

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA

FACULTAD DE CIENCIAS MEDICAS



"CONSIDERACIONES SOBRE CARCINOMA DEL PULMON EN  
LOS HOSPITALES GENERAL "SAN JUAN DE DIOS",  
ROOSEVELT E INCAN"

LUIS ALBERTO REYES SILVA

Guatemala, Septiembre de 1974.

## PLAN DE TESIS

- I. INTRODUCCION
- II. ANTECEDENTES
- III. MATERIAL Y METODOS
- IV. RESULTADOS
- V. COMENTARIOS
- VI. SUMARIO Y CONCLUSIONES
- VIII. BIBLIOGRAFIA,

## INTRODUCCION

El progreso y los avances tecnológicos nos traen sus bondades, que muchas veces -las menos- vienen acompañadas de otros problemas poco conocidos y - la complicación o intensificación de los problemas existentes. Traigo lo anterior a colación, para referirme al tema central de este trabajo: Carcinoma --- Broncogénico, cuya importancia crece cada año, al aumentar su incidencia en el mundo.

Investigadores en diferentes partes del mundo, han demostrado su asociación con los ambientes contaminados, el smog, el consumo de cigarrillos, las personas relacionadas con industrias de asbesto, níquel, la exposición a materiales radioactivos: como ejemplo uranio, etc.

En nuestro medio, que no contamos con la mayoría de los problemas que afectan a los países industrializados, el problema se empieza a detectar con -- mayor frecuencia, lo que nos da un aviso para poder proteger mejor a la población.

Probablemente influya en el aumento del número de casos, las mejores - técnicas de diagnóstico y medios que poseemos en la actualidad, o bien que los factores ya anotados principian a conjugarse. De la manera que sea, el - problema está presente y el objeto de este trabajo es dar una idea de lo que -- está ocurriendo en nuestro país.

ANTECEDENTES

En nuestro país, la tesis de graduación del Dr. Raúl Alcides Castillo - Rodas; en el extranjero encontramos trabajos de autores como: G. A. Young, L. G. Jacobs, The American Cancer Society, The Royal College of Physi-- cians y otros que pueden encontrarse en la bibliografía de este trabajo.



## GENERALIDADES SOBRE CARCINOMA BRONCOGENICO ENCONTRADOS EN LA LITERATURA MEDICA Y TEXTOS DE MEDICINA INTERNA.

Es el tumor maligno más común de todos los tumores intratorácicos primarios, aproximadamente el 95% de los casos y se origina en la pared o revestimiento epitelial del bronquio.

### FRECUENCIA:

Se ha discutido mucho acerca del aumento en los últimos años de la enfermedad; hace solamente medio siglo, la frecuencia del Ca. broncogénico era de poca importancia, sin embargo, y de acuerdo a estadísticas modernas, es indiscutible que así ha ocurrido. (7-23).

Como sabemos, la capacidad para establecer un diagnóstico adecuado ha aumentado considerablemente en los últimos años, con la toma frecuente de radiografías de tórax, la disponibilidad de técnicas diagnósticas como: bronoscopías, biopsias de las estructuras afectadas, examen citológico de esputo y de otros líquidos; además, muchos tumores son descubiertos en toracotomías exploradoras y necropsias, por lo cual muchos casos de Cáncer Broncogénico que habrían pasado inadvertidos, son descubiertos.

Ha tomado tanta importancia el aumento del número de casos, que el Comité Asesor del Jefe de Sanidad de Estados Unidos de América argumenta "... este aumento extraordinario no se ha informado para el cáncer en ningún otro sitio". Se arguye que parte del aumento guarda relación con el

aumento de la longevidad, mejores métodos para descubrir casos y la disminución de la mortalidad por enfermedades no neoplásicas. (22)

La enfermedad suele ocurrir entre los 50-70 años, aunque se han observado casos en el segundo decenio. Afecta a los varones más a menudo que a las mujeres, en proporción variable, de acuerdo a diferentes autores: 4:1 a 9:1. (5-10-14-23-26).

### ETIOLOGIA:

A pesar de que la causa básica de las neoplasias en general no se conoce, el reconocimiento cada vez más frecuente del Cáncer Pulmonar ha estimulado la búsqueda de su etiología. La frecuencia elevada de este tumor en personas expuestas a diversos factores ambientales ha despertado gran interés; estos pacientes incluyen a trabajadores industriales de cromatos, minas de material radiactivo: Uranio y Cobalto, refinerías de níquel, gas de hulla, industrialización de asbestos y arsénicos, así como exposición a la polución atmosférica. (16).

Wanebi (19), publicó un interesante artículo sobre el aumento del porcentaje de Carcinoma broncogénicos en Hiroshima y Nagasaki, posterior al estallido de las bombas atómicas.

El aumento del consumo de cigarrillos, paralelo al aumento de la frecuencia de la enfermedad, ha hecho que este punto sea de interés en la búsqueda de las etiologías más importantes. Así, mencionamos el estudio de --

Hammond y Horn (13), incluyó casi 200.000 varones y dice: "... el cáncer pulmonar mostró alto grado de relación con el tabaquismo. La siguiente relación máxima con el tabaquismo fue con el cáncer de los siguientes sitios en combinación: labios, lengua, suelo de la boca, faringe, laringe y esófago. Todos ellos, son sitios expuestos directamente al humo del tabaco o a material disuelto o condensado con el humo del cigarrillo."

En los Estados Unidos de América, diferentes estudios han revelado que el peligro de presentar cáncer pulmonar es de 4.9 a 15.9 veces mayor en personas fumadoras que en no fumadoras. (9, 12). En Inglaterra, un estudio cuidadoso en médicos ingleses, reportó un peligro de presentar cáncer pulmonar de 20 veces más, para los fumadores en relación a los que no fuman. (24). como vemos, la morbilidad estuvo en razón directa al tabaquismo.

Se han descubierto hidrocarburos aromáticos policíclicos y carcinógenos en el humo del cigarrillo, considerándose como una de las causas etiológicas principales.

#### MORFOLOGIA MACROSCOPICA:

Los carcinomas broncogénos, suelen presentarse en el hilio pulmonar o cerca del mismo; el 75% de las lesiones, se originan en la porción inferior de la tráquea y bronquios de primero, segundo y tercer orden. Son solitarias o invasivas, que se localizan en bronquios y estructuras subyacentes (2, 23). La diseminación metastásica se efectúa por vía linfática y sanguínea,

y por razones desconocidas en 50% de los casos se disemina a suprarrenales, hígado 20%, Cerebro 20%, huesos 20%, Riñones, 15%. (11, 21).

#### MORFOLOGIA MICROSCOPICA:

Se han propuesto y usado muchas clasificaciones, las más sencillas y comúnmente empleadas: (7, 17, 23).

1. - Carcinoma Epidermoide o cels. escamosas: 70%
2. - Adenocarcinoma: 10%. (incluye var. cels. alveolares).
3. - Carcinoma Indiferenciado o anaplástico: 20%

Tipo Cels. grandes 12%.

Tipo Cels. pequeñas 8%.

#### SIGNOS Y SINTOMAS:

De inicio insidioso. Las manifestaciones más frecuentes son: tos (75%), pérdida de peso (40%), dolor torácico (40%) y disnea (20%). No es raro que el tumor se descubra por sus efectos secundarios de acuerdo a su localización (3, 21), por ejemplo: disfagia, parálisis de cuerda vocal izquierda son resultado directo de la difusión anatómica del tumor hacia el mediastino. el síndrome de vena cava superior, invasión pericárdica y derrame, afección al nervio frénico y parálisis diafragmática ulterior, son otros casos dignos de mención. (5, 20).

También se ha descrito el Síndrome de Pancoast (5, 7, 21), cuando se ha efectuado invasión de los cuerpos vertebrales, ganglio estrellado, la primera y segunda costilla, y las partes más bajas del plexo braquial. La Osteoartr-

patía pulmonar hipertrófica, dedos en palillo de tambor y articulaciones hinchadas a veces pueden constituir el primer síntoma o el más temprano, que sugiera presencia de ca pulmonar, (18).

Otras veces el signo o síntoma principal se debe a metástasis: Accesos epileptiformes o cambios de la personalidad (metástasis cerebrales), fracturas patológicas (metástasis ósea) hematuria (metastasis renales), hipofunción suprarrenal (sustitución metastásica de las glándulas adrenales (4, 13).

#### SIGNOS FISICOS DEL TORAX:

Al examen físico del Tórax, los hallazgos más comunes son: derrame pleural y aparecimiento-crecimiento de masa en caja torácica. (28)

#### METODOS DE DIAGNOSTICO:

##### 1. - EXAMEN RADIOLOGICO.

Es uno de los auxiliares más útiles, muchas veces se observa lesiones sospechosas aún antes de tener datos clínicos. Aunque ninguna imagen radiológica, ni tampoco ningún cuadro clínico, son características o patofonómicas para el diagnóstico, daremos la siguiente característica: (5, 7, 30).

- a) Masa u opacidad densa hilar que se extiende hacia la periferia.
- b) Opacidad pulmonar periférica densa y bien delimitada, que se describe conteniendo a veces una cavidad irregular.
- c) Lesión localizada periférica y en moneda que no muestra calcio.
- d) Infiltrado aparentemente neumónico que persiste largo tiempo después de mejorar los síntomas clínicos concomitantes.

- e) Derrame pleural masivo recurrente.
- f) Ensanchamiento de la sombra mediastínica.
- g) Lesiones osteolíticas.

##### 2. - TOMOGRAFIA.

Es de gran ayuda para poder seguir el trayecto de los bronquios que corresponde a la zona de atelectasia o de neumonitis, logrando descubrir la presencia de la neoplasia. (20)

##### 2. - BRONCOSCOPIA.

Es útil para observar el tumor (cuando es posible) y para obtener muestras bronquiales destinadas a obtener estudios anatómo-patológicos. La broncoscopia de la lesión localizada en la zona central es obligada. (15).

##### 4. - BRONCOGRAFIA.

Es otro de los métodos empleados, su efectividad diagnóstica está relacionada con otros métodos.

##### 5. - PAPANICOLAU.

Se pueden obtener de líquido pleural, esputo o exudados. Puede obtenerse una positividad mayor si el carcinoma es de localización central. El líquido pleural puede obtenerse por toracentesis, y también se pueden efectuar lavados bronquiales. (7, 18).

##### 6. - BIOPSIA DE GANGLIO.

Especialmente ganglios pre-escalénicos y supraclaviculares. Sabemos -

que hay una frecuencia aproximada del 50% de ataque a las cadenas ganglionares mencionadas (25).

#### 7. - BIOPSIA PLEURAL.

Método de bastante efectividad diagnóstica.

#### 8. - BIOPSIA DEL PULMON.

Se hace por visión directa (Toracotomía), puede ser necesario quitar el lóbulo o segmento afectado.

#### 9. - ANGIOGRAFIA.

Es un buen auxiliar en unión de otros métodos. Poco empleado.

#### 10- CENTELLOGRAFIA:

Método que nos localiza más fácilmente lesiones que no pudieron ser de terminadas a los Rayos X. (18)

El diagnóstico de Carcinoma Broncogénico, no se hace solo por los signos y síntomas clínicos. Deben asociarse los hallazgos obtenidos con las diferentes pruebas de laboratorio disponibles y correlacionarlas.

#### DIAGNOSTICO DIFERENCIAL.

Se debe tener en cuenta los siguientes cuadros clínicos:

- a) Bronquiectasias;
- b) Neumonía de reabsorción lenta;
- c) Tuberculosis pulmonar;
- d) Tumor mediastínico primario.

e) Tumor metastásico.

#### PRONOSTICO

El pronóstico depende en la mayoría de los casos con la viabilidad de las metástasis hematógenas (5, 7). En otras palabras, la esperanza del descubrimiento temprano, seguida de la resección quirúrgica. Los fracasos se deben a la conducta biológica diversa de rapidez y dirección del cáncer. (5, 6).

#### TRATAMIENTO

##### 1. - Cirugía:

Es uno de los métodos principales. La resección es de amplitud variable, de acuerdo a la extensión del tumor, localización anatómica, y el grado de dificultad ventilatoria del paciente (1, 2, 4, 6, 8, 15, 19, 20, 30).

##### 2. - Radioterapia:

Se ha utilizado para mejorar estado de pacientes a los cuales la cirugía no es justificable. La radioterapia de gran kilovoltaje ha dado resultados esperanzadores, esencialmente el uso de cobalto. Las agujas de Radón, no han dado los resultados esperados. Se logra prolongar la vida pero raramente la cura. Se logra alivio sintomático, en pacientes con obstrucción de vena cava superior, de tráquea o de bronquio. (8, 15).

##### 3. - Quimioterapia:

Hasta la fecha no se ha encontrado ningún agente que ofrezca perspectiva

vas favorables. Se utilizan cuando la cirugía y la radiación no han podido

ofrecer ayuda al paciente. Los resultados son poco alentadores. (8, 11, 15).



## MATERIAL Y METODOS

### CONSIDERACIONES SOBRE CARCINOMA DEL PULMON ENCONTRADOS EN LOS HOSPITALES GENERAL "SAN JUAN DE DIOS" ROOSEVELT E INCAN.

El presente estudio fue realizado en el Hospital General "San Juan de Dios" revisando los archivos clínicos de los años 1954 a 1972, en el Hospital Roosevelt de 1955 a 1968 y en el Instituto de Cancerología desde 1958.

Para la realización del presente trabajo, se revisaron papeletas clínicas, autopsias anatómo-quirúrgicas que aparecieron con el diagnóstico de Cáncer del Pulmón. Se correlacionaron todos los datos obtenidos, considerándose como válidos únicamente los casos comprobados por Histología. Se eliminaron de nuestro estudio todos los casos sin comprobación por biopsia, técnicas de Papanicolau o autopsia clínica.

Así mismos se descartaron, casos sospechosos en Citología Exfoliativa, que no tuvieron posteriormente comprobación. Existen algunas áreas que no pudimos cubrir en el presente trabajo, tales como: Respuesta de los pacientes al tratamiento, sobrevida de acuerdo al tratamiento establecido y a diferentes tipos histológicos etc., por las siguientes razones:

1. - El paciente generalmente llega al Hospital en períodos finales de su enfermedad, lo cual hace el pronóstico malo.
2. - Pacientes a quienes hecho el diagnóstico, egresan por voluntad propia -

al tener mejoría, lo que hace difícil su control posterior al egreso - a pesar de todas las instrucciones- no regresan al hospital y se pierde su caso.

3. - No se lleva un control de los pacientes que egresan y mueren fuera del - hospital.

En este trabajo se revisaron 89 casos confirmados y se trató de hacer un estudio comparativo con la literatura mundial. Creemos que los presentes - datos pueden ser tomados como representativos del país, ya que los hospitales departamentales refieren a los centros estudiados los casos sospechosos, - por carecer de medios, equipos etc. , adecuados para su estudio y tratamiento.

La revisión comprende los siguientes puntos:

- a) Edad
- b) Sexo
- c) Raza
- d) Lugar de residencia
- e) Oficio o trabajo
- f) Hábito de fumar
- g) Síntomas y signos principales
- h) Método de diagnóstico
- i) Tipo histológico
- j) Imágen radiológica

## RESULTADOS.

Para la realización de este trabajo se revisaron un total de 175 fichas clínicas, que aparecían con diagnóstico de Cáncer del Pulmón. De ese total, solamente pudieron comprobarse histológicamente 89 casos.

Nos llamó poderosamente la atención el hecho que muchos de los diagnósticos previos fueron clínicos, sin comprobación adecuada, o bien procesos de tipo metastásico y el resto (pequeño número) de errores diagnósticos.

### 1. - APECTOS EPIDEMIOLOGICOS.

#### 1.1. EDAD:

La gran mayoría de las personas afectadas se encuentran arriba de los cincuenta años, así vemos que el 77.50% de los casos revisados se encuentran entre la 5a. y 8a década de la vida. Entre 61 y 70 años, tuvimos el 31.45% de los casos y entre 21 y 30 años el menor porcentaje: 2.24% Debemos señalar que no vimos casos de Cáncer pulmonar por abajo de los 20 años ni superior a los 80 años ( Ver Cuadro No. 1.)

#### 1.2 SEXO:

Nuestra investigación arrojó resultados favorables al sexo masculino (62.90%) y de (37.10) al sexo femenino. ( Ver cuadro No. 2.).

#### 1.3 OCUPACION:

Lugar prominente (34.83%) lo ocupa el sexo femenino con "Ofi--

cios Domésticos"; le siguen Agricultor 17.92%, un 13% no especificaron, y sigue una lista que comprende desde Carpintero, Oficinista, Militar, Sastre, Ferrocarrilero, Destazador, etc. (Cuadro No. 3.)

1.4 LUGAR DE PROCEDENCIA:

La mayoría de los pacientes (55.05%) procedían del Departamento de Guatemala; los siguientes en importancia fueron: Escuintla, Jutiapa, Quezaltenango con 5.61% cada uno de ellos. En vista de ser una revisión retrospectiva, en la mayoría de los casos no se pudo obtener lugares de nacimiento o residencia antes de su consulta hospitalaria, y en los pocos que lo tenían anotado (5) habían permanecido entre 5 a 10 años, en su actual domicilio. (Cuadro No. 4).

1.5 RAZA:

Se encontró que el 95.52% eran ladinos, con 2.24% para la raza indígena, e igual porcentaje para la mediterránea. (Cuadro No. 5)

1.6 MORBILIDAD:

Durante el año de 1972 se encontraron 13 casos de Ca. pulmonar en los Centros hospitalarios investigados, y es a partir de 1967, que el promedio de 2-4 casos por año, sube rápidamente. (Cuadro No. 6).

1.7 HABITOS:

Se investigó especialmente el hábito de fumar, no encontrando mayores diferencias, ya que 44 pacientes si fumaban y 45 del total (89) no lo hacían. (Cuadro No. 7).

2. ASPECTOS CLINICOS:

2.1 PRINCIPAL MOTIVO DE CONSULTA:

En la mayoría de los casos (57.17%), los pacientes consultaron principalmente por tos crónica, en el 21.34% por dolor torácico. Debemos señalar, que en la mayoría de los pacientes se presentaban asociados y se encontraron dos pacientes que consultaron por apareamiento de masa dolorosa. El promedio de tiempo entre la aparición de los primeros síntomas y la consulta hospitalaria, varió entre 1 y 6 meses. (cuadro No. 8).

3. DATOS DE LABORATORIO:

3.1. METODO DE DIAGNOSTICO:

La mayoría de los casos fueron diagnosticados por biopsias que se descomponen así: 22 casos por Broncoscopia y biopsia, 19 casos por Biopsias de ganglio supraclavicular. Un buen número de casos (15) por Papanicolau de líquido pleural. Debemos decir que a todos los pacientes se les efectuó una o más técnicas diagnósticas y un buen número

ro de ellos (7), llegó a tener Toracotomía exploradora. (cuadro - No. 9.)

### 3.2 IMAGEN RADIOLOGICA:

La imagen sugestiva de Derrame Pleural unilateral fue vista en 44 casos (49.55%), seguida por presencia de masa hiliar en 31 (34.83 %), se observaron en menor cantidad: masas mediastinales, calcificaciones (2.24%). Para suerte de nuestro estudio, todos los casos estudiados (89), tenían controles radiológicos. (Cuadro No. 10)

### 3.3 CLASIFICACION HISTOLOGICA:

En el trabajo presente, encontramos 43 casos (48.31%) de Ca. Indiferenciado, seguido de 30 casos (33.70%) de Ca Epidermoide. En cuanto a la Ca. alveolar, encontramos una frecuencia de 2.24%. - (cuadro No. 11).

CUADRO No. 4.

| OCUPACION:         | NUMERO DE CASOS: | PORCENTAJE: |
|--------------------|------------------|-------------|
| Oficios domésticos | 31               | 34.83       |
| Agricultor         | 16               | 17.92       |
| No indicaron       | 12               | 13.44       |
| Carpintero         | 04               | 04.48       |
| Oficinista         | 04               | 04.48       |
| Chofer             | 03               | 03.36       |
| Comerciante        | 03               | 03.36       |
| Militar            | 03               | 03.36       |
| Mecánico           | 02               | 02.24       |
| Albañil            | 02               | 02.24       |
| Ferrocarrilero     | 01               | 01.12       |
| Plomero            | 01               | 01.12       |
| Cocinero           | 01               | 01.12       |
| Herrero            | 01               | 01.12       |
| Panificador        | 01               | 01.12       |
| Tipógrafo          | 01               | 01.12       |
| Policia            | 01               | 01.12       |
| Sastre             | 01               | 01.12       |
| Destazador         | 01               | 01.12       |
| TOTAL:             | 89               |             |

CUADRO No. 1.

| EDAD:  | NUMERO DE CASOS: | PORCENTAJE: |
|--------|------------------|-------------|
| 21-30  | 02               | 2.24        |
| 31-40  | 05               | 5.61        |
| 41-50  | 13               | 14.61       |
| 51-60- | 25               | 28.09       |
| 61-70  | 28               | 31.45       |
| 71-80  | 16               | 17.96       |
| TOTAL: | 89               |             |

CUADRO No. 2.

| SEXO:     | NUMERO DE CASOS: | PORCENTAJE: |
|-----------|------------------|-------------|
| Masculino | 56               | 62.90       |
| Femenino  | 33               | 37.10       |
| TOTAL:    | 89               |             |

CUADRO No. 3.

| RAZA:        | NUMERO DE CASOS: | PORCENTAJE: |
|--------------|------------------|-------------|
| Indígena     | 02               | 2.24        |
| Ladina       | 85               | 95.52       |
| Mediterránea | 02               | 2.24        |
| TOTAL:       | 89               |             |

CUADRO No. 5.

DEPARTAMENTO DE PROCEDENCIA

| LUGAR:        | NUMERO DE CASOS: | PORCENTAJE: |
|---------------|------------------|-------------|
| Guatemala     | 49               | 55.05       |
| Escuintla     | 05               | 05.61       |
| Jutiapa       | 05               | 05.61       |
| Quezaltenango | 05               | 05.61       |
| Huehuetenango | 03               | 03.36       |
| Jalapa        | 03               | 03.36       |
| San Marcos    | 03               | 03.36       |
| Zacapa        | 03               | 03.36       |
| Petén         | 03               | 03.36       |
| Progreso      | 02               | 02.24       |
| Quiché        | 02               | 02.24       |
| Sacatepéquez  | 02               | 02.24       |
| Suchitepéquez | 02               | 02.24       |
| Chiquimula    | 01               | 01.12       |
| Izabal        | 01               | 01.12       |
| Santa Rosa    | 01               | 01.12       |
| TOTAL:        | 89               |             |



CUADRO No. 6

INCIDENCIA DE CASOS NUEVOS POR AÑO

|        |    |
|--------|----|
| 1957   | 01 |
| 1958   | 03 |
| 1959   | 02 |
| 1960   | 01 |
| 1961   | 03 |
| 1962   | 05 |
| 1963   | 04 |
| 1964   | 04 |
| 1965   | 05 |
| 1966   | 03 |
| 1967   | 07 |
| 1968   | 13 |
| 1969   | 10 |
| 1970   | 07 |
| 1971   | 08 |
| 1972   | 13 |
| TOTAL: | 89 |

\* Desde 1954 - 1956, no se pudo documentar ningún caso.

CUADRO No. 7

HABITO DE FUMAR TABACO:

| FUMADORES: | NUMERO DE CASOS: | PORCENTAJE: |
|------------|------------------|-------------|
| Si fuman   | 44               | 49.50       |
| No fuman   | 45               | 50.50       |
| TOTAL:     | 89               |             |

CUADRO No. 8

SINTOMAS Y SIGNOS  
(Principal motivo de consulta)

| MOTIVO DE CONSULTA:     | # CASOS: | PORCENTAJE: |
|-------------------------|----------|-------------|
| Tos                     | 50       | 56.17       |
| Dolor Torácico          | 19       | 21.34       |
| Ronquera                | 06       | 06.73       |
| Hemoptisis              | 05       | 05.61       |
| Disnea                  | 04       | 04.48       |
| Astenia-pérdida de peso | 03       | 03.36       |
| Masa                    | 02       | 02.24       |
| TOTAL:                  | 89       |             |

CUADRO No. 9.

METODO DE DIAGNOSTICO:

| METODO:                      | NUMERO DE CASOS: | PORCENTAJE: |
|------------------------------|------------------|-------------|
| Broncoscopia y Biopsia       | 22               | 24.72       |
| Biopsia Pleural              | 19               | 21.34       |
| Biopsia g. supraclavicular   | 16               | 17.96       |
| Papanicolaou de liq. pleural | 15               | 16.96       |
| Biopsia preescalénica        | 09               | 10.11       |
| Biopsia pulmonar             | 07               | 07.86       |
| Biopsia nódulo en piel       | 01               | 01.12       |
| TOTAL:                       | 89               |             |

CUADRO No. 10

IMAGEN RADIOLOGICA:

| IMAGEN                | NUMERO DE CASOS: | PORCENTAJE: |
|-----------------------|------------------|-------------|
| Derrame pleural       | 44               | 49.55       |
| Masa hilar            | 31               | 34.83       |
| Masa lóbulo superior  | 08               | 08.99       |
| Masa base pulmonar    | 04               | 04.48       |
| Masa vértice pulmonar | 03               | 03.36       |
| Atelectasias          | 03               | 03.36       |
| Masa mediastinal      | 02               | 02.24       |
| Calcificaciones       | 02               | 02.24       |
| TOTAL:                | 89               |             |

CUADRO No. 11

CUADRO HISTOLOGICO.

| Dx. HISTOLOGICO:   | NUMERO DE CASOS: | PORCENTAJE: |
|--------------------|------------------|-------------|
| Ca. Indiferenciado | 43               | 48.31       |
| Ca. Epidermoide    | 30               | 33.70       |
| Adenocarcinoas     | 08               | 08.97       |
| No clasificados    | 06               | 06.73       |
| Alveolar           | 02               | 02.24       |
| TOTAL:             | 89.              |             |

## COMENTARIOS.

Con el presente trabajo se comprobó que la mayoría de los casos se encuentra entre los 50 y 80 años de edad, lo que concuerda con la literatura de otros países. El paciente más joven fue de 21 años (sexo femenino) y el más anciano de 76 años.

En la literatura mundial describen un predominio de la enfermedad para el sexo masculino, en proporciones variables de 6-8 a 1. En los casos estudiados, encontramos mayoría masculina pero con relación de 1.7 a 1, con 56 casos masculinos y 33 casos femeninos.

Diferentes autores extranjeros, citan la relación entre la ocupación de los pacientes y la aparición de enfermedad, especialmente los relacionados con minas de materiales radioactivos, industrias de productos arsenicales, fábricas de asbestos, manufacturas de cromados. La mayoría de dichas industrias no existen en nuestro país. No encontramos ninguna relación importante entre la ocupación y la aparición del Carcinoma. La mayoría de los pacientes eran amas de casa o agricultores.

El 55% de los pacientes de nuestra ciudad capital, con lo cual podría relacionarse la mayor incidencia de inhalación de sustancias tóxicas que pueden encontrarse en el aire de nuestra metrópoli. Debemos llamar la atención acerca del aumento del número de casos nuevos a partir del año 1967. Podría de-

berse a mejores métodos de diagnóstico, estudio y tratamiento que poseen los centros estudiados.

Se investigó el hábito de fumar, el promedio de consumo de cigarrillos fue de 5 al día. El paciente que consumía más cigarrillos al día fumaba  $3\frac{1}{2}$  paquetes. En países industrializados como U.S.A., y el Reino Unido, sus autoridades de Salud, han alertado a la población acerca del peligro que entraña el consumo de cigarrillos, prohibiendo los anuncios hablados o dinámicos y advirtiendo en cada cajetilla, que su consumo es nocivo para la salud.

El principal motivo de consulta fue tos crónica, se encontró en orden descendente: Dolor torácico, ronquera, hemoptisis, disnea, astenia-pérdida de peso y masa supraclavicular. Lo anterior concuerda con la literatura consultada. En la mayoría de los casos, los síntomas referidos se encontraban asociados.

El método diagnóstico más frecuente y con mayor éxito fue la Biopsia. Se practicaron a los pacientes: Broncoscopía y biopsia pleural, biopsia de ganglio supraclavicular. Otros medios diagnósticos efectuados: papanicolau de líquido pleural, biopsia pulmonar abierta, biopsia pre-escalénica, biopsia de nódulo de piel. No encontramos evidencias de que a alguno de los pacientes se le haya practicado centellografía pulmonar.

En nuestro estudio, la variante de carcinoma del pulmón más encontrada o diagnosticada fue: Anaplástico o Indiferenciado, seguido del Ca. Epidermoide, luego el Adenocarcinoma y finalmente la variedad Alveolar. Lo an

terior no concuerda con lo reportado en la literatura mundial, la que menciona en primer lugar al Ca. Epidermoide y en segundo lugar al Indiferenciado.

Finalmente, a todos los casos estudiados se les efectuaron estudios radiológicos de Tórax, siendo los hallazgos más frecuentes: Derrame pleural, masa hilar, masa en lóbulo superior de los cuales 6 (8 en total) eran del lóbulo superior derecho; masa en base pulmonar, atelectasias, masa mediastinal y calcificaciones.

### SUMARIO Y CONCLUSIONES.

1. - Se efectuó una revisión de 175 fichas clínicas clasificadas como Ca. del Pulmón, comprobándose 89 casos.
2. - La edad en la que se observó mayor incidencia de Ca. del Pulmón está entre 50 y 80 años.
3. - El sexo masculino está más afectado que el sexo femenino en una proporción de 1.7 a 1.
4. - No se pudo encontrar una relación directa entre el trabajo u oficio y el apareamiento del Carcinoma.
5. - La mayor parte de los pacientes residían en la Capital del país, siendo muy baja la presencia de pacientes de otros Departamentos, pero haciendo en conjunto 44.95%.
6. - El apareamiento de nuevos casos, principió a aumentar desde el año de 1967.
7. - El 49.5% de los pacientes eran fumadores, y la mayoría de no fumadores pertenecen al sexo femenino, no existiendo relación directa.
8. - Los síntomas principales -en orden descendente- fueron: Tos crónica, Dolor torácico, Ronquera y hemoptisis.
9. - Ninguno de los métodos diagnósticos efectuados fue 100% exacto, pero los más efectivos fueron las biopsias y en los casos negativos, no se tomó muestra adecuada, considerándose esto como determinante.

- 10- El tipo histológico más frecuente fue el Indiferenciado con un 43%, seguido del Epidermoide 33%, en la literatura está descrito el Epidermoide en el 70% de los casos y el Indiferenciado en el 20% de los casos.
- 11- Los resultados Radiológicos fueron los primeros datos de laboratorio que inclinaron a confirmar el diagnóstico, siendo las imágenes más comunes: Derrame pleural y presencia de masa hilar.
- 12- Es difícil controlar a los pacientes después de su egreso, para poder evaluar tiempo de supervivencia, efectividad de tratamiento etc.

## BIBLIOGRAFIA

1. - Ackerman, LV., et al. Preoperative irradiation of pulmonary cancer. -- Cancer 23(2): 419-429. Feb 69.
2. - Anderson, Wad. Contributions of pathology to problems of human and experimental lung cancer. Am J Clin Path 46 (1): 3-5, Sep 66.
3. - Barret, J.C. Primary carcinoma of the lung: experience with 1312 patients. J. Thorac Cardiovasc Surg 44(2): 292-297, Mar 63.
4. - Bennett, DE. Adenocarcinoma of the lung in men. Cancer 23(2): 431-439, Feb. 69.
5. - Beeson, P. y Walsh McDermott. Tratado de medicina interna de Cecil Loeb. Trad. por Alberto Folch y Pi. 13 ed. México, Interamericana, 1968. pp. 558-565.
6. - Belcher, Jr. Lobectomy for bronchial carcinoma. Lancet 2 (2): 639-642. Jun 69.
7. - Bignall, Jr. Carcinoma of the lung. Edinburgh, E&S Livingstone, 1958. 45p.
8. - Burford, TH. Results in the treatment of bronchogenic carcinoma. J. Thorac Cardiovasc. Surg 36 (1): 316-328, Oct. 58.
9. - Burney, LE. Smoking and lung cancer. JAMA 171 (6): 1829-1832 Ago. 59.
- 10- Davidson, S. Principios y prácticas de medicina. 8ed. México, Editorial J. A. Cajica, 1968 pp. 371-372.
- 11- Garland, LA. The rate of growth and apparent duration on treated primary bronchial carcinoma. Cancer 16(3): 694-701. Feb. 63.
- 12- Godberg, ID. The probability of developing cancer. 3 Nat Cancer Inst. 17(4): 155-158. Mar 56.
- 13- Hammond, Ed. Smoking and death rates: Report on forty-four months of follow-up of 187, 783 men. JAMA 166(6): 1159-1224, Sep. 58.
- 14- Harrison, TR. Medicina Interna. 3 ed. México, Prensa Médica Mexicana, 1965. pp. 571-573.

- Hughes, FA. Bronchogenic carcinoma: comparison of natural course and treatment with resection, x-radiation and nitrogen mustard. *J Thorac Cardio Surg* 39(4): 409-416, Mar 60.
- Knox, JF Mortality from lung cancer and other causes among workers in an asbestos textiles factory. *Br. J of Ind Med* 25(1): 293-294, May - 69.
- Krayberg, L. Histological lung cancer types. *Acta Path Microbiol Scand* 157(1): 23-28, May 62
- Langston, HT. Tórax, pleura y pulmones. IN: CHRISTOPHER: Tratado de patología quirúrgica. Trad. por Alberto Folch y Pi. 8a ed. México-Interamericana, 1967 pp. 362-374.
- Linder, F. Bronchial carcinoma. *Dtsch Med Wochenschr* 98(4):1099-1004, Jun 73.
- Overholt, RH. Fifty-one, cases of lung cancer with five year survival. *JAMA* 161(5): 961-965, Jun 56.
- Reinhoff, WF. Bronchogenic Carcinoma: a study of cases treated at Johns Hopkins Hospital from 1933-1958. *Ann Surg* 161(5): 674-678. 65.
- U.S. Advisory Committee to the Surgeon General. Smoking and Health. 1964. 229p. (Public Service Publication No. 1103).
- Robbins, S. Tratado de patología. Trad. por Homero Vela Treviño. 3. Ed. México, Interamericana, 1968. pp. 679-684.
- Royal College of Physicians. Smoking and Health. London Pitman, -- 1962. 146 p.
- Shimking, M. et al. Pneumonectomy and lobectomy in bronchogenic carcinoma. *J Thorac Cardio Surg* 44(7): 503-519, Jul 62.
- Spratt, J. The frequency distribution rates of growth and the estimated duration of primary pulmonary carcinomas. *Cancer* 16(7):687-688. Jul 63.

Bibliografía...

- 27- Spjut, JH. Pulmonary cancer and its prognosis. Cancer 14 (11): 1251-1258. Nov 61.
- 28- Suros, J. Semiología médica y técnica exploratoria. 4 ed. Barcelona, Salvat, 1968. pp. 968-971.
- 29- Wanebi, CK. Lung cancer following atomic radiation. Am Rev Resp Dis 98(2): 78080, Feb 68.
- 30- Watson, WL. Five-years survivors in lung cancer. Amer J. Roentgen 79-400-50, 1958.

Vo. Bo.

Srta. Aura Estela Singer G.  
Bibliotecaria.

BR. LUIS ALBERTO REYES SILVA

RAUL ALCIDES CASTILLO RODAS  
Asesor.

DR. CARLOS E. ARAGON DIAZ  
Revisor.

JULIO DE LEON MENDEZ  
Director de la Fase III.

DR. FRANCISCO A. SAENZ BRAN  
Secretario General

Vo. Bo.

DR. CARLOS ARMANDO SOTO G.  
Decano.