UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA

FACULTAD DE CIENCIAS MEDICAS

"CONSIDERACIONES SOBRE CARCINOMA BRONCOGENICO ENCONTRADOS EN 12 AÑOS, EN LOS HOSPITALES SAN JUAN DE DIOS, ROOSEVELT E I.N.C.A.N"

TESIS

Presentada a la Facultad de Ciencias Médicas de la Universidad de San Carlos

Por

RAUL ALCIDES CASTILLO RODAS

FACULTAD DE CIENCIAS MEDICAS
BIBLIOTECA
GUATEMALA, C. A.

En el Acto de su Investidura de

MEDICO Y CIRUJANO

Guatemala, Mayo de 1969.

PLAN DE TESIS:

I. INTRODUCCION

II. ANTECEDENTES

III. MATERIAL Y METODOS

IV. RESULTADOS.

V. COMENTARIOS

VI. SUMARIO Y CONCLUSIONES

VII. BIBLIOGRAFIA.

INTRODUCCION:

La civilización y sus avances, traen a nuestros pueblos grandes ayudas con sus inventos, industrias, etc., mejorando los sistemas de vida, pero al mismo tiempo -- que nos brindan todas estas ventajas, han aumentado o - intensificado grandes males, tal como ha sucedido con el tipo de tumor que en este trabajo estudiamos.

El Carcinoma Broncogénico, tumor que en los últimos años ha tomado considerable importancia, debido a que - la incidencia del mismo ha ido en aumento en la mayor -- parte de las grandes ciudades del mundo como en Estados Unidos e Inglaterra. Dicho aumento de incidencia se ha estudiado que tiene relación directa con la polución de - los aires en las ciudades y del hábito del cigarrillo, industrias de materiales usados contínuamente tal como: -- industrias de asbestos, níquel, materiales radioactivos.

En nuestro medio los avances industriales también -

han invadido nuestras ciudades y la incidencia de dicho tumor a aumentado. Puede ser que el aumento se deba a dos cosas:

a) Que anteriormente no se tenían todos los medios de diagnóstico que hoy están a nuestro alcance.

b) O que todos los factores arriba mencionados, principian actuar con todo su efecto nocivo.

Sea cual fuere la causa, el problema está presente.

Sirva este trabajo como un aviso de lo que está sucediendo en nuestro país, en lo que respecta al Carcinoma Broncogénico, y se le dé mayor importancia.

A N T E C E D E N T E S :

En nuestro país ninguno; en el extranjero se encuentran numerosos estudios, que si entraramos a conocer cada uno de ellos ocuparíamos mucho espacio en el presente trabajo.

GENERALIDADES SOBRE CARCINOMA BRONCOGENICO ENCONTRADO EN LITERATURA Y TEXTOS DE MEDICINA.

Tumor maligno el más común de todos los tumores primarios intratorácicos, que se origina en la pared o en el revestimiento epitelial del bronquio.

Edad de Aparecimiento:

Entre los 50 y 70 años de edad. (7)

Sexo:

Es más frecuente en hombres que en mujeres de 8 a 1 ó 6 a 1. (5-3)

Patología:

Carcinoma primario del pulmón a menos que se especifique otra cosa, denotará Carcinoma Broncogénico, pués los tumores malignos del pulmón casi --- siempre nacen de las mucosas de las vías aéreas.

Sigue discutiéndose si algunos carcinomas primarios del pulmón provienen del epitelio alveolar o - sí no lo hacen (2).

ETIOLOGIA:

No se sabe exactamente cual es la causa principal del aparecimiento de este tipo de tumor; durante los últimos años debido al aumento de frecuencia se ha pensado más constantemente en factores irritantes externos químicos. Más claramente está establecida la acción carcinogénica de la exposición industrial, en minas de materiales radioactivos, refinerías de níquel, manufacturas de - cromados y gas de hulla e industrialización de arsénico y asbestos. (8-16)

En estudios hechos en Nagasaki e Hiroshima, se ha visto que después del estallido de las bombas atómicas, el porcentaje de Carcinomas Broncogénicos aumentó. (16) Ultimamente, se ha hecho más énfasis en el papel del - cigarrillo, demostrándose en animales de experimenta-- ción el alto poder carcinogénico de los componentes químicos del mismo, considerándose actualmente como causa principal del aumento de frecuencia de dicho tumor -

en Estados Unidos e Inglaterra. (14)

MACROSCOPICAMENTE:

Son lesiones solitarias o invasivas, que en el 75% se presentan en el hilio o cerca de él, y que invaden bronquios y estructuras adyacentes.

HISTOLOGICAMENTE:

Los carcinomas Broncogénicos se clasifican en 3 grupos celulares:

a) Carcinoma de células escamosas

b) Adenocarcinoma (alveolar) (4)

c) Carcinoma no diferenciado (Células en avena) (2).

El más frecuente de éstos tipos es el de células escamosas (50%), siguiéndole el indiferenciado o anaplásico y por último el menos frecuente el adenocarcinoma. (12)

SIGNOS CLINICOS:

La iniciación es generalmente insidiosa. El síntoma principal es la tos persistente, generalmente sin expectoración o con hemoptisis. El dolor pleurítico es otro síntoma acompañante frecuente.

Disnea es un síntoma de aparecimiento tardío.

Otro tipo de sintomatología y signos está dado por la localización del tumor.

Ej. Vértice: El tumor invade directamente el plexo braquial y los vasos subclavios produciendo dolor neurítico, síndrome de Horner y crisis vasomotoras en las manos y el brazo (el síndrome de Pancoast). (3-5)

La invasión secundaria de la parte superior del mediastino, puede dar lugar a compresión de la vena cava superior, con el subsecuente edema y derrame venoso de la cara, cuello y brazos, esto es síndrome de la vena cava superior.

Disfagia por compresión del esófago.

La Osteoartropatía pulmonar hipertrófica, dedos en palillo de tambor y articulaciones inchadas, es a veces

el primer signo. (5)

Otras veces el signo o síntoma principal se debe a metástasis, por ejemplo: accesos epileptiformes o cambios de personalidad (metástasis al cerebro). - Fractura patológica, (metástasis ósea). Hematuria, (metástasis renal), nódulos cutáneos. La astenia, a dinamia, anorexia, pérdida de peso y disfagia, son - síntomas tardíos. (5-3-7-11-)

SIGNOS FISISCOS DEL TORAX:

Lo s más comunes son los compatibles con hallazgo de derrame pleural y de crecimiento de masa - en caja torácica. (15)

METODOS DE DIAGNOSTICO:

Existen diferentes métodos entre los cuales están:

1.) EXAMEN RADIOLOGICO.

Este exámen es el más útil, pués en muchas ocasiones aún cuando no han aparecido síntomas o signos

se descubren las lesiones pulmonares en placas radiológicas.

EL EXAMEN RADIOLOGICO:

Puede mostrar en un carcinoma pulmonar las siguientes características:

a) Una opacidad hiliar densa e irregular que se extiende a la periferia.
b) Una opacidad pulmonar periférica densa y bastante -- biên delimitada, generalmente grande cuando se descubre y a veces conteniendo una cavidad irregular.
c) Una opacidad concomitante con la atelectasia de un pulmón, lóbulo o segmento interno.
d) Derrame pleural masivo recurrente.
e) Ensanchamiento de la sombra mediastínica (debida a metástasis de los nódulos linfáticos).
f) Lesiones osteolíticas, etc. (5)

2.) TOMOGRAFIA.

3.) BRONCOSCOPIA:

Acompañándose de biopsia lleva 40 a 60% de efectividad en el diagnóstico.

4.) BRONCOGRAFIA.

5.) PAPANICOLAU LIQUIDO PLEURAL Y EXHUDADO -- BRONQUIAL.

6.- BIOPSIA DE GANGLIO:

Preescalénico o supraclavicular.

7.) BIOPSIA PLEURAL:

8.) BIOPSIA DEL PULMON.

9.) ANGIOGRAFIA.

10) SCANNING PULMONAR (9)

DIAGNOSTICO:

Se hace por la sintomatología y signos, coadyuvados por los hallazgos radiológicos y demás procedimientos.

DIAGNOSTICO DIFERENCIAL: Se hace con:

a) Bronquiectasias

b) Neumonía de reabsorción lenta

c) Tuberculosis pulmonar

d) Tumor mediastínico primario

e) Tumor metástásico

EVOLUCION Y PRONOSTICO:

A menos que sea practicable el tratamiento quirúrgico el promedio de vida después de efectuado el diagnostico es menor de un año.

TRATAMIENTO:

De elección, resección del pulmón entero (pneumonectomía) o en casos seleccionados del lóbulo que contiene el tumor (lobectomía (1-3-6-)

RADIOTERAPIA:

Prolonga la vida pero raramente cura, es de bastante ayuda para alivio sintomático principalmente en pacientes con obstrucción de la vena cava superior o de -

tráquea y bronquios principales. (1)

DROGAS CITOTOXICAS:

Tienen poca utilidad. Se les utiliza en casos - de derrame pleural, obstrucción de la tráquea, de la vena cava superior y metástasis ósea. Ej.:

REVISION DE CASOS DE CARCINOMA BRONCOGENICOS QUE SE ENCONTRARON EN 12 AÑOS EN - EN LOS HOSPITALES, GENERAL, ROOSEVELT E I.N.C.A.N.

MATERIAL Y METODOS:

En este trabajo se revisaron historias clínicas desde el año 1954, en el archivo del Hospital General "San --- Juan de Dios", y desde el año 1958 en los Archivos de - los Hospitales Roosevelt e I.N.C.A.N.

En el Hospital General en los años de 1954 a 1958, se encontró únicamente un caso positivo para Carcinoma Broncogénico. En estos años varios de los pacientes fallecidos se les dió egreso con diagnóstico de Carcinoma Broncogénico y en la autopsia clínica, se comprobó alguna afección diferente total como: Neumonía, abscesos - pulmonares, metástasis de procesos neoplásicos extrapulmonares. En el I.N.C.A.N., sucedió lo mismo, pero más que todo hubo confusión en la clasificación del archivo en los procesos metastásicos, fueron clasifica-

e) Oficio

f) Hábito

g) Sintomas y signos

h) Métodos de diagnóstico

i) Tipos Histológicos

j) Imágen Radiológica.

RESULTADOS DE LA REVISION

TABLA No. 1.-

EDAD:	CASOS:	PORCENTAJE:
31 a 40 años	3	5.88%
41 a 50 años	8	15.68%
51 a 60 años	14	27.45%
61 a 70 años	17	33.33%
71 a 76 años	9	17.64%
TOTAL:	51	

TABLA No. 2.-

SEXO:	CASOS:	PORCENTAJE:
Masculino	33	64.70%
Femenino	18	35.30%
TOTAL:		

TABLA No. 3.-

RAZA:	CASOS:	PORCENTAJE:
Ladina	49	98%
Griega	1	1%
Italiana	1	1%
TOTAL:		

TABLA No. 4.-

LUGAR DE PROCEDENCIA

	Casos:	Porcentajes:
Guatemala, Capital:	32	62.74%
Jutiapa	3	
Zacapa	2	
Quetzaltenango	2	
San Marcos	2	
Escuintla	2	
Huehuetenango	2	37.26%
Petén	2	
Antigua	1	
Santa Rosa	1	
Quiché	1	
Izabal	1	
TOTAL:	51	

TABLA No. 5.-

OCUPACION

	CASOS:
Chofer	3
Mecánico	1
Agricultuor	8
Carpintero	2
Comerciante	3
Oficios Domésticos	16
Ferrocarrilero	1
Militar	2
Plomero	1
Cocinero	1
Herrero	1
Oficinista	1
Panificador	1
Tipógrafo	1
No Indicaron	8
Constructor	1
Total	51

TABLA No. 6.

HABITO.

	Casos:	Porcentaje:
Fumadores:	16	35.19%
No Fumadores:	35	64.81%
Total:	51	

TABLA No. 7.

INCIDENCIA EN AÑOS:

	CASOS:
1957	1
1958	3
1959	2
1960	1
1961	3
1962	5
1963	4
1964	4
1965	5
1966	3
1967	7
1968	13
Total:	51

TABLA No. 9.

SINTOMAS Y SIGNOS

	Casos:	Porcentaje:
Tos	30	58,82%
Dolor en Tórax	11	21.56%
Hemoptitis	2	3.92%
Disnea	3	5.88%
Ronquera	3	5.88%
Astenia y Adinamia.	1	1.96%
Presencia de -- masa	1	1.96%
TOTAL:	51	

TABLA No. 10.

IMAGEN RADIOLOGICA.

	Casos:	Porcentaje
Derrame pleural	23	45.09%
Masa Hiliar	20	39.21%
Masa en Vértice	3	5.88%
Masa en base pulmonar	2	3.92%
Masa Lóbulo superior	1	1.96%
Calsificaciones	1	1.96%
Atelectasia de Línguala	1	1.96%
TOTAL:	51	

TABLA No. 8.

METODOS DE DIAGNOSTICO

Núnero de casos diagnosticados por cada uno de los diferentes procedimientos.

	Casos:	Porcentaje:
Biopsia Pleural	5	9.80%
Biopsia del Pulmón	5	9.80%
Papanicolau de líquido pleural	9	17.64%
Broncoscopia y Biopsia	11	21.56%
Biopsia de Ganglio supraclavicular.	13	25.49%
Biopsia de ganglio preescaléni co.	7	13.72%
Biopsia de nódulo en piel	1	1.96%
TOTAL:	51	

RAYOS X = 51 Casos = 100%.-

TABLA No. 11.-

TIPO HISTOLOGICO:

	Casos:	Porcentaje:
Anaplásico	28	54.90%
Escamoso	16	31.56%
No Clasificados	6	11.76%
Adenocarcinoma - Alveolar°	1	1.96%
TOTAL:	51	

COMENTARIOS:

Durante el trabajo se revisaron 110 fichas clínicas, que en los libros de egreso se encontraban como casos de Carcinoma Broncogénico, pero de todas éstas, sólo 51 casos fueron comprobados histológicamente. En algunos de los demás casos, se comprobó posteriormente en au-- topsias que se trataba de otro tipo de proceso, como se dijo anteriormente tales como: Neumonías, Abscesos, tu berculosis y procesos metastásicos y otros que no se -- comprobaron, porque pidieron egreso.

En lo que respecta al trabajo propiamente dicho, se encontraron los siguientes datos:

En la edad se comprobó que el mayor porcentaje de casos se encuentra los 50 y 70 años, que es lo que se - encuentra referido en la literatura de otros países. El - más jóven que se encontró fue de 31 años y el mayor de 76 años. (Tabla No. 1)

Desde el punto del vista del sexo, cambia bastante

con respecto a las estadísticas de otros países, en los que ponen entre 6 a 1 y 8 a 1 con predominio masculino, puesto que aquí la relación es de más o menos 2 a 1, ya que de los 51 casos, 33 fueron masculinos y 18 femeninos. (Tabla No. 2.)

Como investigación especial, se hizo sobre la raza de los pacientes, encontrándose que el 98% correspondía a la llamada raza ladina, uno Griego y latino notándose que no se hace mención a ninguno de raza indígena. (Tabla No. 3)

En cuanto a la procedencia de los pacientes, llama bastante la atención que 32 casos fueron de la capital y el resto de los departamentos, presumiéndose que esto pudiera deberse a las substancias tóxicas que abundan en la capital, y que la mayor parte fueron casos encontrados en los últimos años. (Tabla No. 4.)

En lo que respecta a la ocupación los datos encontrados, no orientan a algo que pudiera tener alguna importancia en la etiología del carcinoma, pués son bastante variados y no hay ningún caso que pueda relacionarse directamente a la ocupación del paciente, como sucede en otros países que se relacionan con manufacturas de cromados, minas de materiales radioactivos, industrias de arsénico y asbestos, etc. (Tabla No. 5.)

Otro de los datos que en los demás países, principalmente en los Estados Unidos e Inglaterra, se les da mayor importancia, es el hábito del cigarrillo, en nuestro medio se puede establecer una relación directa, puesto que de los 51 casos, 16 fueron fumadores de una cantidad de cigarrillos que oscilaba entre 5 cigarrillos y y 3 cajetillas por varios años; lo cual muestra un porcentaje bastante alto entre los 51 encontrados. (Tabla No. 6.)

Lo más importante encontrado, creo que se encuentra en el cuadro de incidencia en años, pués se observa que en los últimos 2 años la incidencia ha aumentado consi--

derablemente. (Tabla No. 7.)

Los métodos de diagnóstico empleados, fueron diversos como se observa en la Tabla No. 8. Cabe hacer mención que en varios pacientes se utilizaron varios de éstos métodos, pero aquí se presenta el - método por el cual se hizo el diagnóstico, como se puede ver, no hay un método que pueda llamarse "el más efectivo", para hacer el diagnóstico, salvo los Rayos X que en los 51 casos se sospechó Carcinoma Broncogénico.

Los síntomas y signos encontrados, concuerdan con los referidos en libros de texto y con la misma frecuencia, como ejemplo la tos y datos torácicos, como principales. (Tabla No. 9.)

En lo que respecta a la imágen radiológica, se encuentra que los más frecuentes fueron: Masa hiliar y derrame pelural, que son también los más mencionados en la literatura. (Tabla No 10)

El tipo Histológico más frecuente fué, el anaplásico o indiferenciado, seguido del escamoso, lo qué no concuerda con los hallazgos referidos en la literatura, en que mencionan con más frecuencia el escamoso.

Seis de los casos no fueron clasificados en esta revisión, debido a que fué por técnica de Papanicolau, pero - se hizo el diagnóstico previo informe de Rayos X, en que se sospechaba Carcinoma Broncogénico.

CONCLUSIONES:

1.- Se revisaron 110 observaciones clínicas que fue-- ron clasificados como Carcinoma Broncogénico, - comprobándose únicamente 51 de los casos.

2.- La edad más frecuente observada concuerda con - la anotada en referencias bibliográficas. (50 a 70 años).

3.- El sexo que en otros países se encuentra en proporción de 6 a 1 y 8 a 1. en favor del sexo masculino, en nuestro medio es de más o menos 2 a 1.-

4.- La mayor incidencia de casos fué encontrada en - los últimos años 1967-1968.

5.- La acción del tabaco (cigarrillos), tiene que to-- marse en cuenta, pués el porcentaje de fumado-- res es bastante alto (35%).

6.- No puede hacerse relación directa entre la ocupación y el aparecimiento del Carcinoma, pués el -

estudio muestra la más variada clase de oficios.

7.- La sintomatología predominante es similar a la referida an la Bibliografía.

8.- No hay método de diagnóstico 100% efectivo, siendo de bastante ayuda el estudio radiológico, en que la sospecha de Carcinoma Broncogénico fue del 100%.

9.- El tipo histológico predominante fué el anaplásico, a - diferencia de lo referido en la literatura, que es el escamoso.

10- La imágen radiológica más frecuentemente encontrada, concuerda con la referica en la Bibliografía.

BIBLIOGRAFIA:

1.- Ackerman, Laureu V., et al. "Preoperative irradiation of pulmonary cancer". Journal of the American Cancer Society. 23 (2): 419. Feb. --- 1969.

2.- Bennett, Dale E. "Adenocarcinoma of the lung in -- men". A Journal of the American Cancer Society 23 (2): 431. Feb. 1969.

3.- Besson, Paul y Walsh Mcdermott. eds. "Tratado de medicina interna de Cecil Loeb". 11a. Ed. México, Interamericana, 1964. p. 571.

4.- Beusch, Klaus G. et al. "Oat cell carcinoma of the lung. Its origins and relationship to bronchial - carcinoide". A Journal of the American Cancer Society. 22 (6): 1163, 1262. Dec. 1968.

5.- Davidson, Stantley. "Principios y prácticas de medicina". 8a. Ed. México, Editorial José A. Cajica, 1968, p. 371.

6.- Harkins, Henry N. et al. "Principios y practicas de cirugía". 2a. Ed. México, Editorial Interamericana 1965. p. 995.

7.- Harrison, T.R. "Medicina interna". 3a. Ed. México, Prensa Médica Mexicana, 1965, p. 571.

8.- Knox, J. F. et al. "Mortality from lung cancer and other causes among workers in an asbestos -- textile factory". British Journal of Industrial - Medicine. 25 (4): 293, Oct. 1968.

9.- Krüger, H. Ernst. "Lung seanning as a sreening method for cancer of the lung". Journal of the American Cancer Society, 23 (2): 508

10- McQuarrie, Donal et al. "Tuberculosis and carcinoma of the lung". Diseases Of de -- Chest. 54 (5): 427 Nov. 1968.

11- Nines, David E. "Disphagia a symptom of Bronchogenic carcinoma". Diseases of the --- Chest". 55, (11): 1, 13. Jan 1969.

12- Robbins, Stanley. "Tratado de Patología con a-- plicación clínica". 3a. Ed. México Interamericana 1963. p, 593.

13- Skarliner, Joel et al. Relationship between preoperative pulmonary fuction, studies and prognosis of patients undergoing pneumonectomy for carcinoma of the lung. Disease of the Chest. 54 (2): 112 Aug. 1968.

14- Sofer, Alfred. "Panel sobre el habito del tabaco". Diseases of the Chest. 54 (3): 191, 196, 203, 211, Spt. 1968.

15- Suros, J. "Semiología médica y técnica exploratoria". 4a. Ed. Barcelona, Salvat 1968. p. 1968.

16- Wanebi, C.K. et al "Lung cancer following atomic radiation". American Rewiew of Respiratory Diseases 98 (5): 78, Nov. 1968.

Vo. Bo.

Sra. Ruth R. de Amaya

BR. RAUL ALCIDES CASTILLO RODAS

DR. CARLOS ARAGON
Asesor.

DR. JULIO GUIROLA
Revisor.

DR. RONALDO LUNA AZURDIA
Director de Fase III.

DR. FRANCISCO VILLAGRAN M.
Secretario

Vo. Bo.

Dr. JULIO DE LEON M.
Decano.