
4-jun	16	21	7	9
0-3	3	4	0	0

De las madres de los recién nacidos estudiados 69% (45) tuvieron un control prenatal insuficiente y 31% (20) tuvieron controles suficientes. Respecto al tipo de gestación el 77% (82) gestación única y el 23% (18) fue gestación múltiple. En las cuales el SDR se presentó en un 50% (9) en los primeros gemelares, en un 44% (8) en los segundos gemelares y en un 6% (1) en los terceros gemelares (Gráfico 2)

En el gráfico 3 se observa la distribución de las patologías maternas que fue la siguiente: 38,2% (26) rotura prematura de membranas, 16,2% (11) enfermedad hipertensiva del embarazo (EHE), 13,2% (9) patologías infecciosas, 11,8% (8) sin patologías, 10,2% (7)

desprendimiento prematuro de placenta normo-insertada (DPPN), 4,4% (3) placenta previa (PP), 3% (2) diabetes gestacional (DG) y 3% (2) dos o más patologías.

**Gráfico 2.** Distribución de acuerdo al número de gemelar (n= 18)

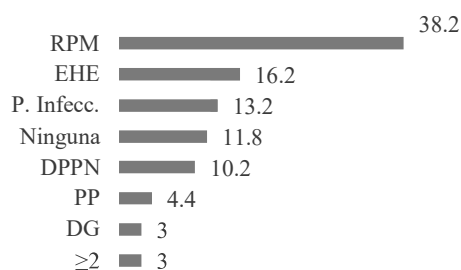


**Gráfico 3.** Distribución de SDR según patología materna (n= 80)

#### <sup>1</sup>Correspondencia

Andrea Agüero  
Facultad de Ciencias Médicas – UNCA  
Coronel – Paraguay  
[investigacion@fcmunca.edu.py](mailto:investigacion@fcmunca.edu.py)

Fecha de recepción: 25/05/2018  
Fecha de aceptación: 01/06/2018



El parto por cesárea se presentó con mayor frecuencia en 48 (60%) de los casos, seguido por el parto vaginal en 32 (40%).

Las madres de los recién nacidos procedentes de zonas rurales tuvieron 79% (23) de controles prenatales insuficientes y el 21% (6) controles prenatales suficientes. Las madres que procedían de zonas urbanas tuvieron 61% (22) de controles prenatales insuficientes y el 39% (14) controles prenatales suficientes. Las madres de los recién nacidos procedentes de zonas rurales tuvieron 79% (23) de controles prenatales insuficientes y el 21% (6) controles prenatales suficientes. Las madres que procedían de zonas urbanas tuvieron 61% (22) de controles prenatales insuficientes y el 39% (14) controles prenatales suficientes. (Tabla 4).

El 68% (19) de las madres que tuvieron un parto vaginal asistieron de forma insuficiente a controles prenatales y el 32% (9) de forma suficiente. En cuanto al parto cesárea, el 70% (26) tuvo controles prenatales insuficientes y el 30% (11) controles prenatales suficientes (Tabla 4).

Entre los recién nacidos de las madres que tuvieron controles prenatales insuficientes el 35,5% (16) pesó menos de 1.500 gramos, el 62,2% (28) entre 1.500 y 2.400 gramos y el 2,3% (1) pesó igual o más de 2.500 gramos. Y entre los recién nacidos de las madres que tuvieron controles prenatales suficientes el 25% (5) tuvo un peso menor a 1.500 gramos, el 70% (14) entre 1.500 y 2.499 gramos y 5% (1) pesó igual o más de 2.500 gramos (Tabla 4).

Teniendo en cuenta la edad gestacional, las madres de los recién nacidos que nacieron con menos de 32 semanas tuvieron controles prenatales insuficientes en un 68% (15) y suficientes en un 32% (7). De los que nacieron con 32 a 33 semanas, 64% (16) controles prenatales insuficientes y 36% (9) controles prenatales suficientes. Y de los recién nacidos con 34 a 36 semanas, controles prenatales suficientes 78% (14), controles prenatales insuficientes 22% (4). De las madres con enfermedad hipertensiva del embarazo el 75% (6) asistió de manera insuficiente a los controles prenatales y 25% (2) de manera suficiente.

De las que presentaron rotura prematura de membranas 74% (17) tuvo controles prenatales insuficientes y 26% (6) suficientes. Las que padecían de infecciones del tracto urinario (ITU), 43% (3) tenían controles prenatales insuficientes y 57% (4) suficientes

Y de las que presentaron desprendimiento prematuro de placenta normo-insertada 60% (3) tuvo controles prenatales insuficientes y 40% (2) controles prenatales suficientes, ninguno de estos factores representó una diferencia significativa (Tabla 4).

**Tabla 4. Relación de la cantidad de controles prenatales con factores de riesgo (n=65)**

Variable	Insuficiente	Suficiente	p
<b>Procedencia</b>			
Rural	23	6	0,09
Urbana	22	14	
<b>Tipo de parto</b>			
Vaginal	19	9	0,5
Cesárea	26	11	
<b>Peso del RN</b>			
<1500	16	5	0,5
1500-2499	28	14	
≥2500	1	1	
<b>Edad gestacional</b>			
<32	15	7	0,5
32-33	16	9	
34-36	14	4	
<b>Patología materna</b>			
EHE	6	2	0,6
RPM	17	6	
ITU	3	4	
DPPN	3	2	

## DISCUSIÓN

En el presente estudio se determinó la prevalencia de factores de riesgo del SDR en los recién nacidos estudiados. Al analizar los datos, se obtuvo que el factor de riesgo más frecuente fue la prematuridad, distribuyéndose de la siguiente manera; el 34% de los pacientes pertenecieron al grupo de muy prematuros, el 37% al grupo de prematuros moderados y el 29% a prematuros tardíos. Esta distribución resultó diferente a lo hallado en un estudio realizado por Condó V. y colaboradores en una región del norte de Italia en el año

### <sup>1</sup>Correspondencia

Andrea Agüero  
Facultad de Ciencias Médicas – UNCA  
Coronel – Paraguay  
[investigacion@fcmunca.edu.py](mailto:investigacion@fcmunca.edu.py)

Fecha de recepción: 25/05/2018  
Fecha de aceptación: 01/06/2018

2016, que fue de la siguiente manera; el 60,2% perteneció al grupo de los muy prematuros, el 20% a los prematuros moderados y el 18,8% a los prematuros tardíos<sup>9</sup>.

Los pesos al nacer comprendidos entre 1.500 a 2.499 gramos fueron más prevalentes con 63,8%, a diferencia de lo encontrado en un estudio realizado en un Hospital de Cuba por Pérez Y. y sus colaboradores, en el cual se determinó que el 81,6% de la muestra se encontró por debajo de los 1.500 gramos<sup>3</sup>.

El 60% de los nacimientos fueron por cesárea, esto resulta menor a lo observado en los estudios realizados en Italia y Cuba con un 75% y 79,6% respectivamente<sup>3,9</sup>.

Los recién nacidos estudiados fueron en un 55% del sexo masculino, siendo similar al 58% que encontraron Manosalvas R. y Zambrano F. en un estudio realizado en Ecuador en el año 2016 y al 59% hallado por Pérez Y, et al. Un estudio llevado a cabo en el Hospital Materno Infantil Cruz Roja Paraguaya, por Bareiro M. y sus colaboradores, también demostró mayor prevalencia en el sexo masculino<sup>5</sup>.

La media de edad materna fue  $26 \pm 7$  años en comparación con la media resultante en la investigación realizada por Condò V. et al,  $31,9 \pm 5$  años<sup>9</sup>.

En este trabajo predominaron las madres con controles prenatales insuficientes con 69%; semejante a lo que han determinado Manosalvas R. y Zambrano F, el 67% recibió menos de 6 controles prenatales<sup>5</sup>.

La patología materna más prevalente fue la rotura prematura de membranas en un 38,2%, seguida por la enfermedad hipertensiva del embarazo que se presentó en 16,2% de las embarazadas, esta última patología resultó de la misma manera en el estudio realizado en Ecuador<sup>5</sup>.

Agrupando los factores de riesgo al tener en cuenta la cantidad de controles prenatales, se halló mayor frecuencia de prematuros moderados y con bajo peso al nacer en el grupo de embarazadas con controles prenatales insuficientes; además, mayor cantidad de rotura prematura de membranas y enfermedad hipertensiva del embarazo. Cabe destacar que no se encontró ningún estudio similar para poder comparar con estos resultados.

#### CONCLUSIÓN

En el grupo estudiado, los factores de riesgo más prevalentes fueron la prematuridad, seguida por; el bajo peso al nacer, parto por cesárea, sexo masculino y rotura prematura de membranas.

En cuanto a los factores socio-demográficos maternos, la edad comprendida entre los 25 y 34 años fue más prevalente y procedían con mayor frecuencia de zonas urbanas.

Teniendo en cuenta los factores de riesgo neonatales, prevalecieron los recién nacidos prematuros moderados seguidos de los muy prematuros, el sexo masculino y el bajo peso al nacer.

En cuanto a los factores de riesgo obstétricos, fueron prevalentes los controles prenatales insuficientes, la rotura prematura de membranas seguida de la

enfermedad hipertensiva del embarazo, patologías infecciosas como la infección del tracto urinario y el desprendimiento prematuro de placenta normo-insertada; el tipo de parto más frecuente fue la cesárea.

Al agrupar los factores de riesgo teniendo en cuenta los controles prenatales se encontró que; el bajo peso al nacer y los prematuros moderados predominaron en los controles prenatales insuficientes, como también la rotura prematura de membranas y enfermedad hipertensiva del embarazo, en cambio la infección del tracto urinario fue más frecuente en las que asistieron de manera suficiente a sus controles.

#### REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Organización Mundial de la Salud [Internet]. Nacimientos prematuros; c2017 [actualización octubre 2017; consulta 30 octubre 2017]. Disponible en: <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs363/es/>
2. Sun H, Xu F, Xiong H, Kang W, Bai Q, Zhang Y, et al. Characteristics of Respiratory Distress Syndrome in Infants of Different Gestational Ages. *Lung* 2013
3. Pérez Y, Delgado Y, Aríz O, Gómez M. Enfermedad de la membrana hialina en el Hospital Ginecobstétrico «Mariana Grajales». *Medicent Electrón* 2017
4. Mendoza L, Oliveros M, Osorio M, Arias M, Ruíz Y, Arce D, et al. Eficacia de tres tipos de surfactante exógeno en prematuros con enfermedad de membrana hialina. *Rev chil pediatr.* 2013
5. Manosalvas R, Zambrano F. Relación de los factores de riesgo perinatales para la presentación de síndrome de aspiración meconial y enfermedad de membrana hialina en recién nacidos que ingresaron al servicio de neonatología del Hospital Delfina Torres de Concha entre el 1 de septiembre de 2014 y el 31 de agosto de 2016 [Trabajo final de grado en Internet]. [Quito]. Pontificia Universidad Católica del Ecuador, 2016 [consulta: 11 abr 2017]. Disponible en: <http://repositorio.puce.edu.ec/handle/22000/12295>
6. Grappone L, Messina F. Hyaline membrane disease or respiratory distress syndrome? A new approach for an old disease. *J Pediatr Neonat Individual Med.* 2014; 3(2):e030263. doi: 10.7363/030263
7. Dirección de Salud Integral de Niñez y Adolescencia. Hacia una mejor calidad de vida de la población neonatal del país. Estrategia Nacional de Salud Neonatal, Paraguay: Ministerio de Salud Pública y Bienestar Social; 2011 [consulta: 19 abr 2017]. Disponible en: <http://www.ips.gov.py:8080/portal/rest/jcr/repositorio/collaboration/sites%20content/live/IntraIps/web%20contents/Subsitios/gestionmedica/materiales/estrategia%20Neonatal%20V8.pdf>
8. Dirección de Salud Integral de Niñez y Adolescencia. Manual de Atención Neonatal. Ministerio de Salud

#### <sup>1</sup>Correspondencia

Andrea Agüero  
Facultad de Ciencias Médicas – UNCA  
Coronel – Paraguay  
[investigacion@fcmunca.edu.py](mailto:investigacion@fcmunca.edu.py)

Fecha de recepción: 25/05/2018  
Fecha de aceptación: 01/06/2018

Pública y Bienestar Social. Paraguay: OPS; 2011 [consulta: 19 abr 2017]. Disponible en: <http://www.ips.gov.py:8080/portal/rest/jcr/repository/collaboration/sites%20content/live/IntraIps/web%20contents/Subsitios/gestionmedica/materi>

- ales/MANUAL%20NEONATAL%20diciembre%202011.pdf
9. Condò V, Cipriani S, Colnaghi M, Bellù R, Zanini R, Bulfoni C, et al. Neonatal respiratory distress syndrome: are risk factors the same in preterm and term infants? *J Mater Fet Neonat Med* 2016

---

**<sup>1</sup>Correspondencia**

Andrea Agüero  
Facultad de Ciencias Médicas – UNCA  
Coronel – Paraguay  
[investigacion@fcmunca.edu.py](mailto:investigacion@fcmunca.edu.py)

Fecha de recepción: 25/05/2018  
Fecha de aceptación: 01/06/2018