

LA MAYOR PREVALENCIA DEL HÁBITO TABÁQUICO EN INGENIERO WHITE PUEDE EXPLICAR LA TASA DE INCIDENCIA AUMENTADA DE CÁNCER DE PULMÓN

HIGHER PREVALENCE OF SMOKING AT INGENIERO WHITE MAY EXPLAIN THE INCREASED LUNG CANCER INCIDENCE RATE

****EDUARDO LAURA, *MARIA SOLEDAD GONZALEZ, **NATALIA PRINCIPE, ***GABRIELA SERRALUNGA ***LORETO YAÑEZ, *PAMELA LIONCAVALLO, *VIRGINIA PALMA SPERATI, **GABRIELA RAUSEMBERG, **MATIAS MURANO, ** SABRINA SCALESI.**

Registro de Tumores. Secretaría de Salud de la Municipalidad de Bahía Blanca. **Grupo Multidisciplinario para Estudios de Cáncer DCS-UNS-AAPEC. * Departamento de Matemática. Universidad Nacional del Sur. Bahía Blanca. Argentina.*

Resumen: Introducción: Es aceptado científicamente que el tabaquismo es la principal causa de cáncer de pulmón. Entre 1998 y 2007 comprobamos mayores tasas de cáncer de pulmón en Ingeniero White (IW), barrio cercano al Polo Industrial de la ciudad de Bahía Blanca, donde varios estudios encontraron una prevalencia mayor de tabaquismo. Objetivos: Comparar la prevalencia del hábito tabáquico entre IW y Tiro Federal (TF), y describir las conductas de consumo de tabaco y las opiniones respecto a las normas antitabaco de los habitantes de esos barrios. Métodos: Estudio descriptivo, de corte transversal, mediante encuesta estructurada. Se encuestaron 437 hogares de IW y 343 de TF. Resultados: *La prevalencia de fumadores* fue de 33,2% en IW y 23% en TF; *hogares con fumadores*: 59,1% (IW) y 40% (TF); *prevalencia en hombres*: 40,3% (IW) y 29,8% (TF); *prevalencia en mujeres*: 26,6% y 16,7% ; *hogares donde se permite fumar*: 38,6% (IW) y 25,9% (TF) siendo todas estas diferencias altamente significativas. Conclusiones: El presente estudio mostró una mayor prevalencia del consumo de tabaco en IW que en Tiro Federal.

Correspondencia: Dr. Eduardo Laura. E-mail: mberta@criba.edu.ar. Grupo Multidisciplinario para Estudios de Cáncer DCS-UNS-AAPEC. Bahía Blanca. Argentina

Recibido: 15 de diciembre de 2014

Aceptado: 05 de marzo de 2015

La mayor prevalencia de tabaquismo en la población de IW podría ser la explicación de las tasas de incidencia aumentadas en este barrio cercano al polo industrial; sin embargo la confirmación de esta asociación amerita la realización de estudios analíticos adicionales.

Palabras claves: tabaquismo, cáncer de pulmón, polo industrial

Abstract: Introduction: It is scientifically accepted that smoking is the major cause of lung cancer. Between the years 1998 and 2007 higher lung cancer rates were found at Ingeniero White (IW), a neighborhood close to the Industrial Complex of the city of Bahía Blanca, where several studies found a higher prevalence of smoking. Objectives: To compare the prevalence of smoking habits between IW and Tiro Federal (TF) and describe smoking behaviors and opinions with regard to anti-smoking regulations in these two neighborhoods. Methods: Cross-sectional descriptive study using a structured survey. 437 homes at IW and 343 at TF were surveyed. Results: Smokers' prevalence was 33.2% at IW and 23% at TF; *smokers' homes*: 59.1% (IW) and 40% (TF); *male prevalence*: 40.3% (IW) and 29.8% (TF); *female prevalence*: 26.6% (IW) and 16.7% (TF); *homes where smoking is allowed*: 38.6% (IW) and 25.9% (TF). All these differences are statistically relevant. Conclusions: This study showed a higher smoking prevalence at Ingeniero White com-

pared to Tiro Federal. The higher smoking prevalence in the population at IW could be the explanation for the increased incidence rates in this neighborhood close to the industrial complex; however, the confirmation of this assumption requires additional analytic studies.

Keyword: smoking, lung cancer, industrial complex

INTRODUCCIÓN

Existe en las cercanías de Bahía Blanca, Buenos Aires, Argentina, un importante Polo Petroquímico que produce urea, amoníaco, monómeros de vinilo, polivinilo y otros derivados del petróleo. Desde hace tiempo, hay preocupación tanto de las autoridades de la Municipalidad de Bahía Blanca, como de la población en general, respecto a un aparente aumento de casos de cáncer en habitantes que viven en sus inmediaciones, especialmente en Ing. White (IW). Esta localidad portuaria, está situada a escasos metros del asentamiento industrial.

Estudios que analizaron la incidencia de cáncer de pulmón para los quinquenios 2003-2007 (1) y 1998-2002 (2) mostraron una incidencia significativamente mayor en IW, que en el resto de los barrios de la ciudad. Por otra parte, en estudios previos efectuados en las décadas del 90 y del 2000, se encontró una prevalencia de tabaquismo mayor en IW que en otros barrios de Bahía Blanca (3-5). Es sabido que el tabaco es el responsable del 80 al 90% de los cánceres de pulmón en hombres, del 55% al 80% de los casos en mujeres, y del 30% de todos los cánceres (6-8); esto hace necesaria una actualización de la prevalencia del hábito tabáquico en diferentes zonas de la ciudad, particularmente en IW. El Objetivo de este estudio es estimar y comparar la prevalencia del hábito tabáquico en los barrios de Ing. White (próximo al polo industrial) y Tiro Federal, (distante del polo y con pirámide demográfica semejante), y describir las conductas de consumo de tabaco y las opiniones respecto a las normas antitabaco de los habitantes de esos barrios.

MATERIALES Y MÉTODOS

El estudio fue descriptivo, de corte transversal y se realizó entre los meses de Noviembre y Diciembre de 2012 en los barrios de Ing. White (IW) y Tiro Federal (TF); la elección de este último barrio fue recomendada por el Departamento de Geografía de la Universidad Nacional del Sur, por ser un barrio de Bahía Blanca alejado del Polo Industrial y con pirámide poblacional semejante. Población blanco: Población general mayor de 15 años, de ambos sexos, residente en los barrios IW y TF de la ciudad de Bahía Blanca. Muestra: Muestreo aleatorio sistemático de hogares de ambos barrios. Tamaño muestral: 437 hogares de IW y 343 de TF, que representaron a 1247 y 856 personas mayores de 15 años, respectivamente. Instrumento de recolección de datos: cuestionario estructurado y heteroadministrado, basado en una encuesta de la OPS (Anexo). Este incluyó preguntas específicas respecto al consumo de tabaco, actitudes frente al tabaco y opiniones respecto a la ordenanza que prohíbe fumar en lugares cerrados y a la restricción a la publicidad. Se incluyó además la variable nivel educativo del hogar, considerado como aquel alcanzado por el integrante con mayor nivel educativo. Se consideró fumador al individuo mayor de 15 años que fuma en forma frecuente (lo hace diariamente) u ocasionalmente. Análisis estadístico: se realizaron Pruebas de hipótesis e intervalos de confianza del 95% para diferencia de proporciones. El análisis de los datos se realizó con el Software SPSS v.17 para Windows.

RESULTADOS

La muestra estuvo conformada por 1247 personas mayores de 15 años en IW y 856 en TF de los cuales, el 48.1% son varones en ambos barrios. El nivel educativo es menor en IW, aunque no se encontró asociación entre la condición de hogar con fumadores y el máximo nivel educativo alcanzado, cuando se realizó la comparación en cada uno de los barrios (Tabla 1).

Máximo Nivel educativo alcanzado por los integrantes del hogar	Ing. White %	Tiro Federal %	Valor p
Analfabeto ó Primario incompleto	4.2	2.4	< 0.001
Primario completo ó secundario incompleto	41.5	24.3	
Secundario completo ó Terciario incompleto	36.9	36.8	
Terciario completo ó Universitario incompleto	10.9	22.6	
Universitario completo	6.5	13.9	

Tabla 1. Nivel educativo de los hogares en ingeniero White y Tiro Federal

Los principales resultados referidos al hábito tabáquico en cada barrio, se resumen y comparan en la Tabla 2.

Variable	% IW (1)	% TF (2)	IC 95% Dif (1) – (2)	Valor p
Fumadores	33.2	23.0	(6.2; 14.1)	< 0.001
Fumadores frecuentes	28.5	19.6	(5.2; 12.7)	< 0.001
Hogares con fumadores	59.1	40.0	(11.8; 26.3)	< 0.001
Hombres fumadores	40.3	29.8	(4.4; 16.6)	< 0.001
Mujeres fumadoras	26.6	16.7	(4.8; 14.9)	< 0.001
Hogares donde se permite fumar	38.6	25.9	(5.8; 19.5)	< 0.001
Hogares con fumadores, donde se permite fumar	50.8	43.9	(-3.9; 17.7)	0.23 NS
Hogares sin fumadores, donde se permite fumar	19.3	13.4	(-2.4; 14.1)	0.17 NS
Fumadores que desean dejar el hábito	61.6	67.5	(-19.8; 8.0)	0.46 NS
De acuerdo con la ordenanza	92.0	94.4	(-6.2; 1.4)	0.27 NS
De acuerdo con la restricción	77.5	83.1	(-11.5; 0.2)	0.06 NS

Tabla 2: Comparación del hábito tabáquico entre los barrios de Ingeniero White y Tiro Federal, Bahía Blanca entre Noviembre y Diciembre de 2012.

En IW se detectaron entre un 6.2% y un 14.1% más de fumadores que en TF donde 6 de cada 10 hogares tienen fumadores, contra 4 de cada 10 en TF. El porcentaje de fumadores frecuentes también es significativamente mayor en IW. Tales diferencias se mantienen cuando se analiza la prevalencia del hábito para cada sexo por separado. Además en IW, hay entre un 5.8% y un 19.5% más de hogares donde se permite fumar. Por el contrario, no se detectaron diferencias en el porcentaje de fumadores que desean abandonar el hábito, que son 6 de cada 10 aproximadamente, en ambos barrios.

No se encontraron diferencias entre barrios, respecto a las opiniones sobre la ordenanza y restricción de la publicidad; en ambos, prácticamente la totalidad de los encuestados se manifestó a favor de la ordenanza, siendo algo más reducido el porcentaje a favor de restringir la publicidad. Al comparar la opinión respecto a la ordenanza y a la restricción, entre los que fuman actualmente y aquellos que no lo hacen, no se detectaron diferencias estadísticamente significativas, en ninguno de los dos barrios (Tabla 3).

	Aceptación Ordenanza (%)		Aceptación Restricción(%)	
	TF	IW	TF	IW
Fuma actualmente	93.0	93.1	74.0	74.8
No Fuma	92.0	91.7	85.0	79.3
Valor p	0.16	0.66	0.35	0.63

Tabla 3. Opinión sobre la ordenanza y la restricción a la publicidad entre fumadores actuales y no fumadores.

DISCUSIÓN Y CONCLUSIONES

La presente investigación permite concluir que la población de Ingeniero White tiene una prevalencia de fumadores significativamente mayor. Como ya se señaló, esto es consistente con otros estudios de nuestro grupo de trabajo (3,4) y con otros estudios realizados en la misma población (5). Existe evidencia científica acerca de que el uso de tabaco es responsable del 90% de los casos de cáncer de pulmón y del 30% de todos los cánceres, por ello no debería sorprender que una comunidad que fuma más, tenga una mayor incidencia de este tipo de cáncer (6-8).

Según una investigación del Instituto de Efectividad Clínica y Sanitaria (IECS) (6) en Argentina el tabaquismo produce más de 40 mil muertes por año y genera costos sanitarios por 21 mil millones de pesos, lo que representa el 12% del monto que Argentina gasta en salud cada año y el 1% de su PBI. Anualmente enferman por causa del tabaco 87.843 personas de enfermedad pulmonar obstructiva crónica, 64.500 de enfermedades cardíacas, 23.840 de neumonía, 13.772 de accidente cerebro vascular y 18.991 de cáncer, siendo 8583 los de pulmón (6).

Los resultados encontrados en Tiro Federal son muy similares a los referidos por el Ministerio de Salud de la Nación en la Encuesta Nacional de factores de Riesgo Cardiovascular, donde la prevalencia de fumadores entre los varones adultos fue de 27% (10). Si bien estas cifras son significativamente menores que las de Ingeniero White, distan de ser ideales.

Existe el antecedente de lugares donde las reglamentaciones sobre Ambientes Libres de Humo y las restricciones a la publicidad del tabaco y otras medidas, se anticiparon varias décadas, como es el caso de California y Brasil; estos lugares tienen actualmente una prevalencia de tabaquismo en adultos varones de alrededor del 18% (11,12) y han disminuido el cáncer de pulmón significativamente (12).

Las opiniones ampliamente favorables a la ordenanza de ambientes libres de humo y a la restricción de la publicidad del cigarrillo, tanto por parte de fumadores como de no fumadores, debieran contribuir al avance desde la Salud Pública para reducir la incidencia del cáncer de pulmón, así como de otras enfermedades oncológicas (13,14).

Sería recomendable intensificar especialmente en Ing. White las acciones de Prevención y Control de Tabaquismo, mediante la implementación de campañas educativas que enfatizen la importancia del Aire Puro, y extiendan también al hogar, la estrategia de ambientes libres de humo, apoyando el no inicio, cese y tratamiento del tabaquismo.

BIBLIOGRAFÍA

1. Laura E, Gonzalez MS, Molina R, Jiménez P. Incidencia de Cáncer en Argentina entre 2003 y 2007. Importancia de los Registros Poblacionales de Cáncer. Imprenta Rígano. 2011: 45-60.
2. Laura E, Gonzalez MS, Vacchino M, Lioncavallo P, Panis K, Paz M y Dosso N. Estudio de riesgos de cáncer en barrios de la ciudad de bahía Blanca entre 1989 al 2002. Rev. de la Asociación Médica de Bahía Blanca. 2010; 20(2): 38-46.
3. Laura E, Faggiani M, Iturrioz J, Tittarelli S. Evaluación de un Programa de Control de Tabaquismo en la localidad de Ingeniero White, poniendo énfasis en la Educación Escolar. Revista de la Asociación Médica de Rosario. 2000; 66(1): 24-30.
4. Laura E, González Codony M, Faggiani T, Crudelli D, y Buss A. Resultados de una encuesta para padres sobre tabaquismo en la Escuela Presidente Sarmiento. Revista de la Asociación Médica de Bahía Blanca. 1997; 7(2): 43-4.
5. Carignano C, Elosegui L, Abrego MP, Spagnolo S y Esandi ME. Tabaquismo en Bahía Blanca. 2005. Epidemiología Ambiental, Dirección de Medio Ambiente, Subsecretaría de Gestión Ambiental, Secretaría de Gobierno e Infraestructura, Municipalidad de Bahía Blanca.
6. Pichon-Riviere A, Alcaraz A, Bardach A, Augustovski F, Caporale J y Caccavo F. Carga de Enfermedad atribuible al Tabaquismo en Argentina. Documento Técnico IECS N° 7. Instituto de Efectividad Clínica y Sanitaria, Buenos Aires, Argentina. Mayo de 2013 (www.iecs.org.ar)
7. Peto R. Smoking and death: the past 40 years and the next 40. BMJ. 1994; 309:937-9
8. Levi F. Cancer prevention: epidemiology and perspective. Eur J Cancer. 1999; 35(7): 1046-1058.
9. International Agency for Research on Cancer (IARC). IARC Monographs on the Evaluation of the Carcinogenic Risk of Chemicals to Humans: Tobacco Smoking. 1986. Lyon, Francia: Organización Mundial de la Salud.
10. Ministerio de Salud de la Nación. Segunda Encuesta Nacional de Factores de Riesgo Cardiovascular 2009. Revista Argentina de Salud Pública. 2011; 2(6): 34-41.
11. Silva GA, Valente JG, Almeida LM, Moura EC. Tobacco smoking and level of education in Brazil, 2006. Rev Saude Publica. 2009; 43(2):48-56.
12. Barnoya J, Glantz S. Association of the California tobacco control program with declines in lung cancer incidence. Cancer Causes & Control, 2004;15(7): 689-695.
13. Laura E, Cerella C, Regueira G, Serralunga G, Yañez L, Pistonesi S. Evaluación de Dos Estrategias de Intervención para Profesionales de la Salud en Tabaquismo. Revista Médica de Rosario 2005; 71(3): 117-130.
14. Laura E, Cerella C, Regueira G, Serralunga G, Yañez L, Pistonesi S. 2006. Las visitas breves a los médicos en sus consultorios son efectivas para modificar actitudes con sus pacientes fumadores. La Epidemia del Tabaquismo en Argentina. Estrategias de Control. Serie Vigía Promoción de la Salud. Ministerio de Salud de la Nación. pág. 15-29.

Financiamiento: Esta investigación fue efectuada por el Grupo Multidisciplinario para Estudios de Cáncer (Convenio Municipalidad- DCS UNS- AAPEC), en base a los datos del Registro de Cáncer de Bahía Blanca que funciona en la Secretaría de Salud de la Municipalidad de Bahía Blanca.

ANEXO

ENCUESTA N°

PREGUNTAS SOBRE EL HOGAR

1. ¿Cuántas personas habitan esta casa?
2. ¿Cuántos son mayores de 15 años? (ya tienen 16 años):
3. ¿Cuántos de los mayores de 15 años son varones?
4. ¿El jefe de hogar tiene trabajo estable con aportes? (Marcar con X sobre la línea punteada)
(1) a) Si (3) c) No sabe
(2) b) No
5. El que tiene mayor nivel de estudios, ¿Qué nivel alcanzó? (Marcar con X sobre la línea punteada)
a.Analfabeto ó Primario Incompleto (1)
b.Primario Completo ó Secundario incompleto (2)
c.Secundario Completo o Terciario incompleto (3)
d.Terciario completo o Universitario incompleto (4)
e.Universitario Completo (5)
6. De los mayores de 15 años, ¿Cuántos fuman?
7. De los mayores de 15 que fuman, ¿Cuántos son varones?
8. De los mayores de 15 que fuman, ¿Cuántos lo hacen todos los días?
9. De los mayores de 15 que fuman, ¿Cuántos son fumadores ocasionales (fines de semana, reuniones, etc) ?
10. ¿Se fuma en su casa algún otro tipo de tabaco? (Pipa, mascar o chupar tabaco)
Aclare cuál:
11. ¿Se permite fumar dentro de su hogar? (1) a) Si (2) b) No
12. ¿Ud. fuma actualmente? (1) a) Si (2) b) No
13. ¿Desea dejar de fumar? (1) a) Si (2) b) No
Con respecto a la prohibición de fumar en lugares cerrados, Ud. opina que:
(1).....a) Es una buena medida
(2).....b) No estoy de acuerdo
(3).....c) No tengo una opinión formada
14. Con respecto a las restricciones a la publicidad del tabaco, Ud. opina que
(1)a) Estoy de acuerdo
(2)b) No estoy de acuerdo
(3)c) No tengo una opinión formada