

ARTÍCULO ORIGINAL

**Variables clínicas en pacientes con cáncer de pulmón**  
**Clinical variables in patients with lung cancer**

Elizabet Pérez Velázquez\*, Joel Alejandro Cárdenas Igarza\*\*, Delmairis Reyes Góngora\*\*\*

\*Hospital General Docente "Dr. Ernesto Guevara de la Serna". Universidad de Ciencias Médicas de Las Tunas.  
\*\*Universidad de Ciencias Médicas de Las Tunas. \*\*\*Hospital General Docente "Dr. Ernesto Guevara de la Serna". Las Tunas, Cuba. **Correspondencia a:** Elizabet Pérez Velázquez, correo electrónico: aeliza@ltu.sld.cu.

Recibido: 29 de septiembre de 2016

Aprobado: 31 de octubre de 2016

**RESUMEN**

**Fundamento:** la neoplasia de pulmón significa un problema de salud a nivel internacional; actualmente es la primera causa de muerte por enfermedades malignas en Cuba.

**Objetivo:** caracterizar variables clínicas en pacientes diagnosticados histopatológicamente con cáncer de pulmón, atendidos en el Hospital General Docente "Dr. Ernesto Guevara de la Serna", de Las Tunas, durante el año 2014.

**Métodos:** se realizó un estudio descriptivo de corte transversal en 52 pacientes atendidos en el lugar y período de tiempo antes señalado. Se utilizó la historia clínica como fuente secundaria de recolección de la información, que fue procesada utilizando la estadística descriptiva.

**Resultados:** se obtuvo un predominio de pacientes mayores de 66 años, con 23 casos (44,23 %); el sexo masculino fue el más frecuente con 32 pacientes (61,53 %); 46 (88,46 %) eran fumadores y dentro de estos predominaron los hombres con el 57,6 %. En las manifestaciones clínicas se obtuvo mayor frecuencia de tos (48 pacientes para un 92,30 %), seguido de dolor torácico en el 61,53 %. Las formas radiológicas más frecuentes fueron las opacidades neumónicas (21 para 40,38 %) y las masas tumorales (9 pacientes para el 17,3 %). Se obtuvo predominio del carcinoma de células no pequeñas indiferenciado para el 26,92 % secundado por el epidermoide en 21 casos (40,38 %).

**Conclusiones:** se caracterizaron algunas variables clínicas en los pacientes con cáncer de pulmón en Las Tunas durante el año 2014.

**Palabras clave:** CÁNCER DE PULMÓN; NEOPLASIA DE PULMÓN; TOS; CARCINOMA DE CÉLULAS NO PEQUEÑAS.

**Descriptor:** NEOPLASIAS PULMONARES; CARCINOMA DE CÉLULAS GRANDES; TOS.

**ABSTRACT**

**Background:** lung neoplasia means a health problem worldwide. Nowadays it is the leading cause of death from malignant diseases in Cuba.

**Objective:** to characterize the clinical variables in patients histopathologically diagnosed with lung cancer at "Ernesto Guevara de la Serna" General Hospital of Las Tunas during 2014.

**Methods:** a descriptive, cross-sectional study was carried out on 52 patients seen at the place and during the period herein mentioned. The medical history was used as a secondary source of data collection, which was processed using descriptive statistics.

**Results:** there was a prevalence of patients older than 66 years, 23 cases (44,23 %); the male sex was the most frequent one with 32 patients (61,53 %); 46 patients (88,46 %) were smokers and within this group men prevailed with 57,6 %. Among the clinical manifestations cough had a greater frequency (48 patients for 92,3 %), followed by chest pain for 61,53 %. The most frequent radiological forms were the pneumonic



opacities (21 for 40,38 %) and the tumor masses (9 patients for 17,3 %). There was a prevalence of oat non-small-cell carcinoma for 26,92 %, followed by epidermoid one in 21 cases (40,38 %).

**Conclusions:** some clinical variables were characterized in patients with lung cancer in Las Tunas during 2014.

**Key words:** LUNG CANCER; LUNG NEOPLASIA; COUGH; NON-SMALL-CELL CARCINOMA.

**Descriptors:** LUNG NEOPLASMS; CARCINOMA, LARGE CELL; COUGH.

## INTRODUCCIÓN

El término cáncer de pulmón se utiliza para los tumores que surgen en el epitelio respiratorio (bronquios, bronquiolos y alveolos). (1) El cáncer es responsable de casi el 13 % de las muertes en el planeta. Por su parte, la OMS prevé que las muertes por cáncer seguirán aumentando a nivel global y alcanzarán la cifra de 18,3 millones en 15 años. (2)

Durante el año 2014 el porcentaje de mortalidad dentro de las neoplasias fue del 28 % para el sexo masculino y del 26 % para las mujeres. (3) Constituye uno de los problemas de salud de mayor envergadura, dada su elevada mortalidad y también a que su diagnóstico se realiza habitualmente en estadios avanzados. (4, 5)

En Cuba ocupa la primera causa de muerte por enfermedades malignas y la tercera de todas las enfermedades; es un gran desafío, debido a que su prevención puede ser efectiva, ya que los factores causales se conocen: el tabaquismo y la contaminación ambiental. El control de las causas es deficiente: en Cuba fuma cerca del 40 % de la población adulta, y el control de la contaminación ambiental es pobre; es el primer consumidor per cápita de cigarrillos en América. (6)

La neoplasia de pulmón durante el año 2014 en Cuba tuvo una tasa de incidencia de 49,3 y una tasa de mortalidad de 48,8. En los últimos años se aprecia un aumento notable nacional y mundialmente de la incidencia en mujeres, provocado en gran medida por el aumento del tabaquismo en este sexo. (7) En el año 2014 existió un nivel de incidencia de 24,81 por cada 100 000 habitantes en Las Tunas.

Desafortunadamente, durante la mayor parte de su evolución el cáncer pulmonar es "silencioso", desde el punto de vista clínico; la presencia de síntomas significa que la enfermedad está avanzada. Aunque los avances en materia de diagnóstico y tratamiento de esta enfermedad tan temida son muchos, el diagnóstico precoz es difícil e infrecuente. Esta problemática ha sido la motivación principal para caracterizar algunas variables clínicas en pacientes diagnosticados histopatológicamente con cáncer de pulmón.

## MATERIALES Y MÉTODOS

Se realizó un estudio descriptivo, de corte transversal en 52 pacientes, que fueron diagnosticados con cáncer de pulmón en la consulta multidisciplinaria provincial de cáncer de pulmón del Hospital General Docente "Dr. Ernesto Guevara de la Serna" de Las Tunas, durante el año 2014. Para la recolección de la información se utilizó como fuente secundaria las historias clínicas de los pacientes registrados en la consulta de sombras pulmonares del departamento de Neumología de dicho hospital. Los datos obtenidos se incluyeron en una base de análisis y procesamiento estadístico con la ayuda del Microsoft Excel. La información fue resumida en frecuencias absolutas y porcentajes.

## ANÁLISIS Y DISCUSIÓN DE LOS RESULTADOS

Es importante señalar que de los 108 pacientes con sospecha de cáncer de pulmón atendidos en la consulta de sombras pulmonares en el período que se analiza, 56 (51,85 % del total) no pudieron ser diagnosticados histológicamente, aún con altas sospechas de la enfermedad, por lo que no se incluyeron en el estudio. Esto fue debido a varias causas: edades avanzadas, negativa para realizar los procedimientos para la obtención de muestras, deterioro del estado general, comorbilidad asociada, etc. Estos aspectos deben tenerse en cuenta al estudiar la enfermedad, pues pudiera existir un subregistro en el diagnóstico de la misma.

En la **tabla 1** se caracterizaron los pacientes con cáncer de pulmón de acuerdo a la edad y el sexo. El grupo de 66 a 75 años de edad fue el más afectado, con 23 pacientes, representando un 44,23 % del total. La edad promedio en que se detectó el cáncer de pulmón fue de 66 años. Existió predominio del sexo masculino con 32 pacientes, para un 61,53 %. Llama la atención el número de casos diagnosticados con cáncer de pulmón del sexo femenino, difiriendo del varón en 23 %.

La literatura revisada señala que del 70 al 80 % de los casos acontecen en pacientes con más de 60 años de edad y el sexo más afectado es el masculino, resultado atribuido al mayor tiempo de consumo de tabaco y por la depresión inmunológica que acompaña a estas edades. (3, 5, 7-9)

**TABLA 1. Distribución de pacientes con diagnóstico de cáncer de pulmón según grupos de edad y sexo**

Grupos de edad (años)	Masculino		Femenino		Total	
	Nº	%	Nº	%	Nº	%
20-45	1	1,92	1	1,92	2	3,84
46-55	4	7,69	2	3,84	6	11,5
66-75	14	26,92	9	17,3	23	44,23
76 y más	8	15,38	5	9,61	13	25
Total	32	61,53	20	38,4	52	100

Fuentes: Historias clínicas

Aunque el sexo masculino fue el predominante, cabe destacar la alta incidencia en la mujer. En los últimos años se ha detectado un incremento en el desarrollo de cáncer de pulmón en este sexo, se ha postulado sobre el efecto hormonal y especialmente el de los estrógenos, sin olvidar el aumento del hábito de fumar en este género en las últimas décadas.

La edad mediana de presentación del cáncer de pulmón es de 69 años en varones y 67 en las mujeres. Más del 50 % de los casos se diagnostican por encima de los 65 años y más del 30 % por encima de los 70. Además, en la última década la incidencia y mortalidad ha decrecido en los menores de 50 años, pero se ha incrementado por encima de los 70. (10) Todo esto se relaciona en la literatura con el mayor tiempo de exposición a los agentes cancerígenos.

**TABLA 2. Distribución de pacientes con diagnóstico de cáncer de pulmón según presencia de hábito de fumar**

Sexo	Fumador		No fumador	
	Nº	%	Nº	%
Femenino n=20	16	30,76	4	7,69
Masculino n=32	30	57,6	2	3,84
Total	46	88,64	6	11,53

Fuente: Historias clínicas

En la **tabla 2** se ilustra la distribución de pacientes según sexo y la incidencia del tabaquismo. En general, de los 52 pacientes 46 presentaron el mal hábito, lo que representó el 88,46 %. Por otra parte, al analizar la frecuencia de fumadores según el sexo, se obtuvo un predominio de fumadores del sexo masculino por encima del 57 %.

Estos resultados coinciden con la bibliografía consultada, entre ellas, la investigación desarrollada en la prefectura de Tokushima, Japón, donde el 77

% de los pacientes diagnosticados refirieron historia de consumo de tabaco. (8) En España encontraron alta prevalencia de fumadores (alrededor del 80 %) entre mujeres con cáncer de pulmón. (5) En la ciudad de Manaos, Brasil, una investigación desarrollada arrojó 95 % de pacientes fumadores entre el total investigado. (11)

Estos resultados son esperados debido al gran número de carcinógenos y pro carcinógenos que contiene el humo de tabaco, lo que lo convierte sin lugar a dudas en la causa principal del cáncer de pulmón, relación que ha sido establecida durante años a través de estudios epidemiológicos. Además, varios trabajos de investigación han demostrado el daño de algunos componentes del tabaco, como los benzopirenos y los hidrocarburos policíclicos, sobre genes tan importantes como el *p53*, lo que confirma el efecto nocivo del tabaco. El incremento del riesgo de desarrollo de cáncer de pulmón debido al tabaco depende de varios factores relacionados, como el tiempo de duración del hábito tabáquico, la cantidad de consumo, la edad de comienzo, el grado de inhalación y el contenido de nicotina o uso de cigarrillos sin filtro.

**TABLA 3. Distribución de pacientes con cáncer de pulmón según las manifestaciones clínicas**

Manifestaciones clínicas	Nº	%
Tos	48	92,3
Disnea	38	73,07
Dolor torácico	32	61,53
Astenia	29	55,76
Pérdida de peso	20	38,46
Hemoptisis	18	34,61
Expectoración	16	30,76
Otros	15	28,84
Asintomáticos	4	7,69

En la **tabla 3** se precisan las manifestaciones clínicas presentadas en los pacientes con cáncer de pulmón, siendo más frecuentes la tos en 48 pacientes para un 92,3 %, la disnea en 38 (73,07 %) y el dolor torácico en 32 (61,53 %) y la astenia en 29 pacientes para un 55,76 %; las manifestaciones clínicas restantes, que no dejan de indicar un alto valor diagnóstico, se estiman entre un 30 y 39 %.

Estos datos no concuerdan con la investigación realizada en Camagüey, donde se evidenció la tos como síntoma de segunda frecuencia, predominando la disnea. Sin embargo, en otras referencias se reporta que la tos es la manifestación más frecuente y precoz aparecida en los pacientes con cáncer de pulmón; es un síntoma de tipo irritativo, ya que el tumor actúa como cuerpo extraño o por ulceración de la mucosa. (12)

Los pacientes con cáncer de pulmón son frecuentemente sintomáticos meses antes del diagnóstico, pero muchas veces sus síntomas no son tomados como serios por la edad avanzada de los pacientes y la comorbilidad asociada. (13) Es necesario resaltar la presencia de cuatro pacientes asintomáticos que representó el 7,69 %, resultado que demuestra una vez más que el cáncer de pulmón puede cursar silencioso y diagnosticarse a través de un hallazgo radiológico. Sobre la ausencia de síntomas al diagnóstico, la literatura consultada incluye de un 10 a un 15 % de los pacientes, (14) lo cual no concuerda con lo obtenido en este estudio.

**TABLA 4. Distribución de pacientes con cáncer de pulmón según formas radiológicas**

Formas radiológicas	Nº	%
Opacidad neumónica	21	40,38
Masa tumoral	9	17,3
Engrosamiento hilar	7	13,46
Derrame pleural	6	11,53
Ensanchamiento mediastinal	4	7,69
Nódulo pulmonar solitario	3	5,76
Atelectasia	2	3,84
Total	52	100

Fuente: Historias clínicas

La **tabla 4** muestra las formas radiológicas presentes en el grupo estudiado. Las más frecuentes resultaron ser la opacidad neumónica encontrada en 21 pacientes (40,38 %), seguida de la masa tumoral en el 17,3 %.

Estas infecciones suelen ser persistentes, de lenta resolución y aparecen en el 25 % de los cánceres de pulmón. La masa tumoral suele presentarse entre el 15 y el 20 %. Respecto al engrosamiento hilar, la

literatura varía con sus datos, pero en la mayoría se detecta entre 15 y 25 % de los pacientes. (15, 16)

La existencia del nódulo pulmonar solitario representada por tres pacientes para un 5,76 %, es una prueba del pobre diagnóstico del cáncer de pulmón en estadios tempranos. A pesar de su aparente simplicidad, la radiografía de tórax continúa siendo la primera prueba diagnóstica del cáncer de pulmón, permitiendo la localización y características del tumor.

**TABLA 5. Distribución de pacientes con cáncer de pulmón según variedad cito-histológica**

Variedad cito-histológica	Nº	%
Carcinoma de células no pequeñas indiferenciado	14	26,92
Epidermoide	21	40,38
Adenocarcinoma	11	21,15
Células grandes	2	3,84
Carcinoma de células pequeñas	3	5,76
Carcinoide	1	1,92
Total	52	100

Fuente: Historias clínicas

La **tabla 5** muestra la distribución de pacientes según la variedad histológica, se aprecia un predominio del carcinoma de células no pequeñas indiferenciado para el 26,92 % y dentro de este grupo el epidermoide en 21 casos para un 40,38 %; el carcinoma de células no pequeñas en 14 pacientes para un 26,92 %; y el carcinoma de células pequeñas solo estuvo representado por un 1,92 %.

Estudios publicados en la literatura muestran resultados homogéneos en cuanto a la variedad histológica, en la mayoría se obtiene predominio del adenocarcinoma, (17-19) resultado que difiere del obtenido en el presente estudio, lo que sí es coincidente es el hecho de que el carcinoma de células pequeñas continúa siendo el menor representado.

En los últimos años se ha observado un crecimiento significativo de la incidencia de adenocarcinomas de pulmón en mujeres que nunca habían fumado. Este hecho ha adquirido especial relevancia cuando se ha demostrado la alta eficacia de los agentes inhibidores de EGFR en este subgrupo tumoral y se valora que podría tener una biología diferente.

**CONCLUSIONES**

Se caracterizaron algunas variables clínicas en los pacientes con cáncer de pulmón en Las Tunas durante el año 2014. Se obtuvo predominio de los pacientes mayores de 66 años, el sexo masculino y los fumadores. En las manifestaciones clínicas fue

mayor la frecuencia de tos, seguido de dolor torácico. Las formas radiológicas más frecuentes fueron las opacidades neumónicas y las masas tumorales. Fue más frecuente el carcinoma de células no pequeñas indiferenciado.

**REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS:**

1. Kenneth C. Anderson, MD. Parte 6. Oncología y hematología, Sección 1. Enfermedades neoplásicas, Cap 85. Neoplasias de pulmón. En: Harrison. Principios de Medicina Interna. 17 ed. Madrid: Editorial de Gram-Hill; 2010.
2. Puma R, Huerta D, Gallardo A, Clerici M. Tumor de pancoast o tumor del surco pulmonar superior. Presentación de caso y revisión de la literatura. Revista Argentina De Residentes De Cirugía [revista en internet]. 2015, Enero [citado 7 de noviembre 2016]; 20(1): 20-23. Disponible en: MedicLatina.
3. Lafuente-Sanchis A, Zúñiga Á, Galbis-Caravajal J, Cuenca M, Cremades A. Características clinicopatológicas de pacientes con cáncer de pulmón no microcítico con mutaciones en el gen del receptor del factor de crecimiento epidérmico en el Área de Salud de La Ribera (Comunidad Valenciana). Revista Española De Patología [revista en internet]. 2016, Enero [citado 7 de noviembre 2016]; 49(1): 3-6. Disponible en: MedicLatina.
4. Reducing deaths from tobacco. En: Theakston F, editor. World Health Statistics 2011. Francia: World Health Organization; 2011. p. 19-22. Disponible en: [http://www.who.int/whosis/whostat/EN\\_WHS08\\_Ful.pdf](http://www.who.int/whosis/whostat/EN_WHS08_Ful.pdf).
5. García Prim JM, González Barcala FJ, Paz Esqueje J, Pose Reino A, Fondevila López A, Valdés Cuadrado L. Lung cancer in a health area of Spain: incidence, characteristics and survival. Eur J Cancer Care [revista en internet]. 2010 [citado 7 de noviembre 2012]; 19(2): 227-233. Disponible en: <http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/j.1365-2354.2008.01008.x/full>.
6. Pérez Martín J, Peruga A. Programa de Salud Mental (HPM) de la División de Promoción y Protección de la Salud (HPP) de la OPS [Encuesta Mundial sobre Tabaquismo en la Juventud] Resultados en las Américas. Boletín Epidemiológico, junio 2002; 23(2). [citado 15 de enero 2016]. Disponible en: [http://www.paho.org/spanish/sha/be\\_v23n2-EMTJ.htm](http://www.paho.org/spanish/sha/be_v23n2-EMTJ.htm).
7. MINSAP. Anuario Estadístico de Salud 2014. Ciudad de La Habana: Dirección de Registros Médicos y Estadística de Salud. MINSAP; 2015. Disponible en: [www.sld.cu/sitios/dne/](http://www.sld.cu/sitios/dne/).
8. Kanematsu T, Hanibuchi M, Tomimoto H, Sakiyakma S, Kenzaki K, Kondo K, et al. Epidemiological and clinical features of lung cancer patients from 1999 to 2009 in Tokushima Prefecture of Japan. J Med Invest [revista en internet]. 2010 [citado 7 de noviembre 2012]; 57(3-4): 326-333. Disponible en: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/20847534>.
9. Lima Guerra A, Gassiot Nuño C, Ramos Quevedo A, Rodríguez Vázquez JC, Cabanes Barona L, Morales Sánchez L, et al. Conducta diagnóstica y pronóstico en pacientes con carcinoma pulmonar de células no pequeñas en estadios quirúrgicos. Rev Cub Med [revista en internet]. 2012 [citado 7 de noviembre 2012]; 51(1). Disponible en: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&).
10. Wingo PA, Cardinez CJ, Landis SH, et al. Long-terms trends in cancer mortality in the United States. Cancer [revista en internet]. 2003 [citado 7 de noviembre 2016]; 97(12): 3133-75. Disponible en: <http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1002/cncr.11380/pdf>.
11. Luiz Westphal F, De Lima LC, Oliveira Andrade E, Corrêa Lima J, Salvioni da Silva A, Neves de Carvalho BC. Características de pacientes com câncer de pulmão na cidade de Manaus. J Bras Pneumol [revista en internet]. 2009 [citado 7 de noviembre 2016]; 35(2): 157-163. Disponible en: [http://www.jornaldepneumologia.com.br/trocaIdioma.asp?varIdioma=english&varPagina=detalhe\\_artigo.asp?id=873](http://www.jornaldepneumologia.com.br/trocaIdioma.asp?varIdioma=english&varPagina=detalhe_artigo.asp?id=873).
12. Monteagudo Canto A, Romero Sanchez RE, Salazar Cueto CE. Cáncer de pulmón, propuesta ética para agilizar su diagnóstico. Rev Hum Med [revista en internet]. 2007 [citado 7 de noviembre 2016]; 7(2). Disponible en: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1727-81202007000200004](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1727-81202007000200004).
13. Walter F, Rubin G, Bankhead C, Morris H, Hall N, Emery J, et al. Symptoms and other factors associated with time to diagnosis and stage of lung cancer: a prospective cohort study. British Journal of Cancer [revista en internet]. 2015 [citado 7 de noviembre 2016]; 112S6-S13. Disponible en: Academic Search Premier.

14. Herth FJ. Playing with the wavelengths: endoscopic early lung cancer detection. Lung Cancer [revista en internet]. 2010 [citado 7 de noviembre 2016]; 69(2): 131-2. Disponible en: <http://amedeo.com/p2.php?id=20554344&s=ln&pm=2>.
15. Arrieta Rodríguez Ó, Guzmán de Alba E, Alba López LF, Acosta Espinoza A, Alatorre Alexander J, Alexander Meza JF, et al. Consenso nacional de diagnóstico y tratamiento del cáncer de pulmón de células no pequeñas. Rev Invest Clin [revista en internet]. 2013 [citado 7 de noviembre 2016]; 65(Supl.1): 5-84. Disponible en: [http://www.imbiomed.com.mx/1/1/articulos.php?method=showDetail&id\\_articulo=95269&id\\_seccion=6&id\\_ejemplar=9311&id\\_revista=2](http://www.imbiomed.com.mx/1/1/articulos.php?method=showDetail&id_articulo=95269&id_seccion=6&id_ejemplar=9311&id_revista=2).
16. Greaves SM, Brown K, Garon EB, Garon BL. The new staging system for lung cancer: imaging and clinical implications. J Thorac Imaging [revista en internet]. 2011 [citado 7 de noviembre 2016]; 26(2): 119-31. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/21508734>.
17. Rodríguez Cascaret A, Martín Rodríguez A, Hernández Castellanos K. Clinical, tomographic and pathological consistency in lung cancer. MEDISAN [revista en internet]. 2011, Mayo [citado 7 de noviembre 2016]; 15(5): 650-656. Disponible en: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1029-30192011000500012&lng=es](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1029-30192011000500012&lng=es).
18. Amorin Kajatt E. Cáncer de pulmón, una revisión sobre el conocimiento actual, métodos diagnósticos y perspectivas terapéuticas. Rev. perú. med. exp. salud publica [revista en internet]. 2013 [citado 7 de noviembre 2016]; 30(1): 85-92. Disponible en: [http://www.scielo.org.pe/scielo.php?pid=S172646342013000100017&script=sci\\_arttext](http://www.scielo.org.pe/scielo.php?pid=S172646342013000100017&script=sci_arttext).
19. Díaz García Y, Bello Ulloa L, Cabrera Villadons D, Delgado Moya R. Epidemiología del cáncer de pulmón en el hospital provincial docente "Dr. Antonio Luaces Iraola" de Ciego de Ávila. Mediciego [revista en internet]. 2013 [citado 7 de noviembre 2016]; 19(Supl.1). Disponible en: <http://pesquisa.bvsalud.org/caribe/resource/pt/cum-56885>.

Copyright Revista Electrónica Dr. Zoilo E. Marinello Vidaurreta. Este artículo está bajo una [licencia de Creative Commons Reconocimiento – No Comercial – Sin Obra Derivada 4.0 Internacional](#), los lectores pueden realizar copias y distribución de los contenidos por cualquier medio, siempre que se mantenga el reconocimiento de sus autores, no se haga uso comercial de las obras, ni se realice modificación de sus contenidos.