

## **Cirugía torácica no cardíaca en pacientes mayores de 60 años: estudio de 7 años**

### **Non-cardiac thoracic surgery in patients older than 60 years: study of 7 years**

**Maribel L. Vicente Medina,<sup>I</sup> Asbel A. Vicente de la Cruz <sup>II</sup>**

<sup>I</sup> Especialista de I Grado en Cirugía General. Especialista de I Grado en Medicina General Integral. Hospital Universitario Clínicoquirúrgico «Joaquín Albarrán Domínguez». La Habana, Cuba.

<sup>II</sup> Especialista de II Grado en Cirugía General. Profesor Auxiliar. Hospital Universitario Clínicoquirúrgico «Joaquín Albarrán Domínguez». La Habana, Cuba.

---

#### **RESUMEN**

**INTRODUCCIÓN.** Es objetivo de esta presentación evaluar los resultados inmediatos de la cirugía torácica no cardíaca en pacientes mayores de 60 años, en un período de 7 años (1996 a 2002).

**MÉTODOS.** Se realizó un estudio retrospectivo en los Hospitales Universitarios Clínicoquirúrgicos «Joaquín Albarrán Domínguez» y «General Calixto García Iñiguez». Se estudiaron todos los pacientes intervenidos quirúrgicamente por enfermedades torácicas no cardíacas, tomando en cuenta la conducta preoperatoria, transoperatoria y posoperatoria, así como la evolución del paciente, es decir, la ocurrencia de complicaciones y el estado del paciente al egreso.

**RESULTADOS.** Se encontró un predominio de pacientes del sexo masculino. En el 23,80 % de nuestros pacientes no hubo antecedentes patológicos personales positivos, ni de enfermedad ni de factores de riesgo. Los diagnósticos que motivaron más frecuentemente la intervención fueron el cáncer de pulmón y el de esófago. La modalidad de uso de antibiótico más frecuente fue la combinada. Se presentaron complicaciones en el 14,29 % de los casos y la mortalidad fue de un 9,52 %.

**CONCLUSIONES.** El cáncer de esófago conllevó peores resultados en cuanto a complicaciones y al acto quirúrgico; la mayoría de las veces se operó con criterio paliativo o de irreseccabilidad. La sepsis es una causa importante de complicación y de muerte en todos los casos.

**Palabras clave:** Cirugía torácica no cardíaca, pacientes mayores de 60 años.

---

## **ABSTRACT**

**INTRODUCTION:** aim of this paper is to assess immediate results of non-cardiac thoracic surgery performed in patients older than 60 years during 7 years (1996 to 2002).

**METHODS:** Authors performed a retrospective study in "Joaquín Albarrán Domínguez" and "Calixto García Iñiguez" Clinical Surgical University Hospital. All patients operated on by non-cardiac thoracic diseases were studied, considering preoperative, transoperative and postoperative behavior as well as patient course, i.e., occurrence of complications, and patient status at discharge.

**RESULTS:** There was a predominance of male patients. In 23, 80% of our patients there was neither positive personal pathological backgrounds nor disease nor risk factors. Diagnoses caused more frequently surgery were lung and esophagus cancer. The more frequent modality of antibiotics use was the combined one. There were complications in 14, 29% of cases, and mortality was of 9, 52%.

**CONCLUSIONS:** Esophagus cancer had worse results regards complications and surgical procedure; most of time we operate on with a palliative or resectable criteria. Sepsis is a significant cause of complication and death in all the cases.

**Key words:** Noncardiac thoracic surgery, patients older than 60 years.

---

## **INTRODUCCIÓN**

Cuando se habla de los ancianos se hace referencia a las personas mayores de 60 años. Es la denominada *Tercera Edad*, considerada internacionalmente y aceptada por Cuba en la Asamblea Mundial de Envejecimiento (Viena [Austria]), como el inicio de la vejez cronológica. Sin embargo, el aumento de la esperanza de vida, en un 21 % para las mujeres y en el 19, 5 % para los hombres, ha hecho posible que más de la tercera parte de estas personas sobrepase los 75 años.<sup>1</sup>

Los ancianos conforman la población de más alto crecimiento en los países desarrollados. La esperanza de vida ha aumentado drásticamente, debido en gran medida a los avances de la tecnología médica. En los EE. UU. en 1990 comprendía el 13 % de la población, cifra alcanzada por Cuba en 1995. Este cambio demográfico del potencial quirúrgico ha tenido un impacto enorme en la práctica de la cirugía, ya que durante mucho tiempo se ha sido muy cauteloso a la hora de decidir operar de forma programada a un anciano (60 a 70 años); es casi prohibitivo en los más viejos (70 a 80 años) y nulo en los viejos muy viejos (más de 80 años). Tal situación demográfica genera nuevas problemáticas e interrogantes en la atención médica a este grupo poblacional, por lo que cabría preguntarse: ¿se justifica que se posponga una intervención quirúrgica para cuando el paciente sea más anciano, cuando ya no sería posible postergar la operación o ya su patología no tendría solución y habría que ofrecerle un tratamiento paliativo?

Antaño se consideraba al anciano un paciente de «alto riesgo quirúrgico».<sup>2</sup> Ello se debe, además de al deterioro biológico progresivo, a la mayor prevalencia de enfermedades asociadas. Sin embargo, constatamos en nuestra práctica diaria que la mayoría de nuestros pacientes mayores de 60 años son clasificados desde el punto de vista geriátrico con un grado de salud I y II, en cuanto a su validismo y a los factores de riesgo biológicos y sociales.

En la actualidad con los avances de la práctica de la anestesia, la cirugía mínimamente invasiva y las investigaciones modernas se han obtenido logros significativos en esta práctica quirúrgica, que lamentablemente no todos los profesionales hemos comprendido con claridad, pero a pesar de ello los hechos son evidentes, la realidad se impone y la vida demuestra que no hay ninguna razón para negarle para posibilidad quirúrgica a los pacientes de edad avanzada.

La tendencia a no operar ancianos, asintomáticos o no, es peligrosa, porque al posponer la intervención quirúrgica programada por razones de edad o por enfermedades asociadas, se eternizan los síntomas, empeoran las condiciones locales o generales del enfermo, aumentan el riesgo y la frecuencia de complicaciones de la enfermedad y, la mayor parte de las veces, resulta necesario operar de urgencia.<sup>3</sup>

Por otra parte, en la literatura revisada encontramos referencias sobre cirugías con muy buenos resultados realizadas en ancianos, sobre todo aquellas realizadas por mínimo acceso y de manera ambulatoria, pero no encontramos referencias sobre la cirugía mayor programada en estos pacientes y menos aún sobre cirugías realizadas por enfermedades torácicas no cardíacas. Además, hemos encontrado que el cáncer es la segunda causa de muerte en los ancianos, no así las intervenciones quirúrgicas programadas. Son las intervenciones de urgencia realizadas por hernia y oclusión intestinal las que ocupan el lugar número 15 entre las causas de muerte de estos pacientes.

Para valorar el comportamiento de los resultados inmediatos de la cirugía torácica no cardíaca en pacientes mayores de 60 años, nos propusimos realizar un estudio de 7 años (1996 a 2002), que consistió en la evaluación de todos los pacientes operados de manera programada en dicho período, en los Hospitales Universitarios Clínicoquirúrgicos «Joaquín Albarrán Domínguez» y "General Calixto García Iñiguez», en relación a los cuales valoramos diferentes variables para constatar la factibilidad o no de la cirugía torácica no cardíaca en los pacientes de la tercera edad.

Nuestros objetivos comprendieron identificar el comportamiento de los factores de riesgo en los pacientes que integran nuestra casuística; identificar las enfermedades que con más frecuencia requirieron tratamiento quirúrgico en los casos objeto de estudio; evaluar la conducta seguida en el preoperatorio, transoperatorio y posoperatorio en las diferentes enfermedades; establecer la relación entre los factores de riesgo, las complicaciones presentadas y el estado del paciente al egreso y correlacionar las causas de la muerte según la enfermedad con los factores de riesgo.

## **MÉTODOS**

Realizamos un estudio retrospectivo, respecto a la cirugía torácica no cardíaca en pacientes mayores de 60 años, para lo cual evaluamos a la totalidad de los pacientes intervenidos quirúrgicamente por enfermedades torácicas no cardíacas, y

de manera programada, desde enero de 1996 hasta diciembre del 2002 en los Hospitales Universitarios Clínicoquirúrgicos «Joaquín Albarrán Domínguez» y "General Calixto García Iñiguez».

Resulta conveniente aclarar que entre los criterios de inclusión consideramos estudiar el universo de pacientes, y no realizar selección muestral, debido a la baja incidencia de la casuística y estudiar los casos de cirugía programada, pues al evaluar los resultados de la intervención quirúrgica no cardíaca para demostrar su posibilidad en pacientes de la tercera edad, y por tanto el alcance real del riesgo que implica, éstos se verían afectados si se incluyeran los pacientes operados de urgencia, lo cual en cualquier cirugía implica un riesgo sobreañadido.

Para la recolección de la información necesaria, diseñamos un modelo de encuesta para acopiar los datos que permitieran dar respuesta a nuestros objetivos. Como factores de riesgo recogimos la edad, el sexo y los antecedentes patológicos personales (APP). Para evaluar la conducta preoperatoria, transoperatoria y posoperatoria utilizamos como variables los criterios con que fueron intervenidos los pacientes (curativo, paliativo o irreseccable), el uso de antibiótico, la evolución del paciente -es decir, si hubo complicaciones-, y el estado del paciente al egreso.

El registro, tabulación y procesamiento de los datos se realizó con ayuda de sistemas automatizados, mediante la creación de una base de datos y con la utilización de los programas computarizados *Access* y *Excel*.

El procedimiento estadístico se realizó mediante análisis descriptivo de las distribuciones porcentuales de las variables estudiadas, para describir su magnitud, comportamiento y diferencias -utilizando el porcentaje como medida de frecuencia-, y la prueba de ji al cuadrado, con un nivel de significación estadística de 0,05.

## **RESULTADOS**

De la totalidad de los pacientes que integraron nuestro estudio (42 pacientes), 30 (71,42 %) correspondieron al sexo masculino y 12, para un 28,57 %, al femenino. En general existió predominio de los pacientes con edades comprendidas entre los 60 y los 64 años (18 pacientes), lo que representa un 42,85 % del total. El número de pacientes decrece paulatinamente hasta el grupo de 75 a 79 años, en el cual sólo hubo 4 pacientes (9,52 %). No se han registrado pacientes mayores de 80 años.

Analizando las edades según el sexo, se constata que en el femenino no hubo pacientes mayores de 75 años y el grupo etario predominante fue el de 70 a 74 años, con 6 pacientes que representan el 50 % de los casos. En el sexo masculino la frecuencia de casos según distribución de edades se comportó con predominio de pacientes comprendidos entre 60 y 64 años, con 14 pacientes (46,66 %) y les siguió en frecuencia el grupo de pacientes entre 65 y 69 años (10 pacientes; 33,33 %).

Al estudiar el comportamiento de los antecedentes patológicos personales (APP) (tabla), los más frecuentes fueron el tabaquismo y la tuberculosis pulmonar. Cuando estos se analizaron según los grupos etarios, llama la atención que, paradójicamente, entre los 18 pacientes más jóvenes (60-64 años) no se reportaron casos que fueran aparentemente sanos y que fue en este grupo donde más antecedentes positivos existió, e incluso en muchos pacientes coincidieron más

de un APP. Es en las edades posteriores a los 65 años donde se registraron casos sin antecedentes de enfermedad o hábitos tóxicos (10 pacientes; 23,80 %). Cuatro (33,33 %) de 12 pacientes entre 65 y 69 años eran saludables y, a pesar de que pudiera esperarse lo contrario, en la medida en que aumentó la edad aumentó el porcentaje de pacientes sin antecedentes, pues 3 (35,7 %) de 8 pacientes entre 70 y 74 años no los tenían, y lo mismo sucedió en 3 (75 %) de los 4 pacientes entre 75 y 79 años.

Tabla. **Antecedentes patológicos personales según frecuencia**

Antecedentes patológicos personales	Pacientes	%
Tabaquismo	16	38,09
Tuberculosis pulmonar	10	23,80
Cardiopatía isquémica	7	16,66
Hipertensión arterial	4	9,52
Enfermedad pulmonar obstructiva crónica	2	4,76
Otros: lupus eritematoso sistémico, enfermedades renales y diabetes mellitus, etc.; hábitos tóxicos como el alcoholismo	15	35,71

Las 4 enfermedades que condujeran al tratamiento quirúrgico fueron en orden de frecuencia:

- cáncer de pulmón (28 pacientes; 66,66 %);
- cáncer de esófago (10 pacientes, 23,80 %);
- bullas (2 pacientes; 4,76 %);
- empiema crónico (2 pacientes; 4,76 %).

En cuanto al cáncer de pulmón hubo un predominio de pacientes en los grupos entre 60 y 64 años y de 65 a 69, con 12 (42,85 %) y 10 (35,71 %) pacientes respectivamente. Sin embargo, el cáncer esofágico fue más frecuente en las edades comprendidas entre 70 y 74 años (6 pacientes; 60 %) y los 4 restantes (40 %) estuvieron entre 60 y 64 años. Los 2 casos de bullas ocurrieron en personas entre 60 y 64 años y los 2 de empiema crónico en pacientes del grupo entre 65 y 69 años. Cuando se estudia el comportamiento de los diagnósticos según el sexo, se hace evidente que el cáncer de pulmón predominó en el sexo masculino (22 pacientes; 78,57 %), así como las bullas y los empiemas, que se observaron solo en pacientes de este sexo. Sin embargo, en el cáncer de esófago hubo un ligero predominio del sexo femenino (6 pacientes; 60 %) en relación al masculino (4 pacientes; 40 %).

Los estudios complementarios realizados con mayor frecuencia fueron:

- Estudios hemoquímicos (hemoglobina y proteínas totales).
- Estudios radiológicos.
  - Radiografía simple de tórax: útil para el diagnóstico en 26 pacientes (92,85 %) con cáncer de pulmón y en todos los pacientes con bullas enfisematosas y empiema.
  - Radiografías contrastadas (6 pacientes [60 %] con cáncer esofágico).
  - Tomografía axial computadorizada (8 pacientes [28,57 %] con cáncer de pulmón).

- Estudio ultrasonográfico: se realizó en 12 ocasiones, el 42,85 % de los casos con cáncer de pulmón y en 4 pacientes (40 %) con cáncer esofágico. En todos los casos resultó negativa de metástasis u otra alteración.
- Pruebas funcionales respiratorias (PFR): fueron realizadas en 24 pacientes (85,71 %) con cáncer de pulmón y resultó alterada en 16 de estos pacientes (57,14 %), y en 8 pacientes con cáncer esofágico, en quienes los resultados fueron normales (80 %).
- Estudio histológico: realizado en 14 pacientes con cáncer de pulmón. Doce de estas biopsias fueron positivas (42,85 %) y 2, negativas (7,14 %). Se realizó en 8 pacientes con cáncer esofágico y en todos fue positiva.
- Estudios endoscópicos.
  - Broncoscopia: en 2 pacientes con cáncer de pulmón.
  - Endoscopia: en 8 pacientes con cáncer esofágico.

Procediendo al análisis de los diagnósticos en relación con los tipos de intervención, encontramos que a 18 (64,28 %) de los pacientes operados de cáncer de pulmón se les pudo realizar una intervención con criterio curativo y en 10 pacientes (35,84 %) el tumor se consideró irresecable. El comportamiento en el cáncer de esófago fue diferente, pues sólo en 2 pacientes (20 %) el criterio fue curativo y por tanto se pudo realizar una intervención definitiva, mientras que a 4 pacientes (40 %) se les operó con criterio paliativo y con igual frecuencia (4; 40 %) los tumores resultaron irresecables.

Los antibióticos en el preoperatorio se emplearon en 4 pacientes (9,52 %), todos con el diagnóstico de cáncer de pulmón; en el posoperatorio se utilizó como única modalidad en igual número de pacientes, en este caso con cáncer esofágico; y en los restantes pacientes (28 para un 66,66 %) se utilizó de manera combinada. Cabe señalar que en 6 pacientes (14,28 %) no fue posible encontrar en las historias clínicas referencias sobre el uso de antibiótico. Asimismo, en estos pacientes en que no se utilizó ningún tipo de antibiótico, sólo el 33,33 % no presentó complicaciones; el resto (66,66 %) presentó complicaciones y a la vez fallecieron. Entre los que usaron antibiótico en alguna modalidad, solo se presentaron complicaciones en 2 pacientes (7,14 %).

Del total de nuestra casuística, en el 85,71 % (36 pacientes) no se presentó ningún tipo de complicación; entre los 6 pacientes en que se presentaron complicaciones 4 fueron transoperatorias (9,52 %) y 6 (14,28 %) posoperatorias: una de ellas inmediata y las 5 restantes mediatas, al menos durante el tiempo que los pacientes estuvieron ingresados que fue el que se pudo evaluar. Existió un mayor número de casos complicados con edades entre 60 y 64 años, con 4 pacientes (66,66 %), y sólo 2 (33,33 %) tenían edades entre 70 y 74 años.

Los antecedentes patológicos relacionados con algún tipo de complicación fueron la tuberculosis pulmonar, el tabaquismo y aquellos agrupados como «otros», ya que presentaron complicaciones y fallecieron 4 (40 %) de los pacientes con antecedentes de TB; después le continúan en frecuencia, aunque en menor índice, el tabaquismo con 2 pacientes (16,66 %) y los reunidos en la categoría «otros», igualmente con 2 casos: uno con antecedente de insuficiencia renal crónica y el otro con antecedentes de diabetes mellitus. Teniendo en cuenta nuestros resultados, todo parece indicar que para el tipo de intervención que nos ocupa, la hipertensión arterial (HTA), la cardiopatía y la enfermedad pulmonar obstructiva crónica (EPOC) se comportaron en nuestra casuística como no influyentes en la evolución hacia las complicaciones.

A pesar de la edad de los pacientes, en 36 (85,71 %) de los 38 egresados vivos no hubo complicación alguna. Hubo complicaciones solo en 2 pacientes (4,76 %), y durante el posoperatorio, ambos casos de cáncer de pulmón. Solo hubo 4 fallecidos (9,52 %), igualmente intervenidos por cáncer de pulmón, los cuales tuvieron complicaciones en el transoperatorio y el posoperatorio.

En los pacientes intervenidos con criterio curativo hubo mejores resultados que en aquellos tratados con un criterio de irresecabilidad, pues entre los primeros, 22 de un total de 24 pacientes no tuvieron complicaciones (91,66 %), mientras 2 (8,33 %) las presentaron tanto en el transoperatorio como en el posoperatorio y finalmente fallecieron. Por otra parte, no hubo complicaciones solo en 8 (57,14 %) de los 14 pacientes cuyos tumores fueron considerados irresecables. En los 6 pacientes con complicaciones (42,85 %), estas fueron transoperatorias (2 casos; 14,28 %) y posoperatorias (4 casos; 28,57 %); dos pacientes fallecieron (14,28 %).

Las complicaciones de nuestros pacientes fueron fundamentalmente posoperatorias y entre de ellas las mediatas fueron las más frecuentes, pues se presentaron 4 casos de sepsis (9,52 %) y 1 de dehiscencia de sutura (2,38 %). Solo hubo una complicación inmediata: un caso de neumotórax (2,38 %). Entre las complicaciones transoperatorias solamente tuvimos 4 casos de hemorragia (9,52 %), que coincidieron con los mismos pacientes que se complicaron con sepsis y posteriormente fallecieron por esta causa.

## **DISCUSIÓN**

En nuestra casuística hubo un predominio del sexo masculino (71,42 %) sobre el femenino (28,57 %), en una relación 2,5:1, lo cual coincide con la mayoría de las bibliografías revisadas, tanto nacionales como internacionales, referidas a cirugía torácica no cardíaca y a cirugía en general,<sup>4-6</sup> donde se halló predominio del sexo masculino sobre el femenino en una relación de 1,9:1. Creemos que ese comportamiento en el que se observa un predominio del sexo masculino se debe a que, entre otras cosas, es el más expuesto a factores de riesgo como el tabaquismo, alcoholismo y otros agentes nocivos, lo que propicia que en ellos sea mayor la frecuencia de enfermedades. En un estudio donde se analizó el riesgo quirúrgico en ancianos,<sup>7</sup> se plantea que el sexo está asociado a un mayor riesgo quirúrgico, es decir, que influye en la aparición de complicaciones y en la mortalidad, y no así la edad.

En relación con la edad, nuestro estudio abarcó una población comprendida entre 60 y 79 años, pues no se encontraron pacientes de 80 años o más; con un promedio de edad de 66,33 años. Los 60 años fue la edad mínima y la más frecuente; y la máxima fue de 76, con una media de 67,18 años.

El grupo etario mayoritario fue el comprendido entre 60 y 64 años (42,85 %), seguido del grupo entre 65 y 69 (28,57 %). Hallamos una disminución progresiva según avanza la edad, en lógica relación con la composición demográfica actual de Cuba, donde la población va disminuyendo con el aumento de la edad. Además, también consideramos que existe otro aspecto influyente en estos resultados, que radica en que a mayor edad existe mayor resistencia a realizar operaciones de envergadura y es más estricta la selección de los pacientes que se intervienen quirúrgicamente.

Lo anterior concuerda con los resultados del estudio citado sobre el comportamiento de la cirugía en el adulto mayor, en el cual se encontró que el grupo etario predominante fue el comprendido entre 60 y 69 años (50,01 %), y donde además se señala que los pacientes mayores de 70 años que fueron intervenidos quirúrgicamente se operaron a causa de patologías que requerían tratamiento quirúrgico urgente. En otros estudios donde se analiza el comportamiento, en general del cáncer de pulmón,<sup>5</sup> se encontró que el 55,8 % de los pacientes estaban entre 60 y 69 años.

En nuestro estudio esperábamos hallar antecedentes patológicos personales de enfermedades crónicas y hábitos tóxicos, al menos alguno, en alrededor del 100 % de los casos, dadas las características etarias de nuestra población y las condiciones y particularidades del modo y estilo de vida que esto implica, fundamentalmente en cuanto a hábitos. Sin embargo, en un 23,80 % no se reportó ningún tipo de APP. Aún así, este porcentaje no alcanza los reportes de otros autores, quienes han encontrado hasta un 50 % de pacientes ancianos aparentemente sanos, indicador que consideramos razonable y adecuado para una población de ancianos con buena salud, y es este otro de los factores que nos estimula a preconizar la cirugía de envergadura en el paciente de edad avanzada. No obstante, sí se señala un comportamiento similar al nuestro respecto a que en varios pacientes se recoge más de un APP, en correspondencia con lo esperado según sus edades, en los cuales el proceso de envejecimiento y el desgaste natural que éste implica conducen lógicamente a tal comportamiento. Sin embargo, nos induce a la reflexión el hecho de que en nuestra casuística son los pacientes más jóvenes los que más APP de enfermedad o hábitos tóxicos presentan, lo que atribuimos en primer lugar a que son los pacientes sanos los que alcanzan una mayor longevidad y demoran en aparecer las enfermedades malignas. En segundo lugar, a medida que avanza la edad se realiza una selección más estricta del paciente quirúrgico, sobre lo cual coincidimos con otros autores.<sup>7</sup>

Entre los APP más frecuentes, en nuestro trabajo predominó el tabaquismo y la tuberculosis pulmonar, lo cual consideramos debido a que todos nuestros pacientes vivieron desde mucho antes de que esta enfermedad fuera controlada por nuestro sistema nacional de salud. También se presentaron enfermedades cardiovasculares como cardiopatía isquémica e hipertensión arterial. Nos llama la atención que en la bibliografía revisada apenas se reportan la tuberculosis pulmonar y el tabaquismo como APP; sólo encontramos referencia a éste último en dos estudios que se realizaron sobre enfermedad bullosa,<sup>8,9</sup> aun cuando ambos antecedentes son reconocidos flagelos para la sanidad mundial. En nuestro estudio se comprobó que la mayoría de los pacientes que se complicaron tenían tales APP y consideramos, además, que influye en estos resultados el hecho de que en nuestro estudio predominaran las enfermedades pulmonares como causa de intervención. No sucede así con las enfermedades cardiovasculares, las cuales sí se reportan como APP en la literatura revisada.<sup>6,10</sup> Por otra parte, se señalan APP como diabetes mellitus, obesidad, demencia, etc., que en nuestra casuística se encontraron en casos puntuales.

Es destacable que entre los diagnósticos que motivaron la intervención el porcentaje más elevado perteneció al cáncer: en primer lugar el cáncer de pulmón, seguido por el de esófago. Los procesos benignos como la bulla y empiema motivaron la intervención de 2 pacientes cada uno (4,76 %). Nuestro resultado está acorde con lo reportado por varios autores que señalan un porcentaje de frecuencia de cáncer similar al nuestro,<sup>11</sup> y hacen notar que el cáncer es cada vez más un problema de salud de la edad avanzada. A nuestro juicio esto obedece a que es una enfermedad proporcional a la longevidad, a una mayor exposición a factores de riesgo, además de que hoy existe control o erradicación de otras enfermedades que en su momento fueron las principales causas de enfermedad o



muerte. Además, el desarrollo actual de la medicina y de los medios auxiliares de diagnóstico posibilita un mayor índice de diagnóstico en pacientes en quienes en otros tiempos éstos no se podían utilizar. Tanto es así que vale recordar que en los albores del siglo XIX, cuando Laennec describió el cáncer de pulmón, señalaba que ésta era una neoplasia relativamente infrecuente y hoy día ocupa el segundo lugar en frecuencia, sólo superado por el cáncer de próstata<sup>5</sup> y el de mama en la mujer. Muestra de la morbilidad y la mortalidad asociada a la referida entidad, es que la American Cancer Society estima que en los Estados Unidos de Norteamérica se diagnostican 150 000 nuevos casos por año, y de que en Cuba esta sigue siendo la oncopatía pulmonar más frecuente. El cáncer de pulmón fue el diagnóstico más tardío y la enfermedad de menor supervivencia, y tiene una tasa de mortalidad aproximada a los 30,1 x 100 000 habitantes y un índice de supervivencia a los 5 años de sólo el 5 %.<sup>12</sup>

Por otra parte, se plantea que la cirugía esofágica representa el 0,47 % de todas las intervenciones quirúrgicas mayores, aunque se recoge una amplia gama de motivos de intervención como vaguectomía troncular incompleta y enfermedades relacionadas con el cardias, hernia hiatal, divertículos faringoesofágicos, acalacias de esófago, fístula esofagopleurocutánea.<sup>5</sup>

En nuestra casuística no encontramos casos intervenidos de patologías mediastínicas, sin embargo en la literatura revisada se reportan múltiples entidades que requirieron tratamiento quirúrgico, fundamentalmente quiste pericárdico celómico, mesotelioma y metástasis.

En general, en cuanto a las causas que motivaron la intervención quirúrgica, debemos señalar que en nuestro estudio resultaron pocas. En nuestra opinión esto se debe fundamentalmente, en primer lugar, a la edad de nuestros pacientes, pues la mayoría de las enfermedades benignas son tratadas cuando el paciente es más joven y, en segundo lugar, al período de tiempo que abarca nuestro estudio, dentro del cual el período económico especial que atravesó nuestro país determinó una disminución del número de intervenciones quirúrgicas, así como de las posibilidades de estudios diagnósticos.

Asimismo, conviene notar que el cáncer de pulmón es más frecuente entre los pacientes del sexo masculino, que en nuestro estudio arrojó un 78,57 %, lo que se aviene con los resultados de las estadísticas mundiales que también reportan este comportamiento; aunque cuando los datos actuales se comparan con épocas anteriores se señala un incremento en el sexo femenino. Igual sucedió con la bulla y el empiema, que sólo se reportaron en el sexo masculino, lo que también pensamos se deba a la mayor frecuencia de hábitos tóxicos como el tabaquismo en este sexo. Sin embargo, el cáncer esofágico en nuestra casuística tuvo un ligero predominio en el sexo femenino.

Vale señalar que entre los pacientes que formaron parte de nuestra investigación, paradójicamente los que fueron operados de procesos benignos fueron mejor estudiados con estos fines y llevados en mejores condiciones al salón, pues los resultados de sus estudios hemoquímicos y radiológicos fueron aceptables. Sin embargo, no nos fue posible evaluar la estadificación de los pacientes con cáncer, pues en algunos no se recogieron los datos necesarios en las historias clínicas, situación que debe influir en los resultados finales en cuanto al criterio de intervención y evolución. Creemos que ante la sospecha de un tumor maligno, aún cuando se plantee la premura y la rapidez de la decisión de intervenir quirúrgicamente al paciente, esto no debe significar un estudio incompleto ni el sacrificio de la posibilidad de llevar al enfermo al salón con un diagnóstico exacto y la debida estadificación.

Analizando las diferentes enfermedades que motivaron la intervención - especialmente en cuanto al cáncer que donde se modifican los criterios según cada paciente-, pudimos comprobar que entre los 28 operados de cáncer de pulmón el criterio fue curativo en el 64,28 % y el 35,71 % de los tumores fueron considerados irresecables. Estos resultados guardan correspondencia con los referidos por otros autores, quienes consideran que aproximadamente el 50 % de los pacientes estarán en condiciones de recibir tratamiento quirúrgico.<sup>13</sup> En los casos de cáncer de esófago los resultados fueron más dramáticos, pues sólo el 20 % pudo ser intervenido con criterio curativo y en un 40 % fue paliativo e irresecable, respectivamente. Existen autores que exhiben resultados superiores a los nuestros<sup>14</sup> y otros documentan resultados iguales o peores. Y es que por lo general al paciente anciano se le realiza un diagnóstico tardío de su enfermedad pues los síntomas clásicos suelen ser menos notables que en el adulto joven; la exploración física brinda pocos datos en presencia de enfermedad grave y con frecuencia los pacientes niegan síntomas agudos previos, todo lo cual influye potencialmente de forma negativa en los resultados de supervivencia para ambos grupos, es decir, para los que tienen posibilidades de tratamiento quirúrgico definitivo y para los que sólo pueden recibir un tratamiento paliativo. El primero, por una demora en recibir terapia quirúrgica curativa, y el segundo, por retrasarse en recibir tratamiento paliativo. Por otra parte, como se demostró anteriormente, en nuestra casuística un elevado porcentaje de pacientes tuvo un estudio deficiente, por la ausencia de estudios imagenológicos y citológicos y, por consiguiente, de una correcta estadificación. Aún así, en la literatura revisada se plantea que incluso en los países desarrollados, con los medios diagnósticos actuales, en ocasiones no es suficiente la posibilidad de realizar una buena estadificación preoperatoria.<sup>13, 15, 16</sup> Mientras que en estudios realizados en pacientes jóvenes<sup>17</sup> se reporta que al 62 % se le pudo realizar una operación absolutamente curativa, al 30 % se le realizó una intervención relativamente curativa y sólo el 8 % de los tumores fueron irresecables.

Al revisar la literatura sobre el comportamiento en el cáncer de esófago, se plantea que en un elevado porcentaje de los casos se realiza el diagnóstico en fases muy avanzadas, lo cual no permite ofrecer un tratamiento curativo cuyo objetivo sea la erradicación total de la enfermedad, con bordes proximal y distal adecuados, incluir los ganglios linfáticos regionales, aliviar la disfagia, conservar la continuidad del tubo digestivo y ofrecer con ello una mejor calidad de vida.<sup>16, 18, 19</sup>

En nuestro país, a principios del decenio de 1980, se introdujo el concepto del uso de antibiótico profiláctico perioperatorio,<sup>20</sup> consistente en la utilización de un antibiótico de manera tal que éste alcance concentraciones elevadas en sangre durante el acto quirúrgico. El objetivo es prevenir la proliferación bacteriana durante el período de riesgo, y su uso trajo consigo cambios novedosos y resultados satisfactorios, tanto desde el punto de vista clínico como económico, a pesar de los disímiles antibióticos utilizados con este fin. No obstante, en nuestra casuística hubo 6 pacientes (14,28 %) operados por cáncer de pulmón, en los que no encontramos evidencias de que se usara algún tipo de antibiótico en ninguna de las modalidades, y hubo 4 pacientes (9,52 %), operados de cáncer de esófago, en los que los antibióticos se usaron sólo durante el posoperatorio y no de manera profiláctica. En igual número de pacientes (4 para un 9,52 %), operados de cáncer de pulmón, los antibióticos se usaron solo de manera perioperatoria, lo cual a nuestro juicio y a pesar de que entre estos pacientes no se presentaron complicaciones, demuestra excesiva confianza en los beneficios que reporta el uso de antibióticos perioperatorios.

Al relacionar el uso de antibióticos con las complicaciones, presentaron complicaciones 4 (66,66 %) de todos los pacientes que no usaron antibióticos (6 para un 14,28 %) y fueron los mismos que fallecieron, lo cual era de esperar si

tenemos en cuenta que la sepsis fue la que tuvo el mayor peso en la mayoría de las complicaciones que se presentaron, así como en la mortalidad. Entre los que usaron antibiótico de cualquier modalidad, hubo muy bajo porcentaje de complicaciones, pues sólo se presentaron en 2 casos (7,14 %) entre quienes lo usaron de manera combinada, es decir, en el perioperatorio y el posoperatorio. Cuando se aplicó el estadígrafo de ji al cuadrado a esta relación, el resultado fue 11,091; con un grado de libertad de 1 y una probabilidad de 8,673, lo que demuestra que hay relación entre estas variables en nuestra casuística. Es decir, la ausencia de uso de antibióticos está relacionada con la aparición de complicaciones. En la literatura revisada sobre cirugía programada encontramos resultados más desalentadores que los nuestros en cuanto al uso de antibióticos y la aparición de complicaciones, pues se reporta un uso de antibiótico perioperatorio de un 26,6 hasta un 63,6 %; con un porcentaje de sepsis del 4,8 a 16,6 % entre los que lo usaron y de 46,5 al 75 % entre los que no usaron antibiótico; cifras que obviamente se hacen más dramáticas cuando se trata de una cirugía contaminada o sucia.<sup>20,21</sup>

Con respecto a la aparición de las complicaciones, observamos que el 85,71 % de nuestros pacientes no las presentaron a pesar de tratarse de intervenciones con elevado riesgo. De los 6 casos que tuvieron complicaciones, en 4 de ellos estas se produjeron en el transoperatorio, y en estos mismos pacientes ocurrieron en el posoperatorio; sólo 2 casos tuvieron complicaciones únicamente en el posoperatorio. Este comportamiento era predecible, pues es bien conocido que los pacientes que se complican en el transoperatorio tienen más riesgo de complicarse posteriormente y no evolucionar de manera satisfactoria. La literatura médica<sup>22</sup> igualmente reporta más de una complicación en la mayoría de los pacientes que se complicaron y una frecuencia de complicaciones que supera a la nuestra, pues alcanza un 51,2 %.<sup>23</sup>

También resulta interesante que la edad no parece ser un factor que influya directamente sobre la aparición de complicaciones, pues en nuestra casuística el mayor porcentaje de dificultades se observó entre los pacientes más jóvenes, es decir, aquellos comprendidos entre 60 y 64 años de edad, ya que se presentaron complicaciones en 6 de estos pacientes (14,28 %). El otro grupo donde hubo complicaciones fue el comprendido entre los 70 y 74 años de edad, con 4 pacientes (9,52 %); y no se presentaron complicaciones en el resto de los grupos etarios. Para comprobar esta afirmación aplicamos la prueba de ji al cuadrado a estas variables; el resultado fue de 7,667 con un grado de libertad de 6 y una probabilidad de 0,263. Esto ofrece independencia entre los valores, es decir, no encuentra relación entre la edad y la aparición de complicaciones.

Otro aspecto que desempeña un papel importante y de gran valor pronóstico para la aparición de complicaciones son los APP. Al respecto ya señalamos que entre nuestros pacientes predominaron la tuberculosis pulmonar y el tabaquismo, y no las enfermedades cardiovasculares como en la mayoría de los artículos revisados. Pensamos que guarda relación, en alguna medida, con el hecho de que la mayoría de nuestros pacientes fueron intervenidos por procesos que afectan al sistema respiratorio, pero además es de señalar que fueron estos pacientes los que más complicaciones y mortalidad tuvieron y no aquellos que tenían APP de trastornos cardiovasculares, HTA, diabetes mellitus, etc. Esto indica que al menos en nuestros casos, dichas enfermedades asociadas no influyeron en la morbilidad y mortalidad, como sucede en la bibliografía examinada. Tal observación también se corrobora estadísticamente al obtener un ji al cuadrado de 6,857 con un grado de libertad de 5 y una probabilidad de 0,2315. Por otra parte y como era de esperar, los pacientes que tenían antecedentes de salud aparente no presentaron complicaciones.

También el diagnóstico con que se interviene quirúrgicamente a un paciente tiene valor como factor predictivo de la aparición de complicaciones, y los procesos benignos tienen mejor pronóstico que los malignos. Entre nuestros pacientes, aquellos que fueron intervenidos por cáncer fueron los responsables de la morbilidad y mortalidad y, en particular, los pacientes con cáncer de pulmón, pues en nuestro estudio, sólo hubo 2 complicados (4,76 %) en los 38 pacientes que egresaron vivos (90,47 %): uno con cáncer de pulmón y el otro con cáncer esofágico; mientras que los 4 fallecidos (9,52 %) tenían diagnóstico de cáncer de pulmón, y a su vez presentaron complicaciones transoperatorias y postoperatorias.

En cuanto a la mortalidad en estudios realizados en cirugía general de pacientes ancianos, ésta alcanza hasta un 16,87 %, si se opera de manera programada, y el cáncer es el responsable de un 5,3 % de esta mortalidad, aunque otros autores la asocian la sepsis y la ancianidad.<sup>14</sup> En nuestra casuística, la mortalidad fue de un 9,52 %, todos los pacientes habían sido operados de cáncer de pulmón y la causa del deceso fue la sepsis en todos los casos (4 pacientes). En la bibliografía revisada<sup>4,6,16,24</sup> la mortalidad varía desde un 14,3 a un 60 %, lo cual está muy relacionado con la existencia de complicaciones, fundamentalmente si existe daño pulmonar y se recoge como causa de muerte la hemorragia, pero además se reporta el tromboembolismo pulmonar y el fallo respiratorio. En nuestro estudio, el criterio de intervención con que se opera a un paciente también tuvo importancia en cuanto al comportamiento de la aparición de complicaciones, pues entre aquellos que fueron intervenidos con criterio curativo (24 pacientes para un 57,14 %) sólo se presentaron complicaciones en 2 pacientes (4,76 %), todas transoperatorias; mientras que entre los operados con criterios de irresecabilidad (14 pacientes para un 33,33 %) se presentaron 2 complicaciones transoperatorias (4,76 %) y 4 posoperatorias (9,52 %). Somos de la opinión de que posiblemente el mayor porcentaje de complicaciones entre los pacientes cuyos tumores resultaron irresecables se deba a las propias maniobras que realiza el cirujano en el intento de realizar una operación curativa.

Las complicaciones presentadas en nuestros casos fueron la hemorragia y la sepsis, con 4 pacientes cada una, un caso de neumotórax y otro de dehiscencia de sutura. En la literatura revisada,<sup>2,4,8,9,14,15,17,22,24</sup> el número de complicaciones alcanzó hasta el 52 %, y también se reportan más complicaciones. La sepsis lidera la lista, ya sea del sitio operatorio o de la herida, pero también se reportan tromboembolismo pulmonar, fallo respiratorio, penetración en la pleura, fístula broncopulmonar en los operados de pulmón y cutánea en los de esófago, así como broncoaspiración y dehiscencia y estenosis de sutura en los casos operados de cirugía esofágica; descompensación de las patologías de base y flebitis. En la literatura revisada se reportaron además accidentes quirúrgicos como ruptura esplénica, neumotórax y lesión de la tráquea membranosa, que nosotros no encontramos en nuestro estudio.

En resumen, en los pacientes que integraron nuestra casuística fueron el cáncer de pulmón y esófago las principales causas de intervención quirúrgica, con el tabaquismo y la TB como principales factores de riesgo. Los pacientes llevados al salón con diagnóstico de enfermedades benignas tenían un estudio más completo que aquellos que fueron intervenidos por cáncer. El cáncer de esófago conllevó a peores resultados en cuanto a complicaciones y al acto quirúrgico; la mayoría se operó con criterio paliativo o de irresecabilidad. La sepsis es una causa importante de complicación y de muerte en todos los casos.

## **REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS**

1. Quintana Proenza A, Sánchez T, Quintana Marreros J, Reyes E, de la Guardia Gispert E, de la Guardia Milla E. El adulto mayor en cirugía. Rev Cubana Cir [serie en Internet] 2001;40(3). Disponible en: [http://bvs.sld.cu/revistas/cir/vol40\\_4\\_01/cir11401.htm](http://bvs.sld.cu/revistas/cir/vol40_4_01/cir11401.htm)
2. Saa Vidal R, Mederos Curbelo O, Barreras Ortega JC, Romero Díaz CA, Cantero Ronquillo A, Valdés Jiménez J. Afecciones quirúrgicas del esófago y cardias. Estudio de una década. Rev Cubana Cir [serie en Internet] 2002;41(3). Disponible en: <http://scielo.sld.cu/pdf/cir/v41n3/cir01302.pdf>
3. Valdés Jiménez J, Mederos Curbelo O, Barreras Ortega JC, Cantero Ronquillo A, Pedroso Díaz Y, Bekele Jémbere B. Abdomen agudo quirúrgico en el anciano. Rev Cubana Cir [serie en Internet] 2002;41(1). Disponible en: [http://bvs.sld.cu/revistas/cir/vol41\\_1\\_02/cir04102.pdf](http://bvs.sld.cu/revistas/cir/vol41_1_02/cir04102.pdf)
4. Licker M, de Perrot M, Spiliopoulos A, Robert J, Diaper J, Chevalley C, *et al.* Risk factors for acute lung injury after thoracic surgery for lung cancer. Anesth Analg. 2003 Dec;97(6):1558-65.
5. Meyer T, Merkel S, Gol J, Stumpf P, Hohenberger W. Changes and complication rate in surgery for thoracic esophageal carcinoma. Zentralbl Chir. 2003 Aug;128(8):631-9.
6. Saa Vidal R, Mederos Curbelo O, Cantero Ronquillo A, Menchaca Díaz JL, Barrera Ortega JC, Valdés Jiménez J. Organización y resultados en el Hospital Clínicoquirúrgico Docente "Comandante Manuel Fajaro. Rev Cubana Cir 1999;38(1):36-40.
7. Fuentes Valdés E, Jiménez Paneque R. Riesgo quirúrgico en pacientes mayores de 60 años. Rev Cubana Cir 2000;39(1):73-81.
8. Leal Mursulí A, Llorens Figueroa JA, Ramírez Hernández ET, Mederos Curbelo ON, Adefna Pérez R. Reducción simultánea del enfisema bulloso bilateral por estereotomía media. Rev Cubana Cir 2000;39(3):195-203.
9. Mederos Curbelo ON, Barreras Ortega JC, Cantero Ronquillo A, Romero Díaz C, Chen Huíng K. Variación del volumen espiratorio forzado y presión de oxígeno en reducción del volumen pulmonar en bullas gigantes unilaterales. Rev Cubana Cir 2002;41(3):152-5.
10. Urvavic M, Petrosic N, Depolo A, Tomse Z, Rubinic M, Dobrila Dintínjana R, *et al.* Transhiatal esophagectomy for carcinoma of the esophagus our ten years experience. Zentralbl Chir. 2002 Nov;127(11):956-9.
11. Bernabei R, Venturiero V, Tarsitani P, Gambassi G. The comprehensive geriatric assesment when, where, how? Crit Rev Oncol Hematol 2000;33(1):21-5.
12. Quintana Marrero J, García Rodríguez M, Armas Pérez B, Reyes Balseiro E. Mediastinotomía anterior. Modalidad diagnóstica predictiva en el cáncer de pulmón. Rev Cubana Cir 1999;38(1):16-20.
13. Tían DL, Liu HX, Zhang L, Yín HN, Hu YX, Zhao HR, *et al.* Surgery for young patients with lung cancer. Lung Cancer 2003 Nov;42(2):215-20.

14. Zwischenberger JB, Alpard SK Orringer MB. Esophagus. En Townsend CM, Beauchamp RD, Evers BM, Mattox KL. Sabiston Texbook, of Surgery. The Biological Basis of Modern Surgical Practice. 16th ed Philadelphia: WB Saunders; 2001:709-68.
15. Leal Mursulí A, Goitizolo Vildosteguí E, Rivas Torres O, del Castillo Puebla G, Fernández de la Cotera ML, Adefna Pérez RI. Punción transtorácica por aspiración en el diagnóstico del cáncer de pulmón. Rev Cubana Cir 2000;39(3):204-7.
16. Leal Mursulí A, Ramírez Hernández ET, Roque González R, Mendoza González M, Pérez Sícili A. Enfoque multidisciplinario del cáncer del pulmón. Rev Cubana Cir 1999;38(2):74-8.
17. Beenen E, Simons MP, Vahl AC. Determinants of surgical patients aged 80 years and over. Ned Tijdschr Geneesk. 2003 Sep 27;147(39):1915-8.
18. Fuentes Valdés E, de los Ríos Rodríguez T. Mediastinoscopia contra tomografía axial computadorizada en la estadificación del carcinoma pulmonar de células no pequeñas. Rev Cubana Cir 2002;41(2):75-81.
19. Barreras Ortega JC, Mederos Curbelo ON, Romero Díaz C, Cantero Ronquillo A, Menchaca Díaz JL, Castellano J. Estrategia en el cáncer de esófago torácico y cardias irreseccable. Rev Cubana Cir 2001;40(2):119-22.
20. Morales González RA, Ordinales Núñez J, Salcedo Frómata LO, Lahaba Liqui N, Fernández Torres S. Morbilidad y mortalidad de la apendicitis aguda en los pacientes geriátricos, 1990-1999 Rev Cubana Cir 2002;41(1):28-32.
21. Martín González MA, Ferrá Betancourt A. Resultados obtenidos con el tratamiento quirúrgico en el cáncer esofágico. Rev Cubana Cir 2003;42(3). Disponible en: [http://bvs.sld.cu/revistas/cir/vol42\\_3\\_03/cir03303.htm](http://bvs.sld.cu/revistas/cir/vol42_3_03/cir03303.htm)
22. Wells SA, ed. Surgery in the elderly. Curr Probl Surg 1998;35 (2):107-79.
23. Machín González V, Vieito Espiñeira R, Freyre Serentill JC, Benito Soler I. Fibrobroncoscopia en el cáncer de pulmón. Rev Cubana Cir 1997;36(3):178-82.
24. Pinilla González R, Pardo Gómez G. Antibioticoterapia perioperatoria Rev Cubana Cir 1998;37(2):5-9.

Recibido: 15 de octubre de 2008.  
Aprobado: 26 de diciembre de 2008.

*Maribel L. Vicente Medina.* Avenida 26 e Independencia, Puentes Grandes. Playa. La Habana, Cuba.  
Correo electrónico: [mmedina@infomed.sld.cu](mailto:mmedina@infomed.sld.cu)