

Trabajo Original

Características clínicas de pacientes con cáncer primario de pulmón en la provincia Sancti Spíritus. Cuba.

Clinical features of patients with primary lung cancer in Sancti Spiritus province. Cuba.

Dr. Geovanis Alcides Orellana Meneses¹, DrC. Emilio Luis Carpio Muñoz², Dra. Yanine Otero Echemendía³, Dra. Jenny Domínguez Nieto⁴, Dr. José Luis Lorenzo Rubio⁵

Especialista de 1^{er} grado en Medicina General Integral y Neumología. Máster en Atención integral al niño. Profesor Instructor. Hospital General Universitario Camilo Cienfuegos. Sancti Spíritus. Cuba.¹

Especialista de 1^{er} grado en Histología y 2^{do} grado en Inmunología. Profesor Titular (adjunto). Centro de Ingeniería Genética y Biotecnología. Sancti Spíritus. Cuba.²

Especialista de 1^{er} grado en Medicina General Integral y Neumología. Máster en Enfermedades Infecciosas. Profesor Instructor. Hospital General Universitario Camilo Cienfuegos. Sancti Spíritus. Cuba.³

Especialista de 1^{er} grado en Medicina General Integral y Otorrinolaringología. Máster en Enfermedades Infecciosas. Profesor Instructor. Hospital General Universitario Camilo Cienfuegos. Sancti Spíritus. Cuba.⁴

Especialista de 1^{er} grado en Fisiología y 2^{do} grado en Neumología. Profesor Auxiliar. Universidad de Ciencias Médicas Dr. Faustino Pérez Hernández Sancti Spíritus. Cuba.⁵

RESUMEN

Fundamento: El cáncer pulmonar es el responsable de los mayores índices de mortalidad por cáncer a escala mundial y en Cuba; por lo que es necesario estudiar los cambios dinámicos en la presentación clínica de nuevas series de pacientes, para comprender mejor la historia natural de esta enfermedad.

Objetivo: Describir las características epidemiológicas, clínicas, imagenológicas e histopatológicas de los pacientes con cáncer primario de pulmón, durante un período de 3 años. **Metodología:** Un estudio transversal descriptivo se realizó entre enero del 2008 a diciembre del 2010 en el servicio de neumología del Hospital General Universitario "Camilo Cienfuegos" Sancti Spíritus, Cuba. Se identificaron 180 pacientes. Se obtuvieron datos demográficos, clínicos, imagenológicos e histopatológicos. **Resultados:** Predominó el sexo masculino y la edad media al diagnóstico fue de 63,4 años. El 95% presentó historia de tabaquismo y el 66,1% eran fumadores activos. En el 92,2% se realizó diagnóstico citohistológico. El carcinoma epidermoide fue el más frecuente. **Conclusiones:** En los pacientes espirituanos el carcinoma epidermoide es el tipo histológico predominante. La mayoría de los pacientes tenían historia de tabaquismo. En las mujeres, la enfermedad se diagnosticó en estadios avanzados y en los hombres en estadios iniciales. La modalidad terapéutica más empleada fue la quimioterapia.

SUMMARY

Background: Lung cancer is responsible for the higher rates of cancer mortality worldwide and in Cuba, so it is necessary to study the dynamic changes in the clinical presentation of a new series of patients, to better understand the natural history of this disease. **Objective:** To describe the epidemiological, clinical, and histopathological imaging of patients with primary lung cancer over a period of 3 years. **Methodology:** A descriptive cross-sectional study was conducted from January 2008 to December 2010 in the pulmonology department of Hospital General Universitario "Camilo Cienfuegos" Sancti Spiritus, Cuba. 180 patients were identified. We obtained demographic, clinical, imaging and histological analysis. **Results:** The predominant male and mean age at diagnosis was 63.4 years. The 95% had a history of smoking and 66.1% were active smokers. The diagnosis was made 92.2% cytohistological. Squamous cell carcinoma

was the most frequent. **Conclusions:** In patients with squamous cell carcinoma Spiritus is the predominant histologic type. Most patients had a history of smoking. In women, the disease was diagnosed in advanced stages and in men in early stages. The therapeutic modality was the most common chemotherapy.

Keywords: Lung cancer, smoking, smoker, smoker

INTRODUCCIÓN

El cáncer pulmonar es la principal causa de muerte relacionada con cáncer en hombres y mujeres. En el mundo mueren más personas de cáncer de pulmón que de colon, mama y próstata, combinando estos tres. La mayoría de las neoplasias malignas de pulmón (más del 90%) se pueden incluir dentro de 4 tipos histológicos: los carcinomas de células no pequeñas (CPCNP) o no microcíticos, carcinoma escamoso o epidermoide, adenocarcinoma, y carcinoma de células grandes y el carcinoma de células pequeñas (CPCP) o microcítico. Estas categorías se utilizan para adoptar decisiones terapéuticas y determinar el pronóstico.

La prevalencia de esta enfermedad ha mostrado grandes variaciones de un país a otro mostrando las grandes diferencias entre naciones ricas y pobres. En el primer estudio a gran escala de casos y controles, publicado por Wynder y Graham¹ en 1950, se demostró que la razón entre el carcinoma epidermoide y el adenocarcinoma en fumadores era de 16:1. Estudios realizados desde inicios del presente siglo han demostrado que la incidencia del adenocarcinoma se ha incrementado en muchos países, llegando a ser predominante entre los subtipos histológicos del cáncer de pulmón²⁻⁵. En la indagación realizada, a través de los sitios de búsqueda y gestión de la información, no se encuentran artículos recientes después del año 2000, que muestren si el comportamiento de los pacientes con cáncer primario de pulmón en la provincia espirituana y en Cuba, está acorde con los cambios que se han estado describiendo en otros países, en cuanto al tipo histológico predominante, la tendencia al incremento de casos entre las mujeres y los no fumadores, entre otras características clínicas. No obstante, sí se han realizado publicaciones que aportan datos sobre las características epidemiológicas relacionadas con el cáncer de pulmón^{6,7}; pero sin la existencia de homogeneidad entre ellos, principalmente por la variabilidad de diseños y los métodos diagnósticos empleados.

Teniendo en cuenta que Cuba es un país subdesarrollado, pero que presenta un sistema de salud que exhibe resultados similares a los del primer mundo, consideramos que existen razones para creer que las características de los pacientes con cáncer primario de pulmón pueden ser diferentes, tanto a países desarrollados como a países en desarrollo.

El objetivo del estudio es describir las características epidemiológicas, clínicas, imagenológicas e histopatológicas de los pacientes con carcinoma de pulmón, diagnosticados en el servicio de neumología del Hospital General Universitario "Camilo Cienfuegos", Sancti Spiritus durante un período de 3 años.

MATERIAL Y MÉTODO

Se realizó un estudio transversal descriptivo, desde enero del 2008 a diciembre del 2010 se recogieron todos los casos nuevos de pacientes con cáncer primario de pulmón, diagnosticados en el servicio de neumología del Hospital Provincial General "Camilo Cienfuegos", provincia Sancti Spiritus, Cuba, a través de un modelo de recogida de la información.

El número total de pacientes incluidos fue de 180, en los que o bien existía una confirmación citohistológica de cáncer de pulmón, o bien una alta sospecha clinicoradiológica.

A partir de las fuentes primarias de obtención de datos (la observación y la entrevista) y de la revisión de las fuentes secundarias (historias clínicas individuales de los pacientes y cada uno de los registros de pacientes, a los que se les realizaron broncofibroscopia, biopsia por aspiración con aguja fina y estudios anatomopatológicos) se obtuvo, para cada paciente, información de las siguientes variables: edad al diagnóstico, sexo, hábito tabáquico: fumador activo, fumador pasivo, exfumador (se consideró exfumador el paciente que había abandonado el hábito como mínimo 6 meses antes del diagnóstico) y no fumador; índice acumulado de paquetes/año y radiografía de tórax. En cuanto a las variables relacionadas con la

neoplasia pulmonar, se constataron: la fecha y método de diagnóstico empleado, el tipo histológico y el estadio en el momento del diagnóstico según TNM 6 del año 2002; además se recogieron las variantes terapéuticas indicadas en cada paciente.

Para la clasificación histológica se utilizaron los criterios de la Organización Mundial de la Salud de 1999. En todos los casos se consideró que el método de diagnóstico más fiable era el histológico, a excepción de aquellos en los que la histología mostraba un carcinoma pobremente diferenciado y la citología era positiva para un tipo celular determinado. Los pacientes se distribuyeron en 6 grupos: carcinoma epidermoide, adenocarcinoma, carcinoma de células grandes, carcinoma microcítico, carcinoma indiferenciado, y pacientes sin diagnóstico citohistológico.

Para la estadificación, se utilizó la clasificación empleada por los Registros de Tumores del 2006. En todos los casos, se consideró la clasificación previa al tratamiento.

Una vez obtenida la información necesaria se procesó a través del paquete estadístico SPSS versión 15.0 y con sus resultados se confeccionaron tablas, donde se calcularon las frecuencias absolutas y relativas.

RESULTADOS

Entre el 1 de enero de 2008 y el 31 de diciembre de 2010, se realizaron nuevos diagnósticos de cáncer primario de pulmón a 180 pacientes, de los cuales a 166, el 92,2%, se obtuvo confirmación citohistológica. Predominaron los pacientes masculinos y las edades entre los 60 y 69 años, (40%).

En todos los pacientes que intervinieron en el estudio se determinó el status relacionado con el tabaquismo. Solo el 9% de las mujeres y el 2% de los hombres eran no fumadores, predominando, los pacientes con historia actual o pasada de fumador (más del 95% del total). (Tabla 1)

Tabla 1: Cáncer de pulmón en la provincia Sancti Spíritus, 2008-2010. Según sexo y tabaquismo.

Tabaquismo	Sexo		
	Femenino	Masculino	Total
No fumador	6 (3,3)	2 (1,1)	7 (4,4)
Fumador Activo	36 (20,0)	83 (46,1)	119 (66,1)
Fumador Pasivo	1 (0,6)	0 (0,0)	1 (0,6)
Exfumador	17 (9,4)	35 (19,4)	52 (28,9)
Total (n=180)	60 (33,3)	120 (66,7)	180 (100,0)

Expresada como: total (porcentaje)

Entre los exfumadores (EF), el 46,2% refirió un período de abstinencia superior a los 10 años, antes del diagnóstico. (Tabla 2)

Tabla 2: Cáncer de pulmón en la provincia Sancti Spíritus, 2008-2010. Según tiempo de exfumador.

Exfumador	Sexo		
	Femenino	Masculino	Total
de 6 meses a 12 meses	2 (3,8)	5 (9,6)	7 (13,5)
de 1 año a 5 años	4 (7,7)	6 (11,5)	10 (19,2)
de 6 años a 10 años	3 (5,8)	8 (15,4)	11 (21,2)
más de 10 años	8 (15,4)	16 (30,8)	24 (46,2)
Total (n=52)	17 (32,7)	35 (62,9)	52 (100,0)

Expresada como: total (porciento)

En los pacientes con historia de tabaquismo, los fumadores activos (FA) comenzaron a fumar 13 años más jóvenes que los EF; sin embargo, al diagnóstico, la edad promedio de los primeros fue 3 años más jóvenes que para los segundos.

Al diagnóstico, los FA llevaban fumando 9 años más y consumieron 1,8 paquetes más por año que los EF. Entre los FA, el 34,5% consumió entre 21 y 40 paquetes por año. (Tablas 3 y 4)

Tabla 3: Cáncer de pulmón en la provincia Sancti Spíritus, 2008-2010. Según características seleccionadas en pacientes fumadores activos y exfumadores.

Variables	Tabaquismo	
	Fumador Activo	Ex-Fumador
Edad desde la que se comenzó a fumar	17,3 + 9,8	30,2 + 9,9
Relación Paquetes / año	50,4 + 32,3	27,3 + 11,0
Cantidad de años fumando	43,4 + 13,6	34,4 + 13,0
Edad al diagnóstico	62,5 + 9,6	65,6 + 8,9

Expresada como: media + desviación estándar.

Tabla 4: Cáncer de pulmón en la provincia Sancti Spíritus, 2008-2010. Según grado de tabaquismo en los fumadores activos.

Nº Paquetes / año	Sexo		
	Femenino	Masculino	Total
e/ 01 - 20	8 (6,7)	3 (2,5)	11 (9,2)
e/ 21 - 40	13 (10,9)	28 (23,5)	41 (34,5)
e/ 41 - 60	7 (5,9)	23 (19,3)	30 (25,2)
e/ 61 - 80	3 (2,5)	14 (11,8)	17 (14,3)
81 y más	5 (4,2)	15 (12,6)	20 (16,8)
Total (n=119)	36 (30,3)	83 (69,7)	119 (100,0)

Expresada como: total (porciento)

Los síntomas que predominaron, en los pacientes incluidos en la investigación, fueron la tos (61,4%) y la disnea (41,8%).

De los pacientes incluidos en el estudio, solo en 14 (7,8%) (5 masculinos y 9 femeninos) el diagnóstico fue clínico-radiológico (sin diagnóstico histológico). Considerando los métodos diagnósticos y las variantes del cáncer de pulmón diagnosticadas, en los 166 pacientes con confirmación citohistológica, se obtuvo una mayor prevalencia del Carcinoma Epidermoide (48,2%), seguido del Adenocarcinoma (ADC) con un 24,1%. (Tabla 5)

Tabla 5: Cáncer de pulmón en la provincia Sancti Spíritus, 2008-2010. Según los métodos diagnósticos y las variedades histológicas.

Métodos diagnósticos	Variedad histológica del Cáncer de Pulmón					Total
	Epidermoide	ADC †	Células Grandes	CPCNP I/D ‡	CPCP §	
Broncofibroscopia	73 (44,0)	24 (14,5)	25 (15,1)	2 (1,2)	7 (4,2)	131 (78,9)

Biopsia Aspirativa						
Transtorácica						
Guiada por USD	1 (0,6)	2 (1,2)	1 (0,6)	0 (0,0)	0 (0,0)	4 (2,4)
Guiada por TAC	2 (1,2)	6 (3,6)	3 (1,8)	0 (0,0)	1 (0,6)	12 (7,2)
De Ganglio	3 (1,8)	4 (2,4)	2 (1,2)	0 (0,0)	2 (1,2)	11 (6,6)
Toracocentesis	0 (0,0)	2 (1,2)	3 (1,8)	0 (0,0)	0 (0,0)	5 (3,0)
Quirúrgico	1 (0,6)	2 (1,2)	0 (0,0)	0 (0,0)	0 (0,0)	3 (1,8)
Total (n=166)	80 (48,2)	40 (24,1)	34 (20,5)	2 (1,2)	10 (6,0)	166 (100)

Nota: No se incluyen 14 casos (9,2%) con diagnóstico Clínico-Radiológico, sin confirmación histológica.

Expresado como: total (porcentaje)

† - ADC - Adenocarcinoma ‡ - CPCNP I/D- Cáncer de Pulmón de Células No Pequeñas Indeterminado § - CPCP- Cáncer de Pulmón de Células Pequeñas

En relación a los procedimientos diagnósticos, la broncofibroscopia fue el más empleado, seguido de la biopsia aspirativa transtorácica (BAT) guiada por TAC, con 78,9% y 7,2%, respectivamente. El carcinoma epidermoide fue la variante histológica que más se diagnosticó mediante la broncofibroscopia (55,7%), mientras que en los procedimientos con biopsia y en la cirugía, predominó el ADC.

El 95,2% de los pacientes presentó cáncer de pulmón de células no pequeñas (CPCNP) y fueron los hombres los que más diagnóstico de CPCP presentaron, para un 87,5%. Por sexos, predominó el epidermoide entre los hombres (54,2%), y entre las mujeres, predominaron tanto el ADC como el epidermoide (35,5% en cada caso), indistintamente del estado de fumador para ambos sexos. (Tabla 6)

Tabla 6: Cáncer de pulmón en la provincia Sancti Spíritus, 2008-2010. Según el sexo, las variedades histológicas y el tabaquismo.

Femenino	Tabaquismo †			
	Total	No fumador	Exfumador	Fumador Activo
Carcinoma Epidermoide	17 (10,2)	2 (1,2)	1 (0,6)	14 (9,4)
Adenocarcinoma	17 (10,2)	5 (3,0)	4 (2,4)	8 (5,8)
Carcinoma de Células Grandes	14 (8,4)	2 (1,2)	2 (1,2)	10 (4,3)
CPCNP Indeterminado	0 (0,0)	0 (0,0)	0 (0,0)	0 (0,0)
Carcinoma de Células Pequeñas	2 (1,2)	0 (0,0)	0 (0,0)	2 (1,2)
Total (n=166)	50 (30,1)	9 (5,4)	7 (4,2)	34 (20,5)
Masculino				
Carcinoma Epidermoide	63 (38,0)	1 (0,6)	17 (10,2)	45 (27,1)
Adenocarcinoma	23 (13,9)	4 (2,4)	6 (3,6)	13 (7,8)
Carcinoma de Células Grandes	19 (11,4)	1 (0,6)	3 (1,6)	15 (9,0)
CPCNP Indeterminado	2 (1,2)	0 (0,0)	0 (0,0)	2 (1,2)
Carcinoma de Células Pequeñas	8 (5,8)	0 (0,0)	0 (0,0)	8 (4,8)
Total (n=166)	115 (69,3)	6 (3,6)	26 (15,7)	83 (50,0)

Expresado como: total (porcentaje)

†- Se excluye, el único caso (1; 0,7%) fumadora pasiva, cuyo diagnóstico fue: Carcinoma de células grandes.

Considerando los estadios de la enfermedad, el mayor por ciento de las mujeres se encontraban en el estadio III (37,2%), mientras que en los hombres el estadio en el que más se incluyeron fue en el I con un 30,4%.(Tabla 7)

Tabla 7: Cáncer de pulmón en la provincia Sancti Spíritus, 2008-2010. Según el sexo, el estadio clínico de la enfermedad y el tabaquismo.

Femenino	Tabaquismo †			
	Total	No fumador	Exfumador	Fumador Activo
CPCNP				
Estadio I	15 (9,0)	5 (3,0)	4 (2,4)	6 (3,6)
Estadio II	6 (3,6)	0 (0,0)	0 (0,0)	6 (3,6)
Estadio III	19 (11,4)	2 (1,2)	2 (1,2)	15 (9,0)
Estadio IV	9 (5,4)	2 (1,2)	1 (0,6)	6 (3,6)
CPCP				
Limitada	1 (0,6)	0 (0,0)	0 (0,0)	1 (0,6)
Generalizada	0 (0,0)	0 (0,0)	0 (0,0)	0 (0,0)
Total (n=166)	50 (30,1)	9 (5,4)	7 (4,2)	34 (20,5)
Masculino				
CPCNP				
Estadio I	35 (21,1)	2 (1,2)	6 (3,6)	27 (16,3)
Estadio II	24 (14,5)	1 (0,6)	7 (4,2)	16 (9,6)
Estadio III	33 (19,9)	1 (0,6)	8 (4,8)	24 (14,5)
Estadio IV	16 (9,6)	2 (1,2)	5 (3,0)	9 (5,4)
CPCP				
Limitada	5 (3,0)	0 (0,0)	0 (0,0)	5 (3,0)
Generalizada	2 (1,2)	0 (0,0)	0 (0,0)	2 (1,2)
Total (n=166)	115 (69,3)	6 (3,6)	26 (15,7)	83 (50,0)

Expresado como: total (porciento)

†- Se excluye el único caso (1; 0,7%) fumadora pasiva, en estadio IV con CPCNP.

A todos los pacientes incluidos, se le realizó radiografía de tórax y se observó un predominio de los patrones de tipo infiltrado o lesión única no circunscrita (35,0%) y del tipo atelectásico (21,7%). En la localización topográfica de las imágenes radiológicas 53,3% se encontraban en el hemitórax derecho y el 25,6% en los vértices pulmonares. (Tabla 8)

Tabla 8: Cáncer de pulmón en la provincia Sancti Spíritus, 2008-2010. Según las variedades histológicas y los patrones radiológicos.

Patrón Radiológico	Variedad histológica del Cáncer de Pulmón					
	Carcinoma Epidermoide	ADC	Células Grandes	CPCNP	CPCP	Total
- Infiltrado o lesión única no circunscrita	26 (15,7)	18 (10,8)	12 (7,2)	0 (0,0)	2 (1,2)	58 (34,9)

- NPS †	0 (0,0)	1 (0,6)	0 (0,0)	0 (0,0)	0 (0,0)	1 (0,6)
- Lesiones nodulares múltiples	1 (0,6)	2 (1,2)	2 (1,2)	0 (0,0)	0 (0,0)	5 (3,0)
- Lesión nodular grande o masa tumoral	16 (9,6)	6 (3,6)	8 (4,8)	1 (0,6)	1 (0,6)	32 (19,3)
- Agrandamiento unilateral hilar	10 (6,0)	6 (3,6)	5 (3,0)	1 (0,6)	2 (1,2)	24 (14,5)
- Imagen con cavidad	2 (1,4)	0 (0,0)	1 (0,6)	0 (0,0)	0 (0,0)	3 (1,8)
- Derrame pleural	2 (1,4)	4 (2,4)	2 (1,2)	0 (0,0)	0 (0,0)	8 (4,8)
- Patrón atelectásico	23 (13,9)	3 (1,8)	4 (2,4)	0 (0,0)	5 (3,0)	35 (21,1)
Total (n=166)	80 (48,2)	40 (24,1)	34 (20,5)	2 (1,2)	10 (6,0)	166 (100,0)

Expresado como: total (porcentaje).

† NPS- Nódulo Pulmonar Solitario.

En cuanto a los hallazgos obtenidos en la broncofibroscopia, las lesiones endobronquiales predominaron en el árbol bronquial derecho (45,0%); sin embargo, fue en el bronquio principal izquierdo y en el bronquio lobar superior izquierdo donde más lesiones se encontraron.

A 131 pacientes (78,9%) se le indicó quimioterapia y de ellos, al 94,7% se le administró como tratamiento inicial, no neoadyuvante. El 9,3% de los pacientes incluidos en la investigación, con diagnóstico histológico confirmado recibió tratamiento quirúrgico y solo en 6 pacientes (4,3%), se realizó tratamiento concurrente (quimioterapia más radioterapia). (Tabla 9)

Tabla 9: Cáncer de pulmón en la provincia Sancti Spíritus, 2008-2010. Según los estadios de la enfermedad y la conducta terapéutica.

Conducta Terapéutica †	Estadio al diagnóstico en CPCNP ‡				
	Estadio I	Estadio II	Estadio III	Estadio IV	Total (n=166)
Cirugía					
Tratamiento inicial	10 (6,0)	4 (2,4)	0 (0,0)	0 (0,0)	14 (8,4)
De rescate	1 (0,6)	0 (0,0)	1 (0,6)	1 (0,6)	3 (1,8)
Quimioterapia (Qt)					
Tratamiento Inicial	36 (21,7)	23 (13,9)	46 (27,7)	19 (11,4)	124 (74,7)
Adyuvancia	5 (3,0)	1 (0,6)	1 (0,6)	0 (0,0)	7 (4,2)
Radioterapia (Rt)					
Tratamiento Inicial	0 (0,0)	0 (0,0)	0 (0,0)	1 (0,6)	1 (0,6)
Adyuvancia	0 (0,0)	2 (1,2)	0 (0,0)	0 (0,0)	2 (1,2)
Qt + Rt §					
Tratamiento Inicial	2 (1,2)	1 (0,6)	1 (0,6)	2 (1,2)	6 (3,6)
Adyuvancia	1 (0,6)	0 (0,0)	0 (0,0)	0 (0,0)	1 (0,6)
Tratamiento paliativo	2 (1,2)	2 (1,2)	5(3,0)	2 (1,2)	13 (7,8)

Expresado como: total (porcentaje).

†- Se consideraron los 166 pacientes con diagnóstico histológico. ‡- Todos los pacientes (8; 5,8%) con CPCP (no incluidos en la tabla) recibieron Quimioterapia. §- Tratamiento concurrente (simultáneo) combinado. ||- Se consideraron solo los pacientes con diagnóstico histológico que recibieron tratamiento paliativo desde el diagnóstico, sin recibir otra modalidad terapéutica.

DISCUSIÓN

En los últimos años se han publicado varios estudios epidemiológicos^{2,6,8} sobre el cáncer de pulmón, en los que se demuestra que el porcentaje de varones afectados sigue siendo notablemente superior al de las mujeres. En este estudio de los 180 pacientes incluidos la proporción entre hombres/mujeres fue de 2:1.

Una alta proporción de hombres y mujeres eran fumadores activos y entre ellos, las mujeres representaron una cantidad mucho menor que los hombres. La mayoría de los estudios revisados encuentran un predominio de la adicción tabáquica, entre los pacientes con diagnóstico de cáncer de pulmón. El bajo porcentaje que representan los no fumadores entre los pacientes incluidos en esta investigación puede deberse a que Sancti Spíritus es una de las provincias con más alto índice de tabaquismo en Cuba.

El tabaquismo desempeña un reconocido papel en la génesis del cáncer pulmonar, a diferencia de lo encontrado en la literatura, entre los pacientes exfumadores de este estudio, aquellos con más de 10 años de abandono, fueron los que más casos aportaron.

Teorías no concluyentes, que sugieren un posible efecto protector del tabaquismo en grupos de pacientes fumadores no susceptibles al cáncer pulmonar, pudieran explicar la prevalencia de exfumadores que desarrollaron la enfermedad después de los 10 años de haber abandonado el hábito. Este estudio no está diseñado para comprobar esta hipótesis pero sí genera una pregunta para futuras investigaciones.

En relación al abandono o no del hábito (adicción) tabáquico con la presencia del cáncer pulmonar, hay que señalar que en ambos grupos (FA y EF) la edad al diagnóstico fue muy similar, independientemente de las diferencias encontradas en la edad en que se comenzó a fumar, el tiempo que se estuvo fumando y la cantidad de cigarros/tabacos que se fumó.

En cuanto al diagnóstico de seguridad, el porcentaje de pacientes que presentan una neoplasia de pulmón y en los que se carece de confirmación citohistológica oscila entre el 4 y el 26%. En la serie correspondiente a este estudio, en un 7,8% de los casos se realizó un diagnóstico clínico radiológico exclusivamente. En ellos, tanto por la edad, por el estado general, o la función pulmonar, los riesgos que conllevaban la realización de estudios posteriores eran mayores, que cualquier beneficio terapéutico potencial.

En los resultados de esta investigación se evidenció la importancia que tienen los estudios endoscópicos bronquiales en el pesquaje, diagnóstico, estadiamiento y manejo de las neoplasias malignas pulmonares, y lo valioso que fue la realización de las BAT, en la definición diagnóstica de aquellos pacientes con lesiones periféricas, sin traducción endobronquial.

Sin embargo, es llamativo que en esta investigación no identificáramos que la confirmación del diagnóstico se realizara mediante el esputo citológico. Esta observación se corresponde con el hecho de que no se está sospechando tempranamente el cáncer de pulmón en pacientes con riesgos conocidos y se está, por tanto, dejando de indicar los estudios citológicos de esputo que es, en nuestro medio, el más inocuo de los exámenes diagnósticos para el cáncer de pulmón y a su vez, el que puede confirmar la presencia de la enfermedad en estadios incipientes de la enfermedad.

En cuanto a los tipos histológicos en la serie estudiada, el carcinoma epidermoide fue el más frecuente. Este predominio se observó tanto en el análisis respecto al género como al realizado respecto a la historia tabáquica.

Las diferentes publicaciones muestran indistintamente un predominio del carcinoma epidermoide y del adenocarcinoma en las poblaciones estudiadas^{2,9,10}.

Por tanto se considera que el carcinoma epidermoide está relacionado íntimamente con el tabaco, no obstante, su incidencia parece haber menguado en algunos países coincidiendo con la disminución de la población fumadora y el empleo de filtros en los cigarrillos y pipas. Sin embargo, en la población estudiada el cigarro/tabaco se consume en más de un 95% en su forma natural (sin filtros).

A diferencia de lo recogido en otras publicaciones^{2,10} en cuanto al estadio en que se encontraba la enfermedad al momento del diagnóstico, más del 50% de los pacientes se encontraban con enfermedad localizada o localmente avanzada.

Más del 50% de las mujeres se encontraba en etapa avanzada (estadios III-B y IV) de la enfermedad, mientras que en los hombres predominó la enfermedad localizada o localmente avanzada (estadios I, II, III-A) en los que se agrupó el 51,3%.

Las localizaciones radiológicas de la neoplasia maligna pulmonar no tienen un patrón o criterio definido, sin embargo, los hallazgos encontrados coinciden con los encontrados por otros autores en cuanto al predominio de las lesiones en el hemitórax derecho y en los vértices pulmonares¹¹.

Todos los casos de pacientes con cáncer de pulmón de células no pequeñas (CPCNP), presentaron un predominio de infiltrados o lesiones únicas no circunscritas en la radiografía de tórax y en los casos de CPCP, predominó el patrón atelectásico.

Es llamativo que, en la serie estudiada, de los 40 pacientes con diagnóstico confirmado de adenocarcinoma, uno haya presentado al inicio de la investigación, como patrón radiológico, un nódulo pulmonar solitario (NPS). Aunque este no es la única forma de presentación radiológica de este subgrupo histológico, sí es de las formas más precoces en que puede aparecer. Sobre este tema, en la literatura no se encuentran estadísticas que comparen la presencia del NPS y de los otros patrones, entre los hallazgos radiológicos de las series de pacientes con cáncer de pulmón. No obstante, se puede manejar el problema de que el diagnóstico del cáncer de pulmón en la provincia Sancti Spiritus se continúa haciendo en etapas radiológicas avanzadas, como punto de partida para futuras investigaciones.

Solamente al 14,5% de los pacientes con enfermedad localizada o localmente avanzada se le realizó tratamiento quirúrgico. Los factores que más incidieron en esto fueron: el estado general deteriorado de los pacientes en el momento del diagnóstico, la función pulmonar y la comorbilidad.

Dentro de las variantes terapéuticas oncoespecíficas, se empleó en un bajo porcentaje la modalidad combinada de quimio y radioterapia, lo cual representa una debilidad en el manejo de los pacientes con cáncer de pulmón en la provincia Sancti Spiritus. Esta dificultad estuvo dada por la necesidad de trasladar los pacientes hacia otra provincia para recibir las radiaciones.

Como limitaciones del estudio está el hecho de haber incluido a aquellos pacientes con diagnóstico de cáncer de pulmón en el nivel hospitalario, sin considerar la existencia de otros casos que se quedan en el nivel comunitario sin confirmación citohistológica; además, al ser un estudio transversal no nos permite relacionar la aparición de la enfermedad oncológica pulmonar con otros factores de riesgo.

En este estudio epidemiológico sobre los pacientes con cáncer primario de pulmón en la provincia Sancti Spiritus, diversos aspectos no han sido profundamente abordados y deben ser aclarados en futuras investigaciones. Entre ellos, principalmente está la evaluación de la supervivencia entre nuestros pacientes.

Se considera, no obstante, que los datos descritos constituyen una valiosa fuente para investigar los mecanismos de desarrollo y progresión del cáncer pulmonar, así como para perfeccionar el manejo de los pacientes con esta entidad.

BIBLIOGRAFÍA

1. Wynder EL, Graham EA. Tobacco smoking as a possible etiologic factor in bronchogenic carcinoma: a study of 684 proved cases. J Am Med Assoc. 1950;143:329-36. Available from: <http://www.epidemiology.ch/history/PDF%20bg/Wynder%20and%20Graham%201950%20tobacco%20smoking%20as%20a%20possible%20etiologic.pdf>
2. Ping Yang MC, Allen C, Aubry JA, Wampfler RS, Randolph S, Marks E, et al. Clinical Features of 5628 Primary Lung Cancer Patients: Experience at Mayo Clinic from 1997 to 2003. Chest. 2005;128:452-62. Available from: <http://chestjournal.chestpubs.org/content/128/1/452.full.pdf+html>

3. Wallace MB, Pascual JM, Raimondo M, Woodward TA, McComb BL, Crook JE, et al. Minimally Invasive Endoscopic Staging of Suspected Lung Cancer. *JAMA*. 2008 Feb;29(5):540-6. Available from: <http://jama.ama-assn.org/content/299/5/540.long>
4. Landi MT, Consonni D, Rotunno M, Bergen AW, Goldstein AM, Lubin JH. Environment And Genetics in Lung cancer Etiology (EAGLE) study: an integrative population-based casecontrol study of lung cancer. *BMC Public Health*. 2008;8:1-28. Available from: <http://www.biomedcentral.com/content/pdf/1471-2458-8-203.pdf>
5. Future trends in global mortality: major shifts in cause of death patterns. En: Theakston F, editor. *World Health Statistics 2008*. Francia: World Health Organization; 2008. p. 29-31. Available from: http://www.who.int/whosis/whostat/EN_WHS08_Full.pdf
6. Rodríguez Cascaret A, Martín Rodríguez A, Hernández Castellanos K. Concordancia clínica, tomográfica y anatomopatológica en el cáncer de pulmón. *MEDISAN*. 2011;15(5):650. Disponible en: <http://scielo.sld.cu/pdf/san/v15n5/san12511.pdf>
7. Duarte Vilariño A, Pujol Ortíz Z, Sánchez Ramos M. Mortalidad por Carcinoma de Pulmón en el Hospital Provincial "Dr. Antonio Luaces Iraola" Enero de 1994 a Diciembre de 2006. *Mediciego*. 2008 Dic;14(2). Disponible en: http://bvs.sld.cu/revistas/mciego/vol14_02_08/articulos/a2_v14_0208.htm
8. Sociedad Americana del Cáncer. Datos y estadísticas sobre el cáncer en los hispanos/latinos 2006-2008. Georgia: Sociedad Americana del Cáncer; 2006. Disponible en: http://aims.selfip.org/~zzz_G37MYLL0Y3FNEQN9/doc/ca_hl.pdf
9. Cancer.gov [Internet]. Información general sobre el cáncer de pulmón de células no pequeñas [actualizada 2008 Feb 14; citado 2008 Jul 12]. Disponible en: <http://www.cancer.gov/espanol/pdq/tratamiento/pulmon-celulas-no-pequenas/Patient>
10. Reducing deaths from tobacco. En: Theakston F, editor. *World Health Statistics 2008*. Francia: World Health Organization; 2008. p.18-20. Available from: http://www.who.int/whosis/whostat/EN_WHS08_Full.pdf
11. Fernández V, Alonso JL, Munuera L, Moya JL, Lasa B, Suárez A, et al. Análisis de los casos de cáncer de pulmón diagnosticados en el Servicio de Medicina Interna del Hospital de Navarra: enero de 2001 a septiembre de 2006. *An Sist Sanit Navar*. 2007;30(3):353-62. Disponible en: <http://scielo.isciii.es/pdf/asisna/v30n3/original2.pdf>