

**Intervención educativa sobre infecciones respiratorias agudas**

*Educational intervention on acute respiratory infections*

**Dra. Odalys I. Rodríguez Heredia <sup>I</sup>; MSc. Elsa María Louzado Escrich <sup>I</sup>; MsC. Arnaldo Espindola Artola <sup>II</sup>; Dra. Ovidia Herena Rodríguez Heredia <sup>III</sup>**

I Centro provincial de Higiene y Epidemiología. Camagüey, Cuba.

II Universidad de Ciencias Médicas Dr. Carlos J. Finlay. Camagüey, Cuba.

III Hospital Universitario Manuel Ascunce Domenech. Camagüey, Cuba.

**RESUMEN**

**Fundamento:** las infecciones respiratorias agudas constituyen un importante problema de salud, tanto por las impresionantes cifras de morbilidad como por el elevado índice de mortalidad que provocan.

**Objetivos:** aplicar intervención educativa para elevar nivel de conocimientos acerca de las infecciones respiratorias agudas en el Consejo Popular Lenin-Albaisa.

**Método:** se realizó un estudio experimental de intervención educativa en la población del Consejo Popular Lenin-Albaisa del área de salud Carlos J. Finlay perteneciente al municipio Camagüey, desde el primero de enero al treinta de septiembre de 2008. El universo se constituyó por catorce mil seis cientos quince personas de ese consejo popular; se tomó como muestra a ciento cincuenta y siete personas por muestreo aleatorio simple, los cuales cumplieron con los criterios de inclusión y exclusión, se les aplicó un cuestionario. Esta investigación se realizó en tres etapas: diagnóstico, intervención y evaluación.

**Resultados:** se evidenció que antes de recibir las labores educativas eran escasos los conocimientos sobre qué es una Infección Respiratoria Aguda, sus síntomas, vía de

transmisión, factores favorecedores, formas de prevención y la conducta a seguir en cuanto al uso de antimicrobianos en dependencia de su etiología.

**Conclusiones:** al inicio de la investigación la población tenía poco conocimiento sobre las infecciones respiratorias agudas, luego de la intervención se logró un aumento significativo del mismo, por lo que se consideró efectiva la intervención.

**DeSC:** ESTUDIOS DE INTERVENCIÓN, INFECCIONES DEL SISTEMA RESPIRATORIO, EDUCACIÓN EN SALUD, EVALUACIÓN EDUCACIONAL

## **ABSTRACT**

**Background:** acute respiratory infections constitute an important health problem, as much for the impressive morbidity numbers as for the high index of mortality they cause.

**Objective:** to apply an educational intervention to elevate the level of knowledge on acute respiratory infections in the Popular Council Lenin-Albaisa.

**Method:** an experimental study of educational intervention in the population of the Popular Council Lenin-Albaisa of the health area Carlos J. Finlay belonging to Camagüey municipality was performed, from January 1<sup>st</sup> to September 30<sup>th</sup>, 2008. The universe was constituted by fourteen thousand six hundred fifteen people of that popular council; it was taken as sample to one-hundred fifty-seven people for simple random sampling, which fulfilled the inclusion and exclusion criteria, and also were applied a questionnaire. This investigation was carried out in three stages: diagnostic, intervention and evaluation.

**Results:** it was evidenced that before receiving the educational works were scarce the knowledge on what acute respiratory infection is, its symptoms, transmission via, favourer factors, forms of prevention and the manner of proceeding regarding antimicrobial use in dependence of its etiology.

**Conclusions:** at the beginning of the investigation the population had little knowledge on acute respiratory infections, after the intervention a significant increase was achieved, for what was considered effective the intervention.

**DeSC:** INTERVENTION STUDIES; RESPIRATORY TRACT INFECTIONS; HEALTH EDUCATION; EDUCATIONAL MEASUREMENT

## **INTRODUCCIÓN**

Las infecciones respiratorias agudas (IRA) constituyen un importante problema de salud, tanto por las impresionantes cifras de morbilidad como por el elevado índice de mortalidad que provocan sobre todo en los países en vías de desarrollo, así como por las afectaciones que producen como: ausentismo laboral y escolar, necesidades de atención médica, consumo de medicamentos y las afectaciones sociales en sufrimiento y vidas humanas.<sup>1</sup>

De los grandes problemas que afectan a nuestra infancia, las IRA ocupan un papel predominante en esta época donde las enfermedades emergentes y reemergentes reciben la mayor atención de la comunidad científica, por causa de la enorme trascendencia social en el mundo de hoy y su repercusión futura.<sup>2,3</sup>

Es un complejo y heterogéneo grupo de enfermedades causadas por diversos agentes causales que afectan cualquier punto de las vías respiratorias y se describen de acuerdo con el lugar donde predominan los síntomas. Las IRA son todas aquellas enfermedades que afectan las estructuras del sistema respiratorio por debajo de la epiglotis o a ella, donde los signos o síntomas frecuentemente están dados por tos de menos de 15 días de duración, dificultad para respirar, estridor (ronquido), dolor o enrojecimiento faríngeo, otalgia, otorrea, rinorrea, obstrucción nasal. Entre las IRA se encuentran aquellas infecciones leves como resfrío o catarro, faringitis, amigdalitis, bronquitis, otitis o enfermedades graves como la neumonía.<sup>4</sup>

En casi todos los países africanos, la tasa de mortalidad infantil excede los 40 por 1000 nacidos vivos. Se calcula que al año se producen 1,5 millones de defunciones por IRA, predominantemente por Neumonía. Estos países tienen la tasa más alta de mortalidad en la niñez por neumonía a nivel mundial. Según estimaciones de los últimos años en las Américas se registran más de 100 000 defunciones anuales de menores de un año por procesos respiratorios. Casi el 90 % de las muertes se deben a la neumonía, y el 99 % o más se producen en los países en desarrollo de América Latina y el Caribe.<sup>5</sup>

Otro grupo altamente vulnerable a las infecciones respiratorias agudas son las personas mayores de 60 años. En el impacto sobre estas personas influyen varios factores, que en ocasiones determinan la evolución de la enfermedad como con: la capacidad funcional (física y mental), el estado nutricional y la presencia de otras enfermedades, entre otros. En estos casos es esencial la calidad de la atención médica que se brinda a estos pacientes.<sup>6</sup>

Dentro de las IRA, la influenza desempeña un importante papel por la magnitud y trascendencia que tiene, origina brotes epidémicos en diferentes regiones del mundo cada

año, por lo que la Organización Mundial de la Salud (OMS) recomienda el uso de una vacuna como medida preventiva contra su potencial de virulencia en determinadas condiciones.<sup>7</sup>

En Cuba las IRA ocupan el cuarto o quinto lugar dentro de las diez principales causas de muerte de nuestra población desde 1984. Los laboratorios del Instituto de Medicina Tropical Pedro Kourí (IPK) han demostrado a través del estudio de casos la circulación en el país del virus de la Influenza B, así como de Influenza A, y circulación del virus Sincitial respiratorio en la población infantil.<sup>8</sup>

La mortalidad por influenza y neumonía en nuestro país se mantiene entre las diez primeras causas de muerte, aunque ha sido desplazada por las enfermedades del corazón, los tumores malignos, la enfermedad cerebrovascular y los accidentes. No obstante se aprecia un incremento de las muertes por estas enfermedades, sobre todo en los últimos dos años y dado básicamente por el aumento de la mortalidad en los mayores de 60 años. La mayor parte de las IRA son autolimitadas y leves, por esta razón una gran proporción de los afectados no buscan asistencia en los servicios de salud. La experiencia revela que un conjunto de medidas de promoción de salud, unida a medidas específicas de prevención y atención médica, pueden lograr un buen impacto en la reducción de la morbilidad y sus complicaciones, así como en la mortalidad, y en los costos derivados del uso excesivo e inapropiado de antimicrobianos y otros medicamentos, principios en los cuales se formula este programa global de control de las infecciones respiratorias agudas en el país.<sup>8</sup>

El objetivo de nuestro trabajo es aplicar intervención educativa para elevar nivel de conocimientos acerca de las infecciones respiratorias agudas en el Consejo Popular Lenin-Albaisa del municipio Camagüey desde enero a septiembre de 2008.

## **MÉTODO**

Se realizó un estudio experimental de intervención educativa en la población del Consejo Popular Lenin-Albaisa perteneciente al área de salud Carlos J. Finlay del municipio Camagüey, desde el 1ro de enero al 30 de septiembre de 2008.

El Universo se constituyó por 14615 personas de 14 consultorios del médico de la familia del Consejo Popular Lenin-Albaisa; se tomó una muestra de 157 personas a través de un muestreo aleatorio simple. Se utilizó el programa estadístico EPIDAT a los que se les aplicó un cuestionario, el cual constituyó la fuente primaria de obtención de los datos de la investigación.

Para la ejecución del estudio en una primera etapa se estableció la comunicación de la población de estudio con el objetivo de lograr la participación de los mismos en dicha investigación, se utilizó el consentimiento informado.

### **Criterios de inclusión**

Pertenecer al Consejo Popular Lenin-Albaisa.

Dar su consentimiento informado para participar en esta investigación.

### **Criterios de exclusión**

Personas que se encuentran de forma transitoria en el Consejo Popular.

Personas con trastornos psiquiátricos.

Todo paciente que luego de iniciar la investigación decida no continuar participando en la misma

### **Aspectos éticos**

Toda la información utilizada en este estudio se conservó bajo los principios de máxima confiabilidad. El uso de la misma ha sido únicamente con fines científicos.

Esta investigación se realizó en tres etapas: diagnóstico, intervención y evaluación.

El instrumento de evaluación se sometió a la consideración de expertos de la Comisión Provincial de IRA.

#### **Diagnóstico**

Se aplicó un cuestionario, el cual fue validado por un grupo de expertos (epidemiólogos, neumólogos, clínicos, estadísticos, enfermeras del programa pertenecientes a la Comisión Provincial de IRA), en el primer encuentro para caracterizar el grupo de estudio e identificar el nivel de conocimientos que poseen sobre el tema.

Se formularon cinco preguntas que corresponden al conocimiento.

- ¿Sabe qué es una infección respiratoria aguda?
- ¿Conoce cuáles son sus síntomas?
- ¿Cuál es la vía de transmisión de esta enfermedad?
- ¿Cuáles son los factores que ayudan a la población a padecer la gripe?
- ¿Cuáles son las formas de evitar contraer una infección respiratoria aguda?

#### **Sistema de evaluación**

Diseño de calificación del instrumento

Evaluación de las variables sobre conocimiento.

Pregunta de la uno y dos (evalúa conocimiento).

- Si           100 puntos.
- No           0 puntos.
- No sabe     0 puntos.

El resto de las preguntas (3-5) comprenden varios aspectos de los cuales se le dio el máximo de puntuación en caso de marcar el 60 % de los aspectos mencionados como verdaderos.

De forma general se evaluó con un total de 100 puntos.

- Bien 70-100 puntos.
- Regular 40- 69 puntos.
- Mal 0-39 puntos.

#### Intervención

Las actividades de capacitación se realizaron en una vez al mes por ocho meses, lo que facilitó la aplicación de las técnicas participativas.

Se capacitó al grupo de personas y se utilizó el programa educativo basado en ocho temas:

1. ¿Qué son las infecciones respiratorias agudas?
2. ¿Cómo se transmiten las IRA?
3. Período de incubación y transmisibilidad de las mismas.
4. Causas de las infecciones respiratorias agudas.
5. Sintomatología predominante.
6. Los factores de riesgo favorecedores de estas enfermedades.
7. Importancia de la vacunación antigripal.
8. Medidas de prevención de infecciones respiratorias agudas

Se utilizaron técnicas educativas tales como: animación y reflexión, charlas, dinámica grupal, proyección, plegables, debates de videos, entregas de material educativo comenzando con profesores seleccionados y se realizó un plan de acción donde se describieron las actividades realizadas.

#### Evaluación

Se aplicó el mismo cuestionario después de dos meses de haber culminado la capacitación para determinar los cambios ocurridos en el nivel de conocimientos de la población participante.

#### Técnica de procesamiento y análisis de la información

La información recopilada en el cuestionario se procesó en forma computarizada para lo cual se creó una base de datos en una computadora Pentium IV y se empleó el paquete SPSS versión 10.0, lo que permitió la confección de tablas estadísticas (que incluyeron frecuencias absolutas, proporciones y porcentajes), en las que se presentaron los resultados. La discusión de las mismas se realizó mediante la justificación de los objetivos propuestos, comparándolos con los resultados de otros estudios similares. Todos los análisis realizados permitieron finalmente llegar a las conclusiones del trabajo y ofrecer recomendaciones.

## RESULTADOS

Con respecto al grado de conocimiento de la población sobre las IRA, se observó que antes de recibir dicha intervención sólo el 36,3% tenían conocimientos adecuados y luego de recibir las actividades educativas ya el 93% conocían acerca de las IRA. (Tabla 1)

**Tabla 1.** Comparación del grado de conocimiento de la población sobre las IRA

| <b>Grado de conocimientos de las IRA</b> | <b>Antes</b> |          | <b>Después</b> |          |
|--|--------------|----------|----------------|----------|
|  | <b>No.</b>   | <b>%</b> | <b>No.</b>     | <b>%</b> |
| <b>Adecuado</b>                          | 57           | 36,3     | 146            | 93       |
| <b>Inadecuado</b>                        | 100          | 63,7     | 11             | 7        |
| <b>Total</b>                             | 157          | 100      | 157            | 100      |

Fuente: encuesta

p<0.05

Con relación al conocimiento de la población sobre la sintomatología de las IRA, se detectó que el 47,8 % conocían acerca de las mismas antes de recibir las actividades educativas y después de la estrategia se logró el 95,5 % de conocimiento. (Tabla 2)

**Tabla 2.** Comparación del grado de conocimiento de la población sobre los síntomas las IRA

| <b>Conocimiento sobre los síntomas</b> | <b>Antes</b> |          | <b>Después</b> |          |
|--|--------------|----------|----------------|----------|
|  | <b>No.</b>   | <b>%</b> | <b>No.</b>     | <b>%</b> |
| <b>Adecuado</b>                        | 75           | 47,8     | 150            | 95,5     |
| <b>Inadecuado</b>                      | 82           | 52,2     | 7              | 4,5      |
| <b>Total</b>                           | 157          | 100      | 157            | 100      |

Fuente: encuesta

p<0.05

Según el conocimiento que posee de la población antes y después de la intervención educativa, se observó que el 51,6 % conocían acerca de la misma antes de recibir las actividades educativas para una calificación según el instrumento de regular y después de la estrategia se logró el 96,2 % de conocimiento para una calificación según el instrumento de bien. Se detectó desconocimiento en algunos casos que refirieron que por alimentos 7 %, por contacto sexual 9,5 %, por ingestión de agua contaminada 15,3 % y por picada de un mosquito 16,6 %. (Tabla 3)

**Tabla 3.** Comparación del grado de conocimiento de la población sobre la vía de transmisión de las IRA

| <b>Conocimiento sobre la vía de transmisión</b>                       | <b>Antes</b> |          | <b>Después</b> |          |
|---|--------------|----------|----------------|----------|
|   | <b>No.</b>   | <b>%</b> | <b>No.</b>     | <b>%</b> |
| <b>Por alimentos</b>  | 11           | 7        | 1              | 0,6      |
| <b>Por contacto sexual</b>  | 15           | 9,5      | 2              | 1,3      |
| <b>Por ingestión de agua contaminada</b>                              | 24           | 15,3     | 1              | 0,6      |
| <b>Por picada de un mosquito</b>                                      | 26           | 16,6     | 2              | 1,3      |
| <b>Por estar en contacto directo con una persona enferma de gripe</b> | 81           | 51,6     | 151            | 96,2     |
| <b>Total</b>  | 157          | 100      | 157            | 100      |

Fuente: encuesta

p<0.05

El conocimiento que posee de la población sobre los factores que ayudan a la población a padecer las IRA antes y después de la intervención educativa, el 41, 4 % conocían acerca de los cambios bruscos de temperatura ambiental para una calificación según el instrumento de regular. Estar relacionando con personas enfermas de gripe el 38, 8 %, contaminación ambiental dentro o fuera del hogar un 28, 7 %, no haberse vacunado 19, 1 %, fumar en presencia de otras personas 15, 9 %, deficiente ventilación de la vivienda 15, 3 %, asistencia a lugares donde acuden muchas personas como teatros, cines, círculos infantiles, etc. 14, 6 %, desnutrición 12, 7 %, haber padecido otras infecciones anteriores 12, 7 %, niños que su madre no les da el pecho 10, 8 %, vivir con muchas personas 8, 3 %, bajo peso al nacer 8, 3 %, los niños menores de un año, sobre todo los menores de dos meses 6, 4 %; para una calificación según el instrumento de mal antes de recibir las actividades educativas lo que nos demuestra el pobre conocimiento de la población hacia los factores de riesgos tan importantes en esta afección respiratoria. Después de la estrategia se logró entre un 92-100 % de conocimiento. (Tabla 4)

**Tabla 4.** Comparación del grado de conocimiento de la población sobre los factores que ayudan a la población a padecer las IRA

| <b>Factores de riesgo</b>   | <b>Antes</b> |          | <b>Después</b> |          |
|---|--------------|----------|----------------|----------|
|   | <b>No.</b>   | <b>%</b> | <b>No.</b>     | <b>%</b> |
| <b>Los niños menores de un año, sobre todo los menores de dos meses</b>                                 | 10           | 6,4      | 148            | 94,3     |
| <b>Bajo peso al nacer</b>   | 13           | 8,3      | 145            | 92,3     |
| <b>Desnutrición</b>   | 20           | 12,7     | 152            | 96,8     |
| <b>Haber padecido otras infecciones anteriores.</b>   | 20           | 12,7     | 154            | 98,1     |
| <b>No haberse vacunado.</b>   | 30           | 19,1     | 147            | 93,6     |
| <b>Contaminación ambiental dentro o fuera del hogar.</b>  | 45           | 28,7     | 141            | 89,8     |
| <b>Fumar en presencia de otras personas</b>   | 25           | 15,9     | 144            | 91,7     |
| <b>Deficiente ventilación de la vivienda.</b>   | 24           | 15,3     | 142            | 90,4     |
| <b>Cambios bruscos de temperatura ambiental.</b>  | 65           | 41,4     | 157            | 100      |
| <b>Asistencia a lugares donde acuden muchas personas como teatros, cines, círculos infantiles, etc.</b> | 23           | 14,6     | 143            | 91,1     |
| <b>Estar relacionando con personas enfermas de gripe</b>  | 61           | 38,8     | 157            | 100      |
| <b>Vivir con muchas personas</b>  | 13           | 8,3      | 149            | 94,9     |
| <b>Niños que su madre no les da el pecho</b>  | 17           | 10,8     | 150            | 95,5     |

Fuente: encuesta

p<0.05

Con respecto al conocimiento que posee de la población sobre las formas de evitar las IRA antes y después de la intervención educativa, se observó escasos conocimientos de la población ya que el mayor por ciento alcanzado fue del 35,7 el cual obtuvo una calificación de mal antes de recibir las actividades educativas. Después de la estrategia se logró entre un 94-100 % de conocimiento. (Tabla 5)

**Tabla 5.** Comparación del grado de conocimiento de la población sobre las formas de evitar las IRA

| <b>Formas de evitar las IRA</b>   | <b>Antes</b> |          | <b>Después</b> |          |
|---|--------------|----------|----------------|----------|
|   | <b>No.</b>   | <b>%</b> | <b>No.</b>     | <b>%</b> |
| <b>Darle pecho exclusivo al niño de los primeros cuatro a seis meses y con otros alimentos después de esta edad</b> | 22           | 14       | 152            | 96,8     |
| <b>Estar bien nutrido</b>   | 22           | 14       | 155            | 98,7     |
| <b>Estar vacunado</b>   | 42           | 26,7     | 151            | 96,2     |
| <b>No fumar cerca de los niños</b>  | 35           | 22,3     | 153            | 97,4     |
| <b>No estar expuesto a cambios bruscos de temperatura</b>   | 56           | 35,7     | 157            | 100      |
| <b>En época de frío estar abrigados</b>   | 52           | 33,1     | 156            | 99,4     |
| <b>Tomar abundantes líquidos</b>  | 33           | 21       | 149            | 94,9     |
| <b>Evitar vivir con muchas personas en la casa</b>  | 14           | 8,9      | 147            | 93,6     |
| <b>Ventilar las habitaciones</b>  | 48           | 30,6     | 145            | 92,3     |
| <b>Vacunarse contra la gripe</b>  | 49           | 31,2     | 150            | 95,      |
| <b>Vivienda con buenas condiciones</b>  | 12           | 7,6      | 148            | 94,3     |

Fuente: encuesta

p<0.05

## **DISCUSIÓN**

Es importante que la población tenga conocimiento sobre la sintomatología clásica de las IRA, para que acuda tempranamente a consulta de salud y de esta manera no afecte a mayor número de personas ya que la misma se transmite fácilmente por la vía respiratoria y también se pueda evitar graves consecuencias en las edades extremas de la vida como son los niños y los ancianos que son más propenso a las complicaciones.

Nuestros resultados coinciden con investigaciones realizadas en Manizales, Colombia por Cujíño ML, et al, <sup>9</sup> donde los mismos observaron desconocimiento acerca de las IRA, dando lugar a que los padres realicen algunas prácticas benéficas, inocuas y otras perjudiciales para el cuidado del menor que pueden representar riesgos de complicación, con una evolución desfavorable hacia una neumonía y en casos más críticos hasta la muerte, por la poca o ninguna efectividad de los tratamientos. No se puede desconocer que muchas de

esas costumbres son el resultado de la cultura y de las creencias tradicionales que se transmiten a través de las generaciones; también el nivel sociocultural puede representar un factor muy importante en la apropiación real de conocimientos para un manejo adecuado de las IRA.

Varios autores plantean criterios similares a los nuestros relacionados con la sintomatología de las infecciones respiratorias agudas, como Justo I, et al, <sup>10</sup> que refieren que estas enfermedades constituyen la más frecuente causa de atención ambulatoria y la gripe por sólo mencionar una de las formas clínicas, se reconoce desde tiempos inmemorables como una causa devastadora de morbilidad y mortalidad, la cual provoca 20 millones de muertes al año; el 20 % de la población puede contraer influenza durante un año, y un 1 % de los infectados puede tener alguna complicación, generalmente neumonía bacteriana. Con raras excepciones, las IRA tienen una causa viral, pero ocasionalmente el diagnóstico diferencial de las diferentes enfermedades causadas por gérmenes en el árbol respiratorio se dificulta, porque sus síntomas y signos suelen coincidir y en muchos casos se asocian, por lo que hace, que aún los de más experiencia, duden en el momento de ofrecer un diagnóstico nosológico preciso. Igual comportamiento ocurre en Cuba y en nuestra provincia, sin embargo, Cujíño ML, et al <sup>9</sup> en su investigación priman mayor conocimiento en cuanto a los síntomas como malestar general, fiebre, y secreción nasal; y como síntomas de complicación más frecuentes la congestión en los pulmones, fiebre, tos, secreción nasal, bronquitis, bronconeumonía y dificultad para respirar entre otros, lo cual coincide con nuestros resultados.

Barreda P <sup>11</sup> en un estudio se refiere a que cuando la fiebre dura más de dos días o reaparece después de haber bajado, duele o supura el oído, el dolor de garganta es tan intenso que impide alimentarse o simplemente hay inapetencia, aparece tos húmeda (con flema) o el niño respira más rápido que lo habitual, quiere decir que la infección se está agravando y se hace necesario consultar al agente de salud más cercano. Cuando la dificultad respiratoria es evidente y se acompaña de aleteo nasal, hundimiento debajo de las costillas y máxime si hay color azulado de los labios y uñas, la situación es de extrema urgencia y debe acudir a un hospital. Este cuadro corresponde generalmente a una infección respiratoria complicada o localizada en el aparato respiratorio bajo.

Algunos autores coinciden en plantear que el contagio en las IRA se realiza por vía aérea, a través de gotas de flugge o por vía directa a través de objetos contaminados con secreciones. La infección se propaga por vecindad en la vía respiratoria hacia las regiones colindantes, sin necesidad de pasar a través de la sangre. La replicación viral en una puerta de entrada abierta hacia el exterior explicaría su alta contagiosidad. <sup>12</sup> Estos

microorganismos se alojan en las vías respiratorias. Habitualmente son autolimitadas y de corta duración.<sup>13</sup> Los principales mecanismos de contagio son la inhalación de aerosoles o microgotas con gérmenes y el contacto directo con secreciones infectadas (inoculación en las mucosas nasal, ocular o cavidad oral). A diferencia de la mayoría de las bacterias, los virus son capaces de producir una enfermedad importante con una dosis infectante muy pequeña. Esto hace posible la transmisión de persona a persona por inhalación de un escaso número de gérmenes presentes en las microgotas que se producen al toser o estornudar. Otra vía de transmisión, quizás más importante, es el traspaso de partículas virales por contacto directo de manos y objetos contaminados con secreciones respiratorias a las manos de individuos susceptibles, que luego se autoinoculan a través de las mucosas de su nariz, boca o conjuntivas. Estos hechos explican la gran facilidad con que pueden diseminarse estas infecciones, produciendo epidemias. Estudios experimentales han demostrado que sólo se necesitan diez partículas virales para producir infección de influenza A, lo que determina que la enfermedad se propague con extraordinaria rapidez en una comunidad, produciéndose grandes epidemias y pandemias. También se ha demostrado experimentalmente que la intensidad de la enfermedad depende de la dosis infectante y de la vía de ingreso de los virus, lo que tendría relación con la adherencia de las partículas virales a receptores específicos.<sup>14</sup>

Con relación a los factores de riesgos, algunos autores en estudios realizados encontraron desconocimiento de la población hacia los mismos en las infecciones respiratorias agudas; coincidiendo estos resultados con los nuestros.<sup>15</sup> Otros investigadores hacen alusión a varios factores de riesgo como: Las bajas condiciones socioeconómicas, los partos múltiples, el bajo peso al nacer, la ausencia de lactancia materna, la desnutrición y carencias nutricionales específicas como la deficiencia de vitamina A; el enfriamiento, especialmente en lactantes pequeños; el hacinamiento y la contaminación, en especial la intradomiciliaria. Hay pruebas inequívocas de que la contaminación del aire está relacionada con algunos molestos síntomas respiratorios en la infancia. La principal fuente emisora de contaminantes en el interior de las viviendas es el humo ambiental de tabaco, además de la acumulación de humedad, la presencia de animales domésticos, el empleo de combustibles en la cocina, la calefacción y los productos químicos de los materiales de construcción.<sup>16, 17</sup>

Coincide con nuestros resultados estudios de Delgado IE,<sup>17</sup> el cual plantea que se debe orientar la promoción de hábitos saludables; los profesores hacer conciencia en los padres de que sí los niños tienen algún problema respiratorio no deberían acudir a clases para evitar mayores contagios y también la aplicación de vacunas que aunque no se incluyen en la cartilla es ideal que la tengan todos los niños del centro, como son la vacuna contra la

influenza. Otras medidas preventivas corresponden a los padres como son el abrigar adecuadamente a los niños en épocas de frío y evitar acudir a lugares públicos en donde exista una aglomeración importante de personas. Todas estas medidas disminuyen la posibilidad de adquirir una infección, sin embargo, es esperable que un niño a pesar de estas medidas pueda enfermarse, por lo que corresponde a los padres acudir con su pediatra para que le dé la mejor solución. <sup>19</sup>

#### **Cómo se puede prevenir la aparición de una infección respiratoria:**

- Estimulando la lactancia materna y amamantamiento hasta por lo menos los primeros seis meses de vida.
- Evitando exponer a los niños a ambientes con personas enfermas, aglomeraciones, cambios bruscos de temperatura.
- Dieta rica en vitamina C, por su acción antiinfecciosa, estimulando la inmunidad celular.

Si bien las IRA tienen una duración aproximada a siete días, un diagnóstico precoz y un tratamiento adecuado, disminuye los riesgos de complicaciones. <sup>20</sup>

#### **CONCLUSIONES**

Existen escasos conocimientos sobre que es una Infección Respiratoria Aguda, sus síntomas, la vía de transmisión, los factores favorecedores, las formas de prevención y la conducta a seguir en cuanto al uso de antibióticos en dependencia de sus causas. Se considera efectiva la intervención educativa ya que se elevó el número de población que adquirió los conocimientos sobre el tema investigado.

#### **REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS**

- 1.MINSAP. Actualización del Programa Nacional de Infecciones Respiratorias Agudas. La Habana: Editorial Ciencias Médicas; 2007.
- 2.Tamayo DI,Almarales G,Pupo G,Tamayo JR.Infecciones respiratorias agudas bajas en menores de cinco años de Hatu-Builico, Timor Leste.Rev Cient Med Holg 2008;12(4):1-8.
- 3.De la torre E, González J, Gutiérrez JA, Jordán J, Pelayo EJ. Pediatría. 2ed. La Habana: Editorial Ciencias Médicas; 2005
- 4.González JA. Infecciones respiratorias agudas y su control. En: González JA. Temas de Pediatría. La Habana: Ciencias Médicas; 2005.p. 15-6.

- 5.Schroeder KF.Over-the-counter medications for acute cough in children and adults in ambulatory settings.Rev Cub Med 2004;21(5):1-5.
- 6.OPS/OMS.Infecciones respiratorias agudas. Noticias sobre IRA 2000;502(89):3.
- 7.Centers for Disease Control and Prevention [homepage on the Internet]. Atlanta: Pneumonia among children in developing countries. [actualizado 25 mayo 2009; citado 8 jun 2009]. CDC. Disponible en: [http://www.cdc.gov/ncidod/dbmd/diseaseinfo/pneumochilddevcount\\_t.htm](http://www.cdc.gov/ncidod/dbmd/diseaseinfo/pneumochilddevcount_t.htm)
- 8.Disminuye Cuba mortalidad por infecciones respiratorias. Granma: 8 abril 2009;Disponible en: <http://www.granma.cubasi.cu/2008/11/13/nacional/artic29.html>
- 9.Cujiño 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. Colombia Médica 2001; 32: 41-48.
- 10.Justo I,Yee S,Balcindes S,Arnáez SB.Reforzamiento pulmonar: su relación con la infección respiratoria aguda y la prescripción inadecuada de antibióticos.Rev Cubana Med Gen Integr 2004;20(1):1.
- 11.Barreda P.¿Qué son las infecciones respiratorias agudas?.Rev IRA COL 2009;23(12):52-56. Disponible en: <http://www.pediatraldia.cl/01PBFULL/infec resp agudas.htm>
- 12.Ministerio de Salud. [homepage on the Internet]. Nicaragua: Situación Epidemiológica de las Infecciones Respiratorias Agudas/ Neumonías en Nicaragua. [actualizado 2 julio 2005; citado 23 sept 2009] BOLETIN INFORMATIVO#132. Disponible en: <http://www.minsa.gob.ni/vigepi/html/boletin/2005/editorial26.html>
- 13.Yero Y,Rodríguez A,Fonseca R.Evaluación del riesgo asociado a las infecciones respiratorias agudas en lactantes del área de Veguitas.Rev Neo IRA 2004;23(12):45-52.
- 14.Prieto ME,Russ G,Reiter L.Factores de riesgo de infecciones respiratorias agudas en menores de 5 años.Rev Cubana Med Gen Integr 2004;16(2):60-4.
- 15.Alonso ME,Rodríguez N,Rodríguez BB,Hernández L.Infecciones respiratorias agudas en niños menores de cinco años. Rev Ciencias Médicas 2008;14(2):2.
- 16.Gómez R,Cruz J,Hernández O,Reyes M.Infecciones respiratorias agudas tratadas en la comunidad.Rev Arch Med 2003;7(1):23-9.
- 17.Abreu G.Factores de riesgo en las IRA. Colección de pediatría. Ciudad de la Habana: Editorial: Ciencias Médicas 2005; 9: 44-46.
- 18.Delgado IE.Factores de riesgo que influyen en infecciones respiratorias agudas causadas por *streptococcus pneumoniae*.Rev Med Cien 2009;25(21):32-36. Disponible en: <http://www.revistaciencias.com/publicaciones/EEZVpkVVIZFoaMmeGU.php>

- 19.Miranda P.Comportamiento Epidemiológico de las Infecciones Respiratoria Agudas  
Dirección Regional de Salud Arequipa.Oficina Epidemiología 2004;20(2):2.
- 20.OPS/OMS.Infecciones respiratorias agudas en la infancia.Rev Neo IRA 2009;20(6):45.

Recibido: 13 de octubre de 2009

Aprobado: 18 de diciembre de 2009

*Dra. Odalys I. Rodríguez Heredia:* Especialista de II Grado en Higiene y Epidemiología.  
Máster en Enfermedades Infecciosas. Profesor instructor. Centro provincial de Higiene y  
Epidemiología. Camagüey, Cuba. *E-mail:* [rhodalys@finlay.cmw.sld.cu](mailto:rhodalys@finlay.cmw.sld.cu)