

| MICROORGANISMO           | Número de aislamientos | BACILOS GRAM NEGATIVOS |                         |                  |            |             |             |          |           |          |           |             |           |                |                             |            |                 |             |                        |                       |                      | COCOS GRAM POSITIVOS           |            |             |           |              |              |                |                             |             |             | LEVADURAS |              |            |              |               |
|--------------------------|------------------------|------------------------|-------------------------|------------------|------------|-------------|-------------|----------|-----------|----------|-----------|-------------|-----------|----------------|-----------------------------|------------|-----------------|-------------|------------------------|-----------------------|----------------------|--------------------------------|------------|-------------|-----------|--------------|--------------|----------------|-----------------------------|-------------|-------------|-----------|--------------|------------|--------------|---------------|
|                          |                        | AMPICILINA/SULBACTAM   | PIPERACILINA/TAZOBACTAM | CEFAZOLINA (ITU) | CEFAZOLINA | CEFTRIAXONA | CEFTAZIDIMA | CEFEPIMA | ERTAPENEM | IMIPENEM | MEROPENEM | GENTAMICINA | AMICACINA | CIPROFLOXACINA | TRIMETOPRIM/ SULFAMETOXAZOL | POSOMICINA | NITROFURANTOINA | TIGECICLINA | Ceftolozane/Tazobactam | Ceftazidime/Avibactam | % Producción de BLEE | % Producción de carbapenemasas | AMPICILINA | VANCOMICINA | OXACILINA | ERITROMICINA | CLINDAMICINA | CIPROFLOXACINO | TRIMETOPRIM/ SULFAMETOXAZOL | DAPTOMICINA | CEFTAROLINA | LINEZOLID | TETRACICLINA | FLUCONAZOL | CASPOFUNGINA | ANFOTERICIN B |
| Escherichia coli         | 1511                   | 24                     | 10                      | 27               | 31         | 23          | (-)         | (-)      | 0         | (-)      | 0         | 16          | 2         | 43             | 54                          | 5          | 3               | 0           | (-)                    | (-)                   | 24                   | 0                              | (-)        | (-)         | (-)       | (-)          | (-)          | (-)            | (-)                         | (-)         | (-)         | (-)       | (-)          | (-)        | (-)          | (-)           |
| Klebsiella pneumoniae    | 174                    | 31                     | 27                      | 39               | 40         | 37          | (-)         | (-)      | 14        | (-)      | 12        | 20          | 2         | 46             | 32                          | 15         | 18              | 6           | (-)                    | (-)                   | 27                   | 15                             | (-)        | (-)         | (-)       | (-)          | (-)          | (-)            | (-)                         | (-)         | (-)         | (-)       | (-)          | (-)        | (-)          | (-)           |
| Pseudomonas aeruginosa   | 73                     | RN                     | 12                      | RN               | RN         | RN          | 14          | 9        | RN        | 19       | 14        | (-)         | 9         | 19             | RN                          | (-)        | RN              | RN          | 15                     | 13                    | (-)                  | 6                              | (-)        | (-)         | (-)       | (-)          | (-)          | (-)            | (-)                         | (-)         | (-)         | (-)       | (-)          | (-)        | (-)          | (-)           |
| Proteus mirabilis        | 52                     | 13                     | (-)                     | 35               | 40         | 25          | (-)         | (-)      | 0         | (-)      | 0         | 27          | 0         | 52             | 54                          | 32         | RN              | RN          | (-)                    | (-)                   | 23                   | 0                              | (-)        | (-)         | (-)       | (-)          | (-)          | (-)            | (-)                         | (-)         | (-)         | (-)       | (-)          | (-)        | (-)          | (-)           |
| Enterobacter cloacae     | 39                     | RN                     | 31                      | RN               | RN         | RN          | RN          | 24       | 16        | 14       | 14        | 17          | 11        | 27             | (-)                         | (-)        | (-)             | 7           | (-)                    | (-)                   | (-)                  | 14                             | (-)        | (-)         | (-)       | (-)          | (-)          | (-)            | (-)                         | (-)         | (-)         | (-)       | (-)          | (-)        | (-)          | (-)           |
| Klebsiella oxytoca       | 33                     | 21                     | 21                      | 31               | 53         | 9           | (-)         | (-)      | 6         | (-)      | 6         | 6           | 0         | 9              | 21                          | (-)        | 0               | 0           | (-)                    | (-)                   | 3                    | 6                              | (-)        | (-)         | (-)       | (-)          | (-)          | (-)            | (-)                         | (-)         | (-)         | (-)       | (-)          | (-)        | (-)          | (-)           |
| Staphylococcus aureus    | 165                    | (-)                    | (-)                     | (-)              | (-)        | (-)         | (-)         | (-)      | (-)       | (-)      | (-)       | (-)         | (-)       | (-)            | (-)                         | (-)        | (-)             | (-)         | (-)                    | (-)                   | (-)                  | (-)                            | (-)        | 0           | 33        | 52           | 29           | 8              | 11                          | 0           | 0           | 0         | 14           | (-)        | (-)          | (-)           |
| Enterococcus faecalis    | 145                    | (-)                    | (-)                     | (-)              | (-)        | (-)         | (-)         | (-)      | (-)       | (-)      | (-)       | (-)         | (-)       | (-)            | (-)                         | (-)        | (-)             | (-)         | (-)                    | (-)                   | (-)                  | (-)                            | 0          | 2           | RN        | RN           | RN           | 12             | RN                          | (-)         | RN          | 0         | (-)          | (-)        | (-)          | (-)           |
| Streptococcus agalactiae | 54                     | (-)                    | (-)                     | (-)              | (-)        | (-)         | (-)         | (-)      | (-)       | (-)      | (-)       | (-)         | (-)       | (-)            | (-)                         | (-)        | (-)             | (-)         | (-)                    | (-)                   | (-)                  | (-)                            | 0          | (-)         | (-)       | 38           | 25           | 0              | (-)                         | (-)         | (-)         | (-)       | (-)          | (-)        | (-)          | (-)           |
| Candida albicans         | 77                     | (-)                    | (-)                     | (-)              | (-)        | (-)         | (-)         | (-)      | (-)       | (-)      | (-)       | (-)         | (-)       | (-)            | (-)                         | (-)        | (-)             | (-)         | (-)                    | (-)                   | (-)                  | (-)                            | (-)        | (-)         | (-)       | (-)          | (-)          | (-)            | (-)                         | (-)         | (-)         | (-)       | 8            | 0          | 0            |               |

**Elaborado por:** Msc. Maritza Páez, Esp. Eduardo Montalvo, BQ. Tatiana Guevara., BQ. Edith Castro

**Revisado por:** Dra. Viviana Neira, Dra. Rebeca Vallejo, Dra. Estefanía Rivadeneira

**Aprobado por:** Comité IAAS - PROA - RAM

**NOTA:** No se incluyen cultivos de vigilancia epidemiológica, en el análisis estadístico de los perfiles de resistencia.

**Leyenda:**

- Resistencia < 20% (Antibiótico apto para manejo empírico)
- Resistencia 20-30% (Antibiótico para manejo con precaución)
- Resistencia > 30% (Antibiótico no recomendado para uso en terapia empírica)
- RN Resistencia natural
- (-) No aplica - No investigado para el microorganismo.

REFERENCIA: CLSI M39: Análisis y presentación de datos acumulativos de pruebas de susceptibilidad a los antimicrobianos

CLSI M100 ED33: Normas de desempeño para pruebas de susceptibilidad a los antibióticos.

| Laboratorio | Número de aislamientos | ene | feb | mar | abr | may | jun | jul | ago | sep | oct | nov | dic |
|-------------|------------------------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| HGDC        | 3725                   | 231 | 189 | 240 | 242 | 242 | 247 | 218 | 198 | 199 | 270 | 244 | 227 |

| Localización       | Número de aislamientos | (%)  | Número de pacientes | Aislamientos por paciente |
|--------------------|------------------------|------|---------------------|---------------------------|
| Emergencia         | 1.583                  | 42,5 | 1.356               | 1,2                       |
| Cirugía            | 802                    | 21,5 | 309                 | 2,6                       |
| Medicina Interna   | 434                    | 11,7 | 304                 | 1,4                       |
| Consulta externa   | 375                    | 10,1 | 296                 | 1,3                       |
| UCI Adultos        | 166                    | 4,5  | 96                  | 1,7                       |
| Gineco Obstetricia | 119                    | 3,2  | 102                 | 1,2                       |
| Centro de diálisis | 87                     | 2,3  | 66                  | 1,3                       |
| Traumatología      | 73                     | 2    | 27                  | 2,7                       |
| Neonatología       | 39                     | 1    | 26                  | 1,5                       |
| UCI pediátrica     | 24                     | 0,6  | 14                  | 1,7                       |

| HOSPITAL GENERAL DOCENTE DE CALDERON                                         |                         |                  |                        |                        |                         |            |             |             |          |           |           |             |           |                |                            |             |                 |             |                      |                              |
|------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|------------------|------------------------|------------------------|-------------------------|------------|-------------|-------------|----------|-----------|-----------|-------------|-----------|----------------|----------------------------|-------------|-----------------|-------------|----------------------|------------------------------|
| ANÁLISIS ACUMULADO DE RESISTENCIA ANTIMICROBIANA AÑO 2025 - CONSULTA EXTERNA |                         |                  |                        |                        |                         |            |             |             |          |           |           |             |           |                |                            |             |                 |             |                      |                              |
| Metodología utilizada: Concentración mínima inhibitoria (CMI)                |                         |                  |                        |                        |                         |            |             |             |          |           |           |             |           |                |                            |             |                 |             |                      |                              |
| Unidades: µg/ml                                                              |                         |                  |                        |                        |                         |            |             |             |          |           |           |             |           |                |                            |             |                 |             |                      |                              |
| TIPO DE MUESTRA                                                              | MICROORGANISMO          | SERVICIO         | Número de aislamientos | BACILOS GRAM NEGATIVOS |                         |            |             |             |          |           |           |             |           |                |                            |             |                 |             |                      |                              |
|                                                                              |                         |                  |                        | AMPIOLINA/SULBACTAM    | PIPERACILINA/TAZOBACTAM | CEFALOTINA | CEFTRIAXONA | CEFTAZIDIMA | CEFEPIMA | ERTAPENEM | MEROPENEM | GENTAMICINA | AMIKACINA | CIPROFLOXACINA | TRIMETOPRIM/SULFAMETOXAZOL | FOSFOMICINA | NITROFURANTOINA | TIGECICLINA | % Producción de BLEE | % Producción de carbapenemas |
| TODAS LAS MUESTRAS                                                           | <i>Escherichia coli</i> | Consulta Externa | 196 (61%)              | 20                     | (-)                     | 22         | 18          | 18          | 18       | 0         | 0         | 13          | 2         | 52             | 58                         | 7           | 6               | (-)         | 19                   | 0                            |

Elaborado por: Msc. Maritza Páez, Esp. Eduardo Montalvo, BQ. Tatiana Guevara., BQ. Edith Castro

Revisado por: Dra. Viviana Neira, Dra. Rebeca Vallejo, Dra. Estefanía Rivadeneira

Aprobado por: Comité IAAS

#### Legenda:

- Resistencia < 20% (Antibiótico apto para manejo empírico)
- Resistencia 20-30% (Antibiótico para manejo con precaución)
- Resistencia > 30% (Antibiótico no recomendado para uso en terapia empírica)
- RN Resistencia natural
- (-) No aplica - No investigado para el microorganismo.

REFERENCIA: CLSI M39: Análisis y presentación de datos acumulativos de pruebas de susceptibilidad a los antimicrobianos

CLSI M100 ED33: Normas de desempeño para pruebas de susceptibilidad a los antibióticos.

Análisis técnico-clínico del antibiograma acumulado 2025 del Hospital General Docente de Calderón para *Escherichia coli* en el servicio de **Consulta Externa**.

La resistencia a Ciprofloxacina (52%) y Trimetoprim/Sulfametoxazol (58%) es **alarmante**, superan ampliamente el umbral del 20% sugerido por las guías internacionales para terapia empírica, por lo que, su uso está indicado **sólo** bajo demostración de sensibilidad por antibiograma.

El 19% de *E. coli* produce Betalactamasas de Espectro Extendido (**BLEE**) es una cifra crítica para pacientes de la comunidad. Esto **invalida** el uso de penicilinas y cefalosporinas de 1ra a 4ta generación en 1 de cada 5 pacientes.

- Nitrofurantoína (6% resistencia): Es el antibiótico "gold standard" para tratamiento de cistitis no complicada. Su baja resistencia se debe a su mecanismo de acción y mínima afectación a la microbiota fecal.
- Fosfomicina (7% resistencia): Excelente opción en dosis única para tratamiento de cistitis. Muy útil ante sospecha de *E. coli* BLEE en el ámbito ambulatorio.
- Amikacina (2%) presenta una susceptibilidad excelente. Debe reservarse **estrictamente** para ITU complicadas o pielonefritis, evitando su uso en cistitis aguda.

- ✓ **PILARES DE PROA:** Descartar bacteriuria asintomática, no realizar urocultivos de rutina, desescalamiento antibiótico y Tamizaje de Factores de Riesgo para RI FF

HOSPITAL GENERAL DOCENTE DE CALDERON

ANÁLISIS ACUMULADO DE RESISTENCIA ANTIMICROBIANA AÑO 2025 - EMERGENCIA

Metodología utilizada: Concentración mínima inhibitoria (CMI)

Unidades: µg/ml

| TIPO DE MUESTRA              | MICROORGANISMO               | SERVICIO   | Número de aislamientos | BACILOS GRAM NEGATIVOS |                         |            |             |           |           |             |           |                |                            |             |                 |                      |                                | COCOS GRAM POSITIVOS |             |           |              |              |                |                            |             |             |           |              |  |  |  |
|------------------------------|------------------------------|------------|------------------------|------------------------|-------------------------|------------|-------------|-----------|-----------|-------------|-----------|----------------|----------------------------|-------------|-----------------|----------------------|--------------------------------|----------------------|-------------|-----------|--------------|--------------|----------------|----------------------------|-------------|-------------|-----------|--------------|--|--|--|
|                              |                              |            |                        | AMPICILINA/SULBACTAM   | PIPERACILINA/TAZOBACTAM | CEFAZOLINA | CEFTRIAXONA | ERTAPENEM | MEROPENEM | GENTAMICINA | AMIKACINA | CIPROFLOXACINA | TRIMETOPRIM/SULFAMETOXAZOL | FOSFOMICINA | NITROFURANTOINA | % Producción de BLEE | % Producción de carbapenemasas | AMPICILINA           | VANCOMICINA | OXACILINA | ERITROMICINA | CLINDAMICINA | CIPROFLOXACINO | TRIMETOPRIM/SULFAMETOXAZOL | DAPTOMICINA | CEFTAROLINA | LINEZOLID | TETRACICLINA |  |  |  |
| ORINA                        | <i>Escherichia coli</i>      | Emergencia | 989                    | 23                     | (-)                     | 24         | 20          | 0         | 0         | 18          | 2         | 40             | 53                         | 5           | 3               | 20                   | 0                              | (-)                  | (-)         | (-)       | (-)          | (-)          | (-)            | (-)                        | (-)         | (-)         | (-)       | (-)          |  |  |  |
|                              | <i>Escherichia coli</i> BLEE |            | 199                    | (-)                    | (-)                     | (-)        | (-)         | 0         | 0         | 27          | 7         | 87             | 76                         | 19          | 7               | NA                   | NA                             | (-)                  | (-)         | (-)       | (-)          | (-)          | (-)            | (-)                        | (-)         | (-)         | (-)       |              |  |  |  |
|                              | <i>Klebsiella pneumoniae</i> |            | 71                     | 24                     | (-)                     | 32         | 31          | 10        | 10        | 27          | 3         | 42             | 33                         | 13          | 25              | 21                   | 10                             | (-)                  | (-)         | (-)       | (-)          | (-)          | (-)            | (-)                        | (-)         | (-)         | (-)       | (-)          |  |  |  |
| <i>Escherichia coli</i>      | 43                           |            | 21                     | 12                     | 37                      | 29         | 0           | 0         | 24        | 0           | 55        | (-)            | (-)                        | (-)         | 29              | 0                    | (-)                            | (-)                  | (-)         | (-)       | (-)          | (-)          | (-)            | (-)                        | (-)         | (-)         | (-)       |              |  |  |  |
| <i>Staphylococcus aureus</i> | 20                           |            | (-)                    | (-)                    | (-)                     | (-)        | (-)         | (-)       | (-)       | (-)         | (-)       | (-)            | (-)                        | (-)         | (-)             | (-)                  | (-)                            | (-)                  | 0 (0/20)    | 45 (9/20) | (-)          | (-)          | 10 (2/20)      | (-)                        | 0 (0/20)    | 0 (0/20)    | 0 (0/20)  | 20 (5/20)    |  |  |  |

Laborado por: Msc. Maritza Pérez, Esp. Eduardo Montalvo, BQ. Tatiana Guevara., BQ. Edith Castro

Revisado por: Dra. Rebeca Vallejo, Dra. Estefanía Rivadeneira

Probado por: Comité IAAS

No se incluyen cultivos de vigilancia epidemiológica, en

NOTA: el análisis estadístico de los perfiles de resistencia.

Leyenda:

- Resistencia < 20% (Antibiótico apto para manejo empírico)
- Resistencia 20-30% (Antibiótico para manejo con precaución)
- Resistencia > 30% (Antibiótico no recomendado para uso en terapia empírica)
- RN Resistencia natural
- (-) No aplica - No investigado para el microorganismo.

REFERENCIA: CLSIM 39: Análisis y presentación de datos acumulativos de pruebas de susceptibilidad a los antimicrobianos

CLSIM 100 ED 33: Normas de desempeño para pruebas de susceptibilidad a los antibióticos.

La resistencia a Ciprofloxacina (40-55%) y TMP/SMX (53%) es inaceptable para uso empírico en ITU.

El reporte identifica un 20% de *E. coli* BLEE en orina y un preocupante 29% en sangre

*Klebsiella pneumoniae*: Un patógeno de cuidado, presenta un 10% de producción de carbapenemasas. Aunque bajo, es una señal de alerta epidemiológica para el servicio de emergencia.

SARM (MRSA) en la comunidad: La resistencia a Oxacilina es del 33-45

Cistitis No Complicada: Únicamente prescribir Nitrofurantoína (3% res.) o Fosfomicina (5% res.)

HOSPITAL GENERAL DOCENTE DE CALDERON

ANÁLISIS ACUMULADO DE RESISTENCIA ANTIMICROBIANA AÑO 2025 - MEDICINA INTERNA

Metodología utilizada: Concentración mínima inhibitoria (CMI)

Unidades: µg/ml

| TIPO DE MUESTRA | MICROORGANISMO        | SERVICIO         | Número de aislamientos | BACILOS GRAM NEGATIVOS |                         |            |             |           |           |             |           |                |                             |              |                 | COCOS GRAM POSITIVOS |                              |            |             |           |              |              |                |                             |             |             |           |
|-----------------|-----------------------|------------------|------------------------|------------------------|-------------------------|------------|-------------|-----------|-----------|-------------|-----------|----------------|-----------------------------|--------------|-----------------|----------------------|------------------------------|------------|-------------|-----------|--------------|--------------|----------------|-----------------------------|-------------|-------------|-----------|
|                 |                       |                  |                        | AMPICILINA/SULBACTAM   | PIPERACILINA/TAZOBACTAM | CEFAZOLINA | CEFTRIAXONA | ERTAPENEM | MEROPENEM | GENTAMICINA | AMIKACINA | CIPROFLOXACINA | TRIMETOPRIM/ SULFAMETOXAZOL | FOSEFOMICINA | NITROFURANTOINA | % Producción de BLEE | % Producción de carbapenemas | AMPICILINA | VANCOMICINA | OXACILINA | ERITROMICINA | CLINDAMICINA | CIPROFLOXACINO | TRIMETOPRIM/ SULFAMETOXAZOL | DAPTOMICINA | CEFTAROLINA | LINEZOLID |
| ORINA           | Escherichia coli      | MEDICINA INTERNA | 115                    | 26                     | (-)                     | 42         | 36          | 0         | 0         | 11          | 1         | 68             | 59                          | 10           | 4               | 38                   | (-)                          | (-)        | (-)         | (-)       | (-)          | (-)          | (-)            | (-)                         | (-)         | (-)         | (-)       |
|                 | Escherichia coli BLEE |                  | 43                     | (-)                    | (-)                     | (-)        | (-)         | 0         | 0         | 23          | 2         | 93             | 71                          | 21           | 2               | NA                   | NA                           | (-)        | (-)         | (-)       | (-)          | (-)          | (-)            | (-)                         | (-)         | (-)         |           |
| ESPUTO          | Staphylococcus aureus |                  | 10                     | (-)                    | (-)                     | (-)        | (-)         | (-)       | (-)       | (-)         | (-)       | (-)            | (-)                         | (-)          | (-)             | (-)                  | (-)                          | 0          | 30 (3/10)   | 70 (7/10) | 40 (4/10)    | 30 (3/10)    | 20 (2/10)      | 0                           | 0           | 0           | 20 (2/10) |
| SANGRE          | Escherichia coli      |                  | 11                     | 45 (5/11)              | 9 (1/11)                | 36 (4/11)  | 36 (4/11)   | 0         | 0         | 0           | 0         | 55 (6/11)      | (-)                         | (-)          | (-)             | 36 (4/11)            | (-)                          | (-)        | (-)         | (-)       | (-)          | (-)          | (-)            | (-)                         | (-)         | (-)         | (-)       |

Elaborado por: Msc. Maritza Pérez, Esp. Eduardo Montalvo, BQ. Tatiana Guevara., BQ. Edith Castro

Revisado por: Dra. Rebeca Vallejo, Dra. Estefania Rivadeneira

Aprobado por: Comité IAAS

NOTA: No se incluyen cultivos de vigilancia epidemiológica, en el análisis estadístico de los perfiles de resistencia.

Leyenda:

- Resistencia <20% (Antibiótico apto para manejo empírico)
- Resistencia 20-30% (Antibiótico para manejo con precaución)
- Resistencia >30% (Antibiótico no recomendado para uso en terapia empírica)
- RN Resistencia natural
- (-) No aplica - No investigado para el microorganismo.

REFERENCIA: CLSI M39: Análisis y presentación de datos acumulativos de pruebas de susceptibilidad a los antimicrobianos

# HOSPITAL GENERAL DOCENTE DE CALDERON

## ANÁLISIS ACUMULADO DE RESISTENCIA ANTIMICROBIANA AÑO 2025 - CIRUGIA/TRAUMATOLOGÍA

Metodología utilizada: Concentración mínima inhibitoria (CMI)

Unidades: µg/ml

| TIPO DE MUESTRA      | MICROORGANISMO               | SERVICIO                  | Número de aislamientos | BACILOS GRAM NEGATIVOS |                          |           |             |           |           |             |           |                |                             |             |                      | COCOS GRAM POSITIVOS         |            |             |           |              |              |                |                             |             |             |           |              |
|----------------------|------------------------------|---------------------------|------------------------|------------------------|--------------------------|-----------|-------------|-----------|-----------|-------------|-----------|----------------|-----------------------------|-------------|----------------------|------------------------------|------------|-------------|-----------|--------------|--------------|----------------|-----------------------------|-------------|-------------|-----------|--------------|
|                      |                              |                           |                        | AMPICILINA/SULBACTAM   | PIPERACILINA/ TAZOBACTAM | CEFZOLINA | CEFTRIAXONA | ERTAPENEM | MEROPENEM | GENTAMICINA | AMIKACINA | CIPROFLOXACINA | TRIMETOPRIM/ SULFAMETOXAZOL | TIGECICLINA | % Producción de BLEE | % Producción de carbapenemas | AMPICILINA | VANCOMICINA | OXACILINA | ERITROMICINA | CLINDAMICINA | CIPROFLOXACINO | TRIMETOPRIM/ SULFAMETOXAZOL | DAPTOMICINA | CEFTAROLINA | LINEZOLID | TETRACICLINA |
| TEJIDO               | <i>Enterococcus faecalis</i> | CIRUGIA/<br>TRAUMATOLOGÍA | 52                     | (-)                    | (-)                      | (-)       | (-)         | (-)       | (-)       | (-)         | (-)       | (-)            | (-)                         | (-)         | (-)                  | 0                            | 0          | (-)         | (-)       | (-)          | 17           | (-)            | (-)                         | (-)         | 0           | (-)       |              |
|                      | <i>Escherichia coli</i>      |                           | 41                     | 29                     | 8                        | 63        | 53          | 0         | 0         | 21          | 0         | 71             | (-)                         | 0           | 53                   | 0                            | (-)        | (-)         | (-)       | (-)          | (-)          | (-)            | (-)                         | (-)         | (-)         | (-)       |              |
|                      | <i>Staphylococcus aureus</i> |                           | 38                     | (-)                    | (-)                      | (-)       | (-)         | (-)       | (-)       | (-)         | (-)       | (-)            | (-)                         | (-)         | (-)                  | (-)                          | (-)        | 0           | 41        | 71           | 38           | 3              | 9                           | 0           | (-)         | 0         | 21           |
| LIQUIDO<br>ABDOMINAL | <i>Escherichia coli</i>      |                           | 73                     | 30                     | 13                       | 52        | 47          | 1         | 1         | 21          | 1         | 73             | (-)                         | 0           | 47                   | 1                            | (-)        | (-)         | (-)       | (-)          | (-)          | (-)            | (-)                         | (-)         | (-)         | (-)       | (-)          |
|                      | <i>Escherichia coli</i> BLEE |                           | 34                     | (-)                    | 21                       | (-)       | (-)         | 0         | 0         | 29          | 3         | 94             | (-)                         | 0           | (-)                  | (-)                          | (-)        | (-)         | (-)       | (-)          | (-)          | (-)            | (-)                         | (-)         | (-)         | (-)       | (-)          |

Elaborado por: Msc. Maritza Pérez, Esp. Eduardo Montalvo, BQ. Tatiana Guevara, BQ. Edith Castro

Revisado por: Dra. Rebeca Vallejo, Dra. Estefanía Rivadeneira

Aprobado por: Comité IAAS

NOTA: No se incluyen cultivos de vigilancia epidemiológica, en el análisis estadístico de los perfiles de resistencia.

### Leyenda:

- Resistencia < 20% (Antibiótico apto para manejo empírico)
- Resistencia 20-30% (Antibiótico para manejo con precaución)
- Resistencia > 30% (Antibiótico no recomendado para uso en terapia empírica)
- RN Resistencia natural
- (-) No aplica - No investigado para el microorganismo.

REFERENCIA: CLSI M39: Análisis y presentación de datos acumulativos de pruebas de susceptibilidad a los antimicrobianos

CLSI M100 ED33: Normas de desempeño para pruebas de susceptibilidad a los antibióticos.

En muestras de líquido abdominal:

- El uso de Ciprofloxacino o Levofloxacino está TOTALMENTE desaconsejado.
- ✓ **PILARES DEL PROA:** Control de foco, evaluar factores de riesgo para BLEE evaluar desescalonamiento a las 48-72 horas

En muestras de tejidos:

- El uso de Ciprofloxacino o Levofloxacino está TOTALMENTE desaconsejado como terapia empírica por identificar resistencia de 71%.
- ✓ **PILARES DEL PROA:** Control de foco, evaluar factores de riesgo para BLEE y SAMR

HOSPITAL GENERAL DOCENTE DE CALDERON

ANÁLISIS ACUMULADO DE RESISTENCIA ANTIMICROBIANA AÑO 2023 AL 2025 - UCI Adultos

Metodología utilizada: Concentración mínima inhibitoria (CMI)

Unidades: µg/ml

| TIPO DE MUESTRA    | MICROORGANISMO               | SERVICIO    | Número de aislamientos | BACIOS GRAM NEGATIVOS |                          |            |             |          |           |           |             |           |                |                             |             |                      |                                | COCOS GRAM POSITIVOS |           |              |              |                |                             |             |             |           |              |
|--------------------|------------------------------|-------------|------------------------|-----------------------|--------------------------|------------|-------------|----------|-----------|-----------|-------------|-----------|----------------|-----------------------------|-------------|----------------------|--------------------------------|----------------------|-----------|--------------|--------------|----------------|-----------------------------|-------------|-------------|-----------|--------------|
|                    |                              |             |                        | AMPICILINA/SULBACTAM  | PIPERACILINA/ TAZOBACTAM | CEFAZOLINA | CEFTRIAXONA | CEFEPIMA | ERTAPENEM | MEROPENEM | GENTAMICINA | AMICACINA | CIPROFLOXACINA | TRIMETOPRIM/ SULFAMETOXAZOL | TIGECICLINA | % Producción de BLEE | % Producción de carbapenemasas | VANCOMICINA          | OXACILINA | ERITROMICINA | CLINDAMICINA | CIPROFLOXACINO | TRIMETOPRIM/ SULFAMETOXAZOL | DAPTOMICINA | CEFTAROLINA | LINEZOLID | TETRACICLINA |
| TODAS LAS MUESTRAS | <i>Escherichia coli</i>      | UCI Adultos | 76                     | 40                    | 22                       | 51         | 39          | 39       | 5         | 5         | 13          | 0         | 33             | 55                          | 0           | 33                   | 5                              |                      |           |              |              |                |                             |             |             |           |              |
|                    | <i>Staphylococcus aureus</i> |             | 70                     | (-)                   | (-)                      | (-)        | (-)         | (-)      | (-)       | (-)       | (-)         | (-)       | (-)            | (-)                         | (-)         | (-)                  | (-)                            | 0                    | 28        | 38           | 15           | 2              | 5                           | 0           | 0           | 0         | 16           |
|                    | <i>Klebsiella pneumoniae</i> |             | 40                     | 38                    | 37                       | 36         | 33          | 33       | 23        | 23        | 8           | 0         | 20             | (-)                         | 8           | 15                   | 23                             |                      |           |              |              |                |                             |             |             |           |              |
|                    | <i>Enterobacter cloacae</i>  |             | 29                     | RN                    | 52                       | RN         | RN          | 54       | 46        | 46        | 11          | 0         | 19             | (-)                         | 4           | (-)                  | 46                             |                      |           |              |              |                |                             |             |             |           |              |

Base unificada: 2023-2024-2025

Elaborado por: Msc. Maritza Pérez, Esp. Eduardo Montalvo, BQ, Tatiana Guevara., BQ, Edith Castro

Revisado por: Dra. Rebeca Vallejo, Dra. Estefania Rivadeneira

Aprobado por: Comité IAAS

No se incluyen cultivos de vigilancia epidemiológica, en

NOTA: el análisis estadístico de los perfiles de resistencia.

Leyenda:

- Resistencia < 20% (Antibiótico apto para manejo empírico)
- Resistencia 20-30% (Antibiótico para manejo con precaución)
- Resistencia > 30% (Antibiótico no recomendado para uso en terapia empírica)
- RN Resistencia natural
- (-) No aplica - No investigado para el microorganismo.

REFERENCIA: CLSI M 39: Análisis y presentación de datos acumulativos de pruebas de susceptibilidad a los antimicrobianos

CLSI M 100 ED33: Normas de desempeño para pruebas de susceptibilidad a los antibióticos.

|                                                                                   |
|-----------------------------------------------------------------------------------|
| <b>HOSPITAL GENERAL DOCENTE DE CALDERON</b>                                       |
| <b>PERFIL EPIDEMIOLÓGICO DE MICROORGANISMOS AÑO 2020 AL 2025 - UCI pedíatrica</b> |

| Microorganismo / Base de datos:2020-2025 | Número de<br>aislamientos | (%)  |
|------------------------------------------|---------------------------|------|
| <i>Escherichia coli</i>                  | 10                        | 13,9 |
| <i>Pseudomonas aeruginosa</i>            | 10                        | 13,9 |
| <i>Staphylococcus aureus</i>             | 9                         | 12,5 |
| <i>Klebsiella pneumoniae</i>             | 8                         | 11,1 |
| <i>Candida albicans</i>                  | 5                         | 6,9  |
| <i>Staphylococcus coagulasa negativa</i> | 9                         | 12,5 |
| <i>Haemophilus influenzae</i>            | 3                         | 4,2  |
| <i>Streptococcus pneumoniae</i>          | 3                         | 4,2  |
| <i>Acinetobacter baumannii</i>           | 2                         | 2,8  |
| <i>Enterobacter cloacae</i>              | 2                         | 2,8  |
| <i>Salmonella sp.</i>                    | 1                         | 1,4  |
| <i>Shigella sp.</i>                      | 1                         | 1,4  |
| Otros Enterobacterales                   | 3                         | 4,2  |

\* Numero insuficiente de microorganismos para realizar un perfil de resistencia

|                                                                                 |
|---------------------------------------------------------------------------------|
| <b>HOSPITAL GENERAL DOCENTE DE CALDERON</b>                                     |
| <b>PERFIL EPIDEMIOLÓGICO DE MICROORGANISMOS AÑO 2020 AL 2025 - Neonatología</b> |

| Microorganismo (n:171)                | Número de aislamientos |      |
|---------------------------------------|------------------------|------|
| <i>Escherichia coli</i>               | 33                     | 19,3 |
| <i>Klebsiella pneumoniae</i>          | 13                     | 7,6  |
| <i>Pseudomonas aeruginosa</i>         | 6                      | 3,5  |
| <i>Acinetobacter baumannii</i>        | 2                      | 1,2  |
| <i>Stenotrophomonas maltophilia</i>   | 2                      | 1,2  |
| <i>Haemophilus influenzae</i>         | 6                      | 3,5  |
| Otros Enterobacterales                | 18                     | 10,5 |
| <i>Staphylococcus aureus</i>          | 29                     | 17,0 |
| <i>Staphylococcus epidermidis</i>     | 25                     | 14,6 |
| <i>Streptococcus grupo viridans</i>   | 12                     | 7,0  |
| <i>Enterococcus spp.</i>              | 11                     | 6,4  |
| <i>Moraxella (Branh.) catarrhalis</i> | 2                      | 1,2  |
| <i>Listeria monocytogenes</i>         | 3                      | 1,8  |
| <i>Streptococcus pneumoniae</i>       | 2                      | 1,2  |
| <i>Candida spp.</i>                   | 7                      | 4,1  |

HOSPITAL GENERAL DOCENTE DE CALDERON

ANÁLISIS ACUMULADO DE RESISTENCIA ANTIMICROBIANA AÑO 2020 AL 2025 - NEONATOLOGÍA

Metodología utilizada: Concentración mínima inhibitoria (CMI)

Unidades: µg/ml

| TIPO DE MUESTRA    | MICROORGANISMO               | SERVICIO     | Número de aislamientos | BACIOS GRAM NEGATIVOS |                         |            |             |          |           |           |             |           |                |                             |             |                      |                                | COCOS GRAM POSITIVOS |           |              |              |                |                             |             |             |           |              |
|--------------------|------------------------------|--------------|------------------------|-----------------------|-------------------------|------------|-------------|----------|-----------|-----------|-------------|-----------|----------------|-----------------------------|-------------|----------------------|--------------------------------|----------------------|-----------|--------------|--------------|----------------|-----------------------------|-------------|-------------|-----------|--------------|
|                    |                              |              |                        | AMPICILINA/SULBACTAM  | PIPERACILINA/TAZOBACTAM | CEFAZOLINA | CEFTRIAXONA | CEFEPIMA | ERTAPENEM | MEROPENEM | GENTAMICINA | AMICACINA | CIPROFLOXACINA | TRIMETOPRIM/ SULFAMETOXAZOL | TIGECICLINA | % Producción de BLEE | % Producción de carbapenemasas | VANCOMICINA          | OXACILINA | ERITROMICINA | CLINDAMICINA | CIPROFLOXACINO | TRIMETOPRIM/ SULFAMETOXAZOL | DAPTOMICINA | CEFTAROLINA | LINEZOLID | TETRACICLINA |
| TODAS LAS MUESTRAS | <i>Escherichia coli</i>      | Neonatología | 33                     | 15                    | 0                       | 22         | 13          | 13       | 0         | 0         | 13          | 5         | 19             | 55                          | (-)         | 13                   | 0                              |                      |           |              |              |                |                             |             |             |           |              |
|                    | <i>Staphylococcus aureus</i> |              | 29                     |                       |                         |            |             |          |           |           |             |           |                |                             |             |                      |                                | 0                    | 24        | 34           | 7            | 0              | 0                           | 0           | 0           | 0         | 0            |

Base unificada: 2020-2025

Elaborado por: Msc. Maritza Páez, Esp. Eduardo Montalvo, BQ. Tatiana Guevara., BQ. Edith Castro

Revisado por: Dra. Rebeca Vallejo, Dra. Estefanía Rivadeneira

Aprobado por: Comité IAAS

No se incluyen cultivos de vigilancia epidemiológica, en  
NOTA: el análisis estadístico de los perfiles de resistencia.

Leyenda:

- Resistencia < 20% (Antibiótico apto para manejo empírico)
- Resistencia 20-30% (Antibiótico para manejo con precaución)
- Resistencia > 30% (Antibiótico no recomendado para uso en terapia empírica)
- RN Resistencia natural
- (-) No aplica - No investigado para el microorganismo.

REFERENCIA: CLS IM 39: Análisis y presentación de datos acumulativos de pruebas de susceptibilidad a los antimicrobianos

CLS IM 100 ED33: Normas de desempeño para pruebas de susceptibilidad a los antibióticos.

|                                                                              |
|------------------------------------------------------------------------------|
| <b>HOSPITAL GENERAL DOCENTE DE CALDERON</b>                                  |
| <b>PERFIL EPIDEMIOLÓGICO DE MICROORGANISMOS AÑO 2020 AL 2025 - Pediatría</b> |

| Microorganismo                           | Número de<br>aislamientos | (%)  |
|------------------------------------------|---------------------------|------|
| <i>Escherichia coli</i>                  | 57                        | 44,9 |
| <i>Shigella sonnei</i>                   | 2                         | 1,6  |
| <i>Salmonella sp.</i>                    | 1                         | 0,8  |
| Otros Enterobacterales                   | 10                        | 7,9  |
| <i>Pseudomonas aeruginosa</i>            | 3                         | 2,4  |
| <i>Haemophilus influenzae</i>            | 5                         | 3,9  |
| <i>Moraxella (Branh.) catarrhalis</i>    | 3                         | 2,4  |
| <i>Staphylococcus aureus ss. aureus</i>  | 17                        | 13,4 |
| <i>Streptococcus pneumoniae</i>          | 10                        | 7,9  |
| <i>Staphylococcus coagulasa negativa</i> | 9                         | 7,1  |
| <i>Enterococcus faecalis</i>             | 4                         | 3,1  |
| <i>Candida spp.</i>                      | 6                         | 4,7  |

## HOSPITAL GENERAL DOCENTE DE CALDERON

### ANÁLISIS ACUMULADO DE RESISTENCIA ANTIMICROBIANA AÑO 2020 AL 2025 - Pediatría

**Metodología utilizada:** Concentración mínima inhibitoria (CMI)

**Unidades:** µg/ml

| TIPO DE MUESTRA    | MICROORGANISMO          | SERVICIO  | Número de aislamientos | BACIOS GRAM NEGATIVOS |                         |            |             |          |           |           |             |           |                |                             |             |                      |                                |
|--------------------|-------------------------|-----------|------------------------|-----------------------|-------------------------|------------|-------------|----------|-----------|-----------|-------------|-----------|----------------|-----------------------------|-------------|----------------------|--------------------------------|
|                    |                         |           |                        | AMPICILINA/SULBACTAM  | PIPERACILINA/TAZOBACTAM | CEFAZOLINA | CEFTRIAXONA | CEFEPIMA | ERTAPENEM | MEROPENEM | GENTAMICINA | AMICACINA | CIPROFLOXACINA | TRIMETOPRIM/ SULFAMETOXAZOL | TIGECICLINA | % Producción de BLEE | % Producción de carbapenemasas |
| TODAS LAS MUESTRAS | <i>Escherichia coli</i> | Pediatría | 57                     | 27                    | 5                       | 25         | 21          | 21       | 2         | 2         | 12          | 0         | 21             | 57                          | (-)         | 21                   | 2                              |

Base unificada: 2020-2025

**Elaborado por:** Msc. Maritza Páez, Esp. Eduardo Montalvo, BQ. Tatiana Guevara., BQ. Edith Castro

**Revisado por:** Dra. Rebeca Vallejo, Dra. Estefania Rivadeneira

**Aprobado por:** Comité IAAS

**NOTA:** No se incluyen cultivos de vigilancia epidemiológica, en el análisis estadístico de los perfiles de resistencia.

#### Leyenda:

|  |                                                                             |
|--|-----------------------------------------------------------------------------|
|  | Resistencia < 20% (Antibiótico apto para manejo empírico)                   |
|  | Resistencia 20-30% (Antibiótico para manejo con precaución)                 |
|  | Resistencia > 30% (Antibiótico no recomendado para uso en terapia empírica) |

**RN** Resistencia natural

**(-)** No aplica - No investigado para el microorganismo.

**REFERENCIA:** CLSI M39: Análisis y presentación de datos acumulativos de pruebas de susceptibilidad a los antimicrobianos

CLSI M100 ED33: Normas de desempeño para pruebas de susceptibilidad a los antibióticos.

### Evolución de Colonización por Carbapenemas Total

