



## Factores asociados a la no adhesión al seguimiento ambulatorio de egresados de terapia intensiva neonatal

Factors associated with non-adherence to outpatient follow-up of neonatal intensive care discharge

Fatores associados à não adesão ao seguimento ambulatorial de egressos de terapia intensiva neonatal

Laís Machado Freire<sup>1</sup>, Pedro Sérgio Pinto Camponêz<sup>1</sup>, Isadora Virgínia Leopoldino Maciel<sup>1</sup>, Carolina Santiago Vieira<sup>1</sup>, Mariana Bueno<sup>2</sup>, Elysângela Dittz Duarte<sup>1</sup>

### Como citar este artículo:

Freire LM, Camponêz PSP, Maciel IVL, Vieira CS, Bueno M, Duarte ED. Factors associated with non-adherence to outpatient follow-up of neonatal intensive care discharge. Rev Esc Enferm USP. 2018;52:e03372. DOI: <http://dx.doi.org/10.1590/S1980-220X2017029703372>

<sup>1</sup> Universidade Federal de Minas Gerais, Escola de Enfermagem, Departamento de Enfermagem Materno Infantil e Saúde Pública, Belo Horizonte, MG, Brasil.

<sup>2</sup> Universidade de São Paulo, Escola de Enfermagem, Departamento de Enfermagem Materno Infantil e Psiquiátrica, São Paulo, SP, Brasil.

### ABSTRACT

**Objective:** To analyze the factors associated with non-adherence to the outpatient follow-up of infants discharged from the Neonatal Intensive Care Unit. **Method:** A cross-sectional study that included 596 children who were discharged between October 1, 2014 and September 30, 2015 and who were referred to outpatient follow-up. The data were collected by evaluating the discharge report and attendance to the consultations. **Results:** Of the 596 children referred for follow-up, 118 (19.80%) did not attend any outpatient care in the 12 months after discharge. Children with gestational age at birth  $\geq 37$  weeks (*odds ratio* 1.97,  $p=0.013$ ), who were not resuscitated at birth (*odds ratio* 1.79,  $p=0.032$ ) and those without continuous use of medications at home (*odds ratio* 1.69,  $p=0.046$ ) were more likely to not adhere to outpatient follow-up. **Conclusion:** The expressive number of non-adherence to follow-up indicates the need for actions to ensure care continuity to newborns at risk after hospital discharge. Although the differences pointed out cannot be defined as predictors of non-follow-up, evidence of these variables allows us to recognize risks and seek to reduce factors that influence abandoning follow-up care.

### DESCRIPTORS

Infant, Low Birth Weight; Infant, Premature; Ambulatory Care; Continuity of Patient Care; Neonatology; Neonatal Nursing.

### Autor correspondiente:

Elysângela Dittz Duarte  
Universidade Federal de Minas  
Gerais, Escola de Enfermagem  
Av. Alfredo Balena, 190, Sala 416  
CEP 30130-100 – Belo Horizonte, MG, Brasil  
[elysangeladittz@gmail.com](mailto:elysangeladittz@gmail.com)

Recebido: 26/07/2017  
Aprovado: 03/05/2018

## INTRODUCCIÓN

En los últimos años, el incremento de las tecnologías en neonatología llevó al aumento de la supervivencia de recién nacidos (RN) prematuros, de bajo peso y portadores de otras patologías al nacimiento. Estas condiciones de nacimiento perjudicadas aumentan el tiempo de hospitalización y elevan el riesgo de problemas de salud a largo plazo. Los niños egresados de las Unidades de Terapia Intensiva Neonatal (UTIN) a menudo presentan problemas de salud complejos y están en riesgo de agravios neurológicos que llevan a amenazas para su desarrollo<sup>(1-3)</sup>. La hospitalización entre lactantes nacidos prematuros, en el primer año de vida es tres veces mayor en comparación con aquellos nacidos a término<sup>(4)</sup>.

Por lo tanto, los niños que nacen con riesgos y que sobreviven a la hospitalización en cuidados intensivos requieren un seguimiento en consultas externas especializadas<sup>(1)</sup>. Este seguimiento consiste en el acompañamiento multidisciplinario especializado de niños provenientes de las UTIN, para detección precoz de desvíos en el desarrollo, planificación de intervenciones, tales como medicamentos necesarios y tratamientos no medicamentosos, de acuerdo con las necesidades identificadas, minimizando posibles daños<sup>(5)</sup>.

Un desafío que se ha presentado en poblaciones de diferentes edades y con diferentes agravios a la salud, que tienen en común la necesidad de seguimiento a lo largo de los 2 primeros años de vida, se refiere a la adhesión. Se considera adhesión a la elección por seguir el tratamiento propuesto, entendiendo que esta decisión permitirá una mejora en su condición de salud<sup>(6)</sup>.

Los estudios sobre la no adhesión al seguimiento ambulatorio de niños relatan que la no asistencia al seguimiento está asociada al uso de drogas por la madre durante la gestación, gestación múltiple, niños del sexo masculino, mayor distancia entre el lugar de residencia y el hospital y gastos con el transporte, ausencia de enfermedad pulmonar crónica, menor tiempo de internación y uso de oxígeno<sup>(7)</sup> y menor estrés materno a la internación en la UTIN<sup>(8)</sup>. En Bahía, al evaluar la adhesión a la detección de defectos auditivos neonatales de 102 niños que fueron solicitados a regresar al ambulatorio debido al resultado clasificado como "fallado" o inconcluso, se verificó que entre los factores que parecen influenciar negativamente la adhesión están: menor nivel de edad escolaridad materna, madres con sólo un hijo, ausencia de indicadores de riesgo para la deficiencia auditiva y creencia de que su hijo no tiene riesgo de tener la discapacidad<sup>(9)</sup>.

En un estudio realizado en Paraná, de una población de 53 neonatos menores de 1.500 g. egresados de la UTIN, el 30,2% fueron re-internados, y de éstos, el 37,5% no estaban en seguimiento ambulatorio<sup>(10)</sup>. Este hallazgo reitera la situación de riesgo de este grupo poblacional y la necesidad de un seguimiento especializado para la continuidad del cuidado a los niños egresados de la UTIN después del alta hospitalaria.

Aunque existe el reconocimiento por la comunidad científica de los agravios acarreados por la discontinuidad de la atención, así como estudios que abordan la experiencia de las familias en el cuidado a los niños egresados de UTIN después del alta hospitalaria, se identificaron pocos

estudios referentes a los factores asociados a la adhesión al seguimiento ambulatorio, especialmente en el contexto brasileño. Por lo tanto el presente estudio se propone analizar los factores asociados a la no adhesión al seguimiento ambulatorio de niños egresados de la UTIN en el primer año de vida.

## MÉTODO

### TIPO DE ESTUDIO

Se trata de un estudio transversal llevado a cabo en una UTIN de un hospital filantrópico de Belo Horizonte, referencia para el Ministerio de Salud en salud de la mujer y del niño.

### ESCENARIO

La institución cuenta con un servicio ambulatorio para acompañamiento de niños con riesgo de disturbios en el desarrollo neuropsicomotor, desde el alta hospitalaria hasta los 2 años de edad. Para el cuidado de estos niños, el servicio sigue las recomendaciones del seguimiento ambulatorio del Método Canguro y por lo tanto, considera como criterios para el acompañamiento: peso al nacer menor o igual a 2.500 g, edad gestacional (EG) al nacimiento menor o igual a 32 semanas y 6 días, asfixia perinatal grave, alteraciones neurológicas, entre otros. Se recomiendan siete consultas a lo largo de 2 años. La primera se realiza dentro de las 48 horas después del alta hospitalaria, idealmente con retornos regulares a los 2, 4, 9, 12, 18 y 24 meses<sup>(11)</sup>.

### CRITERIOS DE SELECCIÓN

Se incluyeron en el estudio niños nacidos en la institución o que fueron transferidos, que recibieron alta de la UTIN entre el 1 de octubre de 2014 y el 30 de septiembre de 2015, y que fueron encaminados para el seguimiento ambulatorio de enfermería, fisioterapia y terapia ocupacional, fonoaudiología, neurólogo, pediatra, psicología y / o servicio social de la propia institución, totalizando 596 niños. Se excluyeron del estudio niños cuyo informe de alta no presentaba derivación a ninguna especialidad de atención ambulatoria disponible en la institución.

### INSTRUMENTO UTILIZADO

El instrumento para la obtención de informaciones socio-demográficas y condición de salud de la población estudiada fue elaborado bajo orientación del Modelo Comportamental de Utilización de Servicios de Salud<sup>(12)</sup>, que busca "evaluar y comprender el comportamiento del uso de servicios de salud de los individuos, definir y medir el acceso equitativo a los servicios, así como auxiliar en la implementación de políticas que promuevan la equidad en el acceso". Este modelo orientó la selección de variables que compusieron el instrumento de recolección de datos y fue validado por investigadores y profesionales especialistas y actuantes en el área. Posteriormente, el instrumento fue sometido a pre-test y no se verificó necesidad de adecuación.

## RECOLECCIÓN DE DATOS

Los datos fueron recolectados por la plataforma *Medomai Knack HQ*, a través del uso de un dispositivo móvil con conexión a Internet móvil, el cual permitió la recolección y el almacenamiento de los datos en tiempo real.

La recolección de datos fue realizada en dos etapas: inicialmente, los investigadores accedieron a los registros de alta diaria de las unidades de asistencia neonatal en busca de los niños elegibles para el acompañamiento ambulatorio, así como para identificar el registro referente a la derivación al ambulatorio. A continuación se recolectaron a partir del registro clínico, los datos referentes a la caracterización del RN (edad gestacional al nacimiento, peso de nacimiento, tipo de parto, índice de Apgar, sexo), cuidados demandados en la UTIN (medidas de reanimación en sala de parto, catéter nasal, ventilación mecánica y no invasiva), cuidados requeridos al alta (dispositivos tecnológicos y medicamentos), derivación para seguimiento después del alta y fecha marcada para atención en ambulatorio.

En un segundo momento, uno de los investigadores concurre diariamente al ambulatorio en el período de la mañana y de la tarde, a fin de conferir los registros referentes a la asistencia, obtenidos a partir de la agenda de consultas y de las historias clínicas. Se consideraron como no adhesión a aquellos niños que no asistieron a ninguno de los calendarios.

La verificación de la asistencia de los niños incluidos en el estudio para las atenciones en el ambulatorio fue realizada durante 2 años. El seguimiento de todos los niños incluidos fue monitoreado durante 12 meses después de su inclusión, con el fin de respetar los plazos de espera requeridos para algunas consultas y agendas, así como posibles remarcaciones.

## ANÁLISIS Y TRATAMIENTO DE DATOS

Los datos para la caracterización de la población se presentan en frecuencias absolutas y relativas. Para evaluar la influencia de las variables explicativas sobre el desenlace (no adhesión), se realizó inicialmente un análisis univariado por regresión logística. A partir de ésta, se hizo una preselección de los potenciales predictores de la ocurrencia de no adhesión, siendo incluidas en el modelo las variables con valor-p menor que 0,25. Las variables preseleccionadas fueron ajustadas en modelos multivariados de regresión logística, en los cuales se aplicó el método Backward para la selección final de las variables. Se adoptó un nivel de 5% de significancia para el método Backward. El software utilizado en los análisis fue el R (versión 3.3.1).

## ASPECTOS ÉTICOS

La investigación fue aprobada por el Comité de Ética en Investigación de la institución que fue campo de estudio, por el dictamen 501.424. Los participantes fueron invitados a participar del estudio y firmar el Término de Consentimiento Libre y Esclarecido (TCLE).

## RESULTADOS

A lo largo de un año de seguimiento, 596 niños recibieron alta de la UTIN y fueron encaminados al ambulatorio de seguimiento de niños de riesgo. De estas, 478 (80,2%) participaron de, como mínimo, una consulta programada para el seguimiento

por el equipo multiprofesional, y 118 (19,8%) niños encaminados para el seguimiento ambulatorio no asistieron a ninguna consulta ambulatoria en los 12 meses subsiguientes a la consulta al alta hospitalaria. El número de consultas promedio de los niños que adhirieron al seguimiento ambulatorio fue de 4,46, con una desviación estándar de 3,66. Cabe señalar que el número mínimo de consultas fue igual a 1, mientras que el máximo fue igual a 25. La Tabla 1 presenta datos referentes a la condición de nacimiento, cuidados demandados por los RN en la UTIN y cuidados demandados en el alta de los niños que adhirieron y que no adhirieron al seguimiento ambulatorio.

**Tabla 1** – Características de los RN que adhirieron y no adhirieron al seguimiento ambulatorio, según condición de nacimiento, cuidados demandados en la UTIN y cuidados demandados al alta – Belo Horizonte, MG, Brasil, 2016.

| Variables de caracterización                            |              | n <sup>#</sup> | %     |
|---|--------------|----------------|-------|
| <b>Parto (n=551)</b>                                    | Cesárea      | 241            | 43,7  |
|   | Normal       | 310            | 56,3  |
| <b>Sexo (n=553)</b>                                     | Femenino     | 268            | 48,5  |
|   | Masculino    | 285            | 51,5  |
| <b>Edad gestacional al nacimiento (n=555)</b>           | < 37 semanas | 430            | 77,5  |
|   | ≥ 37 semanas | 125            | 22,5  |
| <b>Peso (n=557)</b>                                     | < 2.500 g    | 448            | 80,4  |
|   | ≥ 2.500 g    | 109            | 19,6  |
| <b>Reanimación RN<sup>‡</sup> (n=505)</b>               | No           | 332            | 65,7  |
|   | Si           | 173            | 34,3  |
| <b>Intubación<sup>‡</sup> (n=173)</b>                   | No           | 52             | 30,1  |
|   | Si           | 121            | 69,9  |
| <b>O2 por látex<sup>‡</sup> (n=173)</b>                 | No           | 95             | 54,9  |
|   | Si           | 78             | 45,1  |
| <b>O2 con Ambú<sup>‡</sup> (n=173)</b>                  | No           | 81             | 46,8  |
|   | Si           | 92             | 53,2  |
| <b>Masaje cardíaco<sup>‡</sup> (n=173)</b>              | No           | 154            | 89,02 |
|   | Si           | 19             | 10,98 |
| <b>Medicación<sup>‡</sup> (n=173)</b>                   | No           | 146            | 84,39 |
|   | Si           | 27             | 15,61 |
| <b>Ventilación mecánica<sup>‡</sup> (n=507)</b>         | No           | 283            | 55,82 |
|   | Si           | 224            | 44,18 |
| <b>Ventilación no invasiva<sup>‡</sup> (n=501)</b>      | No           | 210            | 41,92 |
|   | Si           | 291            | 58,08 |
| <b>Catéter nasal externo<sup>‡</sup> (n=480)</b>        | No           | 387            | 80,63 |
|   | Si           | 93             | 19,38 |
| <b>Apgar 5' (n=530)</b>                                 | < 7          | 48             | 9,06  |
|   | ≥ 7          | 482            | 90,94 |
| <b>Uso continuo de medicamentos<sup>§</sup> (n=596)</b> | No           | 329            | 55,20 |
|   | Si           | 267            | 44,80 |
| <b>Dependencia de tecnología<sup>§</sup> (n=596)</b>    | No           | 558            | 93,62 |
|   | Si           | 38             | 6,38  |

# El valor de n modifica de acuerdo con el número total de registros de la variable.

‡ Eventos observados al nacimiento.

§ Eventos observados en el momento del alta hospitalaria.

En la Tabla 2 se presenta la comparación de las variables explicativas categóricas entre los resultados (adhesión y no adhesión ambulatoria), siendo importante destacar que el porcentaje de niños que adhirieron al seguimiento ambulatorio fue mayor entre aquellos que tenían edad gestacional menor de 37 semanas y peso inferior a 2.500 g.

La Tabla 3 presenta los factores que influenciaron la no adhesión de recién nacidos al seguimiento ambulatorio.

Cuando se controló por reanimación al nacimiento y uso continuo de medicamentos en domicilio, la edad gestacional al nacimiento influyó significativamente en la no adhesión ambulatoria. La probabilidad de que los pacientes con edad gestacional  $\geq 37$  semanas nunca comparecieran fue 1,97 veces la probabilidad de los niños que tenían edad gestacional  $< 37$  semanas.

Controlando por edad gestacional al nacimiento y uso continuo de medicamentos a domicilio, existió una influencia significativa de la no reanimación al nacimiento sobre la no adhesión ambulatoria. Las posibilidades de que los niños que no sufrieron reanimación no concurrieran nunca fue de 1,79 veces en relación a aquellos niños que tuvieron reanimación.

Cuando se controló por la edad gestacional al nacimiento y por la reanimación en el nacimiento, existió una influencia significativa del no uso continuo de medicamentos a domicilio sobre la no adhesión ambulatoria. Las posibilidades de que los niños que no hacían uso continuo de medicamentos en el domicilio nunca concurriesen, fue 1,69 veces mayor que la de los niños que hacían uso continuo de medicamentos a domicilio.

**Tabla 2** – Comparación de las variables explicativas categóricas entre los resultados de adhesión y no adhesión al seguimiento ambulatorio – Belo Horizonte, MG, Brasil, 2016.

| Variables                      |                   | Adhesión       |      | No adhesión    |      | O.R. | Valor-p |
|--------------------------------|-------------------|----------------|------|----------------|------|------|---------|
|                                |                   | N <sup>o</sup> | %    | N <sup>o</sup> | %    |      |         |
| Parto                          | Cesárea           | 196            | 81,3 | 45             | 18,7 | 1,00 |         |
|                                | Normal            | 249            | 80,3 | 61             | 19,7 | 1,07 | 0,767   |
| Sexo                           | Femenino          | 223            | 83,2 | 45             | 16,8 | 1,00 |         |
|                                | Masculino         | 230            | 80,7 | 55             | 19,3 | 1,19 | 0,444   |
| Edad gestacional al nacimiento | < 37 semanas      | 363            | 84,4 | 67             | 15,6 | 1,00 |         |
|                                | $\geq 37$ semanas | 88             | 70,4 | 37             | 29,6 | 2,28 | 0,001*  |
| Peso                           | < 2.500 g         | 375            | 83,7 | 73             | 16,3 | 1,00 |         |
|                                | $\geq 2.500$ g    | 76             | 69,7 | 33             | 30,3 | 2,23 | 0,001*  |
| Reanimación                    | Si                | 152            | 87,9 | 21             | 12,1 | 1,00 |         |
|                                | No                | 261            | 78,6 | 71             | 21,4 | 1,96 | 0,012*  |
| Ventilación mecánica           | Si                | 194            | 86,6 | 30             | 13,4 | 1,00 |         |
|                                | No                | 226            | 79,9 | 57             | 20,1 | 1,64 | 0,047*  |
| Ventilación no invasiva        | Si                | 255            | 87,6 | 36             | 12,4 | 1,00 |         |
|                                | No                | 157            | 74,8 | 53             | 25,2 | 2,38 | 0,000*  |
| Catéter nasal externo          | Si                | 78             | 83,9 | 15             | 16,1 | 1,00 |         |
|                                | No                | 320            | 82,7 | 67             | 17,3 | 1,09 | 0,785   |
| Apgar 5'                       | < 7               | 39             | 81,2 | 9              | 18,8 | 1,00 |         |
|                                | $\geq 7$          | 393            | 81,5 | 89             | 18,5 | 0,98 | 0,961   |
| Uso continuo de medicamentos   | Si                | 234            | 87,6 | 33             | 12,4 | 1,00 |         |
|                                | No                | 244            | 74,2 | 85             | 25,8 | 2,50 | 0,000*  |
| Dependencia de tecnología      | Si                | 29             | 76,3 | 9              | 23,7 | 1,00 |         |
|                                | No                | 449            | 80,5 | 109            | 19,5 | 0,78 | 0,535   |

# Variable de acuerdo con el número total de registros de la variable.

\* Variables categóricas seleccionadas en el análisis univariado como posibles predictores del desenlace no adhesión (valor-p  $< 0,25$ ).

**Tabla 3** – Modelo con análisis de regresión logística multivariada y Odds Ratio (OR) (IC 95%) – Belo Horizonte, MG, Brasil, 2016.

| Variables                                 |                   | Adhesión       |      | No adhesión    |      | O.R.          | Valor-p |
|---|-------------------|----------------|------|----------------|------|---------------|---------|
|   |                   | N <sup>o</sup> | %    | N <sup>o</sup> | %    | (IC 95%)      |         |
| Edad gestacional al nacimiento            | < 37 semanas      | 363            | 84,4 | 67             | 15,6 | 1,00          |         |
|   | $\geq 37$ semanas | 88             | 70,4 | 37             | 29,6 | 1,97          |         |
|   |                   |                |      |                |      | (1,15-3,37)   | 0,013   |
| Reanimación al nacimiento                 | Si                | 152            | 87,9 | 21             | 12,1 | 1,00          |         |
|   | No                | 261            | 78,6 | 71             | 21,4 | 1,79          |         |
|   |                   |                |      |                |      | (1,05 - 3,13) | 0,032   |
| Uso continuo de medicamentos en domicilio | Si                | 234            | 87,6 | 33             | 12,4 | 1,00          |         |
|   | No                | 244            | 74,2 | 85             | 25,8 | 1,69          |         |
|   |                   |                |      |                |      | (1,01 - 2,78) | 0,046   |

# Valor de n modifica de acuerdo con el número total de registros de la variable.

## DISCUSIÓN

En el presente estudio, se observó que niños con edad gestacional al nacimiento mayor o igual a 37 semanas, ausencia de reanimación del RN al nacimiento y sin uso continuo de medicamentos en el domicilio tuvieron mayores posibilidades de no adherir al seguimiento ambulatorio. Garantizar el seguimiento después del alta de los niños de riesgo es una meta a ser alcanzada, considerando el riesgo que estos niños poseen de re-internaciones hospitalarias y otros eventos que ellos pueden presentar a lo largo del tiempo<sup>(13)</sup>.

Se resalta que la internación es siempre un momento difícil en cualquier situación, y en las vidas de los familiares, por el choque del diagnóstico, la noticia y la perspectiva de la internación en UTIN son episodios impregnados de muchos sentimientos dolorosos<sup>(14)</sup>. Además, agravios inmediatos y a largo plazo pueden surgir de la permanencia en la UTIN, y contribuir a cambios en el desarrollo infantil, así como aumentar la necesidad de utilización de los servicios de salud<sup>(15)</sup>.

En cuanto al porcentaje de abandono del seguimiento, aunque la gran mayoría de los niños ha iniciado el seguimiento ambulatorio, la identificación de un 19,80% de no asistencia al ambulatorio especializado después del alta hospitalaria es preocupante y señala la importancia de intervenciones durante la internación que promuevan la adhesión de las familias al seguimiento, además de la atención de profesionales, gestores y formuladores de políticas públicas, a fin de garantizar medidas que reduzcan esos índices. El abandono identificado en esta investigación no permite afirmar una situación de falta de asistencia al niño de riesgo, sin embargo, se puede cuestionar en cuanto a su inserción en un servicio debidamente calificado para la atención de las especificidades inherentes a ese grupo de niños. Un estudio que buscó analizar la asistencia de 133 niños al seguimiento de egresados de la UTIN durante 1 año identificó el 31,6% de no asistencia a las consultas<sup>(7)</sup>.

En Belo Horizonte<sup>(16)</sup>, un estudio que evaluó la asistencia y la situación de salud de 65 niños de alto riesgo en los 3 primeros años de vida identificó que 30,8% de los recién nacidos de alto riesgo tienen atención inadecuada por los centros de salud, y un 76,9% no realiza seguimiento en ambulatorio especializado, concluyendo que el acompañamiento de los niños de alto riesgo fue insatisfactorio, siendo necesaria la mejoría del cuidado a esos niños para la promoción de su salud. La no adhesión del niño de riesgo al servicio de seguimiento especializado compromete la identificación precoz de comprometimiento del desarrollo y consecuentemente la realización de intervenciones oportunas, implicando en aumento de costos financieros y sociales para su cuidado<sup>(16)</sup>. Además de la identificación de las morbilidades presentadas por los RN, el ambulatorio de seguimiento también tiene como objetivo la promoción de la salud. Por lo tanto, se destaca la importancia de acompañamiento también de aquellos RN con menor riesgo<sup>(17)</sup>.

Adicionalmente, se destaca la posibilidad de que estos niños estén asistidos en la atención primaria a la salud. Sin embargo, la atención en la atención primaria no excluye la

importancia del seguimiento ambulatorio. Los dos tipos de atención, teniendo en cuenta la política para el acompañamiento de niños de riesgo, deben ser entendidos como complementarios en el cuidado al bebé y su familia<sup>(11)</sup>.

Se pudo observar que los recién nacidos de riesgo que presentaban edad gestacional más elevada estaban predisuestos a la no asistencia en el servicio. Esta constatación ratifica los resultados encontrados en un estudio estadounidense<sup>(18)</sup> que, al analizar la tasa de adhesión de 481 lactantes con peso al nacer de 495–4.195 g. y edades gestacionales al nacer entre 23 y 42 semanas en una población urbana afroamericana, observó una mayor tasa de adhesión (70%) al seguimiento ambulatorio entre los más inmaduros y de menor peso al nacer (EG  $\leq$  28 semanas). Por lo tanto, una buena adhesión al seguimiento ambulatorio es esencial para que se identifique precozmente retrasos en el desarrollo y que haya intervención en el momento adecuado para asegurar mejores resultados<sup>(18)</sup>.

En consideración a la exposición a agravios que tienen los recién nacidos cuando abandonan el seguimiento, un estudio<sup>(15)</sup> analizó los registros clínicos de 229 lactantes de un Hospital Universitario de Minas Gerais, a fin de estimar la prevalencia de morbilidad y complicaciones neonatales según la edad el peso al nacer, EG y relación peso/EG en usuarios de un servicio de seguimiento. Los resultados mostraron asociaciones en relación a la frecuencia de complicaciones y morbilidad según la edad gestacional, indicando una prevalencia creciente de acuerdo con la reducción de la EG en la mayoría de las variables. Estos hallazgos reafirman que, en condiciones adversas, los recién nacidos son más vulnerables en las etapas iniciales del desarrollo morfo-funcional<sup>(15)</sup>.

Aunque la menor edad gestacional al nacer es un factor predisponente a agravios, se observó en un análisis realizado en Nueva York<sup>(19)</sup> que, al determinar la necesidad de servicios terapéuticos para 77 recién nacidos prematuros tardíos (34 a 36 semanas de edad gestación) y las morbilidades asociadas a su retraso en el desarrollo en comparación con 50 recién nacidos muy prematuros (<32 semanas de gestación) en un ambulatorio, entre los prematuros tardíos y los muy prematuros se nota el mismo riesgo de morbilidad. Por lo tanto, es necesario crear estrategias de prevención al abandono del seguimiento, poniendo énfasis en los recién nacidos con mayor edad gestacional al nacer, ya que están predisuestos a mayores tasas de abandono, aunque presenten riesgo de agravios similar al prematuro con menor edad gestacional.

En esta muestra se encontró un mayor peso al nacer en niños que no iniciaron el seguimiento. En un estudio realizado en Maringá – PR a través del seguimiento de 237 niños en riesgo<sup>(4)</sup>, y en otro realizado en Portugal, en el que fueron estudiados 265 recién nacidos vivos con un peso igual a 1,500 g. o menos y/o edad gestacional menor o igual a 32 semanas admitidos en la UCIN de dicho hospital<sup>(20)</sup>, se identificaron el bajo peso al nacer y el nacimiento pre-término como algunos de los factores de riesgo predictivos de secuelas en el desarrollo neuropsicomotor.

Aunque hay correlaciones entre prematuridad y bajo peso al nacer, con problemas en el desarrollo del lenguaje, cognición, aspecto motor y conductual<sup>(3)</sup>, existen factores de

protección, tales como mayor perímetro cefálico al nacer, lactancia materna y mayor ingreso familiar, que reducen el riesgo de estos niños pre-término de tener desempeños precarios<sup>(21)</sup>. Estos hallazgos señalan la importancia de mayor atención a los niños que, aunque prematuros o de bajo peso, se sitúan cerca de lo esperado para el recién nacido de riesgo habitual, y que, debido a su condición de salud aparentemente dentro de la normalidad, puedan presentar una menor adherencia de los cuidadores al seguimiento ambulatorio de riesgo.

Se observó un mayor porcentaje de reanimación al nacer en el grupo de adhesión al seguimiento ambulatorio, lo que puede ser indicativo de mayor complejidad de estos niños. En los Estados Unidos<sup>(22)</sup>, al investigar la predisposición a morbilidades neurológicas tras la reanimación cardiopulmonar (RCP) en sala de parto, se observaron mayores tasas de morbilidad y retraso en el desarrollo que en niños reanimados, entre los 8.685 lactantes analizados, sólo el 14% de los reanimados sobrevivieron sin secuelas. Entre los 1.333 (15%) bebés reanimados, se observó menor peso y edad gestacional al nacer, además de mayores tasas de muerte después de 12 horas y 120 días después del nacimiento. Por lo tanto, aunque la necesidad de reanimación está relacionada con el mayor riesgo del recién nacido y de secuelas futuras con daños neurológicos y del desarrollo, la posibilidad de no adhesión al seguimiento ambulatorio estuvo asociada a la no reanimación del recién nacido. La no atención en otros servicios permite suponer que los profesionales han perdido oportunidades de cuidado a este grupo.

En relación a los agravios de etiología pulmonar, se encontraron mayores porcentajes de ventilación mecánica y ventilación no invasiva en el grupo de asistencia. Este hallazgo corrobora los resultados de una investigación realizada en São Paulo<sup>(13)</sup> que evaluó los eventos intercurrentes de tipo respiratorio de 28 recién nacidos prematuros de bajo peso acompañados en ambulatorio hasta 6 meses de vida, e identificó que niños que hacen uso de ventilación mecánica o oxigenoterapia a largo plazo, presentan mayores tasas de morbilidad respiratoria, sibilancia de repetición, neumonía y internación en el primer año de vida, comparados con los que no hacen uso de asistencia ventilatoria. Las repercusiones de los agravios pulmonares en esta población fueron también verificadas en estudio que evaluó el perfil de 116 recién nacidos sometidos a estimulación precoz en una UTIN de Fortaleza. Los resultados sugieren que cualquier modalidad ventilatoria utilizada en los recién nacidos de riesgo puede exponerlos a altos riesgos de alteración en el desarrollo neuropsicomotor, demandando acompañamiento especializado para disminuir los posibles daños<sup>(23)</sup>.

Un estudio realizado con 97 niños admitidos en una UTIN y acompañados en el ambulatorio de seguimiento de recién nacidos de riesgo evidenció que la incidencia de morbilidad respiratoria en la edad entre 12 y 36 meses se mantiene elevada en niños de alto riesgo. El estudio evidenció también que mujeres con escolaridad superior a 8 años tienden a reconocer mejor los síntomas asociados a la morbilidad respiratoria, y ese mismo grupo de mujeres presentó mayor adhesión a los servicios de salud. Los hallazgos del

estudio apuntan la necesidad de acompañamiento e intervenciones específicas que proporcionen mejor calidad de vida a los niños y sus familias<sup>(24)</sup>.

Los agravios de salud de origen pulmonar presentan mayor morbilidad desde la perspectiva del RN, sugiriendo mayores preocupaciones por las familias y pudiendo facilitar el proceso de adhesión al servicio de acompañamiento. Al correlacionar esos resultados con la literatura científica, se identifica asociación entre mayor número de días en oxígeno y enfermedad pulmonar crónica y la no asistencia en la cita ambulatoria<sup>(7)</sup>.

Por último, se constató una relación significativa entre no usar medicamentos en forma continua en el domicilio y la no adhesión al seguimiento ambulatorio. En Paraná<sup>(10)</sup>, una evaluación de la incidencia de factores asociados a la reinternación de 53 prematuros nacidos con muy bajo peso en un hospital universitario mostró un 30,2% de reinternación con menos de 7 días después del alta hospitalaria, siendo en su gran mayoría debido afecciones del aparato respiratorio (56,3%), seguidas de intoxicación medicamentosa (6,3%) causada por errores en la preparación (dosis y dilución) y administración hecha por la madre en el domicilio, después de orientación al alta hospitalaria.

El servicio ambulatorio tiene como competencia específica orientar la administración de medicamentos en el ambiente domiciliario, así como adecuar las dosis y medicamentos según sea necesario, reduciendo los riesgos de accidentes en la infancia. Para que ese trabajo sea ejercido, es necesario el compromiso de los familiares con la atención ambulatoria<sup>(10)</sup>.

Además de los impactos sobre la salud del niño, cabe resaltar las repercusiones del ausentismo en los costos de la institución, ya que la estructura financiada no es utilizada en su totalidad.

Siendo así, los niños con mejores condiciones de nacimiento y menor uso de medicaciones continuas en el domicilio presentan mayor predisposición a la no adhesión al servicio ambulatorio de acompañamiento. De esta forma, se hace necesario que los profesionales de salud que prestan asistencia hospitalaria y ambulatoria estén atentos a estos factores, a fin de intervenir precozmente sobre ellos. Además, es esencial la adopción de estrategias por las instituciones de salud, públicas y privadas, así como la elaboración de políticas públicas que tengan como objetivo la solución al nudo crítico del problema.

Como la recolección de los datos se dio por medio de consulta al informe de alta, había falta de mucha información, no identificada por los profesionales en los registros clínicos del niño, lo cual acarrió una limitación para este estudio.

## CONCLUSIÓN

Aunque se espera que el seguimiento ambulatorio se inicie debido a los riesgos de morbimortalidad a los que los niños están expuestos, es necesario prestar atención a las características de los niños, que pueden influir en la predisposición a no iniciar el seguimiento. Aunque los factores relacionados con la discontinuidad del seguimiento ambulatorio se han identificado en este estudio, estos no permiten

que sean de por sí, predictores exclusivos del no seguimiento. La no adhesión es de carácter multifactorial, no restringida al recién nacido, pudiendo ser determinada por aspectos relacionados al cuidador, a la organización de la familia y sus creencias, y a factores socioeconómicos, siendo necesario el análisis conjunto de otras variables.

Se reconoce la posibilidad de que estos niños estén asistidos en la atención primaria. En estos casos, se recomienda que el acompañamiento sea compartido con el seguimiento ambulatorio, buscando asegurar la complementariedad de las acciones entre estos puntos de atención.

Es esencial que el profesional de salud conozca el perfil del niño de riesgo y sus familias, para intervenir de acuerdo con la identificación de factores que pueden influenciar la predisposición a la adhesión o no al seguimiento. Este estudio puede contribuir a la planificación de acciones que subsidien la continuidad del cuidado a los recién nacidos en los ambulatorios de seguimiento. Se recomienda que los servicios produzcan indicadores que contemplen los diferentes factores que interfieren en la adhesión al seguimiento, de modo a subsidiar acciones de gestión a nivel hospitalario y ambulatorio, además de articularlas con políticas públicas.

## RESUMO

**Objetivo:** Analisar os fatores associados à não adesão ao seguimento ambulatorial de crianças egressas da Unidade de Terapia Intensiva Neonatal. **Método:** Estudo transversal, que incluiu 596 crianças que receberam alta entre 1º de outubro de 2014 e 30 de setembro de 2015 e foram encaminhadas para o seguimento ambulatorial. Os dados foram coletados por meio de avaliação do relatório de alta e acompanhamento da assiduidade às consultas. **Resultados:** Das 596 crianças encaminhadas ao seguimento, 118 (19,80%) não compareceram a nenhum atendimento ambulatorial nos 12 meses após a alta. Crianças com idade gestacional ao nascimento  $\geq 37$  semanas (*odds ratio* 1,97,  $p=0,013$ ), que não foram reanimadas ao nascimento (*odds ratio* 1,79,  $p=0,032$ ) e sem uso contínuo de medicamentos no domicílio (*odds ratio* 1,69,  $p=0,046$ ) tiveram maiores chances de não aderirem ao seguimento ambulatorial. **Conclusão:** O número expressivo de não adesão ao seguimento indica a necessidade de ações para garantir a continuidade da assistência ao recém-nascido de risco após a alta hospitalar. Ainda que as diferenças identificadas não permitam ser definidas como preditoras do não seguimento, evidenciar essas variáveis permite-nos reconhecer riscos e buscar reduzir os fatores que influenciam o abandono do seguimento.

## DESCRIPTORIOS

Recém-Nascido de Baixo Peso; Recém-Nascido Prematuro; Assistência Ambulatorial; Continuidade da Assistência ao Paciente; Enfermagem Neonatal.

## RESUMEN

**Objetivo:** Analizar los factores asociados a la no adhesión al seguimiento ambulatorio de niños egresados de la Unidad de Terapia Intensiva Neonatal. **Método:** Estudio transversal, que incluyó a 596 niños que recibieron alta entre el 1 de octubre de 2014 y el 30 de septiembre de 2015 y fueron derivados para el seguimiento ambulatorio. Los datos fueron recolectados por medio de evaluación del informe de alta y seguimiento de la asistencia a las consultas. **Resultados:** De los 596 niños encaminados al seguimiento, 118 (19,80%) no asistieron a ninguna atención ambulatoria en los 12 meses después del alta. Los niños con edad gestacional al nacer  $\geq 37$  semanas (*odds ratio* 1,97,  $p=0,013$ ), que no fueron reanimados al nacer (*odds ratio* 1,79,  $p=0,032$ ) y sin uso continuo de medicamentos a domicilio (*odds ratio* 1,69,  $p=0,046$ ) tuvieron mayores posibilidades de no adherir al seguimiento ambulatorio. **Conclusión:** El número expresivo de no adhesión al seguimiento indica la necesidad de acciones para garantizar la continuidad de la asistencia al recién nacido de riesgo después del alta hospitalaria. Aunque las diferencias identificadas no permitan ser definidas como predictores del no seguimiento, evidenciar esas variables nos permite reconocer riesgos y buscar reducir los factores que influyen en el abandono del seguimiento.

## DESCRIPTORIOS

Recién Nacido de Bajo Peso; Recién Nacido Prematuro; Atención Ambulatoria; Continuidad de la Atención al Paciente; Enfermería Neonatal.

## REFERENCIAS

1. Hintz SR, Gould JB, Bennett MV, Gray EE, Kagawa KJ, Schulman J, et al. Referral of very low birth weight infants to high-risk follow-up at neonatal intensive care unit discharge varies widely across California. *J Pediatr*. 2015;166(2):289-95. DOI: 10.1016/j.jpeds.2014.10.038
2. Doyle LW, Anderson PJ, Battin M, Bowen JR, Brown N, Callanan C, et al. Long term follow up of high risk children: who, why and how? *BMC Pediatr* [Internet]. 2014 [cited 2016 June 15];14:279. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4289257/>
3. Silveira KA, Enumo SRF. Biopsychosocial risks to development in preterm children with low birth weight. *Paidéia (Ribeirão Preto)* [Internet]. 2012 [cited 2016 June 10];22(53):335-45. Available from: [http://www.scielo.br/pdf/paideia/v22n53/en\\_05.pdf](http://www.scielo.br/pdf/paideia/v22n53/en_05.pdf)
4. Barreto MS, Silva RLDT, Marcon SS. Morbidity in children of less than one year of age in risky conditions: a prospective study. *Online Braz J Nurs Online* [Internet]. 2013 [cited 2016 July 07];12(1):5-20. Available from: <http://www.objnursing.uff.br/index.php/nursing/article/view/3999>
5. Sociedade Brasileira de Pediatria, Departamento Científico de Neonatologia. Seguimento ambulatorial do prematuro de risco [Internet]. São Paulo; 2012. Disponível em: [http://www.sbp.com.br/pdfs/Seguimento\\_prematuro\\_ok.pdf](http://www.sbp.com.br/pdfs/Seguimento_prematuro_ok.pdf)
6. Moraes AB, Rolim GS, Costa Junior AL. O processo de adesão numa perspectiva analítico comportamental. *Rev Bras Ter Comp Cogn* [Internet]. 2009 [citado 2018 abr. 10];11(2):329-45. Disponível em: [http://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?pid=S1517-55452009000200009&script=sci\\_abstract&tlng=en](http://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?pid=S1517-55452009000200009&script=sci_abstract&tlng=en)
7. Harmon SL, Conaway M, Sinkin RA, Blackman JA. Factors associated with neonatal intensive care follow-up appointment compliance. *Clin Pediatr*. 2013;52(5):389-96. DOI: 10.1177/0009922813477237
8. Ballantyne M, Stevens B, Guttman A, Willan AR, Rosenbaum P. Maternal and infant predictors of attendance at Neonatal Follow-Up programmes. *Child Care Health Dev*. 2014;40(2):250-8.

9. Rangel SB, Ferrite S, Begrow DDV. Fatores que influenciam a não adesão ao retorno para a triagem auditiva neonatal. Rev Baiana Saúde Pública [Internet]. 2011 [citado 2016 jun. 15];35(4):948-65. Disponível em: <http://files.bvs.br/upload/S/0100-0233/2011/v35n4/a2820.pdf>
10. Hayakawa LM, Schmidt KT, Rossetto EG, Souza SNDH, Bengozi TM. Incidência de reinternação de prematuros com muito baixo peso nascidos em um hospital universitário. Esc Anna Nery Rev Enferm [Internet]. 2010 [citado 2016 maio 20];14(2):324-9. Disponível em: [http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1414-81452010000200016](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1414-81452010000200016)
11. Brasil. Ministério da Saúde; Secretaria de Atenção à Saúde, Departamento de Ações Programáticas Estratégicas. Atenção humanizada ao recém-nascido de baixo peso: método Canguru: manual técnico [Internet]. Brasília; 2013. Disponível em: [http://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/atencao\\_humanizada\\_recem\\_nascido\\_canguru.pdf](http://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/atencao_humanizada_recem_nascido_canguru.pdf)
12. Andersen RM. Revisiting the behavioral model and access to medical care: does it matter? J Health Soc Behav. 1995;36(1):1-10.
13. Utyama JA, Rompinelli VO, Freitas NMM, Dantas EDO, Rullo VEV. intercorrências respiratórias em recém-nascidos prematuros de baixo peso. Rev UNILUS Ens Pesq [Internet]. 2016 [citado 2016 jul. 7];13(30):64-73. Disponível em: <http://revista.lusiada.br/index.php/ruerp/article/view/717/u2016v13n30e717>
14. Oliveira KD, Veronez M, Higarashi IH, Corrêa DAM. Vivências de familiares no processo de nascimento e internação de seus filhos em UTI neonatal. Esc Anna Nery Rev Enferm [Internet]. 2013 [citado 2016 jun. 10];17(1):46-53. Disponível em: [www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1414-81452013000100007](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1414-81452013000100007)
15. Lemos RA, Frônio JS, Neves LAT, Ribeiro LC. Estudo da prevalência de morbidades e complicações neonatais segundo o peso ao nascimento e a idade gestacional em lactentes de um serviço de follow-up. Rev APS [Internet]. 2010 [citado 2016 jul. 22];13(3):277-90. Disponível em: <https://aps.ufjf.emnuvens.com.br/aps/article/view/603>
16. Pinto ACM, Lansky S, Machado CJ, Friche AAL, Freire TRM. Avaliação da assistência e da situação de saúde de crianças recém-nascidas de alto risco de um Distrito Sanitário de Belo Horizonte: desafios para além da sobrevivência infantil. Rev Med Minas Gerais. 2014;24(3):349-60.
17. Nóbrega VM, Silva MEA, Fernandes LTB, Viera CS, Reichert APS, Collet N. Chronic disease in childhood and adolescence: continuity of care in the Health Care Network. Rev Esc Enferm USP. 2017;51:e03226. DOI: <http://dx.doi.org/10.1590/S1980-220X2016042503226>
18. Perenyi A, Katz J, Flom P, Regensberg S, Sklar T. Analysis of compliance, morbidities and outcome in neurodevelopmental follow-up visits in urban African-American infants at environmental risk. J Dev Orig Health Dis. 2010;1(6):396-402. DOI: 10.1017/S2040174410000590
19. Kalia JL, Visintainer P, Brumberg HL, Pici M, Kase J. Comparison of enrollment in interventional therapies between late-preterm and very preterm infants at 12 months' corrected age. Pediatrics. 2009;123(3):804-9. DOI: 10.1542/peds.2008-0928
20. Marecos C, Oliveira A, Figueiredo H, Cadete A, Cunha M. Factores predictivos da aderência dos pais a um programa de seguimento de crianças nascidas de muito baixo peso. Ifisionline [Internet]. 2011 [citado 2016 jul. 15];2(1):5-11. Disponível em: [http://www.ifisionline.ips.pt/media/3jan\\_vol2\\_n1/pdfs/artigo1\\_vol2\\_n1.pdf](http://www.ifisionline.ips.pt/media/3jan_vol2_n1/pdfs/artigo1_vol2_n1.pdf)
21. Vieira MEB, Linhares MBM. Developmental outcomes and quality of life in children born preterm at preschool- and school-age. J Pediatr (Rio J) [Internet]. 2011 [cited 2016 July 20]; 87(4):281-91. Available from: <http://www.jped.com.br/ArtigoDetalhe.aspx?varArtigo=2206&idioma=pt-BR>
22. Wyckoff MH, Salhab WA, Heyne RJ, Kendrick DE, Stoll BJ, Laptook AR. Outcome of extremely low birth weight infants who received delivery room cardiopulmonary resuscitation. J Pediatr [Internet]. 2012 [cited 2016 July 20];160(2):239-44. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3258355/>
23. Souza K, Campos N, Santos Júnior F. Perfil dos recém-nascidos submetidos à estimulação precoce em uma Unidade de Terapia Intensiva Neonatal. Rev Bras Promoc Saúde (Fortaleza) [Internet]. 2013 [citado 2016 jul. 20];26(4):523-9. Disponível em: <http://www.bioline.org.br/pdf?bh13132>
24. Chalfun G, Mello RR, Dutra MVP, Andreozzi VL, Silva KS. Fatores associados à morbidade respiratória entre 12 e 36 meses de vida de crianças nascidas de muito baixo peso oriundas de uma UTI neonatal pública. Cad Saúde Pública [Internet]. 2009 [citado 2016 jul. 21];25(6):1399-408. Disponível em: [http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0102-311X2009000600022](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0102-311X2009000600022)

---

### Apoyo financiero

Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de Minas Gerais – Aviso público APQ-01889-13.

---



Este es un artículo de acceso abierto, distribuido bajo los términos de la Licencia Creative Commons.