


# PODER EJECUTIVO

## SECRETARÍA DE SALUD

|   |   |                  |                     |
|---|---|------------------|---------------------|
|  | <b>Instrucción de trabajo para la implementación de la<br/>Guía Terapéutica Antimicrobiana en el Hospital General<br/>de Querétaro (reconvertido a hospital COVID-19)</b> |                  | Página 1 de 11      |
|   | Fecha de elaboración:   | 24 de Abril 2021 | Revisión:           |
| Fecha de Revisión:  | 01-07-2021  | Código:          | U540-DSMH-HGQ- IT08 |

**I. Objetivo**

Estandarizar los criterios de selección de tratamientos con antimicrobianos para las enfermedades infecciosas que manifiesten los pacientes del Hospital General de Querétaro (reconvertido a hospital COVID-19), a fin de realizar una administración temprana del tratamiento, disminuir la aparición y propagación de cepas patógenas y evitar la resistencia a los antimicrobianos.

**II. Actividades**

**a) Director**

- i. Llevar a cabo la difusión y correcta aplicación de la presente instrucción de trabajo entre los diferentes servicios y el personal de la Unidad.
- ii. Autorizar en ausencia del Infectólogo de la unidad, el cambio de esquema antimicrobiano en el tratamiento de pacientes cuando así se requiera.
- iii. Vigilar la correcta aplicación de la presente instrucción de trabajo.

**b) Subdirector Médico**

- i. Autorizar las solicitudes de Antimicrobianos en todos los turnos y de todos los pacientes que requieran tratamiento con antibióticos, en apego a lo establecido en las "Recomendaciones de Terapia Antimicrobiana" Anexo 1.
- ii. Elaborar y mantener actualizado el censo de pacientes bajo Terapéutica Antimicrobiana, a través del formato "**Censo de Pacientes en Tratamiento con Antibiótico**" Anexo 2, dando seguimiento a la "**Solicitud de antibióticos**" Anexo 3, que tiene bajo resguardo y autorización.
- iii. Emitir y entregar el formato "Censo de pacientes en tratamiento con antibiótico", al término de cada turno a la Subdirección Administrativa con copia a la Dirección del Hospital, de forma física o electrónica.
- iv. Supervisar la correcta aplicación de la presente instrucción de trabajo.
- v. Verificar que el personal médico lleve a cabo el uso prudente y responsable de antibióticos a través del censo, verificando permanentemente el uso ante cada autorización de solicitud de antibióticos.

**c) Administración**


- i. Llevar a cabo las gestiones administrativas pertinentes para asegurar la disponibilidad en tiempo y forma de antibióticos que permitan el abastecimiento y la conclusión de los esquemas de tratamiento acorde a los servicios otorgados por la unidad.

**d) Jefe de Servicio de Epidemiología y Medicina Preventiva**

- i. Llevar a cabo el registro en formato Excel de los diagnósticos infectológicos y las comorbilidades de cada paciente asociadas al proceso infeccioso para llevar a cabo la vigilancia, control epidemiológico y estadístico.
- ii. Realizar el registro y análisis de indicadores del Síndrome de Respuesta Inflamatoria Sistémica (SIRS).

**e) Médico Tratante**

- i. Determinar el esquema de tratamiento conforme a las "**Recomendaciones de Terapia Antimicrobiana**" (Anexo 1), en las cuales está la propuesta elaborada por el personal de Epidemiología, en apego al ACUERDO por el que se declara la obligatoriedad de la Estrategia Nacional de Acción contra la Resistencia a los Antimicrobianos, y al boletín de la CONAMED del 2018, relativo a Mejorar la prescripción de antibióticos, esencial para garantizar la calidad de la atención.

|   |   |                  |           |                |                    |            |         |
|---|---|------------------|-----------|----------------|--------------------|------------|---------|
|  | <b>Instrucción de trabajo para la implementación de la<br/>Guía Terapéutica Antimicrobiana en el Hospital General<br/>de Querétaro (reconvertido a hospital COVID-19)</b> |                  |           | Página 2 de 11 |                    |            |         |
|   | Fecha de elaboración:   | 24 de Abril 2021 | Revisión: | A              | Fecha de Revisión: | 01-07-2021 | Código: |

- ii. Solicitar antes de comenzar con la ministración de cualquier tratamiento empírico, los estudios de laboratorio: Biometría Hemática, Proteína C reactiva (PCR), Procalcitonina, así como los cultivos que se requieran de acuerdo al paciente y el probable sitio de infección: Secreción bronquial, Urocultivo, Hemocultivo Central y Periférico.
- iii. Ajustar tratamiento y/o dosis de acuerdo a los resultados reportados por el Laboratorio de Microbiología, al tratamiento empírico, su ministración y a las condiciones especiales de cada paciente.
- iv. Requerir interconsulta con el servicio de Infectología en caso de requerirse un cambio en el tratamiento de los pacientes.

**f) Infectólogo.**

- i. Realizar el seguimiento clínico y bacteriológico permanente del paciente con infección bacteriana hasta la conclusión de su tratamiento.
- ii. Valorar la evolución del paciente y en su caso, validar o sugerir el cambio de antibiótico en el tratamiento, cuando así se requiera.

**III. Requisitos**


La presencia de una infección bacteriana en un paciente cumplirá con los siguientes predictores:

| Predictores de Infección Bacteriana |                 |
|-------------------------------------|-----------------|
| Temperatura                         | <36°C o > 38°C  |
| Leucocitos                          | <4.00 o > 12.00 |
| Frecuencia respiratoria             | Superior 20 rpm |
| PaCo2                               | < 32 mmHg       |
| Frecuencia cardiaca                 | > 90 lpm        |
| Procalcitonina                      | > 0.5 ng/mL     |
| PCR                                 | > 50 mg/dl      |

El tratamiento empírico establecido podrá ser adecuado, una vez que se cuente con los resultados de laboratorio, en donde se verifique la mayor sensibilidad antimicrobiana.

La Solicitud de Antibióticos Anexo 3, deberá ir acompañada de la receta médica correspondiente para llevar a cabo el surtimiento del Antimicrobiano.


Al término de cada jornada y turno, la Subdirección médica enviará a la Administración el "Censo de Pacientes en Tratamiento con Antibiótico", debiendo marcar copia simple a la Dirección del Hospital y Jefatura de Servicio de Epidemiología y Medicina Preventiva.

|  |  |                                      |                                    |
|--|--|--------------------------------------|------------------------------------|
|  <p>SECRETARÍA DE SALUD<br/>ESTADO DE QUERÉTARO</p> | <p><b>Instrucción de trabajo para la implementación de la Guía Terapéutica Antimicrobiana en el Hospital General de Querétaro (reconvertido a hospital COVID-19)</b></p> | <p>Página 3 de 11</p>                |                                    |
| <p>Fecha de elaboración: 24 de Abril 2021</p>  | <p>Revisión: A</p>   | <p>Fecha de Revisión: 01-07-2021</p> | <p>Código: U540-DSMH-HGQ- IT08</p> |

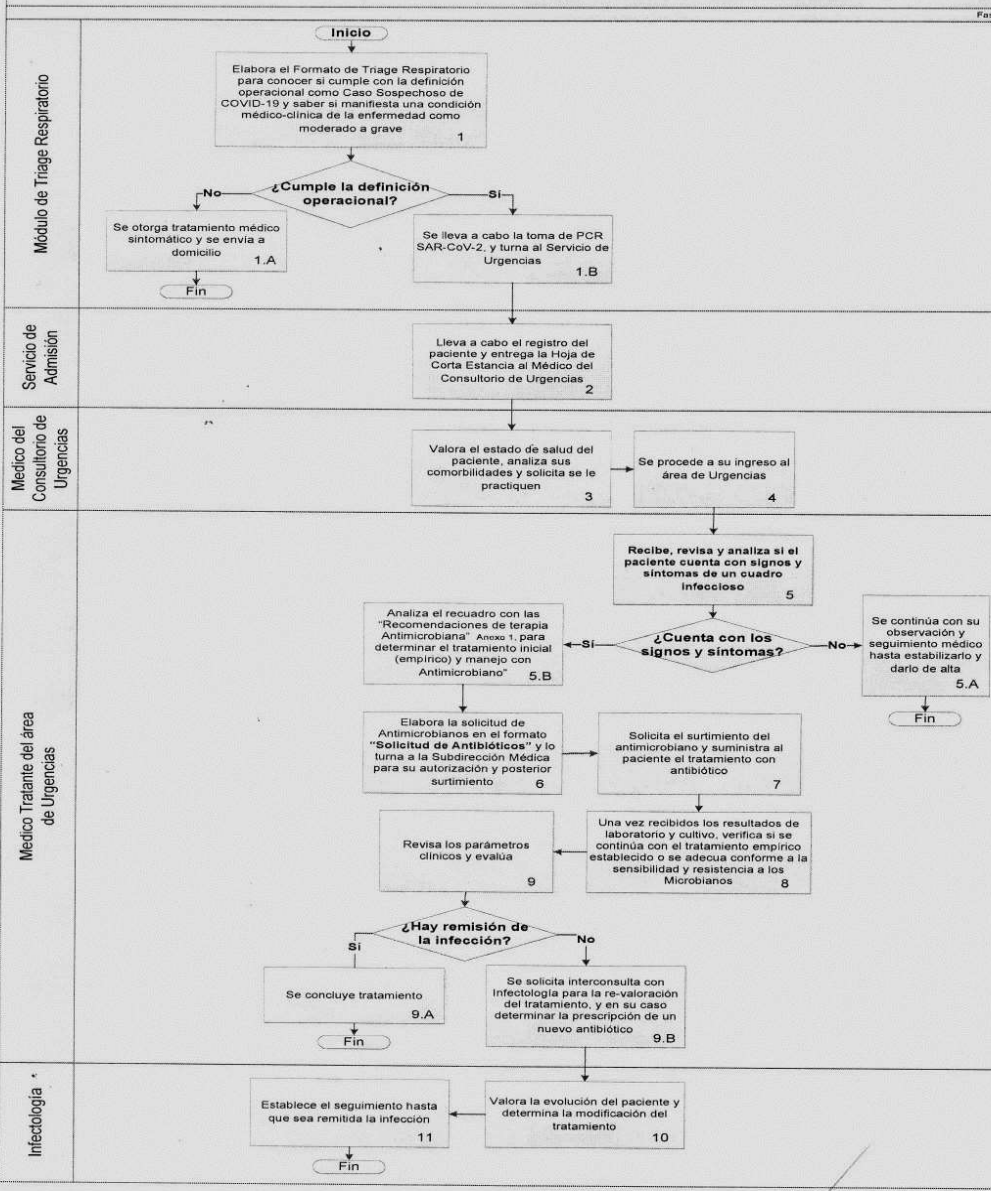
**IV. Proceso**


**1.- Procedimiento para la determinación de tratamiento con antibióticos en pacientes con COVID-19.**

| RESPONSABLE                           | No. Act. | DESCRIPCIÓN   |
|---------------------------------------|----------|---|
| Módulo de Triage Respiratorio         | 1        | Elabora el Formato de Triage Respiratorio para conocer si cumple con la definición operacional como Caso Sospechoso de COVID-19 y saber si manifiesta una condición médico-clínica de la enfermedad como moderado a grave.<br><b>¿Cumple la definición operacional?</b>   |
|                                       | 1.A      | <b>No:</b> Se otorga tratamiento médico sintomático y se envía a domicilio.<br><b>Fin.</b>  |
|                                       | 1.B      | <b>Si:</b> Se lleva a cabo la toma de PCR SAR-CoV-2, y turna al Servicio de Urgencias.  |
| Servicio de Admisión                  | 2        | Lleva a cabo el registro del paciente y entrega la Hoja de Corta Estancia al Médico del Consultorio de Urgencias.   |
| Médico del Consultorio de Urgencias   | 3        | Valora el estado de salud del paciente, analiza sus comorbilidades y solicita se le practiquen: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Estudios de Imagenología.</li> <li>• Laboratorios clínicos: Biometría Hemática, Proteína C reactiva (PCR), Prolactonina.</li> <li>• Cultivo: Toma de muestra según el probable sitio de infección: Secreción bronquial, Urocultivo, Hemocultivo Central y Periférico.</li> </ul> |
|                                       | 4        | Se procede a su ingreso al área de Urgencias.   |
| Médico Tratante del área de Urgencias | 5        | <b>Recibe, revisa y analiza si el paciente cuenta con signos y síntomas de un cuadro infeccioso.</b><br><b>¿Cuenta con los signos y síntomas?</b>   |
|                                       | 5.A      | <b>No:</b> Se continúa con su observación y seguimiento médico hasta estabilizarlo y darlo de alta.<br><b>Fin</b>   |
|                                       | 5.B      | <b>Si:</b> Analiza el recuadro con las "Recomendaciones de terapia Antimicrobiana" Anexo 1, para determinar el tratamiento inicial (empírico) y manejo con Antimicrobiano".   |
| Médico Tratante del área de Urgencias | 6        | Elabora la solicitud de Antimicrobianos en el formato " <b>Solicitud de Antibióticos</b> " y lo turna a la Subdirección Médica para su autorización y posterior surtimiento.  |
|                                       | 7        | Solicita el surtimiento del antimicrobiano y suministra al paciente el tratamiento con antibiótico.   |
|                                       | 8        | Una vez recibidos los resultados de laboratorio y cultivo, verifica si se continúa con el tratamiento empírico establecido o se adecua conforme a la sensibilidad y resistencia a los Microbianos.  |
|                                       | 9        | Revisa los parámetros clínicos y evalúa.<br><b>¿Hay remisión de la infección?</b>   |
|                                       | 9.A      | <b>Si:</b> Se concluye el tratamiento.<br><b>Fin.</b>   |
| Infectología                          | 9.B      | <b>No:</b> Se solicita interconsulta con Infectología para la re-valoración del tratamiento, y en su caso determinar la prescripción de un nuevo antibiótico.   |
|                                       | 10       | Valora la evolución del paciente y determina la modificación del tratamiento.   |
|                                       | 11       | Establece el seguimiento hasta que sea remitida la infección.<br><b>Fin.</b>  |

|   |  |                               |
|---|--|-------------------------------|
|  | <h2 style="margin: 0;">Instrucción de trabajo para la implementación de la Guía Terapéutica Antimicrobiana en el Hospital General de Querétaro (reconvertido a hospital COVID-19)</h2> | Página 4 de 11                |
| Fecha de elaboración: 24 de Abril 2021  | Revisión: A  | Fecha de Revisión: 01-07-2021 |
| Código: U540-DSMH-HGQ- IT08   |  |                               |

**1.- Procedimiento para la determinación de tratamiento con antibióticos en pacientes con COVID-19**

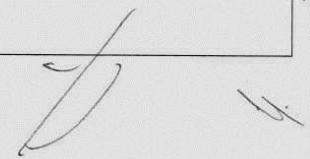


|   |   |                |
|---|---|----------------|
|  | <h3>Instrucción de trabajo para la implementación de la Guía Terapéutica Antimicrobiana en el Hospital General de Querétaro (reconvertido a hospital COVID-19)</h3> | Página 5 de 11 |
|---|---|----------------|


Fecha de elaboración: 24 de Abril 2021    Revisión: A    Fecha de Revisión: 01-07-2021    Código: U540-DSMH-HGQ- IT08

**ANEXO 1. Recomendaciones de terapia antimicrobiana.**

| PARA INFECCIONES PLEURALES Y PULMONARES   |  |  |   |   |
|---|--|--|---|---|
| TIPO DE INFECCIÓN   | ETIOLOGÍA  | ELECCIÓN   | ALTERNATIVA   | COMENTARIOS   |
| Empiema Agudo   | Streptococcus pneumoniae   | Ceftriaxona 2 gr IV<br>Cada 24 horas.  | Cefotaxima 2 gr IV<br>Cada 8 horas.                 | Si los cultivos son negativos dar esquema como en empiema subagudo.<br><br>Realizar drenaje.  |
|   | Staphylococcus aureus  | Dicloxacilina 1gr IV<br>Cada 6 horas.  | Vancomicina 1 gr IV<br>cada 12 horas.               | Vancomicina si es MRSA.   |
| Empiema subagudo o crónico  | Anaerobios<br>Enterobacteriaceae,<br>Mycobacterium tuberculosis  | Ceftriaxona 2 gr IV cada 24 horas +<br>Clindamicina 600mg IV cada 8 horas.       | Piperacilina/<br>Tazobactam 4.5 gr<br>Cada 6 horas. | Si los cultivos son Negativos dar Esquema como Empiema subagudo.<br><br>Realizar drenaje.   |
| Absceso pulmonar  | Anaerobios 34 %<br>Cocos Gram Positivos 26%, S<br>Milleri 16,<br>Klebsiella pneumoniae 25 %<br>Nocardia 3 %  | Ceftriaxona 1gr IV<br>Cada 24 horas +<br>Metronidazol 500 mg IV<br>cada 8 horas. | Piperacilina/<br>Tazobactam 4.5 gr<br>cada 6 horas. |   |
| Neumonía adquirida en la comunidad hospitalizados (Número en Unidad de Cuidados Intensivos) | Comorbilidad:<br><br>Alcoholismo:<br>Streptococcus pneumoniae<br><br>EPOC:<br>Haemophilus influenzae<br>Moraxellan catarrhalis<br><br>Usuario de drogas IV:<br>Staphylococcus aureus<br>Post influenza:<br>Staphylococcus aureus, Streptococcus pneumoniae | Ceftriaxona 1 gr IV cada 24 horas. +<br>Claritromicina 500 mg cada 12 horas.     | Piperacilina/<br>Tazobactam 4.5 gr<br>cada 6 horas. | Etiología de acuerdo a comorbilidad y factores de riesgo.<br><br>Tomar cultivos de esputo y hemocultivos previamente a antimicrobianos. |
| Neumonía adquirida en la comunidad hospitalizados en Unidad de                              | EPOC severo con neumonía:<br>Streptococcus pneumoniae,<br>Haemophilus influenzae, Legionella   | Cefepima 1g IV<br>Cada 24 hr. +<br>Claritromicina 500 mg IV<br>cada 12 hr.       | Piperacilina/<br>Tazobactam 4.5 g<br>cada 6 hr.     | Tomar cultivos de esputo y hemocultivos previamente a antimicrobianos.  |



| SECRETARÍA DE SALUD PÚBLICA<br>ESTADO DE QUERÉTARO   |  | Instrucción de trabajo para la implementación de la<br>Guía Terapéutica Antimicrobiana en el Hospital General<br>de Querétaro (reconvertido a hospital COVID-19) |  |   | Página 6 de 11   |            |         |                     |
|--|--|--|--|---|--|------------|---------|---------------------|
| Fecha de elaboración:  |  | 24 de Abril 2021   | Revisión:  | A   | Fecha de Revisión:   | 01-07-2021 | Código: | U540-DSMH-HGQ- IT08 |
| Cuidados Intensivos  | Con comorbilidad<br>Con virus de influenza<br>A o B  | Moxifloxacino 400<br>mg IV cada 24 horas. +<br>Vancomicina 1 gr IV<br>cada 12 horas.   |  |   | Ajustar Vancomicina<br>de acuerdo a función<br>renal.  |            |         |                     |
|  | Sospecha de Gram<br>Negativos:<br>Pseudomona<br>aeruginosa   | Cefepima 2 gr IV<br>Cada 12 horas. +<br>Amikacina 1 gr IV cada<br>24 horas.  | Piperacilina /<br>Tazobactam 4.5 g<br>cada 6 horas. +<br>Amikacina 1 gr IV<br>cada 24 horas. |   | Ajustar<br>antimicrobianos de<br>acuerdo a función<br>renal. En<br>insuficiencia renal<br>aguda se puede<br>sustituir amikacina<br>por ciprofloxacino. |            |         |                     |
| PARA NEUMONIA ADQUIRIDA EN EL HOSPITAL   |  |  |  |   |  |            |         |                     |
| TIPO DE INFECCIÓN  | ETIOLOGIA  | ELECCIÓN   | ALTERNATIVA  | COMENTARIOS   |  |            |         |                     |
| Neumonía<br>adquirida en el<br>hospital (no UCI)   | Streptococcus<br>pneumoniae<br>Staphylococcus<br>aureus<br>Moraxella catarrhalis<br>Legionella<br>pneumophila                          | Cefepima 1g IV<br>Cada 24 horas. +<br>Claritromicina 500 mg IV<br>cada 12 horas. o<br><br>Piperacilina/<br>Tazobactam 4.5 g cada<br>6 horas.                     | Levofloxacino 500 mg<br>cada 24 horas.   | Tinción Gram de<br>esputo o lavado<br>bronquial, útil en<br>tomas de decisión.<br><br>Toma de cultivos.   |  |            |         |                     |
| Neumonía<br>adquirida en el<br>hospital<br>sospecha de<br>Gram negativos<br>ó S.<br>Pneumoniae<br>Resistente al $\beta$ -<br>lactámico | Streptococcus<br>pneumoniae<br>Haemophilus<br>influenzae<br>Legionella<br>pneumophila<br>Staphylococcus<br>aureus                      | Piperacilina<br>/tazobactam o cefepima   | Imipenem<br>Vancomicina +  | Pacientes alérgicos<br>a $\beta$ lactámico<br>Aztreonam +<br>Fluoroquinolona/ami<br>noglucósido.  |  |            |         |                     |
| NEUMONÍA ASOCIADA A VENTILADOR   |  |  |  |   |  |            |         |                     |
| TIPO DE INFECCIÓN  | ETIOLOGIA  | ELECCIÓN   | ALTERNATIVA  | COMENTARIOS   |  |            |         |                     |
| Neumonía<br>asociada a<br>ventilador<br>Inicio temprano<br>< de 5 días (sin<br>riesgo de<br>organismo<br>resistente)<br>sospecha       | Streptococcus<br>pneumoniae<br>Haemophilus<br>influenzae<br>Enterobacterias<br>Legionella  | Cefepima +<br>claritromicina<br>ó<br>Piperacilina/<br>tazobactam<br>ó<br>moxifloxacino<br>Fluoroquinolona  | Ceftazidima o<br>Cefepima<br>Fluoroquinolona   | Dx. Establecido<br>con<br>Fiebre + infiltrado<br><br>Pulm. a menudo no<br>es neumonía.<br>Cultivos<br>cualitativos                                |  |            |         |                     |
| Neumonía<br>Asociada a<br>Ventilador<br>Inicio tardío > de<br>5 días<br>(riesgo<br>Organismos<br>Resistentes)                          | Streptococcus<br>pneumoniae<br>Haemophilus<br>influenzae<br>Bacilos Gram<br>Negativos<br>Multirresistentes<br>Pseudomona<br>aeruginosa | Piperacilina/Tazobactam<br>ó Cefepima<br>Meropenem 2gr cada 8<br>horas + aminoglucósido<br>ó Colistimetato 150 mg<br>cada 12 horas.<br>Agregar Vancomicina       | Cefalosporina<br>Antipseudomon A<br>(cefepima ó<br>ceftazidima)-Linezolid                    | Prevención.<br>Mantener cabecera<br>de cama a 300 ó<br>más aspiración de<br>Secreciones<br>Remover sonda<br>NG o endotraqueal<br>lo antes posible |  |            |         |                     |

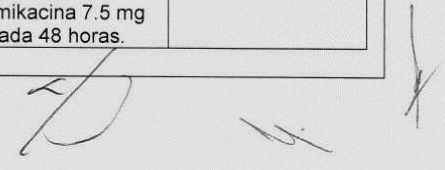
|   |   |                               |
|---|---|-------------------------------|
|  | <h3>Instrucción de trabajo para la implementación de la Guía Terapéutica Antimicrobiana en el Hospital General de Querétaro (reconvertido a hospital COVID-19)</h3> | Página 7 de 11                |
| Fecha de elaboración: 24 de Abril 2021  | Revisión: A   | Fecha de Revisión: 01-07-2021 |
| Código: U540-DSMH-HGQ- IT08   |   |                               |

|   |  |  |  |
|---|--|--|--|
| Klebsiella pneumoniae (BLESS)<br><br>Acinetobacter<br><br><b>Sospecha</b><br>Staphylococcus aureus (MRSA)<br>Acinetobacter spp<br><br><b>Sospecha</b><br>S. AUREUS (MRSA) |  |  |  |
|---|--|--|--|

BLESS: betalactamasas de espectro extendido, MSSA: S aureus meticilino-sensible, MRSA: S aureus meticilino, resistente, LB, lavado bronquio alveolar, NG: nasogástrica.


| PARA INFECCIONES ASOCIADAS A CATETER INTRAVASCULAR |                |                                       |  |  |
|--|----------------|---------------------------------------|--|--|
| TIPO DE INFECCIÓN                                  | ETIOLOGIA      | ELECCIÓN                              | ALTERNATIVA  | COMENTARIOS  |
| Infecciones asociadas a catéter intravascular      | Gram positivos | Vancomicina 15 mg/kg<br>Cada 12horas. | Dicloxacilina 1g IV cada 6 horas, o Cefalotina 1g IV cada 8 horas. | Obtener Hemocultivos antes de iniciar antibióticos |
|  | Gram Negativos | Amikacina 15 mg/kg/día                | Ceftazidima 1 g cada 8 horas.                                      | Ajustar Aminoglucósido a función renal             |
|  | Mixto          | Cefalotina + Aminoglucósido           | Vancomicina + Ceftazidima  |  |
|  | Fungemia       | Fluconazol 12 mg/kg/día               | Anfotericina 1 /mg/kg/día  |  |

| ASOCIADA A DIALISIS PERITONEAL                         |   |   |  |                                  |
|--|---|---|--|----------------------------------|
| TIPO DE INFECCIÓN                                      | ETIOLOGIA   | ELECCIÓN  | ALTERNATIVA  | COMENTARIOS                      |
| Peritonitis asociada a Diálisis Peritoneal Comunitario | Gram +<br>Estafilococos sp<br><br>Enterococcus sp<br><br>Streptococcus sp | Dicloxacilina 500 mg cada 6 horas<br>Cefalotina 1 g IV Cada 24 horas.   | Trimetoprim/<br>Sulfametoxazol 10mg/kg cada 24 horas.                  | Sin factores de riesgo para SAMR |
|  |   |   | Ciprofloxacino 200 mg IV cada 12 horas.                                |                                  |
|  | Gram-<br>Enterobacterias<br>Pseudomona aeruginosa                         | Ceftazidima 1 g IV cada 24 horas.<br>Amikacina 7.5 mg IV cada 48 horas  | Cefepima 1 g cada 24 horas.<br>Ciprofloxacino 200 mg IV cada 12 horas. |                                  |
|  | Gram (+) o (-)  | Dicloxacilina 1 g IV Cada 6 horas. + Amikacina 7.5 mg IV cada 48 horas. | Ceftazidima 1 g cada 24 horas.<br>+ Amikacina 7.5 mg IV cada 48 horas. |                                  |



| NOSOCOMIAL<br>(Multirresistente)                    |   | Staphylococcus aureus Multirresistente<br><br>Pseudomonas   | Vancomicina ó Linezolid + Cefepima | Piperacilina/ tazobactam  |             |
|---|---|---|------------------------------------|---|-------------|
| <b>PARA INFECCIONES DEL TRACTO GENITO- URINARIO</b> |   |   |                                    |   |             |
| TIPO DE INFECCIÓN                                   | ETIOLOGIA   | ELECCIÓN  |                                    | ALTERNATIVA   | COMENTARIOS |
| Pielonefritis no complicada                         | Entero bacterias (Escherichia coli)                               | Amikacina 15mg/kg/día<br>Trimetoprim/ Sulfametoxazol 160/800 mg cada 12 horas.<br>5-7-días          |                                    | Amoxicilina/ Clavulanato 875/125 mg cada 12 horas.  |             |
| Pielonefritis complicada                            | Escherichia Coli, Enterococcus Sp. Staphylococcus sp              | Amikacina 15 mg/kg/día<br>7 días de tratamiento   |                                    | Ceftriaxona 2 gr IV cada 12 horas. o Piperacilina/ Tazobactam 4.5 gr cada 6 horas.        |             |
| Cistitis, Uretritis                                 | Enterobacterias   | Trimetoprim/ Sulfametoxazol 160/800 mg cada 12 h o Nitrofurantoina 100mg Cada 12 horas.<br>3-5 días |                                    | Amikacina 15 mg/kg/día  |             |
|   | Mujer considerar Enfermedad de Transmisión sexual                 | Doxiciclina 100mg cada 12 hr.<br>Por 7 días   |                                    | Azitromicina 1 gr Vía Oral Dosis Única  |             |
|   | Mujer embarazada Bacilos aerobios G(-) Sthapylococcus hemolyticus | Amoxicilina 500mg cada 8hr<br>O Nitrofurantoina 100 mg cada 12hr<br>7días                           |                                    | Trimetoprim/ Sulfametoxazol 160/800 mg cada 12 horas.<br>O Ceftriaxona 1 g cada 12 horas. |             |
|   | Varón (litiasis)  | Trimetoprim/ Sulfametoxazol 160/800 mg cada 12hr., o Ciprofloxacino 500mg cada 12hr.<br>7 días      |                                    | Ceftriaxona 2gr cada 12 horas.<br>O Ceftazidima 1gr cada 8 horas.                         |             |



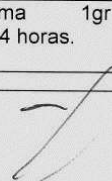

|   |   |                |
|---|---|----------------|
|  | <h3>Instrucción de trabajo para la implementación de la Guía Terapéutica Antimicrobiana en el Hospital General de Querétaro (reconvertido a hospital COVID-19)</h3> | Página 9 de 11 |
|---|---|----------------|


|  |             |                               |                             |
|--|-------------|-------------------------------|-----------------------------|
| Fecha de elaboración: 24 de Abril 2021 | Revisión: A | Fecha de Revisión: 01-07-2021 | Código: U640-DSMH-HGQ- IT08 |
|--|-------------|-------------------------------|-----------------------------|

|   |  |   |  |  |
|---|--|---|--|--|
| Infecciones relacionadas a catéter urinario | Enterobacterias<br>Pseudomona aeruginosa<br>Enterococcus sp<br>Stapylococcus aureus (raro) | Ampicilina 2g cada 6 horas +<br>Gentamicina 2 mg/kg/ cada 8hr o<br>Trimetoprim/<br>Sulfametoxazol 160/800 mg cada 12 horas. | Ceftazidima 1 gr IV cada 8 horas.<br>O Ciprofloxacino 500 mg cada 12 horas.    | Con factores de riesgo: litiasis, Inmunocompromiso |
|   | Antes y después de cateterismo urinario  | Trimetoprim/<br>Sulfametoxazol 160/800 mg cada 12hr. tres días  | Ciprofloxacino 500 mg cada 12 horas  | Con factores de riesgo                             |
| Absceso perinefrítico                       | Empírico   | Ceftriaxona 2 gr cada 24 h<br>14 días   | Amikacina 1 gr/día   |  |
|   | Relacionado a Bacteremia (Staphylococcus aureus)   | Dicloxacilina 1 g cada 6 horas.<br>Cefalotina 1g cada 8 horas.<br>14 días   | Vancomicina 15 mg/kg cada 12 horas.  | Hemocultivo positivo                               |
|   | Asociado con Pielonefritis Entero bacterias  | Ceftriaxona 2 gr cada 12hr. 14 días   | Imipenem 500 mg IV cada 6 horas.<br>Piperacilina/tazobactam 4.5g cada 6 horas. | Estudio USG/TAC                                    |
| Grangrena de Fournier                       | Escherichia Coli, Klebsiella, Enterococos, Bacteroides, Estreptococos                      | Ceftriaxona 1g cada 12hr. +<br>Metronidazol 500mg cada 8hr. 14 días   | Imipenem 500 mg cada 6 horas.  | Manejo quirúrgico Urología.                        |

| PARA INFECCIONES DE TEJIDOS BLANDOS |  |   |                                       |             |
|-------------------------------------|--|---|---------------------------------------|-------------|
| TIPO DE INFECCIÓN                   | ETIOLOGÍA  | ELECCIÓN  | ALTERNATIVA                           | COMENTARIOS |
| Celulitis y erisipela               | Streptococcus grupo A<br>Streptococcus Serogrupos C,G,B, y Staphylococcus aureus | Dicloxacilina 2 gr IV cada 6horas o<br>Cefalotina 1g IV cada 6 horas.<br>O<br>Vancomicina 500 mg a 1 gr IV cada 12 horas. | Linezolid 600mg IV cada 8 horas.      |             |
| Angina de Ludwig                    | Anaerobios de la vía oral, Estreptococos facultativos                            | Amoxicilina / Ac. Clavulánico 875/125 mg IV cada 8 horas.   | Cilindamicina 600 mg IV cada 8 horas. |             |

| INFECCIONES NECROSANTES |             |                                    |                             |  |
|-------------------------|-------------|------------------------------------|-----------------------------|--|
| Mono microbianas        | S. pyogenes | Penicilina G Benzatinica 4000000 U | Cefepima 1gr cada 24 horas. | Muy importante realizar desbridamiento |



SECRETARÍA DE SALUD  
ESTADO DE QUERÉTARO


### Instrucción de trabajo para la implementación de la Guía Terapéutica Antimicrobiana en el Hospital General de Querétaro (reconvertido a hospital COVID-19)

Página 10 de 11

Fecha de elaboración: 24 de Abril 2021    Revisión: A    Fecha de Revisión: 01-07-2021    Código: U540-DSMH-HGQ- IT08

|   |   |   |  |                           |
|---|---|---|--|---------------------------|
| Poli microbianas (Incluyendo pie diabético) | Staphylococcus aureus, Streptococcus Agalactiae, Enterobacterias, Streptococcus Pyogenes, Anaerobios (bacteroides, peptococcus) | Tigeciclina<br>O<br>Piperacilina + Tazobactam                               |  | Quirúrgico inmediato      |
| Gangrena gaseosa                            | Clostridium spp.  | Penicilina G Benzatinica cada 4 horas + Clindamicina 600mg IV cada 8 horas. | Ceftriaxona 2 gr IV cada 12 horas.<br>O Eritromicina 1 gr IV cada 6 horas. | Desbridamiento quirúrgico |
| Gangrena de fournier                        | Escherichia Coli, Klebsiella, Enterococos Bacteroides Estreptococos   | Cefeprima 1 g cada 12 horas + Metronidazol 500 mg cada 8 horas por 14 días  | Imipenem 500 mg Cada 6 horas. IV   | Manejo quirúrgico         |

**ANEXO 2. Censo de pacientes en tratamiento con antibiótico.**



SECRETARÍA DE SALUD - SESAQ  
ESTADO DE QUERÉTARO

**CENSO DE PACIENTES EN TRATAMIENTO CON ANTIBIÓTICO**

Fecha:

Turno:

| No. | Nombre del Paciente | Antibiótico | Fecha de inicio de tratamiento | Duración (días) | Ámpulas requeridas | Observaciones |
|-----|---------------------|-------------|--------------------------------|-----------------|--------------------|---------------|
|     |                     |             |                                |                 |                    |               |
|     |                     |             |                                |                 |                    |               |
|     |                     |             |                                |                 |                    |               |
|     |                     |             |                                |                 |                    |               |
|     |                     |             |                                |                 |                    |               |
|     |                     |             |                                |                 |                    |               |
|     |                     |             |                                |                 |                    |               |
|     |                     |             |                                |                 |                    |               |
|     |                     |             |                                |                 |                    |               |
|     |                     |             |                                |                 |                    |               |


Autoriza:

Nombre y firma del Subdirector Médico

Número de Cédula profesional:


C.C.P. Dirección del HGQ/COVID-19  
Jefatura de Epidemiología y Medicina Preventiva.

/

|  |  |                 |
|--|--|-----------------|
| <br>SECRETARÍA DE SALUD - SESEQ<br>GOBIERNO DEL QUERÉTARO | Instrucción de trabajo para la implementación de la<br>Guía Terapéutica Antimicrobiana en el Hospital General<br>de Querétaro (reconvertido a hospital COVID-19) | Página 11 de 11 |
|--|--|-----------------|



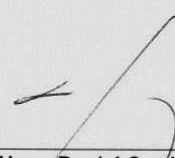
Fecha de elaboración: 24 de Abril 2021    Revisión: A    Fecha de Revisión: 01-07-2021    Código: U540-DSMH-HGQ- IT08

**ANEXO 3. Solicitud de Antibióticos**

|  |  |  |
|--|--|--|
| <br>SECRETARÍA DE SALUD - SESEQ<br>GOBIERNO DEL QUERÉTARO | SOLICITUD DE ANTIBIÓTICOS                          | Fecha: <input type="text"/><br>Turno: <input type="text"/><br>Servicio: <input type="text"/> |
| Nombre del paciente: <input type="text"/>  | Cama: <input type="text"/>                         | Edad: <input type="text"/>   |
| Sat O2: <input type="text"/>   | Leucocitos: <input type="text"/>                   | Procalcitonina: <input type="text"/>   |
| Diagnóstico: <input type="text"/>  | Comorbilidades: 1.- <input type="text"/>           |  |
| Tratamiento  |  |  |
| Antibiótico solicitado: <input type="text"/>   | 2.- <input type="text"/>                           |  |
| Dosis: <input type="text"/>  | Número de ampulas: <input type="text"/>            | 3.- <input type="text"/>   |
| Fecha de inicio: <input type="text"/>  | Duración: <input type="text"/>                     | días. 4.- <input type="text"/>   |
| 5.- <input type="text"/>   |  |  |
| Solicita:  | Autoriza:  |  |
| <input type="text"/>   | <input type="text"/>                               |  |
| Nombre y firma del Médico  | Nombre y firma del Subdirector Médico              |  |
| Número de Cédula profesional: <input type="text"/>   | Número de Cédula profesional: <input type="text"/> |  |

**V. Control de Cambios**

| REVISIÓN | FECHA                     | DESCRIPCIÓN DEL CAMBIO   |
|----------|---------------------------|--|
| A        | 27/04/2021,<br>05/08/2021 | Elaboración de la instrucción de trabajo. Validación departamento de organización. |
|          |                           |  |

|   |  |  |
|---|--|--|
| <b>Elaboró</b><br><br> | <b>Revisó</b><br><br> | <b>Aprobó</b><br><br> |
| <b>Dra. Eulalia Artemisa Hiriart Machuca</b>  | <b>Mtra. Yessica Victoria Capula Sánchez</b>   | <b>Dr. Hugo Daniel Cerrillo Cruz</b>   |
| Jefa de Epidemiología y Medicina Preventiva en el Hospital General de Querétaro                           | Control Documental en la Dirección del Hospital General de Querétaro reconvertido a Hospital COVID-19    | Director del Hospital General de Querétaro reconvertido a Hospital COVID-19                                |