



## **PREVENCIÓN DE LA ADMINISTRACIÓN MORTAL DE VINCRIStINA (Y OTROS ALCALOIDES DE LA VINCA)**

### **MARRUECOS, abril 2019**

Un varón de 38 años con linfoma difuso de células B grandes debía recibir cinco preparaciones el mismo día: una bolsa con rituximab, una bolsa con ciclofosfamida, una bolsa con doxorubicina, una jeringa con vinCRISStina intravenosa y una jeringa con metotrexato intratecal. El médico descubrió que la jeringa de vinCRISStina se había etiquetado equivocadamente e indicaba "estrictamente intratecal". La información errónea se encontraba en el envase secundario y ambas jeringas indicaban la vía de administración intratecal, sin mencionar el nombre del medicamento. El médico se comunicó con el farmacéutico y se interceptó el error.<sup>1</sup>

### **GUYANA, enero 2019**

A tres niños, 1 varón y 2 mujeres, se les administró inadvertidamente vinCRISStina intravenosa por vía intratecal. Los 3 niños recibían metotrexato y vinCRISStina como parte de un tratamiento contra el cáncer. Todos sufrieron parálisis y se les instauró soporte vital. Lamentablemente, los 3 niños murieron.<sup>2</sup>

### **NORUEGA, agosto 2017**

A un varón de 6 años diagnosticado de un tumor cerebral se le administró vinCRISStina a través de un reservorio Ommaya en lugar de metotrexato. El error fue descubierto por una enfermera 20 minutos después de finalizar la inyección. Se le indujo un coma artificial y falleció 22 días después.<sup>3</sup>

## ***VinCRISStina (y otros alcaloides de la vinca) sólo deben administrarse por vía intravenosa mediante una minibolsa***

Desde 1968, este error se ha notificado en más de 140 ocasiones en diferentes países<sup>4</sup> Aunque recientemente parece haber ocurrido una disminución de los casos notificados, este grave error sigue produciéndose con resultados devastadores para los pacientes, sus familias y todos los implicados.

La vinCRISStina es uno de los alcaloides de la vinca (otros son la vinBLASStina, la vinorelbina y la vindesina), medicamentos que se utilizan para la quimioterapia del cáncer. Estos fármacos deben administrarse sólo por vía intravenosa.<sup>5</sup> Cuando se inyectan por vía intratecal, estos medicamentos causan problemas respiratorios, disfunción cerebral y de la-médula espinal, seguidos casi siempre de la muerte. Si se acondiciona la vinCRISStina en una jeringa que se pueda confundir fácilmente con una jeringa de

metotrexato intratecal, de citarabina intratecal o de un glucocorticoide intratecal, según el protocolo, se expone a los pacientes a un gran riesgo de que ocurra un evento fatal. Además, la capacidad de recuperación del mismo es mínima, por lo que su prevención resulta esencial.



Jeringa de citarabina intratecal y jeringa de vinCRISTina intravenosa

## ESTRATEGIA PARA LA PREVENCIÓN DE ERRORES FATALES EN LA ADMINISTRACIÓN DE VINCRISTINA

La Food and Drug Administration de los Estados Unidos actualizó recientemente el etiquetado de la vinCRISTina para indicar que debe administrarse SÓLO en mediante minibolsas, NO en jeringas.<sup>6</sup> El uso de una minibolsa flexible precargada (25 ó 50 mL) de solución salina fisiológica se ha utilizado como estrategia para prevenir estos casos de administración por vía incorrecta. El uso de minibolsas para administrar vinCRISTina y otros alcaloides de la vinca proporciona una indicación visual a los profesionales que administran la medicación de que ésta NO es para uso intratecal. Si no se dispone comercialmente de minibolsas flexibles precargadas de solución salina fisiológica, podrían utilizarse envases flexibles vacíos estériles de 50 mL para la administración de los alcaloides de la vinca. No se ha demostrado que la administración de vinCRISTina de este modo aumente la tasa de extravasación.<sup>7</sup> La preparación en los servicios de farmacia de los alcaloides de la vinca en una minibolsa es la práctica más recomendable para prevenir estos errores.<sup>8</sup>



VinCRISTina intravenosa en minibolsa



Envase flexible vacío de 50 mL

## APOYO A ESTA INTERVENCIÓN

A pesar de la alerta emitida por la OMS<sup>9</sup>, estos eventos adversos siguen ocurriendo ocasionalmente, lo que resulta realmente preocupante. Estos sucesos se producen en todo el mundo y la utilización de minibolsas para administrar vinCRISTina (y otros alcaloides de la vinca) debería implementarse como estrategia para prevenirlos. Organizaciones como la Association of Clinical Oncology<sup>10</sup>, la Oncology Nursing Society<sup>11</sup>, la International Society of Oncology Pharmacy Practitioners<sup>12</sup>, la National Comprehensive Cancer Network<sup>13</sup> y los Institute for Safe Medication Practices-de EEUU<sup>14</sup>, Canadá<sup>15</sup>, España<sup>16</sup> y Brasil<sup>17</sup> también recomiendan preparar y administrar los alcaloides de la vinca de este modo, para aumentar la seguridad de la atención prestada a los pacientes.

## REFERENCES

- 1) [https://www.intmedsafe.net/wp-content/uploads/2019/10/2019-EMC-ME-Workshop-10\\_Hajar-Daoudi-Intercepted-ME-intrathecal-use-of-Vincristine.pdf](https://www.intmedsafe.net/wp-content/uploads/2019/10/2019-EMC-ME-Workshop-10_Hajar-Daoudi-Intercepted-ME-intrathecal-use-of-Vincristine.pdf) Accessed November 30, 2020
- 2) <https://newsroom.gy/2019/03/08/death-of-children-report-finds-cancer-drug-given-incorrectly/> Accessed November 30, 2020
- 3) Zeller B. Noen tanker i kjølvannet av en fatal feilmedisinering. *Tidsskr Nor Laegeroren* 2018 Feb 19;138(4). DOI :10.4045/tidsskr.18.0031 Accessed November 30, 2020
- 4) Personal communication: Andrew C. Seger, PharmD. [aseger@partners.org](mailto:aseger@partners.org)
- 5) IBM Micromedex <https://www.micromedexsolutions.com/home/dispatch> Accessed November 30, 2020

6) US National Library of Medicine DailyMed

<https://dailymed.nlm.nih.gov/dailymed/drugInfo.cfm?setid=b22e4c8e-dbe1-4d4b-a026-e1812974071c>

Accessed November 30, 2020

7) Gilbar PJ, Carrington CV. The incidence of extravasation of vinca alkaloids supplied in syringes or minibags. *J Oncol Pharm Pract*. 2006 June; 12(2): 113-8 DOI: 10.1177/1078155206070448 Accessed November 30, 2020

8) Bates DW, Gawande AA. Error in Medicine: What have we learned? *Ann Intern Med* 2000; 132: 763-7 DOI: 10.7326/0003-4819-1322-9-200005020-00025 Accessed November 30, 2020

9) World Health Organization Drug Alert 115

[https://www.who.int/medicines/publications/drugalerts/Alert\\_115\\_vincristine.pdf?ua=1](https://www.who.int/medicines/publications/drugalerts/Alert_115_vincristine.pdf?ua=1) Accessed

November 30, 2020

10) <https://practice.asco.org/sites/default/files/drupalfiles/2020-04/QOPI%20Certification%20Program%20Standards%20Manual%202020.pdf> Accessed November 30, 2020

11) <https://voice.ons.org/news-and-views/whats-the-preferred-method-for-vincristine-administration-when-treating-a-patient> Accessed on November 30, 2020

12) <https://journals.sagepub.com/doi/pdf/10.1177/10781552070130030115> Accessed November 30, 2020

13) <https://www.nccn.org/justbagit/> Accessed November 30, 2020

14) <https://www.ismp.org/resources/ismp-calls-fda-no-more-syringes-vinca-alkaloids> Accessed November 30, 2020

15) <https://www.ismp-canada.org/download/safetyBulletins/ISMPCSB2001-10Vincristine.pdf> Accessed November 30, 2020

16) <http://www.ismp-espana.org/ficheros/Bolet%C3%ADn%20n%C2%BA25%20%28Julio%202007%29.pdf> Accessed November 30, 2020

17) <https://www.ismp-brasil.org/site/alerta/alerta-de-seguranca-previna-erros-de-administracao-envolvendo-vincristina/> Accessed November 30, 2020