

CARTA AL EDITOR

## **Uso del factor estimulante de colonias granulocíticas en el tratamiento ambulatorio de la neutropenia postquimioterapia. Aspectos de interés para el médico general integral**

### **Using Granulocyte Colonies Stimulant Factor in the Outpatient Treatment of Post Chemotherapy Neutropenia. Interesting Aspects for a General Comprehensive Doctor.**

Julio Dámaso Fernández Águila<sup>1</sup> Ana María Ramos Cedeño<sup>2</sup> Leslie Pérez Ruiz<sup>2</sup> Leobaldo Prieto Jiménez<sup>1</sup> Teresita Sabatés Llerandi<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Hospital Provincial Universitario "Dr. Gustavo Aldereguía Lima", Cienfuegos, Cienfuegos, Cuba, CP: 55100

<sup>2</sup> Universidad de Ciencias Médicas, Facultad de Ciencias Médicas "Dr. Raúl Dorticós Torrado", Cienfuegos, Cienfuegos, Cuba, CP: 55100

#### **Cómo citar este artículo:**

Fernández-Águila J, Ramos-Cedeño A, Ruiz L, Jiménez L, Llerandi T. Uso del factor estimulante de colonias granulocíticas en el tratamiento ambulatorio de la neutropenia postquimioterapia. Aspectos de interés para el médico general integral. **Medisur** [revista en Internet]. 2007 [citado 2020 Mar 28]; 5(1):[aprox. 2 p.]. Disponible en: <http://medisur.sld.cu/index.php/medisur/article/view/226>

---

#### **Aprobado:**

**Correspondencia:** Julio Dámaso Fernández Águila. [julio@gal.sld.cu](mailto:julio@gal.sld.cu)

## Sr. Director:

El tratamiento convencional del cáncer se basa en la cirugía, la quimioterapia y la radioterapia. Avances recientes en el campo de la biología molecular han permitido el desarrollo de nuevas variantes terapéuticas tales como: péptidos y proteínas sintetizados mediante técnicas recombinantes, anticuerpos monoclonales, inhibidores de la transducción de señales, agentes de diferenciación celular, antiangiogénicos y citoprotectores.<sup>1</sup>

Los fármacos antineoplásicos tradicionalmente utilizados, actúan sobre las células inhibiendo su crecimiento o produciendo daños sobre el ADN, lo cual induce a mecanismos de apoptosis o de muerte celular. Este efecto no es específico sobre las células tumorales y provoca una toxicidad que limita la dosis a administrar. La neutropenia es uno de los eventos adversos de la quimioterapia que con mayor frecuencia obliga a aplazar su administración o a reducir la dosis, hecho que repercute desfavorablemente en la evolución de los enfermos.<sup>2</sup>

El factor estimulante de colonias granulocíticas (FEC-G) es un factor de crecimiento hematopoyético producido en cantidades muy pequeñas in vivo, que regula la formación de los neutrófilos. El desarrollo de las técnicas de recombinación ha permitido la producción de cantidades suficientes de FEC-G para el tratamiento de pacientes con neutropenia iatrogénica sometidos a quimioterapia y/o radioterapia, o en quienes tienen enfermedades relacionadas con anomalías de los neutrófilos como la anemia aplásica, la neutropenia cíclica o la agranulocitosis congénita.<sup>3</sup>

El empleo del FEC-G en el tratamiento de la neutropenia provocada por citotóxicos o radiaciones, es recomendado en sus guías por la American Society of Clinical Oncology (ASCO) desde 1994<sup>4</sup> y ha permitido que la mayoría de los pacientes reciban el próximo ciclo de quimioterapia y/o radioterapia en el tiempo establecido, se facilite el manejo de los pacientes neutropénicos con disminución del número de ingresos y del uso de antimicrobianos.<sup>5</sup>

Desde hace 3 años en el Hospital provincial universitario "Dr. Gustavo Aldereguía Lima" de la provincia de Cienfuegos, se utiliza un FEC-G, producido en Cuba por el Centro de Inmunología Molecular y conocido comercialmente como ior®-LeukoCIM. Este fármaco se administra de

forma ambulatoria, controlado por el médico y la enfermera de la familia y en pacientes hospitalizados cuando su situación clínica así lo requiere.

Es importante que el personal que trabaja en el nivel de atención primaria del sistema de salud, conozca los eventos adversos que con mayor frecuencia puede provocar el ior®-LeukoCIM, entre los que se incluyen: dolor óseo, fiebre, hiperuricemia, leucocitosis, neutrofilia, aumento de la enzima lactato deshidrogenasa, trombocitopenia, cefalea, náuseas e hipotensión.<sup>6,7</sup> Los eventos reportados en la literatura para el uso de FEC-G,<sup>7</sup> coinciden con resultados de investigaciones llevadas a cabo esta provincia. En nuestros pacientes se presentaron en menos del 10 % de los episodios de neutropenia tratados, con excepción del dolor óseo (11,1 %) y la fiebre (11,1 %). En la mayoría de los casos la intensidad del evento se evaluó como ligera (76,3 %) y con relación de causalidad posible (60,8 %), porque podían explicarse por la condición clínica de los enfermos. (Informe final del ensayo clínico: "Impacto del factor estimulante de colonias granulocíticas (ior® LeukoCIM) en profilaxis primaria, secundaria y neutropenia postquimioterapia y/o radioterapia de pacientes oncohematológicos". Abril 2006).

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Katzung BG. Farmacología básica y clínica. En: Chu E, Sartorelli AC. Quimioterapia del cáncer. 9na ed. México, DF: Editorial Manual Moderno. 2005 p.885-915.
2. Aapro MS, Cameron DA, Pettengell R, Bohlius J, Crawford J, Ellis M, et al. EORTC guidelines for the use of granulocyte-colony stimulating factor to reduce the incidence of chemotherapy-induced febrile neutropenia in adults patients with lymphomas and solid tumours. E J Cancer. 2006; 42 (15): 2433-53.
3. Welte K, Platzer E, Lu L, Gabrilove JL, Levi E. Purification and biochemical characterization of human pluripotent hematopoietic colony stimulating factor. Proceeding of the National Academy of Sciences of USA. 1985; 82: 1526-30.
4. Smith TJ, Khatcheressian J, Lyman GH, Ozer H, Armitage JO, Balducci L, et al. 2006 update of recommendations for the use of white blood cell growth factors: an evidence-based clinical practice guideline. J Clin Oncol. 2006; 24:

3187-205.

5. Scott S, Chrischilles E, Link B, Delgado D, Fridman M, Stolshek B. Days of prophylactic filgrastim use to reduce febrile neutropenia in patients with non-Hodgkin's lymphoma treated with chemotherapy. *J Manag care Pharm.* 2003; 9 (Suppl 2): 15-21.

6. Wilford M, Fernández JD, Mesa R, Muñio J, Figueredo I, Luna C, et al. Evaluación clínica y seguridad del ior G-SCF en pacientes con

neutropenia grado III-IV por quimio y/o radioterapia. Estudio de extensión. V Congreso Nacional. VII Jornada Latinoamericana de Hematología, Inmunología y Medicina Transfusional; 2005 mayo 16-20; Ciudad de La Habana: Palacio de las convenciones. 2005

7. Stull D, Bilmes R, Kim H, Fichtl R. Comparison of sargramostim and filgrastim in the treatment of chemotherapy-induced neutropenia. *Am J Health-Syst Pharm.* 2005; 62: 83-7.