

ARTÍCULO ORIGINAL: PREVALENCIA DE CARCINOMA EPIDERMOIDE PULMONAR Y DE ADENOCARCINOMA PULMONAR EN EL HOSPITAL RAFAEL ÁNGEL CALDERÓN GUARDIA 2001-2006



Hospital San Juan de Dios. San José, Costa Rica. Fundado en 1845

ISSN
2215-2741

Recibido: 05/11/2012
Aceptado: 21/11/2012

Simón Mora Solano¹
John Miranda Chavarría²
Juan José Madrigal Sanchez³

¹ Médico General. Centro de Investigación en Hematología y Trastornos Afines (CIHATA). Universidad de Costa Rica, Hospital San Juan de Dios.

² Especialista en Cirugía de Tórax. Servicio de Cirugía de Tórax y Cardiovascular, Sección de Cirugía. Hospital Calderón Guardia.

³ Investigador. Centro de Investigación en Hematología y Trastornos Afines. UCR. Hospital San Juan de Dios.

RESUMEN

El adenocarcinoma pulmonar es el tipo histológico de cáncer de pulmón más frecuente en mujeres y en sujetos no tabaquistas en ambos sexos. Su incidencia está aumentando. En países industrializados como en Estados Unidos de Norteamérica (EUA), representa ya la primera causa de muerte por cáncer en mujeres, en parte debido a la disminución de la mortalidad por cáncer de mama y colorectal, debido a las medidas preventivas y programas de salud instaurados en la última década. En este país se estima que en el año 2009 falleció el doble de mujeres por adenocarcinoma de pulmón que por cáncer de mama. Este aumento de la mortalidad por cáncer de pulmón en mujeres los últimos

años, se debe principalmente al incremento de este tipo de adenocarcinoma.

PALABRAS CLAVE

Cáncer de pulmón. Adenocarcinoma. Tabaquismo.

ABSTRACT

The pulmonary adenocarcinoma is the more common lung cancer, in women and in non-smokers in both sexes. Its incidence is increasing. In industrialized countries like the United States, is now the leading cause of cancer death in

women, in part because of the decline in mortality from breast and colorectal cancer, because of the implementation of preventive measures and health programs in the last decade. It is estimated that in 2009 twice as many women died of lung adenocarcinoma from breast cancer in that country. This increase in mortality from lung cancer in recent years in women is mainly due to the increase in this histological type of adenocarcinoma.

KEY WORDS

Lung Cancer. Adenocarcinoma. Smoking.

INTRODUCCIÓN

El cáncer de pulmón es un problema de salud pública y se ha convertido en el tumor más frecuente en el mundo, con una tasa de incidencia de 1.000.000 de casos nuevos al año, en EUA y otros países industrializados⁽¹⁾. Uno de los factores de riesgo es el tabaquismo, otro hallazgo importante, es el aumento de este hábito en mujeres, que explica en parte, el por qué se ha convertido en la primera causa de muerte por neoplasia para ambos sexos. Se ha reportado cerca del 28% de la mortalidad por este tipo de cáncer, el cual está por encima de las muertes ocasionadas por otros como cáncer de mama, próstata y colorrectal, que son los otros tres tumores con mayor índice de mortalidad, en países industrializados^(1,2).

En países europeos, se ha reportado que la tasa de incidencia es de 150.000 casos nuevos al año, siendo la primera causa de muerte por cáncer en hombres y la tercera en mujeres^(2,3). El comportamiento en estos países en los últimos años, hace ver que la incidencia de esta patología va disminuyendo entre varones, a la vez que aumenta entre mujeres y adultos jóvenes. En España, la tasa de incidencia es de 15.000 casos nuevos al año y la de mortalidad de 14.000 casos anuales⁽³⁾.

Entre los factores de riesgo ambientales o hábitos asociados a este tipo de cáncer se encuentran el tabaquismo, contacto con asbesto, gas radón, hidrocarburos aromáticos policíclicos y radiaciones ionizantes; siendo el tabaco el más ampliamente estudiado, de modo que se puede afirmar que el consumo de éste representa un

porcentaje importante como causa de las muertes por cáncer de pulmón. También existen factores genéticos o mutaciones, que se han asociado como predisponentes de esta enfermedad⁽⁴⁾.

En Costa Rica, según el último informe de la Caja Costarricense del Seguro Social (CCSS), el 37,12% de los casos de cáncer diagnosticados y el 42,56% de las muertes ocasionadas por tumores, están directamente relacionados con tabaquismo^(5,6). En los últimos 10 años, este cáncer aumentó un 14% y en 2011, murieron 250 personas por esta causa. Se estima que este año, serán diagnosticadas 307 personas⁽⁶⁾.

Se ha reportado que existe un efecto dosis-respuesta, con incremento del riesgo en función de la cantidad de tabaco y el tiempo que se es fumador⁽⁷⁾. Luego de abandonar el hábito de fumar el riesgo disminuye, pero nunca hasta niveles basales⁽⁸⁾. En el caso de las mujeres, se ha determinado por algunos investigadores, que poseen más riesgo posiblemente debido a diferente metabolismo de la nicotina y a factores hormonales⁽⁸⁾.

En relación a los subtipos histológicos del cáncer del pulmón, se ha reportado que el carcinoma epidermoide de pulmón es el de más frecuente presentación, inclusive en algunos pocos estudios actuales se reporta esto; pero con el paso de los años y los nuevos estudios, se ha visto cómo esta tendencia ha variado y actualmente, el carcinoma epidermoide ha sido desplazado por el adenocarcinoma pulmonar^(4,7).

En nuestro país el cáncer de pulmón no ha sido el de mayor incidencia o mortalidad, pero sí se evidencia cómo ha ido en aumento, de acuerdo con los diferentes reportes de los entes de salud costarricense, de modo que para el 2004 se encontraba entre el quinto y tercer lugar de mortalidad para hombres y mujeres respectivamente⁽⁵⁾.

Esta información permite indicar que es una neoplasia que está tomando mayor importancia dentro de las causas de mortalidad en el país. De esta forma, el presente estudio, busca crear inicialmente una base estadística adecuada, donde se incluya información epidemiológica, las principales variables del material analizado e indicar tipo histológico, información inicial para futuros estudios y determinar algunos aspectos

propios de esta neoplasia en el país, al menos iniciales con esta muestra a estudiar.

DISEÑO DEL ESTUDIO

La presente es una investigación de tipo transversal. Se realizó una revisión de los reportes de biopsias de cáncer de pulmón del Hospital Rafael Ángel Calderón Guardia (HCG) del 2001 al 2006 inclusive, donde la principal variable analizada fue el subtipo histológico: epidermoide y adenocarcinoma.

Con los datos obtenidos se realizó el análisis estadístico, valorando principalmente la prevalencia, utilizando la siguiente fórmula estadística:

$$\frac{CN + CPX}{P}$$

Donde CN son los casos nuevos; CPX los casos preexistentes en un periodo dado y P la población total en el mismo periodo.

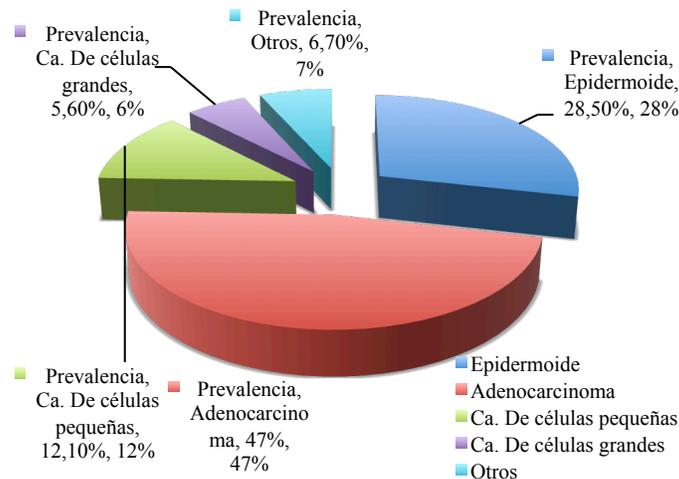
El dato anterior se multiplicó por 10n, que en nuestro estudio sería por 100, debido a la población del mismo. Se obtuvo el intervalo de confianza de la prevalencia, y para que los datos obtenidos sean estadísticamente significativos, se empleó el programa estadístico EPIDAT, para obtener el intervalo de confianza de la prevalencia obtenida para cada tipo histológico incluido.

RESULTADOS

Durante el periodo de estudio se encontró un total de 232 biopsias de pacientes, con diagnóstico de cáncer primario de pulmón.

El tipo adenocarcinoma fue el de mayor prevalencia, ya que se presentó en el 47% de los casos (I.C.95%: 40,3-53,6), seguido por el epidermoide, con un 28,5% (I.C. 95%: 22,4-34,5). El carcinoma de células pequeñas se encontró en 12,10% (I.C. 95%: 7,7-16,5), el carcinoma de células no pequeñas 5,60% (I.C. 95%: 2,4-8,8) y otros 6,70% (I.C. 95%: 3,4-10,4) la información anterior se representa en la Figura 1.

Figura 1. Prevalencia global de cada tipo histológico de cáncer de pulmón en el HCG de 2001 a 2006.



Fuente Reportes de biopsias de cáncer de pulmón del servicio de patología del HCG

Tabla 1. Número de casos de carcinoma de pulmón según tipo histológico por año, en el HCG del 2001 al 2006.

Tipo	2001	2002	2003	2004	2005	2006	Total
Epidermoide	5	14	11	16	14	6	66
Adenocarcinoma	8	22	17	24	25	13	109
Células pequeñas	2	0	1	10	11	4	28
Células no pequeñas	0	3	2	2	3	3	13
Otros	2	0	2	7	3	2	16
Total	17	39	33	59	56	28	232

Fuente Reportes de biopsias de cáncer de pulmón del servicio de patología del HCG

DISCUSIÓN

Actualmente se discute ampliamente sobre el cáncer pulmonar y las posibles causas de por qué se ha dado el viraje en la prevalencia, de los tipos histológicos epidermoide y adenocarcinoma; el primero tradicionalmente más ligado al fumado. En nuestro país, se ha detectado que este hábito sigue en aumento y principalmente en la población femenina, la cual a su vez se considera de mayor riesgo para padecer adenocarcinoma pulmonar.

Es posible que los cambios nutricionales y en los estilos de vida que se han dado en nuestra sociedad hayan tenido impacto a este nivel, por

lo cual, en una sociedad moderna y con nuevos hábitos de vida, se realiza menos actividad física, se consume comidas altas en grasas, fortaleciendo así la obesidad y aumentando los factores de riesgo para diferentes patologías, incluyendo el cáncer de pulmón.

Es interesante cómo actualmente los datos de los diversos tipos histológicos y su prevalencia varían de un estudio a otro, cabe recalcar nuestro interés de comparar los datos con estudios latinoamericanos, pero las publicaciones en este ámbito son escasas.

Los autores Medina-Morales *et al*, en el año 2000, reportaron los datos de carcinoma epidermoide, adenocarcinoma y carcinoma de células pequeñas, donde indican cómo de 1957 a 1996 se dio el cambio de los dos primeros, siguiendo la tendencia ya mencionada^(1,9). Así mismo, Martín Piñate *et al*, en 1998 reportaron una prevalencia del 43% para el adenocarcinoma y del 42% para el epidermoide⁽¹⁰⁾. En los años analizados en el presente estudio, se evidenció que para el año 2001, se dió el cambio en la frecuencia⁽¹¹⁾.

En vista de la gran prevalencia y mortalidad que conlleva el cáncer de pulmón y siendo éste a nivel mundial reportado como el de creciente frecuencia, es importante tratar de esclarecer un cómo se encuentra la realidad nacional, esto con el fin de determinar si en nuestro país nos encontramos en una situación similar, con respecto a prevalencia de los diversos tipos histológicos de esta patología. Los datos obtenidos pretenden dar una primera información respecto al principal tipo de carcinoma de pulmón, en la población analizada.

Del mismo modo se encontró que en frecuencia, el adenocarcinoma está muy por encima del epidermoide y que por otro lado, el cáncer de células pequeñas, células no pequeñas y los restantes subtipos incluidos en la clasificación de la OMS, no siguen un patrón definido, pudiendo reportarse o no casos de los mismos durante los diversos años del estudio.

Estos datos iniciales de la población analizada, brindan una información propia y con datos diferentes a los reportados en otros países, tratando de definir cuál es la prevalencia de cada tipo histológico, siendo como se indicó en los

resultados el predominante el carcinoma epidermoide (Figura 1).

CONCLUSIONES

El cáncer de pulmón es una neoplasia con una mortalidad importante, donde el tipo histológico más frecuentemente encontrado es el adenocarcinoma seguido por el epidermoide. La causa del viraje epidermoide/adenocarcinoma puede deberse a muchos factores, como lo son los cambios en hábitos alimenticios, de actividad física y el aumento del tabaquismo en mujeres, pero incluso puede ser debido a las mejoras en los métodos diagnósticos tanto clínicos como patológicos.

El fumado sigue siendo el principal factor de riesgo para la aparición de las neoplasias de pulmón, como factor de riesgo importante, tanto activo como pasivo, al igual que la presencia de otros factores de riesgo que en futuras investigaciones, será importante determinar el nivel e influencia, en el desarrollo de la enfermedad en la población costarricense.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Medina-Morales F Salazar-Flores M. *Frecuencia y patrón cambiante del cáncer pulmonar en México*. Salud Publica Mex 2000;42:333-336.
2. Champagne BM Sebríé EM Schargrotsky H Pramparo P Boissonnet C Wilson E. *Tobacco smoking in seven Latin American cities: the CARMELA study*. Tob Control 2010;19:457-462
3. Crosbie E Sebríé EM Glantz SA. *Cancer Facts and Figures*. Asociación Americana del Cáncer 2005:13-15.
4. Kasper D Braunwald E Fauci A Hauser S Longo D Jameson J. *Harrison's Principles of Internal Medicine*. McGraw Hill Companies, Inc. New Cork – U.S.A. 16th Edition, 2005. Pp 567-579
5. Ortiz A Vargas R Muñoz G. *Incidencia y mortalidad del cáncer en Costa Rica 1990-2003*. Ministerio de Salud Costa Rica 2005:1-50

6. Campos A. *Estimados de fumado en Costa Rica 2010*. En: <http://www.ccss.sa.cr>
7. Castillo M Mesch G Benavente E Blanco N. *Neoplasia pulmonar. Revisión de datos clínicos, diagnósticos y terapéuticos*. Revista de Posgrado de la VI a Cátedra de Medicina 2005;150:17-21.
8. Ancic P Bozzo S Feijoo R *et al. Módulo de enfermedades respiratorias*. Escuela de medicina Universidad de Chile 2010:1-13
9. Martín F Martín T. *Incertidumbre en cáncer pulmonar*. Gac Méd Caracas 1998; 106(2):213-217
10. Martín F. *Pasado, presente y futuro del Cáncer del Pulmonar*. RFM [online]. 2006, vol.29, n.1 [citado 2012-11-02], pp. 23-28. Disponible en www.scielo.org.ve/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0798-04692006000100004&lng=es&nrm=iso. ISSN 0798-0469.217
11. *Cifras que asfixian*. Día Mundial sin Tabaco (31-05-2004). Documento en Línea ubicado en: http://www.cantv.net/impr._envi/reseña_imp.asp?id=346009