



Boletín Médico del Hospital Infantil de México

www.elsevier.es/bmhim



ARTÍCULO DE INVESTIGACIÓN

La consejería de enfermería disminuye la síntomatología y recaídas en pacientes pediátricos con rinitis alérgica



Laura Solís-Flores^a, Rosalinda Acuña-Rojas^b, Leobardo López-Medina^{c,*}
y Guillermo Meléndez-Mier^d

^a Departamento de Educación, Capacitación e Investigación en Enfermería del Hospital General de México Dr. Eduardo Liceaga, Ciudad de México, México

^b Servicio de Pediatría del Hospital General de México Dr. Eduardo Liceaga, Ciudad de México, México

^c Unidad 309 de Alergia, Hospital General de México Dr. Eduardo Liceaga, Ciudad de México, México

^d Departamento de Registro y Seguimiento de proyectos de la Dirección de Investigación del Hospital General de México Dr. Eduardo Liceaga, Ciudad de México, México

Recibido el 4 de enero de 2017; aceptado el 11 de mayo de 2017

Disponible en Internet el 2 de septiembre de 2017

PALABRAS CLAVE

Recaídas;
Síntomatología;
Rinitis alérgica;
Asma;
Educación para la
salud;
Consejería de
enfermería

Resumen

Introducción: La rinitis alérgica (RA) es considerada como un problema de salud pública, por lo tanto, es indispensable poner a prueba estrategias de educación para la salud como la consejería de enfermería (CE) dirigida a grupos poblacionales como niños con rinitis alérgica y sus tutores. Este trabajo tuvo como objetivo medir durante un año los beneficios en la salud de población infantil con esta enfermedad.

Métodos: Estudio longitudinal, aleatorio, comparativo, con una muestra de 100 pacientes pediátricos de ambos sexos, con edades de 6 a 12 años, con diagnóstico de rinitis alérgica, con consejería (grupo estudio) y sin consejería (grupo control). En ambos grupos se obtuvo carta de consentimiento informado firmada por ambos tutores, además de cédulas de conocimiento y de valoración; la segunda incluyó escala de sintomatología y de Morisky Green (adherencia al tratamiento). Los niños del grupo estudio recibieron intervención basada en educación personalizada, material didáctico, apoyo del grupo multidisciplinario en caso necesario (médico, dermatólogo y psicólogo). El grupo control recibió atención habitual. En ambos grupos se hizo seguimiento vía telefónica, lo que permitió identificar el número de recaídas en un año.

* Autor para correspondencia.

Correo electrónico: leobardo.1956@hotmail.com (L. López-Medina).

KEYWORDS

Relapses;
Symptomatology;
Allergic rhinitis;
Asthma;
Health education;
Nursing counseling

Resultados: Para la comparación de los resultados se aplicó la prueba de Wilcoxon rank-sum (Mann-Whitney); la presencia de recaídas en el grupo control comparado con el grupo estudio se encontró estadísticamente significativa.

Conclusiones: Se encontró que la población infantil que recibe CE, tiene como beneficio mejor control de la sintomatología y disminución de recaídas al año.

© 2017 Publicado por Masson Doyma México S.A. en nombre de Hospital Infantil de México Federico Gómez. Este es un artículo Open Access bajo la licencia CC BY-NC-ND (<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>).

The counseling of nursing decreases symptomatology and relapses in pediatric patients with allergic rhinitis

Abstract

Background: Allergic rhinitis (AR) is considered to be a public health problem, therefore it is essential to test health education strategies such as nursing counseling (NC) aimed at population groups such as children with allergic rhinitis and their tutors. This study aimed to measure the health benefits of children with this disease for a year.

Methods: Longitudinal, randomized, comparative study with a sample of 100 pediatric patients of both sexes, aged 6 to 12 years, with diagnosis of allergic rhinitis, with counseling (study group) and without counseling (control group). In both groups, an informed consent letter signed by both tutors was obtained, in addition to knowledge and assessment papers; the latter included a scale of symptomatology and Morisky Green (adherence to treatment). The children in the study group received intervention based on personalized education, didactic material, support of the multidisciplinary group if necessary (doctor, dermatologist and psychologist). The control group received usual care. In both groups, telephone follow-up was performed, which allowed the number of relapses to be identified in one year.

Results: The Wilcoxon rank-sum test (Mann-Whitney) was used to compare the results; the presence of relapses in the control group was statistically significant compared to the study group.

Conclusions: It was found that the infant population that receives NC, has as a better benefit the control of the symptomatology and decrease of relapses per year.

© 2017 Published by Masson Doyma México S.A. on behalf of Hospital Infantil de México Federico Gómez. This is an open access article under the CC BY-NC-ND license (<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>).

1. Introducción

La Organización Mundial de la Salud señaló que el objetivo fundamental de la educación terapéutica es "ayudar al paciente y a su cuidador primario a adquirir los recursos necesarios de manera óptima para manejar una enfermedad crónica". Es un proceso continuo, dinámico y adaptado, con el cual se logran: 1) el empoderamiento del paciente y 2) cambios en las actitudes y conductas¹.

El Hospital General de México Dr. Eduardo Liceaga ha sido pionero en establecer las consejerías de enfermería como estrategia de educación terapéutica desde el año 2008, con el objetivo de fomentar la adherencia a los tratamientos farmacológico y no farmacológico.

Una enfermera asignada para dar educación puede ser fácilmente accesible² y contribuir a la resolución de las dudas de los pacientes, ya que parte de su práctica es valorar las necesidades de educación para la salud. Por tal motivo, la Consejería de Enfermería (CE) dirigida a niños con rinitis alérgica (RA) es una herramienta de educación para la salud de tipo personal, con acciones para empoderar al niño del autocuidado, poniéndolo como eje central de

la atención por parte del equipo multidisciplinar y sus cuidadores, con la finalidad de ofrecer alternativas para su cuidado, evitar complicaciones y limitar enfermedades concomitantes. Su abordaje es desde lo transcultural y de los recursos de cada paciente con su familia, lo que la convierte en un área de oportunidad para valorar y acompañar, siendo un espejo cálido y genuino.

La RA es un problema global de salud pública y se asocia con enfermedades concomitantes que van en aumento; se estima que 600 millones de personas en todo el mundo la padecen³⁻⁶.

En México, se sabe que alrededor del 4.6% de los niños tienen RA (estudio ISAC F-III)⁷. El Hospital Dr. Eduardo Liceaga, lo reportó como principal motivo de consulta con 411 escolares atendidos (181 niñas y 230 niños) en la consulta externa de pediatría, en el primer trimestre de 2016. En el mismo hospital, en el servicio de alergia se atendieron a 958 menores de entre 5 y 15 años, 378 niñas y 580 niños en el mismo trimestre, por lo que observamos que existe un predominio del sexo masculino^{8,9}. Los tratamientos farmacológicos suelen carecer de una educación personalizada que contenga temas específicos¹⁰; las recaídas (*reaparición*

de cierta enfermedad en un sujeto que todavía no ha conseguido curarla completamente)¹¹ también se deben a la falta de conocimientos sobre la enfermedad¹²⁻¹⁴, prevención y cuidados; los tratamientos suelen ser largos y costosos, lo que puede generar frustración y abandono por parte del paciente y su cuidador¹⁰.

Por lo anterior, es indispensable evaluar los resultados obtenidos del plan de intervención de enfermería basada en consejería personalizada, dirigida al paciente pediátrico con rinitis alérgica y su familiar.

2. Métodos

Estudio clínico aleatorio, N=100 pacientes pediátricos de ambos sexos, con edades de 6 a 12 años, de recién diagnóstico de RA de menos de un mes, sin ninguna intervención educativa, con tratamiento farmacológico menor a un mes. Se estableció una tabla aleatoria diseñada en Excel, con consejería (grupo estudio) y sin consejería (grupo control). En ambos grupos se obtuvo carta de consentimiento informado de los padres (aprobada por el comité de ética en investigación) y asentimiento de los menores.

Se diseñaron dos instrumentos de recolección de datos: una cédula de conocimiento que constó de 10 reactivos que valoraron la necesidad de cuidados específicos y una cédula de detección de necesidades educativas; en esta última se integró la escala de Morisky Green¹⁵ para valorar la adherencia a los medicamentos y el cuestionario de sintomatología¹⁶ que se seleccionó por los criterios y la claridad para identificar la gravedad sintomática (ausente = 0 puntos, leve = 1 - 7 puntos, moderado = 8 - 14 puntos, severo = 15 - 21 puntos y muy severo = 22 - 28 puntos). El cuestionario permite la identificación de síntomas como: congestión nasal, estornudos, rinorrea, ojos rojos llorosos, prurito nasal, prurito ocular y prurito orofaríngeo u ótico.

Ambos instrumentos tuvieron una prueba piloto de 35 instrumentos de recolección en el servicio de pediatría, en los que se obtuvo una confiabilidad de 0.76 en el cuestionario de conocimientos y 0.81 para la cédula de detección de necesidades, mediante el alfa de Cronbach.

Los niños del grupo estudio recibieron consulta médica e intervención basada en la educación (CE) y seguimiento; se les entregó material didáctico, apoyo del grupo multidisciplinario en caso necesario valoración del médico, dermatólogo y psicólogo y se realizó seguimiento vía telefónica (los pacientes contaron con un número para expresar sus dudas en caso necesario).

El grupo control contó con su visita médica periódica y llamadas telefónicas con la finalidad de identificar el estado de salud de los niños y el número de recaídas que tuvieron en un año.

Procedimiento de la intervención:

1. Consentimiento informado: Se aclaró que los niños podían pertenecer a uno de los dos grupos y en qué consistía su participación.
2. Ambos grupos tuvieron de 5 a 7 consultas, solo el grupo estudio (GE) recibió consejería además de su consulta médica.
3. Para el grupo estudio se planearon diferentes temas que se consideraron indispensables para aminorar los riesgos

en los niños, como orientación al niño para participar en su consulta médica (perder el miedo y atreverse a interactuar con dudas y eventos experimentados con los medicamentos del tratamiento, aplicación de los medicamentos y sus posibles efectos, uso correcto de los dispositivos y medicamentos de rescate), aplicación de inmunoterapia en caso necesario, alérgenos a los que el niño era sensible, prevención de recaídas y de sintomatología, sintomatología de alarma que sugiriera acudir a urgencias por exacerbaciones de la sintomatología, aseo nasal, higiene de la habitación y casa, cuidado personal (rutinas en el colegio, y en casa, hábitos saludables), higiene de manos, uso de barreras protectoras eficaces (cubrebocas). En caso necesario se brindó contención emocional a la madre y en especial al niño, se educó a los fumadores en casa y se interconsultaron con la clínica de tabaco.

La educación para la salud se realizó a través de juegos, mímica, memorama e integración de grupos, con el propósito de que los niños hablaran de sus experiencias con la enfermedad, su adaptación, que aprendieran desde la experiencia significativa a través del otro, realizaron notas por escrito para expresar dudas y preguntas en la siguiente consulta o la próxima llamada.

4. Participación del equipo multidisciplinario:

La consejera identificaba el problema de salud y lo refería a los especialistas que requería el niño, comunicándolos con el médico tratante para su seguimiento con el apoyo del cuidador primario y el niño. El tiempo de la consejería de enfermería fue de 30 minutos a 1 hora con 30 min.

Los niños que recibieron consejería pudieron acudir a en cualquier momento en caso de tener dudas; en caso de recaídas se turnaron con el médico tratante y se reajustaron los cuidados en casa.

Llamadas telefónicas: las llamadas tuvieron duración de 15 a 20 minutos, y se realizaron con el fin de identificar el estado de salud de los niños y/ o aclarar sus dudas.

Grupo control: Los pacientes en este grupo llevaron su control médico y en caso necesario, pudieron expresar dudas a la enfermera de consejería, quien lo turnó con su médico tratante para recibir consulta. En el momento de identificar algún riesgo se les sugirió que preguntaran a su médico (fig. 1).

Tabla 1 Datos sociodemográficos

Variables	Media	
	Grupo control	Grupo estudio
Edad del niño	8.8	8.6
Edad del cuidador primario	37.3	38.3
Escolaridad del niño (x)	4° Primaria	3° Primaria

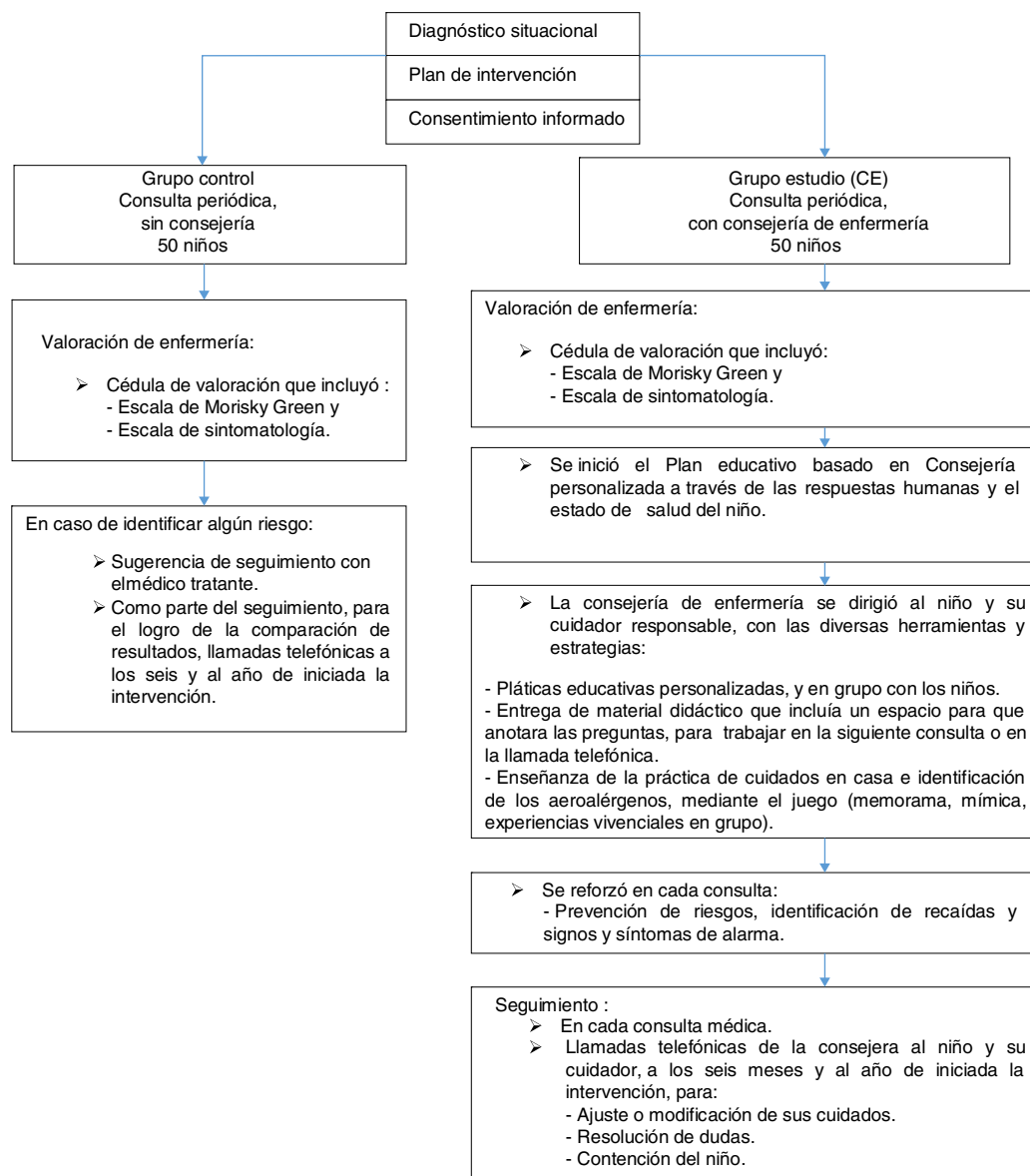


Figura 1 Intervención de enfermería basada en consejería personalizada. Seguimiento de pacientes en estudio.

2.1. Análisis estadístico

Se aplicó la prueba de Chi cuadrada para las variables categóricas (como sintomatología) para la comparación de resultados entre grupos y tablas de contingencia.

3. Resultados

Los niños en GC tuvieron una edad promedio de 8.8 y el GE de 8.6; la edad del cuidador primario en el GC fue de 37.3 y para el GE de 38.3. La moda para la escolaridad correspondió a 4° grado de primaria para el GC y de 3° de primaria para el GE. En cuanto al sexo de los niños, hubo predominio del sexo masculino en ambos grupos 56% para GC y 62% en GE. En 90% de los casos en cada grupo, la figura del cuidador primario corrió a cargo de la madre; asimismo, su ocupación fue el hogar en 66% en los dos grupos. 50% de los pacientes tuvieron

residencia en la Ciudad de México en el GC y 46% en el GE. Se detectaron casos de niños con tendencia atópica, 17.5% en el GC 13% en el GE (tabla 1 y tabla 1.1).

En el GC, los niños presentaron enfermedades concomitantes: 8% angioedema, urticaria, dermatitis, hiperreactividad bronquial, 9% sinusitis y 56% asma (diagnosticada en el primer trimestre de la intervención), mientras que en el GE el 2% presentó faringitis, angioedema y urticaria, 8% hiperreactividad bronquial, 10% dermatitis y adenoiditis, 32% sinusitis y 38% asma.

Los alérgenos de mayor predominio fueron: ácaro, fresno, encino, polvo casero, pirul, trueno, quelite, amaranto, cucaracha, mezquite y abedul. El grupo estudio, al igual que el grupo control desconocía el alérgeno al que era sensible y al final este grupo logró un mejor conocimiento de los mismos (fig. 2).

El resultado es estadísticamente significativo de acuerdo con el grupo. Al final de la intervención, los niños del

Tabla 1.1 Datos sociodemográficos

Variable		Grupo Control		Grupo Estudio (CE)	
		Frecuencia	%	Frecuencia	%
Sexo	Masculino	28	56	31	62
	Femenino	22	44	19	38
Cuidador primario: madre		45	90	45	90
Ocupación del tutor (Hogar)		33	66	33	66
Lugar de residencia	Ciudad de México	25	50	23	46
	Estado de México	50	25	54	27
Tendencia atópica		35	17.5	26	13

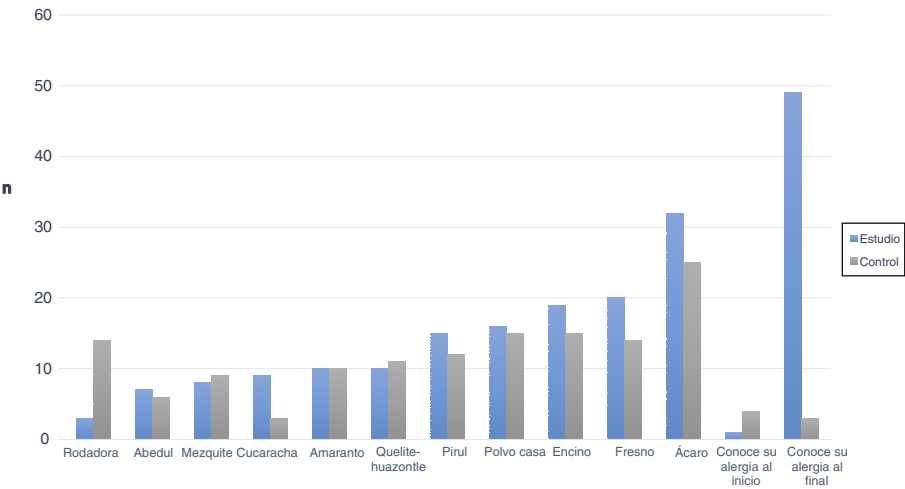


Figura 2 Alérgenos de mayor predominio en la población estudio.

grupo control tuvieron aumento de la sintomatología. Se detectó significancia estadística mediante la prueba de χ^2 ($p= 0.0001$) (tabla 2).

Al final de la intervención, los niños del grupo estudio presentaron menos recaídas durante el año de la intervención educativa de enfermería basada en consejería personalizada (Tabla 3).

La adherencia al tratamiento farmacológico fue estadísticamente significativa de acuerdo al GE, mediante una r de

Pearson, ($p=0.000$). El GE obtuvo una adherencia mayor al tratamiento farmacológico (tabla 4).

4. Discusión

La RA es una enfermedad crónica que requiere de un tiempo adecuado para atender a cada paciente como realmente lo necesita, ya que pasa por etapas de negación, aceptación, adherencia y, por último, autocontrol.

Tabla 2 Resultado de la escala de sintomatología al inicio y final de la intervención

Puntaje de la escala de sintomatología	Inicio		Sig	Final		Sig
	Grupo estudio	Grupo control		Grupo estudio	Grupo control	
Ausente	0	2	0.469	7	5	0.0001
1-7 puntos leve	15	15		39	20	
De 8 a 14 puntos moderado	28	27		4	17	
De 15 a 21 puntos severo	1	6		0	8	
De 22 a 28 puntos Muy severo	0	0		0	0	

*Sig: significación estadística mediante r de Pearson.

Tabla 3 Número de recaídas al inicio y final de la intervención

Número de recaídas	Inicio*		Sig	Final		Sig
	Grupo estudio	Grupo control		Grupo estudio	Grupo control	
Más de 5 veces	15	13	0.069	0	4	0.000
4 veces	9	4		0	0	
3 veces	6	19		0	7	
2 veces	10	6		1	11	
1 vez	8	7		18	15	
Ninguna vez	2	1		31	13	

* Sig: significación estadística mediante r de Pearson.

Se consideró como valoración basal la respuesta del cuidador primario acerca del número de recaídas que presentaron los niños en el año anterior.

La educación es una práctica indisoluble de la terapéutica en el paciente con asma¹, y la rinitis alérgica debe incluirse en esta aseveración. Se requiere de un trabajo cercano con la familia y el niño para poder lograr la transferencia del conocimiento que tiene la enfermera; además, la motivación debe ser el principal motor para ser receptivo de conocimientos, pero antes, se requiere de la aceptación de la enfermedad.

Después de haber realizado una revisión sistemática sobre la eficacia de la educación terapéutica en las enfermedades respiratorias crónicas, en un total de 30 estudios clínicos aleatorios se detectó que las intervenciones educativas muestran beneficios estadísticamente significativos. Por tal motivo, los autores de estos estudios proponen la realización de más ensayos clínicos aleatorizados con metodología rigurosa que se ajuste al concepto de la OMS para evaluar su efectividad, la duración de la misma y sobre el profesional de asistencia sanitaria más indicado para proporcionar una mejor educación al paciente¹². Para dicha acción, se considera importante partir de un diagnóstico situacional en la población que acude al servicio de alergia, lo que permitió identificar la importancia de la educación que proporciona la enfermera al niño y a su cuidador primario; el profesional de enfermería es pieza clave para este tipo de intervenciones¹. En este caso, lo importante es el plan de intervención educativa basado en CE.

Existieron beneficios con la intervención educativa basada en Consejería de enfermería (CE) dirigida a los niños con RA y sus familiares; existen planes sumamente valiosos que se asemejan a esta intervención educativa¹⁷, la diferencia es que no hay reporte de resultados. En este estudio se dio seguimiento durante un año, lo que permitió

identificar los beneficios de la intervención educativa de enfermería.

Se encontró que la educación debe formar parte de la terapéutica de los menores¹⁸. El plan educativo que se midió a lo largo de un año fue dirigido por la enfermera, estuvo basado en acompañamiento cálido, respetuoso, transcultural, se redirigió a través de las respuestas humanas y el estado de salud del niño, se promovió la vivencia significativa para que el niño asumiera las consecuencias de sus acciones, todo esto sostenido por una relación de confianza y comunicación asertiva y abierta con límites claros y flexibles. En caso necesario, se propuso una segunda opción para que el niño eligiera y se adaptara, hubo acuerdos para su beneficio con el equipo multidisciplinario; se observó que existen beneficios del plan de CE, las recaídas y la sintomatología disminuyeron, los niños pudieron reconocer situaciones de riesgo que las detonan y se adherieron a su tratamiento farmacológico mediante la enseñanza de la importancia de la toma de su medicación (Tabla 4).

Para el logro de los resultados, fue fundamental empoderar al niño mediante su participación directa y activa en el tratamiento farmacológico y no farmacológico, en el autocontrol de la enfermedad, debido a que la mayoría de los factores de riesgo son modificables¹⁹.

Un factor importante para el cumplimiento terapéutico es la percepción y el conocimiento adecuado de la enfermedad para poder reconocer precozmente los síntomas de deterioro y, por tanto, los planes de tratamiento pautados²⁰. Con esto, disminuyen las llegadas a urgencias ocasionadas por recaídas o presencia de síntomas graves en los niños. Un estudio reciente en México encontró que 93% de los pacientes con RA reportó que los síntomas nasales

Tabla 4 Adherencia al tratamiento farmacológico medido con la escala de Morisky Green

Adherencia al tratamiento (Morisky Green)	Inicio Morisky 1		Sig	Final Morisky 2		Sig
	Grupo estudio	Grupo control		Grupo estudio	Grupo control	
Adherencia alta tratamiento	5	2	0.165	47	15	0.000
Adherencia intermedia	34	42		3	27	
Baja adherencia	11	6		0	8	

* Sig: significación estadística mediante r de Pearson.

se manifestaban al menos cuatro días de la semana y 73% de los asmáticos comentó sentir síntomas bronquiales al menos dos veces por semana. Aunque 93% de los pacientes con asma, rinitis o ambas tenía prescrito un tratamiento farmacológico, solamente 35% lo seguía con regularidad de al menos 5 días²¹. En este caso, el grupo con intervención educativa logró la disminución de la sintomatología (Tabla 2).

Otros estudios describen el comportamiento de la enfermedad; sin embargo, no muestran resultados contundentes y sobre todo de intervenciones educativas derivadas de ensayos clínicos aleatorios como en este caso, que permiten impactar directamente en el estado de salud de los niños^{22,23}.

El éxito radicó en la educación terapéutica, continua, centrada en el paciente y su familia, lo que condujo a resultados satisfactorios para el grupo que recibió CE al presentar menos recaídas en comparación con el grupo control.

Citado por Valverde en su IV Curso para educadores de la salud, el plan educativo específico en la población permite disminuir la presencia de recaídas R1 (considerada como la experiencia recurrente de la enfermedad que se considera controlada. Se manifiesta con los síntomas controlados debidos a la exposición de alérgenos a los que se es sensible, puede ser ocasionada por practicar conductas de riesgo). La educación para el automanejo en definitiva produce una reducción de uso de recursos, costes de salud y mejora de la calidad de vida del paciente. La enfermería juega un papel fundamental en la educación del niño asmático y de otros profesionales de la salud; se sugiere que uno de los mayores avances en cuidados del asma en los equipos de atención primaria ha sido el desarrollo de las consultas de enfermería²⁴⁻²⁶.

Darle la importancia al niño como un partícipe de su cuidado repercute en la disminución de las recaídas. Desde lo transcultural en el plan educativo²⁷ hubo diferencia entre ambos grupos porque la CE se dio de manera personalizada, lo que mejora la adherencia al tratamiento y, por consiguiente, disminuyen las recaídas.

Es necesaria una comunicación efectiva, asertiva y abierta y trabajar en conjunto con el equipo multidisciplinario y tener una línea telefónica abierta, pues en ello radica el éxito de los programas de educación para la salud de CE. Mediante la educación a la familia y al niño, mejora el manejo de la enfermedad, y, por consiguiente, disminuyen las recaídas (Tabla 3).

El tratamiento de la RA consta de tres aspectos principales: la educación del paciente, la farmacoterapia y la inmunoterapia alérgenospecífica²⁸. Proponemos como cuarta, la intervención de una enfermera experta para dar continuidad a los tratamientos farmacológicos (uso adecuado de medicación y dispositivos) y no farmacológicos (CE), y en medida de lo posible hacer valoraciones continuas de los niños, ya que existen guías de práctica clínica para su consulta^{7,29}.

La educación para la salud desde la evidencia científica y la personalización del plan educativo que contenga temas esenciales en los niños con RA es primordial, así como el conocimiento de la enfermedad, su manejo, el control y la prevención de lo evitable, sin olvidar la parte emocional del niño y su cuidador³⁰.

La consejería personalizada de enfermería es una estrategia efectiva en la educación del paciente pediátrico y su familiar responsable, para el logro del buen manejo de la rinitis. Al educar integralmente, se fortalece al niño para ser el protagonista en su tratamiento farmacológico (adherencia al tratamiento) y no farmacológico, ya que es capaz de identificar la importancia de su medicación, signos y síntomas de alarma que conllevan a las recaídas. La CE favorece la salud de los niños porque disminuye de manera significativa los síntomas de la enfermedad y la necesidad de los servicios de urgencias cuando se exacerba la sintomatología, que en ocasiones los conduce a recaídas.

La clave es aplicar esta educación terapéutica de forma integral *“sin subestimar la capacidad del niño para autocuidarse”*.

Responsabilidades éticas

Protección de personas y animales. Los autores declaran que para esta investigación no se han realizado experimentos en seres humanos ni en animales.

Confidencialidad de los datos. Los autores declaran que han seguido los protocolos de su centro de trabajo sobre la publicación de datos de pacientes.

Derecho a la privacidad y consentimiento informado. Los autores declaran que en este artículo no aparecen datos de pacientes.

Conflicto de intereses

Los autores declaran no tener ningún conflicto de intereses.

Referencias

1. Cano DR, Useros OA, Muñoz HE. Eficacia de los programas de educación terapéutica y de rehabilitación respiratoria en el paciente con asma. Arch Bronconeumol. 2010;46:600-6.
2. Wooler E. The role of the nurse in paediatric asthma management. Paediatr Respir Rev. 2001;2:76-81. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/16263484>.
3. Huerta LJ. La Organización Mundial de Alergia (WAO) destaca el impacto en todo el mundo. Alerg, Asm Inmunol Pediatr. 2008;17:4. Disponible en: <http://www.medigraphic.com/pdfs/alergia/al-2008/al081a.pdf>.
4. López PG, Morfin MBM, Huerta LJ, Mejía CF, López LJ, Aguilar G, et al. Prevalencia de las enfermedades alérgicas en la Ciudad de México. Rev Alerg Mex. 2009;56:72-9. Disponible en: <http://www.imbiomed.com.mx/1/1/articulos.php?method=showDetail&id.articulo=57718&id.seccion=64&id.ejemplar=5843&id.revista=12>.
5. Comité Nacional de Alergia, Comité Nacional de Neumología, Comité de Otorrinolaringología de SAP Filial Córdoba. Consenso Nacional de Rinitis Alérgica en Pediatría. Arch Argent Pediatr. 2009; 107:67-81. Disponible en: <http://www.scielo.org.ar/pdf/aap/v107n1/v107n1a15.pdf>.
6. Soto AS, Partida GA, Romero PM, Martínez VA, Díaz GL, Bautista GS. Análisis descriptivo de la sensibilización a alérgenos en una población pediátrica. Alerg, Asm Inmunol Pediatr. 2015;24:40-53. Disponible en: <http://www.medigraphic.com/pdfs/alergia/al-2015/al152b.pdf>.

7. ARIA México 2014. Adaptación de la guía de práctica clínica ARIA 2010 para México. Metodología ADAPTE. *Rev Alergia Mex.* 2014; 61 S3-116. Disponible en: <http://revistaalergia.mx/ojs/index.php/ram/article/view/52/94>.
8. Hospital General de México. Dirección de planeación y desarrollo de sistemas administrativos. Cuadernos estadísticos Pediatría 505. Enero-Marzo 2016. Disponible en: <http://www.hgm.salud.gob.mx/interior/noticias.dia.html>.
9. Hospital General de México. Dirección de planeación y desarrollo de sistemas administrativos. Cuadernos estadísticos Alergias 309. Enero-Marzo. Disponible en: <http://www.hgm.salud.gob.mx/interior/noticias.dia.html>.
10. Castillo AIY, Cogollo MZ, Adines ML, Campo ML, Galvis MI, Pérez CD, et al. Prácticas alternativas de cuidado para asma, por padres de niños atendidos en un hospital de Cartagena. *Rev Fac Cienc Salud.* 2012;9:15-22. Disponible en: <http://revistas.unimagdalena.edu.co/index.php/duazary/article/viewFile/184/163>.
11. Doctissimo.com.mx [Internet]. Diccionario de medicina Vox. Fecha de consulta: 2017 Abril 12. Disponible en: <http://www.doctissimo.com.mx/salud/diccionario-medico/recaida>.
12. Casanova LA. Eficacia de la educación terapéutica en las enfermedades respiratorias crónicas: revisión sistemática [tesis]. Alcalá de Henares: Universidad de Alcalá; 2013. Disponible en: http://dspace.uah.es/dspace/bitstream/handle/10017/19748/TFG_Casanova_Lozano_2013.pdf?sequence=1.
13. Romero MSZ. Factores desencadenantes en una crisis asmática guía de prevención en el Hospital Roberto Gilbert Elizalde periodo 2014 [tesis]. Guayaquil: Universidad de Guayaquil; 2015. Disponible en: <http://repositorio.ug.edu.ec/bitstream/redug/10930/1/tesis%20crisis.pdf>.
14. Curbelo N, Pinchack C, Gutiérrez S. Conocimiento del asma enfermedad por parte de los padres de niños asmáticos. *Arch Pediatr Urug.* 2010;81:225-30. Disponible en: <http://www.scielo.edu.uy/pdf/adp/v81n4/v81n4a02.pdf>.
15. Ben JA, Cristina Rolim NC, Serrate MS. Teste de Morisky-Green e Brief [Medication Questionnaire para avaliar adesão a medicamentos]. *Rev Saúde Pùb.* 2012;54:102-8. Disponible en: <http://www.scielosp.org/pdf/rsp/v46n2/3357.pdf>.
16. Muciño HMI, Macías RH, Cruz RAM, Macedo RC, Cruz RM, Macedo RC, et al. Evaluación de la calidad de vida en pacientes con rinitis alérgica. *An Orl Mex.* 2009;54:102-8. Disponible en: <http://www.medigraphic.com/pdfs/anaotomex/aom-2009/aom093d.pdf>.
17. Sistema General de Seguridad Social en Salud – Colombia Guía Completa. Asociación Colombiana de Neumología Pediátrica. Guía de práctica clínica (GPC) para el diagnóstico, atención integral y seguimiento de niños y niñas con diagnóstico de asma. Bogotá: MinSalud; 2013. pp: 17-151. Disponible en: <http://www.globalasthmanetwork.org/management/guides/colombia/GPC.Comp.Asma.pdf>.
18. Callén BM, Asensi MM, Fernández OC. Manejo Integral del Asma en Atención Primaria En: AEPap ed. Curso de actualización pediatría. Madrid: Exlibris ediciones; 2012. p. 379-88.
19. Varona PP, Fabre OD, Venero FS, Suárez MR, Molina EE, Romero PM. Rinitis alérgica, prevalencia y factores de riesgo en adolescentes cubanos. *Rev Cubana Hig Epidemiol.* 2014;52:330-45. Disponible en: http://bvs.sld.cu/revistas/hie/vol52_3_14/hig06314.htm.
20. Figueredo MM, Fabré OD, Coutin MG, Del Arco PA. Evaluación del impacto de un programa educativo en algunos factores emocionales de niños asmáticos y sus padres. *Rev Alergia Mex.* 2011;58:155-61. Disponible en: http://www.imbiomed.com.mx/1/1/articulos.php?method=showDetail&id_articulo=80639&id_seccion=64&id_ejemplar=7971&id_revista=12.
21. Sánchez J, Estarita J, Salemi C. Efecto de la rinitis y el asma en el ausentismo y rendimiento laboral y escolar en una población del trópico latinoamericano. *Rev Alerg Mex.* 2016;63:32-40. Disponible en: <http://revistaalergia.mx/ojs/index.php/ram/article/view/132/291>.
22. Hernández VM, Morfin MBM, López PG, Huerta LJ. Características clínicas de niños asmáticos mexicanos en un hospital pediátrico de tercer nivel de atención. *Acta Pediatr Mex.* 2011;32:202-8. Disponible en: <http://www.medigraphic.com/pdfs/actpedmex/apm-2011/apm114c.pdf>.
23. De La Vega PT, Pérez MV, Bezos ML. Factores de riesgo de asma bronquial en niños y su relación con la severidad de las manifestaciones clínicas. *Rev Cubana Med Gen Integr.* 2010;26:190-214. Disponible en: <http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci.arttext&pid=S0864-21252010000200002>.
24. Valverde MJ. IV Curso para educadores en asma. Interés de la educación terapéutica en el asma. Tenerife, España; 2007. pp. 5-12. Disponible en: http://www.neumoped.org/docs/IVCurso_EducadoresASMA2007.pdf.
25. Fasciglione MP, Castañeiras CE. El componente educativo en el abordaje integral del asma bronquial. *J Bras Pneumol.* 2010;36:252-9. Disponible en: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci.arttext&pid=S1806-37132010000200015>.
26. Rodríguez FO, Torregrosa BM. Educando en asma. *Rev Pediatr Aten Primaria.* 2011;13:215-21.
27. Ortega CC, Pellegrini BJ, Asma: educación sanitaria, autocontrol y medidas preventivas. *Pediatr Integral.* 2012. XVI:141-8. Disponible en <http://www.pediatriaintegral.es/wp-content/uploads/2012/05/141-148-Educacion-asma.pdf>.
28. Secretaría de Salud. Manual de Enfermedades Respiratorias 2012. Prevención, diagnóstico y tratamiento. Ciudad de México; 2012. pp. 7-111.
29. García P, Cayo II. Guía de práctica clínica 4. Sevilla: Consejería de Salud de Andalucía; 2012. Disponible en: http://www.juntadeandalucia.es/salud/export/sites/cs salud/galerias/documentos/p_3.p_3.procesos.asistenciales.integrados/asma/asma.pdf.
30. Rubio ZE, Pérez SG, Conde HJ, Blanco PA. Diferencias conductuales y emocionales entre grupos de enfermos crónicos infanto-juveniles. *An Psicol Clin Salud.* 2010;6:23-34. Disponible en: http://institucional.us.es/apcs/doc/APCS_6_esp_23-34.pdf.