

Rol del enfermero en la prevención de infecciones del paciente oncológico con neutropenia febril

Nurse role in the prevention of infections of the oncology patient with fever neutropenic

Autores: Imilia Torres Orue (1), Beatriz Rodríguez Alonso (2), Ana Ibis Jiménez Hernández (3), Alejandro Castillo Garcet (4)

Fecha recepción: 16/01/2009

Aceptado para su publicación: 29/06/2009

Resumen: La neutropenia post quimioterapia esta identificada como el factor que más predispone a la infección en pacientes con cáncer; debido a que los neutrófilos constituyen el principal sistema de defensa del organismo. Teniendo en cuenta el rol que debe desarrollar el personal de enfermería en la prevención de las infecciones en estos pacientes, se realizó una revisión documental actualizada sobre el tema con el objetivo de establecer las acciones de enfermería que contribuyen a prevenir las infecciones en el paciente neutropénico y mejorar su calidad de vida. Se utilizaron para ello los métodos teóricos análisis- síntesis e inducción-deducción. El enfermero, como miembro activo del equipo multidisciplinario resulta clave en la prevención de infecciones al paciente neutropénico, pues sus cuidados están encaminados a cumplir medidas de higiene y confort, asegurar la nutrición adecuada del paciente y brindar educación y medidas de soporte; lo que favorece restablecer, conservar y promover, la salud del paciente oncológico con neutropénico.

Palabras clave: Neutropenia Febril; Paciente oncológico; Enfermería; Infección; Prevención.

Abstract: The neutropenia post chemotherapy this identified one as the factor that but it predisposes the infection in patient with cancer; because the neutrófilos constitutes the main system of defence of the organism. Keeping in mind the list that the infirmiry personnel should develop in the prevention of the infections in these patients, he was carried out a documental revision modernized on the topic with the objective of the infirmiry actions that contribute to prevent the infections in the patient neutropenic and to improve his quality of life settling down. They were used for it the methods theoretical analysis - synthesis and induction-deduction. The male nurse, as active member of the medical team is key in the prevention of infections to the patient neutropenic, because his cares are guided to complete measures of hygiene and comfort, to assure the patient's appropriate nutrition and to offer education and support measures; what favours to re-establish, to conserve and to promote, the health of the oncology patient with neutropenic.

Key words: Fever Neutropenic; Oncology Patient; Nurse; Infection; Prevention.

Centro de Trabajo: (1) Licenciada en Enfermería; Profesor Instructor de la Universidad Médica de la Habana (La Habana, Cuba). Investigador Agregado del Centro Nacional Coordinador de Ensayos Clínicos. (CENCEC). Master en Enfermedades Infecciosas. Diplomada en Proceso de Atención de Enfermería. Diplomada en Gerencia en Enfermería. Diplomada en Sexualidad; (2) Doctora en Medicina. Profesor Auxiliar de la Escuela Latinoamericana de Medicina. Investigador Agregado del CENCEC. Especialista de Segundo Grado en Medicina General Integral. Especialista en Primer Grado en Higiene y Epidemiología. Master en Salud Pública; (3) Licenciada en Enfermería; Profesor Instructor de la Facultad de Ciencias Médicas Comandante Manuel Fajardo. Investigador Agregado del Instituto Nacional Oncología y Radiobiología. (INOR), Servicio de Oncopediatría. Master en Atención al Niño. Diplomada en Proceso de Atención de Enfermería. Diplomada en Gerencia en Enfermería. Diplomada en Sexualidad. Diplomada en Cuidados Cardiovasculares; (4) Licenciado en Enfermería. Investigador Agregado del INOR, Servicio de Consulta Externa (La Habana, Cuba). Diplomado en Cuidados Cardiovasculares.

INTRODUCCIÓN

Las afectaciones más comunes del cáncer y su terapéutica son el debilitamiento del sistema inmunológico y la producción de las células sanguíneas por la médula ósea. Todas las células sanguíneas pueden verse afectadas pero, los glóbulos blancos, específicamente los neutrófilos y las plaquetas son los más dañados. Las pacientes con cáncer tienen un riesgo muy elevado de contraer infecciones, ya sea por la enfermedad y/o los tratamientos que pueden provocar trastornos en la defensa del organismo de diferentes maneras. (1, 2)

Los neutrófilos constituyen el principal sistema de defensa celular del organismo contra las bacterias y los hongos, generalmente representan más del 70 % de los glóbulos blancos, una disminución en la cantidad de glóbulos blancos significa que habitualmente existe una disminución en la cantidad total de neutrófilos. Cuando la cantidad de neutrófilos se encuentra por debajo de 1000 por microlitro, el riesgo infección se incrementa y podría ser mortal para la vida del paciente. (3, 4)

La Sociedad Americana de Enfermedades Infecciosas define la neutropenia como conteo absoluto de neutrófilos menor de 500 mm^3 o un recuento de neutrófilos menor de 1000 mm^3 si se espera un descenso menor o igual de 500 mm^3 en las próximas 48 horas. (5).

La intensidad y duración de la neutropenia post quimioterapia están identificadas como los factores de mayor relevancia predisponentes a infecciones en pacientes con cáncer. A pesar de los avances en la atención de estos pacientes, las infecciones aún son la causa principal de morbilidad y mortalidad en los mismos. (6, 7)

La fuente de infección es frecuentemente creada por bacterias que residen en la orofaringe, tracto gastrointestinal y piel; las mismas conforman entre el 85-90% de los patógenos asociados a fiebre. La predisposición a infecciones virales y parasitarias es menor, mientras que las infecciones fúngicas aparecen frecuentemente tras tratamientos prolongados de antibióticos.

Con el aumento de la tecnología y los procedimientos invasivos a los que son sometidos los pacientes, el riesgo de infección es mayor, y se debe tener presente la mejor herramienta para evitar complicaciones al paciente neutropénico: la prevención de las infecciones.

El personal de enfermería como miembro activo del equipo interdisciplinario de salud, resulta clave en la prevención de infecciones a estos pacientes, ya que es responsable de brindar los cuidados, a través de los cuales promueve, conserva y restablece la salud del paciente neutropénico que está bajo su cuidado.

Teniendo en cuenta el rol que debe desarrollar el personal de enfermería en la prevención de las infecciones en los pacientes con neutropenia febril, se realizó una revisión documental actualizada

sobre el tema con el objetivo de establecer las acciones de enfermería que contribuyen a mejorar la calidad de vida en estos pacientes.

ATENCIÓN DE ENFERMERÍA

De manera general, el personal de enfermería desarrolla acciones como parte del plan de cuidados del paciente neutropénico. Desde la administración de medicamentos, hasta participar en la evaluación de la eficacia de las medidas realizadas, siendo indispensable el conocimiento, la actitud y la capacidad que puedan tener este personal, para desarrollarlas.

Es un factor importante, ayudar al paciente a tomar las medidas que lo cuidarán de los factores nocivos del medio y que le pudieran provocar daños para su salud o complicar más su estado, si este es delicado; además de proteger y auxiliar las capacidades de las defensas fisiológicas del sujeto. Cuando el paciente no puede hacerlo por sí mismo, será responsabilidad del enfermero asegurarse de que se tomen todas las medidas de protección para su seguridad.

La atención de enfermería estará encaminada a tres aspectos fundamentales:

- Medidas de higiene y confort.
- Asegurar una nutrición adecuada.
- Brindar educación y medidas de soporte.

Medidas de Higiene y Confort

El paciente al concluir el tratamiento citotóxico es propenso a sufrir alteraciones de las mucosas. Las mismas constituyen en el hombre un mecanismo de barrera natural frente a los microorganismos endógeno y exógeno; debido a esta función protectora, cualquier alteración de estas estructuras puede conllevar a una complicación del paciente. (8) Por lo que el enfermero debe estar en posición óptima para realizar su valoración y cuidados necesarios. Signos y síntomas como la fiebre, irritaciones por los tratamientos intravenosos, y mucositis, son los más frecuentes. (9)

Las medidas de higiene y confort deben estar orientadas a mantener en óptimas condiciones la piel y mucosas, asegurar la higiene del paciente y en acciones que debe tomar tanto el paciente como el personal de salud que brinda cuidados, para la prevención de infecciones o disminuir su riesgo.

- Al ingreso del paciente, el enfermero debe viabilizar la realización de los exámenes complementarios que incluye entre otros, leucograma y hemoglobina, e interpretar los

resultados de los mismos; favoreciendo un dominio por parte del enfermero de la situación de su paciente.

- Al recepcionar el paciente en el servicio, y entrega de turno diario, el enfermero debe realizar un examen físico cuidadoso haciendo énfasis en las áreas corporales como faringe, cavidad bucal, vías urinarias, respiratorias e integridad de la piel, buscando signos o síntomas como, rubor, calor, dolor, o inflamación, y signos de infección sistémica; como fiebre, taquicardia, y alteración del patrón respiratorio.

Acciones relacionadas con la higiene del paciente

- Aislar al paciente como medida fundamental, durante el cual se restringirán las visitas, solo debe entrar a la habitación el personal autorizado.
- Brindar ropa del paciente y de cama limpia con cambio diario.
- La higiene de la habitación debe realizarse diario, suelo y paredes deben ser azulejadas y junto con los muebles se lavaran con agua detergente y desinfectantes.
- Orientar los baños al paciente con hibitane® acuoso 2 veces al día.
- Orientar el paciente cepillado después de cada comida con cepillo de cerdas suaves, una higiene bucal diaria y adecuada disminuye el riesgo de infección.
- Realizar curas de las zonas de inserción de vías invasivas, así como cubrirlos con apósitos o torundas estériles diariamente, y vigilar signos y síntomas de infección, como rubor, calor, tumor, dolor e impotencia funcional.
- Realizar cambios de venipuntura cada 72 horas y equipo de sueros o sistema de infusión cada 24 horas.
- Curar la mucosa oral con colutorios antimicóticos (Nistatina®), así como colutorios con solución antiséptica después de cada comida.
- Se evitaran siempre que sea posible técnicas invasivas, en caso de necesitar sondas o catéter, se extremaran las medidas de asepsia y antisepsia durante la colocación y la manipulación.

Acciones a tomar por el personal de Enfermería

- Enfatizar en la manipulación del paciente con guantes, uso de gorro, naso buco o mascarilla, batas y botas estériles por el equipo medico y paramédico que brinde cuidados al paciente.
- Lavado de manos del personal de enfermería antes y después de cada procedimiento y en cualquier contacto con el paciente, con solución antiséptica.

Asegurar una nutrición adecuada

Las medidas relacionadas con la dieta van encaminadas a facilitar la alimentación del paciente, cubrir las necesidades calóricas, a disminuir o evitar el dolor provocado por la mucositis y el riesgo de infección. El enfermero debe velar por que se cumplan las siguientes recomendaciones:

Recomendaciones Nutricionales

El agua y el alimento son importantes vías de entrada de bacterias y hongos por ello es importante extremar las medidas: el paciente debe consumir el agua hervida o embotellada, y los alimentos bien cocidos, no consumir vegetales ni frutas fresca no procesados, ya que son propensos a gérmenes, y aunque sean bien lavados mecánicamente, no es suficiente para pacientes inmunodeprimidos. (10,11). Existen discrepancias con algunos autores en relación al consumo de leche y derivados lácteos; estudios recientes han demostrado que en estos paciente pueden consumir leche pero siempre y cuando se encuentre libre de gérmenes al igual que el resto de los alimentos, por lo se aconseja hervir la leche o tomarla envasada.

Se deben tomar algunas medidas generales para la deglución de los alimentos en pacientes con mucositis oral o disfagia consecuencia de la neutropenia; se le debe propiciar al paciente un ambiente tranquilo sin olores penetrantes ni desagradables; explicarle al paciente que debe comer despacio; debe mantener una buena higiene de la cavidad bucal antes y después de las comidas; si es necesario y el paciente lo requiere, realizar enjuagues de anestésico para facilitar la deglución, antes de consumir los alimentos: (11, 12,13)

Los alimentos:

- Deben tener una buena presentación.
- Deben consumirse a temperatura ambiente, no muy calientes ni muy fríos.
- Consumir alimentos en pequeñas cantidades y de manera frecuente, para evitar la distensión gástrica.
- Beber abundante agua durante y entre las comida, ya que es importante mantener una buena hidratación.
- Consumir los alimentos según sean tolerados por el paciente, preferiblemente, suaves, de consistencia blanda, y/o troceados.
- Se deben elaborar bajos en condimentos, mezclados con líquidos o salsa suave; pueden ser también purés o dieta blanda según el grado de mucositis y disfagia del paciente.
- Evitar los alimentos irritantes; como picantes, ácidos, fritos, corteza, etc.

Brindar educación y medidas de soporte

Otra de las cuestiones importantes que debe abarcar el personal de enfermería es en relación a la comunicación y la educación sanitaria que debe brindar al ingreso y durante estadía hospitalaria, tanto al paciente como a los familiares.

La educación sanitaria constituye un arma fundamental, ya que con ella se logra la cooperación de la familia y el paciente, la misma esta encaminada hacia cinco pilares fundamentales:

- Descanso. Ayuda al restablecimiento de las células hematopoyéticas
- Dieta. Proporciona los requerimientos nutricionales que necesita el paciente y evita complicaciones infecciosas.
- Higiene. Evita las infecciones.
- Pesquisaje. Ayuda a hacer frente a los signos y síntomas consecuentes prematuramente.
- Cumplimiento de tratamiento. Facilita la rápida recuperación del paciente al medio y la sociedad.

El personal de enfermería debe proporcionar enseñanza y apoyo emocional al valorar las necesidades del paciente y su familia, explorar los temores y mecanismos de adaptación y permitir al enfermo y sus familiares participar en la toma de decisiones siempre que sea posible. (14,15)

Tanto el paciente como los familiares necesitan información sobre los estudios que se realizarán, estado de salud, procedimientos terapéuticos a los cuales será sometido, etc. El enfermero debe brindar la posibilidad de que el paciente manifieste sus temores, apoyándolo a lo largo del período de hospitalización. Debe reforzar y esclarecer la información que le trasmite el médico y exhortarle a que comuniquen y compartan sus preocupaciones y dudas. (14, 11,16)

La presencia constante del enfermero sobre todo en la hospitalización, le permite con una correcta observación, evaluar el plan de cuidados del paciente y modificarlo según sea necesario. El mismo debe cuidar e interesarse por el paciente neutropénico, participar en el diagnóstico, y protegerlo de factores nocivos que podrían poner en peligro su salud, aconsejarlo sobre asuntos sanitarios, y coordinar la atención con especialistas de otras disciplinas, como miembro activo del equipo multidisciplinario de salud.

CONSIDERACIONES FINALES

La presencia de neutropenia constituye uno de los principales factores que incrementa el riesgo de infección en el paciente oncológico, siendo los procesos infecciosos la principal causa de morbilidad y mortalidad en estos casos. El tratamiento citotóxico, los trastornos del sistema inmunológico, por la enfermedad y los tratamientos incrementan el riesgo de sepsis, es por ello que se deben tomar medidas para evitar o disminuir en medida de lo posible la aparición y desarrollo de las mismas. Una adecuada actuación de enfermería facilita la buena evolución, recuperación y evita las complicaciones infecciosas de estos pacientes.

BIBLIOGRAFÍA

1. Cervantes A. Complicaciones infecciosas en pacientes con cáncer. [Citado 12 Septiembre 2007]. Disponible en: <http://www.fehad.org>
2. Blot F, Cordonnier C, Buzin A, Nitenberg G, Schlemmer B. Severity of illness scores: are they useful in febrile neutropenic adult patient in hematology wards? A prospective multicenter study. *Crit Care Med*. 2001 Nov; 29(11):2125-31.
3. Girbes A, Cortés J, Penadés A. Actuación de Enfermería frente a la neutropenia febril en urgencias. [Citado 12 Septiembre 2007]. Disponible en: <http://www.enferurg.com/articulos>
4. Porter R, Kaplan J, Moeller B, Beers M, editores. Trastornos de los glóbulos blancos. En: Manual Merck. [Monografía de Internet]. NJ. Home Edition Online version for patient. 2004 -2009. [Citado 2 Mayo 2008]. Disponible en: <http://www.merck.com/mmhe/index.html>
5. Schwartzberg S. Neutropenia: etiology and pathogenesis. *Hematol Oncol Clin North Am*. 2004 Dec; 18 (6): 1439-58.
6. Fonseca FL. Infección en el paciente con cáncer. [Citado 11 Enero 2008]. Disponible en: <http://www.galenored.com/bolivia/reportajes/>
7. Nirenberg A, Mulhearn L, Lin S, Larson E. Emergency department waiting times for patients with cancer with febrile neutropenia: a pilot study. *Oncol Nurs Forum*. 2004 Jul. 31 (4): 711-5.
8. Cauqui A, Javier A. Intervenciones de enfermería en la prevención de infecciones del enfermo oncohematológico. *Enferm Glob*. 2004 May. [Citado 12 Julio 2007]; 1(4). Disponible en: www.um.es/eglobal/
9. Santolaya M, Rabagliati R, Bidart T, Paya E, Guzman A, Morales R. et al. Consenso: Manejo racional del paciente con cáncer, neutropenia y fiebre. *Rev Chil Infect*. 2005; 22(2): 79-86.
10. Camarero E, Candamio S. Recomendaciones nutricionales en el paciente oncológico. [Citado 14 Mayo 2008]. Disponible en: <http://www.oncologiaynutricion.com>
11. Moeller L, Abbott L, Bohlken D. The impact of dietary restrictions on the risk for infection in the neutropenic oncology patient. *Oncology Nursing Forum*. 2007; 34 (2): 514.
12. DeMille D, Priscilla D, Lupinacci P. The effect of the neutropenic diet in the Outpatient Setting: A pilot study. *Oncology Nursing Forum*. 2006; 34(2): 337-43.
13. Soto V, Olano E. Conocimiento y cumplimiento de medidas de bioseguridad en personal de enfermería. Hospital Nacional Almanzor Aguinaga. Chiclayo 2002. *Anales de la Facultad de Medicina*. 2004; 65(2): 103-110.
14. Merino A. Actitudes y conocimientos de profesionales de enfermería sobre el paciente VIH/Sida. *Nure Inv [Revista en Internet]* 2004 Jun. [Citado 15 Julio 2008]; 1(6). Disponible en: www.nureinvestigacion.es
15. Chiodelli N, Lenise M. Educación continua en el trabajo: Nuevos desafíos para los profesionales de enfermería. *Rev. Investigación y Educación en Enfermería*. [Revista en Internet] 2007. [Citado 2008 Julio 15]; 25(1). Disponible en: <http://www.scielo.org.co>
16. Bruner- Suddarth. *Enfermería Medico Quirúrgica*. 8va ed. México: McGraw- Hill Interamericana Editores; 1998.