

11231
50
250



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO

FACULTAD DE MEDICINA
DIVISION DE ESTUDIOS DE POSTGRADO
E INVESTIGACION

HOSPITAL GENERAL DE MEXICO, S. S.

FACULTAD DE MEDICINA

JUN 16 1993

SECRETARIA DE SERVICIOS ESCOLARES
DEPARTAMENTO DE POSTGRADO

CARCINOMA BRONCOGENICO EN EL
HOSPITAL GENERAL DE MEXICO, S. S.

ESTADISTICA DE 38 AÑOS
EN NECROPSIA 1953-1991

T E S I S

QUE PARA OBTENER EL TITULO DE
ESPECIALISTA EN NEUMOLOGIA
P R E S E N T A

ANDRES COVARRUBIAS GUTIERREZ

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

MEXICO, D. F.

1993



UNAM – Dirección General de Bibliotecas Tesis Digitales Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS © PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

Todo el material contenido en esta tesis está protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.

I N D I C E

| | PAGINA |
|------------------------|--------|
| RESUMEN..... | 1 |
| INTRODUCCION..... | 3 |
| MATERIAL Y METODO..... | 6 |
| RESULTADOS..... | 8 |
| DISCUSION..... | 14 |
| CONCLUSIONES..... | 16 |
| REFERENCIAS..... | 38 |

RESUMEN

Se estudió el material de autopsia y los expedientes clínicos con diagnóstico de carcinoma broncogénico (Ca. Br.) de las Unidades de Patología UNAM, y Neumología "Dr. Alejandro Celis" del Hospital General de México, S.S., de los últimos 38 años, de 1953 a 1991. De un total de 25,358 autopsias se encontraron 592 casos con diagnóstico de Ca. Br.; 2.33% del total.

El sexo más frecuente fue el masculino con 67.06% (397 casos), y la edad de mayor incidencia fue entre la quinta y la séptima décadas de la vida. La relación hombre-mujer encontrada fue de 2.03:1 a favor de los hombres.

El hábito tabáquico se encontró en 63.17%. Del total de casos con tabaquismo positivo el 83.16 % correspondió al sexo masculino. De los casos con tabaquismo negativo, 66.55% correspondió al sexo femenino.

El adenocarcinoma fue el tipo histológico más frecuente en forma global. En el sexo masculino la estirpe que predominó fue el epidermoide con 31.23%, seguido del adenocarcinoma con 28.21%. En las mujeres la estirpe predominante fue el adenocarcinoma con 41.11%, seguido por el epidermoide con 22.05%. El diagnóstico clínico de ingreso más frecuente fue el de Ca. Br. con 36%. La localización más frecuente fue en el pulmón derecho en un 48%, en lado izquierdo en el 39.38% y bilateral en el 12.37%.

El sitio con mayor localización de metástasis fue en los ganglios peribronquiales (59.29%). La metástasis regional más común fue la pleura con un 30.24%. De las metástasis a distancia el primer

lugar correspondió al hígado con un 36.99%, seguido de las glándulas suprarrenales con un 31.93%.

El tiempo de evolución antes de ingresar al hospital fue en promedio de 6.4 meses, con un promedio de sobrevida en general de 7.7 meses.

INTRODUCCION

El cáncer pulmonar al que se le ha asociado con algunos factores etiológicos bien conocidos como el consumo de tabaco, la exposición profesional o ambiental a algunos agentes industriales como el asbesto (1) (2) (3), uranio (4) (5), cromo (2), níquel (2), cloroéter (2), clorovinyl (2), y arsénico (2), está en aumento; éste cambio se ha observado sobre todo a partir en de los últimos 50 años.

Beamis (6) de la clínica Lahey en 1974 señala que en EUA se descubrieron 83,000 nuevos casos de esta neoplasia, lo que la hace ocupar el número uno como causa de muerte en varones y la cuarta causa de defunción en mujeres.

Se sabe que el factor más importante en el desarrollo del cáncer del pulmón es el antecedente de fumar cigarrillos (1) (7). Ya desde 1962, Kryberg (8) (9) se percató de la heterogeneidad de los tipos histológicos del carcinoma del pulmón en cuanto a su presentación en hombres y mujeres, lo que hizo que postulara la hipótesis de que algunos tipos histológicos de cáncer pulmonar estaban relacionados directamente con el tabaquismo (10), hipótesis basada sobre todo en que el tabaquismo, por esos años predominaba en los varones. Krayberg (9) señala que el carcinoma epidermoide (CE) y el carcinoma indiferenciado de células pequeñas (CICP), estaban directamente relacionados con el tabaquismo (9) (10) (11) (12) (13), tipos histológicos que predominan en los varones; mientras que el adenocarcinoma (AC) y el carcinoma bronquioloalveolar (ACBA), (actualmente considerado dentro del

mismo grupo del adenocarcinoma), podrían estar relacionados a otros factores. Actualmente se sabe que el tabaquismo aumenta el riesgo de desarrollar AC y por supuesto CE, así como las otras variedades histológicas (8) (10) (11) (12).

Las observaciones realizadas por Kreyberg en 1962 (9) no son válidas en la actualidad, ya que se ha visto que con el aumento del consumo del tabaco en hombres y mujeres ha aumentado la frecuencia de los diversos tipos hitológicos en ambos sexos de manera indiscriminada (1) (10) (14).

La relación por sexo es de 2:1 tal como se describe en la literatura (1), similar a la relación encontrada en esta serie (2.03:1).

En cuanto a los grupos etarios, ésta neoplasia clásicamente se señalaba que hacía su aparición a partir de la quinta y sexta décadas de la vida, considerándosele característicamente como un tumor de gente adulta vieja (15), sólo ocasionalmente se presentaba en pacientes de menor edad.

Larrieu y cols. (16) señalan que del 1 al 5% de los casos de carcinoma pulmonar, se presentan en gente joven de menos de 40 años. En este grupo se ha observado una presentación clínica agresiva en estadios más avanzados así como una evolución más desfavorable lo que los lleva rápidamente a la muerte (17).

La frecuencia de esta neoplasia en México, tomando en cuenta los datos de los anuarios estadísticos de la Secretaría de Salud (18) de los años de 1985 a 1987, señalan que a partir de 1981 y hasta 1985 el cáncer de pulmón ocupa un lugar importante dentro de las causas de muerte. La tasa de mortalidad por ese tumor era de 4.44

mientras que para 1985 y 1986 sube a 5.5, según cifras recabadas por el Registro Nacional de Cáncer de 1991 (19) (20).

Ya que esta neoplasia característicamente se presenta en poblaciones que viven en sitios con elevados niveles de desarrollo e industrialización (21) (22) (23), que van de la mano casi siempre con altos índices de contaminantes emitidos por fábricas, así como vapores y humos tóxicos producidos por los vehículos de motor como en el Distrito Federal y numerosas ciudades de la república; es interesante evaluar las características que el cáncer pulmonar tiene en nuestro medio.

De los archivos de la Unidad de Neumología "Dr. Alejandro Celis", y de la Unidad de Patología UNAM, del Hospital General de México, S.S., se revisaron los expedientes clínicos y los protocolos de autopsias en el período de 1953-1991 (38 años).

MATERIAL Y METODO

En el presente trabajo se revisó el material de autopsia de los últimos 38 años de la Unidad de Patología UNAM, y de los archivos de la Unidad de Neumología "Dr. Alejandro Celis" del Hospital General de México, S.S.; comprendiendo el período de 1953-1991. Se revisaron en total 25,358 a protocolos de autopsia con diferente causa de muerte, encontrándose en total 596 casos con diagnóstico final de carcinoma broncogénico de los cuales se excluyeron sólo cuatro expedientes por encontrarse incompletos, quedando 592 casos.

Las variables obtenidas de cada uno de los casos fueron: número cronológico de autopsia, edad, sexo, ocupación, tabaquismo, evolución intra y extrahospitalaria, sintomatología, síndromes físicos pleuro-pulmonares, síndromes compresivos, imagen radiológica, broncoscopia, biopsia de metástasis, biopsia por aspiración, citología de espectoración, tratamiento quirúrgico, tratamiento médico, diagnósticos de ingreso y definitivo, localización del tumor, metástasis a ganglios: hiliares, peribronquiales, paratraqueales, contralaterales, extratorácicos; invasión a: arteria lobar, arteria principal, vena lobar, vena principal, bronquio lobar, bronquio principal, mediastino, esófago, pericardio, pleura, pared costal, columna vertebral, vena cava superior, vena cava inferior, acigos, vasos del cuello, nervio recurrente, y nervio frénico. Sitio de metástasis: hígado, cerebro, huesos y metástasis hematógenas varias.

De todas las variables enumeradas, por considerarse de mayor

trascendencia epidemiológica, las variables que se analizaron, fueron las siguientes: edad, sexo, tabaquismo, evolución intra y extrahospitalaria, diagnóstico de ingreso y definitivo; localización del tumor, metástasis a ganglios: hiliares, peribronquiales, paratraqueales, contralaterales, extratorácicos. Invasión a: arteria lobar, arteria principal, vena lobar, vena principal, bronquio lobar, bronquio principal, mediastino, esófago, pericardio, pleura, pared costal, columna vertebral, vena cava superior, vena cava inferior, vena acigos, vasos del cuello, nervio recurrente, nervio frénico. Sitio de metástasis: hígado, cerebro, huesos, otros, así como metástasis hematógenas.

Debido a la gran cantidad de datos obtenidos, se consideró que el mejor método estadístico aplicable a este trabajo es un análisis descriptivo.

RESULTADOS

Observamos un incremento en la frecuencia que el carcinoma broncogénico a tenido a través de los años. La mayor dispersión de los puntos que se observan de la década de 1980 a 1990, se debe a algunos factores que influyeron en la realización de menos autopsias como fueron el sismo de 1985 (que motivó la suspensión de labores durante 8 meses), y en ocasiones la dificultad para realizar autopsias por oposición de los familiares (gráfica 1).

También se observa un aumento del porcentaje de casos de Ca. Br. en relación al número total de autopsias por año (gráfica 2). Encontramos que el 67.06% (397 casos), correspondieron al sexo masculino, y el 32.94% (195 casos) al sexo femenino, lo que nos dió una relación de 2.03:1 a favor de los hombres (gráfica 3).

La edad de mayor incidencia fue entre la quinta y la séptima décadas de la vida, siendo el de mayor edad un femenino de 103 años y el más joven un masculino de 19 años. Se observa además un incremento en el número de casos de pacientes mayores de 70 años (gráfica 4).

Siendo el tabaquismo el factor de riesgo más importante para el carcinoma broncogénico, se analizó este antecedente; encontrando que el 63.17% tenía este antecedente positivo y el 36.83% lo tuvo negativo (gráfica 5).

Del total de casos con tabaquismo positivo, el 83.16% fueron hombres y sólo el 16.84% fueron mujeres (gráfica 6). De la población de no fumadores el mayor porcentaje correspondió al sexo femenino con 60.55%, y sólo 39.45% fueron del sexo masculino

(gráfica 7). En la distribución de casos por año y sexo, observamos por un lado un incremento en la frecuencia de ambos sexos y una tendencia a disminuir la proporción entre los dos sexos (gráfica 8). La relación hombre-mujer a través de los años estudiados fue de 2:1 a favor de los hombres (gráfica 9).

Con respecto a la estirpe histológica encontramos que en esta serie el tipo histológico más frecuente fue el adenocarcinoma en un 32.77%, seguido del carcinoma epidermoide con un 28.38%. El carcinoma de células pequeñas ocupó el tercer lugar con un 17.40%; en cuarto lugar quedaron aquellos con más de un componente histológico, clasificados como tumores mixtos (9.29%). En quinto lugar con un 7.26% quedaron los tumores indiferenciados y otros tumores que no entraban dentro de los cuatro tipos histológicos principales; y por último los tumores de células grandes ocuparon sólo un 4.9% (gráfica 10).

En cuanto a la distribución de los tipos histológicos por sexo, en los hombres el tipo histológico más frecuente fue el epidermoide (31.23%), seguido por el adenocarcinoma con un 28.21%. En cambio en las mujeres la estirpe predominante fue con mucho el adenocarcinoma con un 41.11%, seguido por el carcinoma epidermoide en un 22.05% (gráfica 11).

Dada la relación del tabaquismo con el Ca. Br. se estudió este antecedente en ambos sexos y en las diferentes estirpes histológicas: en los hombres, el antecedente de tabaquismo estuvo presente en más del 50% en las cuatro principales estirpes, pero donde se aprecia el mayor porcentaje es en el carcinoma de células peque-

ñas en un 84.50%, y en el carcinoma epidermoide en un 83.06% (gráfica 12). Utilizando la chi cuadrada observamos que hay diferencia estadísticamente significativa $p < 0.028$. En cambio en las mujeres, sólo en el carcinoma de células pequeñas se encontró el antecedente de tabaquismo positivo en más del 50%, 58.62%; mientras que en las otras estirpes la presencia de este antecedente se encontró en un porcentaje muy bajo comparado con el encontrado en el sexo masculino: Ca. epidermoide 37.20%, células grandes 25% y el adenocarcinoma con sólo un 21.42% (gráfica 13). Esto fue estadísticamente muy significativo $p < 0.0000839$.

En la mayoría de las series reportadas hasta hace cuarenta años se mencionaba al Ca. epidermoide como la estirpe histológica más frecuente; el común denominador de las series publicadas en los últimos 40 años es que el adenocarcinoma ocupa actualmente el primer lugar en frecuencia. En la gráfica 14, se ilustra la tendencia creciente a través del tiempo de estas dos estirpes principales en nuestra serie, con elevación del adenocarcinoma.

En cuanto a la frecuencia de tipos histológicos por grupos de edad, en la primera columna tenemos al adenocarcinoma del que se obtuvieron 181 casos en total, siendo el grupo de edad más frecuente el de la sexta década; los casos de Ca. epidermoide fueron 155 y en este grupo la década predominante fue el grupo de la séptima década. En la tercera columna se muestran los casos de células pequeñas que en total fueron 97, predominando en la sexta década de la vida. La siguiente columna muestra el número de casos de carcinomas mixtos que fueron en total 51, en los que

predominó la séptima década de la vida. En la quinta columna aparecen los casos de carcinoma de células grandes que fueron en total 27, predominando en forma importante en la séptima década de la vida. En la siguiente columna tenemos a aquellos casos que por su poca diferenciación, fueron clasificados solo como indiferenciados; de este tipo tuvimos 19 casos que a semejanza con otras estirpes, el grupo de edad más frecuente fue el de la séptima década de la vida. La última columna muestra el número de carcinoideas encontrados que fueron en total 10 y en el que se observa prácticamente la misma frecuencia en el grupo de menos de 40 años y en el grupo de la década de los sesentas (gráfica 15). Las metástasis ganglionares, como era de esperarse se encontraron en un gran porcentaje sobre todo las ipsilaterales, predominando las peribronquiales en un 59.29%; seguida de las paratraqueales en un 56.42% y las hiliares en un 53.87%. Las metástasis ganglionares contralaterales se encontraron en un 31.59% y las extratorácicas en un 39.36% (gráfica 16).

De las metástasis regionales, la más frecuentemente encontrada fue la invasión pleural en 30.24%, seguida de pericardio en un 23.48%; en orden de frecuencia decreciente estuvieron el bronquio lobar en un 19.43%, bronquio principal y mediastino en un 16%, pared costal en un 12.67% y otros sitios de metástasis se ven en menos del 10% (gráfica 17).

De las metástasis hematógenas, el sitio más frecuente fue el hígado en un 36.99%, seguido de las glándulas suprarrenales en un 31.93%, el cerebro estuvo afectado en el 25.68% y los riñones en

un 23.31%; se encontraron metástasis en pulmón contralateral en un 12.67% y afección ósea en un 11.49%. El páncreas se encontró invadido en un 9.97% y el resto de los sitios mencionados en la gráfica 18 se encontró afectados en menos del 10%.

Es importante mencionar que un alto porcentaje de los casos (36.31%), el diagnóstico del Ca. broncogénico se planteó en el momento de su ingreso (gráfica 19). El segundo diagnóstico de ingreso más frecuente fue el de tuberculosis pulmonar en un 6.58%, seguido de carcinoma metastásico en un 5.91%; el diagnóstico de neumonía se hizo en el 2.70% y el de tumor mediastinal en un 2.53%. En el 1.85% el diagnóstico de ingreso fue de derrame pleural sin especificación. Otros diagnósticos como tumor cerebral, absceso hepático e insuficiencia cardiaca se plantearon en menos del 1.5%.

El tumor se encontró en el lado derecho en el 48.25%, en el lado izquierdo en el 39.38% y fue de localización bilateral en el 12.37%.

Con respecto al tiempo de evolución de la sintomatología antes de ingresar al hospital se observó un promedio de 6.4 meses, $DS \pm 8.23$, y un coeficiente de variación a uno (i.e., desviación estándar sobre la media). En la evolución interna (e.g., tiempo de estancia hospitalaria antes de producirse el fallecimiento) se aprecia también una dispersión importante (promedio 1.32 meses $DS \pm 2.01$). Por consiguiente, se reporta la mediana como índice de tendencia central en ambos casos: 4 meses para la evolución externa y 22 días para la evolución interna.

Tomando en cuenta tanto el promedio del inicio de la sintomatología previa al ingreso al hospital, así como el promedio de la evolución intrahospitalaria, se infiere que el promedio general de sobrevida fue de aproximadamente 7.7 meses.

DISCUSION

En el trabajo realizado se observa un aumento en la frecuencia de carcinoma broncogénico en los últimos años; no es un aumento perfectamente lineal debido a que este trabajo fue realizado con material de autopsia y en el período de Septiembre de 1985 a Septiembre de 1986, la Unidad de Patología del hospital permaneció cerrada por los desastres del sismo. Por otro lado ésta catástrofe condicionó la pérdida de varios protocolos de autopsia total o parcialmente, por lo que éstos casos no fueron incluidos en el estudio. En cambio en el reporte del Instituto Nacional de Cáncer de EUA (24), (tabla 1), se observa un incremento lineal año con año tanto en la frecuencia de incidencia como en la frecuencia de muertes por esta causa. Estos datos al compararse con la tendencia de otros tipos de neoplasias (1), muestran que la frecuencia de cáncer de pulmón se ha incrementado más que ninguna otra neoplasia maligna. Con respecto a los cambios en la incidencia de cáncer de pulmón por raza y sexo, se observa en los mismos reportes del Instituto Nacional de Cáncer (24), que en el sexo masculino no hubo un cambio importante en la frecuencia de 1980 a 1986, en cambio en las mujeres, en las de raza negra la incidencia de 1980 fue de 34.9 y para 1986 de 43.3. En las mujeres de raza blanca en 1980 fue de 28.4 y para 1986 aumentó a 37.2; observándose un cambio en el porcentaje en las primeras de +24.1 y en las segundas de +30.9. En nuestro trabajo, el cambio no ha sido tan dramático en las mujeres porque posiblemente fuman menos (gráfica 8). El dato de no tabaquismo debe tomarse con

reserva ya que en este material no se puede considerar al fumador pasivo.

Con respecto a la edad, en nuestro material se observa un aumento a partir de la octava década de la vida, lo que indudablemente se debe al aumento en la expectativa de vida de nuestra población.

En cuanto a la estirpe relacionada con la edad, el adenocarcinoma es frecuente en viejos de más de 70 años y menos frecuente en jóvenes. El carcinoma indiferenciado de células pequeñas es más frecuente en la sexta década de la vida y menor en el grupo de menos de 40 años.

Por otro lado llama la atención que los pacientes acudieron al hospital 6.4 meses después de iniciados los síntomas lo que traduce que la gran mayoría ingresaron en estadios muy avanzados con rápida defunción.

Los resultados de éste trabajo son comparables a los reportados en otros estudios publicados en la República Mexicana (25).

CONCLUSIONES

La frecuencia global de cáncer de pulmón en los últimos 30-40 años a aumentado considerablemente. Mientras que cuarenta años atrás la estirpe histológica más frecuente fue el carcinoma de células escamosas, actualmente la mayoría de los estudios incluyendo éste, señalan al adenocarcinoma como la estirpe más frecuente. Se encontró que el periodo de edad que cobró más vidas con diagnóstico de Ca. Br. fue de la quinta a séptima décadas de la vida.

Se sabe que el tabaquismo es el principal factor relacionado con el Ca. Br.; pero debe recordarse que el cáncer pulmonar eventualmente se desarrolla en solo 1 de cada 10 fumadores. En nuestro estudio encontramos una pobre relación entre la frecuencia de Ca. Br., el tabaquismo y el sexo femenino, observando que solo el 37.20% de los epidermoides se relacionaban con este factor, y llama la atención que solo el 21.42% de las mujeres con adenocarcinoma tuvieron tabaquismo positivo; cabe hacer la aclaración que en este estudio no se consideró la posibilidad de tabaquismo pasivo, que probablemente estuvo presente en algunos casos catalogados con tabaquismo negativo. Este aumento en la frecuencia de cáncer broncogénico tanto en forma absoluta como al compararlo con la tendencia de otras neoplasias malignas, nos debe sensibilizar en el sentido de tener siempre en cuenta el diagnóstico de cáncer broncogénico como una de las primeras posibilidades, especialmente en pacientes con factores de riesgo. Por otro lado,

el hecho de que todos nuestros casos fueron diagnosticados en estadios avanzados, nos debe de alentar para adelantarnos a la aparición de los síntomas y detectarlos en estadios más tempranos.

A N E X O 1

PAGINA

| | |
|---|-----------|
| TABLA 1. CANCER PULMONAR: INCIDENCIA Y FRECUENCIA DE MUERTE..... | 18 |
|---|-----------|

GRAFICAS:

| | |
|---|----|
| 1. CA BR TENDENCIA A TRAVES DEL TIEMPO..... | 19 |
| 2. CA BR PORCIENTO DEL TOTAL DE AUTOPSIAS..... | 20 |
| 3. CA BR DISTRIBUCION POR SEXO..... | 21 |
| 4. CA BR DISTRIBUCION POR EDADES..... | 22 |
| 5. CA BR ANTECEDENTE DE TABAQUISMO..... | 23 |
| 6. CA BR DISTRIBUCION POR SEXO EN FUMADORES..... | 24 |
| 7. CA BR DISTRIBUCION POR SEXO EN NO FUMADORES..... | 25 |
| 8. CA BR DISTRIBUCION POR SEXO A TRAVES DEL TIEMPO..... | 26 |
| 9. CA BR PORCENTAJE POR SEXO A TRAVES DEL TIEMPO..... | 27 |
| 10. CA BR DISTRIBUCION POR TIPOS HISTOLOGICOS..... | 28 |
| 11. CA BR TIPOS HISTOLOGICOS POR SEXO..... | 29 |
| 12. CA BR TIPOS HISTOLOGICOS Y TABAQUISMO EN HOMBRES..... | 30 |
| 13. CA BR TIPOS HISTOLOGICOS Y TABAQUISMO EN MUJERES..... | 31 |
| 14. TENDENCIA DEL ADENOCARCINOMA Y CA EPIDERMIOIDE..... | 32 |
| 15. CA BR FRECUENCIA DE ESTIRPES POR GRUPOS DE EDAD..... | 33 |
| 16. CA BR METASTASIS GANGLIONARES..... | 34 |
| 17. CA BR METASTASIS REGIONALES..... | 35 |
| 18. CA BR METASTASIS HEMATOGENAS..... | 36 |
| 19. DIAGNOSTICO DE INGRESO..... | 37 |

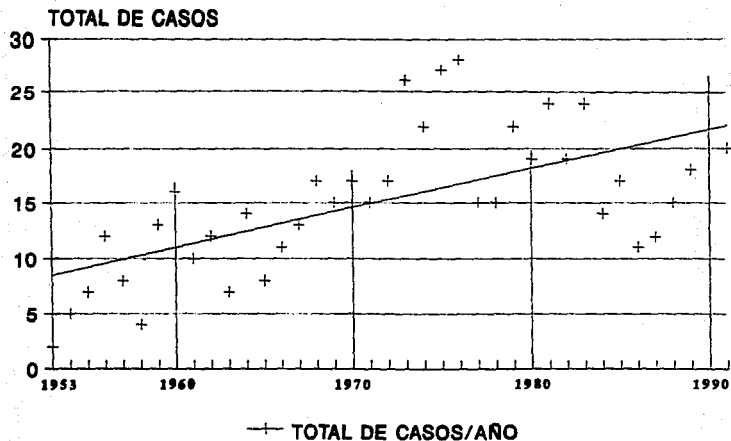
Cáncer pulmonar: incidencia y frecuencia de muerte

| | Incidencia | Muerte |
|-------------|-------------------|---------------|
| 1974 | 43.9 | 36.0 |
| 1976 | 47.9 | 38.1 |
| 1978 | 50.2 | 40.4 |
| 1980 | 52.3 | 42.5 |
| 1982 | 55.0 | 44.2 |
| 1984 | 57.0 | 45.8 |
| 1986 | 56.8 | 46.9 |
| 1988 | 57.7 | 48.4 |

Fuente: National Cancer Institute, SEER Program(1974-88)

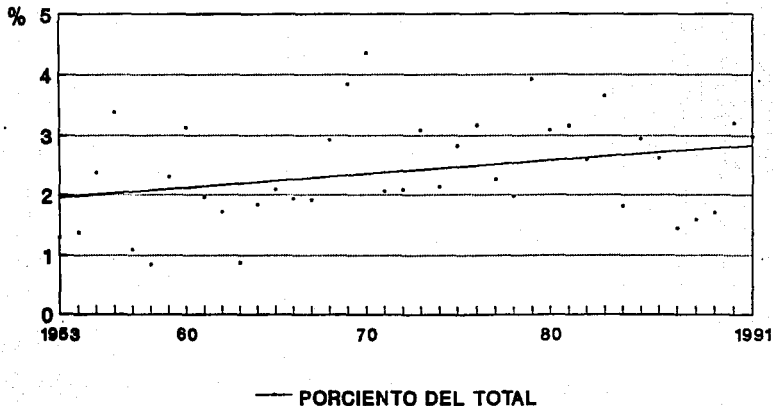
Tabla No.1

CARCINOMA BRONCOGENICO H.G.M.S.S. TENDENCIA A TRAVES DEL TIEMPO SERIE DE AUTOPSIAS



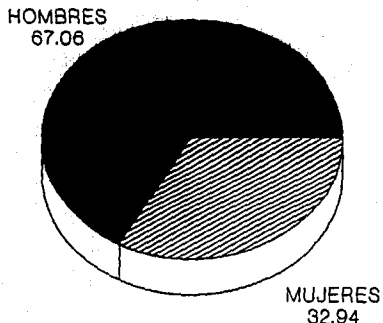
GRAFICA NO. 1

CARCINOMA BRONCOGENICO EN EL H.G.M. S.S. PORCIENTO DEL TOTAL DE AUTOPSIAS/AÑO TENDENCIA A TRAVES DEL TIEMPO



GRAFICA NO. 2

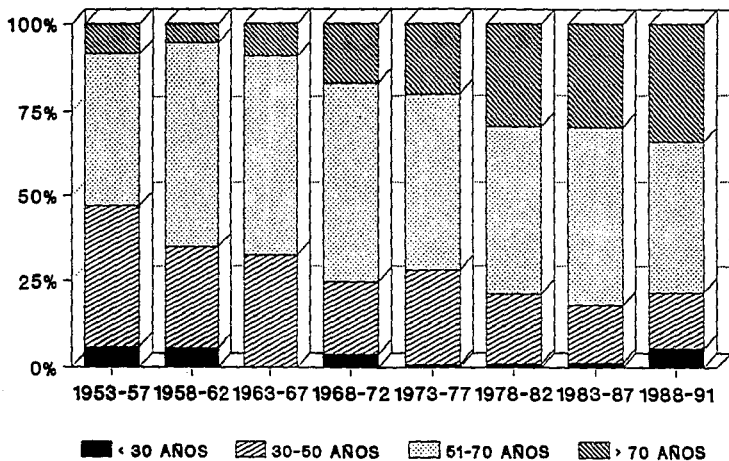
**CARCINOMA BRONCOGENICO EN EL H.G.M. S.S.
SEXO
(PORCIENTO)**



RELACION 2.03:1

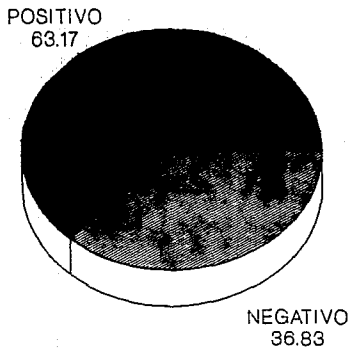
GRAFICA NO. 3

CARCINOMA BRONCOGENICO EN EL H.G.M. S. FRECUENCIA DE EDADES



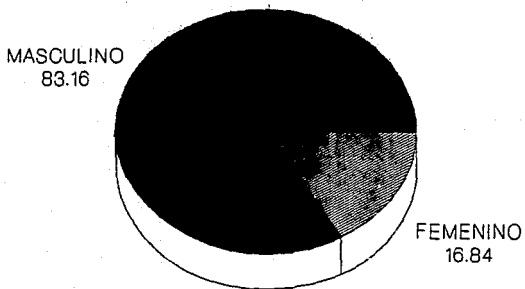
GRAFICA NO. 4

CARCINOMA BRONCOGENICO EN EL H.G.M. S.S ANTECEDENTE TABAQUICO



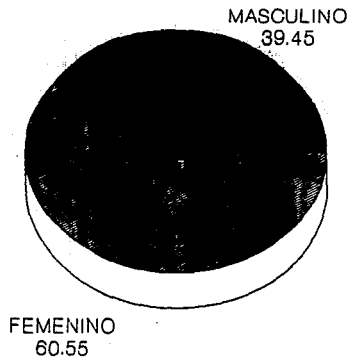
GRAFICA NO. 5

CARCINOMA BRONCOGENICO EN EL H.G.M. S.S PACIENTES FUMADORES POR SEXO



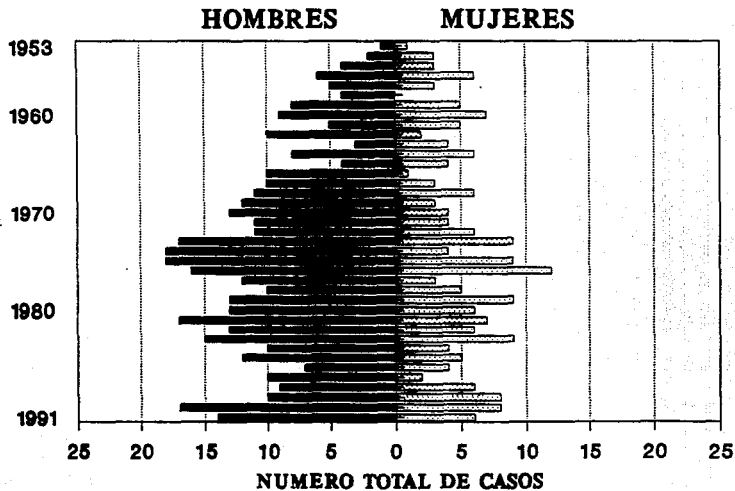
GRAFICA NO. 6

CARCINOMA BRONCOGENICO EN EL H.G.M. S.S PACIENTES NO FUMADORES POR SEXO



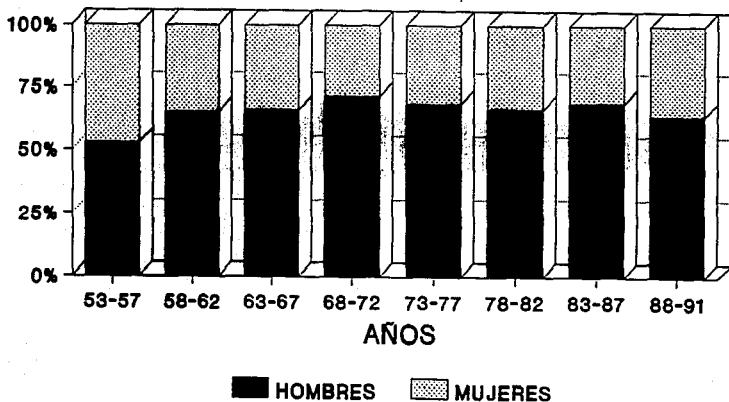
GRAFICA NO. 7

CARCINOMA BRONCOGENICO EN EL H.G.M. S.S. DISTRIBUCION POR SEXO A TRAVES DEL TIEMPO



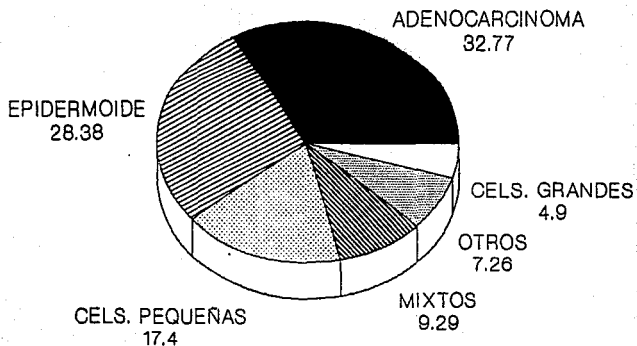
GRAFICA NO. 8

CARCINOMA BRONCOGENICO EN EL H.G.M. S.S. PORCENTAJE POR SEXO A TRAVES DEL TIEMPO



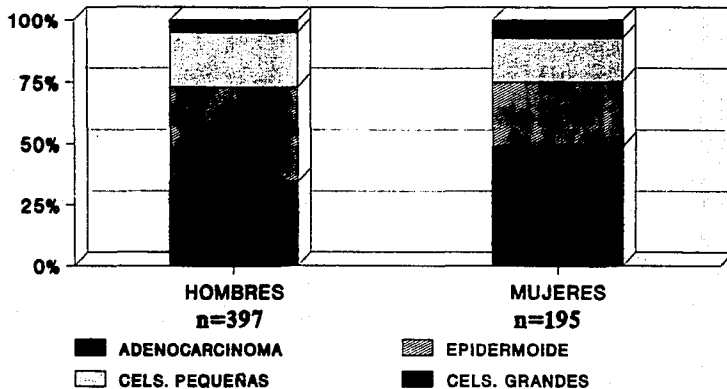
GRAFICA NO. 9

CARCINOMA BRONCOGENICO EN EL H.G.M. S.S. TIPOS HISTOLOGICOS (PORCIENTO)



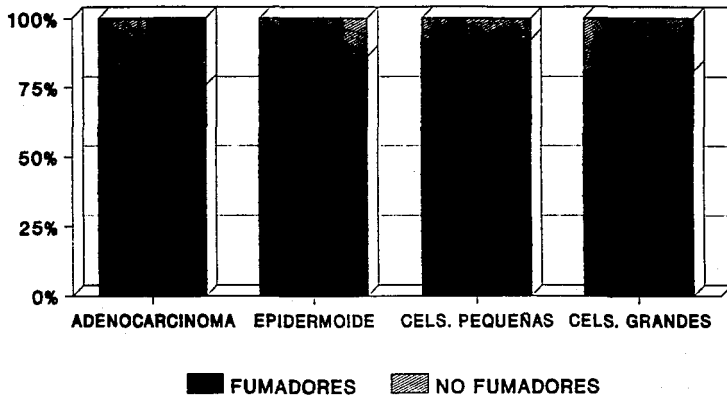
GRAFICA NO. 10

CARCINOMA BRONCOGENICO EN EL H.G.M. S.S. TIPOS HISTOLOGICOS POR SEXO (PORCIENTO)



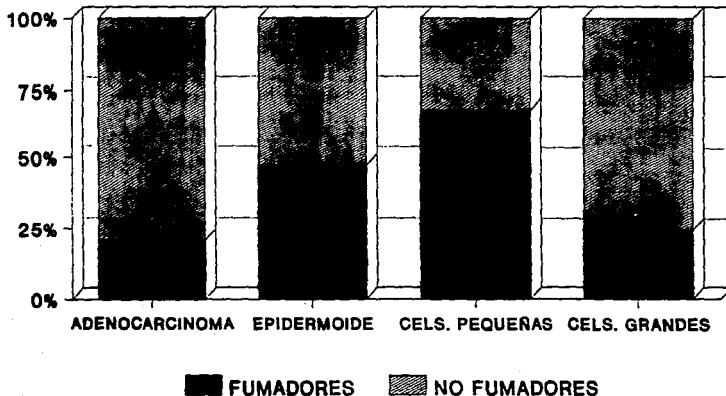
GRAFICA NO. 11

CARCINOMA BRONCOGENICO EN EL H.G.M. S.S. TIPOS HISTOLOGICOS Y TABAQUISMO EN PACIENTES DEL SEXO MASCULINO



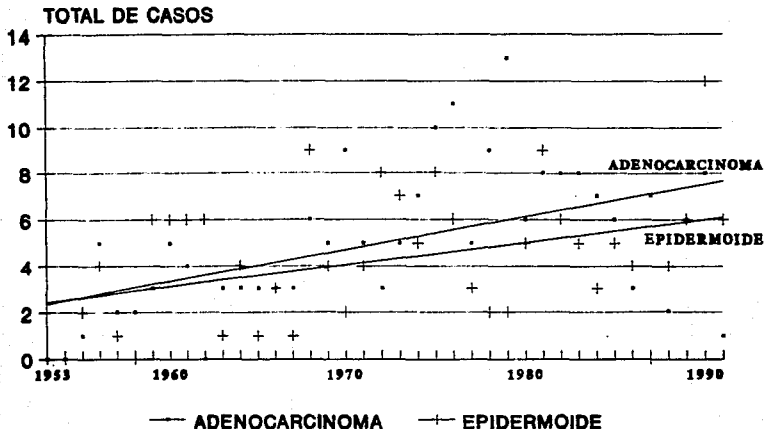
GRAFICA NO. 12

CARCINOMA BRONCOGENICO EN EL H.G.M. S.S. TIPOS HISTOLOGICOS Y TABAQUISMO EN PACIENTES DEL SEXO FEMENINO



GRAFICA NO. 13

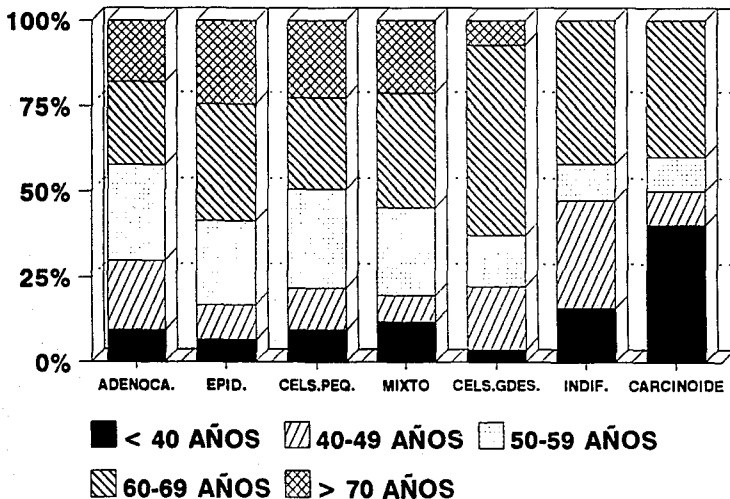
CARCINOMA BRONCOGENICO H.G.M.S.S. ESTIRPES ADENOCARCINOMA Y EPIDERMOIDE A TRAVES DEL TIEMPO



GRAFICA NO. 14

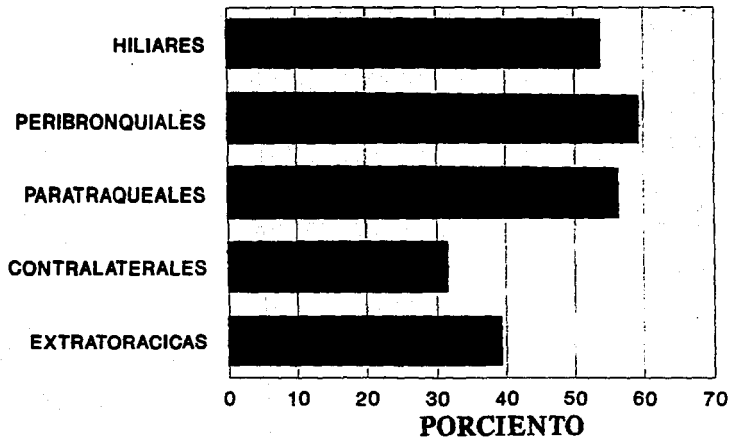
CARCINOMA BRONCOGENICO EN EL H.G.M. S.S.

FRECUENCIA DE ESTIRPE POR GRUPOS DE EDAD



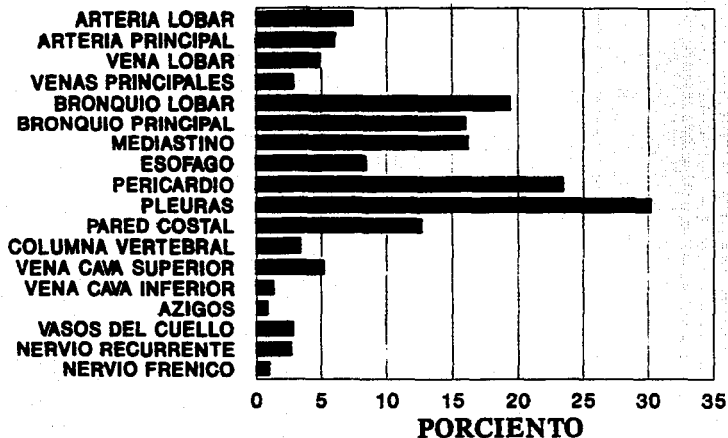
GRAFICA No.15

CARCINOMA BRONCOGENICO EN EL H.G.M. S.S. METASTASIS GANGLIONARES



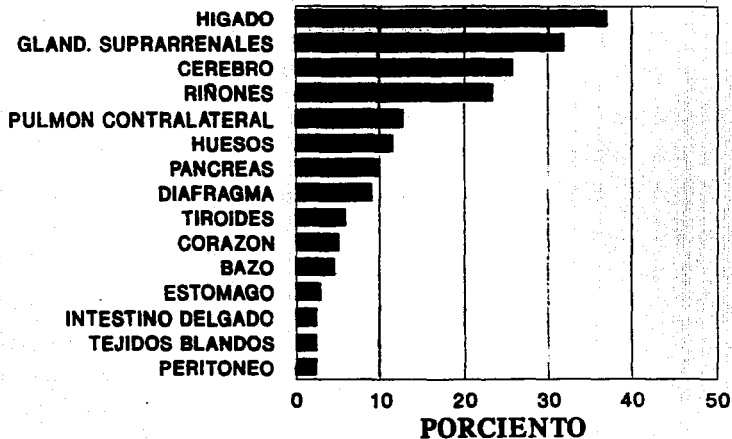
GRAFICA NO. 16

CARCINOMA BRONCOGENICO EN EL H.G.M. S.S. METASTASIS REGIONALES



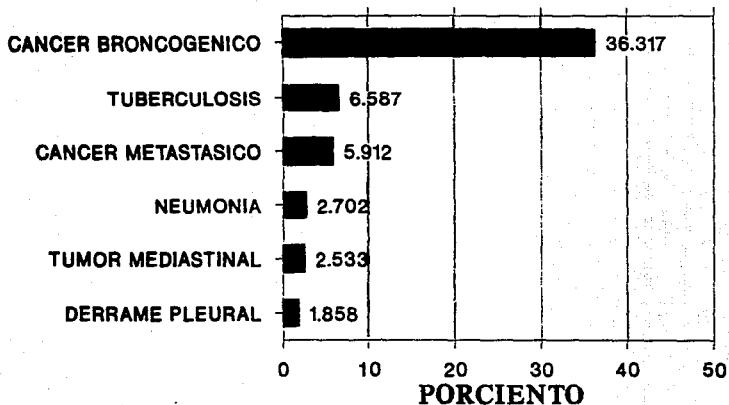
GRAFICA NO. 17

CARCINOMA BRONCOGENICO EN EL H.G.M. S.S. METASTASIS HEMATOGENAS



GRAFICA NO. 18

CARCINOMA BRONCOGENICO EN EL H.G.M. S.S. DIAGNOSTICOS DE INGRESO (PORCIENTO DEL TOTAL)



GRAFICA NO. 19

REFERENCIAS

- 1.- Samet M. J., MD. The epidemiology of lung cancer. Chest, 1993; 103;1 January supplement: 20s-29s.
- 2.- Ives JC.; Buffer PA; Greenberg SD. Environmental associations and histopatologic patterns of carcinoma of the lung: the challenge and dilemma in epidemiologic studies. Am Rev Respir Dis, 1983 Jul; 128(1): 195-209.
- 3.- Churg A. Lung cancer cell type and asbestos exposure. JAMA 1985; 253(20): 2984-2986.
- 4.- Carpaso N, Hayes RB; Dosemeci M; Hoover R. Lung cancer risk, occupational exposure, the Debrisoquine metabolic - phenotype. Cancer Res 1989; 49:3675-3679, July 1.
- 5.- Samet JM. Radon and lung cancer. J. Natl cancer Inst. 1989, 81;745-757.
- 6.- Beamis, J;Stein A; and Andrews, J.L. Changing epidemiology of lung cancer. Med. Clin. North Am. 1975; 59.2; 315-325.
- 7.- Steinfield JL. Smoking and lung cancer. JAMA 1985; 253:2995-2997.
- 8.- Vincent, R.G.; Pickren, J.W; Lane, W.W. The changing histopathology of lung cancer. A review of 1682 cases. Cancer 1977; 39: 1647-1655.
- 9.- Kreyberg, L. Histological lung cancer types. A morphological and biological correlation. Acta Pathol. Microbiol Scand Suppl. 1962; 157: 1-92.
- 10.- Lubin, JH; Blot WJ. Assessment of lung cancer risk factors by histologic category. J-Natl-Cancer-Inst; 1984 Aug; 73(2): 383-389.

ESTA TESIS NO DEBE
SALIR DE LA BIBLIOTECA

- 11.- Anton-Culver H; Culver BD; Kurosaky T; Osann KE; Lee JB. Incidence of lung cancer by histological type from a population-basaded registry. Cancer Res 1988; Nov 15;48(22): 6580-3.
- 12.- Wu AH; Henderson BE; Pike MC; Yu MC. Smoking and another risk factors of lung cancer in woman. J-Natl-Cancer-Inst; 1985 Apr; 74(4): 747-51.
- 13.- Hutter RV. Cancer prevention and detection Status report and future prospects. Cancer, 1988 Jun 1; 61(11 suppl): 2372-8.
- 14.- Mahmoud EL-Torky, MD, Faten EL-Zerky, phd, and J Cameron Hall, MD. Significant changes in the distribution of histologic types of lung cancer. A review of 4928 cases. Cancer , 1990; 65: 2361-2367.
- 15.- Teeter, SM; Holmes, FF; Mc. Farlane, MJ. Lung carcinoma in the elderly population. Influence of histology on the inverse relationship of stage to age. Cancer, 1987 Sept 15; 60(6); 1331-6.
- 16.- Larrieu AJ; Jamieson WR; Nelems JM; Fowler R; Yamamoto B; Leriche J; Murray. Carcinoma of the lung in patients under 40 years of age. Am J. Surg. 11985, May; 149: 602-605.
- 17.- Pemberton JH, Nagorney DM; Gilmore JC; Taylor WF; Bernatz PE. Bronchogenic carcinoma in patients younger than 40 years. Ann thorac Surg, 1983; 36:509-15.
- 18.- Anuarios estadísticos de la S.S.A. 1985-1987.
- 19.- Mortalidad por tumores 1976-1987. Registro Nacional de Cáncer, 1991.

- 20.- Rivero S. O.; fortoul Van Der Goes T.E; Leon Green S. Algunas reflexiones sobre el diagnóstico y la prevención del cáncer broncogénico. Gaceta médica de México, 1991; volumen 127 No. 1.
- 21.- Jedrychowsky W. Interaction of smoking and urban air pollution in the etiology of lung cancer. Neoplasma 1983; 30: 603-9.
- 22.- Chaieb, JA; Spolidoro, JV; Caleffi, M. Bronchial carcinoma; etiologic factors in occupational exposure. J. Neumol 1992; 8:15-19.
- 24.- National Cancer Institute. Lung disease data, 1993. American lung association: 3-5.
- 25.- Novoa V.A.; Green S.L.; Beltran O. A.; y cols. Cáncer Broncogénico. Experiencia de 12 años en el Instituto Nacional de Cancerología, Oct-Dic, 1988; 344: 667-672.