



E.S.E.
HOSPITAL
UNIVERSITARIO
San Rafael
de Tunja

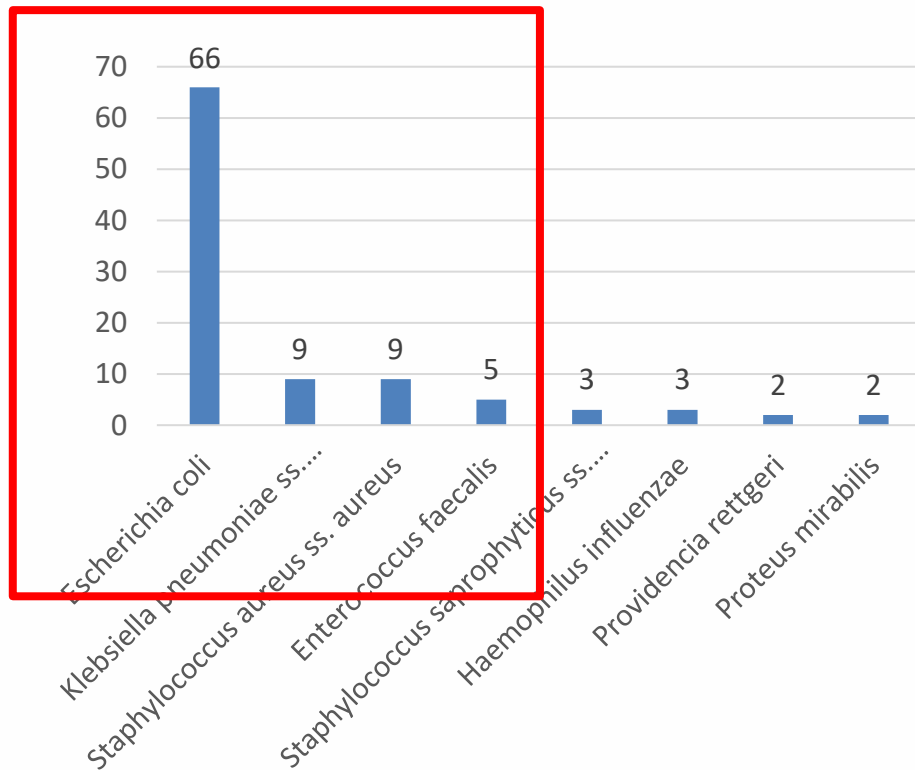
Análisis de perfil de microbiológico HUSRT I semestre 2024 Pediatría

Juliana Noriega Noriega
Microbióloga Clínica

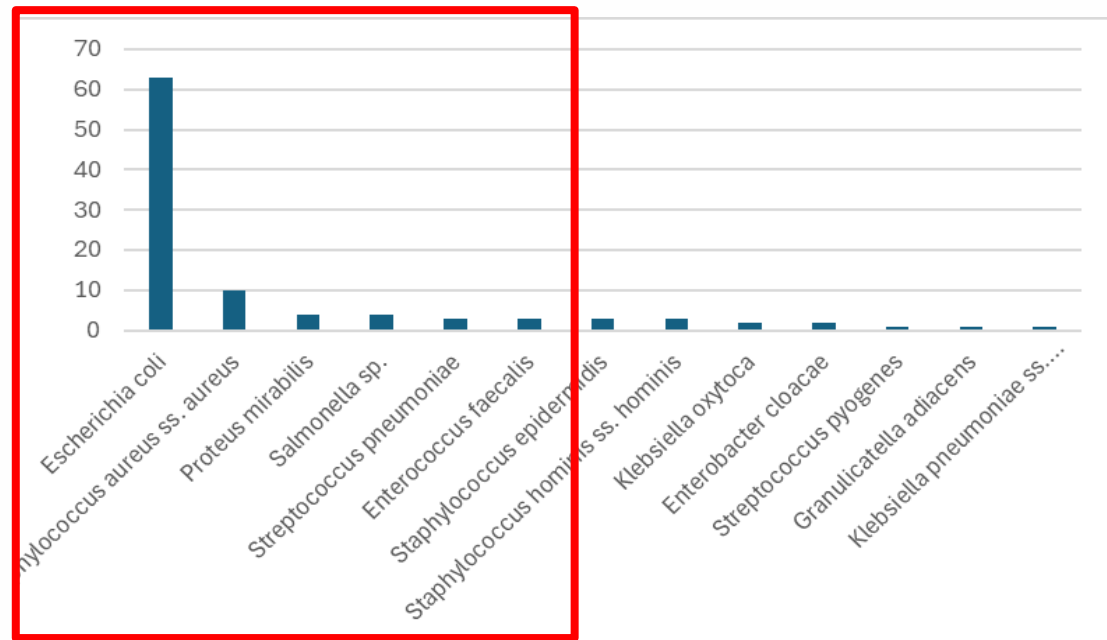
Luz Angelica Rojas Flórez
Infectóloga Pediatra

DISTRIBUCIÓN DE LA MICROBIOLOGÍA URG. PEDIATRÍA I SEMESTRE 2024

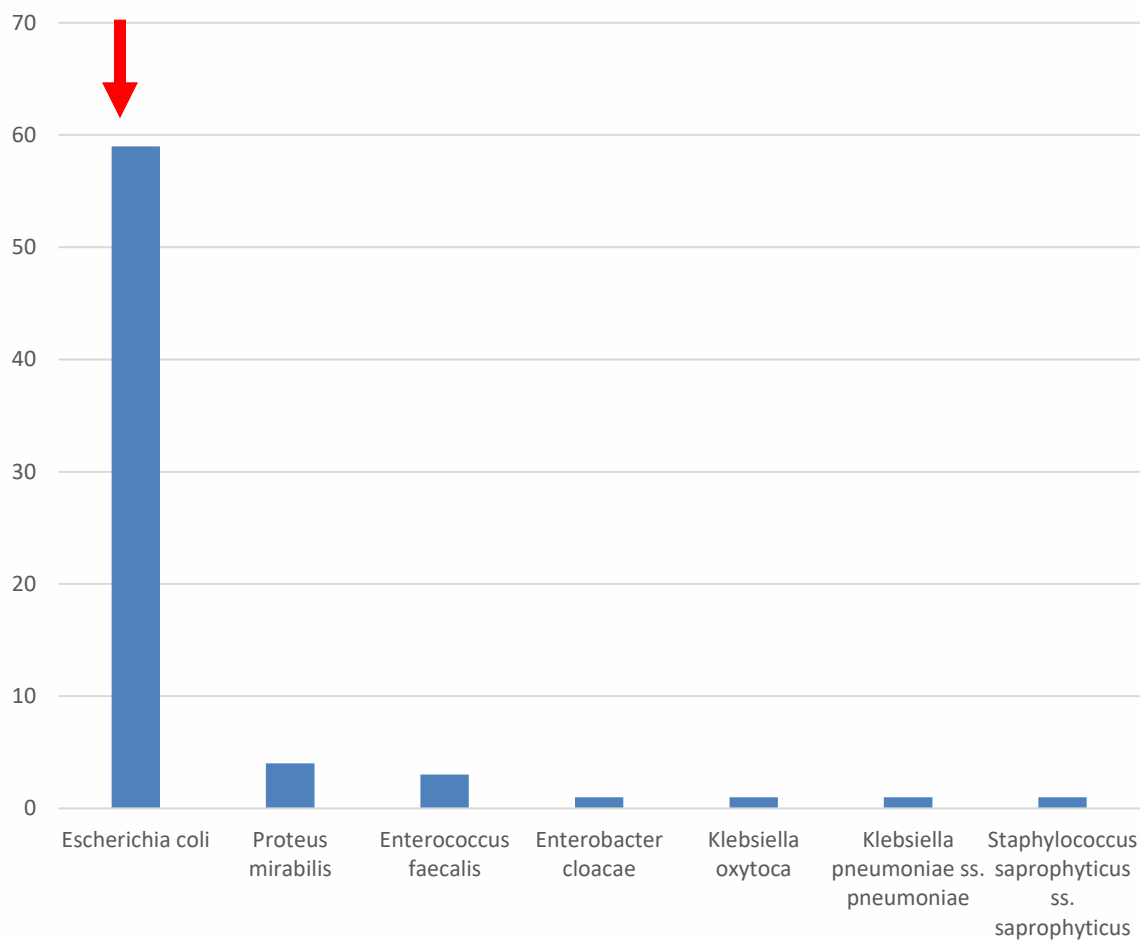
**Microorganismos URGENCIAS Pediatría II
semestre 2023.
n=99**



**Microorganismos URGENCIAS Pediatría I
semestre 2024.
n= 104**



Aislamiento en Orina Urg Pediatría n = 70 n = 70



PERFIL DE RESISTENCIA URGENCIAS PEDIATRIA 2024-I

% DE RESISTENCIA BACILOS GRAM NEGATIVOS URG PEDIATRIA ORINA

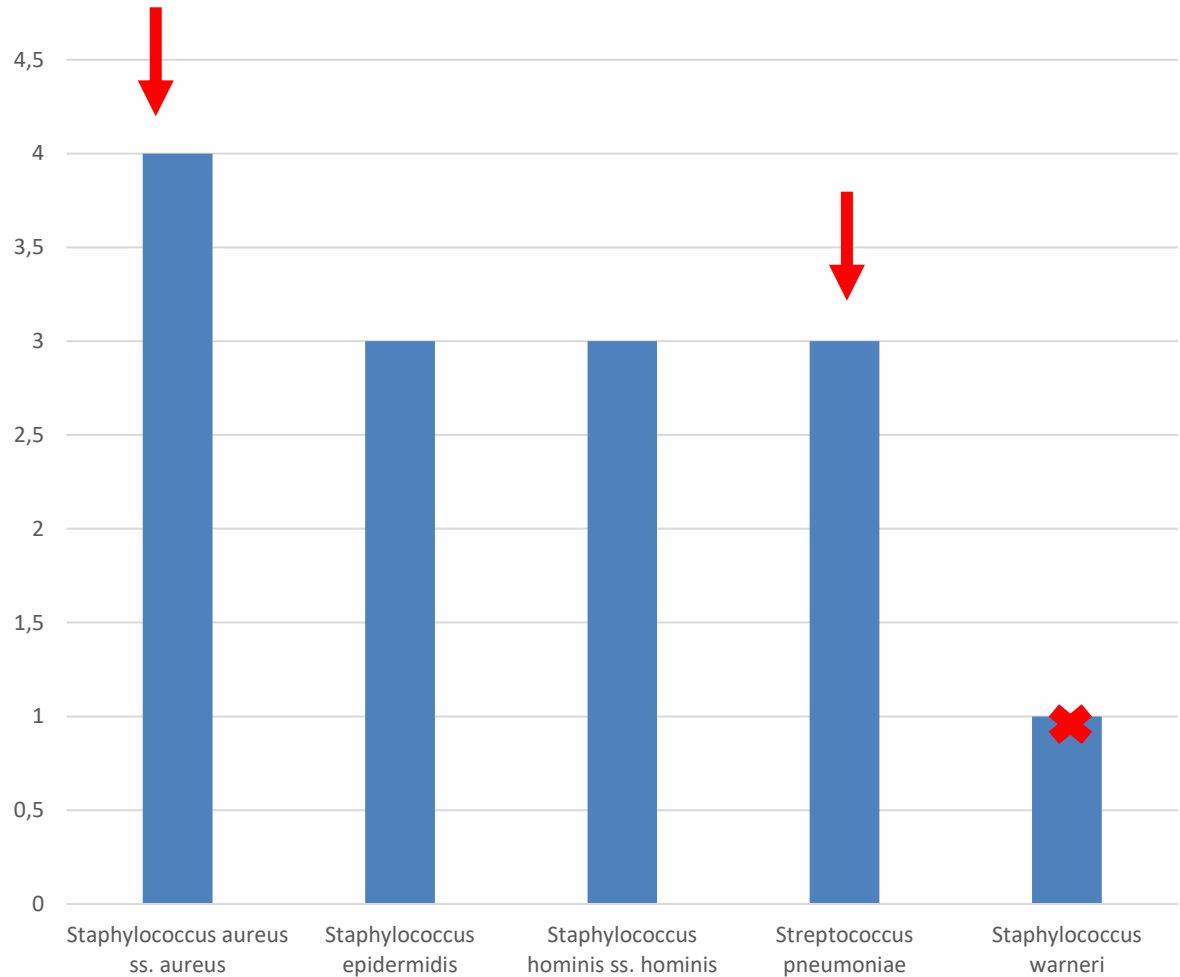
Microorganismo	n	Amicacina % R	Ampicilina/subbactam % R	Cefazolina % R	Cefepime % R	Ceftazidime % R	Ceftriaxona % R	Ciprofloxacina % R	Ertapenem % R	Fosfomicina % R	Gentamicina % R	Imipenem % R	Meropenem % R	Norfloxacina % R	Piperacilina/Tazobactam % R	Trimetoprim/sulfametoxazol % R	
<i>Escherichia coli</i>	59	0	22	18	0	0	0	13	0	0	13	N/A	0	3	N/A	44	
<i>Proteus mirabilis</i>	4	0	0	0	0	0	0	0	0	N/A	0	N/A	0	0	N/A	50	
<i>Enterobacter cloacae</i>	1	0	N/A	N/A	0	N/A	N/A	0	0	N/A	0	N/A	0	0	N/A	0	
<i>Klebsiella oxytoca</i>	1	0	100	N/A	0	0	N/A	0	100	N/A	N/A	100	100	N/A	100	N/A	
<i>Klebsiella pneumoniae ss. pneumoniae</i>	1	0	0	0	0	0	0	0	0	N/A	0	N/A	0	0	N/A	0	
Total	66																
			Resistencia > 30%					Resistencia 20-30 %									

PERFIL DE RESISTENCIA URGENCIAS PEDIATRIA 2024-I

% DE RESISTENCIA COCOS GRAM POSITIVOS URG. PEDIATRIA ORINA

Microorganismo	n	Ampicilina % R	Cefoxitin % R	Ciprofloxacina % R	Clindamicina % R	Daptomicina % R	Eritromicina % R	Gentamicina de alto nivel % R	Levofloxacina % R	Linezolid % R	Oxacilina % R	Penicilina % R	Rifampicina % R	Tetraciclina % R	Trimetoprim/sulfametoxazol %R	Vancomicina % R
<i>Enterococcus faecalis</i>	3	0	N/A	0	N/A	0	33	0	0	0	N/A	0	N/A	100	N/A	33
<i>Staphylococcus saprophyticus</i> ss. <i>saprophyticus</i>	1	N/A	0	0	0	0	0	N/A	0	0	0	N/A	0	0	0	0
Total	4															

Aislamiento en Sangre Urg Pediatría CGP n = 14



PERFIL DE RESISTENCIA URGENCIAS PEDIATRIA 2024-I

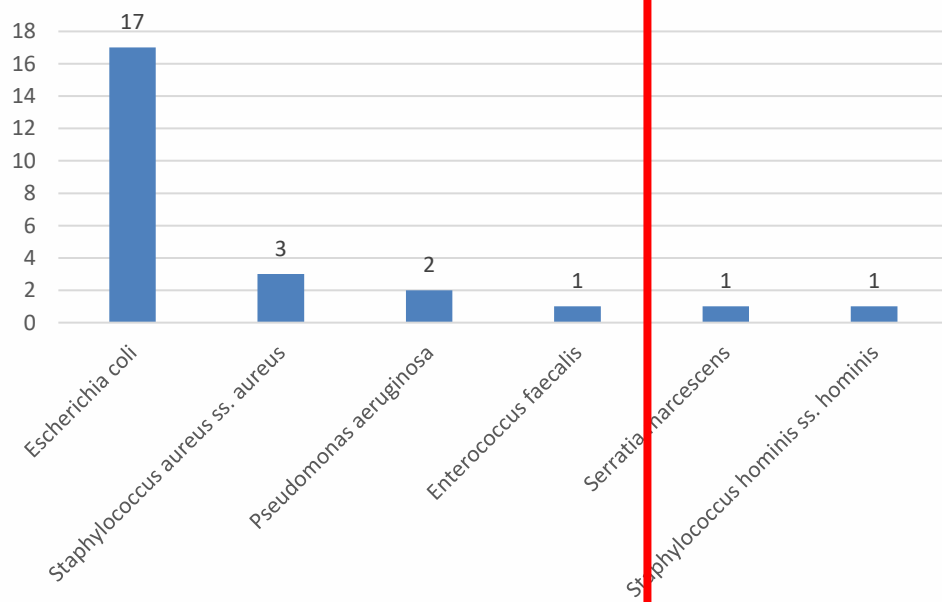
% DE RESISTENCIA COCOS GRAM POSITIVOS **URG. PEDIATRIA SANGRE**

Microorganismo	n	Cefotaxima % R	Cefoxitin % R	Ceftarolina % R	Ceftriaxona % R	Ciprofloxacina % R	Clindamicina % R	Daptomicina % R	Eritromicina % R	Levofloxacina % R	Linezolid % R	Moxifloxacina % R	Oxacilina % R	Penicilina % R	Rifampicina % R	Tetraciclina % R	Tigeciclina % R	Trimetoprim/sulfametoxazol % R	Vancomicina % R
<i>Staphylococcus aureus ss. aureus</i>	4	N/A	75	0	N/A	25	25	0	50	25	0	N/A	75	N/A	0	25	N/A	0	0
<i>Staphylococcus epidermidis</i>	3	N/A	33	N/A	N/A	33	33	0	66	33	0	N/A	33	N/A	0	66	N/A	33	0
<i>Staphylococcus hominis ss. hominis</i>	3	N/A	33	N/A	N/A	0	33	0	66	0	0	N/A	33	N/A	0	0	N/A	0	0
<i>Streptococcus pneumoniae</i>	3	33	N/A	N/A	33	N/A	66	N/A	66	0	0	0	N/A	0	66	0	66	0	0
<i>Staphylococcus warneri</i>	1	N/A	0	N/A	N/A	0	100	0	100	0	0	N/A	0	N/A	0	0	N/A	0	0
Total	14																		

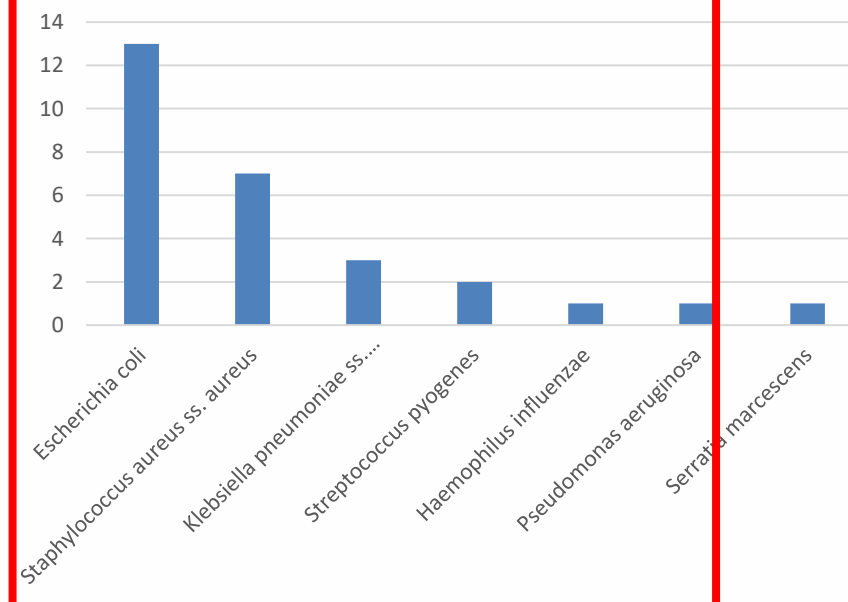
■ Resistencia > 30%
 ■ Resistencia 20-30%
 ■ Resistencia < 20%

DISTRIBUCIÓN DE LA MICROBIOLOGÍA PEDIATRÍA I SEMESTRE 2024

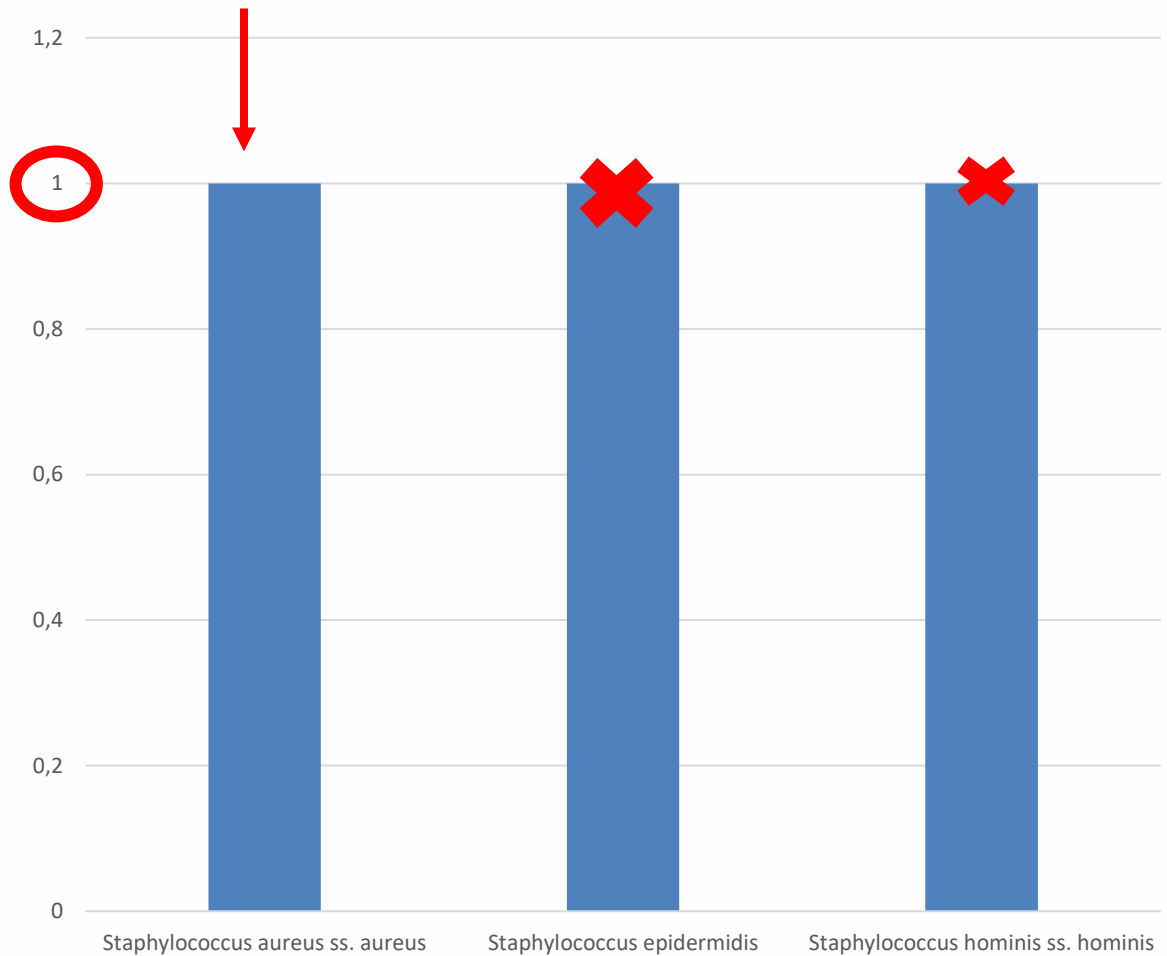
Microorganismos pediatría II semestre 2023.
n=25



Microorganismos pediatría I semestre 2024.
n=31



Aislamiento en Sangre Pediatría CGP n = 3



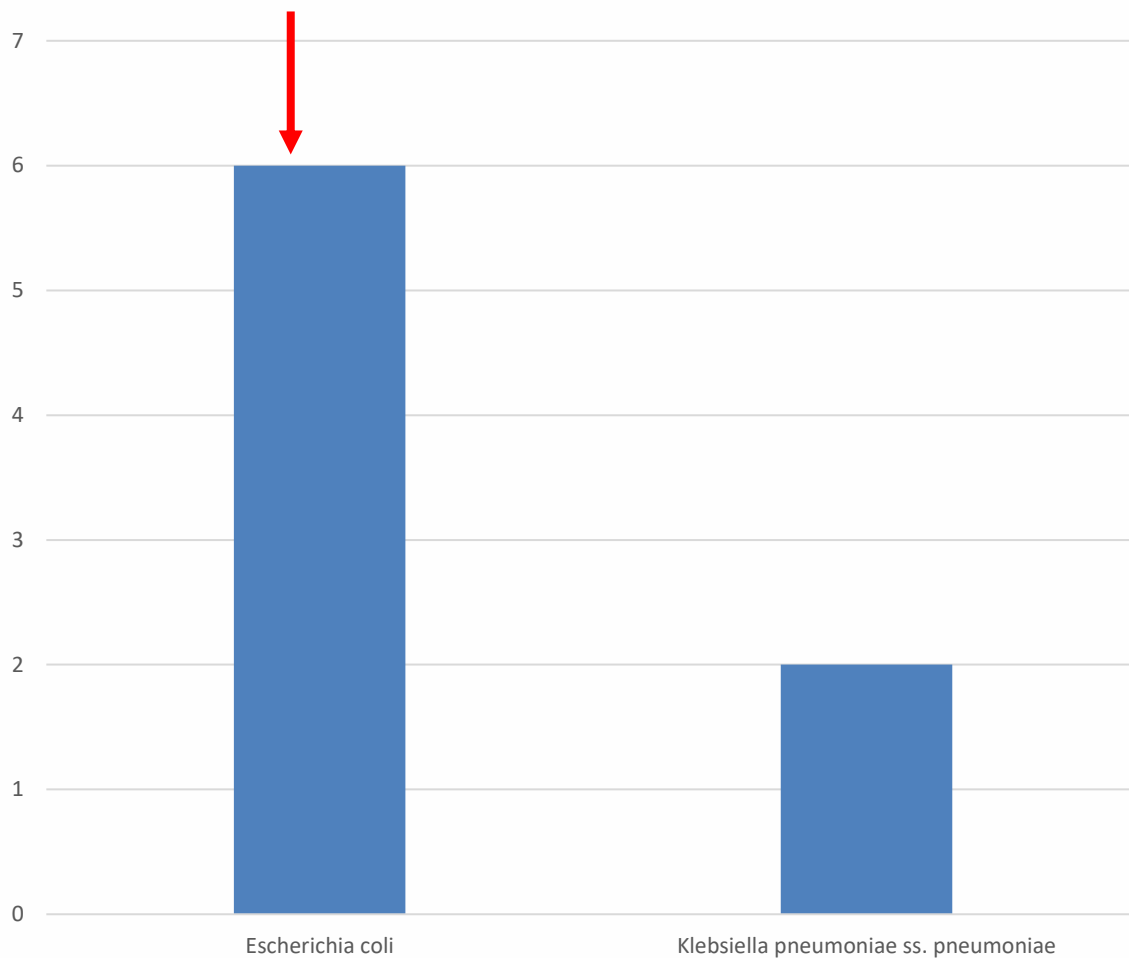
PERFIL DE RESISTENCIA **PEDIATRIA** SANGRE 2024- I

% DE RESISTENCIA COCOS GRAM POSITIVOS **PEDIATRIA** SANGRE

Microorganismo	n	Cefoxitin %R	Ceftarolina %R	Ciprofloxacino %R	Clindamicina %R	Daptomicina %R	Eritrimicina %R	Levofloxacina %R	Linezolid %R	Oxacilina %R	Penicilina %R	Rifampicina %R	Tetraciclina %R	Trimetoprim/sulfametoxazol %R	Vancomicina %R
<i>Staphylococcus aureus</i> ss. <i>aureus</i>	1	100	0	100	0	0	100	100	0	100	N/A	0	0	0	0
<i>Staphylococcus epidermidis</i>	1	100	N/A	100	100	0	100	100	0	100	N/A	0	0	0	0
<i>Staphylococcus hominis</i> ss. <i>hominis</i>	1	100	N/A	0	100	0	100	0	0	100	N/A	100	0	0	0
Total	3														

Resistencia > 30%
Resistencia 20-30 %
Resistencia < 20%

Aislamiento en Orina Pediatría n = 8

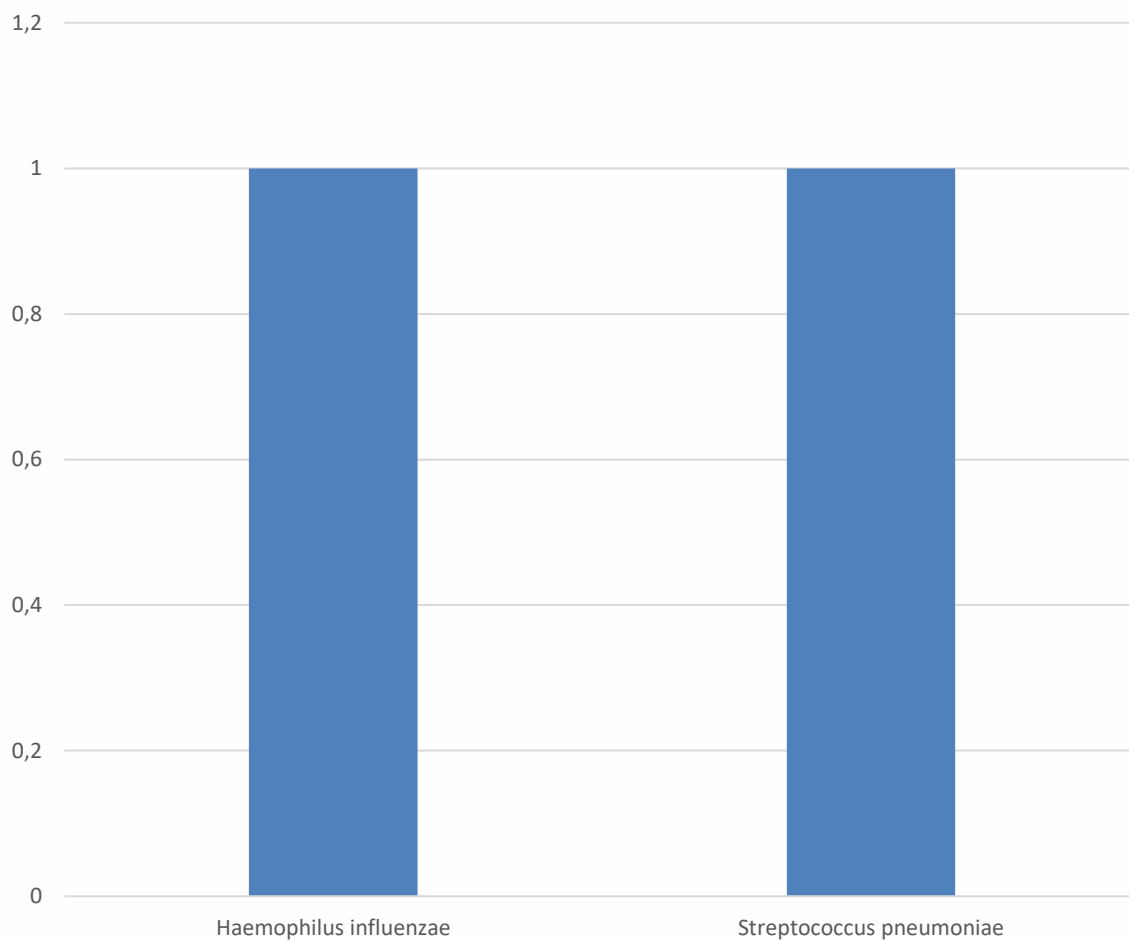


PERFIL DE RESISTENCIA PEDIATRIA ORINA 2024-I

% DE RESISTENCIA BACILOS GRAM NEGATIVOS PEDIATRIA ORINA

Microorganismo	n	Amicacina % R	Ampicilina/sulbactam % R	Cefazolina % R	Cefepime % R	Ceftazidime % R	Ceftriaxona % R	Ciprofloxacina % R	Ertapenem % R	Fosfomicina % R	Gentamicina % R	Meropenem % R	Norfloxacina % R	Trimetoprim/sulfametoxazol %R
<i>Escherichia coli</i>	6	0	33	16	0	0	0	33	0	0	0	0	0	50
<i>Escherichia coli</i>	2	0	0	0	0	0	0	50	0	N/A	0	0	0	50
Total	8													

Aislamiento en SOT Pediatria n = 2



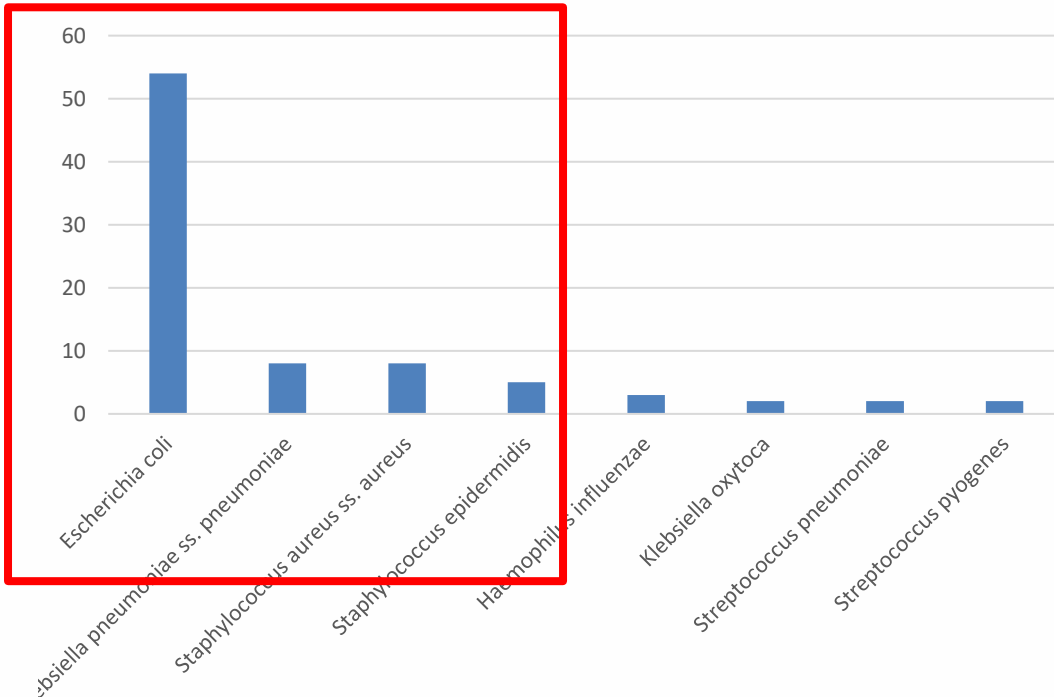
UCI PEDIÁTRICA I SEMESTRE 2024

PERFIL DE RESISTENCIA PEDIATRIA SOT 2024-I

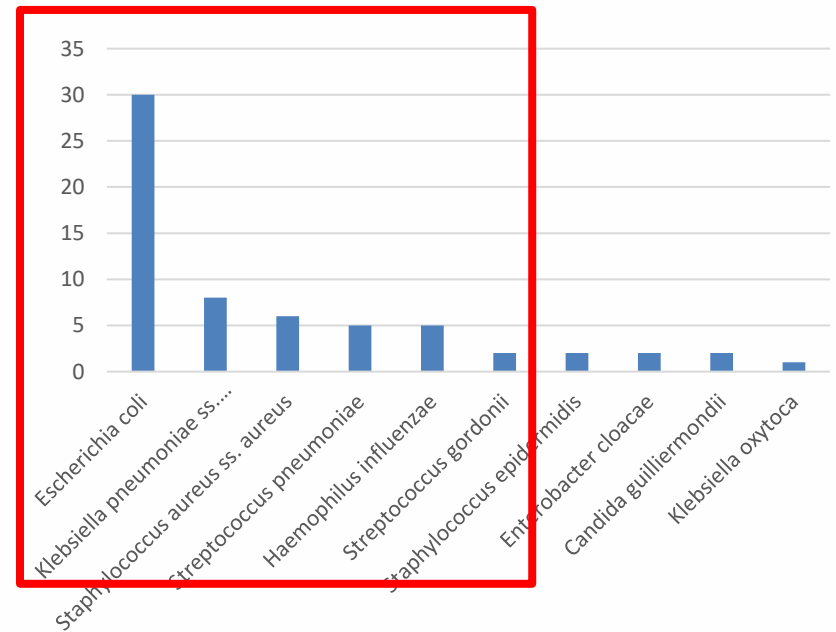
Microorganismo	n	Cefotaxima %R	Ceftriaxona %R	Clindamicina %R	Eritrimicina %R	Levofloxacin %R	Linezolid %R	Moxifloxacin %R	Penicilina %R	Rifampicina %R	Tetraciclina %R	Tigeciclina %R	Trimetoprim/sulfametoxazol %R	Vancomicina %R
<i>Streptococcus pneumoniae</i>	1	0	0	100	100	0	0	0	0	0	100	0	0	0
			Resistencia > 30%		Resistencia 20-30 %		Resistencia < 20%							

DISTRIBUCIÓN DE LA MICROBIOLOGÍA UCI PEDIÁTRICA I SEMESTRE 2024

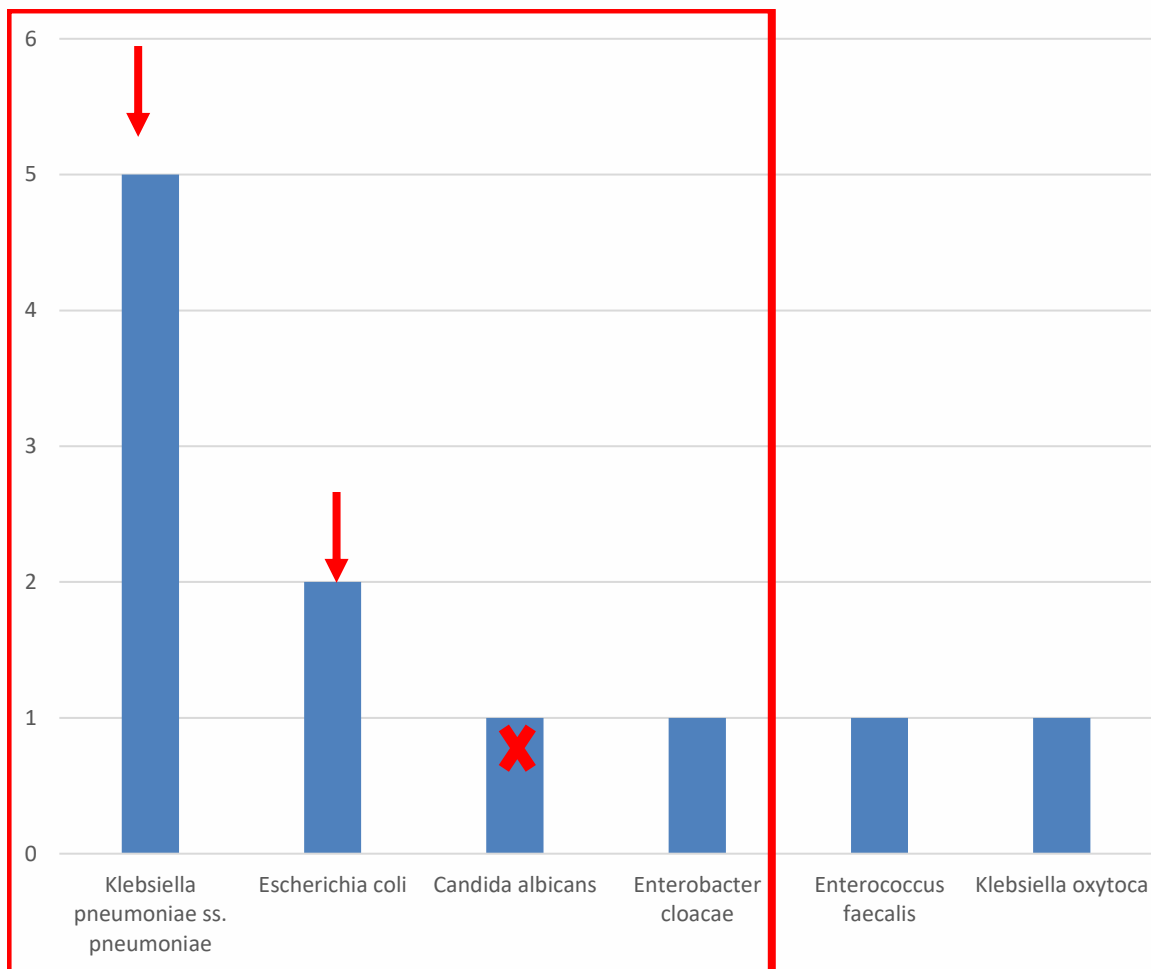
Microorganismos UCI pediátrica 2023-II
n=84



Microorganismos UCI pediátrica 2024-I
n=70



Aislamiento en Orina UCIP n = 11



PERFIL DE RESISTENCIA UCI PEDIATRICA ORINA 2024- I

% DE RESISTENCIA BACILOS GRAM NEGATIVOS UCI PEDIATRICA ORINA

Microorganismo	n	Amicacina % R	Ampicilina/subactam % R	Cefazolina % R	Cefepime % R	Ceftazidime % R	Ceftriaxona % R	Ciprofloxacina % R	Ertapenem % R	Fosfomicina % R	Gentamicina % R	Imipenem % R	Meropenem % R	Norfloxacina % R	Piperacilina/Tazobactam % R	Tigeciclina % R	Trimetoprim/sulfametoxazol % R
<i>Klebsiella pneumoniae</i> ss. <i>pneumoniae</i>	5	40	40	25	40	20	25	40	20	N/A	25	100	20	0	100	0	25
<i>Escherichia coli</i>	2	0	50	50	0	0	0	0	0	0	50	N/A	0	0	N/A	N/A	50
<i>Enterobacter cloacae</i>	1	0	N/A	N/A	0	N/A	N/A	0	0	N/A	0	N/A	0	0	N/A	N/A	0
<i>Klebsiella oxytoca</i>	1	0	0	0	0	0	0	0	0	N/A	0	N/A	0	0	N/A	N/A	0
Total	9																

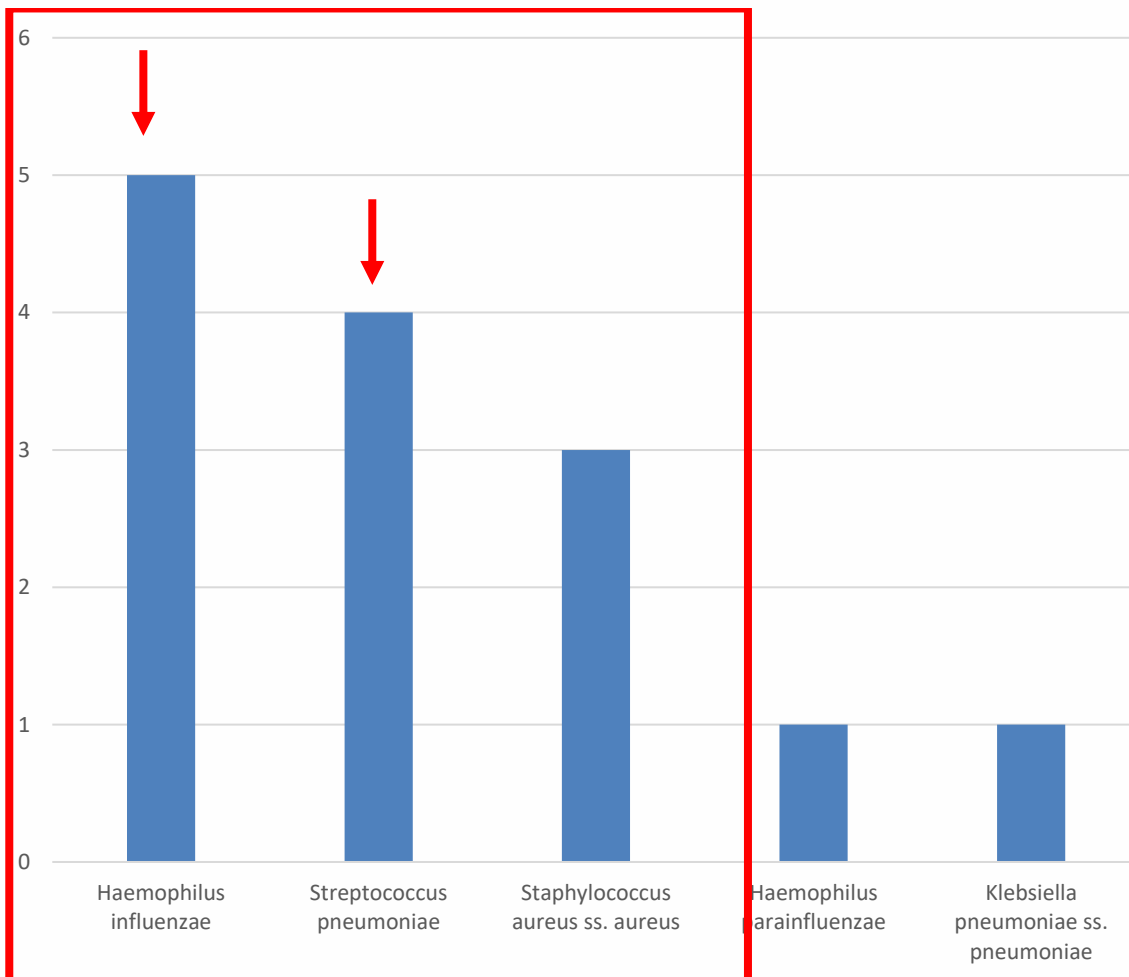
■ Resistencia > 30%
 ■ Resistencia 20-30 %
 ■ Resistencia < 20%

PERFIL DE RESISTENCIA UCI PEDIATRICA ORINA 2024- I

% DE RESISTENCIA COCOS GRAM POSITIVOS **UCI PEDIATRICA** ORINA

Microorganismo	n	Ampicilina %R	Cirprofloxacin %R	Daptomicina %R	Eritrubicina %R	Gentamicina de alto nivel %R	Levofloxacin %R	Linezolid %R	Penicilina %R	Tetraciclina %R	Vancomicina %R
<i>Enterococcus faecalis</i>	1	0	0	0	0	0	0	0	0	100	0
		Resistencia > 30%			Resistencia 20-30 %			Resistencia < 20%			

Aislamiento en SOT UCIP n = 14



PERFIL DE RESISTENCIA UCI PEDIATRICA RESPIRATORIO 2024- I

% DE RESISTENCIA COCOS GRAM POSITIVOS UCI PEDIATRICA RESPIRATORIO

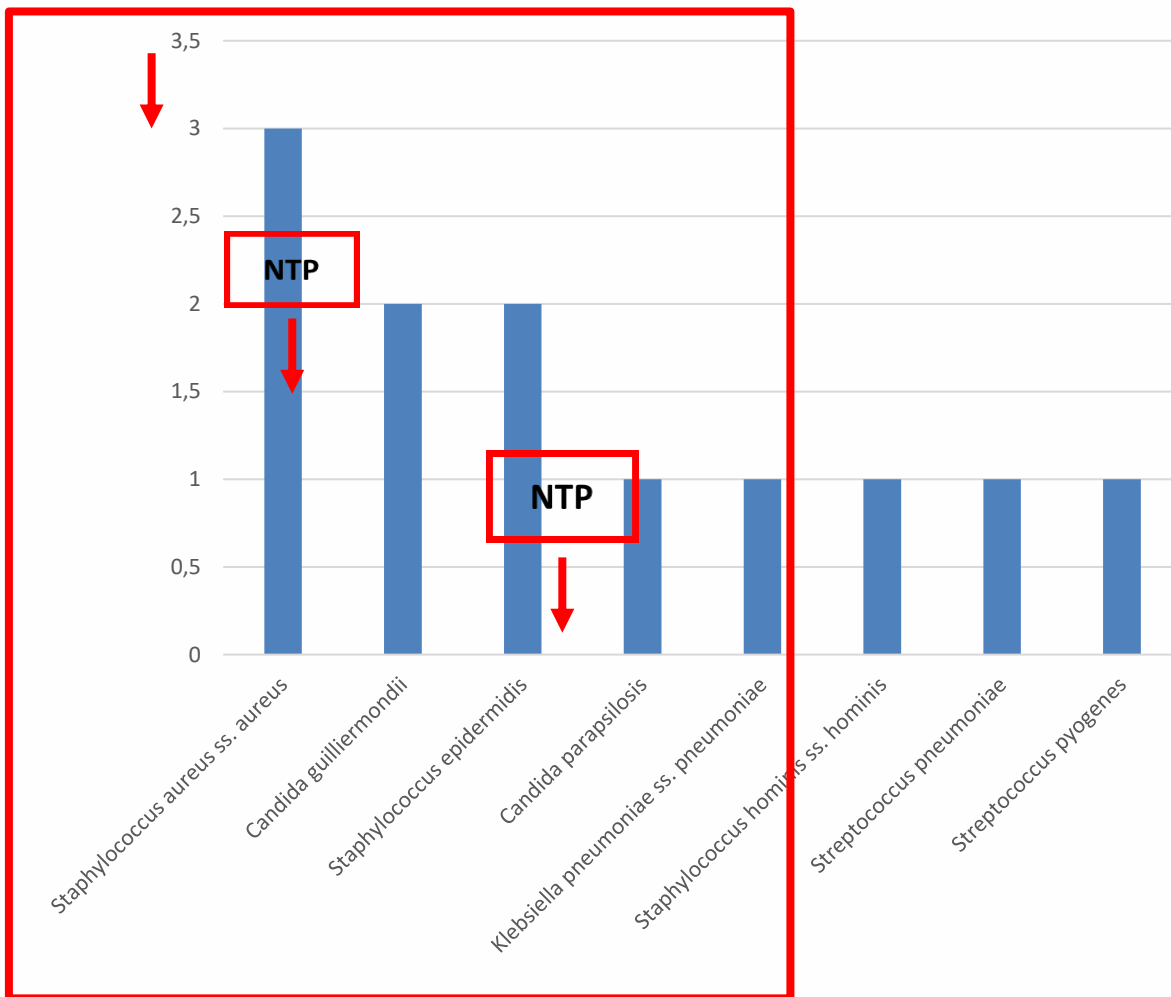
Microorganismo	n	Cefotaxima %R	Cefotaxitin %R	Ceftazolina %R	Ceftriaxona %R	Ciprofloxacina %R	Clindamicina %R	Daptomicina %R	Eritromicina %R	Levofloxacina %R	Linezolid %R	Moxifloxacina %R	Oxacilina %R	Penicilina %R	Rifampicina %R	Tetraciclina %R	Tigeciclina %R	Trimetoprim/sulfametoxazol %R	Vancomicina %R
<i>Streptococcus pneumoniae</i>	4	0	N/A	N/A	0	N/A	25	N/A	75	0	0	0	N/A	0	0	50	0	50	0
<i>Staphylococcus aureus ss. aureus</i>	3	N/A	33	0	N/A	0	0	0	33	0	0	N/A	33	0	0	0	N/A	0	0
Total	7																		
			Resistencia > 30%			Resistencia 20-30 %		Resistencia < 20%											

PERFIL DE RESISTENCIA UCI PEDIATRICA RESPIRATORIO 2024- I

% DE RESISTENCIA GRAM NEGATIVOS UCI PEDIATRICA RESPIRATORIO

Microorganismo	n	Amicacina % R	Ampicilina/sulbactam % R	Cefazolina % R	Cefepime % R	Ceftazidime % R	Ceftriaxona % R	Ciprofloxacina % R	Ertapenem % R	Gentamicina % R	Imipenem % R	Meropenem % R	Piperacilina/Tazobactam % R	Tigeciclina % R
<i>Haemophilus influenzae</i>	5	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
<i>Haemophilus parainfluenzae</i>	1	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
<i>Klebsiella pneumoniae ss. pneumoniae</i>	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Total	7													
		Resistencia > 30%			Resistencia 20-30 %			Resistencia < 20%						

Aislamiento en Sangre UCIP n = 12



PERFIL DE RESISTENCIA UCI PEDIATRICA SANGRE 2024- I

% DE RESISTENCIA GRAM NEGATIVOS UCI PEDIATRICA SANGRE

Microorganismo	n	Amicacina % R	Ampicilina/subactam % R	Cefazolina % R	Cefepime % R	Ceftazidime % R	Ceftioxona % R	Ciprofloxacina % R	Ertapenem % R	Gentamicina % R	Imipenem % R	Meropenem % R	Piperacilina/Tazobactam % R	Tigeciclina % R
<i>Klebsiella pneumoniae ss. pneumoniae</i>	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		Resistencia > 30%			Resistencia 20-30 %			Resistencia < 20%						

PERFIL DE RESISTENCIA UCI PEDIATRICA SANGRE 2024- I

% DE RESISTENCIA COCOS GRAM POSITIVOS UCI PEDIATRICA SANGRE

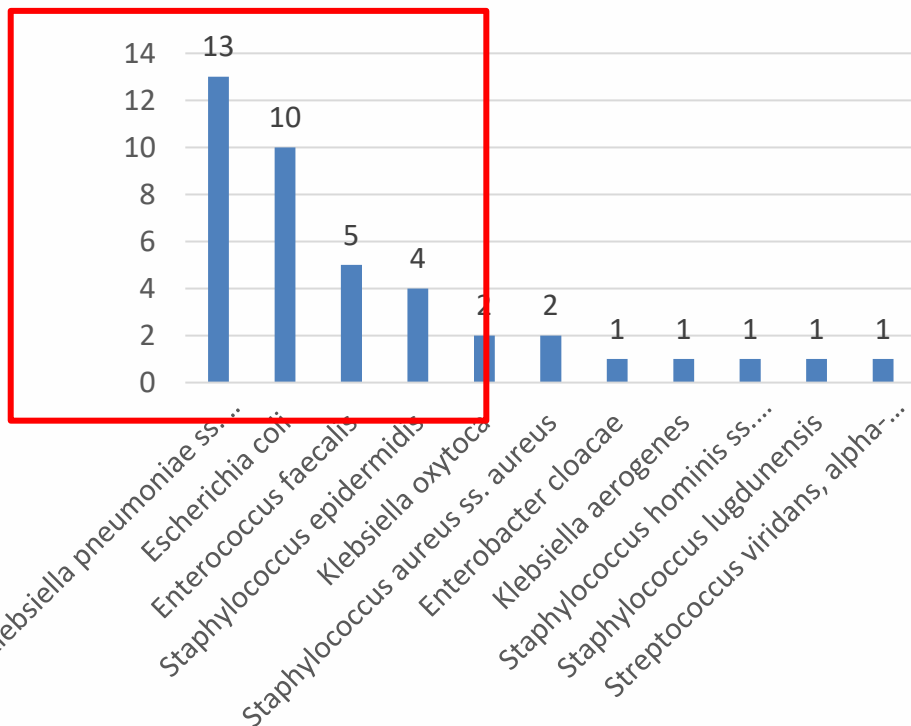
Microorganismo	n	Ampicilina %R	Cefotaxima %R	Cefoxitin %R	Ceftarolina %R	Ceftriaxona %R	Ciprofloxacina %R	Clindamicina %R	Daptomicina %R	Eritromicina %R	Levofloxacina %R	Linezolid %R	Moxifloxacina %R	Oxacilina %R	Penicilina %R	Rifampicina %R	Tetraciclina %R	Tigeciclina %R	Trimetoprim/sulfametoxazol %R	Vancomicina %R
<i>Staphylococcus aureus ss. aureus</i>	3	N/A	N/A	66	0	N/A	0	33	0	33	0	0	N/A	66	N/A	0	0	N/A	0	0
<i>Staphylococcus epidermidis</i>	2	N/A	N/A	100	N/A	N/A	100	100	0	100	100	0	N/A	100	N/A	0	50	N/A	100	0
<i>Staphylococcus hominis ss. hominis</i>	1	N/A	N/A	100	N/A	N/A	0	100	0	100	0	0	N/A	100	N/A	0	0	N/A	0	0
<i>Streptococcus pneumoniae</i>	1	N/A	0	N/A	N/A	0	N/A	0	N/A	100	0	0	0	N/A	0	0	100	0	100	0
<i>Streptococcus pyogenes</i>	1	0	0	N/A	N/A	0	N/A	0	N/A	0	0	0	0	N/A	0	N/A	0	0	N/A	0
Total	8																			

■ Resistencia > 30%
 ■ Resistencia 20-30%
 ■ Resistencia < 20%

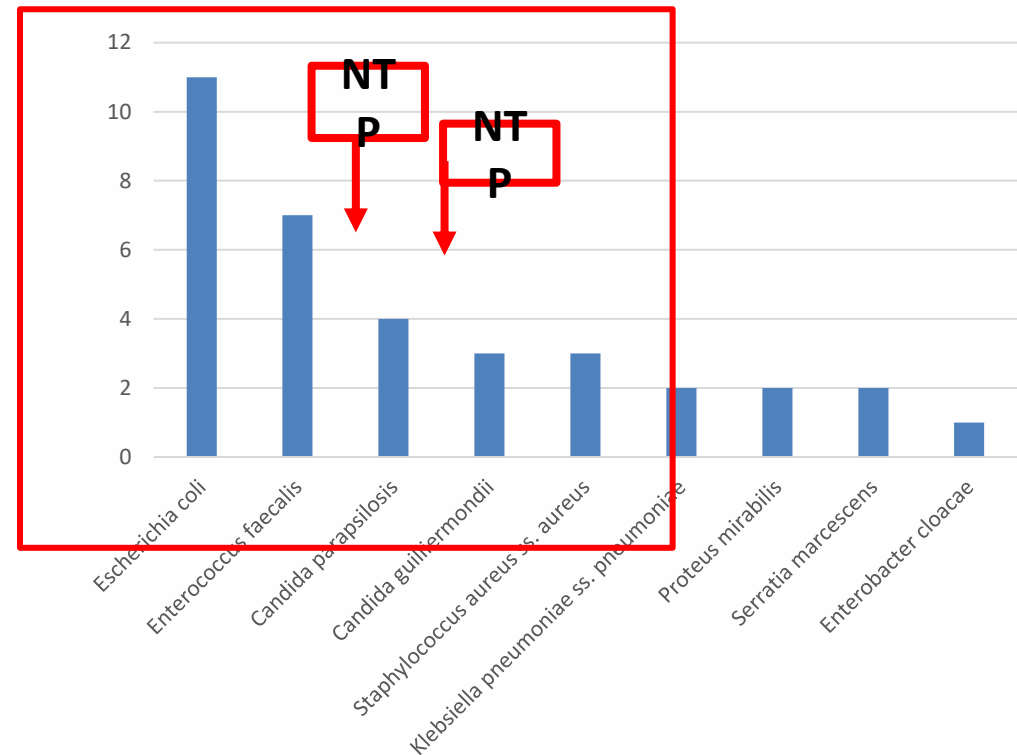
UCI NEONATAL I SEMESTRE 2024

DISTRIBUCIÓN DE LA MICROBIOLOGÍA UCI NEONATAL I SEMESTRE 2024

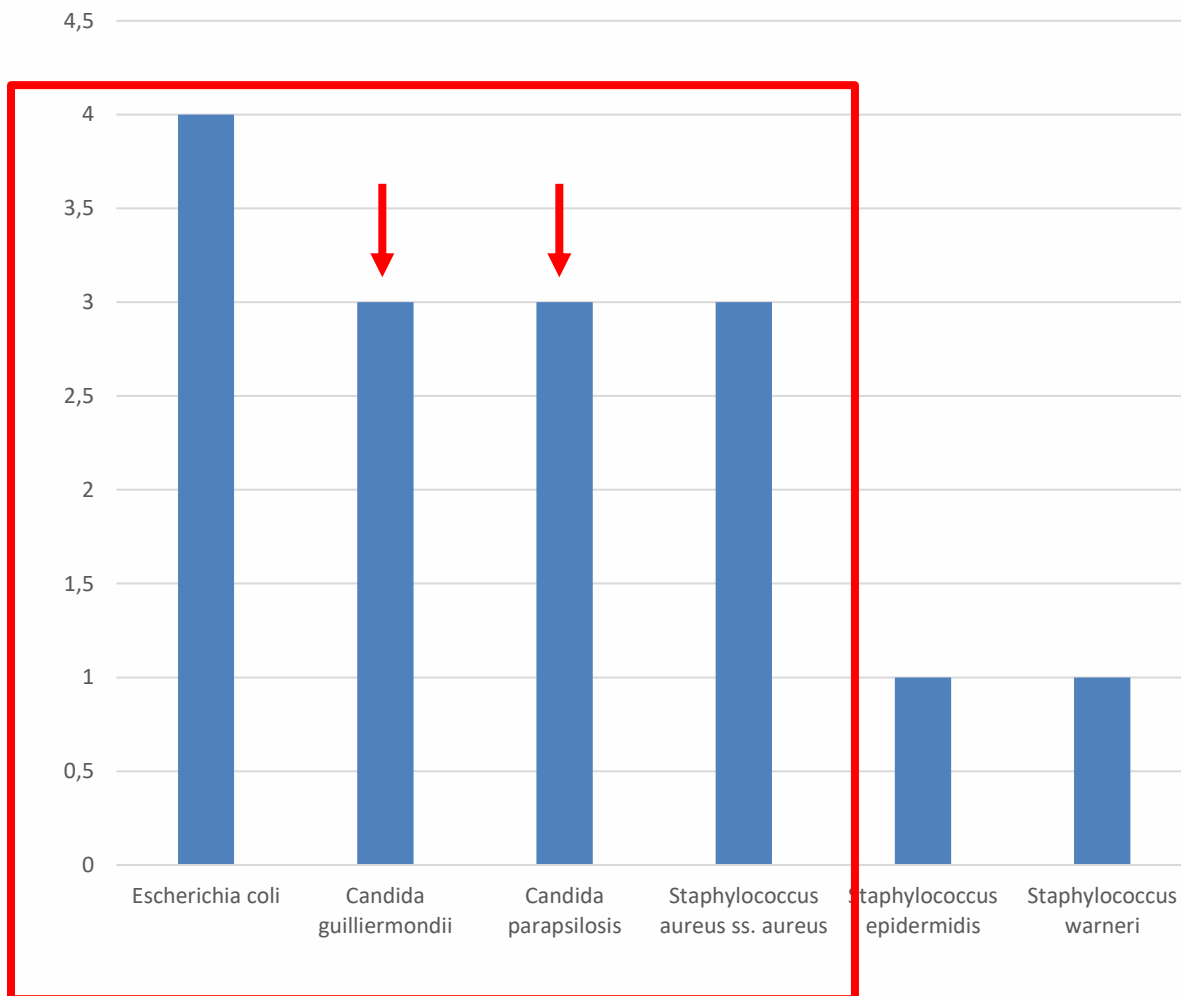
Microorganismos UCI neonatal II semestre 2023 n=41



Microorganismos UCI neonatal I semestre 2024 n=39



Aislamiento en Sangre UCIN n = 15



PERFIL DE RESISTENCIA UCIN SANGRE 2024- I

% DE RESISTENCIA GRAM NEGATIVOS **UCIN** SANGRE

Microorganismo	n	Amicacina % R	Ampicilina/sulbactam % R	Cefazolina % R	Cefepime % R	Ceftazidime % R	Ceftriaxona % R	Ciprofloxacina % R	Ertapenem % R	Gentamicina % R	Imipenem % R	Meropenem % R	Piperacilina/Tazobactam % R	Tigeciclina % R
<i>Escherichia coli</i>	4	0	50	50	0	0	0	0	0	50	0	0	25	0
			Resistencia > 30%			Resistencia 20-30 %		Resistencia < 20%						

PERFIL DE RESISTENCIA UCIN SANGRE 2024- I

% DE RESISTENCIA COCOS GRAM POSITIVOS UCIN SANGRE

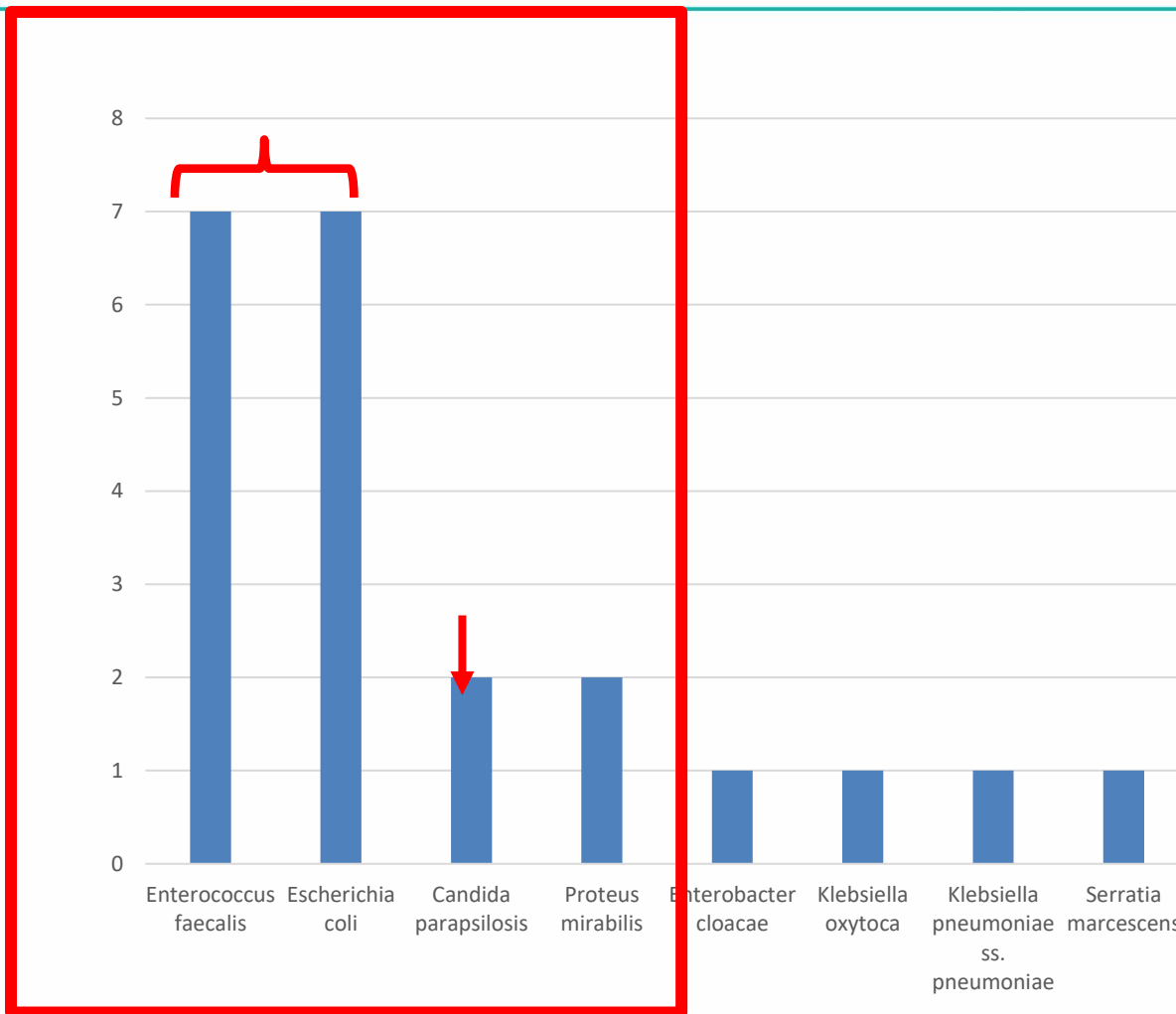
Microorganismo	n	Cefoxitin % R	Ceftarolina % R	Ciprofloxacina % R	Clindamicina % R	Daptomicina % R	Eritromicina % R	Levofloxacina % R	Linezolid % R	Oxacilina % R	Penicilina % R	Rifampicina % R	Tetraciclina % R	Trimetoprim/sulfametoxazol %R	Vancomicina % R
<i>Staphylococcus aureus ss. aureus</i>	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	N/A	0	0	0	0
<i>Staphylococcus epidermidis</i>	1	100	N/A	0	100	0	100	0	0	100	N/A	0	100	0	0
<i>Staphylococcus warneri</i>	1	0	N/A	0	0	0	100	0	0	0	N/A	0	0	0	0
Total	5														

Resistencia > 30%

Resistencia 20-30 %

Resistencia < 20%

Aislamiento
en orina
UCIN
n: 22



PERFIL DE RESISTENCIA UCI NEONATAL 2024- I

% +DE RESISTENCIA GRAM NEGATIVOS UCI NEONATAL ORINA

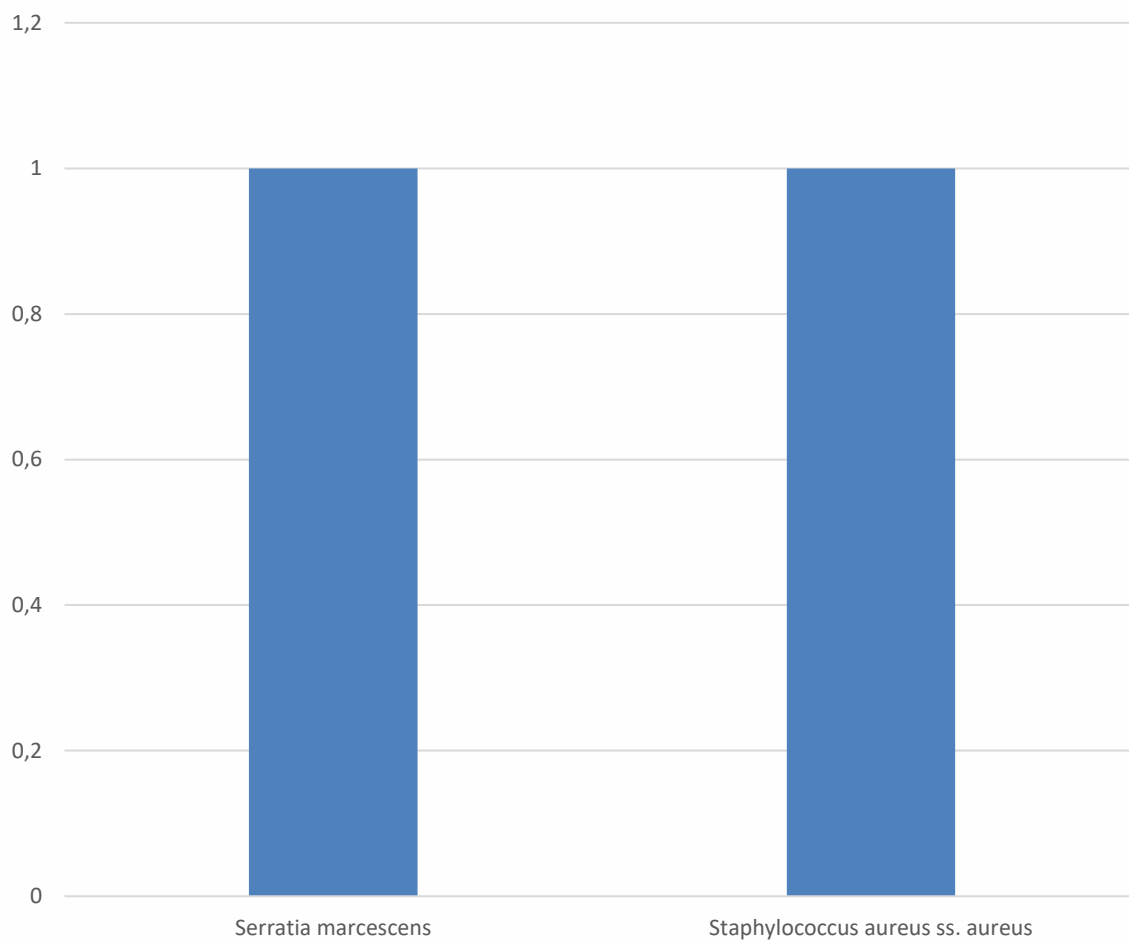
Microorganismo	n	Amicacina % R	Ampicilina/sulbactam % R	Cefazolina % R	Cefepime % R	Ceftazidime % R	Ceftriaxona % R	Ciprofloxacina % R	Ertapenem % R	Fosfomicina % R	Gentamicina % R	Meropenem % R	Norfloxacina % R	Trimetoprim/sulfametoxazol %R
<i>Escherichia coli</i>	7	0	42	28	0	0	0	0	0	0	28	0	0	28
<i>Proteus mirabilis</i>	2	0	0	0	0	0	0	0	0	N/A	0	0	0	0
<i>Enterobacter cloacae</i>	1	0	N/A	N/A	0	N/A	N/A	0	0	N/A	0	0	0	0
<i>Klebsiella oxytoca</i>	1	0	0	0	0	0	0	0	0	N/A	0	0	0	0
<i>Klebsiella pneumoniae ss. pneumoniae</i>	1	0	0	0	0	0	0	0	0	N/A	0	0	0	0
<i>Serratia marcescens</i>	1	0	N/A	N/A	0	N/A	N/A	0	0	N/A	0	0	0	0
Total	13													
			Resistencia > 30%			Resistencia 20-30 %		Resistencia < 20%						

PERFIL DE RESISTENCIA UCI NEONATAL 2024- I

% DE RESISTENCIA COCOS GRAM POSITIVOS UCI NEONATAL ORINA

Microorganismo	n	Ampicilina %R	Ciprofloxacina % R	Daptomicina % R	Eritromicina % R	Gentamicina de alto nivel % R	Levofloxacina % R	Linezolid % R	Penicilina % R	Tetraciclina % R	Vancomicina % R
<i>Enterococcus faecalis</i>	7	0	0	0	14	25	0	0	0	85	0
		Resistencia > 30%				Resistencia 20-30 %			Resistencia < 20%		

Aislamiento en SOT UCIN n = 2



PERFIL DE RESISTENCIA UCI NEONATAL 2024- I

% DE RESISTENCIA GRAM NEGATIVOS UCI NEONATAL SOT

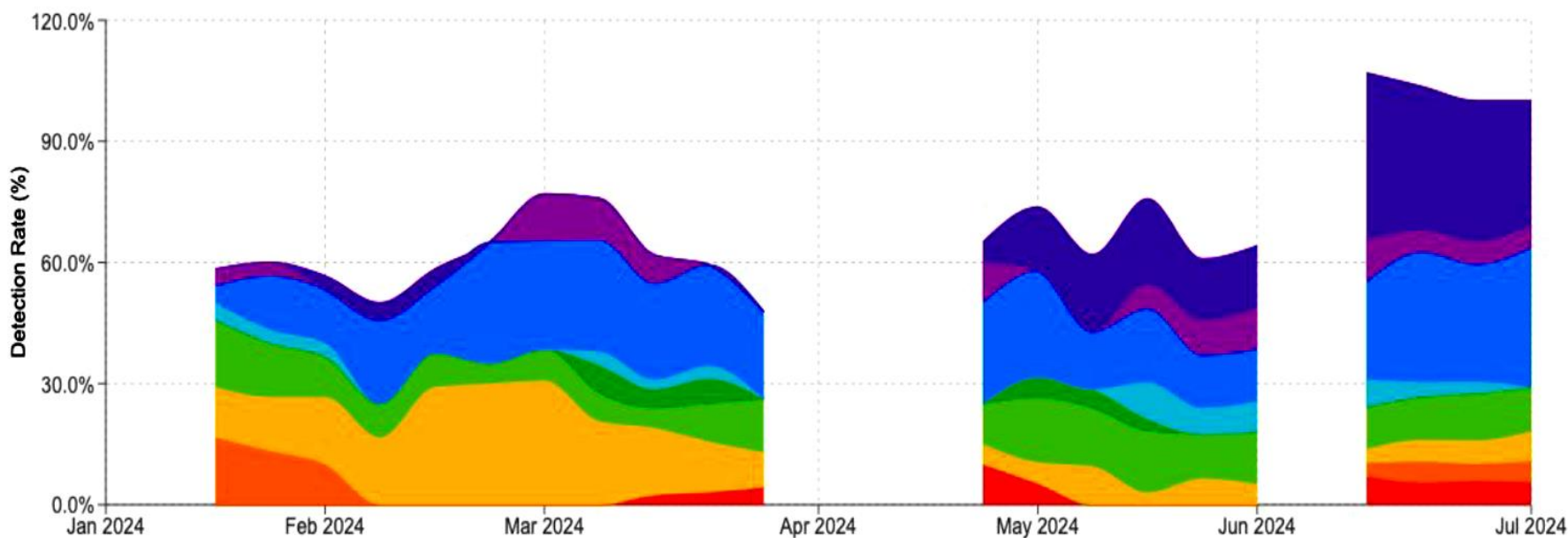
Microorganismo	n	Amicacina % R	Cefepime % R	Ciprofloxacina % R	Ertapenem % R	Gentamicina % R	imipenem % R	Meropenem % R	Tigeciclina % R
<i>Serratia marcescens</i>	1	0	0	0	0	0	0	0	0
		Resistencia > 30%			Resistencia 20-30 %			Resistencia < 20%	

PERFIL DE RESISTENCIA UCI NEONATAL 2024 I

% DE RESISTENCIA COCOS GRAM POSITIVOS UCI NEONATAL SOT

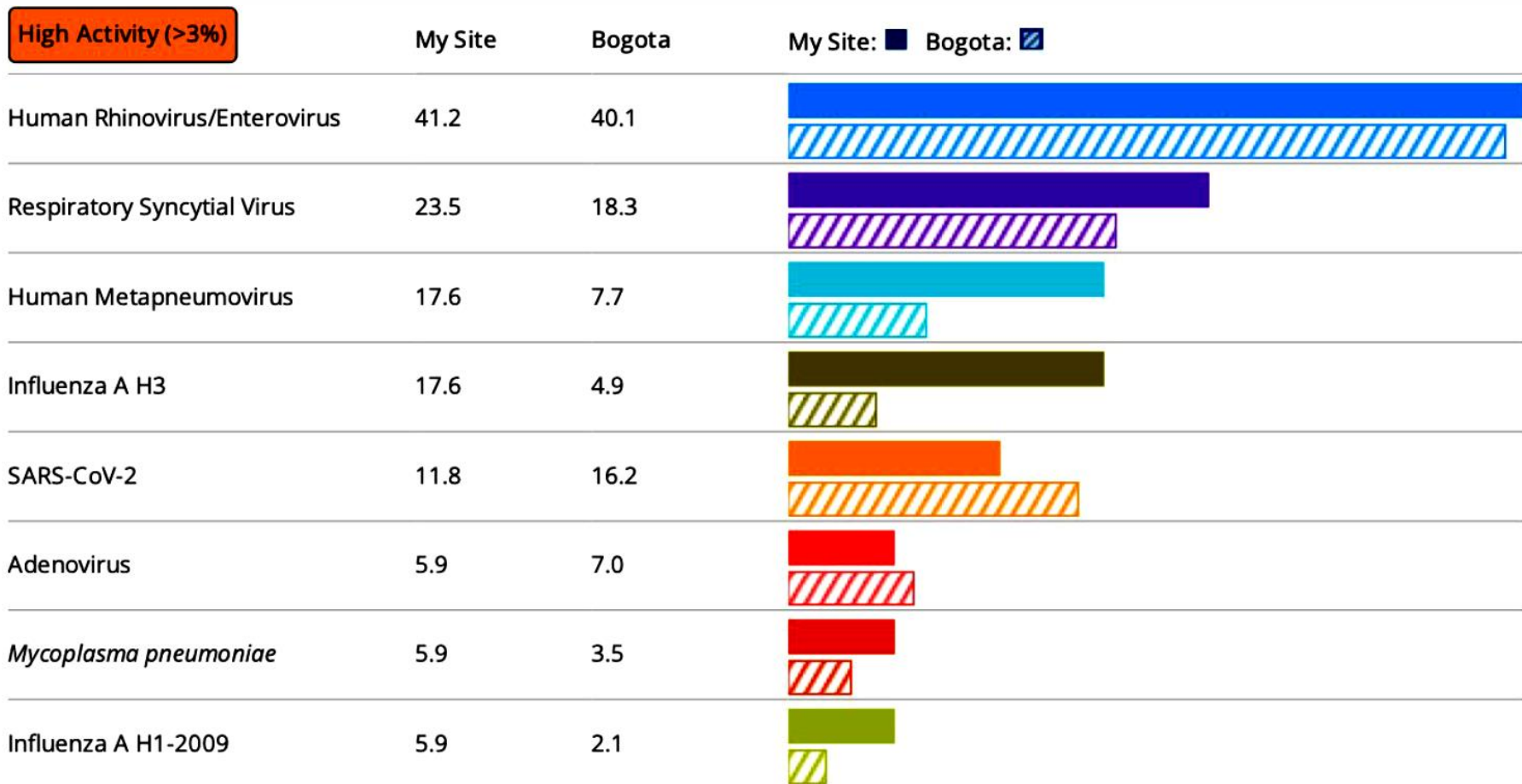
Microorganismo	n	Cefoxitin % R	Ceftarolina % R	Ciprofloxacina % R	Clindamicina % R	Daptomicina % R	Eritromicina % R	Levofloxacina % R	Linezolid % R	Oxacilina % R	Penicilina % R	Rifampicina % R	Tetraciclina % R	Trimetoprim/sulfametoxazol % R	Vancomicina % R
<i>Staphylococcus aureus ss. aureus</i>	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	N/A	0	0	0	0
		Resistencia > 30%			Resistencia 20-30 %			Resistencia < 20%							

FilmArray RESP Enero – Junio 2024



● Adenovirus
 ● Bacteria
 ● Coronavirus
 ● Influenza A
 ● Influenza B
 ● Human Metapneumovirus
 ● Human Rhinovirus/Enterovirus
 ● Parainfluenza
 ● Respiratory Syncytial Virus

Detección virus respiratorios FilmArray RESP comparativo Bogotá – Tunja.



CONCLUSIONES

- En el primer semestre del 2024 la resistencia de la *E. coli* a INH no se ha modificado comparado con el II semestre del 2023.
- Las patologías mas frecuentes en el servicio de pediatría en general siguen siendo infecciones del TGU, vía respiratoria y tejidos blandos.
- El porcentaje de *E. coli* BLEE sigue siendo menor al 35% en todo el servicio de Pediatría (uso de ceftriaxona), se estima a la actualidad menor al 10%.
- Las cefalosporinas de 1ª generación siguen siendo la terapia empírica de elección para el Paciente Pediátrico con Dx de IVU.
- El perfil del *S. aureus* en la población pediátrica institucional sigue caracterizándose por ser MR , por encima del 50% .

CONCLUSIONES

- El porcentaje de *K. pneumoniae* BLEE se redujo de manera importante comparado con la casuística del 2023 , a la actualidad 2 aislamientos en UCIP. En el 2023 se estimó en cerca del 40%, especialmente en las UCIP y UCIN asociado a casos de brote. Hasta Dic de 2023 se consideraba que hacía parte de la epidemiología local, aunque la muestra evaluada no era representativa. A la actualidad con reducción mas del 80% de los casos.
- Se evidenció aumento en el aislamiento de *H. influenzae* , *S. pneumoniae* y *M. catarrhalis* en cultivos de SOT asociados a pico respiratorio viral y sobreinfección por gérmenes colonizantes de vía respiratoria alta .
- El aislamiento de *C. guilliermondii* y *C. parapsilosis* en los servicios de UCIN y UCIP de manera inusual se vieron asociados al uso de NTP.

CONCLUSIONES

- El perfil del *S. pneumoniae* que ingresan a nuestra institución sigue siendo SENSIBLE a penicilina. Importante recalcar la terapia dirigida sin tener aislamiento microbiológico.
- El porcentaje de hemocultivo contaminados por gérmenes CN sigue siendo alto, asociado a una técnica inadecuada en la recolección de la muestra.
- Complejo *Rhino/Enterovirus*, *VSR*, *Influenza AH3* y *Metapneumovirus* humanos siguen siendo los virus más frecuentemente asociados a IRA en nuestra población infantil Boyacense, similar a la encontrada en la ciudad de Bogotá.