

POLICLÍNICO UNIVERSITARIO  
ÁREA NORTE  
CIEGO DE ÁVILA

## Síndrome mediastinal. Presentación de un caso

## Mediastinal syndrome. Case report

Yonaisy Vega Lorenzo<sup>I</sup>, Milena Hidalgo Ávila<sup>II</sup>, Frank Martínez Lorenzo<sup>III</sup>, Dinora García Martín<sup>IV</sup>  
Francisco Emeterio Aparicio Álvarez<sup>V</sup>, Elena del Carmen González Díaz<sup>VI</sup>.

## RESUMEN

**Introducción:** el síndrome mediastinal es un conjunto de síntomas y signos resultantes de la compresión de uno o varios órganos del mediastino, debida al aumento de tamaño (tumoral, inflamatorio o de otra naturaleza) de los órganos que lo constituyen, o por la compresión generada por el crecimiento de las estructuras aledañas. Más del 50 % de las masas mediastínicas observadas en adultos se localizan en el mediastino anterior; los diagnósticos más frecuentes son timoma, linfoma, teratoma y tumores tiroideos benignos; no obstante 60 % de los casos son malignos, por lo que ante la presencia de una masa mediastínica anterior se requiere un manejo cuidadoso.

**Objetivo:** presentar un caso de síndrome mediastinal diagnosticado en la Misión Médica Cubana en Timor Leste que, debido a lo infrecuente de su aparición, progresión, la complejidad del diagnóstico y la revisión que se efectuó de la literatura actual sobre el tema, resulta de interés.

**Presentación del caso:** paciente masculino, de 59 años de edad, remitido de Maubisse al Hospital Nacional "Guido Valadares" en Dili, Timor Leste, por presentar crecimiento rápido y progresivo de la masa mediastínica, disnea y molestias a la deglución. Los exámenes complementarios y la biopsia por aspiración con aguja fina resultaron positivos a la presencia de células malignas; se diagnosticó carcinoma grande anaplásico primario; se remitió al paciente al Servicio de Cirugía.

**Conclusiones:** el mediastino puede ser asiento de diversas formaciones tumorales, por lo tanto el diagnóstico diferencial es complejo y requiere del especialista el empleo de varios métodos de diagnóstico.

**Palabras clave:** NEOPLASIAS DEL MEDIASTINO/diagnóstico, CARCINOMA/diagnóstico, BIOPSIA CON AGUJA FINA, ESTUDIOS DE CASOS.

## ABSTRACT

**Introduction:** mediastinal syndrome is a set of symptoms and signs resulting from the compression of one or more mediastinum organs due to increased size (tumoral, inflammatory or of other nature) of organs that constitute it, or by compression generated by the growth of surrounding structures. More than 50 % of mediastinal masses observed in adults are located in the anterior mediastinum; the most frequent diagnoses are thymoma, lymphoma, teratoma and benign thyroid tumors; however 60 % of cases are malignant, so in the presence of an anterior mediastinal mass, a careful handling is required.

**Objective:** to report a case of mediastinal syndrome diagnosed in the Cuban Medical Mission in Timor Leste that, because of the infrequency of its occurrence, progression, the complexity of diagnosis and the revision adopted in the current literature on the subject, it is interesting.

**Case presentation:** a male patient, 59 years old, submitted from Maubisse to the National Hospital "Guido Valadares" in Dili, Timor Leste, because he presented rapid and progressive growth of the mediastinal mass, dyspnea and discomfort swallowing. Complementary examinations and biopsy by fine needle aspiration were positive for the presence of malignant cells; it was diagnosed a primary carcinoma and the patient was referred to the Service of Surgery.

**Conclusions:** mediastinum can be a seat for various tumoral formations, therefore the differential diagnosis is complex and requires from specialist the use of several diagnostic methods.

**Keywords:** MEDIASTINAL NEOPLASMS/diagnosis, CARCINOMA/diagnosis, FINE-NEEDLE BIOPSY,

## CASE STUDIES.

- I. Especialista de I Grado en Medicina General Integral. Profesor Asistente. Policlínico Universitario Área Norte. Ciego de Ávila, Cuba.
- II. Máster en Atención Integral al Niño. Especialista de I Grado en Medicina General Integral. Profesor Asistente. Policlínico Universitario Área Norte. Ciego de Ávila, Cuba.
- III. Máster en Atención Integral al Niño. Especialista de I Grado en Cirugía General. Especialista de I Grado en Medicina General Integral. Profesor Asistente. Hospital Provincial General Docente "Dr. Antonio Luaces Iraola". Ciego de Ávila, Cuba.
- IV. Licenciada en Gestión de Información en Salud. Profesor Instructor. Hospital Provincial General Docente "Dr. Antonio Luaces Iraola". Ciego de Ávila, Cuba.
- V. Máster en Enfermedades Infecciosas. Especialista de I Grado en Medicina Interna. Profesor Asistente. Policlínico Universitario Área Norte. Ciego de Ávila, Cuba.
- VI. Máster en Educación Superior. Licenciada en Ciencias Farmacéuticas. Profesor Asistente. Universidad de Ciencias Médicas. Ciego de Ávila, Cuba.

## INTRODUCCIÓN

El mediastino es una región que puede ser asiento de diversas formaciones tumorales, sólidas o quísticas, benignas o malignas, primitivas o secundarias, verdaderas neoplasias o pseudotumores, lo que supone para los especialistas dificultades en el diagnóstico diferencial<sup>(1)</sup>.

El síndrome mediastinal (SM) es un conjunto de síntomas y signos resultantes de la compresión de uno o varios órganos del mediastino, debida al aumento de tamaño (tumoral, inflamatorio o de otra naturaleza) de los órganos que lo constituyen, o por la compresión generada por el crecimiento de las estructuras aledañas<sup>(1)</sup>.

En 1925 el francés Emile Sergent presentó un trabajo sobre los síndromes mediastinales, que sentó los principios de la mediastinología actual. En 1954 Harins y cols. fueron los primeros en elaborar una clasificación por etapas de la invasión mediastinal y realizaron las primeras exploraciones mediastino por la vía cervical mediante el laringoscopio de Jackson, lo que permitió tomar muestras para biopsias de los ganglios del mediastino superior. En 1959, Carlens modificó la técnica y la convirtió en una ampliación de la biopsia preescalénica de Daniel; conjuntamente con Pearson, la difundió en los Estados Unidos de América, con lo que se sentaron las bases del abordaje cervical que actualmente se realiza<sup>(2)</sup>.

Más del 50 % de las masas mediastínicas observadas en adultos se localizan en el mediastino anterior; los diagnósticos más frecuentes son timoma, linfoma, teratoma y tumores tiroideos benignos; no obstante 60 % de los casos son malignos, por lo que ante la presencia de una masa mediastínica anterior se requiere un manejo cuidadoso<sup>(3)</sup>.

A menudo los síntomas y signos o los resultados de los exámenes radiológicos no posibilitan llegar a un diagnóstico definitivo; en estos casos se requiere el examen histológico para precisar tanto el diagnóstico como la modalidad de tratamiento. La elección de la técnica de biopsia depende de la localización de la lesión, los síntomas y signos que presente el paciente, y la disponibilidad de técnicas y equipos especiales. La biopsia por aspiración con aguja fina (BAAF) es una técnica muy empleada por su elevada sensibilidad, que se incrementa aún más cuando la punción se hace guiada por tomografía computarizada (TC) o ultrasonido endoscópico trans-esofágico y endobronquial. La biopsia con agujas cortantes aumenta la precisión en este sentido y permite una mejor diferenciación entre los tumores malignos y benignos; la muestra se puede obtener, además, por mediastinotomía o toracoscopia<sup>(3)</sup>.

En la actualidad los especialistas disponen de muchos métodos complementarios de diagnóstico que permiten la distinción entre distintos tipos de masas mediastinales; en este sentido es importante recalcar la utilidad de los métodos de estudio por imagen. No obstante, la utilización de uno o varios métodos de estudio dependerá del tipo de lesión y de los datos aportados por la exploración del paciente y los exámenes radiológicos<sup>(4)</sup>.

**PRESENTACIÓN DEL CASO**

Paciente masculino, de 59 años de edad, remitido de Maubisse al Hospital Nacional "Guido Valadares" en Dili, Timor Leste, por presentar crecimiento rápido y progresivo de la masa mediastínica, disnea y molestias a la deglución. Al momento de ser remitido al paciente se le había diagnosticado un tumor de tiroides.

Durante el examen físico se detectó un proceso tumoral del cuello, con predominio del lado derecho, en forma de masa dura, pétrea, y que resultó dolorosa a la movilización. El paciente presentó la característica tumefacción del límite del cuello con la mandíbula (conocida como cuello proconsular) con localización anterolateral derecha, la hipofaringe libre, la epiglotis normal, parálisis de la hemilaringe derecha, edema en esclavina, dificultad para tragar y respirar, edema en la lengua, voz gangosa y disfonía (Figuras No.1 y 2).

Figura No.1. Vista anterior del cuello del paciente.



Figura No.2. Vista inferior del cuello del paciente.



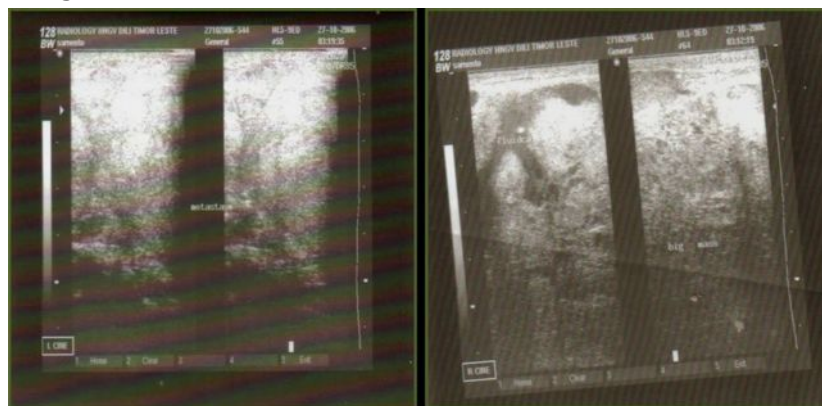
Antecedentes patológicos personales: fumador activo de, más o menos, 2 cajetillas de cigarros al día; alcoholismo.

Antecedentes patológicos familiares: no refiere.

En el examen físico del sistema respiratorio se encontró el tórax ensanchado, existencia de disnea inspiratoria, tiraje y expansibilidad torácica aumentada, con vibración vocal disminuida; en la percusión se notó matidez y la auscultación reveló murmullo vesicular disminuido y estertores secos, roncós y sibilantes; la frecuencia respiratoria fue de 26 latidos por minuto. Por su parte, en el examen físico del sistema cardiovascular se detectaron ruidos cardíacos rítmicos y de buen tono, sin presencia de soplos.

La ultrasonografía del cuello reveló la presencia de una masa tumoral compleja, de aspecto maligno (Figura No.3).

Figura No.3. Ultrasonografía del cuello.





En la ultrasonografía abdominal se observaron una pequeña masa hiperecogénica en el lóbulo derecho del hígado, la vesícula, el bazo y la próstata de aspecto normal y un derrame pleural bilateral y pericárdico (Figuras No.4 y 5).

Figura No.4. Ultrasonografía de abdomen.

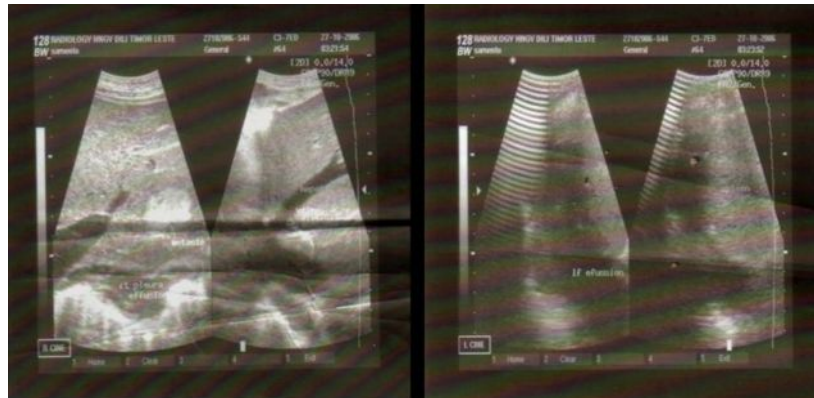
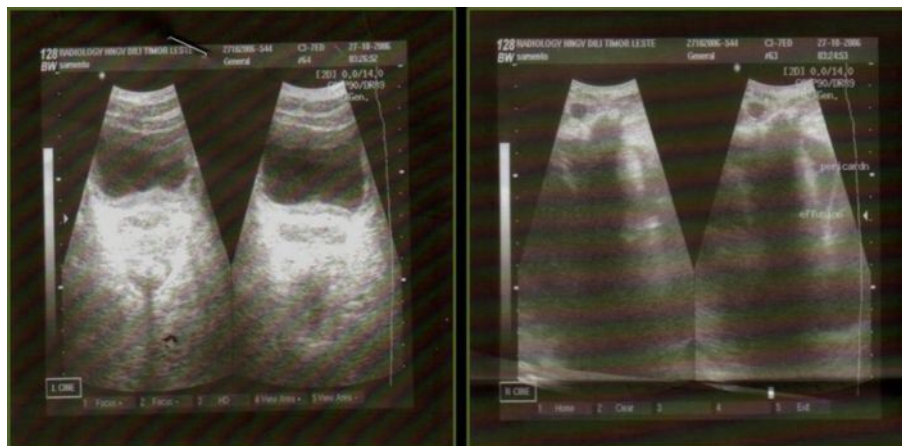


Figura No.5. Ultrasonografía de abdomen (detalle).



Las radiografías mostraron la presencia de una masa en la región mediastínica (que ocupaba gran parte del cuello) y una imagen policíclica (Figuras No.6 y 7).

Figura No.6. Radiografía del tórax. Vista anteroposterior. Se observa la masa mediastínica.



Figura No.7. Radiografía del tórax. Vista anteroposterior. Se observa la imagen policíclica.



Resultados de los exámenes de laboratorio:

Hemograma		
WBC	: 8,2 * 10 /L	(4,1 - 10,9)
Lym	: 1,9	(0,6 - 4,1)
Mid	: 0,5	(0,0 - 1,8)
Gran	: 5,9	(2,0 - 7,8)
RBC	: 3,58 (Disminuida)	(4,2 - 6,3)
HGB	: 103 * 10 /L (Disminuida)	(130 - 180)
HCT	: 30,1	(37,0 - 51,0)
MCV	: 84 fL	(80,0 - 97,0)
MCH	: 28,8 pg	(26,0 - 32,0)
MCHC	342 g/L	(310 - 360)
RDW	15,6 (Aumentado)	(11,5 - 14,5)
PLT	282 * 10 /L	(140 - 440)
Química sanguínea		
Sodio	142 mmol/Lt	135 - 145
Potasio	3,3 mmol/Lt (Disminuida)	3,5 - 5,0
Urea	9,5 mmol/Lt (Aumentada)	2,7 - 7,8
Creatinina	70 mmol/Lt	50 - 115
Glucosa	4,8 mmol/Lt	3,9 - 6,9
Total Prot	65 g/Lt	60 - 80
Albúmina	32 g/Lt (Disminuida)	35 - 50
ALKP	133 U/Lt (Aumentada)	40 - 115
GGT	60 U/Lt	0 - 90
Total Bilirub	18 Umol/Lt	0 - 25
Urid Acid	321 Umol/Lt	150 - 450
Triglicéridos	0,62 mmol/Lt	0,00 - 2,00
Colesterol	2,6 mmol/Lt	0,0 - 5,5

Al paciente se le realizó además una biopsia por aspiración con aguja fina (BAAF); el examen microscópico de la muestra dio como resultado la presencia de células atípicas con núcleos vesiculares (malignas); se diagnosticó carcinoma grande anaplásico primario y se remitió al paciente al Servicio de Cirugía.

## DISCUSIÓN

Todo proceso que se asienta en la región del mediastino genera síntomas y signos característicos como consecuencia del conflicto de espacio debido a su volumen, o porque su ubicación altera la fisiología específica de algún órgano<sup>(1,4)</sup>.

Los signos y síntomas de los tumores y quistes dependen de la edad del paciente, del carácter benigno o maligno de la lesión, su tamaño y localización, la presencia o no de infección asociada, la producción de marcadores biológicos específicos y la existencia de enfermedades paraneoplásicas asociadas<sup>(5)</sup>.

Este caso presentó los síntomas y signos descritos en la literatura como propios de un síndrome mediastinal<sup>(1-5)</sup>, independiente del diagnóstico efectuado en el área de atención desde donde fue remitido el paciente. Después de un riguroso examen general (físico, de laboratorio e imagenológico), se decidió efectuar biopsia por aspiración con aguja fina y se llegó al diagnóstico de carcinoma grande anaplásico primario.

En la semiología del síndrome mediastinal los diferentes compartimientos o sectores del mediastino (anterosuperior, medio y posterior) son asiento preferente de tumores que se originan en sus diferentes elementos anatómicos. En los casos de tumores de gran tamaño puede ser difícil determinar su sitio de origen<sup>(4)</sup>.

La zona anterior o prevascular está situada entre el esternón y el pericardio, y en ella se originan tumores y quistes: timomas, tumores germinales, linfomas, linfangiomas, hemangiomas, lipomas,

fibromas, adenomas paratiroides, tumores de tiroides (bocio), tumores ectópicos y linfadenopatías metastásicas<sup>(6-8)</sup>.

La zona media o visceral, que contiene el corazón, los grandes vasos, la tráquea, los bronquios principales, el esófago, los nervios frénicos y vagos, el conducto torácico, los ganglios linfáticos y tejido conectivo y graso, suele ser el origen de quistes: broncogénicos, quistes enterógenos, linfomas, quistes gastroentéricos, quistes neuroentéricos, quistes mesoteliales, paragangliomas, feocromocitomas y quistes del conducto torácico<sup>(6-8)</sup>.

La zona posterior o surco paravertebral contiene los vasos y nervios intercostales proximales, la cadena simpática, los ganglios espinales y tejido linfático, conectivo y graso; en ella se originan neuroblastomas, ganglioneuromas, ganglioneuroblastomas, neurilemomas-schwannomas, neurofibromas, schwannomas malignos, fibrosarcomas y linfomas<sup>(6-8)</sup>.

Navarro Reynoso y cols. en 2001 plantearon que las neoplasias del mediastino pueden alcanzar grandes volúmenes, pero no encontraron en la literatura referencias sobre tumores gigantes del mediastino; estos tumores, definidos de manera arbitraria, son aquellos que ocupan por lo menos las dos terceras partes del hemitórax y más de una de las subdivisiones mediastinales<sup>(9)</sup>. Durante la revisión de la literatura actualizada para este caso, no se encontraron estudios sobre tumores gigantes del mediastino, por lo que no se establecieron comparaciones.

El examen más frecuentemente indicado es el de tórax, debido al gran caudal de información que permite obtener, la frecuencia de afectación que presenta y la importancia vital de los órganos que alberga<sup>(10)</sup>.

En general el tratamiento de los tumores del mediastino es quirúrgico, excepto en los linfomas, tumores germinales seminomatosos y tumores metastásicos, para los que la quimioterapia o la radioterapia son los tratamientos de elección<sup>(9)</sup>. Según Ríos y cols. la intervención quirúrgica es la única posibilidad de curación o de supervivencia con garantías de calidad de vida para los pacientes con tumores o masas mediastínicas; a este respecto, la cirugía torácica video-asistida se considera como una variante alternativa de la cirugía para la resección de masas mediastínicas<sup>(11)</sup>.

Sin embargo, en el manual *Cecil de Medicina Interna* (24ta edición de 2013), se plantea que el tratamiento de las masas mediastínicas depende de la alteración subyacente; algunas lesiones, como los timomas, teratomas, quistes y tumores neurogénicos, se deben resear; otras, como los linfomas, se deben tratar con radioterapia o quimioterapia y en otras es posible un seguimiento a largo plazo<sup>(6)</sup>. Por su parte, Campo-Cañaveral de la Cruz y cols. describen las variantes de tratamiento según el tipo de tumor<sup>(12)</sup>.

## CONCLUSIONES

El mediastino puede ser asiento de diversas formaciones tumorales, por lo tanto el diagnóstico diferencial es complejo y requiere del especialista el empleo de varios métodos de diagnóstico.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Rozman Borsnart C, Cardellach López F, editores. Farreras-Rozman. Medicina Interna. 17ma ed. [CD-ROM]. Madrid: Elsevier; 2012.
2. Fontes Maestre MC, Romero García M, Hung Peña IR. Diagnóstico de las masas pleuromediastino pulmonares mediante meditinostomía y mediastinoscopia. AMC [Internet]. 2002 [citado 5 Feb 2015];6(1):29-37. Disponible en: <http://revistaamc.sld.cu/index.php/amc/article/download/3280/1564>
3. González M, Ris HB, Krueger T, Jayet PY. Management of anterior mediastinal masses in adults. Rev Mal Respir. Feb 2012;29(2):138-48.
4. Fuentes Valdés E. Mediastinotomía anterior y mediastinoscopia cervical en el diagnóstico de las lesiones tumorales mediastinales. Rev Cubana Cir [Internet]. Mar 2005 [citado 12 Jun 2015];44(1):[aprox. 6 p.]. Disponible en: <http://scielo.sld.cu/pdf/cir/v44n1/cir04105.pdf>

5. Santillán Doherty P. Tumores mediastinales. Rev Invest Clín [Internet]. Jun 2006 [citado 6 Oct 2015];58(3):245-53. Disponible en: <http://www.scielo.org.mx/pdf/ric/v58n3/v58n3a9.pdf>
6. Celli MB. Enfermedades del diafragma, la pared torácica, la pleura y el mediastino. En: Goldman L, Schafer AI, editores. Cecil y Goldman. Tratado de Medicina Interna. 24ta ed. Barcelona: Elsevier; 2013. p. 697-704.
7. Park DR, Vallières E. Tumors and cysts of the mediastinum. En: Broaddus C, Mason RJ, Ernst JD, King TE, Lazarus SC, Murray JF, et al., editores. Murray & Nadels Textbook of Respiratory Medicine. Vol II. 5ta ed. Philadelphia: Elsevier/Saunders, 2010. p. 1836-58.
8. Segura González MR, Blake Cerda M, Corona Cruz JF, Macedo Pérez O, Arrieta Rodríguez O, Barrera Ramírez L, et al. Tratamiento oncológico no quirúrgico del cáncer pulmonar, mesotelioma maligno de la pleura y tumores del mediastino En: Ibarra Pérez C, editor. Temas Selectos de Oncología Torácica. Barcelona: Elsevier; 2015. p. 277-380.
9. Navarro Reynoso FP, Lorenzo Silva JM. Tratamiento quirúrgico de los tumores gigantes del mediastino. Gac Méd Méx [Internet]. Abr 2001 [citado 1 Feb 2015];137(2):117-24. Disponible en: [http://www.anmm.org.mx/bgmm/1864\\_2007/2001-137-2-117-124.pdf](http://www.anmm.org.mx/bgmm/1864_2007/2001-137-2-117-124.pdf)
10. González Llovet N, Ortiz Castellanos E, Verdecia Pompa I. Tumor de Mediastino. Presentación de un caso. Multimed [Internet]. Dic 2013 [citado 12 Oct 2015];17(4):[aprox. 9 p.]. Disponible en: <http://www.multimedgrm.sld.cu/Documentos%20pdf/Volumen17-4/14.pdf>
11. Ríos Rodríguez A, Capin Sarria N, Torres Aja L. Tumores de mediastino: informe sobre 29 pacientes. Rev Cubana Cir [Internet]. Dic 2008 [citado 6 Oct 2015];47(4):[aprox. 9 p.]. Disponible en: <http://scielo.sld.cu/pdf/cir/v47n4/cir04408.pdf>
12. Campo-Cañaveral de La Cruz JL, Gámez García AP. Tumores y quistes del mediastino. En: Álvarez-Sala Walther JL, Casán Clará P, Rodríguez de Castro F, Rodríguez Hermosa JL, Villena Garrido V, editores. Neumología Clínica. Madrid: Elsevier; 2010. p. 707-13. [http://ac.els-cdn.com/B978848086298150086X/3-s2.0-B978848086298150086X-main.pdf?\\_tid=c6af0950-4201-11e6-bb94-00000aacb360&acdnat=1467648787\\_f2b18de894a85671c321702813dc44e2](http://ac.els-cdn.com/B978848086298150086X/3-s2.0-B978848086298150086X-main.pdf?_tid=c6af0950-4201-11e6-bb94-00000aacb360&acdnat=1467648787_f2b18de894a85671c321702813dc44e2)

**Recibido:** 19 de octubre de 2015

**Aprobado:** 16 de diciembre de 2015

Dra. Yonaisy Vega Lorenzo  
Policlínico Universitario Área Norte  
Calle Bembeta No.63, Oeste. Ciego de Ávila, Cuba. CP.65100  
Correo electrónico: [yonaisy@pnciego.cav.sld.cu](mailto:yonaisy@pnciego.cav.sld.cu)