# Taponamiento cardíaco en paciente con síndrome de inmunodeficiencia adquirida

Cardiac tamponment in a patient with acquired immune deficiency syndrome

Dr. Rolando Castellanos Rojas <sup>I</sup>; Dr. Ismael Ferrer Herrera <sup>II</sup>; Dr. Carlos Guilherme Castel <sup>I</sup>

I Hospital General José Macamo. Maputo, Mozambique.

II Policlínico Universitario Ignacio Agramante Loynaz. Universidad de Ciencias Médicas de Camagüey. Camagüey, Cuba.

#### **RESUMEN**

**Fundamento:** los pacientes con síndrome de inmunodeficiencia adquirida presentan con frecuencia complicaciones cardiovasculares que agravan el curso de la enfermedad infecciosa. El taponamiento cardíaco es una complicación que pueden llevar a la muerte si no es resuelto en el momento indicado.

**Objetivo:** presentar el caso de una paciente con antecedente de síndrome de inmunodeficiencia adquirida y síntomas de taponamiento cardíaco.

**Caso clínico:** paciente de raza negra, femenina, de 25 años de edad y embarazo de diez semanas de gestación, que llevaba dos años con tratamiento antirretroviral para síndrome de inmunodeficiencia adquirida. Comenzó a presentar disnea de aparición súbita de moderada intensidad que fue en aumento, dolor precordial y palpitaciones, por lo que acude al servicio de urgencia.

**Conclusiones:** el taponamiento cardíaco es una de las complicaciones graves que se puede presentar en el paciente con síndrome de inmunodeficiencia adquirida y de no actuar rápidamente puede llevar a la muerte a estos pacientes.

**DeCS:** TAPONAMIENTO CARDÍACO; SÍNDROME DE INMUNODEFICIENCIA ADQUIRIDA; ENFERMEDADES CARDIOVASCULARES/complicaciones; ADULTO JOVEN; ESTUDIOS DE CASOS.

#### **ABSTRACT**

**Background:** patients with acquired immune deficiency syndrome usually face cardiovascular complications which worsen the course of the infectious disease. Cardiac tamponment is one of those complications that can lead to death, if it is not solved at the right moment.

**Objective:** to present the case of a patient with preceding acquired immune deficiency syndrome and symptoms of cardiac tamponment.

**Clinical case:** a twenty-five year old black female patient, at the tenth week of pregnancy, who received two-year antiretroviral drug treatment for acquired immune deficiency syndrome. She began having sudden and low intensity dyspnea, which was increasing later, precordial pain, and palpitations. Consequently, she was admitted in the emergency room.

**Conclusions:** cardiac tamponment is one of the serious complications that can arise in the patient with acquired immune deficiency syndrome. If it is not treated quickly, it can cause these patients death.

**DeCS:** CARDIAC TAMPONADE; ACQUIRED IMMUNODEFICIENCY SYNDROME; CARDIOVASCULAR DISEASES/complications; YOUNG ADULT; CASE STUDIES.

## **INTRODUCCIÓN**

En 1983, según refiere Anglaret X y descrito por Valdés Martin A y Pérez Reyes AM. <sup>1</sup> el médico y virólogo francés Luc Montagnier descubre el retrovirus causante del Síndrome de Inmunodeficiencia Adquirida (SIDA) humana, al que primero llamó LAV y que en 1986 recibe la denominación internacional de virus de Inmunodeficiencia humana (VIH). <sup>1</sup>

La infección por el virus de la inmunodeficiencia humana (VIH) y la enfermedad que produce, el síndrome de inmunodeficiencia adquirida (SIDA), es uno de los problemas principales de salud pública a nivel mundial. Se definió como una pandemia a finales del siglo XX, tanto a nivel de la propia infección por el VIH como del SIDA ya declarado. <sup>1-4</sup>

El microorganismo causante es un virus de la familia de los retrovirus, el VIH, con dos tipos causantes de SIDA, el VIH-1 y el VIH-2. <sup>5</sup>

El SIDA hizo su aparición en las publicaciones médicas en 1981. Los primeros casos se registraron en EEUU, en la ciudad de Los Angeles, en cinco homosexuales varones, sin relación entre sí, que experimentaron un cuadro clínico atípico y no muy esclarecido: una neumonía ocasionada por *Pneumocystis carinnii* y sarcoma de Kaposi.

Si bien el virus de la inmunodeficiencia humana,

causante del SIDA ha infectado a más de 40 millones de personas en todo el mundo y se propaga más rápido de lo previsto, con 16 000 casos al día, es precisamente el continente africano el más afectado con más de 30 millones de infectados. <sup>4</sup>

La infección por el VIH se caracteriza por producir una inmunosupresión celular adquirida e irreversible, que predispone al paciente a padecer una serie de infecciones oportunistas y tumores malignos que tienen especial predilección por el pulmón, el tubo digestivo y el sistema nervioso. <sup>6, 7</sup>

El corazón es un órgano que se encuentra afectado con relativa frecuencia en los pacientes infectados por el VIH. No obstante, dicha afección en la mayoría de las ocasiones no produce síntomas y se llega a su diagnóstico por realizadas pruebas por otros motivos, fundamentalmente mediante una ecocardiografía. De hecho, muchos de los trabajos publicados en la literatura describen la afectación cardíaca en estos pacientes; se basan en estudios de autopsias. Algunos trabajos estadísticos apuntan que hasta un 6 % de enfermos con el síndrome fallecen por complicaciones cardiovasculares. 6-9 Con frecuencia se puede observar miocarditis, miocardiopatía, insuficiencia cardíaca y necrosis. La afectación pericárdica de causa idiopática, infecciosa o neoplásica, afectación valvular, sobre todo la endocarditis infecciosa o no; hipertensión pulmonar, enfermedades afectación tromboembólicas. arritmias ٧ vascular. 10-13

El objetivo del trabajo es presentar un caso de una paciente con síndrome de inmunodeficiencia adquirida hace dos años y taponamiento cardíaco.

### CASO CLÍNICO

Paciente femenina, de 25 años de edad, raza negra, con antecedentes de VIH y tratamiento antirretroviral hace dos años y refiere que hace aproximadamente dos semanas comenzó a presentar ligeros dolores precordiales que aumentaban con el esfuerzo, la inspiración y el decúbito, acompañado de disnea que fue en aumento en el curso de los días y palpitaciones. Refiere ocho semanas de amenorrea.

#### Examen físico

Mucosas: húmedas e hipocoloreadas.

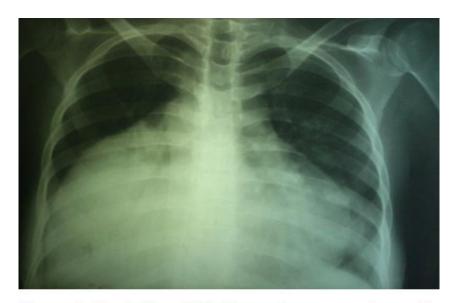
Tejido celular subcutáneo: no infiltrado.

Sistema respiratorio: murmullo vesicular normal, frecuencia respiratoria. 25 x min. Expansibilidad torácica: normal.

Sistema cardiovascular: área cardíaca normal, distensión de las venas del cuello, latido de la punta no visible ni palpable. Pulso radial rítmico, débil y taquicárdico. Frecuencia cardíaca: 110 x min. Tensión arterial: 90 mmHg sistólica y 60 mmHg diastólica. Ruidos cardíacos rítmicos de poca intensidad y taquicárdicos. No se auscultan soplos. Primero y segundo ruidos cardíacos normales, no hay tercero ni cuarto ruido cardíaco.

#### **Estudios analíticos**

Hemoglobina: 6, 1 g x L. Leucograma: 16 x  $10^9$  /L. Neutrófilos: 45 %. Linfocitos: 38 %. Monocitos: 5 %. Eosinófilos: 3 %. Conteo de plaquetas:  $160 \times 10^9$  /L. Glucemia: 8, 4 mmol x L. Creatinina: 98 mmol x L. Ácido úrico. 190 mmol x L. Colesterol: 8, 1 mmol x L. Triglicéridos: 2, 3 mmol x L. Rx de Tórax (figura 1). Ecocardiograma (figura 2)



**Figura 1.** Rx de tórax (PA). Se muestra gran cardiomegalia (corazón en cantimplora)



**Figura 2.** Ecocardiografía. Se realiza ecocardiografía transtorácica, en el eje largo paraesternal

## **DISCUSIÓN**

El taponamiento cardíaco se define como el incremento en la presión intrapericárdica, con compresión cardíaca secundaria a la acumulación de líquido dentro del espacio pericárdico. Se puede desarrollar en forma aguda o crónica por un derrame pericárdico en cualquier pericarditis, pero sus causas más comunes son, virus, uremia, infección bacteriana purulenta o tuberculosis, tras infarto de miocardio, neoplasias, enfermedades sistémicas, después de la perforación de alguna cavidad cardíaca por procedimientos invasores; también puede ser idiopática. 10

En la actualidad en el mundo occidental, la prevalencia de enfermos infectados por el VIH es del 0, 5 % de la población general y oscila entre el 0, 1 y el 8 % según los registros consultados. 11, 12

Mozambique se encuentra entre los diez países más afectado por el VIH. <sup>6</sup> Se estima que aproximadamente un millón de mozambicanos viven con VIH y anualmente se diagnostican alrededor de 120 mil casos nuevos. <sup>7</sup>

En los pacientes con infección por VIH/SIDA, la afectación pericárdica puede tener múltiples causas. En ciertas poblaciones con elevada prevalencia de tuberculosis, como es el África tropical, la tuberculosis pericárdica esta asociada como infección oportunista en el SIDA y con presentaciones clínicas inhabituales. La afectación pericárdica puede manifestarse como pericarditis aguda, pericarditis constrictiva, derrame pericárdico sintomático y taponamiento cardíaco hasta en 30 %. <sup>8</sup> En estudios necrópsicos de pacientes con SIDA, el derrame pericárdico fue la alteración cardíaca más frecuente, detectada en casi dos terceras partes de los casos. <sup>13-15</sup>

La infección por el VIH debe sospecharse siempre que un paciente joven presente derrame o taponamiento cardíaco. Según una serie retrospectiva de casos de taponamiento pericárdico en hospital un metropolitano, 13 de 37 pacientes (35 %) mostraban infección por el VIH. 16, 17 Risso GD, <sup>18</sup> en un estudio realizado en Argentina, plantea que la pericarditis y el derrame pericárdico son las manifestaciones cardíacas más frecuentes en los pacientes con HIV. Por ecocardiografía se identificó derrame pericárdico en aproximadamente 20 % de los pacientes con un rango de 10-40 %, generalmente es leve y asintomático, aunque puede ser severo en el 4 % de los pacientes. El derrame pericárdico resuelve espontáneamente en el 42 % de los casos, aunque su existencia es un signo de mal pronóstico.

Los pacientes con SIDA y derrame pericárdico tienen una incidencia anual de taponamiento cardíaco de 9 % y el 1 % de todos los pacientes con SIDA desarrollan esta condición anualmente, lo que resalta la importancia de evaluar a este grupo de pacientes. <sup>19, 20</sup>

El caso que se presenta es una paciente con infección por VIH en estadio avanzado. Debutó con clínica típica de derrame pericárdico y taponamiento cardíaco. A diferencia de la mayor parte de casos recogidos en la literatura especializada, el derrame fue importante y evolucionó a un taponamiento cardíaco que precisó de tratamiento quirúrgico, asociado al tratamiento médico.

#### **CONCLUSIONES**

El taponamiento cardíaco es una de las complicaciones graves que se puede presentar en el paciente con síndrome de inmunodeficiencia adquirida y de no actuar rápidamente puede llevar a la muerte a estos pacientes.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Valdés Martín A. Reyes Pérez AM. Disfunción ventricular izquierda en pacientes con infección por virus de inmunodeficiencia humana. Cor Salud. Abr-Jun 2013;5(2):189-197.
- Investing for results. Results for people. A people-centred investment tool towards ending AIDS. Ginebra: ONUSIDA; 2012.
- LeWinter MM, Tischler MD. Pericardial diseases. In: Bonow RO, Mann DL, Zipes DP, Libby P, editores. Braunwald's Heart Disease: A Textbook of Cardiovascular Medicine. 9th ed. Philadlephia, PA: Saunders Elsevier; 2011. p. 75.
- González Pérez C. El Médico de Familia cubano y su constribución en la lucha contra el SIDA en África. Rev Cubana Med Gen Integr. Jun 2002;18(3):230-232.
- Mallemat HA, Tewelde SZ. Pericardiocentesis.
   Clinical Procedures in Emergency Medicine.
   6th ed. Philadelphia, PA: Saunders Elsevier;
   2013. p. 16.
- 6. Antunes Salgado A, Sousa Segrégio Reis CA de, Lemus Silva V De, Bueno Castier M. Papel da Ecocardiografia na Avaliação dos Tumores Cardíacos e de Massas Cardíacas não Infecciosas. Rev Bras Cardiol. Mai-Jun 2012;25(3):230-240.
- Imazio M, Comtemporary Managament of pericaldial diseases. Curr Opin Cardiol. 2012 May;27:308-17.
- Barbaro G, Silva EF. Heart and Haart: Two side of de coin for HIV associated cardiology issues. World J Cardiol. 2010 Mar 26;2(3):53-7.
- 9. Pinazo MJ, Espinosa G, Cortes Lletget C, Posada EJ, Aldaroso E, Oliveira I. Inmunosuppression and Chagas Disease:

- A Management Challenge. Plos Neglected Tropical Disease. 2013 Jan;7(1):e1965.
- Gómez Padrón MV, Gómez Padrón EI.
   Alteraciones cardiovasculares en pacientes con infección por VIH. Hospital Hermanos Almeiheiras. 2010 Mar;9(3):180-6.
- 11. Little WC, Oh JK. Pericardial diseases. In: Goldman L, Shafer AI, editores. Goldman,s Cecil Medicine. 24 th ed. Philadelphia, PA; Saunders Elsevier; 2011. p. 77.
- 12. Mallemat HA, Tewelde SZ. Pericardiocentesis. In: Mallemat HA, Tewelde SZ, editors. Clinical Procedures in Emergency Medicine. 6th ed. Philadelphia, PA: Saunders Elsevier; 2013. p. 16.
- 13. Koo CW, Newburg A. Congenital Absence of the Right Pericardium: Embryology and Imaging. J Clin Imag Scien. 2015 Abr;5:12.
- 14. Martin M, LeWinter MD. Acute Pericarditis. N Engl J Med. 2014 Dic;371:2410-241.
- Imazio M, Spodick DH, Brucato A, Trinchero R, Adler Y. Neither highly sensitive nor specific, Halpern. Eur Heart. 2013 Jul;34:1186-1197.
- 16. Deftereos S, Giannopoulos G, Papoutsidakis N, Panagopoulou V, Kossyvakis CH, Raisakis K, et al. Colchicine and the Heart Pushing the Envelope. J Am Coll Cardiol. 2013 Nov 12;62(20):1817-25.
- 17. Lowenthal ED, Bakeera Kitaka S, Marukutira T, Chanman J, Goldrath K, Ferrand RA. Perinatally acquired hiv infection in adolescents from Africa. 2014 Jul;14(7):627-639.
- 18. Risso GD. Enfermedad cardiovascular en sujetos con VIH/SIDA. Rev Fed Arg Cardiol. 2012 Dic;41(4):235-248.

- 19. Duprez DA, Neuhaus J, Kuller LH, Tracy R, Belloso W, De Wit S, et al. al for the IN-SIGHT SMART Study Group. Inflammation, coagulation and cardiovascular disease in HIV-infected individuals. PLoS One. 2012 Sep;7(9):e44454.
- 20. Koo CW, Chi Wan, Newburg A. Congenital Absence of the Right Pericardium: Embryology and Imaging. J Clin Imag Scien. 2015
  May;5(2015):12.

Recibido: 10 de agosto de 2015

Aprobado: 22 de febrero de 2016

Dr. Rolando Castellanos Rojas. Especialista de I Grado en Cardiología. Hospital General José Macamo. Maputo, Mozambique.

Email: rolandocastellanosrojas@yahoo.es