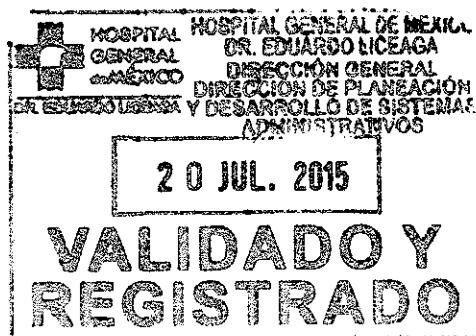




**GUÍA PRÁCTICA
PARA EL MANEJO INICIAL DE ANTIMICROBIANOS EN
EL HOSPITAL GENERAL DE MÉXICO
“DR. EDUARDO LICEAGA”**

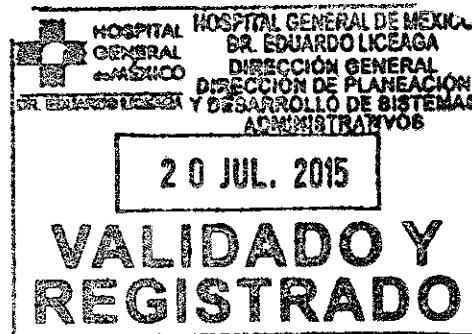


JULIO 2015

**GUÍA PRÁCTICA PARA EL MANEJO INICIAL
DE ANTIMICROBIANOS**

CONTENIDO

| | PÁGINA |
|--|--------|
| 1. MANEJO INICIAL DE ANTIBIÓTICOS EN EL PACIENTE INFECTADO EN EL HOSPITAL GENERAL DE MÉXICO "DR. EDUARDO LICEAGA" | 3 |
| 2. RECOMENDACIONES DE TERAPIA ANTIMICROBIANA PARA LAS INFECCIONES BACTERIANAS DEL SISTEMA NERVIOSO CENTRAL. | 4 |
| 3. RECOMENDACIONES DE TERAPIA ANTIMICROBIANA PARA INFECCIONES DEL SISTEMA NERVIOSO CENTRAL BASADO EN EL PATÓGENO AISLADO Y PRUEBAS DE SUSCEPTIBILIDAD. | 6 |
| 4. RECOMENDACIONES DE TERAPIA ANTIMICROBIANA PARA LAS INFECCIONES PLEURALES Y PULMONARES. | 7 |
| 5. RECOMENDACIONES DE TERAPIA ANTIMICROBIANA PARA LA NEUMONÍA ADQUIRIDA EN EL HOSPITAL. | 8 |
| 6. RECOMENDACIONES DE TERAPIA ANTIMICROBIANA PARA ENDOCARDITIS INFECCIOSA SIN PATÓGENO DOCUMENTADO. | 9 |
| 7. RECOMENDACIONES DE TERAPIA ANTIMICROBIANA PARA INFECCIONES GINECO-OBSTÉTRICAS. | 10 |
| 8. RECOMENDACIONES DE TERAPIA ANTIMICROBIANA PARA INFECCIONES ASOCIADAS A CATETER INTRAVASCULAR. | 11 |
| 9. RECOMENDACIONES DE TERAPIA ANTIMICROBIANA PARA INFECCIONES INTRABDOMINALES. | 12 |
| 10. RECOMENDACIONES DE TERAPIA ANTIMICROBIANA PARA PERITONITIS ASOCIADA A DIÁLISIS PERITONEAL. | 14 |
| 11. RECOMENDACIONES DE TERAPIA ANTIMICROBIANA PARA LAS INFECCIONES DEL TRACTO GENITO-URINARIO. | 15 |
| 12. RECOMENDACIONES DE TERAPIA ANTIMICROBIANA PARA EL PACIENTE NEUTROPÉNICO FEBRIL CON NEOPLASIA HEMATOLÓGICA. | 16 |
| 13. TERAPIA EMPÍRICA PARA LAS INFECCIONES DE TEJIDOS BLANDOS. | 17 |



**GUÍA PRÁCTICA PARA EL MANEJO INICIAL
DE ANTIMICROBIANOS**

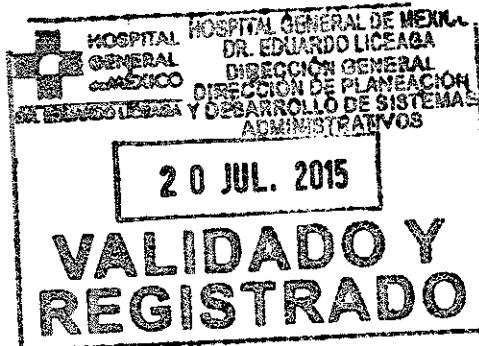
**1. MANEJO INICIAL DE ANTIBIÓTICOS EN EL PACIENTE INFECTADO DEL HOSPITAL GENERAL DE
MÉXICO “DR. EDUARDO LICEAGA”**

Objetivos:

- 1.- Administración temprana de Tratamiento Inicial Antimicrobiano Específico en pacientes hospitalizados.
- 2.- Implementación de Tratamiento Inicial Antimicrobiano Adecuado relacionado a condiciones de egreso del paciente.
- 3.- Identificar desviaciones administrativas en el suministro de Antimicrobianos.

Metodología:

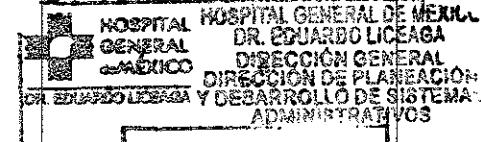
- Se pre-autorizan solicitud de antimicrobianos de acuerdo a esquemas de Guías Terapéuticas Específicas para infecciones graves de pacientes Hospitalizados y que están de acuerdo a susceptibilidad y resistencias reportadas por el laboratorio de microbiología.
- Todas las solicitudes de antimicrobianos serán foliadas y serán autorizadas por el Dr. César Rivera.
- Cada Jefe de Servicio será responsable de prescribir el antimicrobiano de acuerdo a ESTAS Guías Terapéuticas, y complementar totalmente el requerimiento de la solicitud de antimicrobianos.
- Es indispensable recabar los diagnósticos infectológicos y condiciones co-mórbidas asociadas al proceso infeccioso, motivo de la prescripción de Antimicrobiano y ajustar dosis de acuerdo a condiciones especiales de cada paciente. Además de evaluar los tiempos desde su solicitud y ministración del antimicrobiano solicitado. (Fecha y hora).
- Será obligatorio que a todos los pacientes se les solicite cultivos respectivos.
- En todos los casos de administración de Antimicrobianos será necesaria la interconsulta con Infectología en las siguientes 2 horas con la finalidad de recabar los datos del paciente que requiera antimicrobiano.
- El Servicio de Infectología dará seguimiento clínico y bacteriológico a todos los pacientes infectados hasta sus condiciones de egreso del estado infeccioso.



2. RECOMENDACIONES DE TERAPIA ANTIMICROBIANA PARA LAS INFECCIONES BACTERIANAS

DEL SISTEMA NERVIOSO CENTRAL*

| TIPO DE INFECCIÓN | ETOLOGÍAS COMUNES | TRATAMIENTO ANTIMICROBIANO EMPÍRICO*** | | COMENTARIOS |
|---|--|---|---|--|
| | | 1 ^a ELECCIÓN | ALTERNATIVO | |
| Meningitis Bacteriana Aguda | | | | |
| Edad: < 50 años | <i>S. pneumoniae</i> , bacilos gram negativos, <i>L. monocytogenes</i> , <i>N. meningitidis</i> | Ceftriaxona 2 g c/12 h +/- Vancomicina 1 g IV c/12 h (30-60mg/Kg/día) | Meropenem 2 g iv c/8 h +/- Vancomicina 1 g iv c/12 h. (30-60mg/Kg/día). | Ante sospecha de <i>S. pneumoniae</i> , aplicar dexametasona 0.15 mg/Kg antes de la primera dosis de antibióticos y prolongar 3-4 días. |
| Edad: > 50 años o con Alteraciones de inmunidad celular | <i>S. pneumoniae</i> , bacilos gram negativos, <i>L. monocytogenes</i> , <i>N. meningitidis</i> . | Ceftriaxona 2 g iv c/12 h + Ampicilina 2 g iv c/4-6 h + Vancomicina 1 g iv c/12 h | Trimetoprim/sulfa 5 mg/ Kg c/6-8 h + Vancomicina 1 g iv c/12 h | En alérgicos a penicilina y sospecha de <i>L. monocytogenes</i> , sustituir ampicilina por trimetoprim/sulfametoazol |
| Meningitis o ventriculitis postderivativa | <i>S. epidermidis</i> (32-78%). Otros estafilococos coagulasa negativo (ECN), <i>S. aureus</i> (11-38%), bacilos gram negativos 10-25% (incluyendo <i>P.aeruginosa</i>) | Vancomicina** 500-750 mg c/6 hs (30-60mg/Kg/d) +/- Ceftazidima 2 g iv c/8 h. IV | Vancomicina 1 g iv c/12 h + gentamicina 5 mg/Kg/día c/8 h o amikacina 15 mg/Kg/día c/8 h. | - Iniciar terapia empírica en base a tinción de gram. - Retirar catéter siempre que sea posible - Realizar seguimiento con cultivos |
| Meningitis pos-craneotomía | <i>S. aureus</i> , bacilos gram negativos (incluye <i>P.aeruginosa</i>), ECN | Vancomicina 1 g iv c/8-12 h +/- Ceftazidima o Cefepime 2 g iv c/8hs | Meropenem 2 g iv c/8 hs y/o Vancomicina 1 g iv c/12 hs | Terapia empírica en base a tinción gram: <ul style="list-style-type: none">- Bacterias grampositivas, tratar con vancomicina.- Bacterias gramnegativas tratar con antipseudomónico.- No se observan bacterias: terapia combinada (ajustar con cultivos y antibiograma). |
| Meningitis pos-trauma penetrante | <i>S. aureus</i> , ECN, bacilos gram negativos (incluye <i>P.aeruginosa</i>) | Vancomicina 1 g iv c/8-12 h +/- Ceftazidima o Cefepime 2 g iv c/8hs | Meropenem 2 g iv c/8 hs y/o Vancomicina 1 g iv c/12 hs | |
| Meningitis pos-fractura Base craneal | <i>S. pneumoniae</i> , <i>H. influenzae</i> , Estreptococos β hemolítico del grupo A, bacilos gram negativos | Vancomicina 1 g iv c/12 h + Ceftriaxona 2 g iv c/12 h | Meropenem 2 g iv c/8 hs+ vancomicina 1 g iv c/12 hs. | |



**GUÍA PRÁCTICA PARA EL MANEJO INICIAL
DE ANTIMICROBIANOS**

| TIPO DE INFECCIÓN | ETOLOGÍAS COMUNES | TRATAMIENTO ANTIMICROBIANO EMPÍRICO*** | | |
|--|---|--|--|---|
| | | 1 ^a ELECCIÓN | ALTERNATIVO | COMENTARIOS |
| Absceso cerebral fuente primaria o contigua | <i>Estreptococos Sp.</i> (60-70%) <i>Bacteroides</i> (20-40%) Enterobacterias (25-33%) <i>S. aureus</i> (10-15%), <i>S. milleri</i> . | Ceftriaxona 2 g iv c/12 h + metronidazol 7.5 mg iv c/6 h o 15 mg/Kg c/12 h | Penicilina G 3-4 millones/U iv c/4 hs + metronidazol 7.5 mg iv c/6 h o 15 mg/Kg c/12 h | Drenar tan pronto sea posible todo absceso de 2 cm o más. Enviar muestras para cultivos aerobios y anaerobios de inmediato y en jeringa para evitar aerobiosis. Solicitar siempre tinción de gram. |
| Absceso cerebral postraumático | <i>S. aureus</i> , enterobacterias | Dicloxacilina 2 g iv c/4 h + Ceftriaxona 2 g iv c/12 h | Vancomicina 1 g iv c/12 h + Ceftriaxona 2 g iv c/12 h | |
| Absceso cerebral postquirúrgico | <i>S. aureus</i> , enterobacterias | Vancomicina 1 g iv c/12 h + Ceftriaxona 2 g iv c/12 h | | |
| Empiema subdural | <i>S. pneumoniae</i> , <i>H. influenzae</i> , Estreptococos β hemolítico del grupo A, bacilos gram negativos | Ceftriaxona 2 g iv c/12 +/- Vancomicina 1 g iv c/12 h | Meropenem 2 g iv c/8 hs + Vancomicina 1 g iv c/12 hs. | Drenar y tomar cultivos. |

*Obtener hemocultivos y LCR (líquido cefalorraquídeo) en todos los casos de meningitis antes de iniciar cualquier terapia empírica. A todo LCR solicitar estudio cito-químico, tinción de gram y cultivo. Iniciar terapia empírica en base a hallazgos de tinción de gram. En caso de estar contraindicada la punción es obligatorio obtener al menos dos series de hemocultivos con diferencia de 15 a 30 minutos entre cada serie y dada la urgencia del caso.

**Cuando haya aislamiento de *S. aureus* sensible a oxacilina, la vancomicina debe ser cambiada inmediatamente por dicloxacilina a razón de 2 g iv c/4 hs por su mejor penetración a LCR y mayor éxito en las tasas de morbi-mortalidad.

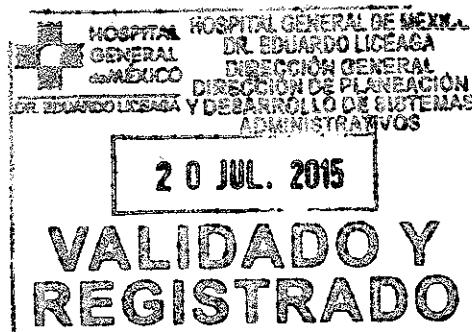
***Las terapias empíricas no se deben prolongar más allá de 72-96 hs en pacientes con aislamiento de germen; siempre ajustar el tratamiento antimicrobiano de acuerdo a sensibilidad microbiológica (Ej. estreptococos sensibles a penicilina, suspender ceftriaxona y vancomicina y tratar con penicilina).



**GUÍA PRÁCTICA PARA EL MANEJO INICIAL
DE ANTIMICROBIANOS**

**3. RECOMENDACIONES DE TERAPIA ANTIMICROBIANA PARA INFECCIONES DEL SISTEMA NERVIOSO
CENTRAL BASADO EN EL PATÓGENO AISLADO Y PRUEBAS DE SUSCEPTIBILIDAD**

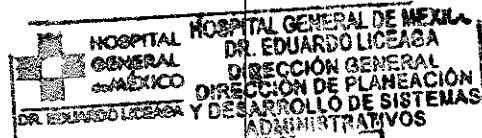
| ANTIBIÓTICOS DE ELECCIÓN CONTRA MICROORGANISMOS AISLADOS EN PACIENTES CON MENINGITIS BACTERIANA CONFIRMADA | | | |
|--|---|---|---------------------------------|
| Patógenos | Antibióticos de elección | Antibióticos alternativos | Tiempo de tratamiento apropiado |
| <i>Streptococcus pneumoniae</i> | | | 10-14 días |
| Penicilina MIC < 0.1 µg/mL | Penicilina G o Ampicilina | Ceftriaxona, cefotaxima o cloranfenicol | |
| Penicilina MIC 0.1 a 1 µg/mL | Ceftriaxona o cefotaxima | Cefepime o meropenem | |
| Penicilina MIC ≥ 1 µg/mL o Ceftriaxona MIC ≥ 1 µg/mL | Ceftriaxona + vancomicina | Moxifloxacino | |
| <i>Haemophilus influenzae</i> | | | 7 días |
| β-lactamasa-negativa | Ampicilina | Ceftriaxona, cefotaxima o cloranfenicol | |
| β-lactamasa-positiva | Ceftriaxona o cefotaxima | Cefepime o cloranfenicol | |
| <i>Neisseria meningitidis</i> | | | 7 días |
| Penicilina MIC < 0.1 µg/mL | Penicilina G o ampicilina | Ceftriaxona o cloranfenicol | |
| Penicilina MIC 0.1 a 1 µg/mL | Ceftriaxona o cefotaxima | Cloranfenicol o moxifloxacino | |
| <i>Listeria monocytogenes</i> | Ampicilina (o Penicilina G) + gentamicina | Trimetoprim/sulfametoazol | 21 días |
| <i>Streptococcus agalactiae</i> | Penicilina G (o ampicillin) +/- gentamicina | Ceftriaxona o cefotaxima | 14- 21 |
| Enterobacterias | Ceftriaxona + gentamicina o amikacina | Meropenem o moxifloxacino | 14-21 días |
| <i>Pseudomonas aeruginosa</i> | Ceftazidima o cefepime + gentamicina | Meropenem o moxifloxacino | 21 días |
| <i>Staphylococcus aureus</i> | | | 14-21 d |
| Susceptible a meticilina | Dicloxacilina | Vancomicina (alérgicos a penicilinas) | |
| Resistente a meticilina | Vancomicina | Trimetoprim/sulfametoazol, Linezolid | |
| <i>Staphylococcus epidermidis</i> | Vancomicina | Linezolid 600 mg iv c/12 h | |
| <i>Enterococcus species</i> | | | 14-21 d |
| Sensible a ampicilina | Ampicilina + gentamicina | | |
| Resistente a ampicilina | Vancomicina + gentamicina | | |
| Resistente a ampicilina y vancomicina | Linezolid | | |



**GUÍA PRÁCTICA PARA EL MANEJO INICIAL
DE ANTIMICROBIANOS**

**4. RECOMENDACIONES DE TERAPIA ANTIMICROBIANA PARA LAS INFECCIONES PLEURALES
Y PULMONARES**

| TIPO DE INFECCIÓN | ETOLOGÍA | 1a OPCIÓN | ALTERNATIVO | COMENTARIOS |
|---|---|---|--|---|
| EMPIEMA AGUDO | <i>S. pneumoniae</i> | Ceftriaxona 2 g IV cada 24 hr | Cefotaxima 2 g IV cada 8 hr | Si los cultivos son negativos dar esquema como en empiema subagudo. Realizar drenaje. |
| | <i>S. aureus</i> | Dicloxacilina 1 gr IV cada 6 hr | Vancomicina 1 gr IV cada 12 hr | Vancomicina si es MRSA |
| EMPIEMA SUBAGUDO O CRONICO | Anaerobios <i>Strept., Bacteroides sp,</i> <i>Enterobacteriacea,</i> <i>M. tuberculosis</i> | Ceftriaxona 2 g IV cada 24 hr + Clindamicina 600mg IV cada 8 hr | Piperacilina /Tazobactam 4.5 g cada 6 hr | Si los cultivos son negativos dar esquema como empiema subagudo. Realizar drenaje. Micobacterias: cambio a tratamiento específico |
| ABSCESO PULMONAR | Anaerobios 34% Cocos Gram positivos 26%, <i>S. milleri</i> 16%, <i>K. pneumonia</i> 25%, <i>Nocardia</i> 3% | Ceftriaxona 1 g IV cada 24 hr + Metronidazol 500 mg IV cada 8 hr | Piperacilina /Tazobactam 3.375 g cada 6 hr | |
| NEUMONIA ADQUIRIDA EN LA COMUNIDAD HOSPITALIZADOS (NO EN UNIDAD DE CUIDADOS INTENSIVOS) | Co-morbilidad: Alcoholismo: <i>S. pneumoniae</i> , anaerobios, coliformes, EPOC: <i>H. influenza</i> , <i>M. catarrhalis</i> , <i>S. pneumoniae</i> , Usuario de drogas IV: <i>S. aureus</i> . Post Influenza: <i>S. pneumoniae</i> , <i>S. aureus</i> . | Ceftriaxona 1 g IV cada 24 hr + Claritromicina 500 mg cada 12 hr. | Moxifloxacino 400 mg IV o VO cada 24 hr | Etiología de acuerdo a comorbilidad y factores de riesgo. Tomar cultivos de esputo y hemocultivos previamente a antimicrobianos. |
| NEUMONIA ADQUIRIDA EN LA COMUNIDAD HOSPITALIZADOS EN UNIDAD DE CUIDADOS INTENSIVOS | EPOC severo con neumonía: <i>S. pneumoniae</i> , <i>H. influenza</i> , <i>Moraxella sp.</i> , <i>Legionella sp.</i> Raramente <i>S. aureus</i> . | Cefepime 1 g IV cada 24 hr + Claritromicina 500 mg IV cada 12 hr | Moxifloxacino 400 mg IV o VO cada 24 hr | Tomar cultivos de esputo y hemocultivos previamente a antimicrobianos. |
| | Con co-morbilidad con Virus de Influenza A o B | Moxifloxacino 400 mg IV cada 24 hr + Vancomicina 1 gr IV c/12 hr | | Ajustar vancomicina de acuerdo a función renal. |
| | Sospecha de Gram negatives: <i>P. aeruginosa</i> | Cefepime 2 gr IV cada 12 hr + Amikacina 1 gr IV c/24 hr | Piperacilina /Tazobactam 4.5 g cada 6 hr + Amikacina 1 gr IV c/24 hr | Ajustar antimicrobianos de acuerdo a función renal. En insuficiencia renal aguda se puede sustituir amikacina por ciprofloxacin. |



20 JUL. 2015

**VALIDADO Y
ESTANDARIZADO**

**GUÍA PRÁCTICA PARA EL MANEJO INICIAL
DE ANTIMICROBIANOS**

**5. RECOMENDACIONES DE TERAPIA ANTIMICROBIANA PARA LA NEUMONÍA
ADQUIRIDA EN EL HOSPITAL**

| Tipo de Infección | Organismo /sitio de Infección | Antibiótico de 1^a elección | Antibiótico Alternativo Dosis | Observaciones |
|---|--|--|---|--|
| Neumonía adquirida en el hospital (no UCI) | <i>S.pneumoniae</i> <i>S. aureus</i> <i>M catarrhalis</i> <i>L.pneumophila</i> | - Cefepime + Claritromicina ó - Piperacilina/tazobactam | - Levofloxacino ó - Moxifloxacino | Tinción Gram de esputo o lavado bronquial, útil en toma de decisión. Toma de cultivos |
| Neumonía adquirida en el hospital sospecha de Gram negativos ó <i>S.pneumoniae</i> resistente a β-lactámico | <i>S.pneumoniae</i> <i>H. influenzae</i> <i>Moraxella sp</i> <i>L pneumophila</i> <i>S. aureus</i> | Piperacilina/tazobactam o cefepime | Moxifloxacino ó Imipenem + Vancomicina (sospecha de SAMR) | Pacientes alérgicos a β-lactámicos: Aztreonam + Fluoroquinolona /aminoglucósido. |

NEUMONÍA ASOCIADA A VENTILADOR

| Tipo de Infección | Organismo /sitio de Infección | Antibiótico de 1^a elección | Antibiótico Alternativo | Observaciones |
|--|---|---|--|---|
| Neumonía asociada a ventilador inicio temprano < de 5 días (sin riesgo de organismo resistente) Sospecha | <i>S pneumoniae</i> <i>H influenzae</i> MSSA Enterobacterias <i>Legionella</i> | Cefepime + claritromicina ó Piperacilina/tazobactam ó moxifloxacino Fluroquinolona | Ceftazidima o Cefepime Fluoquinolona. | Dx establecido con fiebre + infiltrado pulm, a menudo no es neumonía. Cultivos cualitativos ó de LB con 104 mL Con cepillo protegido 103 mL. |
| Neumonía asociada a ventilador inicio tardío > de 5 días (riesgo organismo resistentes) | <i>S pneumoniae</i> <i>H influenzae</i> Bacilos gram negativos multirresistentes <i>P aeruginosa</i> <i>K pneumoniae</i> (BLESS*) <i>Acinetobacter spp</i> Sospecha <i>S aureus</i> (MRSA) | Piperacilina/Tazobactam o Cefepime Meropenem 2 gr c 8 horas + aminoglucosido ó Colistimetato 150 mg cada 12 horas Agregar -Vancomicina | - Cefalosporina antipseudomon a - (cefepime ó ceftazidima) - Linezolid | Prevención. Mantener cabecera de cama a 30º ó más Aspiración de secreciones Remover sonda NG o endotraqueal lo antes posible |

BLESS: betalactamasas de espectro extendido, **MSSA:** *S aureus* meticilino- sensible, **MRSA:** *S aureus* meticilino-resistente, **LB:** Lavado bronquioalveolar, **NG:** nasogástrica



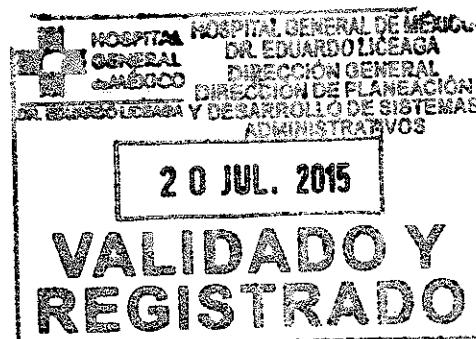
20 JUL. 2015

**VALIDADO Y
REGISTRADO**

**GUÍA PRÁCTICA PARA EL MANEJO INICIAL
DE ANTIMICROBIANOS**

**6. RECOMENDACIONES DE TERAPIA ANTIMICROBIANA PARA ENDOCARDITIS
INFECCIOSA SIN PATÓGENO DOCUMENTADO**

| TIPO DE INFECCIÓN | ETOLOGÍA PROBABLE | TRATAMIENTO PRIMARIO | TRATAMIENTO ALTERNATIVO | COMENTARIO |
|--|--|--|--|-------------------------|
| VALVULA NATIVA: No usuario drogas IV | <i>Streptococcus viridans</i> , <i>Enterococcus</i> , <i>Staphylococcus</i> | Penicilina G 20 mill de U IV c/24 h o ampicilina 12 g IV c/24 h + Dicloxacilina 2 g IV c/6 h + gentamicina 1 mg/kg peso c/8 h IV o IM | Vancomicina 15 mg/kg peso c/12 h +Gentamicina 1 mg/kg peso IM o IV c/8 h | Ajustar a función renal |
| VALVULA NATIVA: Usuario drogas IV | <i>S aureus</i> | Dicloxacilina 2 g IV c/6 h | Vancomicina 15 mg/kg peso c/12 h +Gentamicina 1 mg/kg peso IM o IV c/8 h | |
| VALVULA PROTESICA temprana < 2 meses POP | <i>S epidermidis</i> , <i>S. aureus</i> | Vancomicina 15 mg/kg peso c/12 h + Gentamicina 1 mg/kg peso c/8 h IV o IM + Rifampicina 600 mg c/24h | En falla cardiaca consulta urgente a Cirugía | |
| VALVULA PROTESICA tardia > 2 meses POP | <i>S. epidermidis</i> , <i>Streptococcus viridians</i> , <i>Enterococcus</i> , <i>S. aureus</i> | Ampicilina 12 gr IV c/24 h + Dicloxacilina 1 gr IV c/6 h +Gentamicina 1 mg/kg peso c/8 h IV o IM | Vancomicina 15 mg/kg peso c/12 h + Gentamicina 1 mg/kg c/8 h | |



**GUÍA PRÁCTICA PARA EL MANEJO INICIAL
DE ANTIMICROBIANOS**

**7. RECOMENDACIONES DE TERAPIA ANTIMICROBIANA PARA INFECCIONES
GINECO-OBSTÉTRICAS**

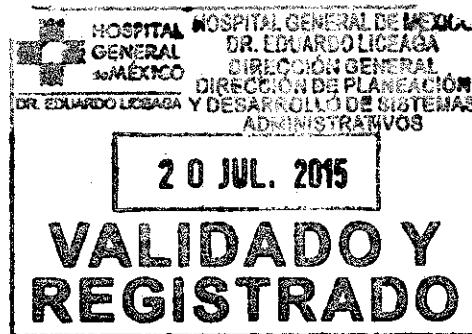
| TIPO DE INFECCIÓN | ETIOLOGÍA | 1a OPCIÓN | ALTERNATIVO | COMENTARIOS |
|--|--|---|--|--|
| ENFERMEDAD PELVICA INFLAMATORIA SALPINGITIS ABSCESO TUBO- OVARICO | <i>N. gonorrhoeae</i> , <i>Chlamydia</i> , bacteroides, Enterobacteriaceae, estreptococos, especialmente <i>S. agalactiae</i> . Menos común: <i>G. vaginalis</i> , <i>Haemophilus influenzae</i> , <i>Cytomegalovirus</i> , <i>M hominis</i> , <i>U. urealyticum</i> y <i>M. genitalium</i> . | Clindamicina 600 mg IV c/8 hr. + Gentamicina 4.5 mg / kg una vez al día Continuar con Doxiciclina 100 mg VO cada 12 hr. por 14 días | Ceftriaxona 1 g IV cada 24 hr. + Doxiciclina 100 mg VO cada 12 hr. por 14 días | Evaluar y tratar a la pareja. De preferencia no usar fluoroquinolonas para evitar resistencias Hacer el cambio de tratamiento IV a VO después de 24 hr de que haya una respuesta clínica satisfactoria Ejemplo: Ceftriaxona a cefuroxima vía oral |
| ENDOMIOMETRITIS POSTPARTO TEMPRANO (1 a 48 hr) | <i>Chlamydia trachomatis</i> , bacteroides esp, Enterobacteriaceae, estreptococos del grupo A y B, <i>Prevotella bivius</i> ; | Clindamicina 600 mg IV c/8 hr. + Aminoglucósido | Clindamicina 600 mg IV c/8 hr + Ceftriaxona 1 gr IV cada 24 hr. | |
| ENDOMIOMETRITIS POSTPARTO TARDIO (48 hr. a 6 semanas) | <i>Chlamydia trachomatis</i> , <i>M. hominis</i> | Doxiciclina 100 mg IV o VO cada 12 hr. por 14 días | | Las tetraciclinas no están indicadas en Madres lactando. Se debe suspender lactación. <i>M. hominis</i> sensible a clindamicina |
| MASTITIS | <i>S. aureus</i> Menos frecuentemente <i>S. pyogenes</i> (Grupo A o B), <i>E. coli</i> , bacteroides sp, <i>Corynebacterium</i> sp, o estafilococo coagulasa negativo | Dicloxacilina 500 mg VO cada 6 hr. | En caso de <i>S. aureus</i> meticilinoresistente: TMP/SMX cada 12 hr. ó Clindamicina 300 mg cada 8 hr. | Si hay absceso agregado: drenarlo. |



**GUÍA PRÁCTICA PARA EL MANEJO INICIAL
DE ANTIMICROBIANOS**

**8. RECOMENDACIONES DE TERAPIA ANTIMICROBIANA PARA INFECCIONES
ASOCIADAS A CATETER INTRAVASCULAR**

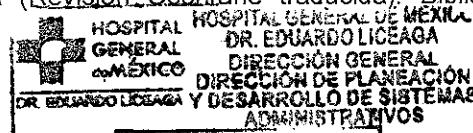
| TIPO DE INFECCION | ETOLOGIA PROBABLE | TRATAMIENTO PRIMARIO | TRATAMIENTO ALTERNATIVO | COMENTARIO |
|--|------------------------------|----------------------------------|---|---|
| INFECCIONES ASOCIADAS A CATÉTER INTRAVASCULAR | Gram positivos | Vancomicina 15 mg/kg c/12 hr. | Dicloxacilina 1 g IV c/ 6 hr. o Cefalotina 1 g IV c/8 hr. | Obtener Hemocultivos antes de iniciar antibióticos |
| | Gram Negativos | Amikacina 15 mg/kg/día | Ceftazidima 1 g c/8 hr. | Ajustar aminoglucósido a función renal |
| | Mixto | Cefalotina + Aminoglucósido | Vancomicina + Ceftazidima | |
| | Fungemia | Fluconazol 6-12 mg/kg/día | Anfotericina 0.7-1 /mgKg/día | |



**9. RECOMENDACIONES DE TERAPIA ANTIMICROBIANA PARA LAS
INFECCIONES INTRABDOMINALES**

| SEPSIS ABDOMINAL ADQUIRIDA EN LA COMUNIDAD | | | | |
|--|--|--|---|---|
| SITUACION CLINICA | ETOLOGIAS COMUNES | 1 ^a Elección | Alternativo | Comentario |
| Enfermedad Leve a Moderada: Apendicitis perforada o abscedada y otras infecciones Leves a Moderadas | Enterobacterias, Bacteroides sp Enterococos, <i>Enterobacterias</i> | Tigeciclina (monoterapia) ó | Piperacilina/ tazobactam | En pacientes con infecciones adquiridas en la comunidad no se recomienda realizar hemocultivos en forma rutinaria ni tinciones Gram del material infectado. |
| Riesgo Alto o gravedad Alteración fisiopatológica severa, Edad Avanzada, Inmunocompromiso | Enterobacterias, Bacteroides sp, Enterococos, <i>P aeruginosa</i> , | Cefepime, + Metronidazol | Imipenem/cilastatina, Piperacilina Tazobactam | Se recomienda realizar cultivos iniciales, puede ser útil para determinar bacteremia y duración de la terapia antimicrobiana. |
| PANCREATITIS EDEMATOSA | | No requiere antimicrobianos | | |
| PANCREATITIS CON NECROSIS | Enterobacterias enterococos anaerobios | Imipenem ó Piperacilina/tazobactam 3.375 g c/6-8 h | Clindamicina 600 mg c/6 -8hs + Ciprofloxacin ó Levofloxacin Monoterapia: Moxifloxacino 400 mg c/24 h | Requiere desbridación |
| ABSCESO PANCREÁTICO | Enterobacterias, <i>bacteroides fragilis</i> | Piperacilina/tazobactam 3.375 giv c/6-8 h ó Imipenem 500 mg iv c/6 h | Clindamicina 600 mg c/6-8 h + quinolona (Cipro ó levofloxacina). Monoterapia: Moxifloxacino 400 mg c/24 h. | Requiere drenaje |

Un meta-análisis sobre uso profiláctico de antibióticos en Pancreatitis Agudas con necrosis, concluyen que no está asociado a una reducción de necrosis infectada, mortalidad, infecciones no pancreáticas e intervención quirúrgica; sólo está asociado con una significancia estadística para reducción de la estancia intrahospitalaria. (Mazaki T, Ishii Y, Takayama T. Meta-analysis of prophylactic antibiotic use in acute necrotizing pancreatitis. Brit J Surg 2006; 93:674-684, y Villatoro E., Bassi C., Larvin M. Tratamiento antibiótico para la profilaxis de la infección de la necrosis pancreática en la pancreatitis aguda (Revisión Cochrane traducida). Biblioteca Cochrane Plus, 2007 Número 1.)



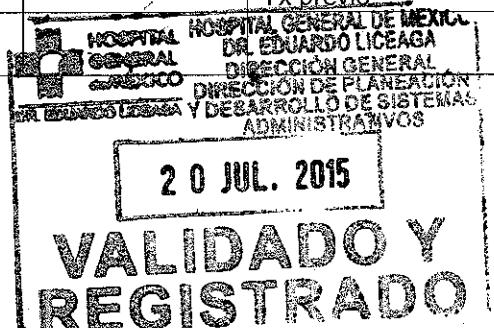
20 JUL. 2015

**VALIDADO Y
REGISTRADO**

**GUÍA PRÁCTICA PARA EL MANEJO INICIAL
DE ANTIMICROBIANOS**

| SITUACION CLÍNICA | 1 ^a . ELECCIÓN | ALTERNATIVO | OBSERVACIONES |
|---|---|------------------------|---|
| Colecistitis aguda Adquirida en la comunidad, leve a moderada | Cefepime | Ciprofloxacino | En los pacientes sometidos a colecistectomía se debe suspender el Tx antimicrobiano a las 24 hr. a menos que exista infección fuera de la pared vesical. Tener en cuenta la sensibilidad local |
| Colecistitis aguda Adquirida en la comunidad con comorbilidad, edad avanzada, inmunodeficiencia | Cefepime más metronidazol | Imipenem | Se recomienda corroborar diagnóstico con Ultrasonido |
| Colangitis aguda después de una anastomosis bilio-digestiva | Cefepime más metronidazol | Imipenem | |
| Infección biliar nosocomial | Cefepime + metronidazol Agregar Vancomicina si sospecha SARM | Imipenem + Vancomicina | |

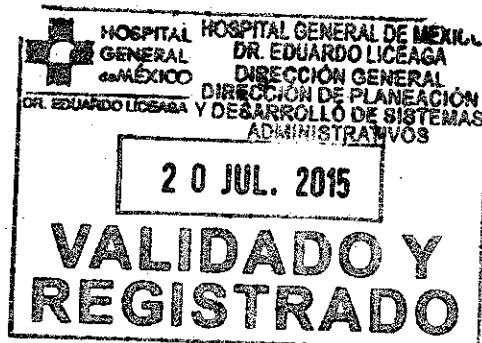
| SITUACIÓN CLÍNICA | ETIOLOGÍA | 1 ^a . ELECCIÓN | ALTERNATIVO | OBSERVACIONES |
|-----------------------------|--|--|-------------|--|
| SEPSIS ABDOMINAL Nosocomial | <20% <i>Pseudomonas</i> resistente, Enterobacterias productoras de BLES, <i>Acinetobacter MDR*</i> , otros BGN** MDR | Imipenem O Piperacilina/tazobactam | Imipenem | Realizar cultivos cuando se sospeche de infecciones por <i>Pseudomonas</i> , <i>Proteus</i> , <i>Acinetobacter</i> , <i>S. aureus</i> y Enterobacterias, por alta posibilidad de resistencia en estos microorganismos. |
| | Enterobacterias productoras de BLEES*** | Piperacilina/tazobactam | Imipenem | Utilizar cultivos en pacientes con exposición previa a antimicrobianos o que fallaron a un Tx previo. |
| | <i>Staphylococcus aureus MR&</i> | Vancomicina, | | |



**GUÍA PRÁCTICA PARA EL MANEJO INICIAL
DE ANTIMICROBIANOS**

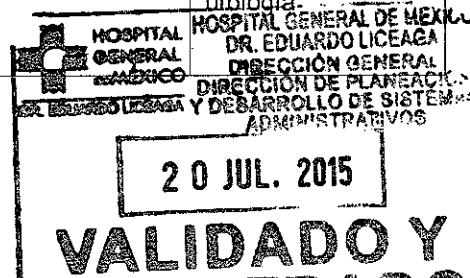
**10. RECOMENDACIONES DE TERAPIA ANTIMICROBIANA PARA PERITONITIS
ASOCIADA A DIALISIS PERITONEAL**

| TIPO DE INFECCIÓN | ETIOLOGÍA PROBABLE | TRATAMIENTO PRIMARIO | TRATAMIENTO ALTERNATIVO | COMENTARIO |
|--|---|---|--|----------------------------------|
| PERITONITIS ASOCIADA A DIALISIS PERITONEAL Comunitario | Gram + <i>Estafilococos sp</i> <i>Enterococcus sp</i> <i>Estreptococcus sp</i> | Dicloxacilina 500 mg c/6 h Cefalotina 1 g IV c/24 hr. | Trimetoprim/sulfametoazol 5-10 mg/kg c/24 h Ciprofloxacino 200IV c/12 hr. | Sin factores de riesgo para SAMR |
| Comunitario | Gram - <i>Enterobacterias</i> <i>P. aeruginosa</i> | Ceftazidima 1 g IV c/24 hr. Amikacina 7.5 mg IV c/48 h | Cefepime 1 g c/24 h. Ciprofloxacino 200 mg IV c/12 hr. | |
| Comunitario | Gram (+) o (-) | Dicloxacilina 1 g IV c/6 h + Amikacina 7.5 mg IV c/48 hr. | Ceftazidima 1 g c/24 h* amikacina 7.5 mg IV c/48 hr. | |
| NOSOCOMIAL (Multiresistente) | Staph aureus MR Pseudomonas | Vancomicina ó Linezolid +/- Cefepime | Piperacilina/tazobactam | |



**11. RECOMENDACIONES DE TERAPIA ANTIMICROBIANA PARA LAS
INFECCIONES DEL TRACTO GENITO-URINARIO**

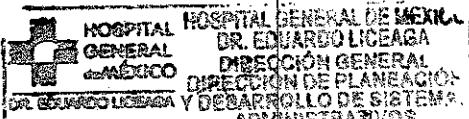
| TIPO DE INFECCIÓN | ETOLOGIA PROBABLE | TRATAMIENTO PRIMARIO | TRATAMIENTO ALTERNATIVO | COMENTARIO |
|--|--|---|--|---|
| PIELONEFRITIS NO COMPLICADA | Enterobacterias (<i>E. coli</i>) | Amikacina 15 mg/kg/día Trimetoprim/ sulfametoxazol 160/800 mg c/12 hr 5-7 días | Amoxicilina/ Clavulanato 875/125 mg c/12 hr | Resistencia >20% a TMP no usar. |
| PIELONEFRITIS COMPLICADA | <i>E. coli</i> , <i>Enterococcus</i> <i>sp.</i> <i>Staphylococcus</i> <i>sp</i> | Ampicilina 1-2 c/6 h + gentamicina 1-3 mg/kg/ c/8 h ó amikacina 15 mg/kg/día. 5-7 días de tratamiento | Ceftriaxona 1-2 gr IV c/12 h o Piperacilina/ Tazobactan 3.375 – 4.5 gr c/6-8 hr. | Considerar si : Hipotensión USG/TAC Probable Uropatía obstructiva |
| CISTITIS, URETRITIS | <i>Enterobacterias</i> | Trimetoprim/ sulfametoxazol 160/800 mg c/12 h o Nitrofurantoína 100 mg c/12hr o 3-5 días | Amikacina 15 mg/kg/d | Resistencia >20% no usar TMP |
| | <i>Mujer considerar ETS</i> | Doxiciclina 100 mg c/12 h por 7 días. | Azitromicina 1 gr VO DU | |
| | <i>Mujer embarazada</i> <i>Bacilos aerobios G(-)</i> <i>Staphylococcus hemolyticus</i> | Amoxicilina 500 mg c/8 h o Nitrofurantoína 100 mg c/12hr 7 días | Trimetoprim/ sulfametoxazol 160/800 mg q 12h o Ceftriaxona 1 g q12h | |
| | Varón (<i>litiasis</i>) | Trimetoprim/ sulfametoxazol 160/800 mg q12h o ciprofloxacino 500 mg q12h 7 días | Ceftriaxona 1-2 gr q12h o ceftazidima 1 gr q8h | Resistencia >20% no usar TMP Valorar función renal |
| INFECCION RELACIONADA A CATÉTER URINARIO | <i>Enterobacterias</i> <i>P. aeruginosa</i> <i>Enterococcus sp</i> <i>S. aureus(raro)</i> | Ampicilina 1-2 g q4-6h + gentamicina 1-3 mg/kg/q8h o Trimetoprim/ sulfametoxazol 160/800 mg q12h | Ceftazidima 1 g IV q8h o Ciprofloxacino 500 mg q12h | Con factores de riesgo: litiasis, inmunocompromiso |
| | <i>Antes y después de cateterismo urinario</i> | Trimetoprim/ sulfametoxazol 160/800 mg c/12 h, tres días | Ciprofloxacino 500 mg c/12 h | Con factores de riesgo |
| ABSCESO PERINÉFRICO | Empírico | Ceftriaxona 2 gr c/24 h 14 días | Amikacina 1 gr/día | |
| | <i>Relacionado a bacteremia (S. aureus)</i> | Dicloxacilina 1 g c/6 h cefalotina 1 g c/8 h 14 días | Vancomicina 15 mg/kg c/12 h | Hemocultiv positivo |
| | <i>Asociado con pielonefritis Enterobacterias</i> | Ceftriaxona 1-2 gr c/12 h 14 días | Imipenem 500 mg IV c/6 h Piperacilina/tazobacta m 3.374-4.5 g c/4-6 h | Estudio USG/TAC |
| GANGRENA DE FOURNIER | <i>E. coli</i> , <i>Klebsiella</i> <i>Enterococos</i> <i>Bacteroides</i> <i>Estreptococos</i> | Ceftriaxona 1 g c/12h + metronidazol 500 mg c/8h 14 días | Imipenem 500 mg c/6 h IV | Manejo quirúrgico urología HOSPITAL GENERAL DE MEXICO DR. EDUARDO LICEAGA DIRECCIÓN GENERAL DIRECCIÓN DE PLANEACIÓN DE ESTUDIO, LIDERAZGO Y DESARROLLO DE SISTEMAS ADMINISTRATIVOS |



**GUÍA PRÁCTICA PARA EL MANEJO INICIAL
DE ANTIMICROBIANOS**

**12. RECOMENDACIONES DE TERAPIA ANTIMICROBIANA PARA EL PACIENTE
NEUTROPÉNICO FEBRIL CON NEOPLASIA HEMATOLÓGICA**

| TRATAMIENTO ANTIMICROBIANO INICIAL EN EL PACIENTE NEUTROPÉNICO FEBRIL DE BAJO RIESGO | | | | |
|---|--|---|---|---|
| Tipo de Infección | Organismo /sitio de Infección | Antibiótico de 1 ^a elección | Antibiótico Alternativo | Comentario |
| Neutropenia que resuelve ≤ 7 días sin comorbilidad activa | <i>S epidermidis</i> <i>S aureus</i> <i>E faecalis</i> | Ciprofloxacino + amoxicilina/Ac-clavulanico oral o Ciprofloxacino + Clindamicina | Cefepime+ amikacina | Evitar Ciprofloxacina como monoterapia y en pacientes que la recibieron como profilaxis. No prolongar esquema >10 días en pacientes con Clindamicina |
| Fiebre de inicio en comunidad | Bacilos gram negativos <i>E. coli</i> <i>K pneumoniae</i> <i>P aeruginosa</i> <i>Enterobacter spp</i> <i>A baumannii</i> | | | |
| TRATAMIENTO ANTIMICROBIANO INICIAL EN EL PACIENTE NEUTROPÉNICO FEBRIL DE ALTO RIESGO. | | | | |
| Pacientes de alto riesgo | Patógenos potenciales | Tratamiento antimicrobiano | Antimicrobianos de 2 ^a elección. | Efecto adverso/comentario |
| Neutropenia severa (<100 neutrófilos /mm ³) > 7 días o con Comorbilidades | <i>E coli</i> <i>K pneumoniae</i> <i>P aeruginosa</i> <i>Enterobacter spp</i> <i>S epidermidis</i> <i>S aureus</i> <i>E faecalis</i> | Monoterapia Cefepime o Biterapia Imipenem/ cilastatina o Piperacilina/Tazobac tam + amikacina | Imipenem/Cilastatina o Meropenem | Pacientes alérgicos β-lactámicos: Aztreonam o Amikacina + Vancomicina |
| Persistencia de fiebre aún con esquema inicial, > 7 días de neutropenia, inestabilidad hemodinámica | Bacteriemia, neumonía por gram negativos Colonización demostrada por SAMR, Bacteriemia, Neumonía, Celulitis. Sospecha de <i>C difficile</i> Cobertura para hongos en pacientes que persisten febriles 4-7 días con régimen de amplio espectro sin causa de fiebre | Agregar Vancomicina Metronidazol oral Fluconazol Anfotericina B | Igual al anterior Linezolid Caspofungina Voriconazol | La administración de Vancomicina debe realizarse en 60 minutos. |
| | | | | Pacientes que reciben Anfotericina B desoxicolato con creatinina > 2, considerar Anfotericina B de complejo lipídico |



20 JUL. 2015

**VALIDADO Y
REGISTRADO**

13. TERAPIA EMPÍRICA PARA LAS INFECCIONES DE TEJIDOS BLANDOS

| TIPO DE INFECCIÓN | ORGANISMO DE INFECCIÓN | TX 1^a. ELECCIÓN: | ANTIBIÓTICO ALTERNO | COMENTARIO/ EFECTOS ADVERSOS |
|--------------------------|--|---|------------------------------|-------------------------------------|
| Celulitis y erisipela | <i>Streptococcus</i> grupo A, <i>Streptococcus</i> serogrupos C, G, B y <i>S aureus</i> . Sospecha de <i>S. aureus</i> resistente a meticilina | Dicloxacilina 1-2 g iv cada 6 h o cefalotina 1 g iv c/6 h o Vancomicina 500 mg a 1 g iv c/12 h | Linezolid 600 mg iv c/8 h | |
| Angina de Ludwig | Anaerobios de la vía oral, Estreptococos facultativos | Amoxicilina/Ac. Clavulánico 875/125 mg iv c/8h | Clindamicina 600 mg iv c/8 h | |

INFECCIONES NECROSANTES

| | | | | |
|--|--|---|--|---|
| Monomicrobianas | <i>S. pyogenes</i> | Penicilina G 4 millones iv c/4 h + Clindamicina 600 mg iv c/8h. | Cefepime +/- vancomicina | Muy importante realizar desbridamiento quirúrgico inmediato |
| Polimicrobianas (incluyendo pie diabético) | <i>S. aureus</i> , <i>Streptococcus agalactiae</i> , Enterobacterias, <i>S. pyogenes</i> , anaerobios (<i>bacteroides</i> , <i>peptococcus</i>) | Tigeciclina o Piperacilina + Tazobactam | | |
| Gangrena gaseosa | <i>Clostridium spp.</i> | Penicilina G 4 mill iv c/4 h + Clindamicina 600 mg iv c/8h. | Ceftriaxona 2 gr iv c/12 o eritomicina 1 g iv c/6 h. | Desbridamiento quirúrgico |
| Gangrena de Fournier | <i>E. coli</i> , <i>Klebsiella</i> , Enterococos <i>Bacteroides</i> <i>Estreptococos</i> | Cefepime 1 g c/12h + metronidazol 500 mg c/8 h por 14 días | Imipenem 500 mg c/6 h IV | Manejo quirúrgico |

