

HOSPITAL PROVINCIAL DOCENTE "MANUEL ASCUNCE DOMENECH", CAMAGÜEY

## Neoplasia del pulmón en el sexo femenino. Informe de 207 casos

Por los Dres.:

RAFAEL PILA PEREZ\*, NICOMEDES DE LA ROSA PEREZ\*\*, CARLOS CONDE\*\*\*,  
JORGE BALSEIRO\*\*\* y ARNALDO BALAGUER\*\*\*

Pila Pérez, R. y otros. *Neoplasia del pulmón en el sexo femenino. Informe de 207 casos*. Rev Cub Med 20: 1, 1981.

Se revisan 805 historias clínicas de pacientes que presentan neoplasia del pulmón durante los años 1973 a 1978, y se encuentran 207 casos pertenecientes al sexo femenino, lo cual constituye el universo de nuestro trabajo. En el mismo, se analizaron los siguientes parámetros: edad, sexo, antecedentes patológicos familiares y personales, hábitos tóxicos, síntomas, enfermedades asociadas, sitios de "predilección" de las metástasis, exámenes de laboratorio, radiográficos e históricos y el tratamiento practicado. Los resultados se expresan en cuadros. Se revisa la literatura a nuestro alcance, tanto nacional como internacional, y se establecen comparaciones.

### INTRODUCCION

El cáncer causa anualmente Ja muerte de más de 300 000 personas en Estados Unidos de Norteamérica, cifra aterradora que también se observa en nuestra patria, en la cual durante el período comprendido entre 1973 y 1975, se determinó una mortalidad de 27 393 pacientes con esta entidad.<sup>1:i</sup>

Esta cifra aumenta espectacularmente cada año, y de ser una enfermedad bastante poco frecuente a principios de siglo, el cáncer ha pasado a ocupar un lugar principal entre las causas de muerte, siendo solamente superadas por las enfermedades cardiovasculares.

El ascenso constante de la mortalidad por neoplasias, quizás no sólo resulte de un aumento verdadero en la cifra de ataque, sino que también pudiera ser la resultante de una disminución en la mortalidad por enfermedades antes muy comunes, ahora ya controladas: como la tuberculosis, la diabetes mellitus, y las infecciones en general, que otrora diezaban la humanidad. Además, el aumento de la longevidad expone a muchos más individuos a años de mayor susceptibilidad a la aparición del cáncer. Sea esta mortalidad por esta entidad, verdadera o falsa, el número absoluto de muertes por cáncer se incrementa anualmente.

Dentro de las neoplasias, es el cáncer de pulmón el que mayor aumento ha tenido en nuestro país, no solamente en el sexo masculino, sino también en el femenino; por lo que basándonos en estos datos alarmantes dentro de

\* Especialista de I grado en medicina interna. Hospital provincial docente "Manuel A. Domenech". Camagüey.

\*\* Especialista de I grado en medicina interna. Hospital provincial docente "Manuel A. Domenech". Camagüey.

\*\*\* Alumno de quinto año de medicina. Facultad de medicina. Universidad de Camagüey.

nuestra sociedad, nos hemos dado a la tarea de hacer esta revisión, con la finalidad de poner en evidencia la realidad del cáncer pulmonar en pacientes femeninos en nuestro medio.

#### MATERIAL Y METODO

Se hizo una revisión de las historias clínicas con diagnóstico de neoplasia pulmonar en los hospitales: oncológico "María Curie"; clinicoquirúrgico "Amalia Simoni" y clinicoquirúrgico "Manuel Ascunce Domenech", de la ciudad de Camagüey, en el período comprendido entre los años 1973 y 1978, ambos inclusive. Fueron encontrados 805 pacientes con la entidad que nos ocupa, de los que fueron escogidos 782 casos, y el resto se eliminó por no reunir los requisitos necesarios para la realización del presente trabajo.

De los 782 casos seleccionados, 575 pertenecen al sexo masculino y los 207 restantes al sexo femenino, que constituyen el universo de nuestro trabajo.

El diagnóstico se fundamentó en el cuadro clínico, la radiología (Rx de tórax simple, tomografía y broncografía), la broncoscopia, los esputos citológicos, los estudios histopatológicos (biopsia de ganglio, por aspiración, de lóbulo pulmonar, o del pulmón), estudio citológico del líquido de derrame pleural, así como los estudios necrópsicos en los casos fallecidos.

En nuestra serie hemos estudiado: edad, sexo, raza, procedencia, antecedentes patológicos familiares y personales, síntomas, signos, exámenes complementarios y la terapéutica empleada.

#### RESULTADOS

##### Edad

En nuestra casuística el mayor porcentaje, en cuanto a la edad, fue la de los pacientes que se encontraban entre los 60 y 69 años, con 62 casos (29,95%). seguidos por los pacientes cuya edad oscilaba entre los 50 y 59 años, con 50 casos (24,15%). Los casos informados entre los 70 y 79 años sumaron 47 (22,70%) (cuadro I).

##### Raza y procedencia

La raza blanca fue la que mayor número de casos presentó con 160 pacientes (77,29%), y a continuación la raza negra con 29 casos (14%).

Los pacientes procedentes de áreas urbanas con 121 casos (58,45%), predominaron sobre los provenientes de áreas rurales, que sumaron 86 (41,55%) (cuadro II).

##### Antecedentes patológicos personales

Las enfermedades respiratorio-obstructivas en número de 49 (23,67%) fueron las entidades que con mayor frecuencia indicaron nuestros pacientes, seguidos por las neumonías a repetición en 30 casos (14,49%). Otras entidades encontradas con gran frecuencia fueron la tuberculosis y el asma.

CUADRO I

##### EDAD

| Años     | No. de casos | %     |
|----------|--------------|-------|
| 20 — 29  | 1            | 0,48  |
| 30 — 39  | 4            | 1,93  |
| 40 — 49  | 16           | 7,72  |
| 50 — 59  | 50           | 24,15 |
| 60 — 69  | 62           | 29,95 |
| 70 — 79  | 47           | 22,70 |
| 80 — 89  | 28           | 13,52 |
| 90 o más | 1            | 0,48  |

CUADRO II

##### RAZA Y PROCEDENCIA

| Raza    | No. de casos | %     |
|---------|--------------|-------|
| Blanca  | 160          | 77,29 |
| Negra   | 29           | 14,00 |
| Mestiza | 18           | 8,70  |
| Urbana  | 121          | 58,45 |
| Rural   | 86           | 41,55 |

#### Antecedentes patológicos familiares

Nuestros pacientes informaron familiares con procesos neoplásicos en diferentes sitios en 55 casos (26,57%).

Otros hallazgos de gran importancia fueron la tuberculosis, el asma y la neumonía.

#### Hábitos tóxicos

En nuestra casuística encontramos que 147 pacientes presentaban el hábito de fumar (71,48%). El hábito de ingerir café presentó igualmente una elevada incidencia entre nuestras enfermas, con 131 casos (63,29%) (cuadro III).

#### Síntomas y signos

Entre los síntomas y signos la tos ocupó el primer lugar, con 171 pacientes (63,29%), seguido de la expectoración con 88 casos (42,51%). La astenia, la anorexia y la pérdida de peso se informaron con gran frecuencia, como es habitual en estas entidades (cuadro IV).

#### Localización de las metástasis

De nuestras pacientes 160 no presentaban metástasis evidentes (77,29%), mientras que 47 (22,71%) presentaban estas lesiones en diferentes sitios de la economía. Los órganos de mayor afectación fueron en orden de frecuencia: ganglios regionales con 41 pacientes, seguidos por las metástasis en los riñones, la piel y los huesos (cuadro V).

#### Enfermedades asociadas, complicaciones o ambas

Las neumopatías inflamatorias con 53 pacientes (25,60%) fueron las entidades de mayor incidencia en nuestros casos, seguidos por los derrames pleurales con 36 (17,39%); el asma se informó en 31 de nuestros casos (14,97%). Es de destacar que 41 de nuestras enfermas (19,81%) no presentaron ni enfermedades asociadas ni complicaciones (cuadro VI).

#### Exámenes de laboratorio

La hemoglobina fue inferior a 12 gramos en 157 casos (75,84%) y superior a

CUADRO III  
HABITOS TOXICOS

| Hábitos tóxicos     | No. de casos | %     |
|---------------------|--------------|-------|
| Cigarro             | 149          | 71,98 |
| Alcohol             | 10           | 4,83  |
| Café                | 131          | 63,29 |
| Drogas              | 2            | 0,97  |
| Sin hábitos tóxicos | 10           | 4,83  |

CUADRO IV  
SINTOMAS Y SIGNOS

| Sintomatología                 | No. de casos | %     |
|--------------------------------|--------------|-------|
| Astenia                        | 75           | 36,23 |
| Anorexia                       | 84           | 40,58 |
| Pérdida de peso                | 70           | 33,81 |
| Tos                            | 131          | 63,29 |
| Fiebre                         | 46           | 22,22 |
| Hemoptisis                     | 37           | 17,87 |
| Dolor torácico                 | 76           | 36,71 |
| Disnea                         | 57           | 27,54 |
| Expectoración                  | 88           | 42,51 |
| Adenopatías                    | 11           | 5,31  |
| Otros síntomas, signos o ambos | 69           | 33,33 |
| Asintomáticos                  | 6            | 2,89  |

CUADRO V

#### LOCALIZACION DE LAS METASTASIS

| Localización            | No. de casos | %     |
|-------------------------|--------------|-------|
| No metástasis           | 160          | 77,29 |
| Ganglios regionales     | 31           | 14,97 |
| Cerebro                 | 4            | 1,93  |
| Hígado                  | 8            | 3,86  |
| Glándulas suprarrenales | 6            | 2,89  |
| Huesos                  | 13           | 6,28  |
| Páncreas                | 10           | 4,83  |
| G. escaleno             | 13           | 6,28  |
| Piel                    | 17           | 8,21  |
| Bazo                    | 4            | 1,93  |
| Riñón                   | 23           | 11,11 |

los 16 gramos en 15 pacientes (7,25%). Es de señalar que sólo 35 de nuestras pacientes presentaron la hemoglobina en cifras normales (16,9%).

Se constató leucocitosis mayor de 12 000 por mm<sup>3</sup> en 95 pacientes (46,89%), mientras que fue normal en 112 (54,10%). La eritrosedimentación fue "patológica" (acelerada) en 167 casos (80,67%), mientras que los esputos citológicos fueron positivos de células neoplásicas en 136 de nuestras enfermas (75,70%). Otros exámenes de alto valor en el diagnóstico de la entidad que nos ocupa fue, entre otros, el estudio del "líquido pleural", el cual fue positivo en el 100% de los casos en que se presentó, se complicó la neoplasia pulmonar con un derrame pleural o ambos (36), mientras que el "lavado bronquial", que fue practicado a 90 pacientes, resultó positivo de malignidad en 61 casos (78,88%).

CUADRO VI

| ENFERMEDADES ASOCIADAS<br>COMPLICACIONES O AMBAS   |              |       |
|--|--------------|-------|
| Enfermedad   | No. de casos | %     |
| Tuberculosis                                       | 8            | 3,86  |
| Asma   | 31           | 14,97 |
| Neumopatía inflamatoria                            | 53           | 25,60 |
| Derrame pleural                                    | 36           | 17,39 |
| Diabetes mellitus                                  | 12           | 5,79  |
| Fracturas "patológicas"                            | 2            | 0,97  |
| Acanthisis <i>Nigricans</i>                        | 2            | 0,97  |
| Tromboflebitis                                     | 8            | 3,86  |
| HTA  | 22           | 10,63 |
| Otro tumor asociado                                | 14           | 6,76  |
| Otras  | 27           | 13,04 |
| Sin enfermedades asociadas, complicaciones o ambas | 41           | 19,81 |

CUADRO VII

ESTUDIOS RADIOLOGICOS

| Radiología                         | Resultado "Patológico" | %     | Total | %     |
|------------------------------------|------------------------|-------|-------|-------|
| Tórax simple                       | 207                    | 100   | 207   | 100   |
| <i>Tipo de imagen radiológica</i>  |                        |       |       |       |
| Condensación                       | 53                     | 25,60 |       |       |
| Derrame pleural                    | 36                     | 17,39 |       |       |
| Atelectasia                        | 3                      | 1,44  |       |       |
| Nodulo solitario del pulmón        | 5                      | 2,4   |       |       |
| Ait. mediastinales                 | 10                     | 4,83  |       |       |
| Humoral                            | 105                    | 50,72 |       |       |
| Calcificaciones                    | 2                      | 0,96  |       |       |
| Cavernas                           | 1                      | 0,48  |       |       |
| Pleuritis apical                   | 5                      | 2,4   |       |       |
| <i>Imagen patognomónica cáncer</i> |                        |       |       |       |
| Tomografía                         | 97                     | 77,6  | 125   | 60,38 |
| Broncografía                       | 52                     | 53,06 | 98    | 47,34 |
| <i>Imágenes de metástasis ósea</i> |                        |       |       |       |
| Examen óseo                        | 13                     | 65    | 20    | 9,66  |

### Estudios radiológicos

El Rx de tórax simple, el cual fue practicado a todas nuestras pacientes, resultó alterado en el **100%** de los casos, y fue la imagen tumoral el hallazgo radiológico más frecuente con 105 pacientes (50,72%), siguiendo en orden de frecuencia la imagen de condensación con 53 casos (25,60%) y por la de derrame pleural con 36 (17,39%) (cuadro VII).

### Otros exámenes

Otros exámenes importantes en el diagnóstico del cáncer del pulmón fueron realizados en menor cuantía, tales como la broncoscopia, la cual fue practicada solamente a 38 pacientes, y fue positiva de esta entidad en 28 casos (73,78%).

Las biopsias en sus diversas formas, tales como la biopsia por aspiración, de ganglios, de un fragmento, lóbulo pulmonar o del propio pulmón en su conjunto, fueron de gran ayuda para el establecimiento del diagnóstico definitivo de la neoplasia pulmonar (cuadro VIII).

### Estudios histopatológicos

El tipo histico de mayor incidencia en nuestra serie fue el carcinoma epidermoide con 27 pacientes (39,71%); seguido en orden de frecuencia por el adenocarcinoma, variedad encontrada en **22** de nuestras enfermas (32,35%) (cuadro IX).

### Tratamiento

De nuestra serie recibieron tratamiento paliativo 117 pacientes (56,52%), ya que casi todos llegaban a nuestros hospitales en mal estado general o con graves complicaciones.

Recibieron tratamiento con citostáticos 36 (17,39%); y 20 pacientes de nuestra casuística recibieron tratamiento radiante (9,66%).

Es de señalar que el tratamiento combinado de citostáticos con el radiante, fue practicado a un reducido número de pacientes, y por tal motivo no se refleja en la presente revisión.

El tratamiento quirúrgico sólo fue practicado a 34 casos de esta serie (16,43%). De dicho número de pacientes a **20** se les practicó la lobectomía, mientras que al resto, es decir, a 14 pacientes, se les practicó la neumectomía, para constituir el 9,66% y el 6,76% respectivamente (cuadro X).

En nuestra serie de 207 pacientes 165 se encontraban vivos en el momento de realizar este trabajo (79,72%), mientras que 42 (20,29%) habían fallecido.

CUADRO VIII

#### OTROS EXAMENES

| Examen                 | Positivo | %     | Total |
|------------------------|----------|-------|-------|
| Biopsia por aspiración | 14       | 56    | 25    |
| B. de ganglios         | 11       | 100   | 11    |
| B. de lóbulo pulmonar  | 20       | 100   | 20    |
| B. de pulmón           | 14       | 100   | 14    |
| Broncoscopia           | 28       | 73,68 | 38    |

CUADRO IX

#### ESTUDIOS HISTOPATOLOGICOS

| Tipo histico          | Casos | %     |
|-----------------------|-------|-------|
| Carcinoma epidermoide | 27    | 39,71 |
| Adenocarcinoma        | 22    | 32,35 |
| Células en "avena"    | 6     | 8,82  |
| Indiferenciado        | 9     | 13,24 |
| Sarcoma               | 3     | 4,41  |
| Mixto                 | 1     | 1,47  |

CUADRO X  
TRATAMIENTO

|             | Casos | %     |
|-------------|-------|-------|
| Médico      | 173   | 83,57 |
| Paliativo   | 117   | 56,52 |
| Citostático | 36    | 17,39 |
| Radiante    | 20    | 9,66  |
| Quirúrgico  | 34    | 16,43 |
| Lobectomía  | 20    | 9,66  |
| Neumectomía | 14    | 6,76  |

## DISCUSION

A las neoplasias en general les corresponde el 16,8% de la mortalidad global, cifra que es solamente superada por las enfermedades del sistema cardiovascular, a las que corresponde el 38,9%.<sup>3</sup> En ciertos países, como los Estados Unidos, una de cada seis muertes es causada por cáncer de cualquier tipo.

De lo antes expuesto se deduce que la morbilidad por esta enfermedad constituye una parte importante de la práctica médica de nuestros días.

El cáncer suele considerarse una enfermedad de edades avanzadas, pero existe un pequeño máximo durante los cuatro primeros años de la vida, seguido de una frecuencia creciente que alcanza su cifra máxima entre los 55 y 74 años de edad, para posteriormente decrecer algo.<sup>4</sup>

*Hatch*,<sup>5</sup> de la "Clínica Ochsner", encontró 530 casos de pacientes con neoplasia pulmonar en el período comprendido entre 1950 y 1959, de los cuales 474 eran varones y 56 mujeres, correspondiendo 417 a las edades comprendidas entre los 50 y 89 años y 113 se hallaban entre los 30 y 49 años.

En nuestra casuística se pudo corroborar lo antes dicho; de igual forma se pudo establecer la afirmación anterior al revisar los datos del Registro Nacional de Cáncer de Cuba,<sup>2</sup> donde se observó que esta mayor incidencia de cáncer pulmonar en edades avanzadas de la vida no sólo ocurre en el sexo masculino, sino que también es característico en el sexo femenino.

En Estados Unidos, en el lapso de 1950 a 1967, la mortalidad por cáncer pulmonar aumentó a más del doble en los varones, es decir, de una tasa de mortalidad de 16,9 por 100 000 habitantes en 1950, se elevó a 42,5 por 100 000 habitantes en 1967. De igual forma, la mortalidad en el sexo femenino se incrementó del 4,5 al 8,5 en 1950 y en 1967 respectivamente.<sup>6</sup>

Es por ello que aunque la mortalidad en los varones es alarmante, no debe

pasarse por alto que la cifra de mujeres fallecidas por la entidad que nos ocupa casi se ha duplicado en menos de 20 años.

Este aumento coincide con lo que sucede en nuestro país, ya que el cáncer del pulmón en los últimos años ha superado a neoplasias de mama y útero relegándolas a un segundo y tercer planos respectivamente, para ocupar el lugar cimero entre las causas de mortalidad en el sexo femenino.<sup>7</sup>

En el período de 1969 a 1972, la proporción de cáncer pulmonar en Estados Unidos disminuyó del 10:1 al 2.4:1,<sup>8</sup> pero más grave aún es que hay autores que afirman que el cáncer pulmonar en las mujeres crece más rápidamente de lo esperado.<sup>1,K</sup> La proporción entre ambos sexos encontrada en nuestra revisión fue de 2.7:1.

La proporción de tumores pulmonares en pacientes de la raza blanca ha empezado a quedar en meseta, posiblemente por la disminución en el consumo de cigarrillos en algunos grupos sociales, y la introducción de filtros y de cigarrillos pobres en alquitrán;" sin embargo, se ha observado un rápido aumento de la frecuencia de esta enfermedad entre individuos no blancos, variación atribuida a factores ambientales y a los hábitos personales más que a características étnicas.<sup>10</sup> El aumento de frecuencia de este tipo de neoplasia en el sexo femenino y de la raza blanca, cuando menos en parte ha sido debido a la popularidad creciente del consumo de cigarrillos.<sup>11</sup>

Ciertamente, la frecuencia de forma específica de algunas neoplasias, muestran diferencias notables según las regiones y los países,<sup>1</sup> y hay quienes opinan que los factores ambientales tienen igual participación en el desarrollo del cáncer del pulmón que el hábito del tabaquismo" tales como la polución del aire atmosférico, la asbestosis, etc.

En años atrás muchas de las enfermedades respiratorias crónicas como la tuberculosis y otras enfermedades obstructivas fueron señaladas como posibles causas del cáncer pulmonar;<sup>12</sup> sin

embargo, esto ha sido descartado por el desarrollo científico de la medicina; no obstante en nuestros casos se presentaron antecedentes respiratorios de este tipo con gran frecuencia.

Nunca se ha identificado una predisposición familiar al cáncer, sin embargo, algunas formas específicas de esta enfermedad son más frecuentes en algunas familias que el simple azar.<sup>13</sup> Hay datos que indican la influencia de factores genéticos en la predisposición del cáncer. Nosotros pudimos observar en los antecedentes patológicos familiares de nuestras pacientes la elevada incidencia de neoplasias, lo cual puede estar en relación con la observación antes referida, ya que 55 de nuestros casos informaron antecedentes familiares de neoplasias.

El hábito de fumar ha ocupado tanta importancia en diferentes países, que por ejemplo en Inglaterra y Gales más del 4% de las camas hospitalarias son ocupadas cada día por pacientes con bronquitis crónica, con enfermedades coronarias y neoplasia del pulmón, o sea, por afecciones que está probado se deben al consumo de cigarrillos. Esas **8000** camas equivalentes al total de **12** hospitales universitarios existentes en Londres son necesarias para atender personas que enfermaron por su propia voluntad.<sup>14</sup>

El aumento alarmante de estas enfermedades sólo será posible evitarlo, prohibiendo el consumo de tabaco.<sup>14</sup> Según *Mikhail*,<sup>15</sup> el abandono masivo del cigarrillo por los médicos norteamericanos, representa uno de los acontecimientos más notables en sus hábitos de vida, ya que ha producido una reducción de la mortalidad por cáncer del pulmón del 38% y una disminución de la bronquitis en el 24% entre los médicos de ese país.

En nuestros casos pudimos comprobar la gran incidencia del hábito de fumar, ya que 149 pacientes eran fumadores inveterados, lo que pueda constituir el factor fundamental de esta terrible enfermedad.

Un cáncer puede producir tres tipos principales de síntomas: primarios, generales y metastásicos.<sup>10</sup>

Los síntomas primarios son los provenientes del cáncer en su lugar de origen; tales síntomas no indican diseminación del tumor más allá de su nivel de origen. En este caso tenemos como síntomas primarios a la hemoptisis, la tos, la disnea, la fiebre, el dolor torácico y las neumonías asociadas. En nuestra serie encontramos estas manifestaciones con gran frecuencia, dentro de ellas, la tos fue la de mayor frecuencia y tenía la característica —según los pacientes— que era un tipo de tos nueva, lo cual llamó la atención en la mayoría de los médicos que atendieron a estos pacientes.

Entre los síntomas generales, que son los provenientes de un lugar lejano del asiento primario del tumor, encontramos a la astenia, la anorexia y la pérdida de peso como síntomas frecuentes, mientras que los dedos en palillos de tambor se encontraron en muy escasos pacientes.

Los síntomas metastásicos pueden incluir diseminación hacia zonas mediastínicas y provocar síndrome de la vena cava superior, disfagia, disfonía, etc. Pueden dar también lesiones regionales tales como dolor de costillas, adenopatías supraclaviculares, etc., o lesionar a distancia, como hepatomegalia, manifestaciones neurológicas, dolores osteocostales, etc. Es de señalar que en los casos revisados por nosotros presentaron muy pocas manifestaciones metastásicas en relación con los síntomas primarios y generalizados.<sup>16,17</sup>

Según *Auerbach y colaboradores*<sup>18</sup> los ganglios linfáticos regionales constituyen el sitio de localización más frecuente de metástasis. El sitio que en cuanto a frecuencia le siguió a los ganglios linfáticos fue el cerebro, y le siguió en orden de frecuencia los nodulos a distancia, el hígado y las glándulas suprarrenales en los 662 casos estudiados por él.

En nuestra serie de 207 pacientes, 47 de ellas presentaron lesiones metastásicas, y correspondió el sitio de éstas a lo informado por el citado autor; sin embargo, llamó la atención que en nuestras pacientes se constató metástasis óseas en el **6,86%**, localización que no fue informada por el referido autor; asimismo fue llamativa la baja incidencia de metástasis cerebrales (1,93%) de nuestra casuística.

Las enfermedades asociadas, complicaciones o ambas, que encontramos con mayor frecuencia, fueron las neumopatías inflamatorias, las cuales en ocasiones, al igual que el derrame pleural, son la forma de aparición de la entidad que nos ocupa; igualmente la tuberculosis se ha informado por muchos autores, asociada con el cáncer pulmonar.<sup>19</sup>

Llamó la atención en nuestra serie la cantidad de asmáticos (14,97%), lo cual pudiera estar en relación con esta entidad, como si se tratara en realidad de la propia neoplasia la que producía las sibilancias y el cuadro disneico detectado en estos pacientes.

Es muy frecuente que el cáncer del pulmón arroje en los exámenes de laboratorio anemia; 157 casos nuestros presentaron una hemoglobina inferior a los 12 gramos, en tanto que 15 pacientes presentaron una hemoglobina superior a los 16 gramos, lo cual fue considerado como policitemia, desarrollado a partir de una función respiratoria inadecuada, que nos da la impresión más bien de ser una consecuencia del hábito de fumar y de la enfermedad pulmonar obstructiva crónica, que del propio tumor.<sup>20</sup>

El leucograma puede presentar una leucocitosis por la propia neoplasia *per se* o por complicaciones tales como bronconeumonía, derrame pleural, etc.<sup>1</sup> Consideramos en nuestro estudio la cifra superior a **12000** leucocitos por mm<sup>3</sup> como leucocitosis, y se encuentra que **95** pacientes tenían una cifra superior a la mencionada.

La eritrosedimentación, como en todo proceso neoplásico, se encontró acelerada en el 80,67%; este examen es de

gran valor cuando existe sospecha de este tipo de enfermedad.

El examen citológico de los esputos y de los productos del lavado bronquial, constituyó un método muy eficaz para diagnosticar el cáncer pulmonar clínicamente manifiesto o en sus formas ocultas.<sup>21</sup> Los informes de la literatura médica señalan una precisión del 67 al 92%; nosotros tuvimos un índice de positividad del 65,70% y 78,88% respectivamente. No obstante, pueden presentarse falsos positivos en menos del 2% de los casos.<sup>21</sup> La proporción de negativos falsos, si se obtienen adecuadamente las muestras y se examinan de 3 a 5 muestras seriadas de esputo por citopatólogos experimentados, disminuye notablemente.<sup>22</sup>

La proporción de resultados positivos es mayor en los tumores pequeños centrales no obstructivos, y será menor en los tumores centrales obstructivos voluminosos y en los periféricos. Es de tener presente que la inflamación y la necrosis al nivel del tumor disminuye la proporción de resultados positivos.<sup>23</sup>

La glicemia y la calcemia se encontraron alteradas como manifestaciones paraneoplásicas en el primer caso, mientras que el calcio elevado se considera originado por la producción ectópica de hormonas del crecimiento (GH) y de hormona paratiroidea.<sup>10</sup>

Las características clínicas de un derrame pleural neoplásico no suelen ser diferentes de las correspondientes a un derrame infeccioso o hidrostático, pero el líquido tiene mayores probabilidades de ser hemático y generalmente contiene células cancerosas. De los 36 derrames encontrados en nuestra revisión, 23 eran hemáticos, mientras que 13 no presentaban estas características; no obstante, en todos los derrames pleurales de origen canceroso se encontraron células neoplásicas, lo cual pone en evidencia la importancia de un estudio amplio y profundo de todo paciente con derrame pleural<sup>24</sup>

Son utilizados los estudios radiológicos en el diagnóstico del cáncer pulmo

nar, sobre todo las placas simples, las cuales pueden demostrar el propio tumor o anomalías relacionadas con la obstrucción bronquial originada por el tumor, tales como atelectasia regional, enfisema obstructivo, neumonías, abscesos, etc., y se puede comprobar además derrame pleural, aumento de los ganglios linfáticos mediastínicos u otra forma de presentación radiológica.<sup>25</sup>

La imagen tumoral con el 50,72% fue el principal hallazgo radiológico de nuestra serie, lo cual coincide con la mayoría de los autores.<sup>25</sup>

La imagen de condensación y de derrame pleural fueron otros hallazgos de importancia en la placa simple de tórax.

En muchos casos es necesario recurrir a las tomografías del tórax y a las broncografías para delinear y localizar adecuadamente el tumor primario y las metástasis. Con estas pruebas concluimos el diagnóstico de muchos pacientes que por un Rx simple ofrecieron dudas en cuanto al diagnóstico.

La broncoscopia permite el diagnóstico preoperatorio de tumores de los bronquios, sin embargo, con esta "instrumentación" sólo se efectúa el diagnóstico en aproximadamente el 40% de los cánceres pulmonares. Debido a las limitaciones en la construcción de estos equipos, por ejemplo, los lóbulos superiores resultan difíciles de observar, y el campo de observación se extiende apenas más allá de los orificios de los bronquios segmentarios.<sup>26</sup> La broncoscopia fue realizada en 38 de nuestras enfermas y fue positiva en 28 (73,68%). De hecho, el diagnóstico de cáncer pulmonar se establece en el 85 ó 90% de los tumores broncoscópica-mente visibles y en el 65 al 70% de los tumores pulmonares periféricos.<sup>27</sup>

Otros exámenes realizados de importancia diagnóstica fueron las biopsias en sus diferentes modalidades, en presencia de lesiones metastásicas fácilmente accesibles a biopsia, como ganglios, la biopsia del tumor primario o del órgano en cuestión. El diagnóstico tisular de una de las lesiones metastásicas brin

dará la información necesaria para aplicar un tratamiento paliativo.

El carcinoma epidermoide fue el tipo hístico más frecuente en nuestra casuística con el 45,23%, coincidiendo con la serie de *Auerbach*<sup>18</sup> que encontró el 35,2%. Encontramos que el adenocarcinoma ocupó el segundo lugar en nuestro estudio, mientras que el autor referido informó al carcinoma en células en "avena" para este lugar.

La proporción de casos con diagnóstico de carcinoma epidermoide se incrementó con la edad, no así el adenocarcinoma, en el que se detectó una tendencia a la disminución con la edad.

El porcentaje de pacientes a quienes se diagnosticó carcinoma epidermoide y en células en "avenas", aumentaba en relación con el aumento del consumo de cigarrillos, a diferencia del adenocarcinoma y del carcinoma indiferenciado y la variedad mixta, descendía la casuística en relación con el aumento del consumo de cigarrillos.<sup>18</sup>

En nuestros casos se empleó la terapéutica paliativa en el 52,56% y algunos autores informan que este tratamiento es eficaz en el 50 al 75% de los casos, ya que mejora los síntomas locales como la tos, la hemoptisis, síndrome de la vena cava superior y la obstrucción bronquial. También es eficaz para mejorar el dolor de las lesiones óseas y las manifestaciones de metástasis cerebrales.<sup>23</sup>

La quimioterapia antineoplásica suele reservarse para tumores ampliamente diseminados, en los cuales no cabe ni cirugía, ni radiación; ningún antineoplásico ha dado uniformemente buenos resultados en el cáncer metastásico, se ha empleado la mostaza nitrogenada, la ciclofosfamida, el busulfán, el metotrexate, etc.

Los regímenes terapéuticos que incluyen ciclofosfamida parecen brindar mejores resultados en los carcinomas en células pequeñas.

En ciertas circunstancias está indicada la radioterapia; de forma curativa se

recomienda en pacientes cuyo tumor sea quirúrgicamente extirpable, pero que no pueda tolerar la cirugía por motivos médicos.

Nosotros la empleamos con dosis mínimas de 4 000 rads. Es de señalar que la radioterapia logra acción paliativa tanto en pacientes tratados inicialmente como en pacientes en que sólo se administró después de presentarse los síntomas.<sup>28</sup>

El 20% de los enfermos de cáncer de pulmón reciben tratamiento quirúrgico.<sup>29</sup> En nuestra serie el 11,59% sólo fue intervenido quirúrgicamente.

Esta cirugía se realiza a base de neumectomía, lobectomía o en ocasiones resección en cuña, constituyendo el modo primario de terapéutica.

El análisis de los datos quirúrgicos demuestra que la lobectomía logra una proporción mayor de supervivencia que en el caso de la neumectomía, por ser menor la mortalidad quirúrgica.<sup>30</sup> Esto fue comprobado en las intervenciones realizadas en nuestras pacientes, donde tan sólo hubo 2 fallecimientos por lobectomía en 20 casos operados con esta técnica, mientras que 6 casos a los que se les practicó neumectomía fallecieron, de un total de 14 intervenidos con esta técnica. La neumectomía se practicó en nuestra serie en los casos de tumores localizados que no pueden ser extirpados en su totalidad por la lobectomía, como ocurre en los tumores centrales o que se extienden a los ganglios iliares ipsolaterales.

#### CONCLUSIONES

1. La neoplasia del pulmón ha tenido un aumento significativo en los últimos años, como lo demuestra el hecho de nuestra casuística, en la que se determinó una proporción entre hombres y mujeres de 2,7 a 1. En la actualidad, Cuba ocupa el tercer lugar al nivel mundial en morbilidad por neoplasia del pulmón en el sexo femenino, y es solamente superada por Escocia y Hong Kong.
2. La mayoría de nuestros pacientes se encontraban en edades avanzadas de la vida, pero debe tenerse en cuenta que fueron registrados 21 pacientes con menos de 45 años de edad.
3. De nuestras 207 pacientes fallecieron 42 (20,29%), lo cual está por encima de la tasa de mortalidad determinada en los estudios realizados en el período de 1973 al 1975 por el Instituto de Oncología y Radiobiología, en la que se determinó un porcentaje del 14,7%.
4. Las pacientes presentaron una gran incidencia de antecedentes de enfermedades respiratorias crónicas; entre ellas tenemos las enfermedades respiratorias obstructivas, neumonías a repetición y tuberculosis. Igualmente se detectaron antecedentes familiares de neoplasias en 55 de nuestras pacientes, lo que corrobora lo que a factores genéticos en el origen de la entidad que nos ocupa, registrado en la literatura mundial.
5. Entre los hábitos tóxicos fue el consumo de cigarrillos el de mayor proporción encontrado, pues el 71,48% de nuestras pacientes eran fumadoras inveteradas, lo que corrobora el hecho de que el tabaquismo es muy importante como causa de neoplasias pulmonares.
6. Los sitios de mayor incidencia de localización de metástasis fueron los ganglios regionales, ganglio escaleno, piel e hígado, y nos llama la atención, el hecho de la poca cantidad de metástasis cerebrales en nuestra serie, así como el incremento de las metástasis óseas (parrilla costal, escápula, fémur, vértebras, etc.), lo cual en gran parte de los autores revisados sitúan esta localización a la inversa, e inclusive se indican como infrecuentes las metástasis óseas.
7. Las neumopatías inflamatorias, los derrames pleurales y el asma o síndrome asmático, constituyeron las enfermedades asociadas, complicaciones de mayor incidencia, o

ambas, lo cual puede estar dado posiblemente por ser por sí mismas las formas de aparición más frecuentes de las neoplasias del pulmón.

8 De los estudios radiológicos, fue el Rx de tórax simple el que mayor índice de positividad arrojó, así como el que nos orientó en todas nuestras pacientes hacia el diagnóstico del cáncer pulmonar, y fue lo que nos indicó la necesidad de realizar otros

exámenes, que en muchos casos confirmaron el diagnóstico presuntivo.

9. El carcinoma epidermoide fue el tipo hístico que con mayor incidencia se encontró, seguido muy cerca por el adenocarcinoma con el 39,71% y el 32,35% respectivamente, del total de casos en que fue posible determinar la forma hística de la neoplasia que presentaba.

#### SUMMARY

Pila Pérez, R. et al. *Lung Neoplasms in the Female Sex. Report of 207 Cases.* Rev Cub Med 20: 1, 1981.

Eight hundred and five clinical records of patients presenting with lung neoplasms between 1973 and 1978 are reviewed. The 207 cases occurring in females make up our working spectrum. Therein, the following parameters were examined: age; sex; familial and individual pathological background; toxic habits; symptoms; related diseases; "favorite" sites for metastasis; laboratory, radiographic, and histological examinations and kind of treatment instituted. The results are disclosed in charts. The available literature, both national and international, is reviewed and comparisons are made.

#### RÉSUMÉ

Pila Pérez, R. et al. *Néoplasie du poumon dans le sexe féminin. A propos de 207 cas.* Rev Cub Med 20: 1, 1981.

Les auteurs révisent 805 dossiers de patients présentant néoplasie du poumon pendant\* les années 1973-1978. Deux cent sept cas appartenaient au sexe féminin, ce qui constitue l'univers de ce travail. Ils ont analysé les paramètres suivants: age; sexe; antécédents pathologiques familiaux et personnels; habitudes toxiques; symptômes; maladies associées; localisation plus fréquente des métastases; examens de laboratoire, radiographiques et tissulaires; et traitement pratiqué. Les résultats sont montrés sur des tableaux. La littérature médicale nationale et étrangère qui est à leur portée est revue. Des comparaisons sont établies.

#### PK3KMB

LLuna Qepec, P. O jip. ueorui a3&H ^ernoro y nami eHTOB xkhcko ro nojia. HHfyopMa mH o 207cjiy^aax. rOVCud j. .>i i-1, 1981.

ÜpocMaTpHBafOTOfl ncTopaa nauneHTOB, CTpajiaiQtuMX Heonjia3aeQ Jier koio, O KOTOpue Obuin roacnMTajin3HpoBaHK b nepaon 1973 no i 97b ro; u nÏOU 3Tow otjio oOHapypseHO 207cjiy^aeB naixaeHTOB aeHCKoro nojia; HMeHHO 3Ta pÏynna naimeHTOB HBJLHeTcn r.pejiMeTOM Hauero HCCJiejiioBaHiiH. B 3Ton pÏynne naimeHTOB ObL/10 nÏoaHajiH30poBaHK cjie^jriuHe oapaMeipti: B03pacT, doji, cpaMMJibHue npejiieEcTBjnoiuEe 3aoojieB&HHH, a Tarae h jLHMHe, TOKCu-qecKBe npu3HaKii, ckmuto- mu, ciwejKHLie 3aoojieBaHHH, MecTa pac npocT pane hila MeTacTa3a, Jia CopaTopHiie awaju!3u, peHTreHOBCKne O racTHMecicMe aHa/iH3bi O npe üOCTaBJieHHOe ./le^eraie. DpocMaTpaBaeTCfl HweionaHCii y hbc junepa Typa, Kan HaimoHajibHaH, TaK O MeamvHaponHaij O ue-najorcnc ctaB-  
HemiH. ^

## BIBLIOGRAFIA

1. *Robbins, S. L.* Patología estructural y funcional. Neoplasias. Cap 4, pp. 105-142, Editorial Interamericana, 1975.
2. La incidencia del cáncer en Cuba. Minsap. Instituto de Oncología y Radiobiología. Registro Nacional del Cáncer, 1978.
3. *American Cancer Society:* Statistics in cáncer. Cáncer 18: 13, 1968.
4. *Piessens, W. F.* Evidence for human cáncer immunity. Cáncer 26: 1212, 1970.
5. *Hatch, H. B.* Manifestaciones extratorácicas del carcinoma broncogénico. Clin Med North Am 141: 144, julio, Ed. Interamericana, 1967.
6. *Auerbach, O. et al.* Changes in bronchial epitelioma in relation to sex, age, residence, smoking and pneumonia. New Engl J Med 267: 1111, 1962.
7. V Congreso Cubano de Oncología y I para los Países de la Cuenca del Caribe. Marzo de 1978.
8. *Beannis, J. R. Jr. et al.* Epidemiology of lung cáncer. Med Clin North Am 59: 315, 1975.
9. *Seidman, H. et al.* Cáncer statistics. A comparison of white and black population. A Cáncer Journal for Clinicians 26 (2): 1976.
10. *Israel, L.* Non specific immunological alteraron in patients with lung cáncer. In: Lung Cáncer. New York Academic Press, 1976.
11. Cáncer Statistics 1976. American Cáncer Society. Professional Education Publications.
12. *Papanicolaou, G. N.* New cáncer diagnosis in proceeding of the race betterments. Conference Battle Creek, Mich, Race Betterment Foundation, p. 528, 1928.
13. *Miller, J. A.* Carcinogenesis by chemical: An overview. G. H. A. Clowes Memorial Lscture. Cáncer Res 30: 559, 1970.
14. Simposio sobre el hábito del cigarrillo. Boletín del Ministerio de Salud Pública. República Oriental del Uruguay. Vol. 93, pag. 3, dic. 1971.
15. *Mikhail, F.* Hábito de fumar en los médicos Chest 2: 359-379, 1971.
16. *Feinstein, A. R.* Sintomatic patterns, biologic behavior and prognosis in cáncer of the lung. Practical application of Boolean algebra and clinical taxonomy. Ann Intern Med 61: 27-43, julio, 1964.
17. *Mac Donald, I.* The individual bases of biologic variability in cáncer, Surg Gynec Obstet 106: 227-229, febrero, 1958.
18. *Auerbach, O. et al.* Hystologic types of lung cáncer in relation to smoking habits, year of diagnosis and sites of metastases. Chest 382: 187, abril 1975.
19. *Battley, F.* The dilema of cáncer statistics. Arch Surg 88: 103-166, febrero, 1964.
20. *Boushy, S. F. et al.* Clinical course related to preoperative and postoperative pulmonary function in patients with bronchogenic carcinoma. Chest 59: 383, 1971.
21. *Davies, D. F.* A review of detection methods for the early dagnosis of lung cáncer. J Chron Dis 19: 819, 1966.
22. *Baker, R. R.* The clinical management of bronchogenic carcinoma. A progress report. Johns Hopkins Med J 137: 208, 1975.
23. *Umeker, M. O.* The current role of exfoliative cytopathology in the routine diagnosis of bronchogenic carcinoma. Chest 40: 154, 1961.
24. *Feinstein, A. R.* Neoplasias pulmonares. Tratado de Medicina Interna. Cecil-Loeb. Ed. Interamericana, 1977. Pp. 1026-1033.
25. *Weiss, W.; K. R. Boucet.* Early roentgenographic appearance of bronchogenic carcinoma. Arch Intern Med 134: 306, 1974.
26. *Ikeda, S.* Flexible bronchofiberscope. Ann Otol Rhinol Laryng 79: 916, 1970.
27. *Marsh, B. R. et al.* Flexible fiberoptic bronchoscopy. Its place in the search for lung cáncer. Ann Otol Rhinol Laryngol 82: 757, 1973.
28. *Hansen Heine, H.* Tratamiento del cáncer del pulmón. Clin Med North Am pp. 979-989, 5, sept. 1977.
29. *Shunkin, M. B. et al.* Pneumectomy and lobectomy in bronchogenic carcinoma. J Thorac Cardiovasc Surg 44: 503, 1962.
30. *Weiss, W.* Operative mortality and five years survival rates in men with bronchogenic carcinoma. Chest 66: 483, 1974.

Aprobado: octubre 10, 1979. Recibido: febrero 24, 1980.

Dr. *Rafael Pila Pérez*  
Hospital provincial docente  
"Manuel Ascunce Domenech"  
Camagüey.