

Conocimiento de los cuidadores de los niños con diagnóstico de bronquiolitis ingresados en el Hospital Nacional de Niños

(Knowledge of caregivers of children with diagnosis of bronchiolitis hospitalized in at the National Children's Hospital)

Luis Gustavo Durán-Bolaños,¹ Lydiana Ávila-De Benedictis²

Resumen

Justificación y objetivo: la bronquiolitis representa la causa más importante de infección respiratoria de vías inferiores durante el primer año de vida, y la razón más importante de hospitalizaciones más allá del periodo neonatal. Usualmente, se asocia con costos substanciales directos e indirectos, tanto para el sistema de salud como para las familias y la sociedad. El desconocimiento por parte de los encargados de la enfermedad puede tener dos consecuencias: el mal uso de los servicios de salud llenando los servicios de emergencias y la atención tardía. Este estudio buscó identificar los conocimientos basales que poseen los cuidadores de los niños con bronquiolitis, con el fin de detectar las deficiencias y fortalezas de la educación brindada por nuestro sistema de salud.

Métodos: se realizó un estudio transversal, basado en encuesta brindada a 256 cuidadores de niños con bronquiolitis. Para el cálculo muestral se utilizó el programa de Win episcopie, con una potencia del 80 % y un nivel alfa de 0,05, basados en un 30 % de prevalencia de bronquiolitis en la población general menor de 2 años; obtenidos los datos, se realizó su análisis descriptivo.

Resultados: la edad promedio de los cuidadores fue de 27,3 años (DE 7,6 años) y la edad promedio de los niños hospitalizados fue de 5,7 meses (DE 5,4 meses). El cuidador primario en el 91,5 % de los casos era la madre. En cuanto a nivel académico, un 60 % de la población tenía estudios secundarios inconclusos y del 40 % restante, solo el 17,8 % obtuvo un título universitario. El 25 % de los cuidadores reportó que los niños tenían exposición a fumado pasivo. En cuanto al conocimiento basal sobre la bronquiolitis, el 95 % indicó que se debe a un virus; el 89,4 %, a transmisión principalmente por vía aérea. Entre los síntomas de inicio de la enfermedad, se indicó: fiebre, 88,9 %; irritabilidad, 87,5 %, y rinorrea, 61,2 %. Sobre datos de empeoramiento, el 99,6 % identificó la dificultad para respirar y el 82,1 %, problemas para alimentarse. Con respecto al tratamiento, el 45,3 % de la población afirmó que la bronquiolitis siempre amerita antibióticos. Además, se obtuvo un alto conocimiento de medidas preventivas, como lavado de manos (98,7 %), no exposición a tabaco (94,8 %) y estornudar con técnica correcta (93,7 %). Por otro lado, el conocimiento de los signos de alarma fue deficiente: el aleteo nasal y la cianosis mostraron porcentajes cercanos al 50 %, seguidos por taquipnea, retracciones y, en último lugar, la poca respuesta al medio. Sobre los métodos de información sugeridos, un 44,8 % indicó carteles y panfletos, un 22,9 %, charlas y talleres, un 18,8 % medios de comunicación y revistas, un 11,5 % redes sociales y un 2,1 % información verbal por parte del médico.

Conclusión: la población del estudio presentó un alto conocimiento sobre la etiología, transmisión, síntomas de inicio, datos de empeoramiento y medidas preventivas de la bronquiolitis. Las áreas de conocimiento más deficientes fueron: tiempo promedio de duración, tratamiento, factores de riesgo del niño para complicaciones y datos de alarma para reconsultar al Servicio de Emergencias. Se debe hacer énfasis en la información más útil a la hora del egreso y además de reforzar la educación verbal, es preciso apoyarse de otros métodos sugeridos por la población.

Descriptor: bronquiolitis, conocimiento de padres o cuidadores, lactantes.

Afiliación de los autores:

¹Hospital de Guápiles, ²Jefatura Departamento de Medicina. Hospital Nacional de Niños "Dr. Carlos Sáenz Herrera". Caja Costarricense de Seguro Social.

Abreviaturas: Hospital de Niños "Dr. Carlos Sáenz Herrera", HNN; infección de vía aérea inferior, IVRI; virus respiratorio sincitial, VRS.

Fuente de financiamiento: propia de los autores y no existe conflicto de interés.

✉lavila@ccss.sa.cr

Abstract

Background and aim: Bronchiolitis represents the most important cause of lower respiratory tract infection during the first year of life and the most important reason for hospitalizations beyond the neonatal period. It is usually associated with substantial direct and indirect costs, both for the health system and for families and society. The lack of knowledge on the part of those in charge of the disease can have two consequences: the misuse of health services, filling emergency services or late consultation. This study sought to identify the baseline knowledge that the caregivers of children with bronchiolitis possess, in order to detect the deficiencies and strengths of the education provided by our health system.

Methods: A cross-sectional study was conducted, based on a survey of 256 caregivers of children with bronchiolitis. For the sample calculation, the Win episcopo program was used, with a power of 80% and an alpha level of 0.05 and based on a 30% prevalence of bronchiolitis in the general population younger than 2 years; once the data was obtained, a descriptive analysis of these was performed.

Results: The average age of caregivers was 27.3 years (SD 7.6 years) and the average age of hospitalized children was 5.7 months (SD 5.4 months). The primary caregiver in 91.5% of the cases was the mother. With regard to the academic level, 60% of the population had unfinished secondary education and of the remaining 40% only 17.8% obtained a university degree. 25% of caregivers reported that children had exposure to passive smoking. Regarding baseline knowledge about bronchiolitis, 95% indicated that it is due to a virus; 89.4% transmission mainly by air. Of the symptoms of disease onset, fever 88.9%, irritability 87.5% and rhinorrhea 61.2% were indicated. On data of worsening, 99.6% identified the difficulty in breathing and 82.1% problems in feeding. With respect to treatment, 45.3% of the population stated that bronchiolitis always merits antibiotics.

In addition, we obtained a high knowledge of preventive measures: hand washing 98.7%, no exposure to tobacco 94.8%, sneeze with correct technique 93.7%. On the other hand, knowledge of the warning signs was poor: nasal flutter and cyanosis showed percentages close to 50%, followed by tachypnea, retractions and ultimately the poor response to the environment. Regarding the suggested information methods, 4.8% indicated posters and pamphlets, 22.9% talks and workshops, 18.8% media and magazines, 11.5% social networks and 2.1% verbal information from the doctor.

Conclusion: The study population presented a high level of knowledge about the etiology, transmission, symptoms of onset, worsening data and preventive measures of bronchiolitis. The most deficient areas of knowledge were average duration, treatment, risk factors for complications and alarm signs to consult the emergency service. Emphasis should be placed on the most useful information at the time of discharge, in addition to strengthening verbal education, it is important to rely on other methods suggested by the population to better transmit the information.

Keywords: bronchiolitis, parents knowledge or caregivers, infants.

Fecha recibido: 06 de diciembre 2019

Fecha aprobado: 02 de abril 2020

El término bronquiolitis hace referencia a la inflamación que ocurre en la vía aérea inferior del pulmón, típicamente en los segmentos menores de 2 mm de diámetro. La bronquiolitis es un síndrome clínico caracterizado por el inicio agudo de síntomas respiratorios en niños menores de 2 años. Suele iniciar con fiebre y coriza, con progresión y afección a los 4-6 días de la vía aérea inferior, evidenciada por la aparición de tos y sibilancias.^{1,2}

La bronquiolitis es una enfermedad estacional que coincide con el brote de infecciones secundarias a virus respiratorios

patógenos, en especial en los meses lluviosos. El agente causal más común de esta enfermedad es el virus respiratorio sincicial (VRS), con una incidencia mayor entre diciembre y marzo en Norte América;^{2,3} en países tropicales y subtropicales la incidencia mayor se produce entre agosto y noviembre; sin embargo, se pueden presentar casos en el transcurso de todo el año.

Un 90 % de los niños es afectado por VRS en los primeros 2 años de vida y más del 40 % experimenta infección del tracto respiratorio inferior durante la infección inicial.^{1,4,5} De los niños

hospitalizados por bronquiolitis, el 60 – 80 % corresponde a una infección por VRS.

Esta es una enfermedad generalmente autolimitada, que se presenta con tos, fiebre y rinorrea, con una duración de 7 a 10 días. Sin embargo, puede provocar síntomas respiratorios severos que resultan en fallo respiratorio severo e incluso la muerte.⁶ Debido a esto, es necesario que tanto el personal de salud como los padres conozcan cuáles son los signos claves que indican una evolución tórpida de la enfermedad y la necesidad de reconsultar al Servicio de Emergencias. La severidad del cuadro y la necesidad de hospitalización están determinadas por la evaluación del estado de hidratación (ingesta de líquidos, diuresis), incremento significativo en el trabajo respiratorio (taquipnea, aleteo nasal, retracciones intercostales, subcostales, supraclaviculares, quejido espiratorio), cianosis, signos de pobre perfusión distal, episodios de letargia e historia de apneas. Las sibilancias pueden estar ausentes si la vía aérea está lo suficientemente colapsada.^{6,7}

Como parte del conocimiento que el personal de salud debe manejar, se describe conocer la presentación clínica típica de esta enfermedad, así como las variaciones que puede presentar, y los diagnósticos diferenciales que pueden imitar este cuadro clínico.⁸

Respecto al manejo ambulatorio, se debe enfatizar a los cuidadores las banderas rojas por las cuales se debe consultar, entre estas: empeoramiento en el trabajo respiratorio, aparición de quejido, aleteo nasal, retracciones torácicas marcadas, ingesta de líquidos menor al 75 % del basal, aparición de cianosis central o apneas, datos sugestivos de cansancio -como lo son poca respuesta a estímulos, o que el niño se despierte solamente ante el estímulo prolongado.⁷

Además de estos signos de alerta, es conveniente brindar información acerca de la evolución general de la enfermedad, tiempo de evolución, posibilidad de tos prolongada, consecuencias de fumado pasivo, entre otros. Petruzella y cols. dirigieron un estudio prospectivo de cohorte diseñado específicamente para evaluar la duración de la enfermedad; ellos obtuvieron una duración media de 15 días y al menos el 25 % continuó con síntomas 3 semanas posteriores al inicio de la enfermedad.⁹

Recientemente, en 2013, Rastogi y cols. publicaron un estudio en el que se midió el efecto en cuanto a la disminución en el número de visitas a los servicios de emergencia, tras la intervención educacional en los cuidadores de pacientes asmáticos que acudieron a este servicio. Ellos elaboraron un cuestionario que aplicaron a los cuidadores, el cual evaluaba su conocimiento base sobre la enfermedad y su aplicación práctica. Se recolectó información demográfica, conocimiento de la fisiopatología, prevención y escalones de manejo de la enfermedad, exposiciones ambientales, adherencia al tratamiento, prácticas realizadas al presentar exacerbaciones de la enfermedad, entre otros. Se formó un grupo control, el cual recibió el manejo rutinario de una exacerbación asmática, y otro grupo que aparte del manejo estándar, recibió educación acerca de la enfermedad.¹⁰

Como objetivo, se estableció identificar el conocimiento que poseen los encargados o cuidadores de los niños con diagnóstico de bronquiolitis, ingresados en dos servicios de lactantes del Hospital Nacional de Niños, de noviembre de 2015 a octubre de 2016.

Métodos

Se realizó un estudio transversal, basado en encuesta a los cuidadores de los niños menores de 2 años ingresados con diagnóstico de bronquiolitis, en dos salones de lactantes en el Hospital Nacional de Niños “Dr. Carlos Sáenz Herrera” (HNN), centro de tercer nivel universitario durante noviembre 2015 - octubre 2016.

A los cuidadores de los niños se les aplicó un cuestionario por parte de los investigadores, previo consentimiento informado, aclarándoles las dudas presentadas para un total de 256 participantes. El único criterio de exclusión consistió en que los datos correspondieran a menos del 80 % de lo preguntado.

Con la información obtenida se realizó estadística descriptiva con medidas de tendencia central (promedio, moda, mediana) y medidas de dispersión (desviación estándar, rango), para aquellas variables cuantitativas y cuadros y figuras de frecuencias para las variables cualitativas. En el cálculo de la muestra se utilizó el programa de Win Episcopo, se tomó una potencia del 80 %, con un nivel de alfa de 0,05 y basados en un 30 % de prevalencia de bronquiolitis en la población general menor de 2 años. Se utilizó el programa Epi Info 7, paquete estadístico del CDC de Atlanta.

El estudio fue aprobado por el Comité Ético Científico del HNN de la Caja Costarricense de Seguro Social, bajo el número de protocolo CLOBI-HNN-035-2015.

Resultados

Dentro del período de recolección de datos, 256 cuidadores de niños con bronquiolitis accedieron a participar en el estudio.

La edad promedio de la población de cuidadores fue de 27,3 años, con una desviación estándar (DE) de 7,6 años. Respecto a los niños hospitalizados por bronquiolitis, la edad promedio fue de 5,7 meses, DE 5,4 meses.

En el cuadro 1 se muestran las características epidemiológicas de la población. El cuidador primario fue en un 91,5 % la madre, seguido por el padre en un 3,6 %, los abuelos en un 2,8 % y otros cuidadores en un 2 %. Al analizar el nivel académico, obtuvimos que el 60 % de los cuidadores tiene estudios secundarios inconclusos. Del restante 40 % que sí completó la secundaria, solo el 19 % continuó los estudios hasta obtener un título universitario o parauniversitario (17,74 % y 1,21 %, respectivamente). En cuanto al tipo de seguro, el 71,5 % de la

Conocimiento sobre bronquiolitis de cuidadores / Durán-Bolaños, Ávila-De Benedictis

población se encontraba asegurada, el 50,9 % de forma directa y el 20,6 % de forma indirecta; casi un tercio del grupo (28,5 %) no contaba con seguro.

En cuanto a los antecedentes familiares de los niños, se obtuvo que el 75 % tenía historia familiar de alergias, el 61,2 % de asma y el 24,4 % de rinitis. Sobre los antecedentes personales patológicos, el 9 % reportó sibilancias, el 3,1 % cardiopatías congénitas, el 2 % alergias y un 2,3 %, otras enfermedades.

Respecto al fumado pasivo, un 75 % de los cuidadores contestó que los niños no se encontraban expuestos a este; del 25 % de los cuidadores que reportó que los niños estaban sometidos a fumado pasivo, un 19,3 % de los casos indicó fumado pasivo fuera de la casa, un 2,5 % dentro de la casa, un 2 % en la casa cuando el niño no estaba, y un 1 % en la casa con el niño presente.

De los 256 niños incluidos, el 36,7 % (94) tuvo al menos un internamiento previo por esta patología. De estos 94 pacientes, el 28,1 % tuvo 1 ingreso previo, el 4,3 % ingresó en 2 ocasiones, el 2,3 % en 3 ocasiones, el 1,6 % en cuatro ocasiones y el 0,4 %, correspondiente a 1 paciente, lo hizo en 7 ocasiones.

Cuadro 1. Características epidemiológicas de los cuidadores de los niños ingresados en servicios de lactantes, en el Hospital Nacional de Niños, con el diagnóstico de bronquiolitis, 2015-2016 (n:256)		
Variable	Promedio	DS
Edad de los cuidadores	27,3 años	7,6 años
Edad de los niños con BQL	5,7 meses	5,4 meses
	n	%
Cuidador primario		
Madre	226	91,5
Padre	9	3,6
Abuelos	7	2,8
Otros	5	2
Nivel académico		
Primaria incompleta	30	12,1
Primaria completa	40	16,1
Secundaria incompleta	78	31,5
Secundaria completa	53	21,4
Estudios universitarios	44	17,8
Estudios parauniversitarios	3	1,2
Tipo de seguro médico		
Asegurado directo	116	50,9
Asegurado indirecto	47	20,6
No asegurado	65	28,5

Al preguntar a los cuidadores sobre visitas previas a centros de salud, 129 (50,4 %) contestaron que al menos habían consultado en una ocasión, con un promedio de 3,2 visitas y un intervalo de 1 a 15 consultas.

Al preguntarles si habían recibido algún tipo de información educativa previamente, sea en dichas consultas o por otros medios, de un total de 201 cuidadores que contestaron el ítem, solo el 35,8 % respondió afirmativamente.

Como parte del estudio, se recopiló información acerca de los conocimientos básicos de los cuidadores sobre la

Cuadro 2. Conocimiento de los cuidadores de los niños ingresados en servicios de lactantes, en el Hospital Nacional de Niños, con el diagnóstico de bronquiolitis, 2015-2016 (n:256)		
Variable	n	%
Información previa al internamiento (n:201)	72	35,8
Información por escrito en consultas previas (n:129)	38	29,4
Etiología		
Provocada por virus	226	95
Provocada por bacterias	77	37
Transmisión		
Transmisión aérea	202	89,4
Transmisión por alimentos	13	5,9
Síntomas de inicio		
Fiebre	192	88,9
Irritabilidad	189	87,5
Rinorrea	101	61,2
Datos de empeoramiento		
Dificultad para respirar	232	99,6
Problemas para alimentarse	174	82,1
Preocupaciones de los cuidadores		
Exposición al cigarrillo implica riesgo para la enfermedad	229	96,6
Tos como dato de alarma	204	86,4
Tratamiento		
Amerita siempre el uso de antibiótico.	101	45,3
Amerita siempre el uso de salbutamol.	87	39,4
Conocimiento de medidas preventivas		
Lavado de manos	231	98,7
No exposición al tabaco	218	94,8
Técnica del estornudo	207	93,7
Bronquiolitis sinónimo de asma	34	16,2

Cuadro 3. Conocimiento de factores de riesgo en los cuidadores de los niños ingresados en servicios de lactantes en Hospital Nacional de Niños, con el diagnóstico de bronquiolitis, 2015-2016 (n:256)

Factores de riesgo	n	%
Enfermedad pulmonar	165	64,5
Inmunodeficiencia	148	57,8
Prematuridad	128	50,0
Enfermedad cardiaca	76	29,7

bronquiolitis. Respecto a la etiología de la enfermedad, el 37 % contestó que obedece a una infección bacteriana. Con respecto a la vía de transmisión, el 89,4 % contestó que la aérea es la principal forma, mientras que el 5,9 % la asoció a los alimentos. De los síntomas de inicio de la enfermedad, se indicaron como verdaderos: fiebre, 88,9 %; irritabilidad, 87,5%, y rinorrea, 61,2%. De los datos de empeoramiento del cuadro, el 99,6 % de los cuidadores marcó dificultad para respirar y el 82,1 %, problemas para alimentarse. En cuanto a las preocupaciones de la población, el 96,6 % indicó como principal, la exposición al fumado pasivo, seguida por la tos como dato de alarma para el 86,4 %. Respecto al tratamiento, el 45,3 % de la población afirmó que la bronquiolitis siempre amerita antibióticos, y 39,4 %, que siempre requiere salbutamol. En lo que respecta a las respuestas acerca del conocimiento de las medidas de prevención, se obtuvo que había escuchado de la higiene de manos un 98,7 %, no exposición a tabaco un 94,8 % y estornudar con técnica correcta, un 93,7 %.

Sobre las implicaciones de la bronquiolitis, el 16,3 % considera que el hecho de que el niño se contagie de bronquiolitis es sinónimo de asma a futuro (Cuadro 2).

En duración de la enfermedad, el 50,7 % de la población contestó que lo usual es de 3 a 7 días; el 25,9 %, de 8 a 14 días; el 13,2 %, de 15 a 22 días, y el 10,2 %, más de 1 mes.

Cuadro 4. Conocimiento de los signos de gravedad y las razones para reconsultar al médico de los cuidadores de los niños ingresados en servicios de lactantes, en el Hospital Nacional de Niños, con el diagnóstico de bronquiolitis, 2015-2016 (n:256)

Gravedad y motivo para reconsultar	n	%
Aleteo nasal	171	68,4
Cianosis	148	59,2
Más 60 respiraciones por minuto	123	49,2
Retracciones intercostales	115	46,0
Retracciones subcostales	91	36,4
Retracciones supraesternales	84	33,6
Pobre respuesta al medio	73	29,2

Otro aspecto por tener en cuenta en el conocimiento de la enfermedad son los factores de riesgo para sufrir complicaciones por bronquiolitis; respecto a estos: el 66 % indicó la enfermedad pulmonar crónica; el 59,2 %, la inmunodeficiencia; el 51,2 %, prematuridad, y el 30,4 %, enfermedad cardiaca (Cuadro 3).

Sobre los signos de gravedad de la enfermedad que ameritan reconsultar al médico: el 68,4 % refirió aleteo nasal; el 59,2 %, cianosis; el 49,2 %, taquipnea; el 46 %, retracciones intercostales; el 36,4 %, retracciones subcostales, y el 33,6 %, retracciones supraesternales (Cuadro 4).

Del total de la población, 129 cuidadores tuvieron consultas previas e indicaron que a los niños les fueron prescritos los siguientes medicamentos: 68,2 %, salbutamol y acetaminofén; 39 %, antibióticos; 36 %, aerosol nasal; 29 %, beclometasona; 25 %, antitusivos; 13 %, prednisolona y 4 %, ibuprofeno (Cuadro 5).

Al final del formulario se preguntó a los cuidadores sobre qué métodos de información sugerirían: el 44,8 % indicó carteles y panfletos; el 22,9 %, charlas y talleres; el 18,8 %, medios de comunicación y revistas; el 11,5 %, redes sociales, y el 2,1 %, información verbal por parte del médico (Cuadro 6).

Discusión

De acuerdo con este estudio se observó que el nivel académico de los cuidadores es predominantemente bajo: el 60 % de la población tiene estudios secundarios inconclusos. Concordante con la información anterior, casi un tercio de la población no contaba con seguro médico de ningún tipo, lo que indirectamente evidencia un nivel de pobreza; una limitante del estudio fue no preguntar acerca del ingreso mensual. Al revisar la bibliografía internacional, Rastogi *et al.* demostraron que el nivel educativo fue superior, pues solo el 22,8 % no completó la secundaria.¹¹

Cuadro 5. Conocimiento de los medicamentos prescritos para el tratamiento de la bronquiolitis en consultas previas, a los niños ingresados en los salones de lactantes en el Hospital Nacional de Niños, de acuerdo con lo indicado por los cuidadores. 2015-2016 (n:129)

Medicamentos prescritos previamente	n	%
Salbutamol	88	68,2
Acetaminofén	88	68,2
Antibióticos	50	38,8
Aerosol nasal	46	35,7
Beclometasona	37	28,7
Otros (antitusivos)	32	24,8
Prednisolona	17	13,2
Ibuprofeno	5	3,9

Otra característica analizada en nuestro estudio fue la exposición a fumado pasivo; un estudio previo realizado en el HNN entre 2004 y 2005, sobre la infección por VRS y desarrollo de asma a futuro, reportó que el 23,8 % de los pacientes se encontraban expuestos a fumado pasivo.¹⁷ Once años después, nuestro estudio reporta resultados similares a los hallazgos descritos, a pesar de los esfuerzos realizados desde la publicación de la ley antitabaco en 2012. El fumado pasivo ha sido reconocido en la bibliografía como causa de infección de vía aérea inferior (IVRI) y cada vez existe más evidencia que respalda esta afirmación. En 1997, Strachan y Cook publicaron un metaanálisis que demuestra esta asociación, el cual luego fue actualizado con la última evidencia científica en 2 ocasiones, primero en 2004, por el reporte SCOTH del comité científico del Reino Unido sobre tabaco y salud, y más recientemente, por Jones *y cols.*, en 2011. En este los autores confirmaron que la exposición a todos los tipos de fumado pasivo provoca un incremento estadísticamente significativo en el riesgo de los niños a desarrollar IVRI en los primeros 2 años de vida (OR 1,54, 95 % IC 1,4-1,69). Además, un subanálisis de los datos demostró que el incremento en el riesgo de enfermedad fue predominantemente producido por la fuerte asociación entre la exposición a fumado pasivo y el desarrollo de bronquiolitis, la cual puede provocar una morbilidad significativa y, en algunos casos, mortalidad. (OR 2,51, 95 % IC 1,96-3,21).¹⁰

Las IVRI son comunes en los niños, y llegan a provocar, por ejemplo, en Inglaterra, más de 33000 admisiones hospitalarias al año, solo de niños menores de 2 años, donde cerca del 10 % se estima que es producto del fumado pasivo. Este porcentaje adicional de admisiones hospitalarias representa una carga significativa para el sistema de salud, la cual puede ser prevenible.¹⁰ Costa Rica no es la excepción; se mencionó que el 25 % de los niños del estudio se encuentran expuestos a fumado pasivo, y al analizar su historial médico, el Cuadro 3 muestra que, del total de pacientes, el 37 % había tenido al menos 1 internamiento previo.

Los datos recopilados señalan que en la población analizada existe un alto conocimiento acerca de la etiología, transmisión, síntomas de inicio y datos de empeoramiento de la enfermedad. También se hallaron altos niveles de educación sobre medidas preventivas, como lo son la higiene de manos, técnica del estornudo y evitar el fumado pasivo.

Cuadro 6. Métodos para la difusión de la información sugeridos por los cuidadores de los niños ingresados en servicios de lactantes en Hospital Nacional de Niños, con el diagnóstico de bronquiolitis, 2015-2016 (n:96)

Métodos de información	n	%
Carteles o panfletos	43	44,8
Charlas, talleres	22	22,9
Medios de comunicación y revistas	18	18,8
Redes sociales	11	11,5
Información verbal del médico o experto	2	2,1

Llama la atención que, a pesar de lo anterior, y de que el 96 % de los cuidadores reconocieron conocer los efectos perjudiciales del fumado pasivo, un cuarto de los niños del este estudio está expuesto al tabaco. Esta información sugiere que no basta con hacer llegar la información a los cuidadores, como lo han hecho RENATA y otras entidades, sino que además existe la necesidad de utilizar otro tipo de estrategias para combatir este problema.

En otras áreas el nivel de conocimiento fue más deficiente. El 84 % considera la tos como un dato de alarma, casi la mitad de los cuidadores (45 %) refirió que la enfermedad amerita siempre el uso de antibióticos y salbutamol (39 %) y solo el 25,9 % conoce la duración promedio de la enfermedad.

En cuanto a los factores de riesgo del niño para sufrir complicaciones por bronquiolitis, el conocimiento fue escaso; siendo la enfermedad pulmonar el factor más conocido, seguido por inmunodeficiencia, prematuridad y por último, enfermedad cardíaca. Este último grupo de pacientes es el de mayor riesgo de presentar complicaciones, por lo que conviene reforzar la educación brindada en esta área.

Otro enunciado en el que se obtuvo un grado de conocimiento preocupante fue en el conocimiento de los signos de alarma, en donde solo el aleteo nasal y la cianosis mostraron porcentajes mayores al 50 %; seguidos por taquipnea, retracciones y en último lugar, la poca respuesta al medio. Esto pese a que al preguntarles sobre si estos signos les fueron explicados por los médicos, el 60 % respondió afirmativamente. De nuevo, al igual que cuando se analizó la exposición al fumado pasivo, surge la inquietud de si los métodos de educación que se han implementado por los profesionales en salud están cumpliendo el rol esperado. Esta preocupación ha surgido también en otras latitudes, en donde se han realizado diversos estudios en busca de cómo transmitir de una forma eficiente y práctica los conocimientos fundamentales sobre una enfermedad, a los padres o cuidadores. Curran y cols. identificaron 5 instrucciones esenciales al egresar un paciente del servicio de emergencias con diversas enfermedades, entre estas la bronquiolitis: brindar estrategias para ayudar al niño a respirar mejor en el hogar (mantener en posición vertical o sentado, tomas frecuentes con porciones menores, mantener las fosas nasales permeables utilizando solución salina); regresar al servicio de emergencias si el niño presenta signos de dificultad respiratoria (taquipnea, retracciones torácicas severas), si luce cansado al alimentarse o respirar, o si presenta somnolencia inusual, dificultad para despertarlo o incapacidad de alimentarse. Se recalca la importancia de asegurarse de que los cuidadores comprendan la información, así como brindarla por escrito.¹⁴ Es obligación legal y ética del profesional en salud, proveer datos sobre el diagnóstico y tratamientos brindados durante la valoración, así como instrucciones por seguir en el hogar.

Aunque no se ha realizado un estudio en bronquiolitis que mida el efecto de la educación brindada a los cuidadores sobre el número de visitas subsecuentes a los servicios de emergencias, Rastogi y cols. elaboraron uno muy similar en pacientes asmáticos, mostrando que a pesar de que existían altos niveles basales de conocimiento en general, el grupo que recibió educación presentó menos visitas posteriores al servicio de emergencias, en el tiempo analizado.¹¹

Al finalizar la encuesta se preguntó a los cuidadores qué método de educación les parecía más apropiado utilizar para educar a la población en general. Según los datos recopilados, el método preferido es la información escrita (44,8 %), pero como se ve en el Cuadro 4, menos de 1/3 de los pacientes que consultan a centros de salud, recibe educación de esta manera. Por otra parte, llama la atención que el método menos preferido es la información verbal por parte del médico, y fue el que se utilizó en más de la mitad de los cuidadores (60,5 %).

Las limitaciones son las propias de un estudio transversal y las respuestas se pudieron ver influenciadas por el hecho de que en 2016 hubo una epidemia con una mayor cantidad de casos

Cuadro 7. Sugerencia de información básica que debe contener un folleto de bronquiolitis	
1. ¿Qué es la bronquiolitis?	Es una infección aguda viral que afecta a los niños menores de 2 años; se manifiesta con dificultad para respirar y, en ocasiones, con "pitos o gatillos" en el pecho. Inicia con tos y mucosidad nasal; entre los 3 a 4 días los niños pueden presentar empeoramiento de su cuadro con dificultad para respirar, fiebre, irritabilidad y menor capacidad para comer.
2. Manejo en la casa	Mantener en una posición cómoda al niño, alimentarlo con tomas más frecuentes, pero con menor cantidad de comida, y limpiar superficialmente los orificios nasales con solución salina, en una forma gentil, en caso de congestión nasal; tenga cuidado con su bebé si es menor de tres meses porque es respirador nasal.
3. Razones para consultar al Servicio de Emergencias	<ul style="list-style-type: none"> • Signos de dificultad respiratoria: aumento de las respiraciones por minuto, quejido respiratorio, se le marcan las costillas o presenta pausas respiratorias prolongadas. • Si el niño está cansado al comer o al respirar. • Si el niño hace crisis de cianosis (se pone morado alrededor de la boca). • Si luce inusualmente somnoliento o es difícil despertarlo. • Si no logra alimentar al niño, si este vomita, o si luce deshidratado.
4. Datos importantes	No existe ningún medicamento que cure la bronquiolitis. Los síntomas pueden durar de 2 a 4 semanas. La tos no representa un dato de alarma. La exposición del niño al fumado pasivo puede complicar la enfermedad. La lactancia materna debe continuar.
5. Prevención	Lavado de manos Evitar el fumado pasivo Técnica del estornudo

de bronquiolitis, lo cual provocó un aumento de información brindada por los medios de comunicación.

A pesar de las debilidades encontradas en el conocimiento de algunas áreas de esta patología, las encuestas fueron realizadas en cuidadores de niños hospitalizados, y el conocimiento de ellos pudo haber sido reforzado por el personal de atención durante los días de estancia hospitalaria.

Dada la información obtenida en este estudio, se sugiere realizar un folleto informativo para los cuidadores, con mensajes claves (Cuadro 7).

Se concluye que la población del estudio presentó un alto conocimiento sobre la etiología, transmisión, síntomas de inicio, datos de empeoramiento y medidas preventivas de la bronquiolitis. Las áreas de conocimiento más deficientes fueron: tiempo promedio de duración, el tratamiento y los factores de riesgo del niño para complicaciones, así como los datos de alarma para reconsultar al servicio de emergencias. Se debe hacer énfasis en la información más útil al momento del egreso y reforzar la educación verbal. Es necesario apoyarse en otros métodos sugeridos por la población para lograr comunicarse mejor.

Referencias

1. Garibaldi BT, Illei P, Danoff SK. Bronchiolitis. *Immunol Allergy Clin N Am*. 2012; 32:601-619.
2. Coffin S. Bronchiolitis: In-Patient Focus. *Pediatr Clin N Am*. 2005;52: 1047-1057.
3. Ralston SL, Lieberthal AS, Meissner HS, Alverson BK, Baley JB, Gadomski AM, et al. Clinical Practice Guideline: The Diagnosis, Management, and Prevention of Bronchiolitis. *Pediatrics*. 2014; 134: e1474-e1502.
4. Pickles J, DeVincenzo J. Respiratory Syncytial Virus (RSV) And Its Propensity for Causing Bronchiolitis. *Journal of Pathology*. 2015; 235: 266-276.
5. Florin T, Plint AC, Zorc JJ. Viral Bronchiolitis. *Lancet*. 2016; 1-14
6. Teshome G1, Gattu R, Brown R. Acute Bronchiolitis. *Pediatr clin n am*. 2013; 60: 1019-1034.
7. Ricci V, et al. Bronchiolitis in Children: Summary of Nice Guidance. *The BMJ*. 2015; 1-4.
8. Mikula M. Bronchiolitis. *Journal of Hospital Medicine*. 2010; 9-10.
9. Petruzella F, Gorelik MH. Duration of Illness in Infants with Bronchiolitis Evaluated in The Emergency Department. *Pediatrics*. 2010; 126: e285-e290.
10. Jones LL, Hashim A, McKeever T, Cook DG, Britton J, Leonardi-Bee J. Parental and Household Smoking and The Increased Risk of Bronchitis, Bronchiolitis and Other Lower Respiratory Infections in Infancy: Systematic Review and Meta-Analysis. *Respir Res*. 2011; 5: 1-11.
11. Rastogi D, Madhok N, Kipperman S. Caregiver Asthma Knowledge, Aptitude, And Practice in High Healthcare Utilizing Children: Effect of An Educational Intervention. *Pediatr Allergy Immunol Pulmonol*. 2013; 26:128-39.
12. Henao-Villada R, Sossa-Briceño M, Rodríguez-Martínez C. Impact of The Implementation of An Evidence-Based Guideline on Diagnostic Testing, Management, And Clinical Outcomes For Infants With Bronchiolitis. *Ther Adv Respir Dis*. 2016; 1-10.
13. Crosbie E, Sosa P, Glantz SA. Costa Rica's Implementation of The Framework Convention on Tobacco Control: Overcoming Decades of Industry Dominance. *Salud Pública Mex*. 2016; 58; 1: 62-70.
14. Curran JA, Murphy A, Burns E, Plint A, Taljaard M, et al. Essential Content for Discharge Instructions in Pediatric Emergency Care. *Pediatr Emerg Care*. 2016; 3-5.