

Medicent Electrón. 2015 jul.-sep.;19(3)

HOSPITAL UNIVERSITARIO  
«DR. CELESTINO HERNÁNDEZ ROBAU»  
SANTA CLARA VILLA CLARA

## INFORME DE CASO

### Necrosis recidivante posterior a quimioterapia

### Relapsing necrosis after chemotherapy

MSc. Ángela María Gallo Fabelo<sup>1</sup>, Dr. Carlos Manuel Gallo Fabelo<sup>2</sup>, MSc. Lidia Martínez Campos<sup>3</sup>

1. Licenciada en Enfermería. *Master* en Urgencias Médicas. Asistente. Hospital Universitario Dr. Celestino Hernández Robau. Santa Clara, Villa Clara. Cuba. Correo electrónico: [angelagf@hchr.vcl.sld.cu](mailto:angelagf@hchr.vcl.sld.cu)
2. Especialista de I Grado en Medicina General Integral. Instructor. Policlínico de Falcón. Placetas, Villa Clara. Cuba.
3. Licenciada en Enfermería. *Master* en Educación Avanzada. Profesora Auxiliar y Consultante. Universidad de Ciencias Médicas. Santa Clara, Villa Clara. Cuba. Correo electrónico: [lidiamc@ucm.vcl.sld.cu](mailto:lidiamc@ucm.vcl.sld.cu)

*DeCS:* extravasación de materiales terapéuticos y diagnósticos/quimioterapia, efectos colaterales y reacciones adversas relacionados con medicamentos.

*DeCS:* extravasation of diagnostic and therapeutic materials/drug therapy, drug-related side effects and adverse reactions.

La necrosis recidivante posterior a quimioterapia no es frecuente; se relaciona habitualmente con la extravasación de citostáticos y esta se define como la salida no intencionada del fármaco durante su administración intravenosa hacia los espacios perivascular y subcutáneo, ya que una de las vías de administración de la quimioterapia es la endovenosa (EV), por tanto, es una de las complicaciones que puede ocurrir y que puede ser tratada con diferentes antídotos, en dependencia del citostático extravasado,<sup>1-4</sup> y recidiva, porque pasado un tiempo aparecen los síntomas de igual forma en que ocurrió la extravasación pero, además, infectada. Sus consecuencias clínicas, si no es tratada a tiempo, pueden ir desde el dolor local hasta provocar endurecimiento en todo el trayecto del vaso sanguíneo, necrosis o fibrosis tisular, hasta llegar al acortamiento del miembro y causar pérdida de su función.<sup>1-3</sup>

Su incidencia es entre el 0,1 y el 6 %, según diferentes comunicaciones,<sup>1,3</sup> aunque en estudios recientes se ha planteado que la incidencia real podría ser mucho menor, sin superar el 0,5 %. Su evolución puede afectar la funcionalidad del miembro donde se ha producido y, en los casos más graves, puede ser necesaria su amputación. Todo ello va en detrimento de la calidad de vida del paciente oncológico y dificulta su posterior tratamiento.<sup>1,5</sup>

### Presentación del paciente

Paciente femenina, de piel negra y 58 años de edad, con antecedentes de padecer diabetes mellitus tipo II e hipertensión arterial. Hace aproximadamente 43 años se le diagnosticó sarcoma óseo de miembro inferior izquierdo, por lo cual fue sometida a la amputación de este el 1ro. de mayo de 1968, y ese mismo día se le administró quimioterapia (500 mg de doxorubicina) por vía endovenosa, pero sufrió una extravasación del medicamento, para lo que recibió tratamiento oportuno. Posteriormente, y de forma reincidente, ha presentado una lesión por necrosis en el miembro superior derecho, que apareció como consecuencia de haber recibido el tratamiento endovenoso con quimioterapia; en estas ocasiones ha referido decaimiento, inapetencia, fiebre de 38 y 39° C y dolor en el miembro afectado.

En los últimos cuarenta y cinco años ha tenido reincidencia de la necrosis con una periodicidad aproximada de seis meses, que resuelve con antibioticoterapia.

El 12 de noviembre de 2012 acudió a nuestro centro por presentar una nueva crisis. Al examen físico, se observó lesión purulenta y fétida en el miembro superior derecho, con signos de flebitis e infección, y se constató fiebre de 38°C. La paciente se encontraba decaída y algo ansiosa.

Los exámenes complementarios realizados mostraron los siguientes resultados:

Electrocardiograma: Sin cambios eléctricos; eritrosedimentación: 10 mm/l; Hb: 11,5 g/L; glucemia: 8,7 mmol/L.

Se le administró el tratamiento de la enfermedad de base y, además, se aplicaron las medidas físicas y farmacológicas:

- Desinfección de la zona afectada y cura local
- Glibenclamida (5 mg): una tableta en desayuno, almuerzo y comida
- Hidroclorotiazida (25 mg): una tableta diaria
- Ciprofloxacina (250 mg): dos tabletas cada 12 horas

Después de siete días de tratamiento, aún se mantenían signos de infección (Figura 1).



**Figura 1.** Obsérvese la necrosis de la mano y el trayecto venoso, con persistencia de signos de infección durante el tratamiento.

La paciente se mantuvo ingresada durante 10 días y evolucionó de forma satisfactoria (Figura 2), con buena calidad de vida, a pesar de las limitaciones físicas que presenta; hace aproximadamente 20 años se informó como curada del sarcoma óseo de miembro inferior izquierdo.



**Figura 2.** Se observa lesión necrótica en el dorso de la mano, sin signos de infección, con posterioridad al tratamiento.

#### Comentario

Las necrosis son los cambios morfológicos que se producen en la célula después que muere, por la acción de las enzimas de los lisosomas de las células muertas (autólisis) o por la acción de las enzimas de los lisosomas de los leucocitos (heterólisis).<sup>5</sup>

Los medicamentos citostáticos son sustancias citotóxicas que se utilizan específicamente para causar un daño celular, que no es selectivo para las células tumorales, sino que afecta a todas las células del organismo y genera efectos tóxicos adversos.

La extravasación de estos medicamentos durante la inyección intravenosa puede ocasionar dolor local, lesiones tisulares graves (vesicación, celulitis intensa) y necrosis. En caso de que se evidencien signos o síntomas de extravasación durante la administración intravenosa, se deberá detener de inmediato la infusión del medicamento y aplicar el protocolo establecido para estos accidentes.<sup>3, 5,6</sup>

La extravasación puede deberse a diferentes factores; los más frecuentes son:

- Pacientes con el sistema venoso debilitado (ancianos, enfermedad vascular generalizada, punciones venosas muy repetidas en la misma zona), irradiación local previa, presión venosa elevada (síndrome de la vena cava superior, síndrome de obstrucción venosa, edema asociado con cirugía axilar previa), dificultad de comunicación (comatosos, sedados, niños, ancianos).
- Tipo de medicamento: la magnitud del daño tisular se relaciona con la naturaleza del medicamento extravasado (vesicante, irritante), su cantidad y concentración, el tiempo de exposición, el volumen infiltrado en los tejidos, el sitio de infiltración y, posiblemente, el control posterior por parte del profesional.
- Técnica de administración: personal mal adiestrado, elección inapropiada de la cánula intravenosa utilizada, localización inadecuada de la punción, utilización de sistemas automáticos de perfusión (si se produce una extravasación, el sistema continuará inyectando el medicamento a la misma velocidad que lo hacía en el vaso).<sup>4</sup>

Se sospecha que se ha producido una extravasación, cuando en la zona circundante al punto de acceso intravenoso se observan algunos de los signos o síntomas siguientes: dolor, prurito o quemazón, enrojecimiento o palidez de la piel y cambios de temperatura. Otros indicios pueden ser el descenso de la velocidad del flujo de la infusión o la ausencia de retorno venoso a través de la cánula. A pesar de todo, es posible que el paciente no presente ningún síntoma o que estos sean muy leves.<sup>3,4</sup>

La extravasación de doxorubicina puede ocasionar dolor local, lesiones tisulares y necrosis, los cuales se han hecho recidivantes en esta paciente.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Martell Martorell LC, Arencibia Núñez A. Aspectos a tener en cuenta en la atención integral de enfermería durante la quimioterapia en Pediatría. Rev Cubana Hematol Inmunol Hemoter [internet]. 2014 [citado 10 dic. 2014];30(2):[aprox. 10 p.]. Disponible en: <http://scielo.sld.cu/pdf/hih/v30n2/hih04214.pdf>
2. Watanabe H, Ikesue H, Yoshida M, Yamamoto N, Sakamoto S, Koga T, et al. Protection against the extravasation of anticancer drugs by standardization of the management system. Hosp Pharm. 2011;43(1):125-32.
3. Carolyn SJ. Role of pharmacists in optimizing the use of anticancer drugs in the clinical setting. Integrated Pharm Res Practice [internet]. 2014 Feb. 19 [citado 10 dic. 2014];3:[aprox. 14 p.]. Disponible en: <http://www.dovepress.com/getfile.php?fileID=19059>
4. Conde Estévez D, Mateu de Antonio J. Actualización del manejo de extravasaciones de agentes citostáticos. Farm Hosp [internet]. 2012 [citado 15 dic. 2014];36(1):[aprox. 9 p.]. Disponible en: [http://apps.elsevier.es/watermark/ctl\\_servlet? f=10&pident\\_articulo=90097239&pident\\_usuario=0&pcontactid=&pident\\_revista=121&ty=75&accion=L&origen=zonadelectura&web=www.elsevier.es&lan=es&fichero=121v36n01a90097239pdf001.pdf](http://apps.elsevier.es/watermark/ctl_servlet? f=10&pident_articulo=90097239&pident_usuario=0&pcontactid=&pident_revista=121&ty=75&accion=L&origen=zonadelectura&web=www.elsevier.es&lan=es&fichero=121v36n01a90097239pdf001.pdf)
5. Cirión Martínez G, Herrera Pérez MA. Introducción a la Anatomía Patológica. En: Anatomía Patológica: Temas para Enfermería [internet]. La Habana: Editorial Ciencias Médicas; 2005 [citado 10 dic. 2014]. Disponible en: [http://gsdl.bvs.sld.cu/greenstone/PDFs/Coleccion\\_Enfermeria/anatomia\\_patologica/completo.pdf](http://gsdl.bvs.sld.cu/greenstone/PDFs/Coleccion_Enfermeria/anatomia_patologica/completo.pdf)
6. Peña Machado MA. Administración de los medicamentos y sus formas farmacéuticas. En: Vergel- Tasé- Groning. Farmacología. Proceso de atención en Enfermería [internet]. La Habana: Ecimed; 2009 [citado 15 dic. 2014]. Disponible en: [http://gsdl.bvs.sld.cu/greenstone/PDFs/Coleccion\\_Enfermeria/farmacologia\\_pae/completo.pdf](http://gsdl.bvs.sld.cu/greenstone/PDFs/Coleccion_Enfermeria/farmacologia_pae/completo.pdf)

Recibido: 15 de marzo de 2015

Aprobado: 2 de abril de 2015

MSc. *Ángela María Gallo Fabelo*. Licenciada en Enfermería. *Master* en Urgencias Médicas. Asistente. Hospital Universitario Dr. Celestino Hernández Robau. Santa Clara, Villa Clara. Cuba. Correo electrónico: [angelagf@hchr.vcl.sld.cu](mailto:angelagf@hchr.vcl.sld.cu)