

Epidemiología y factores de riesgo del cáncer pulmonar. Revisión de la literatura

Maribel Mateo Alonso*

RESUMEN. El cáncer pulmonar es la primera causa de muerte asociada a esta enfermedad en el mundo entero; sólo en el año 2000 fallecieron por la misma más de 3 millones de personas, lo que la convierte en la causa de muerte por tumores malignos más frecuente en ambos sexos. El incremento del cáncer pulmonar entre las mujeres ha alterado sustancialmente la relación hombre/mujer y ha generado una necesidad de entender las diferencias entre los factores de riesgo de cáncer pulmonar entre los mismos. La incidencia en varones de más de 70 años es 90 veces superior a la observada en varones de menos de 45 años. Tanto la incidencia como la mortalidad del cáncer pulmonar también son superiores en los hombres respecto a las mujeres, a pesar de que, entre estas últimas, la mortalidad ha aumentado a más de 600 por ciento en el último medio siglo.

Palabras clave: Cáncer pulmonar, tabaquismo, epidemiología.

ABSTRACT. Lung cancer is the leading cancer associated cause of death worldwide, just in the 2000 there were over 3 million deaths because of lung cancer. The increase in the incidence of lung cancer between women has disrupted the relation man/woman and has generated a necessity to understand the differences of the risk factor between men and women. The incidence of lung cancer in males over 70 years old is 90 times superior than males less 45 years old, both the incidence and mortality are bigger in males than in females, even though between women the mortality has grown over 600% in the last 50 years.

Key words: Lung cancer, smoking, epidemiology.

El cáncer pulmonar es la primera causa de muerte asociada a esta patología en ambos géneros en el mundo entero; sólo en el año 2000 fallecieron por este motivo más de 3 millones de personas.

El tabaco aparece como el factor etiológico principal y la incidencia de la enfermedad en una población determinada refleja en gran medida la prevalencia del consumo del tabaco.

Después del diagnóstico, la tasa de supervivencia a 5 años es, globalmente, inferior al 10%. La incidencia y la mortalidad son más altas en los países desarrollados, especialmente en Estados Unidos y en Europa;

sin embargo, la Organización Mundial de la Salud estima que en el año 2025 la mortalidad atribuida al cáncer pulmonar habrá aumentado 2 o más veces en todo el mundo, fundamentalmente a expensas de los países menos desarrollados y debido primordialmente a la globalización en el consumo de tabaco.^{1,2}

El cáncer pulmonar se presentaba raramente hasta antes de 1930. Desde entonces la incidencia comenzó a aumentar en los hombres, hasta que en la década de los 50 llegó a ser la primera causa de muerte.³ La epidemia entre las mujeres fue posterior, desde 1960 hasta la actualidad, y aún no ha alcanzado su pico máximo; sin embargo es ya la causa más frecuente de muerte por cáncer entre ellas. En 1987, el número de muertes por cáncer pulmonar entre mujeres fue mayor que aquéllas ocurridas por cáncer de mama.³ La incidencia de cáncer pulmonar en mujeres continúa aumentando. En el Reino Unido, por ejemplo, se espera un incremento en la incidencia, hasta que en el 2015 sea igual a la ocurrida en los hombres.⁴

* Médico Residente del 3er año de Neumología.
Instituto Nacional de Enfermedades Respiratorias

Dirección para correspondencia:
Maribel Mateo Alonso.
Subdirección de Enseñanza
Calzada de Tlalpan No. 4502, Col. Sección XVI, C.P. 14080
Tlalpan, México, D.F. Tel: (52) 55-56664539 ext. 134

En marzo del 2001, en el reporte de Cirujanos Generales, en EUA, informaron que 4 de cada 10 muertes relacionadas con tabaquismo ocurrían en mujeres, sin embargo, la prevalencia de tabaquismo sigue siendo sustancialmente mayor entre hombres que en mujeres. Las tendencias de mortalidad en relación a la edad tienen un patrón epidemiológico diferente entre hombres y mujeres. En los grupos de mayor edad la tasa continúa en incremento en ambos sexos, aunque el incremento en los hombres es significativamente menos acelerado que en las mujeres. La tasa en grupos jóvenes está en decremento y es más pronunciado en hombres que en mujeres.³

Históricamente, el cáncer pulmonar ha sido más prevalente en hombres que en mujeres; sin embargo, la incidencia de la relación hombre/mujer se ha estrechado dramáticamente de 3.65 en 1975 a 1.65 en 1999 ya que la tasa de incidencia en hombres disminuye mientras que la tasa en mujeres continúa aumentando lentamente.⁵

El incremento en la mortalidad del cáncer pulmonar entre las mujeres ha alterado sustancialmente la relación hombre/mujer y ha generado una necesidad de entender las diferencias entre los factores de riesgo de cáncer pulmonar entre los mismos.⁴ La incidencia en varones de más de 70 años es 90 veces superior a la observada en varones de menos de 45 años; la incidencia y la mortalidad del cáncer pulmonar también son superiores en los hombres respecto a las mujeres a pesar de que, entre estas últimas, la mortalidad ha aumentado a más de 600% en el último medio siglo; aunque persiste una gran diferencia entre ambos géneros, el aumento de casos para los próximos años se registrará fundamentalmente en las mujeres.^{1,2,6}

Se ha descrito en la literatura mundial que las diferencias observadas en la incidencia del cáncer pulmonar, tanto geográficas como las relacionadas con el género, son debidas a los patrones históricos de consumo de tabaco; sin embargo, el hecho de que menos del 20% de los fumadores importantes desarrolle un cáncer pulmonar sugiere la existencia de características genéticas capaces de modificar el riesgo individual.^{1,2}

Algunos investigadores han sugerido que para un mismo nivel de tabaquismo, las mujeres tienen una mayor susceptibilidad de desarrollar un cáncer pul-

monar que los hombres. Esto podría ser debido a un posible papel de los estrógenos en la patogenia del cáncer pulmonar o a una mayor frecuencia de mutaciones de genes supresores del tumor (p53) o de sistemas enzimáticos detoxificadores de los carcinógenos (CYP1A1) en las mujeres. También se ha insinuado una diferente predisposición a sufrir determinados tipos histológicos de cáncer pulmonar (carcinoma de células pequeñas en hombres) en relación con el sexo. Así mismo, ha sido identificado un receptor estrogénico β en el cáncer pulmonar y sugiere un marcador estrogénico con participación biológica en la tumorigénesis; posteriormente, Taioli y Winder presentaron evidencias de que los estrógenos, exógenos y endógenos quizá juegan un papel en el desarrollo de cáncer pulmonar en las mujeres, mostrando que en la menopausia temprana (40 años o menos) disminuye el riesgo del cáncer pulmonar y que el uso de terapia de reemplazo se asocia con un incremento en el riesgo y que existe una interacción positiva entre terapia estrogénica, tabaquismo y el desarrollo del cáncer pulmonar.⁶

Finalmente, existen teorías propuestas que justifican el incremento de la incidencia del cáncer pulmonar en las mujeres, particularmente relacionadas con el aumento del tabaquismo y el inicio temprano del mismo en este género.⁶

En el 2002, la OMS reportó en México al cáncer cervico-uterino como el más común en mujeres y al cáncer de próstata como el más común en hombres. En el 2005, murieron en México 64,000 personas por cáncer, de las cuales 37,000 tenían más de 70 años.⁷

Las principales causas de muerte en mayores de 65 años, en el 2004, según la Dirección General de Información de la Secretaría de Salud en México fueron: Enfermedades isquémicas del corazón (15%); segunda causa, diabetes mellitus (15%); tercera causa de muerte, enfermedades cerebrovasculares (8.2%). Los tumores malignos de tráquea, bronquios y pulmón ocuparon el 10° lugar con el 1.9%. La tasa de mortalidad por neoplasias de todo tipo fue de 61.0 por 100,000 habitantes. En todo el periodo la tasa de mortalidad fue mayor en mujeres que en hombres; los tumores con mayor tasa de mortalidad son: tráquea, bronquios y pulmón, estómago, útero, próstata y mama.

En el 2002 la tasa observada de cáncer cervicouterino era de 20 por 100,000 en mujeres mayores de 25 años. A pesar de que esta tasa está descendiendo, este tipo de cáncer es la primera causa de muerte en este grupo de edad. El cáncer de mama constituye la segunda causa de muerte en este grupo de edad.⁸

En el Instituto Nacional de Enfermedades Respiratorias de la ciudad de México se ha observado un comportamiento progresivo en la incidencia del cáncer pulmonar, sin embargo consideramos

necesario identificar qué otros factores pueden predisponer o pueden hacer más susceptibles a las mujeres de padecer esta neoplasia, si éstos son determinados hormonalmente o bien existen otros factores (demográficos, edad, ocupación, etc.) para el desarrollo de la misma.⁹

Aunque la epidemiología del cáncer pulmonar ha sido investigada extensivamente por más de 50 años, aún hay áreas de investigación activa, algunas muy relevantes para la prevención.

Bibliografía

1. Matthey RA. Lung cancer. Clin Chest Med 2002; 23: 1-281.
2. Spiro SG. Lung cancer. Eur Respir Mon 2001; 6: 1-329.
3. Alberg A, Samet J. Epidemiology of lung cancer. Chest 2003; 123: 21S-49S.
4. Pauk N et al. Lung cancer in women. Lung Cancer 2005; 48: 1-9.
5. Belani Ch et al. Women and Lung cancer: Epidemiology, tumor biology and emerging trends in clinical research. Lung Cancer 2007; 55: 15-23.
6. Patel JD et al. Lung cancer in US women. JAMA 2004; 291: 1763-8.
7. World Health Statistics 2006. WHO Global Infobase Online. The Impact of cancer.
8. Salud en las Américas, 2007; Vol II-Países: 525-44.
9. Medina MF y cols. Epidemiología del cáncer pulmonar en el Instituto Nacional de Enfermedades Respiratorias, México, 1997-2000. Rev Inst Nal Enf Resp Mex 2002; 15: 149-52.