

Neutropenia Febril

Febrile Neutropenia

» Pedro Luis Ramos MD. MSc.
Medicina Interna-Oncología.



¹ Clínica Sanitas Oncocare.

Doi: <https://doi.org/10.51643/22562915.493>

Definición

La fiebre se define como una temperatura oral de ≥ 38.3 °C en una toma única o una temperatura de ≥ 38.0 °C sostenida durante una hora.¹

La neutropenia es usualmente definida como un recuento absoluto de neutrófilos de menos de 1500 o 1000 x mililitro, la neutropenia severa como un recuento de menos de 500 x mililitro o un recuento que se espera decrezca a menos de 500 células x mililitro en las próximas 48 horas y la neutropenia profunda, como un recuento menor de 100 células x mililitro.¹

Los pacientes con cáncer reciben quimioterapia citotóxica que afecta la mielopoyesis y la integridad de las mucosas está a riesgo de infección invasiva, debido a bacterias que colonizan, y es una complicación que es causa importante de mortalidad y morbilidad.

La neutropenia febril es una emergencia médica que requiere pronta evaluación y tratamiento. El tratamiento antibiótico empírico debe iniciarse urgente en los primeros 60 minutos de la presentación, inmediatamente se toman los cultivos.²

El enfoque en el manejo de la infección en pacientes a riesgo de neutropenia febril son la profilaxis primaria, la profilaxis secundaria, la

terapia empírica y la terapia pre-emptiva.

La terapia pre-emptiva involucra la iniciación de tratamiento basada en screening con ensayos microbiológicos sensitivos (detección de antígenos o test moleculares) en un intento de detectar un patógeno o una infección subclínica tempranamente y evitar la progresión a una infección invasiva.

El paciente debe realizarse una anamnesis y un examen físico cuidadosos, así como laboratorios, microbiología e imágenes. En el examen físico se enfatiza en piel, cavidad oral, orofaringe, pulmones, abdomen y área perianal. Se deben realizar hemocultivos y cultivos de los sitios con sospecha clínica. En caso de presentarse síntomas como dolor abdominal, diarrea y defensa abdominal, se requieren imágenes de abdomen para documentar enterocolitis neutropénica o *Clostridium difficile*.¹

La bacteriemia se documenta solo en el 10-25 % y la infección clínica documentada en 20-30 %, con predominio bacterias gram positivas.¹

El riesgo de complicaciones en pacientes con neutropenia febril se mide con modelos predictivos como Talcott,³ la Asociación multinacional para cuidado de soporte en cáncer (MASCC)⁴ y el Índice clínico de neutropenia febril (CISNE)⁵, y se clasifican en

bajo riesgo y alto riesgo. En los de bajo riesgo se espera un recuento de neutrófilos menor de $500 \times \text{mm}^3$ menor de 7 días, sin comorbilidades, sin afectación hepática o renal, MASCC mayor o igual a 21 y CISNE menor de 3. En alto riesgo se espera recuento de neutrófilos menor de $500 \times \text{mm}^3$ mayor de 7 días, con comorbilidades, afectación hepática y renal, MASCC menor a 21 y CISNE mayor a 3.

En el estudio publicado en este número por Liza Giuliana González-Avellaneda, Juan Carlos Martínez-Acosta y Angélica María Fernández Infante, Factores de riesgo asociados con mortalidad intrahospitalaria en pacientes con neutropenia febril posquimioterapia: una cohorte de pacientes de Clínica Universitaria Colombia, se pudo establecer los factores de riesgo y protectores asociados con mortalidad intrahospitalaria en los pacientes con neutropenia febril posquimioterapia. Mediante un análisis de regresión logística, se describe un modelo predictivo de mortalidad con factores sociodemográficos, clínicos, paraclínicos y

microbiológicos. El estado de deshidratación (OR: 4.08), la duración de la neutropenia (OR: 1.13) y el tiempo de inicio de antibióticos después de las 3 horas del diagnóstico (3-6 horas = OR: 3.86), estuvieron directamente relacionados con la mortalidad, mientras que el peso (OR: 0.88) y los niveles adecuados de sodio (OR: 0.15) tuvieron una relación inversa. La deshidratación y el retraso en el inicio de antibioticoterapia empírica sugieren ser los principales factores de riesgo de mortalidad intrahospitalaria en la población en estudio.

En el estudio de tipo cohorte previamente publicado en la Revista por Ramos, Sánchez, Gamboa y Cardona, Factores pronósticos relacionados con la mortalidad en pacientes con cáncer y neutropenia febril, se realizó análisis multivariado en el cual se evidenciaron la deshidratación, la falla respiratoria y la falla renal como determinantes de la mortalidad, mientras que la bacteremia no se asoció con el desenlace de mortalidad.⁶

Referencias

1. Freifeld AG, Bow EJ, Sepkowitz KA, et al. Clinical practice guideline for the use of antimicrobial agents in neutropenic patients with cancer: 2010 update by the infectious diseases society of America. [Internet]. Clin Infect Dis. 2011;52:e56. Disponible en: <https://doi.org/10.1093/cid/cir073>
2. Schimpff S, Satterlee W, Young VM, Serpick A. Empiric therapy with carbenicillin and gentamicin for febrile patients with cancer and granulocytopenia. [Internet]. N Engl J Med. 1971;284:1061. Disponible en: <https://doi.org/10.1056/NEJM197105132841904>
3. Talcott JA, Siegel RD, Finberg R, Goldman L. Risk assessment in cancer patients with fever and neutropenia: a prospective, two-center validation of a prediction rule. [Internet]. J Clin Oncol. 1992;10:316. Disponible en: <https://doi.org/10.1200/JCO.1992.10.2.316>
4. Uys A, Rapoport BL, Anderson R. Febrile neutropenia: a prospective study to validate the Multinational Association of Supportive Care of Cancer (MASCC) risk-index score. [Internet]. Support Care Cancer. 2004;12:555. Disponible en: <https://doi.org/10.1007/s00520-004-0614-5>
5. Carmona-Bayonas A, Jiménez-Fonseca P, Virizuela Echaburu J, et al. Prediction of serious complications in patients with seemingly stable febrile neutropenia: validation of the Clinical Index of Stable Febrile Neutropenia in a prospective cohort of patients from the FINITE study. [Internet]. J Clin Oncol. 2015;33:465. Disponible en: <https://doi.org/10.1200/JCO.2014.57.2347>
6. Ramos P, Sánchez R, Gamboa Ó, Cardona AF. Factores pronósticos relacionados con la mortalidad en pacientes con cáncer y neutropenia febril. [Internet]. RevColHematolOncol 2012;1(4):15–22. Disponible en: <https://doi.org/10.51643/RevColHemOnc>