

Intervención educativa sobre factores de riesgo del cáncer de pulmón en adolescentes en Gibara

Jairo Jesús Gómez Tejeda¹⁰ , Ronny Alejandro Dieguez Guach¹ , Aida Elizabeth Iparraguirre Tamayo¹ , Odalis Tamayo Velázquez² 

1 Universidad de Ciencias Médicas de Holguín. Facultad de Ciencias Médicas "Mariana Grajales Coello". Holguín. Cuba.

2 Universidad de Ciencias Médicas de Holguín. Policlínico José Martí Pérez. Gibara. Holguín, Cuba.

RESUMEN

Introducción: la neoplasia de pulmón, define a un conjunto de enfermedades resultantes del crecimiento anómalo de células del tracto respiratorio, en particular del tejido pulmonar. **Objetivo:** evaluar la efectividad de una intervención educativa sobre conocimientos de factores de riesgo de la neoplasia de pulmón en adolescentes pertenecientes al Grupo Básico de Trabajo 1 del Policlínico José Martí del Municipio Gibara en el período de enero a junio del 2019. **Material y método:** Se realizó un estudio cuasi-experimental antes-después sin grupo de control sobre el nivel de conocimiento acerca de los factores de riesgo del cáncer de pulmón, en los adolescentes que pertenecen al Grupo Básico de Trabajo 1 del Policlínico Docente "José Martí" de Gibara, con una población de 393 y una muestra constituida por 135 que cumplieron los criterios de inclusión y exclusión. Se emplearon estadígrafos descriptivos. **Resultados:** De las fuentes de información predominaron otras fuentes con 45,2%. Después de aplicada la intervención, sobre el concepto del cáncer de pulmón y los factores de riesgo el 80 % y 88,9 % respondió correctamente, respectivamente. Sobre las generalidades de la prevención fueron adecuados en un 91,9 %. La evaluación de los conocimientos generales sobre los factores de riesgo de esta neoplasia demostró conocimientos adecuados en el 94,1 % de los adolescentes. **Conclusiones:** La estrategia educativa fue efectiva porque se logró un nivel de conocimiento alto en la mayoría de los adolescentes. Se espera que después del programa los adolescentes logren cambios en sus estilos de vida lo que favorecería la disminución de la incidencia de esta neoplasia.

Palabras clave: Adolescencia; Factores de riesgo; Neoplasia pulmonar; Prevención; Tabaquismo

Las enfermedades neoplásicas constituyen una de las primeras causas de muerte en países desarrollados y en vías de desarrollo. Específicamente el cáncer de pulmón representa un serio problema de salud, aun cuando existen avances y ensayos clínicos sobre su tratamiento¹.

Cáncer de pulmón o carcinoma broncogénico define a un conjunto de enfermedades resultantes del crecimiento maligno de células del tracto respi-

torio, en particular del tejido pulmonar. El cáncer de pulmón era muy frecuente antes de la difusión del hábito de fumar y no fue hasta 1929 que el médico alemán Fritz Lickint reportó la primera prueba estadística que relacionaba el cáncer de pulmón con el consumo de cigarrillos².

Esta neoplasia, al igual que otros tumores malignos, es el resultado de la interacción de factores endógenos y exógenos que pueden comportarse tanto como carcinógenos o promotores tumorales^{1,2}.

Entre los factores endógenos se recogen: la presencia de protógenos, la inactivación de los genes supresores de tumor, alteración de genes que transcriben información de enzimas y desintoxican carcinógenos. Es importante mencionar que, aunque por sí mismas pueden provocar la enfermedad no resulta una causa epidemiológica de gran importancia^{3,4}.

Entre los factores exógenos se recogen: el estilo de vida y sobre todo el hábito de fumar (tabaquismo) el riesgo fundamental porque aumenta grandemente la posibilidad de sufrir cáncer de pulmón, principalmente en el fumador activo, afectando también al pasivo^{3,5}.



OPEN ACCESS

Correspondencia a: Jairo Jesús Gómez Tejeda. Correo electrónico: jairogtjd@gmail.com

Publicado: 24/09/2020

Recibido: 27/04/2020; Aceptado: 07/05/2020

Como citar este artículo:

Gómez Tejeda JJ, Dieguez Guach RA, Iparraguirre Tamayo AE, Tamayo Velázquez O. Intervención educativa sobre factores de riesgo del cáncer de pulmón en adolescentes en Gibara. 16 de Abril [Internet]. 2020 [fecha de citación]; 59 (278): e920. Disponible en: http://www.rev16deabril.sld.cu/index.php/16_4/article/view/920.

Conflicto de intereses

Los autores no declaran ningún conflicto de intereses.

En este grupo se encuentran otros factores que conllevan al desarrollo de la enfermedad, pero no constituyen su principal causante: la exposición ocupacional a sustancias como el hierro, arsénico, asbesto y a las radiaciones; la dieta deficitaria en vitaminas A y C; las enfermedades respiratorias crónicas; las cicatrices fibrosas y el alcoholismo ^{6, 7}.

El cáncer de pulmón es el tercer tipo de cáncer más frecuente y la primera causa de muerte relacionada con cáncer en las Américas (esto incluye Estados Unidos, Canadá, América Latina y el Caribe), con más de 324 000 nuevos casos y aproximadamente con 1 millón 761 mil muertes mundialmente en el 2018 según reportes de la Organización Mundial la Salud ⁸.

En el 2018, se estimó que fueron diagnosticados alrededor 1 685 210 casos nuevos de cáncer en Estados Unidos de los cuales 148 mil 945 personas murieron por la enfermedad. Para el año 2020, los cálculos de la Sociedad Americana Contra el Cáncer, en los Estados Unidos es que se diagnosticarán alrededor de 228 mil 820 nuevos casos de cáncer de pulmón y alrededor de 135 mil 720 personas morirán a causa de cáncer de pulmón ^{8,9}.

En Cuba el cáncer de pulmón se ha comportado de manera similar al resto del mundo, con una tendencia al aumento. Incluso en edades más tempranas de la vida ha llegado a ser igualmente la primera causa de muerte por cáncer. En el 2018 las cifras fueron de 5 616 defunciones con una tasa de mortalidad 49,9 por 100 000 habitantes. El sexo masculino predominó sobre el sexo femenino con 3 534 y 2 079 defunciones respectivamente; siendo el sexo masculino en edades entre 60 y 79 años con 2 244 defunciones la de mayor afectación. En Holguín en el año 2018 ocurrieron 2 120 defunciones por esta misma causa, en ambos casos con más del 50 % por cáncer de pulmón ^{6,10,11}.

La alta morbimortalidad causada por el cáncer de pulmón y el incremento de personas expuestas a factores de riesgos modificables desde edades tempranas convierten a esta enfermedad en un serio problema de salud y a su vez motivación para mediante una intervención educativa lograr que las personas sean conscientes del riesgo que presentan y lograr una adecuada promoción y prevención de la salud.

El objetivo fue evaluar la efectividad de una intervención educativa sobre conocimientos de factores de riesgo de la neoplasia de pulmón en adolescentes pertenecientes al Grupo Básico de Trabajo 1 del Policlínico José Martí del Municipio Gibara en el período de enero a junio del 2019.

MATERIAL Y MÉTODOS

Tipo de estudio: Se realizó un estudio no observacional cuasi-experimental antes-después sin grupo de control sobre el nivel de conocimiento acerca de los factores de riesgo del cáncer de pulmón, en los adolescentes que pertenecen al Grupo Básico de Trabajo 1 del Policlínico Docente "José Martí" de Gibara en el periodo de enero a junio del 2019.

Universo y muestra: La población fueron los 392 adolescentes pertenecientes al Grupo Básico de trabajo 1 del Policlínico Docente "José Martí" de Gibara, de los cuales 135 fue la muestra representativa.

$$n = \frac{N * Za^2 * p * q}{d^2 * (N - 1) + Za^2 * p * q}$$
$$n = \frac{392 * 1.96^2 * 0.05 * 0.95}{0.03^2 * (392 - 1) + 1.96^2 * 0.05 * 0.95}$$
$$n = 135$$

Calculo Muestral para un Intervalo de confianza de un 95 % y una precisión del 3 %.

Se realizó un muestreo no probabilístico intencional donde se seleccionaron los 135 pacientes que cumplieron los criterios de inclusión y exclusión.

- Criterios de inclusión: edad entre 12 y 24 años: se determina este rango de edades debido a la creciente tendencia de presentar factores de riesgo relacionados con malos hábitos y estilos de vida a edades tempranas; consentimiento informado para formar parte de la investigación.

- Criterios de exclusión: personas que no puedan participar en todas las etapas del estudio; personas que no deseen seguir participando en el estudio.

Diseño de la Intervención: El estudio se diseñó en 3 etapas: diagnóstico, intervención y evaluación.

1. Para realizar el diagnóstico se citaron a los pacientes que cumplieron los criterios de inclusión y exclusión. Se solicitó luego su consentimiento informado y se obtuvo firmada la planilla de consentimiento informado.

Posteriormente se citaron a los participantes para comenzar el proyecto con la sesión número 1: "Conociendo el grupo". En esta sesión se aplicó una encuesta con el objetivo de evaluar el nivel de conocimiento de cada integrante en relación con el tema a abordar, que incluyó:

Fuente de información para la adquisición de los conocimientos. Concepto de cáncer de pulmón. Factores de riesgo a la aparición del cáncer de pulmón. Medidas para la prevención de los factores de riesgo del cáncer de pulmón. Evaluación general de los conocimientos.

Para determinar los conocimientos previos y posteriores a la intervención, se aplicó un cuestionario a través de una encuesta a los pacientes seleccionados para el estudio. Finalmente se realizó la evaluación general para clasificar los conocimientos en: adecuados, si obtuvieron 60 puntos o más

en total o inadecuados, si obtuvieron menos de 60 puntos en total.

2. Para realizar la intervención educativa se diseñó e implementó un programa que fue estructurado teniendo en cuenta las variables de interés antes descritas.

La estrategia de intervención se realizó en ocho sesiones de trabajo (una semanal) con una duración aproximada de 90 minutos, se realizaron diferentes actividades y se implementaron distintas técnicas. Se dividió la muestra en 7 grupos, por lo que se formaron 5 grupos de 19 integrantes y 2 grupos de 20 integrantes, para ser más participativa la actividad y se le realizó el mismo cronograma en diferentes horarios y días de la semana por los mismos profesores.

3. Para realizar la evaluación se aplicó nuevamente a la muestra de estudio el cuestionario inicial después de la intervención y se evaluaron los conocimientos antes y después de la intervención sobre la base de este período de tiempo.

Se confeccionó un cuestionario por los Investigadores, basado en otros existentes y en función de los objetivos de la investigación.

Análisis estadístico: El procesamiento de los datos se realizó con el programa SPSS versión 17.0 y el informe final se confeccionó en el procesador de Microsoft Word (Office, 2016). Para medir las variables objeto de estudio, como corresponde a las cualitativas, se utilizaron las frecuencias absolutas y relativas porcentuales.

Para el análisis comparativo que contempla el estudio (antes y después) se aplicó, la prueba de Wilcoxon, con el empleo del programa SPSS 17.0, donde $p=0,0001$, inferior al nivel de significación del 0,05; lo que demostró la existencia de una significación estadística a favor de la estrategia educativa y la efectividad de la misma.

Normas éticas: Se recopiló la información en los formularios, asignándole números para su procesamiento e identificación sin recoger datos personales, los investigadores asumieron la responsabilidad de informar y explicar a los participantes el procedimiento y finalidad de la investigación, por lo que se respetó la confidencialidad de los mismos.

RESULTADOS

Al analizar las fuentes de información para la adquisición de conocimientos, predominaron otras fuentes como familia e internet (44 %), seguida de la televisión (35 %) (Figura 1). Al analizar la tabla 1, se puede apreciar el nivel de conocimiento que refieren los encuestados sobre los factores de riesgo del cáncer de pulmón. Al inicio de la intervención el 26,7 % de los pacientes tenían conocimientos adecuados, una vez realizada la intervención las personas con conocimiento adecuados fueron el 94,1 %.

Figura 1: Distribución según fuentes de información para la adquisición de los conocimientos de los pacientes pertenecientes al Grupo Básico de Trabajo 1 del Policlínico José Martí del Municipio Gibara en el período de enero a junio del 2019.



Fuente: Encuesta

Al realizar la prueba de los rangos con signo Wilcoxon, resultó significativa ($p=0,0001$) inferior al nivel de significación del 0,05; lo que demostró la existencia de una significación estadística a favor de la estrategia educativa y la efectividad de la misma. Se refleja además que los conocimientos sobre el concepto del cáncer de pulmón y factores de riesgo; antes de aplicado el programa los conocimientos eran inadecuados en 93 pacientes (68,9 %), después de la intervención educativa el 80 % presentó conocimientos adecuados.

El estudio profundizó en los conocimientos sobre los factores de riesgo que propician la aparición del cáncer de pulmón; solo 23 adolescentes (17,03 %) tenían inicialmente un adecuado nivel de conocimientos sobre el tema, y luego de realizada la intervención se evidenció que 116 adolescentes, que representa un 85,9 %, dominaban estos conocimientos. Las medidas para la prevención antes de aplicado el programa solo eran conocidas por 26 adolescentes (19,3 %), y una vez realizada la intervención los adolescentes con conocimiento adecuado fueron 124, lo que representa 91,9 %.

DISCUSIÓN

El estudio de intervención educativa sobre los factores de riesgo del cáncer de pulmón en la población adolescente tiene como base la necesidad de fomentar en las nuevas generaciones los conocimientos sobre la exposición a factores de riesgo de cáncer de pulmón como su alta tasa de mortalidad en los tiempos actuales.

Varias son las investigaciones realizadas para determinar el nivel de conocimiento en adolescen-

Tabla 1. Aspectos evaluados antes y después de la intervención educativa

Aspectos		Adecuado		Inadecuado	
		No	%	No	%
Concepto	Antes	42	31,1	93	68,9
	Después	108	80	27	20
Factores de riesgo	Antes	23	17,03	112	82,96
	Después	116	85,9	19	14,1
Medidas para la prevención	Antes	26	19,3	109	80,7
	Después	124	91,9	11	8,1
Conocimientos Generales	Antes	36	26,7	99	73,3
	Después	127	94,1	8	8,9

Fuente: Encuesta

tes sobre tabaquismo, alcoholismo, pero no hay presencia de estudios publicados que evalúen el conocimiento de los factores de riesgo de cáncer de pulmón de manera integral como lo hace la presente investigación.

Con esta intervención se comprobó la hipótesis del estudio, debido a que la intervención educativa fue efectiva pues incrementó el conocimiento en los adolescentes sobre los factores de riesgo del cáncer de pulmón.

A la realización de este trabajo, el Equipo Básico de Salud había realizado actividades de promoción sobre los conocimientos generales del cáncer de pulmón, así como investigaciones de tipo descriptivas acerca de este tema junto a los autores, lo que motivó a realizar esta intervención.

La cultura sanitaria transmitida a través de los medios de comunicación y el personal de salud son parte fundamental en la educación del adolescente sobre su salud. La educación al paciente y a la familia se hace requisito indispensable para una atención de calidad, sobre todo en condiciones a largo plazo¹².

Los autores consideran importante informar a los pacientes sobre el cáncer de pulmón, pues es necesario que conozcan la gravedad y mortalidad de la misma, así como la prevención a la exposición de sus factores de riesgo.

La sociedad Americana del Cáncer en investigaciones plantea que el cáncer de pulmón es muy poco común en personas menores de 40 años de edad, siendo la edad promedio entre 60 años y más 13.

Izquierdo Díaz et al ¹⁴ expresa la necesidad de comenzar el trabajo preventivo de estos factores de riesgos en edades tempranas para evitar así la cronicidad de los mismos; validándose esto en la presente investigación.

La evaluación de conocimientos sobre los factores de riesgo y medidas preventivas del cáncer de pulmón puso de manifiesto que antes de aplicar la intervención pocos pacientes tenían conocimientos adecuados sobre estos temas, mientras favorablemente después de aplicada la intervención, los pacientes tuvieron un nivel de conocimiento adecuado, lo que demuestra la efectividad que tuvo el trabajo realizado con este grupo de pacientes.

Para la Atención Primaria de salud y el médico general el paciente con factores de riesgo de esta neoplasia ha sido siempre motivo de preocupación. Puede ser causada por factores alimenticios, exposición a trabajo con asbesto, exposición a radiaciones, las enfermedades respiratorias de curso crónico y humo del tabaco que provocan cambios a nivel celular ocasionando alteraciones somáticas en el ADN que culminan en la proliferación celular maligna ^{15,16}.

Pérez Barl et al ¹⁷ refleja en su estudio con adolescentes que solo el 32 % de su muestra tuvieron conocimientos adecuados sobre la consecuencias de drogas como el tabaco, factor de riesgo fundamental en el desarrollo de esta neoplasia, y que el 98,2 % consideró al tabaquismo como la sustancia más utilizada, y tenían poco conocimiento de sus consecuencias.

El tabaquismo el factor de riesgo de esta enfermedad con mayor incidencia, estando presente en la cuarta parte de la población mundial. A pesar de que actualmente las estadísticas han variado un poco, las personas fumadoras tienen un 10,2 aproximadamente más de probabilidad de desarrollar el cáncer de pulmón que los no expuestos ^{14,16}.

Muro García et al ¹⁸ al analizar el conocimiento de los adolescentes como grupo riesgo sobre el daño que provoca el tabaco, obtuvo como resultado que antes de aplicar la intervención había un 84.5% de conocimientos inadecuados que se modificó. Después de la intervención un 87,3 % tenían conocimientos adecuados sobre este factor de riesgo del cáncer de pulmón.

Soria-Esojo et al ¹⁹ luego de aplicar su programa de intervención educativa, en un grupo de adolescentes, sobre los efectos de uno de los factores de riesgo del cáncer de pulmón, el 84,3% declaraba tener más conocimiento y conciencia de los efectos perjudiciales del tabaco y el 66,8% se planteaba no fumar en el futuro.

Al solo trabajar un solo factor de riesgo no se puede afirmar que se haya aumentado el conocimiento sobre una adecuada prevención de los factores de riesgo, como se refleja en esta intervención. Pero coincide en que ambas aumentaron el nivel de conocimiento de los adolescentes.

Estos resultados nos da la medida de todo el trabajo que se tiene que realizar en la escuela, la fami-

lia y la comunidad con participación intersectorial para promover estilos de vida saludables.

Los autores consideran que fomentar el conocimiento de los factores de riesgo modificables desde edades tempranas es pilar fundamental en la prevención de cualquier enfermedad. Es de suma importancia esta labor pues permite lograr cambios en los estilos y modos de vida de estos pacientes. Cuanto más participe el paciente en su propio cuidado, más positiva será su adherencia al tener estilos y modos que reduzcan la posibilidad de desarrollar esta neoplasia. A esto contribuye la responsabilidad médica de facilitar la mayor información posible, así como lo más exacta y completa sobre la enfermedad ^{19,20}.

Ofrecerle a los pacientes la posibilidad de participar en el proceso evolutivo de su enfermedad, permite contribuir a su máximo bienestar físico y emocional. Así se logra evitar que la mayor parte de las personas, perciban como una situación amenazante el simple hecho de "enfermar", y genere estrés ^{21,22}.

La aplicación de la intervención educativa demostró un aumento considerablemente el número de adolescentes con conocimientos adecuados sobre los factores de riesgo del cáncer de pulmón, lo que favorece el cumplimiento de los objetivos de la realización de este trabajo.

CONCLUSIONES

La estrategia educativa sobre factores de riesgo de cáncer de pulmón fue efectiva porque se logró un nivel de conocimiento alto en la mayoría de los adolescentes. Se espera que después del programa los adolescentes logren cambios en sus estilos de vida y sean capaces de llevar estos conocimientos a sus familias y amigos, lo que favorecería la disminución a largo plazo de la incidencia de neoplasia de pulmón.

AUTORÍA

JJGT: concepción y diseño del estudio, adquisición de datos, discusión e interpretación de los resultados. Análisis estadístico. RADG: concepción, diseño del estudio y adquisición de datos. Análisis estadístico. OTV: concepción y diseño del estudio, revisión crítica del estudio. AEIT: discusión e interpretación de los resultados. Todos aprobaron la versión final del manuscrito. .

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Horn L, William W, Johnson DH. Neoplasias del Pulmón. En: Kasper DL. Harrison's Principles of Internal Medicine. 19th. ed. México: McGraw-Hill Companies; 2015: p. 737-53
2. Roca Goderich R, Smith Smith V, Paz Presilla E, Losada Gómez J, Serret Rodríguez B, Llamas Sierra N, (et al). Temas de Medicina Interna, Tomo 1 4ta edición. La Habana: Editorial Ciencias Médicas. 2017.
3. Pérez Guerra LE, Rodríguez Flores O, Morales Morales Y, Amores Ramos A, Jaime Valdés L, Pérez Rodríguez A. Cáncer de pulmón: aspectos clínicos y diagnósticos en pacientes afectados del Policlínico "Marta Abreu". Estudio de cinco años. Acta Médica del Centro [Internet]. 2017 [citado 2019 Abr 18] Disponible desde: <http://www.revactamedicacentro.sld.cu/index.php/amc/article/view/833/0>
4. Martínez Fera F, Matos Pineda LE, Acosta Brooks SC, Cobian Caballero CO. Características clínicas y evolutivas de pacientes con cáncer pulmonar de células pequeñas. MEDISAN [Internet]. 2016 Ene [citado 2019 Feb 19]; 20(1): 42-48. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1029-30192016000100007&lng=es.
5. Vicente Peña E, Cívico Quintero H, Méndez Márquez L. Cáncer de Pulmón: En Medicina Interna. Diagnóstico y Tratamiento. La Habana: Editorial Ciencias Médicas; 2016.
6. Acosta Reynoso IM, Remón Rodríguez L, Segura Peña R, Ramírez Ramírez G, Carralero Rivas Á. Factores de riesgo en el cáncer de pulmón. ccm [Internet]. 2016 Mar [citado 2019 Feb 19]; 20(1): 42-55. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1560-43812016000100005&lng=es
7. Leon Roman CA, Morgado Gutierrez FC, Vazquez Borges B. Adicción al tabaco en estudiantes de enfermería técnica. Rev Cubana Enfermer [Internet]. 2017 Dic [citado 2019 Feb 19]; 33(4):e1211. Disponible desde: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-03192017000400004&lng=es.
8. World Health Organization. Cancer. [Internet]. 2018 Septiembre [citado 24/4/2020]. Disponible en: <https://www.who.int/new-room/fact-sheets/detail/cancer>
9. Pérez Escobar MM, García Rodríguez ME, Armas Moredo K, Álvarez Montané I, Oliva Díaz JA, Pérez Escobar E. Cáncer de pulmón de células no pequeñas: presentación de caso. AMC [Internet]. 2017 Abr [citado 2019 Feb 19]; 21(2): 258-263. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1025-02552017000200010&lng=es.
10. Rodríguez Vázquez JC, Córdova Alvarado SR, Pino Alfonso PP. La función respiratoria en pacientes con cáncer de pulmón. Rev cubana med [Internet]. 2017 Sep [citado 2019 Feb 17]; 56(3): 174-184. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-75232017000300004&lng=es.
11. Ministerio de Salud Pública. Anuario Estadístico de Salud 2018 [Internet]. La Habana: Dirección Nacional de Estadísticas; 2019 [citado 5 May 2019]. Disponible en: <http://www.sld.cu/anuncio/2019/04/26/publicado-el-anuario-estadistico-de-salud-2018>
12. Costa Montané DM, Prado Lage Y, Lozano Salazar JL, Plasencia Asorey C, Riesgo Cosme YC. Principales aspectos clínico-epidemiológicos del cáncer de pulmón. MEDISAN [Internet]. 2011 Ago [citado 2019 Feb 19]; 15(8): 1098-1106. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1029-30192011000800008&lng=es
13. Pérez Martínez D, Saborit Corría E, Jiménez Sánchez L. Intervención educativa para incrementar la severidad percibida del tabaquismo en pacientes fumadores. Rev. Ciencias Médicas [Internet]. Enero-febrero 2019 [citado 2019 Feb 19]; 23(1): 41-56. Disponible desde: <http://www.revcompinar.sld.cu/index.php/publicaciones/article/view/3615>.
14. Izquierdo Díaz R, Ochoa Ortega MR, Casanova Moreno MC, Díaz Domínguez MA. El tabaquismo y su prevención educativa en la población de un consultorio médico. Rev. Ciencias Médicas [Internet]. Julio-agosto 2015 [citado 2019 Feb 19]; 19(4):642-651. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1561-31942015000400008&lng=es.

15. Cruz Peña A, Molerio Pérez O, Llopiz Guerra K, Aguinaga-Villegas D, Gálvez-Suarez E, Quiroz-Sánchez T, et al. Percepción de riesgo e incidencia antitabáquica en el rendimiento académico de estudiantes universitarios de Ciencias Médicas. Propósitos y Representaciones [Internet]. Ene-Abr 2020 [citado 2020 Feb 19]; 8(1):e433. Disponible desde: <http://dx.doi.org/10.20511/pyr2020.v8n1.433>
16. Ruiz Mori E, Ruiz Mori H, Salazar-Rojas R, Torres-Mallma C, Valer-Villanueva S, Santiago Brendy A, et al. Conocimiento de los riesgos del tabaquismo en fumadores, exfumadores y no fumadores. Horiz. Med. [Internet]. 2016 Ene [citado 2019 Abr 28]; 16(1): 32-37. Disponible en: http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1727-558X2016000100005&lng=es
17. Pérez Barl L, Guirola Fuentes J, García González Y, Díaz Machado A, Mastrapa Ochoa H, Torres Ruiz JR, et al. Nivel de conocimientos sobre los daños del consumo de drogas en adolescentes. Revista Cubana de Medicina Militar [Internet]. 2019 [citado 2020 Feb 10]; 48(4):780-796. Disponible desde: <http://www.revmed-militar.sld.cu/index.php/mil/article/view/232/399>
18. Muro García A, González Muro A, Toledo Prado JL, Díaz Martínez N, Roche Batista N. Intervención comunitaria en un grupo de adolescentes en riesgo de adicciones. Gac méd espirit [Internet]. 2007 [citado 2019 Mayo 19]; 9(2): [aprox.-10 p.]. Disponible desde: <http://revgmedspirituana.sld.cu/index.php/gme/article/view/782>
19. Soria-Esojo MC, Velazco Garrido JL, Hidalgo Sanjuán MV, de Luis Martínez G, Fernández Aguirre C, Rosales Jaldo M, et al. Intervención sobre tabaquismo en estudiantes de enseñanza secundaria de la provincia de Málaga. Arch Bronconeumol [Internet]. 2005 [citado 2019 Feb 20]; 41(12):654-8. Disponible en: [https://doi.org/10.1016/S0300-2896\(5\)70720-1](https://doi.org/10.1016/S0300-2896(5)70720-1)
20. Pérez Figueroa A. Educational intervention to increase the perceived severity of tobacco addiction in smokers. Rev Ciencias Médicas [Internet]. 2019 Abr [citado 2020 Ene 06]; 23(2): 172-173, Disponible desde: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1561-31942019000200172&lng=es
21. Pérez Martínez D. Intervención educativa para incrementar la severidad percibida del tabaquismo en pacientes fumadores. Rev Ciencias Médicas [Internet]. 2019 Feb [citado 2020 Ene 06]; 23(1): 41-56. Disponible desde: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1561-31942019000100041&lng=es
22. Gulayin PE, Irazola V, Rubinstein A, et al. Adolescentes Libres de Tabaco. Efectividad de una intervención educativa. Estudio antes-después controlado. Arch Argent Pediatr [Internet]. 2018 [citado 2020 Feb 11]; 116(3):e392-e400. Disponible desde: <http://dx.doi.org/10.5546/aap.2018.e392>

Educational intervention about risk factors for lung cancer in adolescents in Gibara

ABSTRACT

Introduction: Lung neoplasia is defined as a group of diseases resulting from the abnormal growth of cells in the respiratory tract, particularly in the lung tissue. **Objective:** To evaluate the effectiveness of an educational intervention on knowledge about risk factors for lung neoplasia in adolescents belonging to the Basic Work Group 1 of José Martí Polyclinic in Gibara Municipality during the period between January and June 2019. **Method:** A before-after quasi-experimental study without a control group was carried out on the level of knowledge about risk factors for lung cancer in adolescents who belong to the Basic Work Group 1 of José Martí Teaching Polyclinic in Gibara from January to June 2019. The population consisted of 393 adolescents and the sample was composed of 135 adolescents that met inclusion and exclusion criteria. **Results:** Of the sources of information, other sources were predominant (45.2%). After the intervention was applied, adolescents answered correctly about the significance of lung cancer and risk factors (80% and 88.9%), respectively. Regarding generalities about prevention, 91.9% were adequate. The assessment of general knowledge about risk factors for lung cancer showed adequate knowledge in 94.1% of adolescents. **Conclusions:** The educational strategy was effective because a high level of knowledge was achieved in the majority of adolescents. After the program, adolescents are expected to experience changes in their lifestyles and they will be able to pass on this knowledge to their families and friends, which would lead to a long-term decrease in the incidence of lung cancer.

Keywords: Adolescence; Prevention; Pulmonary neoplasm; Risk factors; Smoking