

# Preparación y administración de Dexrazoxane

## *Preparation and administration of Dexrazoxane*

Silvia Carrillo Muñoz

### ▷ RESUMEN

Dexrazoxano es un compuesto derivado del ácido etileno diamino tetracético, que actúa como potente agente quelante del hierro que se une a antraciclinas lo que disminuye la cardiotoxicidad producida por éstas. Puede administrarse 15 a 30 minutos antes de la terapia con antraciclinas en proporción de 10:1 con doxorubicina en solución de Ringer lactato. Los efectos adversos del dexrazoxane son similares a los producidos por la quimioterapia, como: náusea, vómitos, estomatitis, diarrea y pancitopenia. El personal de enfermería debe conocer los signos y síntomas que produzca la enfermedad de base como aquellos asociados al consumo de este fármaco, y de esta forma enseñar al paciente a autoevaluarse.

**Palabras clave:** dexrazoxane, administración, efectos adversos, vigilancia de enfermería, México

### ▷ ABSTRACT

*Dexrazoxane is a EDTA's derived compound, it acts as a potent chelator agent that bind the iron-anthracycline to diminishes the cardiotoxicity produced by anthracyclines. It could be administered 15 to 30 minutes before anthracycline therapy in a ratio 10:1 doxorubicin in ringer lactate solution. The side effects are similar to those produced by chemotherapy included nausea, vomits, stomatitis, diarrhea and pancitopenia. The nursing staff should know the signs and symptoms produced by their illness and those that produce this drug to teach the patient self-assessment.*

**Key words:** dexrazoxane, administration, side effects, monitoring of nursing, Mexico

### ▷ DEXRAZOXANE

#### **Agente cardioprotector: uso**

Reduce la incidencia y gravedad de cardiomiopatía asociada con administración de doxorubicina.

#### **Cinética**

Es un derivado del ácido etileno diamino tetracético (EDTA) que actúa como potente quelante. Penetra en la membrana celular, se liga al hierro para evitar la formación del complejo antraciclina-hierro responsable de

Enfermera especialista. Hospital Ángeles del Pedregal.  
Correspondencia: Enf. Esp. Silvia Carrillo Muñoz. Hospital Ángeles del Pedregal. Santa Teresa 1055C- 243, Col. Héroes de Padierna,

México, D.F. Teléfono: 01 (55) 5568-5014 Correo electrónico: silviacarrillom@yahoo.com.mx

cardiotoxicidad aunque su mecanismo de acción no es bien conocido.

### Metabolismo

El 42% de la dosis se excreta en orina luego de haberse metabolizado en el hígado.

### Contraindicaciones

No debe emplearse con esquemas de quimioterapia que no incluyan antracíclicos.

### Efectos adversos

Se han reportado los siguientes efectos adversos que pueden ser secundarios a antracíclicos:

*Gastrointestinales:* náusea, vómito, estomatitis, diarrea, esofagitis, disfagia.

*Malestar general:* con fatiga, fiebre, sepsis y neurotoxicidad.

*Piel:* alopecia, eritema, urticaria, flebitis y dolor local a la administración e incluso extravasación.

*Hematológicos:* pancitopenia.

### Dosificación

Se emplea en una relación de 10:1 de doxorubicina.

*Sobredosis:* en casos de sobredosis se prolongarán los efectos adversos, incluida la mielosupresión, por lo que el paciente requerirá cuidados de apoyo que comprenden: tratamiento de infecciones, suministro de líquidos para conservar una adecuada función renal, nutrición apropiada y manejo de inmunosupresión.

### Interacciones

Con otros agentes quimioterapéuticos se incrementa el riesgo de inmunosupresión, como en el caso del esquema FAC (5-Fluorouracilo, adriplastina y ciclofosfamida) y empleo de dexrazoxane. Cuando se aplica de manera simultánea puede interferir con la eficacia antitumor de la quimioterapia.

### Preparación

- Se encuentra disponible en frasco ampolla de 500 mg.
- El contenido del frasco se diluye en 25 ml de agua estéril para inyección.
- La mezcla se realiza con solución ringer lactato o lactato de sodio 400-500 ml.

- Conservar el liofilizado a temperatura ambiente entre 15 °C a 30 °C.
- Debe administrarse en las primeras cuatro horas de su reconstitución.
- No mezclar con otros medicamentos.
- Se mantiene estable hasta por seis horas a temperatura ambiente o en refrigeración.
- Las precauciones para la preparación y administración de la quimioterapia deben seguirse puntualmente.
- Desechar las mezclas y soluciones no empleadas.

### Administración

1. Se administra en infusión de 15 a 30 minutos antes del antracíclico. Se debe suministrar la doxorubicina 30 minutos después del dexrazoxane.
2. Durante y posterior a la aplicación, el paciente puede referir dolor local en el sitio de administración, en estos casos se sugiere aplicar ciertas medidas, como disminución del ritmo de infusión, aplicación de calor local para favorecer la rápida distribución del medicamento con la vasodilatación.
3. Si el dexrazoxane o la mezcla entran en contacto con la piel o las membranas mucosas, se indica lavar la zona inmediatamente con abundante agua y jabón.

### Efectos adversos

Puede llegar a potenciar el efecto antracíclico.

### Vigilancia de enfermería

Evaluar los conteos celulares basales con biometría hemática, previa a la administración de cada dosis.

Instruir al paciente para autoevaluar sus signos y síntomas de infección o sangrado, para disminuir riesgos de infección y hemorragia.

Eventualmente se recomienda realizar pruebas de función renal y hepática, por los posibles daños en estos tejidos.

### Bibliografía

1. PDR nurses drug handbook. Compliments of Roche Laboratories Ink, 2001: 484-5.
2. Wilkes GM, Barton-Burke M. Oncology nursing drug handbook. México, DF: Novartis; 2007: 422-4.
3. Hurtado-Monroy R, Labardini-Méndez J. Manual de quimioterapia. México, DF: Instituto Nacional de la Nutrición y Ciencias Médicas Salvador Zubirán; 1993: 161-71.
4. Hankins J, Waldman Lonsway RA, Hedrick C, Perdue M. Infusion Therapy in Clinical Practice. The Infusion Nurses Society. 2<sup>nd</sup> Ed. Philadelphia (PA): Saunders Co; 2001: 248-75.