

Abordando las enfermedades respiratorias agudas en niños con un Enfoque Ecológico en la Comunidad

Addressing acute respiratory diseases in children with an ecological approach in the Community

Francisco Lamus-Lemus¹, Laura Orozco-Gualtero², Natalia Ortiz-Delgado², Diana Mantilla-Afanador², Liliana Ramos-Valencia²

Resumen

Objetivos: Disminuir los episodios de enfermedad respiratoria aguda (ERA) en las familias, mediante un enfoque modificado del modelo ecológico de Morelato para identificar y trabajar colectivamente determinantes que influyen en la salud respiratoria de niños y niñas.

Materiales y Métodos: Durante el proceso se realizaron actividades encaminadas a prevenir las principales causas de ERA basadas en el modelo transteórico del comportamiento con el fin de generar cambios conductuales en las familias. Para ello se creó una escala de valoración del riesgo de ERA como instrumento de medición de la efectividad de las actividades realizadas, otorgándole a cada familia un puntaje antes y después de la intervención para determinar si hubo disminución del mismo.

Resultados: Las actividades realizadas conducen a cambios evidenciados en las prácticas cotidianas de las madres y sus familias, reflejadas en la escala de valoración de riesgos a partir de la disminución de conductas que favorecen la enfermedad respiratoria aguda y sus complicaciones en la primera infancia afiliada a la FAR -Génesis.

Conclusiones: Una menor exposición a eventos y complicaciones de la ERA en miembros de grupos familiares de la FAR -Génesis puede contribuir a mejorar la resiliencia y disminuir la vulnerabilidad socioeconómica de las familias afectadas regularmente por la ERA sus complicaciones.

Palabras clave: enfermedad respiratoria aguda, modelo ecológico, salud infantil.

Fecha de recepción: 25 de junio de 2015
Fecha de aceptación: 16 de septiembre de 2015

¹ Profesor Facultad de Medicina. Universidad de La Sabana (Colombia)

² Estudiante de Medicina Internado rotatorio. Facultad de Medicina. Universidad de La Sabana.

Correspondencia: Francisco Lamus Lemus, Facultad de Medicina, Universidad de La Sabana, Campus Universitario Puente del Común, Chía (Cundinamarca, Colombia); teléfono: 8615555. francisco.lamus@uninorte.edu.co

Abstract

Objectives: To reduce acute respiratory disease (ARD) in children under six years of age. An ecological model approach modified by Morelato guided community actions to identify and improve respiratory health determinants.

Materials and Methods: During this process activities were implemented to change behaviors at the family level, regarding respiratory health practices according to the trans theoretical model of behavior. A risk scoring scale was used as a tool to track change in respiratory health related practices.

Results: Project activities lead to behavioral changes in daily practices related of ARD in mothers and their families, traced through the risk scoring scale. This approach allowed a participatory intervention of determinants related to ARD at different levels to improve respiratory health of children under six years of age.

Conclusions: Fewer episodes and complications of respiratory disease among households may improve resilience and reduce socioeconomic vulnerability of families previously exposed to frequent events and complications of acute respiratory disease.

Keywords: acute respiratory disease, ecologic model, childhood health.

INTRODUCCIÓN

A partir de una alianza académica-comunitaria entre la Fundación Amiguitos Royal (FAR) y el Centro de Estudios en Salud Comunitaria de la Facultad de Medicina de la Universidad de La Sabana (CESCUS) se realizó un proyecto para incidir sobre los determinantes de la enfermedad respiratoria aguda y sus complicaciones. En la iniciativa colaboraron madres de niños afiliados a la Fundación, estudiantes de medicina en el semestre que cursan “ Medicina Familiar y Comunitaria”, personal de la Fundación y facilitadores del CESCUS. Las familias afiliadas a la Fundación pertenecen a comunidades urbanas ubicadas en las estribaciones nororientales de los cerros de Bogotá, específicamente en el microterritorio de San Cristóbal Oriental, en la localidad de Usaquén (1).

La iniciativa se inscribe dentro de un proceso que busca contribuir a construir entornos saludables mediante procesos de investigación basados en la comunidad, para mejorar las condiciones, forma y calidad de vida de sus miembros. A través de procesos de participa-

ción activa, las madres, representantes institucionales, poseedores de interés, estudiantes y facilitadores contribuyen con sus aportes a la comprensión de un tema que influya en la salud de la colectividad, así como a integrar los aprendizajes adquiridos a través de las iniciativas emprendidas para beneficiar a la comunidad involucrada (2).

La FAR se originó en 1981 por iniciativa del médico-nutriólogo Roberto Rueda, quien con apoyo empresarial constituyó la Fundación Nutrir con el fin de contribuir a superar los problemas nutricionales carenciales que padecía la población infantil del nororiente de Bogotá. A través de los años la Fundación contribuyó a mejorar las condiciones nutricionales y de cuidado en las familias de aproximadamente 35 cohortes de niños y niñas que pasaron por sus programas anuales.

La Fundación acompañó y fue testigo de esos cambios de la mano de otras organizaciones públicas y privadas con las que se articuló en diversas iniciativas que contribuyeron al cambio, como el Instituto Colombiano de Bienestar Familiar, el Hospital de Usaquén,

la Fundación Santafé de Bogotá, la Fundación Cardio-Infantil, empresas, congregaciones religiosas y organizaciones de la sociedad civil.

Desde 2005 la Fundación consolida una alianza mediante un convenio académico-comunitario con la Universidad de La Sabana con el fin de que la comunidad, la Fundación y los estudiantes de diferentes facultades de la universidad sean copartícipes en procesos de enseñanza que permitan la construcción de iniciativas orientadas desde los principios de la Atención Primaria y permitan avanzar en la solución de temas relacionados con la nutrición, salud y educación de la población.

La alianza se fundamenta en el acuerdo de trabajar en procesos de investigación-acción basados en la comunidad, donde los componentes investigativos del proceso, más que concentrarse en el conjunto de métodos de pesquisa, se enfocan en las relaciones entre la comunidad y los colaboradores académicos, así como en la consistencia del compromiso a largo plazo que permita ir incorporando los aprendizajes a las prácticas comunitarias, así como mejorar progresivamente la calidad de los procesos de investigación emprendidos, para que se sumen a lo logrado con el avance en las prácticas de colaboración, y así lograr los efectos sinérgicos sistémicos necesarios para mejorar las condiciones de salud de la comunidad (3).

En 2012 la Fundación Nutrir se transfiere a la Fundación Amiguitos Royal, con el fin de darle sostenibilidad, además de impulsar sus programas, conservando el reconocimiento y el arraigo dentro de la comunidad de San Cristóbal Oriental, así como los aprendizajes de su trayectoria (4).

El objetivo del proyecto consistió en reducir las conductas de riesgo y mejorar las medidas de protección para reducir los episodios y las complicaciones de la enfermedad respiratoria aguda (ERA) en los niños inscritos en el programa “Binomios” (madre e hijo) de la Fundación.

Según datos del reporte epidemiológico de la localidad de Usaquén, para diciembre de 2013 el territorio de San Cristóbal Oriental reportó una mortalidad infantil de 5 por mil nacidos vivos, comparada con 9,6 para la ciudad de Bogotá (5). El número de casos de ERA reportados en el Sistema de Estadísticas Vitales de la Secretaría Distrital de Salud de Bogotá para San Cristóbal Oriental fue de 10 casos, que constituyó el 3.3 % de la morbilidad total reportada para 2013 (6). Por otra parte, el Hospital de Usaquén, el referente de primer nivel de la localidad, reporta que la morbilidad para edades entre 1 y 13 años la ocupa en primer lugar la ERA (7).

Adicionalmente, en el proceso de realizar la priorización de temas relevantes para el grupo de madres afiliadas al programa “Binomios” con quienes se trabajó el proyecto, las tres prioridades sentidas en temas relacionados con la situación de salud de la comunidad fueron, en su orden: 1) Problemas derivados de la enfermedad respiratoria aguda y sus complicaciones, 2) Problemas de saneamiento ambiental por roedores y basuras en la quebradas y 3) Condiciones inadecuadas de las viviendas por humedad o riesgos estructurales.

A partir del trabajo con las madres se pudo comprender que si bien el panorama de mortalidad infantil no es alarmante epidemiológicamente, para las madres constituía una prioridad, pues recientes picos epide-

miológicos de infección respiratoria llevaron a recurrir a consultas médicas de urgencia, hospitalizaciones y mayor gasto de bolsillo en medicamentos para el núcleo familiar. El efecto en cadena de estos episodios reportado por el grupo de madres adicionalmente obligó a ausentarse del trabajo, perder el ingreso diario correspondiente, y en quienes precisaron una hospitalización, optar por prescindir del empleo.

Se decide entonces hacer una aproximación a la enfermedad respiratoria aguda a partir de la comprensión de sus determinantes desde la perspectiva de un enfoque ecológico, trabajado con madres de la comunidad, para articular diferentes procesos comunitarios a la solución de dichos determinantes de la ERA, sus complicaciones y las vulnerabilidades derivadas (8, 9).

Se propone entonces la formulación de una escala de riesgo para identificar los factores que para las madres de la comunidad constituían factores desencadenantes y agravantes de la ERA, orientados por una escala para la evaluación de riesgos modificables para la exacerbación del asma (10), así como por material de consulta de la Organización Panamericana de la Salud (OPS) para el manejo comunitario de la enfermedad respiratoria aguda (11).

Contando con la participación de la comunidad en su construcción, y apoyados en el abordaje sistemático que permite este recurso, se trabaja con las madres con acciones dirigidas a la modificación de los factores que contribuyen a la presencia de casos de ERA y sus complicaciones, así como a la movilización en torno a las familias de los niños identificados como susceptibles, para fortalecer sus capacidades resilientes (12).

El modelo ecológico tomado para su uso en la FAR-Génesis fue adaptado de Bronfenbrenner por Gabriela Morelato en 2011. En él se plantea la clasificación de los diferentes entornos, prácticas y la comprensión del contexto en el que crecen niños y niñas que ocupan el centro de un nicho ecológico alrededor del cual se organizan concéntricamente entornos, servicios y redes de apoyo en donde se pueden identificar prácticas de cuidado que pueden calificarse como protectoras o generadoras de riesgos, que a su vez determinan la vulnerabilidad o resiliencia del sistema integralmente (13, 14).

De esta manera, se realiza una valoración concéntrica de los sistemas del entorno que envuelven a cada niño o niña. Esto permite definir los factores que potencialmente influyen en la ERA; inicialmente se identifican factores que desde la perspectiva de la comunidad deben integrarse a una escala de valoración de riesgo (EVR) (15). Una consulta a un grupo de 5 expertos complementa los factores de riesgo identificados por la comunidad, con lo que se procede a la elaboración de una escala de valoración de riesgo para ERA en niños y niñas de familias afiliadas a la FAR en el Centro Génesis. La ponderación de los factores identificados para la escala se realiza con una técnica de sondeo de grupos para encontrar estimativos grupales de prioridades por consenso (16, 17).

La identificación de los factores para la EVR también permitió identificar unos factores alrededor de los cuales se diseñó una estrategia de intervención para el cambio en comportamientos en los cuidados cotidianos en salud respiratoria de niños y niñas de la comunidad. De lo anterior se derivó un modelo para intervenir los factores de riesgo de cada sujeto, fortaleciendo los factores pro-

tectores, que conduzcan a una disminución del puntaje de la EVR inicial y, por ende, a largo plazo en la prevalencia de la ERA y sus complicaciones.

A partir de este modelo se abarcan tres contextos ecosistémicos de la salud respiratoria de niños y niñas en la FAR-Génesis; el más general lo establece la locación de la comunidad, y en él se consideran: el clima, la contaminación, la humedad, los animales, las casas, el sector, los colegios, el hospital, los jardines, entre otros. Otro contexto más próximo lo determina el ambiente familiar, cada uno con su manera de desarrollarse, con el ambiente establecido por múltiples culturas, y también con la influencia de los antecedentes familiares de enfermedades alérgicas. El contexto definido como onto-sistémico lo define el niño o niña de 0 a 5 años afiliado a la FAR-Génesis, que está determinado por la expresión de sintomatología respiratoria u otros signos de alarma de su salud en general (18, 19, 20).

Se define entonces un marco conceptual a partir del cual se propone generar cambios conductuales, de manera que el resultado arrojado sea la disminución en el puntaje de riesgo según los puntajes de la escala, y a largo plazo la disminución de la prevalencia de la enfermedad respiratoria en la primera infancia de la FAR-Génesis.

La formulación de la estrategia de construcción de cambio de comportamientos se abordó desde la perspectiva del modelo transteórico de Bruchaska y Diclemente, el cual explica que los cambios de comportamientos siguen un ciclo lógico para que sucedan a través de unas fases descritas como: precontemplativa, contemplativa, preparación, acción, mantenimiento y terminación (21, 22).

Teniendo en cuenta la posibilidad de generar un cambio comportamental, la escala de valoración de riesgo de ERA valora desde un enfoque ecológico los cambios obtenidos en los comportamientos relacionados con factores desencadenantes y agravantes de la ERA en los entornos de los niños y niñas de la FAR-Génesis.

El diseño y desarrollo de las actividades orientadas a conducir hacia el cambio de comportamientos se realizó buscando un cambio inicial de la fase de precontemplación a la fase contemplativa y de acción de las conductas de riesgo según el modelo transteórico citado. Finalmente se verificaron los resultados obtenidos en la implementación de las prácticas de comportamiento y el mantenimiento de las mismas en las acciones cotidianas de la FAR-Génesis y en los hogares priorizados.

MATERIALES Y MÉTODOS

El proyecto se desarrolló siguiendo el ciclo evolutivo de un proyecto de salud comunitaria caracterizado por la apertura de espacios de participación durante todo el proceso. Representantes de la comunidad están presentes y son parte de la capacitación de la respuesta social organizada a lo largo de todo el proyecto a través de las fases de: contacto, análisis situacional, definición y análisis de un problema de salud, planeación de una intervención, su implementación, seguimiento y evaluación, divulgación de los resultados y sostenibilidad de la iniciativa.

El proceso de conceptualización incorpora las diferentes esferas de la vida del individuo, en este caso los niños y niñas, quienes pertenecen a distintos grupos sociales, familiares y comunitarios, que permiten que su desarrollo sea estimulado de una manera específica.

En este contexto observamos tres esferas: el individuo, la familia y la comunidad, cada una con repercusiones de acuerdo con las problemáticas particulares de la salud de la comunidad. El proyecto de salud comunitaria se construye a partir de las definiciones conjuntas que se concretan con representantes de la comunidad afiliados a la Fundación, funcionarios de la FAR-Génesis y otros representantes de instituciones locales (gráfico 1).

Para este proyecto en particular, las madres afiliadas a la FAR-Génesis aportaron los elementos para la construcción de un árbol

de problemas para comprender las causas y consecuencias de la ERA en el territorio. A partir de preguntas simples acerca de qué problemas consideraban más importantes, con entrevistas y encuestas se indagó la relevancia de distintos problemas sanitarios hasta identificar los prioritarios. Este ejercicio llevó a particularizar y organizar distintos factores desencadenantes y agravantes de la ERA, de forma que se pudieran planear acciones estratégicas dirigidas a modificar elementos identificados en distintos sistemas desde un enfoque ecológico.

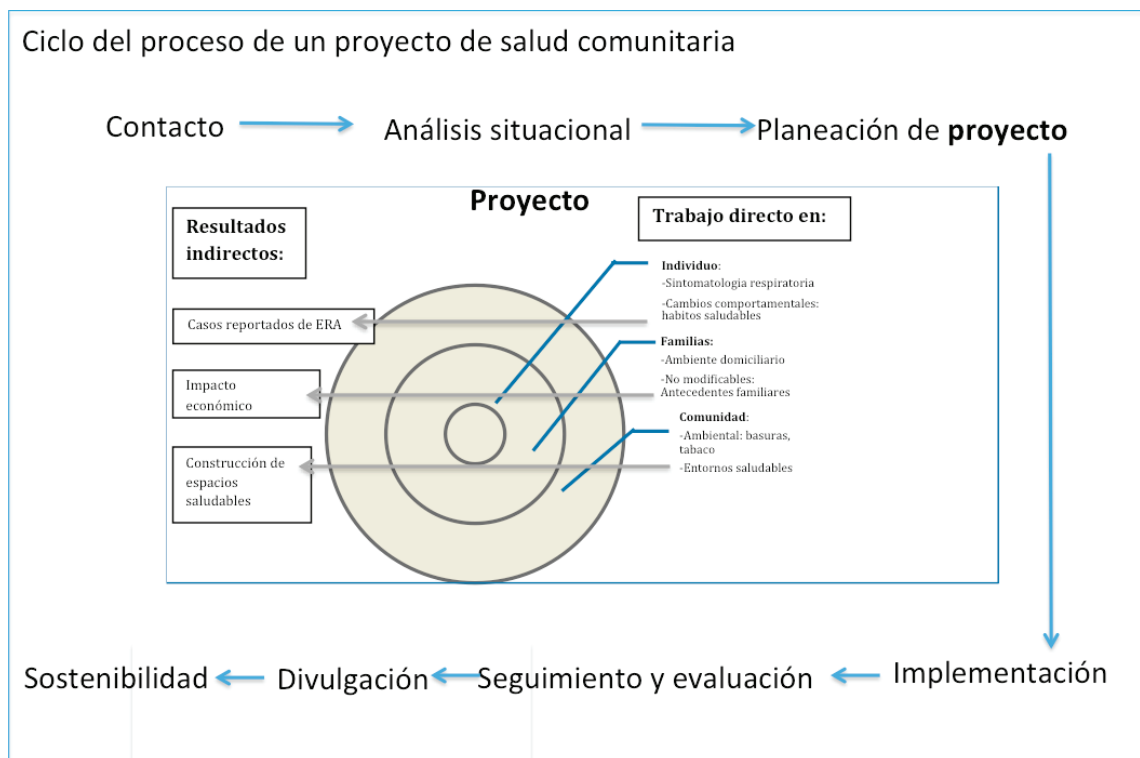


Gráfico 1. Modelo conceptual

Posteriormente se realizó un proceso de priorización, asignando puntajes por consenso grupal para la construcción de una EVR, previa elaboración de un inventario de factores relacionados, a partir de combinar la consulta a la comunidad, a la literatura y a expertos buscando factores de riesgo, desencadenantes y agravantes asociados al desarrollo de ERA.

A partir de la identificación de riesgos prioritarios se ponderaron los riesgos de acuerdo con la valoración de dos grupos, cada uno de 5 personas, afines al sector de la salud. El primero constituido por estudiantes de medicina de último año y médico facilitador conocedores de la comunidad de la FAR y otro por profesionales médicos que atienden casos pediátricos y tratan casos de ERA en su práctica en la ciudad de Bogotá, no relacionados con la comunidad.

Ambos grupos le asignaron un puntaje de 1 a 5 a cada factor según lo que consideraron más relevante como factor de riesgo de ERA, siendo 5 la puntuación más alta y 1 la más baja.

De esta forma, se obtuvo una escala para valorar con miembros de la comunidad un puntaje en el que la sumatoria de factores ponderados representara el riesgo de desarrollar ERA y sus complicaciones en niños y niñas de la comunidad.

La escala se aplicó a las familias participantes antes y después de la intervención, para valorar los resultados en la disminución de factores de riesgo a partir de la exposición de las actividades orientadas a mejorar los comportamientos para reducir la ERA y sus complicaciones.

RESULTADOS

En la tabla 1 se observan los factores que constituyeron la EVR de ERA con el contraste en la ponderación asignada a cada factor por cada uno de los dos grupos que la valoraron.

Tabla 1. Escala de Valoración de riesgo de enfermedad respiratoria aguda

| FACTORES DE RIESGO | PUNTAJE MEDICOS | PUNTAJE FAR |
|--|-----------------|-------------|
| Exposición a contaminación ambiental | 5 | 5 |
| Malnutrición | 5 | 4 |
| Malos hábitos en el cuidado del menor | 5 | 4 |
| No haber recibido lactancia materna exclusiva por 6 meses | 4 | 5 |
| Convivencia con persona fumadora | 4 | 3 |
| Hacinamiento, poca ventilación o saturación de objetos en el espacio de habitación | 4 | 3 |
| Predisposición genética | 3 | 3 |
| Desconocimiento de factores de riesgo, curso y manejo de ERA | 3 | 4 |
| Humedad en la vivienda | 3 | 2 |
| Asistencia a jardín infantil | 2 | 2 |
| Exposición al frío, altura de la ciudad sobre el nivel del mar | 2 | 2 |
| Polvo en el hogar | 2 | 1 |
| Esquema de vacunación incompleto para la edad | 1 | 5 |
| Animales en la casa | 1 | 1 |
| No realizar actividad física | 1 | 1 |

Según una encuesta inicial sobre Enfermedad Respiratoria Aguda Vs. Complicaciones (asma) realizada a 34 madres vinculadas a la

FAR-Génesis, se identificó una alta prevalencia de ERA en 22 familias con niños menores de 6 años; posteriormente, en un total de 23 niños se aplicó la EVR de ERA, en la cual de un total de 45 puntos en la escala, 7 niños presentaron un puntaje ≥ 15 tanto en la EVR ponderada por médicos externos a la comunidad como en la EVR ponderada por el grupo partícipe en el proyecto (tabla 2).

Tabla 2. Resultados de la aplicación de la EVR de ERA antes y después de participar en proyecto comunitario en niños con mayor puntaje a quienes se les realizó visita domiciliaria

| Edad | Género | Puntaje inicial | | Puntaje final | |
|----------|--------|-------------------|------------------|-------------------|------------------|
| | | Grupo FAR-Génesis | Médicos externos | Grupo FAR-Génesis | Médicos externos |
| 14 meses | M | 16 | 19 | 11 | 14 |
| 3 años | M | 12 | 15 | 7 | 8 |
| 3 años | F | 24 | 28 | 13 | 16 |
| 4 años | M | 15 | 17 | - | - |
| 4 años | F | 16 | 18 | 13 | 14 |
| 4 años | M | 19 | 20 | 16 | 16 |
| 4 años | M | 18 | 21 | 15 | 18 |
| 4 años | F | 18 | 21 | 15 | 18 |

Se inician actividades de promoción y prevención de la ERA con un abordaje sistemático del entorno infantil mediante un modelo ecológico, a partir de la percepción por parte de las madres acerca de su vulnerabilidad a la ERA. De esta forma, se desarrollaron 11 actividades con base en la comprensión de los comportamientos y de las teorías que los explican

y se proponen maneras de cambiarlos. Las actividades se disponen según una secuencia de pasos, siguiendo el modelo transteórico de cambios de comportamiento, mediante estrategias repetitivas, la contextualización de un escenario para propiciar la adquisición de conocimientos, la estimulación del diálogo, el fortalecimiento de la participación y el acompañamiento en las formas de comunicación.

Las actividades incluyeron talleres de prevención y promoción de la ERA con énfasis en los factores de riesgo enfocados en lo identificado como prioritario según la EVR de ERA. Se llevaron a cabo visitas domiciliarias a los niños con un puntaje ≥ 15 en la escala, con el objetivo de identificar hallazgos de riesgo para ERA; las visitas fueron documentadas con un formato de soporte de visitas domiciliarias para entregar a cada familia con los riesgos encontrados, recomendaciones y puntos a favor en el cuidado del niño. Una de las madres no pudo asistir a la FAR-Génesis durante la evaluación final y no fue posible ubicarla para diligenciar la EVR.

En los resultados generales de la población en total, el puntaje de la escala de valoración del riesgo aplicada de ERA, de un total de 34 madres vinculadas a la FAR, el 80 % mostró mejoría en el puntaje final de la EVR de ERA según los profesionales médicos, y un 85 % de mejoría en el puntaje según el grupo FAR-Génesis final respecto al puntaje inicial (gráfico 2).

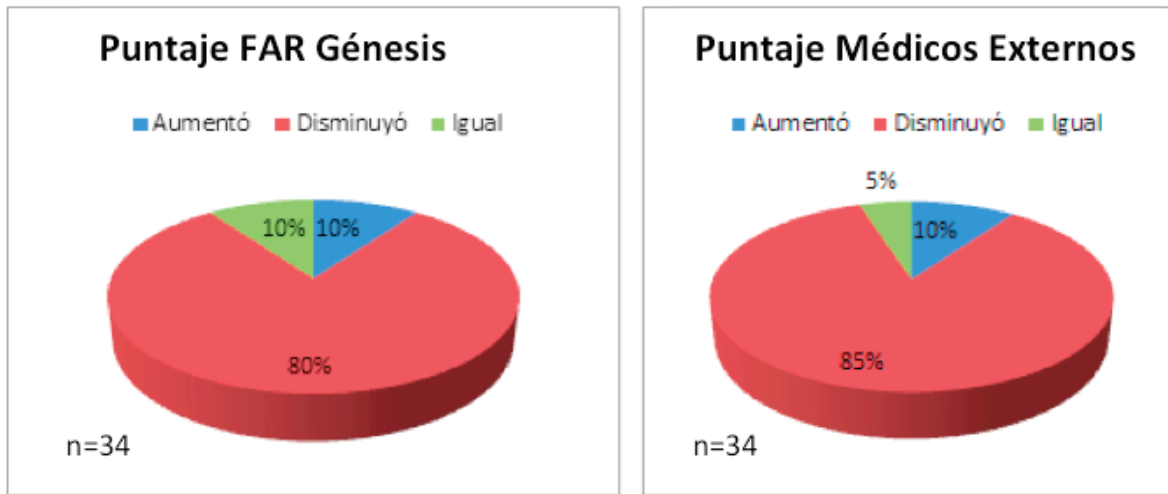


Gráfico 2. Resultados comparativos Expertos Vs. FAR de la población total de la Escala de Riesgos para ERA

DISCUSIÓN

Avanzar hacia la madurez en modelos que reflejen la complejidad de paradigmas y conceptos que se tejen en torno a un proyecto de salud comunitaria precisa de identificar cada uno de los factores que reivindican el valor de dicha complejidad antes que privilegiar cualquiera de los factores aisladamente. El caso del trabajo en ERA con la comunidad de la FAR-Génesis ilustra un ejemplo en el que se combinan una perspectiva de investigación-acción, otra de aprendizaje en el servicio para los participantes, distintas formas de participación social; todas ellas en torno al despliegue de una intervención planteada desde una perspectiva ecológica para mejorar el problema de ERA en familias con menores de 6 años en la comunidad.

Avances en la salud de la comunidad alcanzados con un discreto nivel de evidencia mediante la implementación de proyectos como el descrito, frente a los grandes impactos

generados con intervenciones dispuestas a nivel poblacional, tipo programas de vacunación o suministro de agua potable, plantean el interrogante sobre la efectividad de invertir esfuerzos y recursos en este tipo de iniciativas. A través del proceso emprendido y de las iniciativas comunitarias que quedan en curso en la comunidad FAR-Génesis, lo aprendido en este trabajo permite identificar desafíos de la salud comunitaria que obedecen a razones diversas ancladas en la multicausalidad, que requieren de abordajes complejos que reconozcan y aborden las relaciones ecológicas subyacentes (23).

El proyecto de salud comunitaria realizado para intervenir factores ecológicos relacionados con ERA lo justificó la evaluación de los problemas de salud realizada por representantes de la comunidad FAR-Génesis, donde se identificaron distintas causas y consecuencias que se integraban en torno al tema de ERA en menores de 6 años. Las madres del programa reportaron que a pesar de las actividades

realizadas preliminarmente por instituciones asociadas, los conceptos sobre factores de riesgo no eran suficientemente claros para adoptar cambios de comportamiento en factores determinantes de la aparición y complicaciones de la ERA. La relevancia de la adopción de cambios de comportamiento en la comunidad era relevante no solo para la reducción de la prevalencia de ERA y sus complicaciones durante picos epidémicos, sino además para el uso racional de antibióticos en la comunidad en una condición (ERA) en la que se abusa de los mismos, así como de otros fármacos utilizados para el manejo del catarro común (24, 25, 26).

Adicionalmente, este proyecto brindó la posibilidad de valorar el riesgo desde un punto de vista metodológico que integrara a la comunidad en la construcción y utilización de la EVR de ERA, abriendo una ventana de oportunidad para abordar simultáneamente distintos factores relacionados con la ERA presentes de manera variable en distintas familias, que precisaron de intervenciones que ellas mismas pudieran adaptar de acuerdo con sus necesidades. Este tipo de abordajes puede además ser relevante en momentos en los que se empieza a ver que los efectos de la urbanización, la concentración poblacional, la disminución de la desnutrición, el cambio climático y el hacinamiento pueden ejercer cambios en la prevalencia de los factores etiológicos de ERA (27).

A partir de intervenciones desarrolladas con un abordaje sistemático del entorno infantil mediante un enfoque ecológico de los determinantes de la salud respiratoria, se observaron cambios evidenciables por la disminución en los puntajes de una escala de riesgos en los comportamientos de cuidado de la salud respiratoria en las familias

con niños y niñas menores de seis años que participaron en el proyecto.

Los resultados descriptivos de este proyecto corroboran lo reportado en la literatura sobre la relevancia de utilizar abordajes que integren diferentes actores que controlen diferentes factores de riesgo para la prevención y el manejo de enfermedades infecciosas emergentes, así como de aquellas propias del ambiente construido, a través de propuestas que contemplen a la comunidad desde diferentes niveles, así como desde miradas investigativas interdisciplinarias (28, 29).

Acciones dirigidas a cambiar comportamientos respecto a factores determinantes de un entorno saludable para la salud respiratoria mejoran las conductas cotidianas respecto a factores que inciden en la salud respiratoria de niños y niñas con puntajes elevados. Este tipo de abordajes sistémicos enfocados en el mejoramiento de conocimientos y comportamientos en la comunidad pueden contribuir a favorecer la magnitud los beneficios de los programas comunitarios dirigidos a disminuir la ERA y sus complicaciones (30).

En este proyecto fue decisivo el proceso de acompañamiento para que se mantuviera la adhesión a las prácticas recomendadas gracias a las visitas domiciliarias, al continuo acercamiento con las madres a través de la FAR-Génesis y de diferentes talleres que se realizaron en el periodo establecido.

La definición de factores ecosistémicos asociados a la ERA por reportes de miembros de la comunidad, junto con el abordaje del modelo transteórico de cambios de comportamientos, permitió realizar una estrategia de intervención que condujera a modificaciones en los factores de riesgo de ERA, en diferentes

conductas identificadas como de riesgo en el hábitat y la cotidianidad de niños y niñas menores de 6 años, evidenciables en la disminución de los puntajes obtenidos con la escala utilizada (31).

En la EVR se evidenciaron diferencias en la ponderación de los factores entre los dos grupos, principalmente en el factor relacionado con el peso atribuido a la vacunación incompleta, la cual, aunque no alteró la selección de los sujetos con mayor riesgo, llama la atención por ser un factor al que se le atribuye un valor especial en quienes trabajan con la comunidad cotidianamente; quizás porque reconocen en este un factor que refleja la calidad, integralidad y continuidad del cuidado en el largo plazo por parte de quienes tienen a cargo a los niños y niñas partícipes del programa en la FAR-Génesis (32).

La EVR de ERA desarrollada y aplicada al comienzo y al final de la intervención permitió abordar hábitos generales para el mantenimiento de entornos saludables, y la exploración de factores relacionados con la aparición, frecuencia y complicaciones de episodios de ERA. El seguimiento y evaluación al objetivo del proyecto evidenció el logro del mismo al lograr un descenso en la puntuación de la EVR de ERA, como se evidenció con ambas escalas.

El logro de este objetivo además fue valorado favorablemente al finalizar el proyecto. Al evaluar el puntaje de la EVR de ERA en el resto de niños y niñas afiliados a la FAR se evidenció igualmente que 85 % de ellos disminuyó el puntaje en la EVR según las escalas contrastantes de médicos externos y autores, respectivamente.

Adicionalmente se realizó una valoración final de satisfacción por parte de las madres,

evaluando el desempeño de la intervención, mostrando calificaciones favorables en cada uno de los resultados planteados a la comunidad, especialmente en lo relativo a las oportunidades de participación y en la posibilidad de que los aprendizajes pudieran sostenerse y arraigarse en las prácticas cotidianas de la comunidad (33).

Por otro lado, durante la realización de la escala de riesgo fue necesaria la búsqueda de información sobre ERA, especialmente sobre factores de riesgo en niños menores de seis años; entre los cuales se destacan unos factores como los más importantes: la lactancia materna inadecuada, el hacinamiento, convivir con persona fumadora y la desnutrición. Al comparar estos resultados con los puntajes de las escalas similares encontramos que estos factores eran los de mayor puntuación, por lo que al aplicar la escala, quienes contaron con estos reflejaron mayores puntajes de riesgo para ERA (34).

El proyecto se desarrolló durante un período de cinco meses, lo cual hace necesario continuar con la observación de los resultados del mismo, no solo en cuanto a la sostenibilidad de las prácticas de comportamiento para disminuir el riesgo de ERA adoptadas, sino que además es necesario mejorar los procesos de registro de casos para hacer seguimiento a la prevalencia de ERA y sus complicaciones en las familias afiliadas a la FAR-Génesis.

Finalmente, concluimos que proyectos de salud comunitaria trabajados desde un enfoque de Atención Primaria, en los que se hace manifiesta la participación de la comunidad, permiten la comprensión de los determinantes de salud y su abordaje desde distintos actores sociales que facilitan el manejo integral de los fenómenos de salud-enfermedad en la

comunidad y el avance hacia la construcción de entornos saludables, como fue el caso de este proyecto desarrollado en torno al problema de ERA en la comunidad de la Fundación FAR-Génesis.

La experiencia expuesta muestra distintos ángulos en los que se recoge el valor perdurable de la iniciativa emprendida con la comunidad; y uno de los resultados es mejorar factores que favorecen la prevención de la ERA y sus complicaciones, mientras paralelamente contribuyen a la construcción de capital social mediante el arraigo perdurable de la iniciativa en los participantes, con el efecto colateral de servir de escenario para la adquisición de competencias en salud comunitaria para profesionales de la salud y otros integrantes de la ciudadanía. En este sentido, este trabajo aporta a lo sugerido por otros en los que se ha planteado que las intervenciones basadas en la comunidad deberían poner mayor atención a la forma en que los individuos y las comunidades cambian más que en los resultados y medidas utilizadas para medir la salud de la comunidad (35).

Limitaciones

Durante la primera aplicación de la escala de riesgo en la FAR-Génesis se encontró que las madres en algunas respuestas negaban o afirmaban la presencia o ausencia del factor de riesgo que se iba a valorar, sin embargo, durante la visita domiciliaria manifestaban una respuesta contradictoria.

Es necesario considerar un proceso de pilotaje y ajuste comunicativo en la formulación de las preguntas, ya que algunas madres no comprenden los factores de riesgo valorados, lo cual dificulta el reconocimiento de los factores explorados.

Complementar el cuestionario de la EVR de ERA con una herramienta de verificación de visita domiciliaria que incluya la valoración de estos factores de riesgo es una alternativa que contribuirá a mejorar la calidad de la información recolectada.

Otra de las limitaciones de la EVR de ERA consiste que hay diferencia entre los puntajes de los grupos calificadoros en el valor dado a los factores de riesgo; por lo cual, al estratificar los riesgos de cada familia se evidenciaron algunas diferencias que podrían generar sesgos a la hora de reconocer realmente cuáles eran los factores de riesgo para ERA más importantes y en los que prioritariamente se deberían abordar. Sin embargo, considerando importante los diferentes puntos de vista, decidimos calificar cada factor de riesgo teniendo en cuenta las dos puntuaciones.

Finalmente, el carnet de vacunación, valorado como factor protector para ERA, al momento de aplicar la escala, las madres refirieron que lo tenían completo, pero al realizar una de las intervenciones programadas de revisar el PAI de vacunación se encontró que algunas no sabían que lo tenían incompleto.

Agradecimientos

Agradecemos al grupo de madres, quienes además de aportar sus consentimientos para el trabajo con ellas y sus hijos realizaron aportes definitivos para este proceso de aprendizaje colectivo; igualmente al Fundación Amiguitos Royal, a su sede Génesis, a la directora de la Fundación, doctora Pilar Gómez, a la coordinadora de la sede Génesis, Marisol Torres, y a sus colaboradoras, Gloria y Yahira.

Conflicto de intereses: ninguno.

Financiación: Experiencia documentada como parte de la investigación formativa en Atención Primaria en Salud (APS) en estudiantes de medicina de último año de la Universidad de La Sabana.

REFERENCIAS

1. Orjuela C, Duquino LG, Pérez Rojas NS, Olaya Toro JF, Ramírez Molina K. Recorriendo Usaqué. Diagnóstico físico y socioeconómico de las localidades de Bogotá, D. C. Departamento Administrativo de Planeación Distrital; 2001. Disponible en: <http://www.shd.gov.co/shd/sites/default/files/documentos/Recorriendo%20USAQUEN.pdf>
2. Israel BA, Schulz AJ, Parker EA, Becker AB. Review of community-based research: assessing partnership approaches to improve public health. *Annual review of public health* 1998; 19(1): 173-202.
3. Wallerstein NB, Duran B. Using community-based participatory research to address health disparities. *Health promotion practice* 2006; 7(3): 312-323.
4. Fundación amiguitos Royal. Quiénes somos. Disponible en: <http://www.fundacionamiguitosroyal.org>
5. E.S.E Hospital Usaqué – Unidad de Análisis equipo territorial San Cristóbal Oriental, primer semestre de 2013. Procesado por ASIS Territorial; enero de 2014.
6. Certificados de defunción. Bases de datos SDS y RUAF. Sistema de Estadísticas Vitales SDS, Datos Preliminares. Fecha de actualización: 11 de enero de 2014. Procesado por equipo ASIS, 14 de octubre de 2014.
7. Base de datos RIPS 2012 SDS, población vinculada, desplazada y atenciones no POS, datos reportados por las ESE red adscrita, IPS red complementaria e IPS red urgencias, validado por la SDS. Fecha de procesamiento ASIS: 26/06/2014.
8. Restrepo N. Infección respiratoria aguda en niños, un problema de salud pública no resuelto. *Rev. Médica Sanitas* 2013; 16 (2): 6-7. Disponible en: <http://www.unisanitas.edu.co/Revista/47/03EDITORIAL.pdf>
9. Dakubo, C. Ecosystem approach to community health planning in Ghana. *EcoHealth* 2004; 1(1): 50-59. DOI: 10.1007/s10393-004-0001-1
10. Fitzgerald JM, Reddel HK et al. Global Initiative for Asthma (GINA) Estrategia Global para el manejo y la prevención del Asma. Capítulo 1. Definición, Descripción y diagnóstico del asma. Revisión 2014 [en línea]. Disponible en: http://www.ginasthma.org/documents/4/documents_variants/16
11. Organización Panamericana de la Salud. Unidad de Atención de Enfermedad Respiratoria Aguda Comunitaria UAERAC/UAI-RAC [en línea]. Disponible en: http://www.paho.org/col/index.php?option=com_content&view=article&id=1755:unidad-de-atencion-de-enfermedad-respiratoria-aguda-comunitaria&Itemid=361
12. Osman LM, Baxter-Jones ADG, Helms PJ. Parents' quality of life and respiratory symptoms in young children with mild wheeze. *European Respiratory Journal* 2001; 17(2):254-258.
13. Bronfenbrenner U. *The ecology of human development*. Cambridge: Harvard University Press (existe edición: en castellano: *La ecología del desarrollo humano*. Barcelona: Paidós; 1987); 1979
14. Morelato G. Resiliencia en el maltrato infantil: aportes para la comprensión de factores desde un modelo ecológico. *Revista de Psicología* (PUCP) 2011; 29(2): 203-24.
15. Cujíño ML, Muñoz L. Conocimientos y prácticas de las madres y acciones de promoción y prevención desarrolladas por los agentes de salud para el manejo de la infección respiratoria aguda, no neumonía, en menores de cinco años. 1999. *Colombia Médica* 2001; 32(1): 41-8.
16. Dalkey, Norman C. The Delphi Method: An Experimental Study of Group Opinion, prepared for United States Air Force Project Rand, Santa Monica; 1969.
17. Moreno F. Uso del método Delphi para la elaboración de una medida de la calidad percibida de los espectadores de eventos deportivos. *Retos. Nuevas tendencias en Educación Física, Deporte y Recreación* 2009; 15: 21-25. Universidad de Valencia (España). Disponible en: <file:///C:/Users/Danie->

- la%20Orozco/Downloads/0912f50599e945f0b5000000%20(1).pdf
18. Prieto Herrera ME, Russ Durán G, Reitor Landrian L. Factores de riesgo de infecciones respiratorias agudas en menores de 5 años. *Revista Cubana de Medicina General Integral* 2000; 16(2): 160-164.
 19. Rivas E, Barrios S, Dorner A, Osorio X. Fuentes de contaminación intradomiciliaria y enfermedad respiratoria en jardines infantiles y salas cunas de Temuco y Padre Las Casas, Chile. 2008. *Revista médica de Chile* 2008; 136(6): 767-74. DOI: <http://dx.doi.org/10.4067/S0034-98872008000600013>
 20. Rodríguez L, Rey J, Berena A, Castro H, Niederbacher J, Vera L, Bolívar F. Prevalencia de síntomas respiratorios indicativos de asma y asociación con contaminación atmosférica en preescolares de Bucaramanga, Colombia. *Biomedica* 2010; 30(1): 15-22. DOI: <http://dx.doi.org/10.7705/biomedica.v30i1.148>
 21. Prochaska JO, DiClemente CC. Toward a comprehensive model of change Springer US; 1986. p. 3-27. DOI: http://dx.doi.org/10.1007/978-1-4613-2191-0_1
 22. Schwarzer R, Gutiérrez-Doña B. Modelando el cambio en el comportamiento de salud: Cómo predecir y modificar la adopción y el mantenimiento de comportamientos de salud. *Revista Costarricense de Psicología* 2009; 28 (41-42):11-39.
 23. Merzel C, D'afflitti J. Reconsidering community-based health promotion: promise, performance, and potential. *American journal of public health* 2003; 93(4): 557-574.
 24. Allan GM, Arroll B, Prevention and treatment of the common cold: making sense of the evidence. *Canadian Medical Association Journal* 2014. DOI:10.1503/cmaj.121442
 25. Sabuncu E, David J, Bernède-Bauduin C, Pépin S, Leroy M, Boëlle P, Guillemot D. Significant reduction of antibiotic use in the community after a nationwide campaign in France, 2002-2007. *PLoS medicinem* 2009; 6(6). DOI: 10.1371/journal.pmed.1000084
 26. Wutzke SE, Artist MA, Kehoe LA, Fletcher M, Mackson JM et al. Evaluation of a national programme to reduce inappropriate use of antibiotics for upper respiratory tract infections: effects on consumer awareness, beliefs, attitudes and behaviour in Australia. *Health Promot Int* 2007; 22: 53-64. DOI: 10.1093/heapro/dal034
 27. Levine OS, O'Brien KL, Deloria-Knoll M, Murdoch DR, Feikin DR, DeLuca AN, Scott JA. The Pneumonia Etiology Research for Child Health Project: a 21st century childhood pneumonia etiology study. *Clinical infectious diseases* 2012; 54 (Supl 2): S93-S101. DOI: 10.1093/cid/cir1052
 28. Parkes MW, Bienen L, Breilh J, Hsu LN, McDonald M, Patz JA, Yassi A. All hands on deck: transdisciplinary approaches to emerging infectious disease. *EcoHealth* 2005; 2(4): 258-72. DOI: 10.1007/s10393-005-8387-y
 29. Srinivasan S, O'Fallon LR, Dearry A. Creating healthy communities, healthy homes, healthy people: initiating a research agenda on the built environment and public health. *American journal of public health* 2003; 93(9):1446-1450.
 30. Brady M. Infectious disease in pediatric out-of-home child care. *American Journal of Infection Control* 2005; 33(5): 276-85. DOI:10.1016/j.ajic.2004.11.007
 31. Angus K, Cairns G, Purves R, Bryce S, MacDonald L, Gordon R. Systematic literature review to examine the evidence for the effectiveness of interventions that use theories and models of behaviour change: towards the prevention and control of communicable diseases. Stockholm: ECDC; 2013. Available from: <http://www.ecdc.europa.eu/en/publications/publications/health-communication-behaviour-change-literature-review.pdf>.
 32. Minkovitz CS, Hughart N, Strobino D, Scharfstein D, Grason H, Hou W, Guyer B. A practice-based intervention to enhance quality of care in the first 3 years of life: the Healthy Steps for Young Children Program. *JAMA* 2003; 290(23): 3081-3091.

33. Atienza AA, King AC. Community-based health intervention trials: an overview of methodological issues. *Epidemiologic Reviews* 2002; 24(1):72-79.
34. Jackson S, Mathews KH, Pulani D, Falconer R, Rudan I, Campbell H, Nair, H. Risk factors for severe acute lower respiratory infections in children –a systematic review and meta-analysis. *Croatian medical journal* 2013; 54(2): 110-121.
35. Pearson TA, Wall S, Lewis C et al. Dissecting the “blackbox” of community intervention: lessons from community-wide cardiovascular disease prevention programs in the US and Sweden. *Scand J Public Health* 2001; supl 56:69-78.