

# Artículos Originales

---

## Conocimientos de cuidadores en salud pediátrica en niños internados en el Hospital Universitario de Santander, Bucaramanga, Colombia

### Knowledge of pediatric health caregivers in children into the Hospital Universitario de Santander, Bucaramanga, Colombia

Fabio Alberto Navas Domínguez<sup>1</sup>, Carolina Vargas Porras<sup>2</sup>, Sandra Cristina Estévez Suárez<sup>1</sup>

#### RESUMEN

**Introducción:** La hospitalización debe representar para cuidadores, valor agregado al aumentar sus conocimientos sobre la enfermedad y prevención de enfermedades prevalentes de infancia, generando cambios de actitud hacia salud y enfermedad, disminuyendo la morbimortalidad infantil. **Objetivo:** Establecer la eficacia de la educación recibida durante la hospitalización, referente a cambios en conocimientos en cuidadores sobre enfermedad motivo del ingreso y enfermedades prevalentes. **Metodología:** Estudio cuasi-experimental, con medidas repetidas y recolección prospectiva de información. Participaron 128 cuidadores, quienes previo consentimiento se les aplicó un formato para evaluar el nivel de conocimientos al ingreso y egreso, abordando temas de enfermedades prevalentes de la infancia. Se estimó para cada tópico cambio en conocimientos y posteriormente modelos de regresión lineal múltiple, se evaluaron determinantes de magnitud del aprendizaje. **Resultados:** Al egreso incrementó el porcentaje de respuestas correctas en los tópicos. Variables asociadas con el aprendizaje fueron: patología infecciosa (coeficiente:2,99%; IC95%:0,36 a 5,61), desnutrición (11,45%; IC95%:5,21 a 17,68), régimen subsidiado (-3,39%; IC95%:-6,41 a -0,37), cuidador con bachillerato (-2,36%; IC95%:-4,65 a -0,06) y considerar adecuado manejo (9,15%; IC95%:3,16 a 15,13). En cuanto a alimentación, los cuidadores de estratos  $\geq 2$  evidenciaban menor aprendizaje (-7,21%; IC95%:-13,73 a -0,69). Además, cuando les explicaban la enfermedad, presentaban mayor aprendizaje (7,43%; IC95%:0,27 a 14,59). **Discusión:** Este estudio exhorta a realizar futuras investigaciones que aporten nuevas evidencias sobre la importancia de la educación en salud a nivel intrahospitalario. **Conclusiones:** Incrementó el nivel de conocimientos durante la hospitalización, sin alcanzar 30% esperado y se evidencia que diversos factores condicionan este aprendizaje. *Salud UIS 2012; 44 (2): 35-43*

**Palabras clave:** Conocimientos, cuidadores, niño hospitalizado, salud infantil

1. Fundación Colombia Niños "FUNCONI". Área Salud, Bucaramanga, Colombia.

2. Grupo de Investigación GRINFER. Magister en Enfermería con Énfasis en Cuidado para la Salud Materno Perinatal. Enfermera, Universidad Industrial de Santander, Bucaramanga, Colombia.

**Correspondencia:** Carolina Vargas Porras. Magister en Enfermería con Énfasis en Cuidado para la Salud Materno Perinatal. Enfermera, Universidad Industrial de Santander. Profesora Escuela de Enfermería, Facultad de Salud, Universidad Industrial de Santander, Bucaramanga, Colombia. Grupo de Investigación GRINFER, Carrera 32 N° 29-31, Facultad de Salud, Bucaramanga, Colombia. Teléfono: 6344000 Etx.3007, E-mail: [cvargasporras@yahoo.com](mailto:cvargasporras@yahoo.com), [carvarpo@uis.edu.co](mailto:carvarpo@uis.edu.co)

**Recibido:** 13 Noviembre 2010 **Aprobado:** 05 Julio 2012

## ABSTRACT

**Background:** The hospital must represent for carers a value added, to increase their knowledge about the disease and prevention of prevalent diseases of childhood; causing changes in the attitude towards health and disease, with decrement in child mortality. **Objective:** To establish the efficacy of the education received during hospitalization, regarding changes in carers knowledge about the disease cause of admission and diseases prevalent. **Methodology:** A quasi-experimental study with repeated measures and prospective information recollection. A total of 128 caregivers previous informed consent, were interrogated with a format to assess the level of knowledge to the ingress and egress, addressing issues of prevalent diseases of childhood. Were estimated for each topic change in knowledge and then multiple linear regression models were evaluated determinants of magnitude of learning. **Results:** At discharge increased the percentage of correct answers on the topics. Variables associated with learning were infectious disease (coefficient: 2.99%, 95% CI 0.36 to 5.61), malnutrition (11.45%, 95% CI 5.21 to 17.68), subsidized (-3.39%, 95% CI -6.41 to -0.37), caregiver school (-2.36%, 95% CI -4.65 to -0.06) and to consider appropriate management (9, 15%, 95% CI 3.16 to 15.13). As for nutrition,  $\geq 2$  layers caregivers evidenced less learning (-7.21%, 95% CI -13.73 to -0.69). Also, when I explained the disease, had higher learning (7.43%, 95% CI 0.27 to 14.59). **Discussion:** This study encourages further research to provide new evidence on the importance of health education at the hospital. **Conclusions:** Increased knowledge level during hospitalization, without reaching 30% expected and evidence that several factors affect this learning. *Salud UIS 2012; 44 (2): 35-43*

**Keywords:** knowledge, caregivers, child hospitalized, child welfare

## INTRODUCCIÓN

Diariamente mueren alrededor de 26,000 niños y niñas menores de 5 años y la gran mayoría de estas muertes ocurren en países en vía de desarrollo<sup>1</sup>. En menores de 1 año, más de un tercio corresponde a niños menores de un mes, y un número considerable de esas defunciones infantiles es el efecto de infecciones respiratorias o diarreicas que ya no constituyen una amenaza en los países industrializados<sup>1</sup>.

Un porcentaje de defunciones de niños menores de 5 años pudieron haberse evitado con medidas que aseguraran las condiciones básicas en salud, higiene y nutrición. En Colombia, según el departamento administrativo nacional de estadística (DANE), las tasas de mortalidad infantil y de mortalidad de menores de 5 años en el año 2005 fueron de 16 y 19 por cada 1.000 nacidos vivos respectivamente<sup>1</sup>.

Una cifra cercana al 34% de la población infantil en Santander y en Colombia, es menor de 15 años<sup>2</sup>. Esta población, en algún momento de su vida, podría ser potencialmente beneficiaria de la atención hospitalaria; por lo tanto, los aspectos generales del cuidado y la atención de las enfermedades más frecuentes en la infancia y del proceso de enfermedad motivo de la hospitalización, deben ser conocidos por los cuidadores de los niños.

La enfermedad de un niño causa estrés en el cuidador, porque no puede entender lo que está sucediendo; además, cuando el personal de salud proporciona explicaciones lo hace de manera muy técnica, lo cual confunde y asusta, por lo tanto se hace necesario brindar educación de una manera apropiada sobre la evolución de la enfermedad y sus cuidados, porque estos son ofrecidos por la familia a nivel domiciliario.<sup>3,4</sup>

Así mismo, las enfermedades discutidas, como prevalentes, por la estrategia Atención Integrada a las Enfermedades Prevalentes de la Infancia (AIEPI)<sup>5</sup>, tales como: la enfermedad diarreica aguda (EDA), infección respiratoria aguda (IRA), desnutrición y enfermedades prevenibles con el uso de biológicos, ocupan los primeros lugares en la morbimortalidad infantil<sup>5</sup> y teniendo en cuenta que muchas de estas enfermedades podrían ser evitadas, o tratadas fácilmente, la educación en salud impartida a los niños y cuidadores mejoraría el estado de salud, siendo esta un factor protector<sup>6,7</sup>.

Es así, que el objetivo de esta investigación fue establecer la eficacia de la educación recibida durante la hospitalización en cuidadores, referente a los cambios en los conocimientos sobre la enfermedad motivo del ingreso y las enfermedades prevalentes de la infancia en el Hospital Universitario de Santander (HUS) Bucaramanga, Colombia.

## METODOLOGÍA

### Tipo de estudio

Estudio cuasi experimental, con medidas repetidas, y recolección prospectiva de la información.

### Población

Cuidadores de niños hospitalizados en el servicio de pediatría del HUS. Teniendo en cuenta que una hospitalización debería indicar una mejoría de por lo menos el 30% en los conocimientos en relación a lo esperado, sobre 29 enfermedades prevalentes de la infancia y de la enfermedad del niño, se asume un poder del 80%, una probabilidad de error tipo I del 0,05, y se realizan mediciones repetidas en cada uno de los núcleos familiares, se hizo necesario una muestra de 128 individuos, haciendo un cálculo a dos colas<sup>8</sup>.

### Criterios de Inclusión

Cuidadores de niños con orden médica de hospitalización en el servicio de pediatría del HUS, con entrevista inicial en las primeras 24 horas de hospitalización. Estancia hospitalaria igual o mayor de dos días. Horas mínimas de acompañamiento diarias de cuidadores (4 horas).

### Criterios de Exclusión

Si el cuidador mostraba disconfort o desacuerdo ante el seguimiento del entrevistador. Si el niño debía ser trasladado a otra institución o a otro nivel de atención. Cambio espontáneo del cuidador que aportó la información, trasladándose por causas inesperadas (por viaje, enfermedad, entre otros).

### Recolección de la información

La recolección de la información estuvo a cargo de una licenciada en supervisión educativa, independiente del HUS, con experiencia en temas de salud pública, y con previo entrenamiento en los temas a evaluar en la encuesta. La encuestadora asistió diariamente al servicio de Pediatría del HUS, dirigiéndose a la estación de enfermería para verificar la lista de niños hospitalizados en las últimas 24 horas. Luego de revisar los datos, se dirigía a la habitación y buscaba al cuidador del niño. Le informaba sobre la investigación y solicitaba su consentimiento.

La encuesta se diligenciaba de forma manual, objetiva e imparcial, sin emitir ningún concepto personal, ni orientación verbal que pudiera manipular la respuesta,

o que indujera el resultado. La encuesta se aplicó al cuidador en las primeras 24 horas de hospitalización y a su vez, a la misma persona al egreso del niño.

### Escala de medición

Los conocimientos sobre cada uno de los tópicos fueron establecidos por los investigadores en una escala de 0 a 10. Se instauraron los puntajes al inicio y al final de la hospitalización y se determinó el porcentaje de cambio en el nivel de conocimientos. Se estableció la proporción de cambio en conocimientos con su respectivo IC 95%.

### Variables

Las variables nominales u ordinales fueron descritas en términos de porcentajes y las variables cuantitativas se describieron con medidas de tendencia central y medidas de dispersión.

## ANÁLISIS

### Análisis bivariado y multivariado

Se realizó un análisis bivariado, en el cual se determinó la relación de cada una de las variables con el porcentaje de cambio significativo en el nivel de conocimientos. Dichas asociaciones fueron establecidas mediante pruebas de Chi cuadrado, en el caso de variables cualitativas; y t de student en el caso de variables cuantitativas.

Finalmente, se hizo análisis multivariado con el fin de plantear un modelo que permitiera cuantificar el peso real que cada factor tuvo en el proceso de cambio. Se asumió confiabilidad del 95%, y poder para detectar diferencias del 80%.

La información consignada en los formatos fue diligenciada en una base de datos electrónica en Epi Info y su validación se hizo en el programa validate de Epi Info<sup>9</sup>.

### Análisis descriptivo

Inicialmente, se realizó una descripción de las variables del niño y de sus cuidadores, registradas durante el ingreso. Las variables categóricas fueron expresadas como frecuencias absolutas y como porcentajes. El tiempo de hospitalización se expresó como media con su desviación estándar y rango. El puntaje de los participantes en cada una de las pruebas se manejó como variable continua y se resumió en la forma de promedios e intervalos de confianza de 95% (IC95%).

Además, para cada individuo se estimó la diferencia entre el puntaje obtenido en cada tema al ingreso y el obtenido posteriormente al egreso. De las diferencias también se calcularon los promedios e IC 95%.

Posteriormente, sumando los temas de enfermedad del niño, vacunación, fiebre, EDA e IRA, se obtuvo una puntuación de conocimientos generales en salud. El tema de alimentación se analizó por separado debido a que las preguntas fueron diferentes de acuerdo al grupo de edad y se consideró que el sexo del cuidador podía influir de manera diferente sobre la magnitud del aprendizaje en este tema en particular.

A continuación, se realizaron análisis para determinar qué variables estaban asociadas al nivel de conocimientos generales en salud y sobre alimentación en los cuidadores al ingreso. Para tal fin se empleó un análisis de regresión lineal y la selección de variables siguió un método stepwise manual backward, se buscó un modelo en el que todas las variables incluidas tuvieran una  $p \leq 0,20$ . Para el caso de la alimentación, la variable grupo de edad se mantuvo en el modelo independientemente de su valor de  $p$ .

Finalmente, empleando una metodología similar de selección de variables, se empleó la regresión lineal para obtener modelos útiles y poder predecir la magnitud del aprendizaje durante la hospitalización. De esta forma, se tomaron como variables dependientes las diferencias entre las puntuaciones (expresadas como porcentajes) de egreso e ingreso, tanto de conocimientos generales sobre enfermedades como del tópic de alimentación.

## RESULTADOS

El tiempo promedio de hospitalización de estos niños fue de 14,12 días con valores extremos de 3 y 93 días (desviación estándar = 13,72 días).

El 62.5% del grupo participante estuvo conformado por niños de 2 años o más, cuya seguridad social en su gran mayoría contaban con Administradoras de Régimen Subsidiado (ARS). El 60.87% se ubicaban en el estrato socioeconómico 1 y las patologías motivo de ingreso se encontraron en el siguiente orden: cirugía, enfermedades respiratorias, traumas, accidentes, infecciones, enfermedades digestivas, del sistema nervioso central, neoplasias y desnutrición.

Los cuidadores en su mayoría se encontraban en el grupo de edad de los 20 a los 29 años, seguidos del grupo de los 30 a los 39 años. El 89.34% eran las madres de los

niños hospitalizados. El nivel educativo se encontraba entre la primaria completa y el bachillerato incompleto. El 88.89% de las personas permanecían todo el día con el niño hospitalizado. En relación a la percepción de la calidad de la atención, se encontró que al 82.81% de las personas les enseñaron sobre la enfermedad, al 74,22% de las personas les explicaron sobre los cuidados y según el 93,75% de las personas consideraron que el manejo médico fue adecuado.

Teniendo en cuenta el momento de evaluación al ingreso y al egreso en los temas de enfermedad actual, vacunas, IRA, EDA, fiebre y conocimientos en general de salud; se encontró que aumentaron los conocimientos al egreso en cada uno de los temas. Así mismo, el puntaje alcanzado por cada cuidador a manera de calificación de 0 a 100% muestra las diferencias y sus intervalos de confianza, lo que indica que en todos los temas hubo un aumento en la cantidad de respuestas correctas y que este “aprendizaje” fue estadísticamente significativo. El aprendizaje ocurre en mayor medida en el tema de la enfermedad que sufre el niño. El tema de alimentación se analizó por separado porque las preguntas no fueron similares para todos los grupos de edad y los factores como el parentesco y el sexo del cuidador influirían de forma diferente en el resultado de la encuesta. En general, se encontró mayor diferencia en el puntaje de conocimientos evaluados en el momento de egreso sobre la enfermedad actual (Tabla 1).

**Tabla 1.** Porcentaje de respuestas correctas según tema y momento de evaluación.

Tema y momento de evaluación	n	Media (%)	IC95: min; max %
<b>Enfermedad actual</b>			
Ingreso	128	52,22	(47,06; 57,37)
Egreso	128	68,62	(64,07; 73,17)
Diferencia	128	16,41	(12,94; 19,87)
<b>Vacunas</b>			
Ingreso	128	63,36	(59,46; 67,26)
Egreso	128	64,25	(60,35; 68,14)
Diferencia	128	0,71	(0,21; 1,22)
<b>IRA</b>			
Ingreso	128	41,33	(36,10; 46,56)
Egreso	128	46,17	(40,74; 51,6)
Diferencia	128	4,84	(2,69; 6,99)

Tema y momento de evaluación	n	Media (%)	(IC95: min; max) %
<b>Enfermedad Diarreica</b>			
<b>Aguda</b>			
Ingreso	128	54,32	(49,56; 59,07)
Egreso	128	58,38	(53,85; 62,92)
Diferencia	128	4,07	(1,74; 6,40)
<b>Fiebre</b>			
Ingreso	128	59,15	(54,71; 63,6)
Egreso	128	67,52	(63,76; 71,28)
Diferencia	128	8,37	(5,87; 10,87)
<b>Puntaje total de conocimientos* *(Total)*</b>			
Ingreso	128	55,78	(52,11; 59,44)
Egreso	128	62,09	(58,78; 65,40)
Diferencia	128	6,21	(5,09; 7,32)

\* No se incluyeron las preguntas de alimentación en este total.

Además, hubo un aumento significativo en la cantidad de respuestas correctas en todos los grupos de edad. Sin embargo, se muestra que el conocimiento aumentó en gran medida en los cuidadores de niños que se encontraban en el grupo de  $\leq 6$  meses, en el momento de egreso (Tabla 2).

**Tabla 2.** Porcentaje de respuestas correctas sobre alimentación, según grupo de edad y momento de evaluación.

Grupo de edad y momento de evaluación	n	Media (%)	(IC95: min; max) %
<b><math>\leq 6</math> meses</b>			
Ingreso	19	53,74	(41,59; 65,89)
Egreso	19	71,31	(63,41; 79,20)
Diferencia	19	19,60	(11,66; 27,55)
<b>6 meses a 2 años</b>			
Ingreso	31	56,77	(46,04; 67,51)
Egreso	31	61,29	(50,76; 71,83)
Diferencia	31	4,52	(0,87; 8,16)
<b>&gt;2 años</b>			
Ingreso	78	69,71	(64,07; 75,36)
Egreso	78	73,88	(69,15; 78,60)
Diferencia	78	4,17	(1,49; 6,84)

Grupo de edad y momento de evaluación	n	Media (%)	(IC95: min; max) %
<b>Todas las edades</b>			
Ingreso	128	64,37	(59,67; 69,07)
Egreso	128	70,43	(66,36; 74,49)
Diferencia	128	6,23	(3,96; 8,50)

En el modelo obtenido con las variables asociadas a la puntuación en conocimientos de salud (excluyendo alimentación) medida al ingreso, se observa que los hombres se asocian a una menor puntuación comparados con las mujeres. Por otra parte, tener bachillerato completo estuvo asociado a un mejor resultado en la encuesta. En cuanto al tipo de patología, se observó que la patología infecciosa estuvo asociada a un valor menor, mientras que las patologías neoplásicas a uno mayor en esta encuesta de conocimientos. En general, las variables que se asociaron con el puntaje de conocimientos de salud al ingreso fueron: ser mujer, tener bachillerato completo, que el tipo de patología del niño fuera neoplásica y una adecuada percepción de la atención en salud. También, valdría la pena en un próximo estudio analizar el impacto emocional que produce el diagnóstico del niño en el aprendizaje del cuidador (Tabla 3).

**Tabla 3.** Modelo de regresión lineal con las variables asociadas de forma independiente a la puntuación en conocimientos de salud al ingreso\*

Variable	Coeficiente (IC95: min; max) %		Valor p
<b>Acompañamiento (vs mujer sola)</b>			
Hombre	-19,48	(-33,60; -5,36)	0,007
Pareja	-15,38	(-33,00; 2,25)	0,087
<b>Bachillerato completo</b>	19,06	(11,09; 27,03)	<0,001
<b>Tipo de patología del paciente</b>			
Infecciosa	-10,45	(-17,73; -3,17)	0,005
Neoplásica	11,09	(0,09; 22,10)	0,048
Respiratoria	6,55	(-2,09; 15,19)	0,14
<b>Percepción de la atención</b>			
Trato recibido del personal	15,06	(3,54; 26,59)	0,04
Comunicación con el personal	-16,55	(-32,38; -0,72)	0,01
<b>Constante <math>\beta 0</math></b>	58,25	(45,89; 70,62)	<0,001

\* La variable dependiente fue el porcentaje de respuestas correctas en los temas de enfermedad del paciente, fiebre, diarrea, IRA y vacunación (no incluye alimentación).

En cuanto a alimentación, se observó que el desempeño en la encuesta fue más bajo cuando era niño y cuando el cuidador era de sexo masculino. Por otro lado, el contar con bachillerato completo estuvo relacionado positivamente con los conocimientos en alimentación, pero esta asociación no alcanzó la significancia estadística (Tabla 4).

**Tabla 4.** Factores asociados con la puntuación en conocimientos sobre alimentación, evaluados al ingreso. Análisis de regresión lineal\*

Variable	Coefficiente %	(IC95: min; max) %	Valor p
Paciente de sexo masculino	-10,38	(-20,2; -0,57)	0,04
Cuidador de sexo masculino (solo)	-30,61	(-51,82; -9,39)	0,005
Cuidador con bachillerato completo	10,84	(-0,52; 22,21)	0,06

\*Ajustado por grupo de edad, patología neoplásica y edad del cuidador.

Posteriormente, se hicieron modelos para predecir la magnitud del aprendizaje durante la hospitalización. En relación con los conocimientos generales, la patología infecciosa y la desnutrición (DNT) estuvieron asociadas a un mayor incremento en el resultado de la encuesta. Por otra parte, contar con una ARS se asoció con un menor aprendizaje, correspondiente a un menor nivel educativo. Con respecto a los datos del cuidador, tener algún estudio de bachillerato se asoció a un menor incremento en los resultados de la encuesta, mientras que, considerar el manejo como adecuado, se asoció a un mayor aprendizaje (Tabla 5).

**Tabla 5.** Modelo para predecir la magnitud del aprendizaje en diferentes temas de salud\*

Variable	Coefficiente %	(IC95: min; max) %	Valor p
<b>Datos de paciente</b>			
Sexo masculino	1,80	(-0,46; 4,06)	0,12
Patología infecciosa	2,99	(0,36; 5,61)	0,03
DNT	11,45	(5,21; 17,68)	0,001
Cuenta con ARS	-3,39	(-6,41; -0,37)	0,03
<b>Datos del cuidador</b>			
Bachillerato (completo o no)	-2,36	(-4,65; -0,06)	0,04
Considera el manejo adecuado	9,15	(3,16; 15,13)	0,003

Variable	Coefficiente %	(IC95: min; max) %	Valor p
<b>Datos del cuidador</b>			
Permanece con el niño todo el día	2,93	(-1,15; 7,02)	0,16
<b>Constante <math>\beta_0</math></b>	-4,58	(-11,82; 2,67)	0,21

\* Modelo de regresión lineal en el que la variable dependiente fue la diferencia absoluta en el porcentaje de respuestas correctas al egreso vs al ingreso. Incluye los temas de enfermedad del niño, fiebre, EDA, IRA y vacunación.

La variable “tiempo de estancia hospitalaria” no mantuvo significancia estadística en los modelos de aprendizaje. Finalmente, las variables relacionadas con el aprendizaje en alimentación fueron: el grupo de edad de  $\geq 6$  meses y  $<2$  años, estrato  $\geq 2$  y el hecho de considerar que les explicaron la enfermedad (Tabla 6).

**Tabla 6.** Modelo para predecir la magnitud del aprendizaje sobre alimentación\*

Variable	Coefficiente %	(IC95: min; max) %	Valor p
<b>Grupo de edad (vs <math>&lt;6</math> meses)</b>			
$\geq 6$ meses y $<2$ años	-12,95	(-22,93; -2,98)	0,01
$\geq 2$ años	-7,98	(-17,74; 1,78)	0,11
<b>Sobre morbilidad del paciente</b>			
Patología respiratoria	7,70	(-0,22; 15,63)	0,06
Desnutrición	11,81	(-2,92; 26,54)	0,11
<b>Datos del cuidador</b>			
Edad $<25$ años	5,11	(-1,32; 11,54)	0,12
Estrato $\geq 2$	-7,21	(-13,73; -0,69)	0,03
Madre o padre	-7,38	(-16,47; 1,72)	0,11
<b>Percepción de la atención</b>			
Le explicaron la enfermedad	7,43	(0,27; 14,59)	0,04
Está satisfecho	-9,81	(-20,81; 1,20)	0,08
<b>Constante <math>\beta_0</math></b>	22,71	(5,41; 40,01)	0,01

\* Se empleó la regresión lineal y la variable dependiente fue la diferencia absoluta entre el porcentaje de respuestas correctas sobre alimentación al egreso y de ingreso.

## DISCUSIÓN

En este estudio la edad de los cuidadores osciló entre los 20 y 39 años, semejante a una investigación<sup>10</sup> que encontró que los cuidadores de los niños enfermos son en su mayoría mujeres de edad intermedia, quienes cuidan al ser querido desde el momento de su diagnóstico. Este hallazgo es referido en la literatura como las dificultades de una generación intermedia o “sándwich” sobre la cual recae, además de la crianza de los hijos, el cuidado de las personas dependientes y mayores.

Además, en esta investigación se evidencia que el 89.34% de quienes participaron eran las madres de los niños hospitalizados, parecido a lo que se encontró en otro estudio<sup>11</sup> en donde el 96% de los cuidadores del niño fueron de género femenino y la relación de parentesco con la persona cuidada era madre/padre en un 97%. Así mismo, en otra investigación<sup>10</sup> en donde el 94% es de género femenino y cuyo rol de cuidador es asumido por la madre; mencionan que históricamente a la mujer se le ha asignado el papel de cuidadora aduciendo condiciones inherentes a su naturaleza que la preparan para cuidar y ser más abnegada. En varios estudios se evidencia que las principales cuidadoras son las madres.<sup>12,13,14</sup> Es dada esta condición de género, que se puede explicar que en esta investigación las mujeres tenían mayores conocimientos al ingreso de la hospitalización del niño en comparación de los hombres.

Por otra parte, en este estudio se halló que tener bachillerato completo estuvo asociado a un mejor resultado en la encuesta al ingreso y contar con una ARS se asoció con un menor aprendizaje, correspondiente a un menor nivel educativo. Existen variables asociadas con el nivel de conocimientos con el que ingresa; en algunos casos el nivel de los conocimientos basales condiciona la adquisición de nuevos conceptos. De esta manera, si un grupo de cuidadores tienen bajos conocimientos al ingreso, entonces tienen más por aprender y, por tanto, se tendría una mayor oportunidad que la diferencia con el examen de egreso fuera más alta. Esto podría explicar el hecho que la patología infecciosa esté relacionada con puntuación menor al ingreso, pero se asocie a un mayor incremento de conocimientos durante la hospitalización. De forma similar, el bachillerato completo se asocia a una puntuación más alta al ingreso, pero a una menor diferencia en relación con el examen de egreso. Otro ejemplo de esto, se observa con la alimentación; los cuidadores de niños menores de seis meses saben poco de lo que deberían saber sobre lactancia materna; sin embargo,

alcanzan un valor importante de conocimientos durante la hospitalización. En los otros grupos de edades el conocimiento al ingreso es más alto y esto se explica en parte porque la diferencia con el nivel de egreso es menor. Lo anterior concuerda con lo que menciona un estudio<sup>15</sup> en donde el aspecto económico puede interferir con la calidad del cuidado y un bajo nivel educativo repercute en el ejercicio del cuidado, especialmente en lo que respecta al desarrollo cognitivo. Además, en otras investigaciones<sup>16,17,18</sup> se describe que la madre con un mayor nivel de escolaridad tendrá mayor nivel de conocimiento y mientras menor grado de escolaridad será menor el conocimiento sobre cualquier tema de salud; así mismo, a mayor nivel educativo, más fácil se recibe la orientación del personal de salud.

Este estudio evidenció mayor diferencia en el puntaje de conocimientos evaluados en el momento de egreso sobre la enfermedad actual. En contraste con una investigación<sup>10</sup> en donde utilizaron el inventario de la habilidad de cuidado en el que se observa que el grupo experimental posterior a la intervención en la dimensión de conocimiento presentaron un alto nivel en el 100% de los cuidadores. En otra investigación,<sup>19</sup> el personal de salud capacitó a los padres de los niños hospitalizados teniendo en cuenta la empatía y colaboración de las familias para el establecimiento de la atención ambulatoria pediátrica, lo cual generó mayor satisfacción de los padres con el cuidado, lo que se puede relacionar con los hallazgos obtenidos en la presente investigación. Y así como se menciona en otro estudio<sup>20</sup> es importante que el cuidador tenga conocimiento de la enfermedad para saber cómo manejarla. Lo anterior también se apoya en otra investigación<sup>15</sup> que indica que los conocimientos por parte de las madres y familiares, sobre diferentes temas de salud, son de gran ayuda para el profesional de la salud en el momento de hacer un diagnóstico, de ahí la importancia de realizar intervenciones para aumentar la instrucción de las personas que están al cuidado de los niños.

En esta investigación se muestra que en lo relacionado con el tema de las vacunas no se presentan diferencias en el ingreso y en el egreso, en el que se observó poco conocimiento. Como ocurre en un estudio<sup>21</sup> en donde el conocimiento de los padres sobre vacunas recomendadas ha empeorado en el periodo de análisis del año 2003 y esta circunstancia se repite tanto en toda España como en 5 comunidades autónomas.

En este estudio se encontró que tenían mayores conocimientos al ingreso los cuidadores de los niños con neoplasias. Esto puede explicarse con los resultados

de una investigación<sup>22</sup> en cuidadores de niños con cáncer que evidenciaron que el estilo de afrontamiento más predominante fue el cognitivo activo y la mayoría utilizan las estrategias de afrontamiento de búsqueda de información y resolución de problemas. Los padres de niños pequeños centran sus acciones en el análisis para tratar de comprender la enfermedad de sus hijos.

En relación a la percepción de la calidad de la atención, se encontró que al 82.81% de las personas les enseñaron sobre la enfermedad y el 93,75% de las personas consideraron que el manejo médico fue adecuado y esto se asoció a un mayor aprendizaje, lo que se compara con otro estudio<sup>23</sup> en donde los cuidadores de los niños estuvieron satisfechos con la capacidad científica técnica del personal médico para resolver los problemas y necesidades del enfermo en un 93%.

Es importante mencionar que la percepción de la calidad de la atención incide sobre el aprendizaje de los padres. Explicar sobre la enfermedad y mostrar la idoneidad del manejo instaurado, influye positivamente sobre la adquisición de conocimientos significativos en salud. En concordancia con un estudio<sup>24</sup> que señala que hay hospitalizaciones pediátricas que se podrían evitar si a los cuidadores se les brindara educación acerca de la atención del niño, los medicamentos, la necesidad de tratamiento y la importancia de evitar la enfermedad conocida.

Finalmente, esta investigación invita a realizar futuros estudios que aporten nuevas evidencias sobre la importancia de la educación en salud, en especial a nivel intrahospitalario en donde aún no se ha medido su impacto en la disminución de la estancia hospitalaria y el mejoramiento de la salud, teniendo en cuenta la prevención de enfermedades prevalentes de la infancia y la promoción de la salud infantil.

## CONCLUSIONES

Esta investigación concluyó que se generó un cambio educacional positivo en los cuidadores de niños hospitalizados en el servicio de pediatría del HUS, sin alcanzar el 30% determinado al inicio del estudio. Esto fue más evidente en el conocimiento referente a la enfermedad causa de hospitalización y en los conceptos sobre alimentación en menores de 6 meses de edad. Existen temas (enfermedades prevalentes de la infancia) en los que no se ven diferencias importantes en el aprendizaje al egreso, como lo relacionado con vacunas; en el que se observó poco conocimiento al ingreso y al egreso.

También se concluye que la adecuada percepción hacia el personal de salud, al explicar sobre la enfermedad y mostrar idoneidad en el manejo instaurado influye positivamente en el aprendizaje del cuidador.

Esta investigación no permite evaluar que tan duraderos son los conocimientos adquiridos en el tiempo, ni cada cuánto se requiere reforzar lo enseñado.

## CONSIDERACIONES ÉTICAS

Este estudio se concibió como una investigación sin ningún riesgo en el marco de la Resolución 008430 de 1993<sup>25</sup> para investigación con seres humanos. Los investigadores garantizaron en todo momento, la privacidad de los encuestados y guardaron la confidencialidad de la información que fue manejada bajo códigos numéricos.

La presente investigación no tuvo beneficios directos inmediatos, pero se explicó a los participantes que podría ser la base para realizar ajustes en la atención de los niños hospitalizados, conduciendo a una mejora en el cuidado. A cada uno de los cuidadores se les explicó la naturaleza, el objetivo del estudio y se les solicitó el consentimiento. La investigación fue aprobada por el comité de ética de la Facultad de Salud de la Universidad Industrial de Santander.

### AGRADECIMIENTOS

Esta investigación no tuvo ningún apoyo económico, ni estuvo coordinado por alguna agencia financiadora.

### CONFLICTOS DE INTERÉS

Los autores declaramos que en esta investigación no existen conflictos de interés.

## REFERENCIAS

1. Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia. Situación de la Infancia. Salud y Supervivencia en los niños y niñas menores de 5 años. Disponible en: <http://www.unicef.org/co/0-saludysupervivencia.htm>. Acceso el 10 de octubre de 2010.
2. Universidad Nacional de Colombia, Instituto Colombiano de Bienestar Familiar, Programa Presidencial Colombia Joven, Fondo de las Naciones Unidas para la infancia y Agencia de Cooperación Técnica Alemana. Situación actual y prospectiva de la niñez y la juventud en Colombia. Bogotá: 2004.
3. Mercado FJ, Gastaldo D, Calderón, C. Investigación cualitativa en Salud Iberoamérica: métodos, análisis y ética. Guadalajara, México: Universidad de



- Guadalajara, Centro Universitario de Ciencias de la Salud, 2002: p.428- 429.
4. Kozier B, Erb G, Blais K. Conceptos y Temas en la Práctica de la Enfermería. 2da edición. México: Interamericana Mc Graw Hill, 1996: p.269.
  5. República de Colombia. Ministerio de la protección social. Atención integrada a las enfermedades prevalentes de la infancia. Curso clínico para profesionales de la salud. Colombia: Organización Panamericana de la Salud / Organización Mundial de la Salud, 2004: p.401-436.
  6. Ministerio de la Protección Social. Manual de Estándares del Sistema Único de Acreditación. Resolución 1445 de Mayo 8 de 2006. Colombia: 2006.
  7. Blancy C. Qué es la Calidad de Atención. Network FHI 1993; 8(4): 4-27.
  8. Pérez A, Rodríguez N, Gil J, Ramírez G. Software tamaño de la muestra versión 1.1.
  9. CDC de Atlanta. Epi Info (programa de ordenador) versión 6.04d. Atlanta (Georgia): Epidemiología en ordenadores; 2001.
  10. Montalvo A, Flórez IE, Stavro D. Cuidando a cuidadores familiares de niños en situación de discapacidad. Aquichan 2008; 8: 197-211.
  11. Romero E, Montalvo A, Flórez I. Características de los cuidadores de niños con cardiopatías congénitas complejas y su calidad de vida. Av. enferm 2010; XXVIII (1): 39-50.
  12. Montalvo Prieto A, Flórez Torres IE. Cuidadores de Cartagena y su contexto de cuidado: estudio comparativo. Aquichan, 2009; 9(2): 135-146.
  13. Pino P, Castillo A. Conocimientos adquiridos por padres en un programa educativo de reanimación cardiopulmonar básica pediátrica. Rev. chil. pediatr. 2012; 83 (3): 224-230.
  14. Montalvo Prieto A, Badrán Navarro Y, Cavadías Puello C, Medina Ripoll E, Méndez Soraca K, Padilla Lobo C, Ruidiaz Gómez K. Habilidad de cuidado de cuidadores familiares principales de pacientes con ACV Cartagena (Colombia). Rev Salud Uninorte. 2010; 26 (2): 212-222.
  15. Amargós J, Reyes B, Estrada J, Chao T, García C. Intervención educativa sobre infecciones respiratorias agudas en madres de niños menores de un año. AMC [revista en la Internet]. 2010 Abr [citado 2012 Ago 09]; 14 (2). Disponible en: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1025-02552010000200008&lng=es](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1025-02552010000200008&lng=es).
  16. Mendigure J, Huamán S, Ramos N, Valencia E. Efectividad de un programa de intervención educativa para la disminución de diarreas infantiles en Lima, Perú. Rev de Ciencias de la Salud. 2007; 2 (1): 87-100.
  17. Blanco DM. Habilidad de cuidado de los cuidadores principales de niños en situación de enfermedad crónica que consultan en la clínica Colsanitas. Av. enferm 2007; XXV (1): 19-32.
  18. Díaz JC. Habilidades de cuidado de los cuidadores familiares de personas en situación de enfermedad crónica vinculados al Hospital San Rafael de Girardot. Av. enferm 2007; XXV (1): 69-82.
  19. Hart CN, Drotar D, Gori A, Lewin L. Enhancing parent-provider communication in ambulatory pediatric practice. Patient Education Counseling 2005; 63(1): 38-46.
  20. Merino SE. Calidad de vida de los cuidadores familiares que cuidan niños en situaciones de enfermedad crónica. Av. enferm 2004; XXII (1): 39-46.
  21. Carrasco P, Gil A, Hernández V, Vázquez S, Jiménez I, Jiménez R. Conocimientos de los padres españoles sobre la vacunación de sus hijos durante la década 1993-2003. Datos por comunidades autónomas. Vacunas 2006; 4 (1): 44-50.
  22. De la Huerta R, Corona J, Méndez J. Evaluación de los estilos de afrontamiento en cuidadores primarios de niños con cáncer. Neurol Neurocir Psiquiat 2006; 39(1): 46-51.
  23. Castillo E, Chesla CA, Echeverry G, Tascón EC, Charry M, Chicangana JA, et al. Satisfacción de los familiares cuidadores con la atención en salud dada a adultos y niños con cáncer. Colomb Med 2005; 36(3) Supl 2:43-49.
  24. Flores G, Abreu M, Chaisson CE, Sun D. keeping children out of hospitals: parents' and physicians' perspectives on how pediatric hospitalizations for ambulatory care-sensitive conditions can be avoided. Pediatrics 2003; 112(5): 1021-1030.
  25. Ministerio de Salud. República de Colombia. Resolución número 008430 del 4 de octubre de 1993.