GOBIERNO REGIONAL
LA LIBERTAD

GERENCIA REGIONAL DE
SALUD

Resolución Directoral

Nº 075-2016-GR-LL/GRS/IREN NORTE-DE

Trujillo, 18 de Mayo del año 2016.

VISTO:

El expediente administrativo N° 0001394-2016 que contiene el Informe N° 087-2016-GRLL-GRSS/IRENNORTE/DCC/NORMATIVIDAD de fecha 17 de Mayo de 2016, emitido por el Jefe del Departamento de Control del Cáncer del Instituto Regional de Enfermedades Neoplásicas "Dr. Luís Pinillos Ganoza" IREN-Norte; quien solicita se emita acto resolutivo mediante el cual se adoptan las Guías de Práctica Clínica del Instituto Nacional de Enfermedades Neoplásicas y;

CONSIDERANDO:

Que, con Ordenanza Regional Nº 021-2006-CR/RLL de fecha 07 de Diciembre del 2006, se crea el Instituto Regional de Enfermedades Neoplásicas "Dr. Luís Pinillos Ganoza" IREN Norte, ante la clara necesidad pública de descentralizar los servicios médicos oncológicos, a fin de detectar y tratar las enfermedades Neoplásicas y desarrollar acciones de Prevención y Promoción de la Salud;

Que, el Instituto Nacional de Enfermedades Neoplásicas "Dr. Luís Pinillos Ganoza" IREN Norte, tiene como misión proteger, promover, prevenir y garantizar la atención integral del paciente oncológico, dando prioridad a las personas de escasos recursos económicos; así como, controlar, técnica y administrativamente, a nivel Macro Regional Nor Oriental los servicios de salud de las enfermedades Neoplásicas, y realizar las actividades de investigación y docencias propias del Instituto;

Que, mediante Ley Nº 27658 –Ley Marco de Modernización de la Gestión del Estado— establece que el proceso de modernización de la gestión del Estado tiene como finalidad fundamental la obtención de mayores niveles de eficiencia, priorizando y optimizando el uso de los recursos públicos a fin de alcanzar un Estado descentralizado y desconcentrado.

Que, el Reglamento de Organización y Funciones (ROF) del IREN aprobado con Ordenanza Regional Nº 027-2008-GR-LL-CR, precisa en el literal k) del Artículo 4º que en coordinación con el INEN se deberá innovar, emitir y difundir permanentemente las normas, guías, métodos, técnicas, indicadores y estándares del manejo en el campo oncológico;

Que, del mismo modo, el Art. 16º del ROF, precisa que el Departamento de Control del Cáncer es el órgano Técnico- Normativo encargado de planificar, proponer las normas y conducir, en el ámbito de su influencia, los procesos de promoción de la salud en el campo oncológico, de prevención de enfermedades Neoplásicas, de epidemiologia, de información para la salud, de investigación en oncología y de la docencia y educación especializada en oncología; así como de conducir la formulación, sistematización y difusión de las normas técnicas oncológicas y de los estándares de calidad de los servicios de salud oncológica a nivel Macro Región Nor-Oriental del Perú, a los que controla técnicamente en cumplimiento a las normas vigentes;

Que, en ese contexto mediante Informe N° 057-2015-DNCC-DICON/INEN suscrito por la Directora Ejecutiva del Departamento de Normatividad, Calidad y Control Nacional de Servicios Oncológicos y Director de la Dirección de Control del Cáncer, precisan que el Instituto Regional de Enfermedades Neoplásicas "Dr. Luis Pinillos Ganoza" tiene la facultad de adoptar las Guías de Practica Clínica Institucional;

Que, en ese orden de ideas mediante documento del visto el Jefe del Departamento de Control del Cáncer solicita se emita acto resolutivo mediante el cual se disponga el uso de la Guía de Práctica Clínica para el Diagnostico y tratamiento de la enfermedad pulmonar obstructiva crónica en pacientes oncológicos, Guía de Práctica Clínica para el Diagnostico y Tratamiento de la Enfermedad neumonía en pacientes oncológico, Guía de Práctica Clínica para el Diagnostico y Tratamiento de tuberculosis pulmonar, Guía de Práctica Clínica de Cáncer Hepatocelular, Guía de Práctica Clínica para Diagnostico y Tratamiento de la Enfermedad de Pancreatitis aguda en Pacientes oncológicos, Guía de Práctica Clínica para Diagnostico y Tratamiento de la Hemorragia Digestiva masiva en pacientes oncológicos, Guía de Práctica Clínica para el Diagnostico y Tratamiento de la Enfermedad Coronaria Isquémica, Guía de Práctica Clínica para el Diagnostico y Tratamiento de la Enfermedad de Insuficiencia Cardiaca, Guía de Práctica Clínica para el Diagnostico y Tratamiento de Cardiotoxicidad por Quimioterapia, Guía de Práctica Clínica para el Diagnostico y Tratamiento de Neutropenia Febril, Guía de Práctica Clínica para el Diagnostico y Tratamiento de Diabetes Mellitus, Guía de Práctica Clínica para el Diagnostico y Tratamiento de la Hipoglicemia, Guía de Práctica Clínica para el Diagnostico y Tratamiento de Dislipidemias, Guía de Práctica Clínica para el Diagnostico y Tratamiento de la Obesidad, Guía de Práctica Clínica para el Diagnostico y Tratamiento del Hipotiroidismo e Pacientes Oncológicos, Guía de Práctica Clínica para el Diagnostico y Tratamiento del Hipertiroidismo e Pacientes Oncológicos, Guía de Práctica Clínica de Estados Hipo glucemicos agudos en diabetes, Guía de Práctica Clínica de estatus convulsivo, Guía de Práctica Clínica de enfermedad coronaria isquémica, Guía de Práctica Clínica de síndromes isquémicos coronarios agudos en el adulto, Guía de Práctica Clínica de trastornos del equilibrio acido base, Guía de Práctica Clínica de shock hipovolemico, Guía de Práctica Clínica de sepsis, Guía de Práctica Clínica de síndrome de distres respiratorio agudo, Guía de Práctica Clínica de insuficiencia respiratoria aguda, Guía de Práctica Clínica de hipertensión endocraneana, Guía de Práctica Clínica para el control de la emesis inducida por quimioterapia, Guía de Práctica Clínica de Diagnostico y Tratamiento de la Metastasis de primario no Determinado;

Que, mediante Decreto Supremo N° 009-2009-MINAM se aprueban las Medidas de Ecoeficiencia para el Sector Publico y que en su Art. 4°, numeral 4.1.1 dispone el uso de dispositivos magnéticos;

En ejercicio a las atribuciones conferidas por la Ley Nº 27783-Ley de Base de la Descentralización, Ley Nº 27867 – Ley Orgánica de Gobiernos Regionales, Ordenanza Regional Nº 008-2011-GR-LL/CR ROF del GORE-LL, de fecha 16 de Setiembre del 2011, que Modifican el Organigrama Estructural y Reglamento de Organización y Funciones (ROF) del Gobierno Regional de La Libertad, Ordenanza Regional Nº 027-2008-GR-LL/CR que aprueba el Reglamento de Organización y Funciones del Instituto Regional de Enfermedades Neoplásicas "Dr. Luis Pinillos Ganoza"-IREN NORTE, Resolución Ejecutiva Regional Nº 211-2014-GR-LL-PRE, y con las visaciones correspondientes.

SE RESUELVE:

ARTÍCULO PRIMERO.- APROBAR el USO de las **GUIAS DE DE PRACTICA CLINICA**, para el Departamento de Atención Médica Especializada, para el Servicio de Medicina Critica, Servicio de Especialidad Médica y de Consultorio Externo, las mismas que se detallan a continuación:

1. Guía de Práctica Clínica para el Diagnostico y tratamiento de la enfermedad pulmonar obstructiva crónica en pacientes oncológicos.
2. Guía de Práctica Clínica para el Diagnostico y Tratamiento de la Enfermedad neumonía en pacientes oncológico.
3. Guía de Práctica Clínica para el Diagnostico y Tratamiento de tuberculosis pulmonar.
4. Guía de Práctica Clínica de Cáncer Hepatocelular.
5. Guía de Práctica Clínica para Diagnostico Tratamiento de cirrosis hepática.

6. Guía de Práctica Clínica para Diagnostico y Tratamiento de la Enfermedad de Pancreatitis aguda en Pacientes oncológicos.
7. Guía de Práctica Clínica para Diagnostico y Tratamiento de la Hemorragia Digestiva masiva en pacientes oncológicos.
8. Guía de Práctica Clínica para el Diagnostico y Tratamiento de la Enfermedad Coronaria Isquémica.
9. Guía de Práctica Clínica para el Diagnostico y Tratamiento de la Enfermedad de Insuficiencia Cardiaca.
10. Guía de Práctica Clínica para el Diagnostico y Tratamiento de Cardiotoxicidad por Quimioterapia.
11. Guía de Práctica Clínica para el Diagnostico y Tratamiento de Neutropenia Febril.
12. Guía de Práctica Clínica para el Diagnostico y Tratamiento de Diabetes Mellitus.
13. Guía de Práctica Clínica para el Diagnostico y Tratamiento de la Hipoglicemia.
14. Guía de Práctica Clínica para el Diagnostico y Tratamiento de Dislipidemias.
15. Guía de Práctica Clínica para el Diagnostico y Tratamiento de la Obesidad.
16. Guía de Práctica Clínica para el Diagnostico y Tratamiento del Hipotiroidismo e Pacientes Oncológicos.
17. Guía de Práctica Clínica para el Diagnostico y Tratamiento del Hipertiroidismo e Pacientes Oncológicos.
18. Guía de Práctica Clínica de Estados Hipo glucemicos agudos en diabetes.
19. Guía de Práctica Clínica de estatus convulsivo.
20. Guía de Práctica Clínica de enfermedad coronaria isquémica.
21. Guía de Práctica Clínica de síndromes isquémicos coronarios agudos en el adulto.
22. Guía de Práctica Clínica de trastornos del equilibrio acido base.
23. Guía de Práctica Clínica de shock hipovolemico.
24. Guía de Práctica Clínica de sepsis.
25. Guía de Práctica Clínica de síndrome de distres respiratorio agudo.
26. Guía de Práctica Clínica de insuficiencia respiratoria aguda.
27. Guía de Práctica Clínica de hipertensión endocraneana.
28. Guía de Práctica Clínica para el control de la emesis inducida por quimioterapia
29. Guía de Práctica Clínica de Diagnostico y Tratamiento de la Metastasis de primario no Determinado.

ARTICULO SEGUNDO: ENCARGAR, la difusión de la presente Resolución al Servicio de Normatividad- Departamento del Control de Cáncer en el marco de la autonomía normativa del Instituto Regional de Enfermedades Neoplásicas "Dr. Luis Pinillos Ganoza" – IREN Norte

ARTICULO TERCERO: ENCARGAR, a la Responsable de La Unidad de Informática la publicación de la presente resolución en la página Web del Instituto Regional de Enfermedades Neoplásicas "Dr. Luis Pinillos Ganoza" – IREN Norte, para conocimiento público.

ARTICULO CUARTO: NOTIFICAR, la presente Resolución Directoral y las Guías de Práctica detalladas en el artículo primero, en el modo y forma de ley, teniendo en cuenta lo dispuesto en el Decreto Supremo N° 009-2009-MINAM.

Regístrese, Comuníquese y Archívese.

MAGV
RNV
UPAE

REGION LA LIBERTAD
GERENCIA REGIONAL DE SALUD
Dr. Marco Antonio Gálvez Villanueva
DIRECTOR EJECUTIVO
IREN-NORTE - Dr. Luis Pinillos Ganoza

GERENCIA REGIONAL DE SALUD IREN NORTE

Distribución:

D.A.E	(01)
SSMED.CRT.	(01)
SS. ESP. MED.	(01)
Consultorio Ext.	(01)
Unidad de Informática	(01)
Archivo	

INSTITUTO REGIONAL DE ENFERMEDADES NEOPLASICAS
"DR. LUIS PINILLOS GANOZA" IREN NORTE

DEPARTAMENTO DE ATENCION MÉDICA ESPECIALIZADA

GUIA DE PRÁCTICA CLINICA DE CANCER PARA DIAGNOSTICO Y TRATAMIENTO DE NEUTROPENIA FEBRIL

TRUJILLO-PERU

2016

M.C. MARCO GALVEZ VILLANUEVA
Director Ejecutivo del Instituto Regional de Enfermedades Neoplásicas

M.C. ROCIO CISNEROS TIPISMANA
Jefe del Departamento de Atención Especializada

M.C. RODRIGO NUÑEZ VILCHEZ
Jefe del Departamento de Control del Cáncer

LIC. CINTHIA YGLESIAS PELÁEZ
Servicio de Normatividad y Control de Servicios Oncológicos

ELABORADO POR:

1. Instituto Nacional de Enfermedades Neoplásicas

ADOPTADO POR:

1. Instituto Regional de Enfermedades Neoplásicas “Luis Pinillos Ganoza” - IREN NORTE
2. Departamento de Atención Médica Especializada
3. Departamento de Control del Cáncer
4. Servicio de Normatividad y Control de Servicios Oncológicos

GUÍA DE PRÁCTICA CLÍNICA PARA EL DIAGNÓSTICO Y TRATAMIENTO DE NEUTROPENIA FEBRIL

I. FINALIDAD

Contribuir a disminuir la mortalidad y morbilidad por neutropenia febril en pacientes Oncológicos.

II. OBJETIVO

Estandarizar criterios diagnósticos, tratamiento y seguimiento de pacientes con Neutropenia febril.

III. ÁMBITO DE APLICACIÓN

Es de aplicación a nivel del Instituto Nacional de Enfermedades Neoplásicas. Los Institutos regionales y hospitales que cuenten con servicios oncológicos a nivel nacional pueden aplicarla o citarla como referencia.

IV. PROCESO O PROCEDIMIENTO A ESTANDARIZAR

DIAGNÓSTICO Y TRATAMIENTO DE LA NEUTROPENIA FEBRIL EN ADULTOS

4.1 NOMBRE Y CÓDIGO.

NEUTROPENIA FEBRIL CIE D.70

V. CONSIDERACIONES GENERALES

5.1. DEFINICIÓN

- Neutropenia:
  - Neutropenia Significativa ≤1000 neutrófilos/mm3.
  - Neutropenia Severa ≤ 500 neutrófilos/ mm3.
  - Neutropenia Muy Severa ≤100 neutrófilos/ mm3.

- Neutropenia Funcional o Cualitativa: Pacientes con neoplasias hematológicas que resultan de defectos cualitativos (compromiso de la fagocitosis o eliminación de patógenos) en los neutrófilos circulantes, independiente del conteo total de neutrófilos. Pacientes con neutropenia funcional febril deben ser considerados de riesgo aumentado para infecciones y complicaciones, y deben ser manejados de manera semejante a los pacientes neutropenico febriles.

- Episodio Febril: Cualquier medición de temperatura oral ≥ 38.3°C o dos controles ≥ 38 °C en 1 hora

5.2. ETIOLOGÍA

Los neutrófilos son los encargados de combatir a las bacterias extracelulares no encapsuladas y a los hongos levaduriformes y filamentosos (Anexo 1).

5.3. FISIOPATOLOGIA

El Sistema Inmune en el ser humano cumple actividades vitales para la conservación de la especie, entre ellas combatir las infecciones. La actividad anti-infecciosa se logra gracias a

microorganismos infecciosos que atacan al ser humano. El defecto inmunológico más importante del componente fagocitario, denominado neutropenia, implica que la primera línea de defensa está comprometida exponiendo al huésped al desarrollo de infecciones graves por microorganismos relacionados.

5.4. ASPECTOS EPIDEMIOLÓGICOS

El riesgo de desarrollar fiebre durante un curso de quimioterapia varía entre 40% y 70%. Cuando un paciente con neutropenia severa desarrolla fiebre se considera de origen infeccioso en el 60% de los casos o más; cuando se presenta en neutropenia muy severa, la infección implica bacteriemia en más del 20% de los casos; es decir que a mayor severidad de las neutropenias las infecciones son más graves. También se considera que a mayor duración de la neutropenia, los episodios febriles son más recurrentes y más variados en microorganismos.

5.5. FACTORES DE RIESGO

- Alto Riesgo: Presencia de las siguientes condiciones:
  - Neutropenia profunda (neutrófilos <100) prevista para > 7 dias
  - Enfermedad oncológica no controlada (progresión)
  - Presencia de infiltrado pulmonar
  - Uso de Alemtuzumab
  - Mucositis > grado 2
  - Uso de profilaxis antibiótica con quinolonas
- Bajo Riesgo: Ausencia de las condiciones descritas para Alto Riesgo

VI. CONSIDERACIONES ESPECÍFICAS

6.1. CUADRO CLÍNICO

- Neutropenia febril microbiológicamente documentado:
  - Con bacteriemia/ fungemia
  - Sin bacteriemia/ fungemia
- Neutropenia febril clínicamente documentada: Foco infeccioso evidente (Ejemplo: Neumonía, celulitis, catéter venoso central) o sepsis.
- Solo Fiebre (Fiebre de Origen Indeterminado en neutropenia): Sin diagnóstico clínico o microbiológico.

6.2. DIAGNÓSTICO

El diagnostico se realizará en base al recuento de neutrófilos y la presencia de fiebre, como se estableció en la definición.

La evaluación inicial del paciente con neutropenia febril debe incluir:

- Anamnesis
- Historia oncológica y tratamiento quimioterapico previo y actual
- Uso de antibióticos recientes
- Uso de dispositivos invasivos
- Diagnósticos infecciosos previos
- Alergias medicamentosas
- Examen físico completo

6.3. EXAMENES AUXILIARES

- Hemograma, bioquímica sanguínea, examen completo de orina y urocultivo
- TAC de tórax, senos paranasales y abdomen
- Hemocultivos periféricos (por lo menos 02) y transcateter si tuviera catéter venoso central
- Si presenta diarrea: coprocultivo, búsqueda de toxina de Clostridium dificille, parasitológico seriado en heces, búsqueda de larvas de Strongyloides stercoralis en heces
- Exámenes para investigación diagnostica complementaria si presentara signos y síntomas específicos:
    - Alteración Abdominal: Ecografía abdominal, TAC abdomen
    - Alteración Neurológica: TAC cerebral, punción lumbar y estudio de líquido cefalorraquídeo, Resonancia magnética cerebral
    - Lesiones Cutáneas-Mucosas: raspado de piel, biopsias

6.4. MANEJO SEGÚN NIVEL DE COMPLEJIDAD Y CAPACIDAD RESOLUTIVA

6.4.1. Medidas Generales y Preventivas

- Precauciones estándar, principalmente higiene de manos y uso de barreras
- Aislamiento en habitación individual, idealmente con presión positiva y filtros HEPA

6.4.2. Terapéutica

- Tratamiento Antimicrobiano Empírico: Terapia antibiótica de amplio espectro para los focos infecciosos sospechados (inmediatamente después de la toma de cultivos para el diagnóstico etiológico). Debe iniciarse dentro de las 2 primeras horas de presentado el episodio febril. La demora del inicio en 24 horas se asocia con una mortalidad mayor del 50% de los pacientes y 48 horas con una mortalidad mayor de 80%.
- Inicio de Antimicrobiano Empírico (Anexo 2):
    - Elección: Piperacilina/Tazobactam 4.5g c/6h EV
    - Alternativa:
    - Cefepime 2g c/8h EV
    - Ceftazidima 2g c/8h EV + Amikacina 1g c/24h EV
- Reevaluación en 72 horas:
    - El paciente con NF deberá ser reevaluado luego de 72 horas del inicio del tratamiento empírico inicial, o en cualquier momento se tuviera empeoramiento clínico o evoluciona para sepsis grave (presencia de los criterios de sepsis + signos de disfunción orgánica – acidosis láctica, oliguria, hipotensión, alteración del nivel de conciencia) o choque séptico (presencia de los criterios de sepsis+ hipotensión arterial que no responde a reposición de volumen). En ese momento debe repetirse la evaluación diagnostica inicial, con nueva colecta de hemocultivos, Radiografía de tórax y demás exámenes.
    - La reevaluación del esquema antimicrobiano empírico con 72 horas (o antes si es necesario) deberá considerar la asociación de un glicopeptido (Vancomicina) basado en posible diagnóstico clínico o microbiológico, de acuerdo con cada caso.

- Si el paciente evoluciona con resolución de la fiebre, con o sin resolución de la neutropenia, mantener el esquema antimicrobiano empírico inicial por 72 horas.

- Reevaluación en 96 horas: Si hubiera persistencia de la fiebre luego de 96 horas del inicio de la terapia antimicrobiana empírica, considerar infecciones concomitantes y considerar cobertura empírica de infección fúngica invasiva.
- Indicaciones del Uso de Vancomicina:
  - Infecciones relacionadas a catéter (sospecha clínica)
  - Presencia de secreción en el local de inserción o en el trayecto subcutáneo del catéter
  - Presencia de bacteriemia relacionada a la manipulación del catéter
  - Hemocultivos con resultados parciales con cocos Gram positivos, antes de la identificación final
  - Sepsis grave y choque séptico
  - Mucositis grado >1.
- Indicaciones de Terapia Antifúngica:
  - En el inicio del diagnóstico de la NF en paciente con antecedentes de enfermedad fúngica invasiva
  - Después de 96 horas de persistencia de fiebre y patrón tomográfico pulmonar sugestivo de enfermedad fúngica invasiva.
  - Neutropenia febril más de 7 días
  - Elección de Antifúngicos:
    - Anfotericina B deoxicolato
      - ✓ Si depuración de creatinina ≥ 50 ml/min
      - ✓ Dosis: 1mg/Kg/día
      - ✓ Administración: pre medicación, hidratación e infusión por lo menos 4 horas
    - Anfotericina B complejo Lipídico
      - ✓ Si depuración de Creatinina < 50 ml/min o incremento de depuración de Creatinina ≥ 15 ml/min del basal o si la reacción a la infusión de Anfotericina
      - ✓ Dosis: 5 mg/Kg/día
      - ✓ Administración: pre medicación, hidratación e infusión por lo menos 4 horas.
    - Caspofungina
      - ✓ Si presenta intolerancia a la Anfotericina B o Insuficiencia Renal
      - ✓ Dosis: Iniciar 75mg c/24h el primer día y luego 50mg c/24h
      - ✓ Indicado en pacientes neutropénicos y hemodinámicamente inestables
    - Voriconazol
      - ✓ Si paciente tiene galactomanano sérico positivo en ascenso más evidencia tomográfica de imágenesnodulares sospechosas de Aspergilosis.
      - ✓ Dosis: 6 mg/Kg c/12h el primer día y luego 4 mg/Kg c/12h .
- Terapia Antiviral
  - No hay indicación de tratamiento antiviral empírico en la NF

- Si presencia de lesiones cutáneo-mucosas sugestivas de herpes zoster o herpes virus – iniciar Aciclovir 15mg/Kg c/8h EV (infusión 1 hora)
- Frente a la sospecha de infecciones respiratorias virales: Comunicar al Comité de Control y Prevención de Infecciones para valorar toma de muestra de hisopado naso-faríngeo para la búsqueda de virus respiratorios

• De evidenciarse microbiológicamente el episodio de Neutropenia Febril entonces debe completarse antibiótico terapia específica.

6.4.3. Criterios de Alta

- Paciente clínicamente estable, sin foco aparente de infección ni mucositis importante, recuento de Neutrófilos > 500 mm3. En este caso se debe completar un mínimo de 7 días de tratamiento antibiótico, el cual puede pasarse a vía oral, para manejo domiciliario.

6.4.4. Pronóstico

- Según criterios señalados previamente

6.5. COMPLICACIONES:

- Hipotensión arterial o necesidad de droga vasoactiva
- Insuficiencia Respiratoria – PO2 ≤ 60 mmHg o intubación orotraqueal
- Ingreso a UCI
- Coagulación Intravascular Diseminada
- Alteración del estado de conciencia
- Insuficiencia Cardiaca congestiva con alteración en la radiografía de tórax
- Sangrado con indicación de transfusión
- Arritmia o alteraciones en el electrocardiograma con indicación de tratamiento
- Insuficiencia Renal con indicación de tratamiento
- Otras complicaciones clínicamente significativas

6.6. CRITERIOS DE REFERENCIA Y CONTRAREFERENCIA

No se aplica

VII. REFERENCIAS BIBLIOGRAFÍCAS

1. Bow EJ, Rotstein C, Noskin GA, et al. A randomized, open-label, multicenter comparative study of the efficacy and safety of piperacillin-tazobactam and cefepime for the empirical treatment of febrile neutropenic episodes in patients with hematologic malignancies. Clin Infect Dis. 2006 15;43(4):447-59
2. Cometta A, Kern WV, et al. International Antimicrobial Therapy Group of the European Organization for Research Treatment of Cancer. Vancomycin versus placebo for treating persistent fever in patients with neutropenic cancer receiving piperacillin-tazobactam monotherapy. Clin Infect Dis. 2003 1;37(3):382-9
3. Del Favero A, Menichetti F, Martino P, et al. A multicenter, double-blind, placebo-controlled trial comparing piperacillin-tazobactam with and without amikacin as empiric therapy for febrile neutropenia. Clin Infect Dis. 2001 15;33(8):1295-301.
4. Freifeld AG, Bow EJ, Sepkowitz KA, et al. Infectious Diseases Society of America. Clinical practice guideline for the use of antimicrobial agents in neutropenic patients

with cancer: 2010 update by the infectious diseases society of america. Clin Infect Dis. 2011 15;52(4):e56-93.

5. De Pauw B, Walsh TJ, Donnelly JP, et al. Revised definitions of invasive fungal disease from the European Organization for Research and Treatment of Cancer/Invasive Fungal Infections Cooperative Group and the National Institute of Allergy and Infectious Diseases Mycoses Study Group (EORTC/MSG) Consensus Group. Clin Infect Dis. 2008 15;46(12):1813-21.

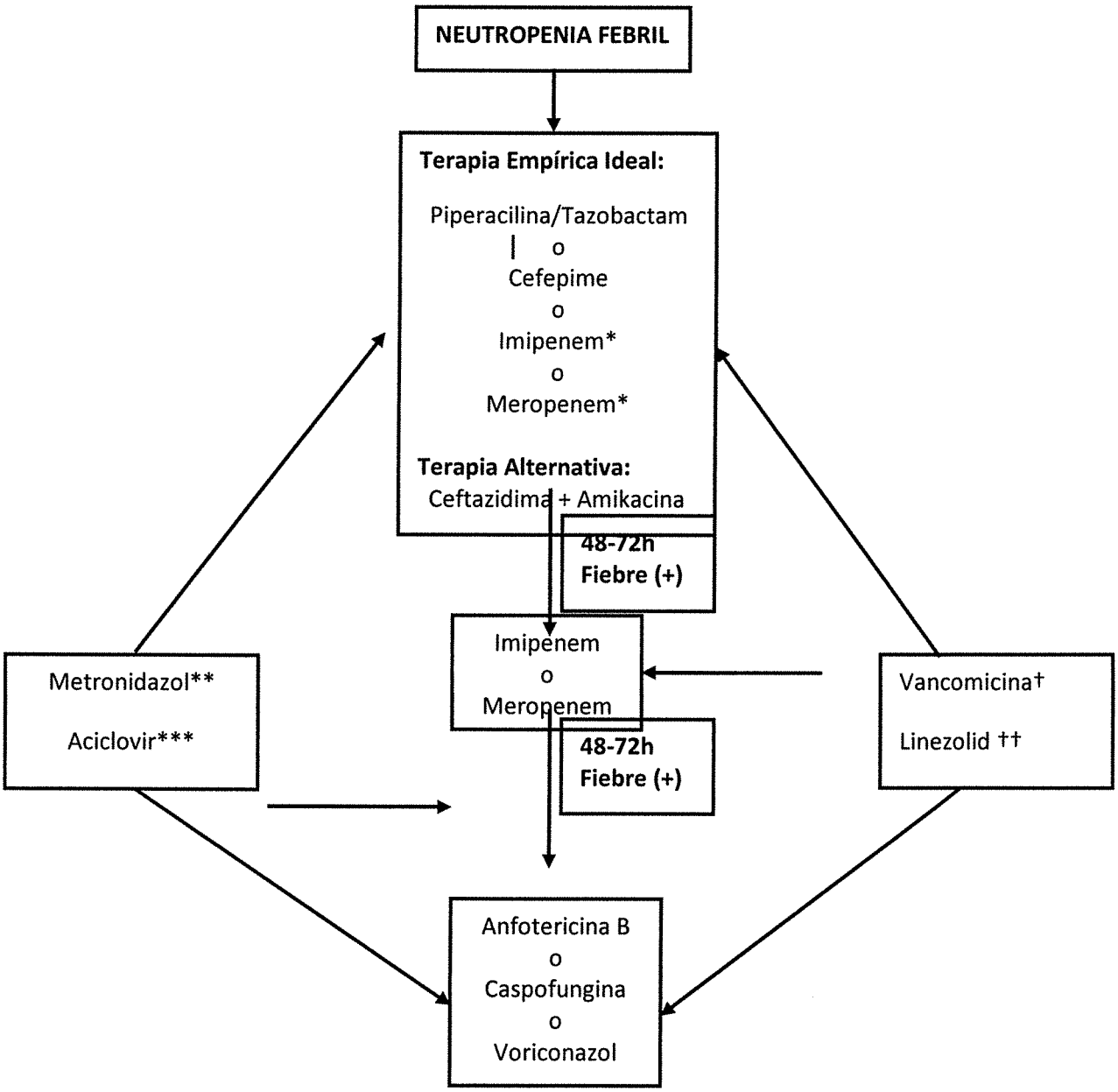
VIII. ANEXOS

ANEXO 1

Microorganismos frecuentemente asociados a infecciones en neutropénicos

MICROORGANISMOS		
Bacterias extracelulares no encapsuladas	Bacilos Gram negativos aerobios	Enterobacterias: E. coli, K. pneumoniae, Enterobacter sp
		No Enterobacterias: Pseudomonas aeruginosa, Acinetobacter sp, S maltophilia
	Cocos Gram positivos aerobios	Staphylococcus aureus, Staphylococcus coagulasa negativo, Enterococcus faecalis, E. faecium
	Anaerobios	Clostridium difficile, C. perfringens, C. septicum
Hongos	Levaduriformes	Candida albicans, C. no albicans
	Filamentosos	Aspergillus sp., Mucor sp., Fusarium sp.

ANEXO 2



* Meropenem o Imipenem como terapia empírica en caso de Choque Séptico

** Adicionar Metronidazol de presentar foco gastrointestinal o diarrea

*** Adicionar Aciclovir de presentar Herpes Simple o Herpes Zoster

† Adicionar Vancomicina para cocos Gram positivos: Estafilococo aureus oxacilino resistente (MRSA) o Enterococo faecalis

†† Adicionar Linezolid para cocos Gram positivos: Estafilococo aureus oxacilino resistente (MRSA) con compromiso pulmonar o Enterococo faecium.