

HOSPITAL PROVINCIAL DOCENTE  
"DR. ANTONIO LUACES IRAOLA"  
CIEGO DE ÁVILA

**Cardiotoxicidad por Antraciclinas. Presentación de un caso**

**Anthracycline-induced cardiotoxicity. A case presentation**

Mayelin Baró Rojas (1), Edmundo Luis Sánchez González (2), Wilfredo García Sotolongo (3).

**RESUMEN**

Se presenta un caso atendido en el Hospital Provincial Docente "Dr. Antonio Luaces Iraola" de Ciego de Ávila, que por su poca frecuencia se considera importante su exposición. Una mujer de 54 años con lesión en el paladar, de gran tamaño, redondeada, de superficie dura e irregular, a la que se le realizan estudios y se diagnóstica un Linfoma no Hodgkin bien diferenciado. Se brinda tratamiento con esquema de quimioterapia de 8 ciclos cada 21 días; al séptimo ciclo, con una dosis acumulada de adriamicina de 660mg/m<sup>2</sup>; comienza a presentar disnea al hacer grandes esfuerzos, se fue agravando su condición clínica y llega al Hospital con un edema agudo de pulmón; se le realizan estudios clínicos. Se concluye el caso con el diagnóstico de miocardiopatía dilatada.

**Palabras clave:** ANTRACICLINAS/efectos adversos; MIOCARDIOPATÍA DILATADA/efectos adversos.

1. Especialista de 1er Grado en Cardiología. Máster en Urgencias Médicas. Profesor Instructor.
2. Especialista de 2do Grado en Cardiología. Máster en Urgencias Médicas. Profesor Asistente.
3. Licenciada en Enfermería. Máster Urgencias Médicas. Profesor Instructor.

**INTRODUCCIÓN**

El linfoma no Hodgkin (LNH) comprende un grupo complejo de neoplasias que son diversas en historia, forma de presentación, respuesta a tratamiento y pronóstico. Los linfomas dentro de la cavidad oral representan menos del 5% de las malignidades orales (1-2). Aunque la presentación primaria del linfoma no Hodgkin intraoral es poco frecuente, es importante tener en cuenta esta posibilidad, ya que manifestaciones primarias, pueden representar el comienzo de la progresión hacia otros nódulos linfáticos y órganos retículo endoteliales (3-6).

Las antraciclinas representan uno de los fármacos más utilizados en los distintos esquemas de tratamiento para el cáncer. Su eficacia está comprobada en diversos tumores, sin embargo la reacción adversa grave y más importante es la cardiotoxicidad que puede manifestarse de 0% - 16% (7-9). El riesgo de cardiotoxicidad aumenta con el aumento de la dosis acumulada, algunos estudios muestran que se puede presentar en un 5% de los pacientes con una dosis acumulada mayor de 300mg/m<sup>2</sup> (10).

El corazón es particularmente susceptible a este daño por las menores concentraciones de enzimas antioxidantes protectoras. El daño cardíaco puede manifestarse en forma subclínica o clínica; el daño subclínico es progresivo y puede derivar en insuficiencia cardíaca terminal, que requiere como único tratamiento el trasplante cardíaco, puede presentarse durante el tratamiento con antraciclinas o varios años después de haber recibido dichos fármacos (11).

La cardiotoxicidad por agentes citostáticos, es un efecto secundario serio de la terapia anticancerígena, que puede afectar la supervivencia del paciente, aún más que la propia neoplasia por sí misma (12-13). Debe hacerse gran esfuerzo para prevenir el daño cardíaco, identificar tempranamente el riesgo de esta complicación, para iniciar tratamiento oportuno.

## **PRESENTACIÓN DEL CASO**

Paciente de 54 años del sexo femenino con antecedentes de salud, atendida en el Hospital Provincial Docente "Dr. Antonio Luaces Iraola" de Ciego de Ávila en consulta del Servicio de Cirugía Maxilofacial, por una lesión en la ancada superior de aproximadamente 8cm de bordes irregulares, indolora. Se realizan los exámenes correspondientes; la biopsia por parafina informa Linfoma no Hodgkin con células bien diferenciadas; es remitida para consulta de Oncología del centro, donde se le planifican 8 ciclos de quimioterapia (adriamicina, ciclofosfamida y vincristina) cada 21 días. En el séptimo ciclo del tratamiento, con dosis acumulada de adriamicina de 660mg/m<sup>2</sup> comenzó a presentar disnea al esfuerzo, que en su inicio se presentaba a los grandes esfuerzos, pero se agravó hasta el punto de presentarse a los mínimos esfuerzos; el ingreso se produce porque presentó un edema agudo del pulmón.

### **Examen Físico**

Mucosa: Húmedas y normocoloreadas.

Aparato Respiratorio: Frecuencia respiratoria 32 por minuto, murmullo vesicular audible, se auscultan estertores crepitantes en ambos campos pulmonares, que llegan al tercio medio.

Aparato cardiovascular: Ruidos cardíacos de buen tono, tercer ruido izquierdo, frecuencia cardíaca de 127 latidos por minuto, tensión arterial 110/60mmhg.

Abdomen: Blando, deprecible, no visceromegalia.

### **Estudios realizados**

Telecardiograma: Informa índice cardioráctico aumentado, signos de congestión pulmonar.

Electrocardiograma: Taquicardia sinusal, sobrecarga de ventrículo izquierdo, signos de crecimiento de aurícula izquierda.

Ecocardiograma: Diámetro Tele diastólico del VI: 63mm; Aurícula izquierda: 44mm; Fracción de eyección del ventrículo izquierdo por Simpson de 32%

Bidimensional: Diámetro telediastólico del ventrículo izquierdo aumentado, contractilidad cardiaca global y segmentaria deprimida. Aparato valvular morfológicamente normal. Se observa derrame pericárdico laminar.

Doppler color: Regurgitación tricuspidal Grado II.

Doppler pulsado: Flujo transmitral: Grado II.

Curva de flujo pulmonar Tipo I-II, con un tiempo de aceleración de 97ms.

Se le diagnostica una miocardiopatía dilatada secundaria a tratamiento con antraciclinas (adriamicina); se inicia tratamiento con diurético de asa, diurético antagonista de la aldosterona, (espironolactona) e inhibidores de la enzima convertidora de la angiotensina (IECA). El tratamiento tiene como objetivo controlar los síntomas y evitar la progresión de la enfermedad.

## **DISCUSIÓN**

La Adriamicina es una antraciclina que produce entre sus efectos adversos la miocardiopatía dilatada. Después de una dosis acumulada mayor de 300mg/m<sup>2</sup> la probabilidad de cardiotoxidad de la adriamicina aumenta.

El tratamiento de la miocardiopatía dilatada secundaria a quimioterapia no debe ser distinto a otros tipos de etiología de la miocardiopatía dilatada.

## **ABSTRACT**

A case attended in the "Dr. Antonio Luaces Iraola" Provincial Hospital of Ciego de Avila is presented, that it considers important for its little frequency. A 54-year-old woman with injury in the palate, of big size, rounded, of hard and irregular surface, to which some studies are carried out and it diagnosed to her a quite differentiated Non-Hodgkin Lymphoma. It offers chemotherapy treatment of 8 cycles every 21 days, to 7th cycle with an accumulate dose of doxorubicin 660mg/m<sup>2</sup>, begins with dyspnea to the big efforts, its clinical condition was worsening and she arrives to the Hospital with an acute pulmonary edema, clinical studies were carried out . The case is concluded with dilated cardiomyopathy diagnosis.

**Key words:** ANTHRACYCLINES/adverse effects; CARDIOMYOPATHY, DILATED/etiology.

## **REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS**

1. Braunwald E. Braunwald Heart Disease. 7 ed. New York: Saunders; 2005.
2. Lipshutz S. Late cardiac effects of doxorubicin therapy for acute lymphoblastic leukemia in childhood. *New Eng J Med.* 2003; 324:808-15.
3. Kesevan S. Anthracycline-induced cardiotoxicity. *Ann Intern Med.* 2006; 125:47-58.
4. Von Hoff D. Daunomycin-induced cardiotoxicity in children and adults. *Am J Med.* 1997; 62:200-8.
5. Arsen RI. Electrocardiographic changes and arrhythmias after cancer therapy in children and young adults. *Am J Cardiol.* 2006; 70:73-77.
6. Steinherz L. Cardiac toxicity 4 to 20 years after completing anthracycline therapy. *J Am Med Ass.* 2008; 266:1672-7.
7. Geiger S, Lange V, Suhl P, Heinemann V, Stembler HJ. Anticancer therapy induced cardiotoxicity review of the literature. *Anticancer Drugs.* 2010; 21(6): 578-90.
8. Shan K, Lincoff AM, Young JB. Antrathracycline induced cardiotoxicity. *Ann Inter Med.* 1996; 125(1): 47-58.
9. Braverman AC, Antin JH, Plappert MT, Cook EF, Lee RT. Cyclophosphamide cardiotoxicity in bone marrow transplantation: a prospective evaluation of new dosing regimens. *J Clin Oncol [Internet].* 1991 [citado 23 Ene 2013]. 9(7): 1215-1223. Disponible en: <http://jco.ascopubs.org/content/9/7/1215.short>
10. Nieto Y, Cagnoni A. Cardiac toxicity following high dose cyclophosphamide, cisplatin, and BNC (stamp-I) for breast cancer. *Biol Blood Marrow Transpl.* 2012; 6(2A): 198-2003.
11. Kerkela R, Gazette I. Cardiotoxicity of the cancer therapeutic agent imatinibmesylate. *Nat Med.* 2006; 12(8): 908-16.
12. Rosti G, Martinelli G. Cardiotoxiciti of the chemotherapeutic agents: incidence treatment and prevention. *Drug Safety.* 2011; 22:302.
13. Stemmer HJ. Anticancer therapy induced cardiotoxicity review of the literature. *Anticancer Drugs.* 2010; 21(6): 578-90.