



CLÍNICA CARDIO



Obra de la Congregación Mariana



GERMEN



Entidades Participantes 2008-2020

Clínica El Rosario Centro
Clínica El Rosario Sede Tesoro
Clínica Antioquia Norte
Clínica Antioquia Sur
Clínica Cardio VID
Clínica Central Fundadores – PROMEDAN
Clínica CES
Clínica Conquistadores
Clínica del Prado
Clínica EMMSA
Clínica ESIMED Juan Luis Londoño de la Cuesta
Clínica ESIMED Medellín
Clínica Las Américas
Clínica Las Vegas
Clínica León XIII – IPS Universitaria
Clínica Medellín Centro
Clínica Medellín Occidente
Clínica Medellín Poblado
Clínica Sagrado Corazón
Clínica San Juan de Dios de La Ceja
Clínica SOMA
Clínica SOMER
Clínica Universitaria Bolivariana

Centros Especializados San Vicente Fundación Rionegro
Clínica VIDA
Fundación Clínica del Norte
Hospital General de Medellín
Hospital Infantil Concejo de Medellín
Hospital La María
Hospital Manuel Uribe Ángel
Hospital Marco Fidel Suárez
Hospital Mental de Antioquia
Hospital Pablo Tobón Uribe
Hospital San Juan de Dios de Rionegro
Hospital San Rafael de Itagüí
Instituto Neurológico de Colombia
Metrosalud
LABMÉDICO - Laboratorio Médico de Referencia
Laboratorio Gonzalo Aristizábal
Laboratorio Clínico UNLAB
Laboratorio Clínico VID
Laboratorio Médico Echavarría
Dinámica IPS
Synlab (Prolab S.A.S.)
Corporación para Investigaciones Biológicas

Vigilancia de la Resistencia a los
Antibióticos en instituciones
hospitalarias y sus laboratorios clínicos
en el Valle de Aburrá, año 2019



Metodología

- Información de los microorganismos aislados a partir de muestras biológicas de pacientes atendidos en instituciones hospitalarias y Laboratorios clínicos del Valle de Aburrá.
- Periodo: 2017-2019
- Conversión al formato Whonet 5.6 usando la interface Baclink.
- Análisis descriptivos de frecuencias de microorganismos y sensibilidad a antibióticos, considerando sólo el primer aislamiento por paciente.
- Se incluyeron todos los servicios hospitalarios y pacientes ambulatorios.
- Se excluyeron los aislamientos obtenidos en cultivos de vigilancia epidemiológica (muestras de hisopado rectal, faríngeo y fosas nasales) y los aislamientos de *Candida* spp. obtenidos de muestras respiratorias.
- Criterios de interpretación de la Guía CLSI 2019.

Comparación del número de aislamientos analizados según el tipo de localización por año*

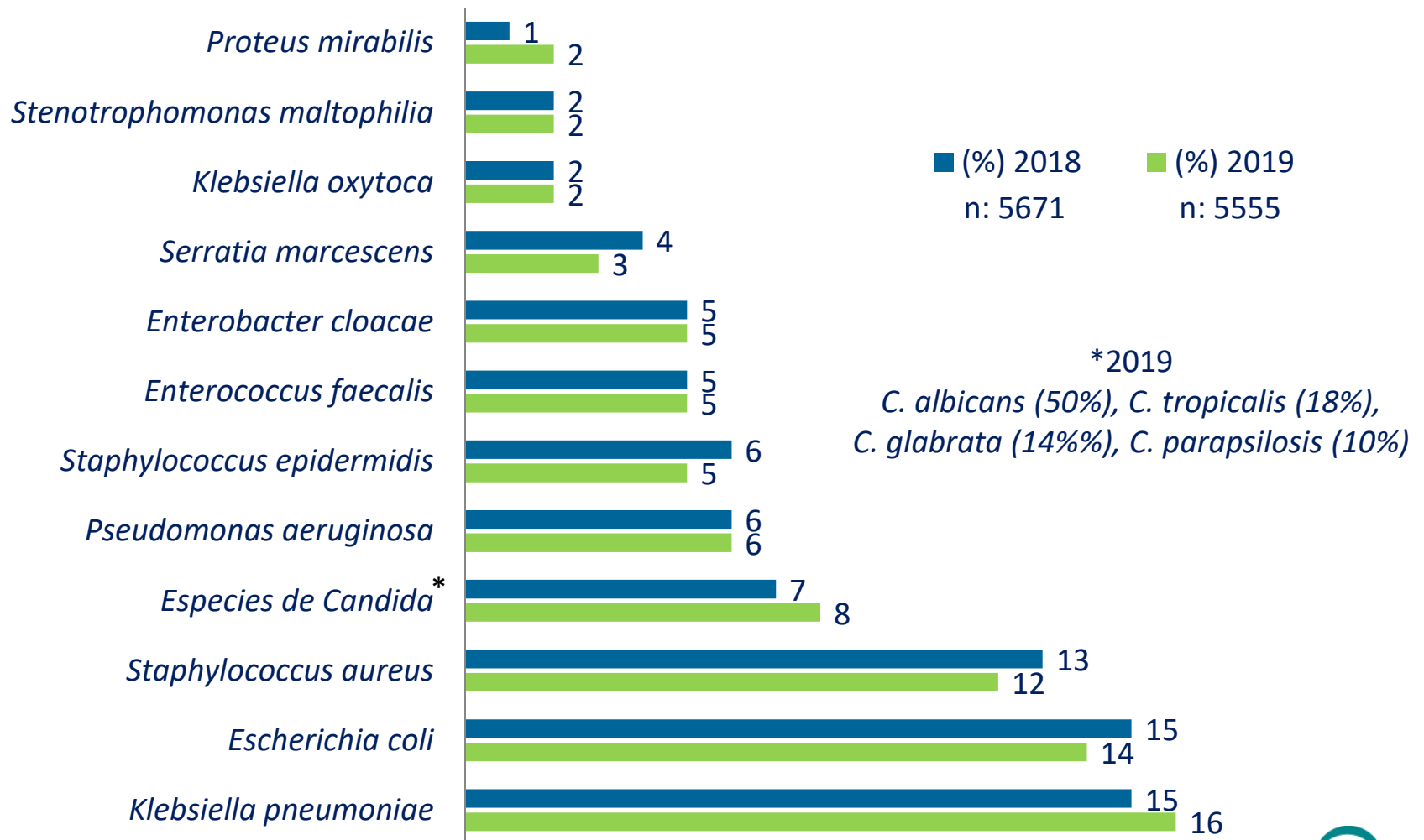
Tipo de Localización	2017		2018		2019	
	#	%	#	%	#	%
Unidad de Cuidados Intensivos (UCI)	5702	10,4	5817	8,9	5555	8,9
Hospitalización (NO UCI)	18388	33,5	19149	29,4	18569	29,6
Urgencias	20777	37,9	22033	33,8	21595	34,5
Pacientes Ambulatorios	9665	17,7	17870	27,4	16734	26,7
Localización desconocida	212	0,4	233	0,4	202	0,3
TOTAL	54.908	100	65.102	100	62.655	100

Total de aislamientos analizados en 14 años: 640.065

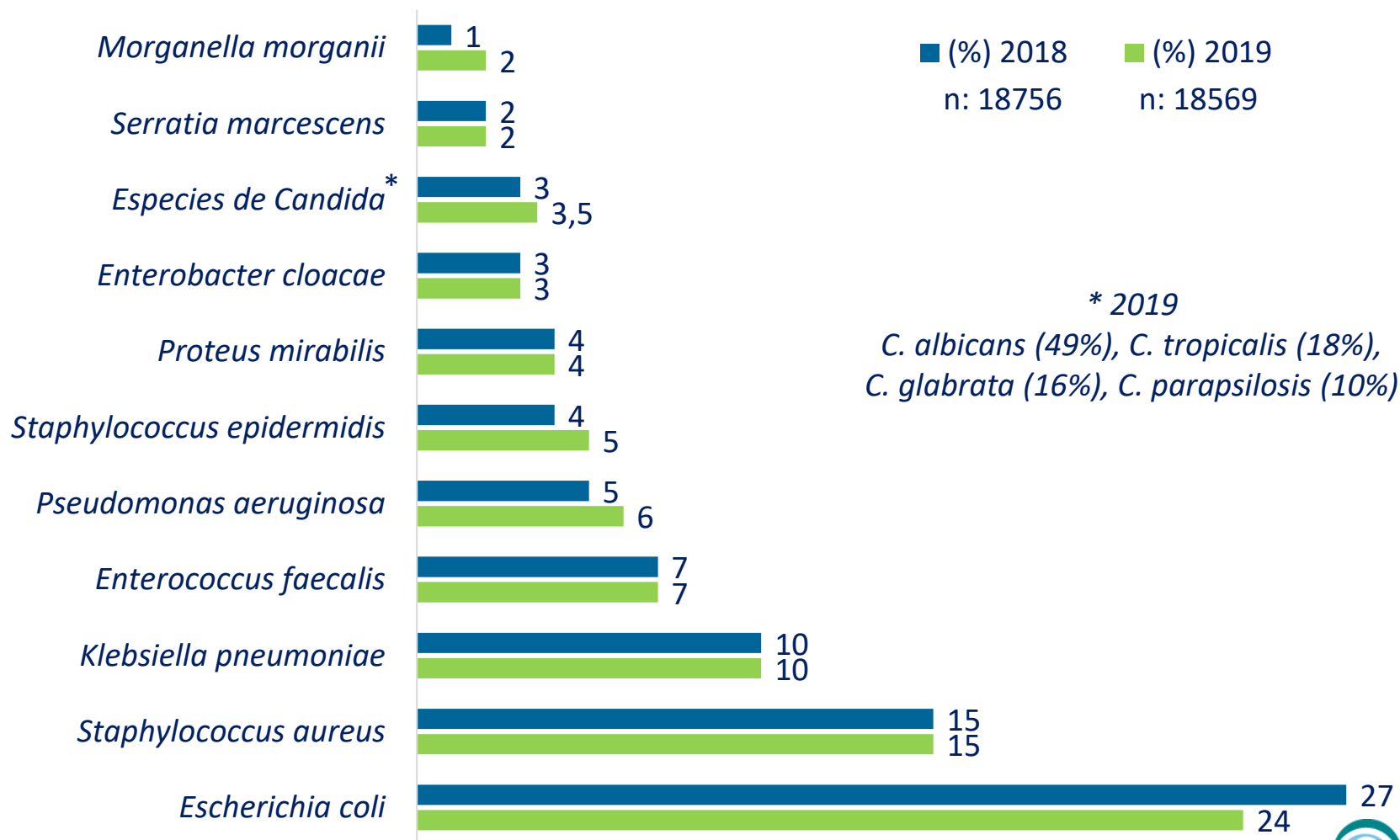
*Sólo el primer aislamiento por paciente

Frecuencias de microorganismos por tipo de localización 2018-2019

Microorganismos más frecuentes (%) aislados en Unidades de Cuidado Intensivo en Instituciones Hospitalarias y Laboratorios Clínicos de Medellín y municipios vecinos, GERMEN 2018-2019



Microorganismos más frecuentes (%) aislados en Salas generales en Instituciones Hospitalarias y Laboratorios Clínicos de Medellín y municipios vecinos, GERMEN 2018-2019

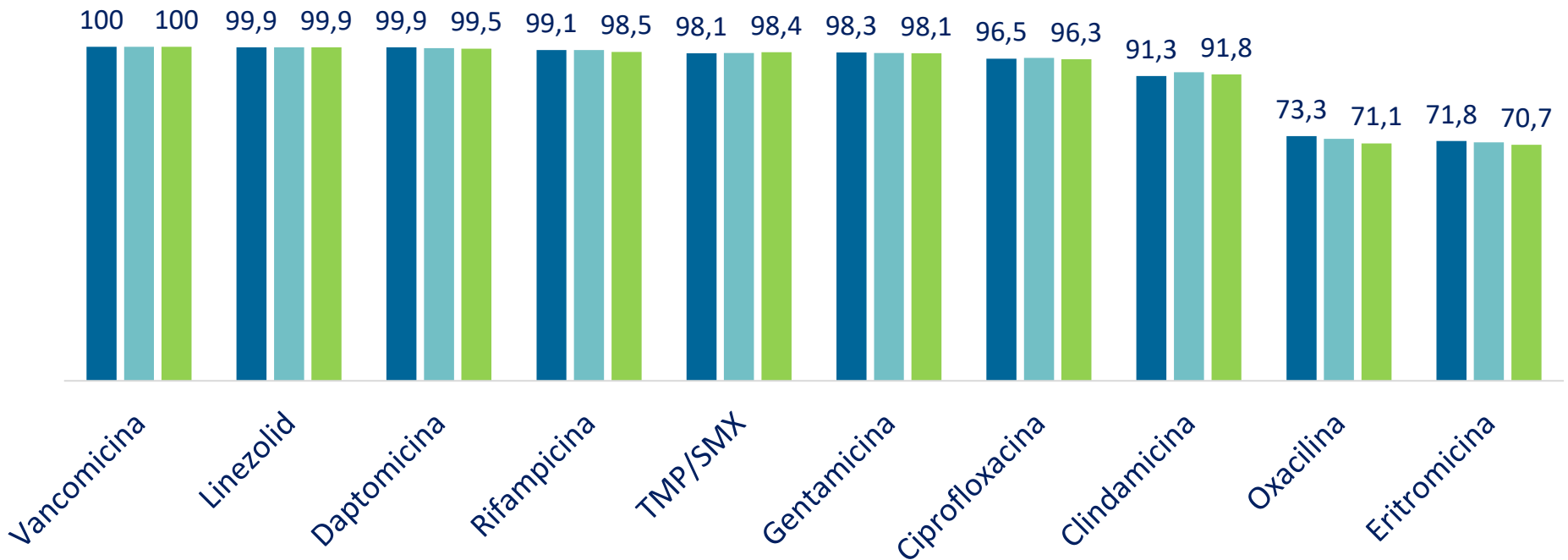


Perfiles de sensibilidad a antibióticos comparativos 2017-2018-2019

Cocos Gram-positivos

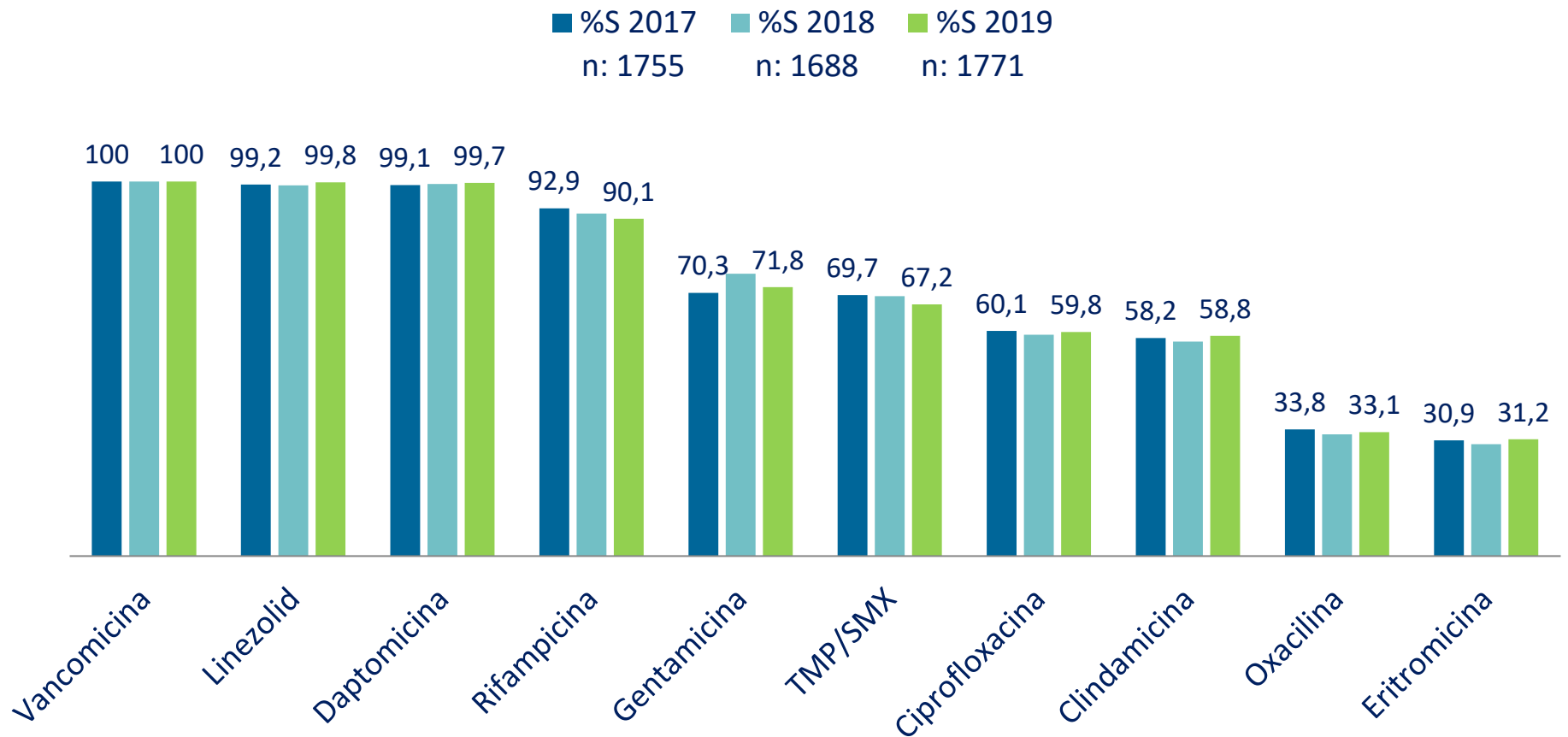
Perfiles de sensibilidad (%) a antibióticos de *Staphylococcus aureus* aislados en Instituciones Hospitalarias y Laboratorios Clínicos de Medellín y municipios vecinos, GERMEN 2017-2018-2019

■ % S 2017 ■ % S 2018 ■ % S 2019
 n: 4844 n: 4915 n: 4965



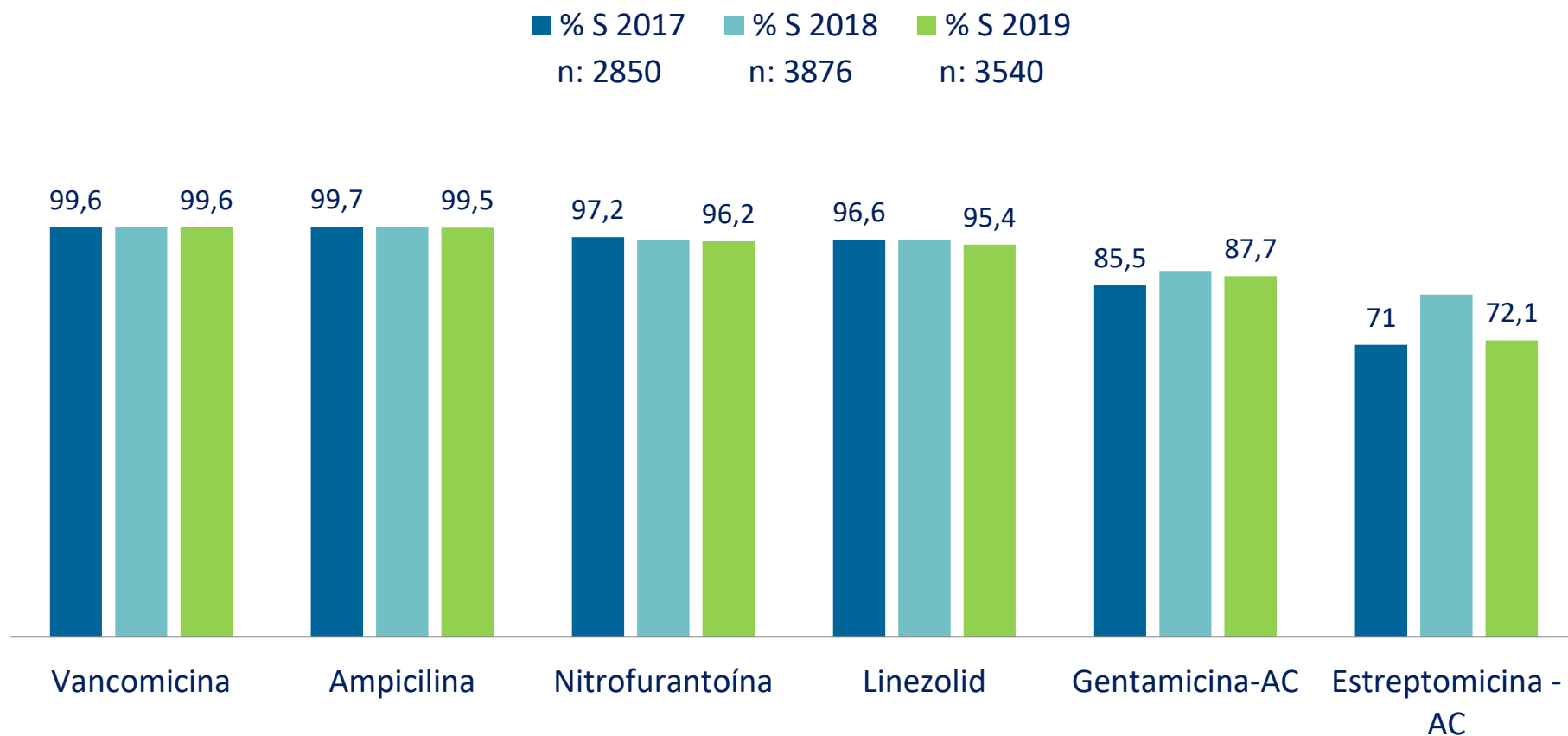
Tipos de muestra 2019: secreción (20%), sangre (19%), tejido (14%), A. traqueal (9%), hueso (7%)

Perfiles de sensibilidad (%) a antibióticos de *Staphylococcus epidermidis* aislados en Instituciones Hospitalarias y Laboratorios Clínicos de Medellín y municipios vecinos, GERMEN 2017-2018-2019



Tipos de muestra 2019: sangre (31%), tejido (18%), secreción (11%), hueso (6%)

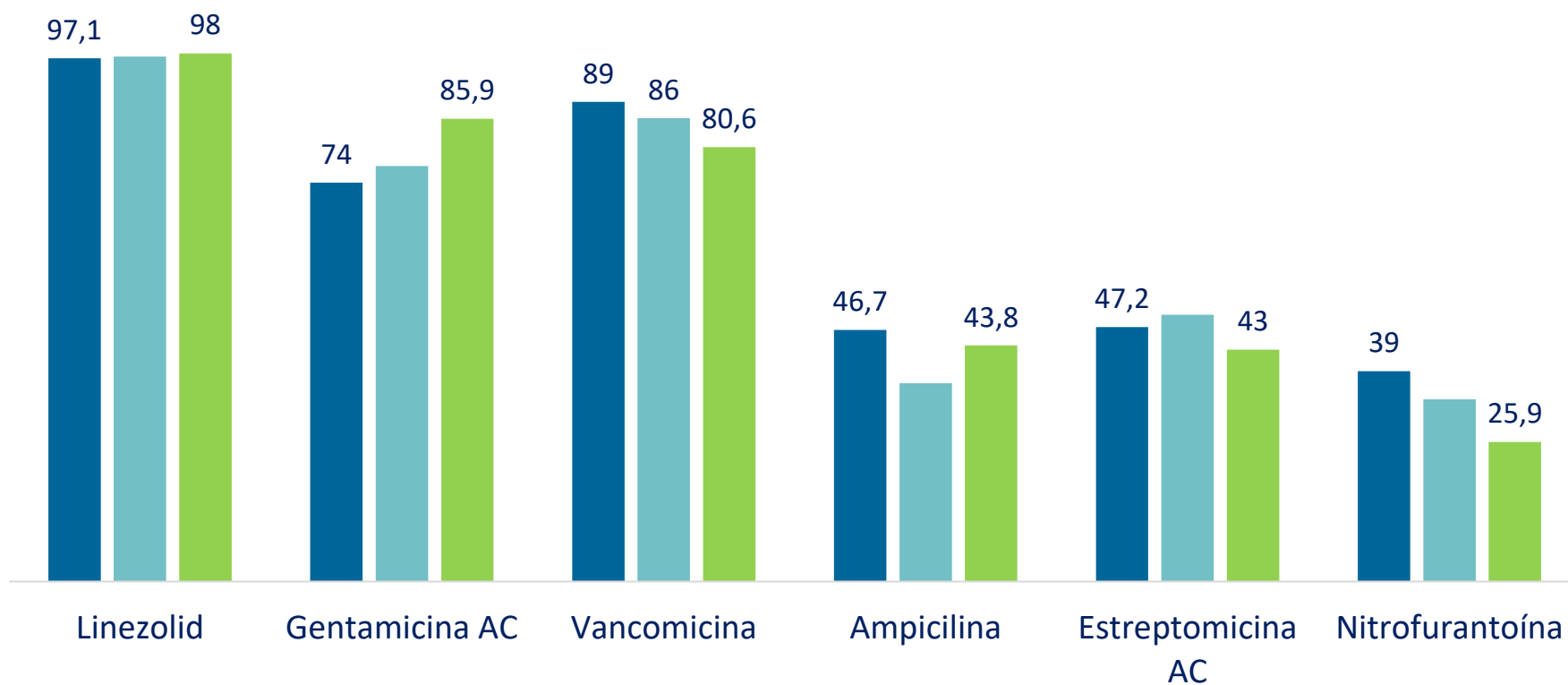
Perfiles de sensibilidad (%) a antibióticos de *Enterococcus faecalis* aislados en Instituciones Hospitalarias y Laboratorios Clínicos de Medellín y municipios vecinos, GERMEN 2017-2018-2019



Tipos de muestra 2019: orina (57%), tejido (9%), secreción (6%), abdomen (5%)

Perfiles de sensibilidad (%) a antibióticos de *Enterococcus faecium* aislados en Instituciones Hospitalarias y Laboratorios Clínicos de Medellín y municipios vecinos, GERMEN 2017-2018-2019

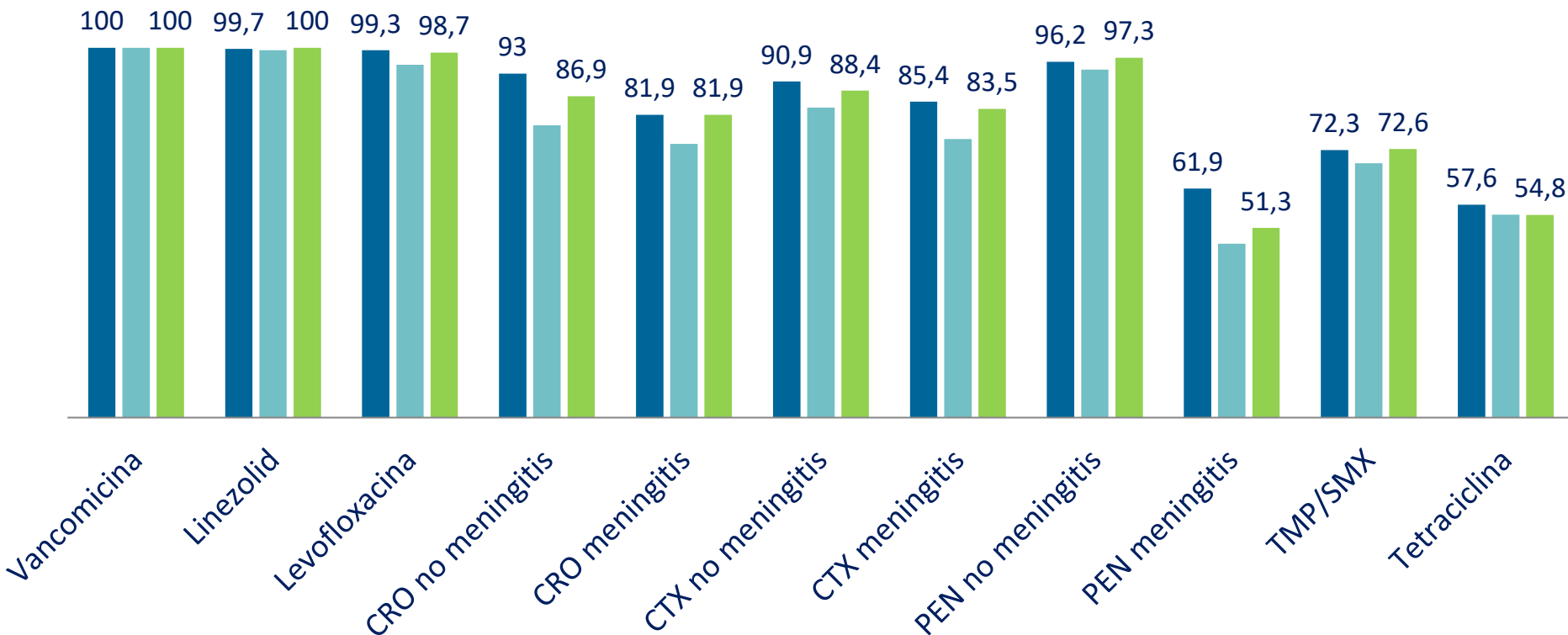
■ % S 2017 n: 250 ■ % S 2018 n: 279 ■ % S 2019 n: 311



Tipos de muestra 2019: orina (24%), abdomen (22%), tejido (16%), sangre (8%)

Perfiles de sensibilidad (%) a antibióticos de *Streptococcus pneumoniae* aislados en Instituciones Hospitalarias y Laboratorios Clínicos de Medellín y municipios vecinos, GERMEN 2017-2018-2019

■ %S 2017 ■ %S 2018 ■ %S 2019
 n: 310 n: 297 n: 323



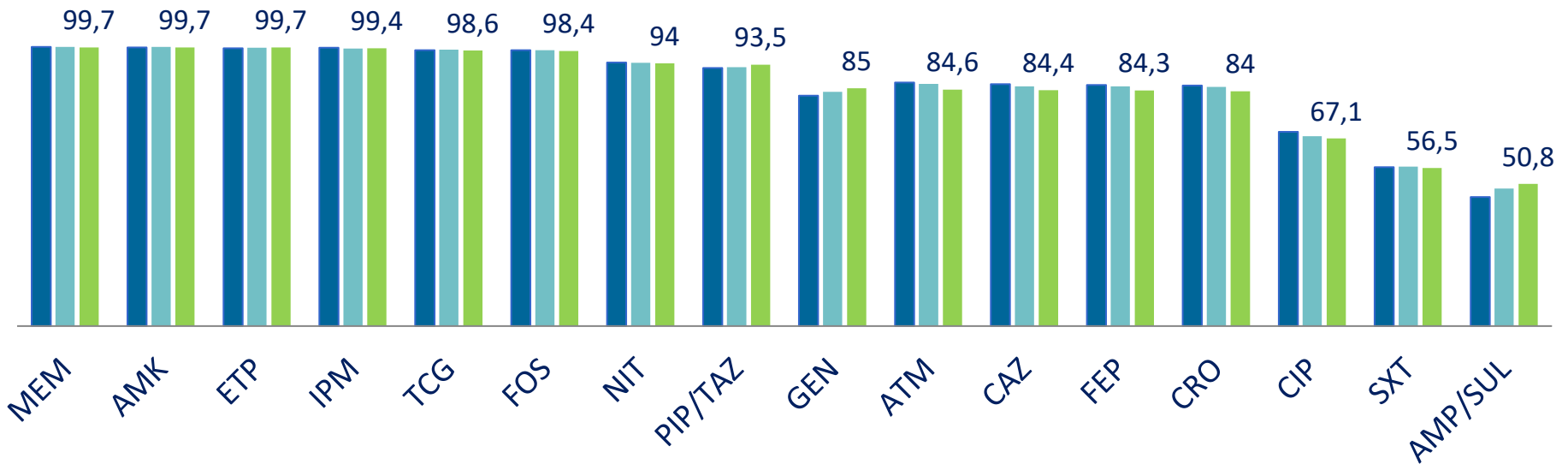
Tipos de muestra 2019: Sangre (42%), aspirado traqueal (24%), esputo (6%), LBA (7%), LCR (2%)

Perfiles de sensibilidad a antibióticos comparativos 2017-2018-2019

Bacilos Gram-negativos

Perfiles de sensibilidad (%) a antibióticos de *Escherichia coli* aisladas en Instituciones Hospitalarias y Laboratorios Clínicos de Medellín y municipios vecinos, GERMEN 2017-2018-2019

■ %S 2017 ■ %S 2018 ■ %S 2019
 n: 25564 n: 22445 n: 26770

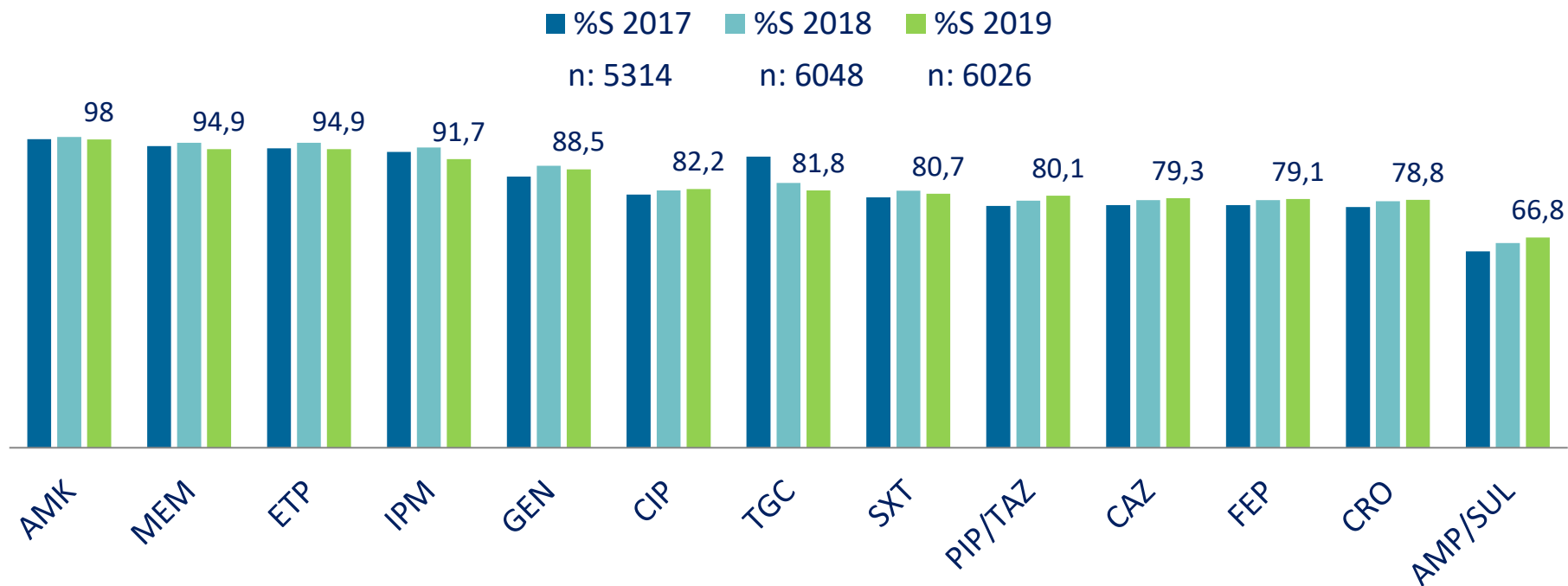


% producción de BLEE en <i>E. coli</i>	2017		2018		2019	
	n	%	n	%	n	%
		2658/21280	12,5	3517/27229	12,9	3789/26770

Se realizaron pruebas sinergismo para detección de carbapenemasas a 78 aislamientos (0,3%), el 79,4% de éstas pruebas fueron positivas con ácido borónico y 7,6% con EDTA

Tipos de muestra 2019: orina (85%), sangre (4%), líquido abdominal (2%)

Perfiles de sensibilidad (%) a antibióticos de *Klebsiella pneumoniae* aisladas en Instituciones Hospitalarias y Laboratorios Clínicos de Medellín y municipios vecinos, GERMEN 2017-2018-2019

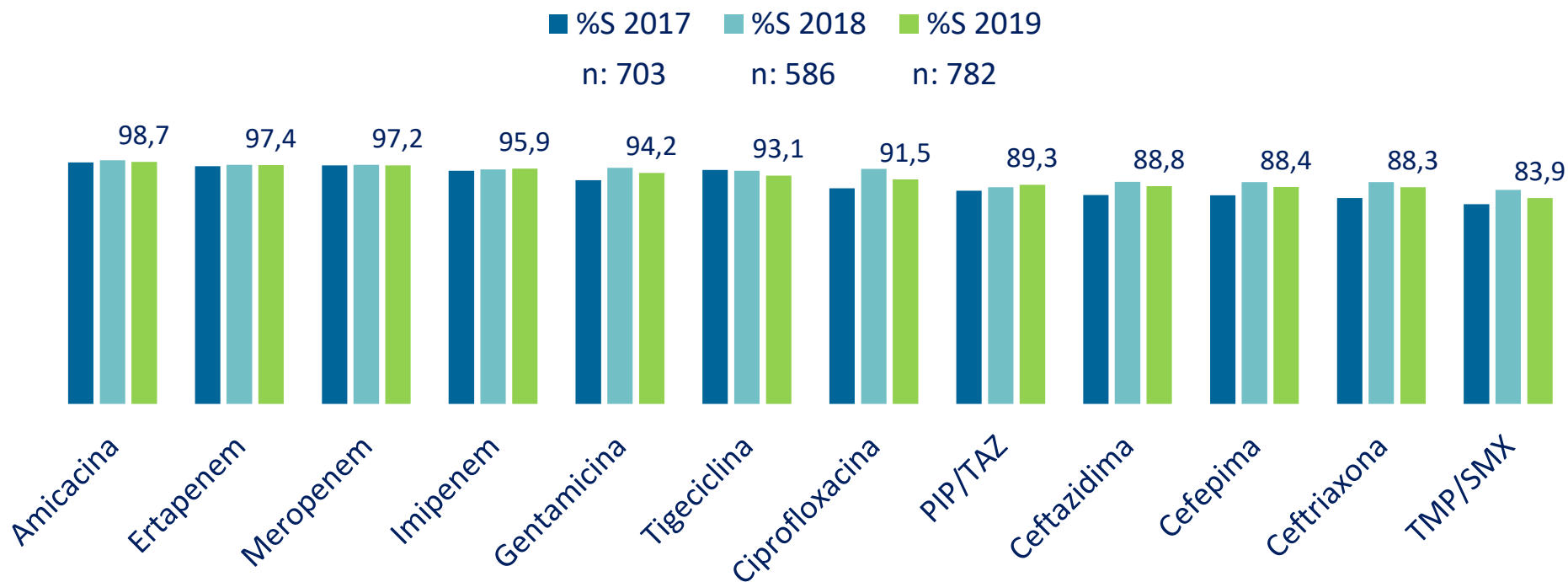


% producción de BLEE en <i>K. pneumoniae</i>	2017		2018		2019	
	n	%	n	%	n	%
	1049/5140	20,4	1143/6048	18,8	1070/6026	17,7

Se realizaron pruebas sinergismo para detección de carbapenemasas a 302 aislamientos (5,0%), el 84,4% de éstas pruebas fueron positivas con ácido borónico y 9,2% con EDTA

Tipos de muestra 2019: orina (57%), sangre (10%), a. traqueal (7%), secreción (5%)

Perfiles de sensibilidad (%) a antibióticos de *Klebsiella oxytoca* aisladas en Instituciones Hospitalarias y Laboratorios Clínicos de Medellín y municipios vecinos, GERMEN 2017-2018-2019

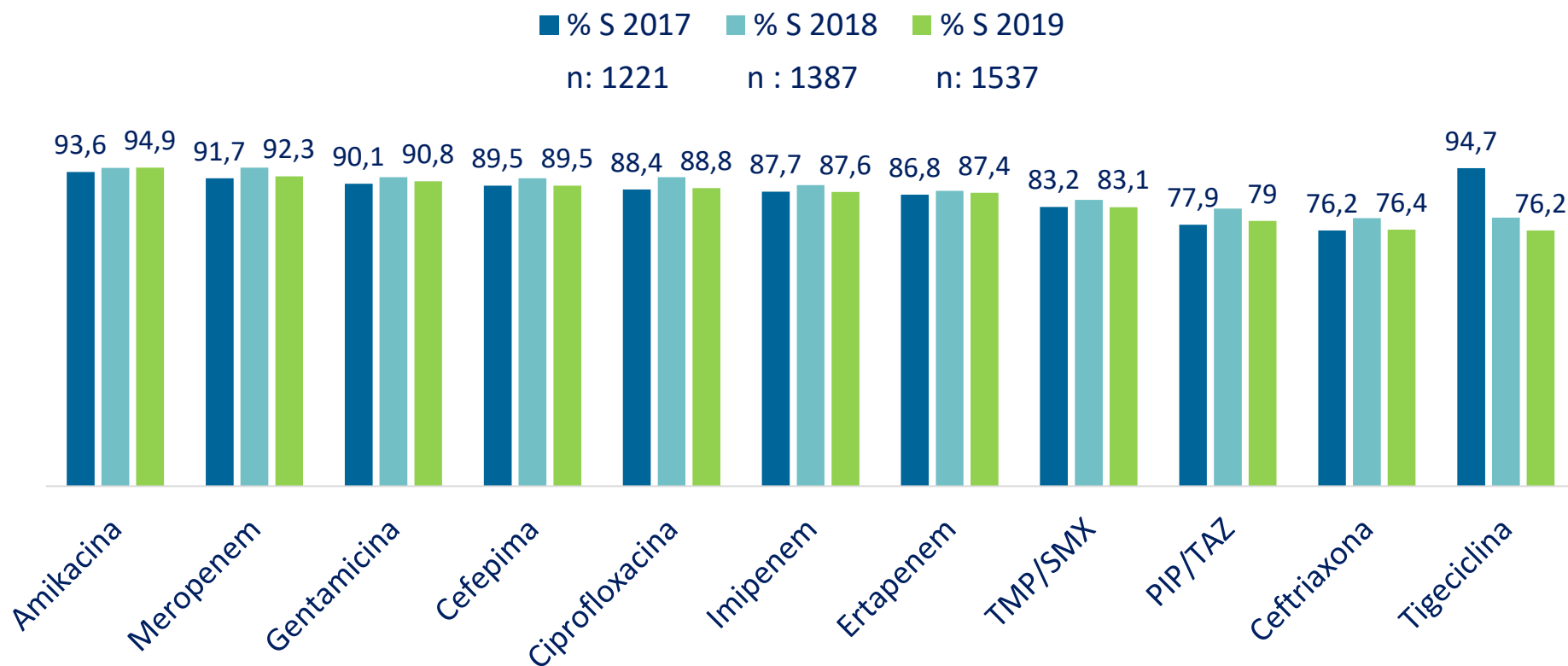


% producción de BLEE en <i>K. oxytoca</i>	2017		2018		2019	
	n	%	n	%	n	%
		80/631	12,6	48/586	8,1	73/782

Se realizaron pruebas sinergismo para detección de carbapenemasas a 20 aislamientos (2,5%), el 65,0% de éstas pruebas fueron positivas con ácido borónico y 5% con EDTA

Tipos de muestra 2019: orina (46%), sangre (8%), a. traqueal (8%), secreción (7%)

Perfiles de sensibilidad (%) a antibióticos de *Enterobacter cloacae* aislados en Instituciones Hospitalarias y Laboratorios Clínicos de Medellín y municipios vecinos, GERMEN 2017-2018-2019

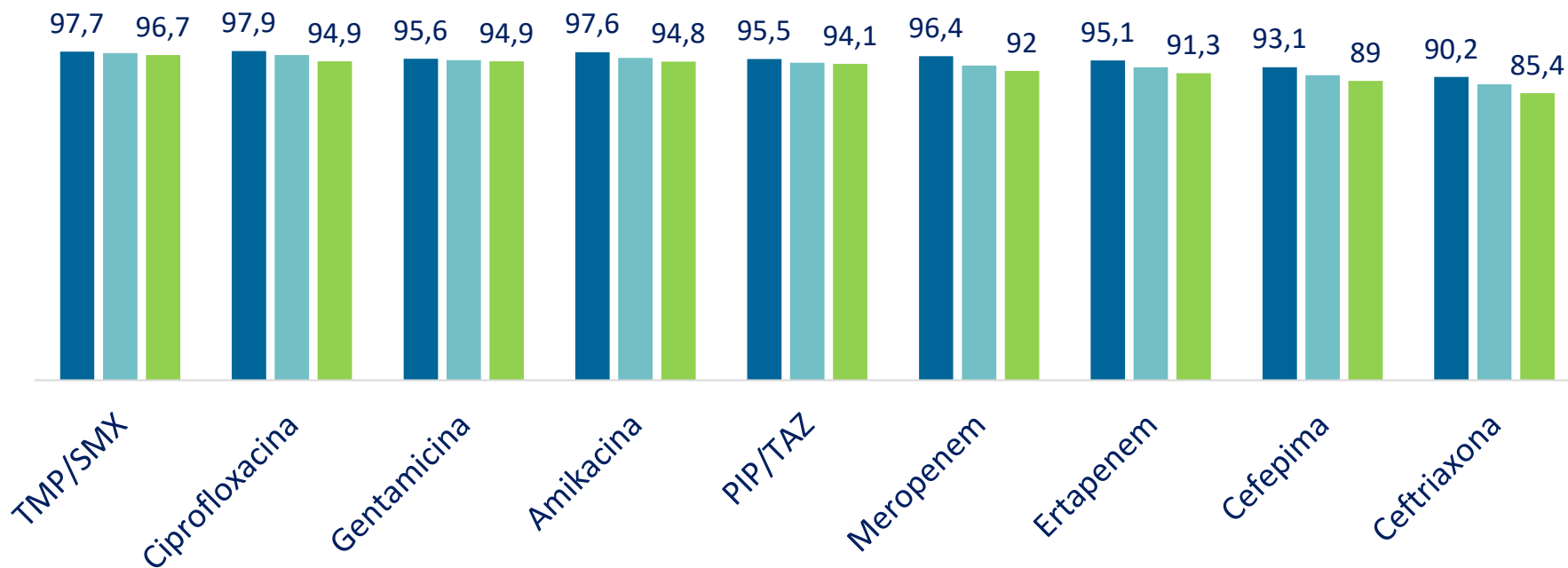


Se realizaron pruebas sinergismo para detección de carbapenemasas a 158 aislamientos (10,2%), el 81,0% de éstas pruebas fueron positivas con ácido borónico y 5,0% con EDTA

Tipos de muestra 2019: orina (35%), tejido (13%), secreción (9%), a. traqueal (7%) sangre (9%)

Perfiles de sensibilidad (%) a antibióticos de *Serratia marcescens* aisladas en Instituciones Hospitalarias y Laboratorios Clínicos de Medellín y municipios vecinos, GERMEN 2017-2018-2019

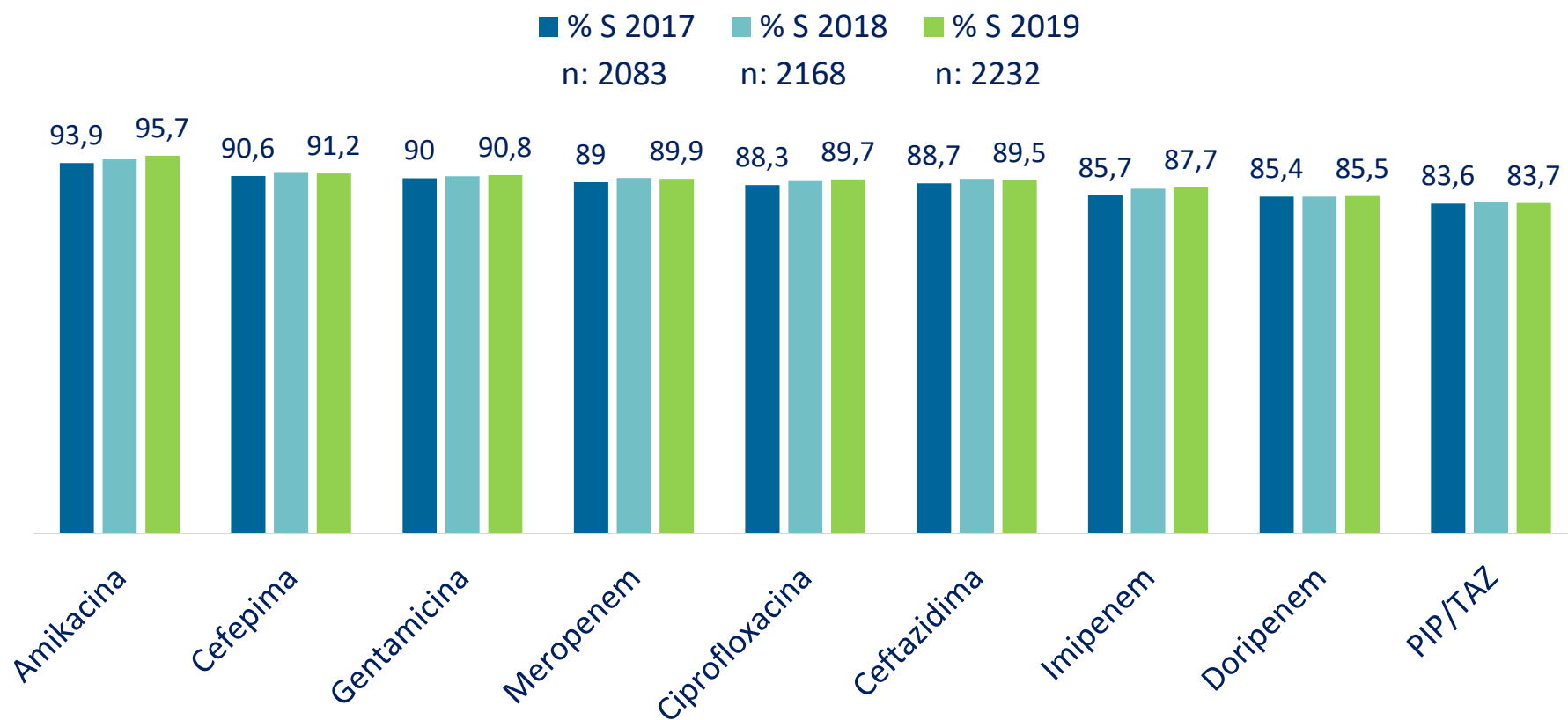
■ %S 2017 ■ %S 2018 ■ %S 2019
n: 820 n: 871 n: 829



Se realizaron pruebas sinergismo para detección de carbapenemasas a 60 aislamientos (7,2%), el 91,6% de éstas pruebas fueron positivas con ácido borónico y ninguna con EDTA

Tipos de muestra 2019: orina (28%), a. traqueal (14%) sangre (12%), secreción (8%)

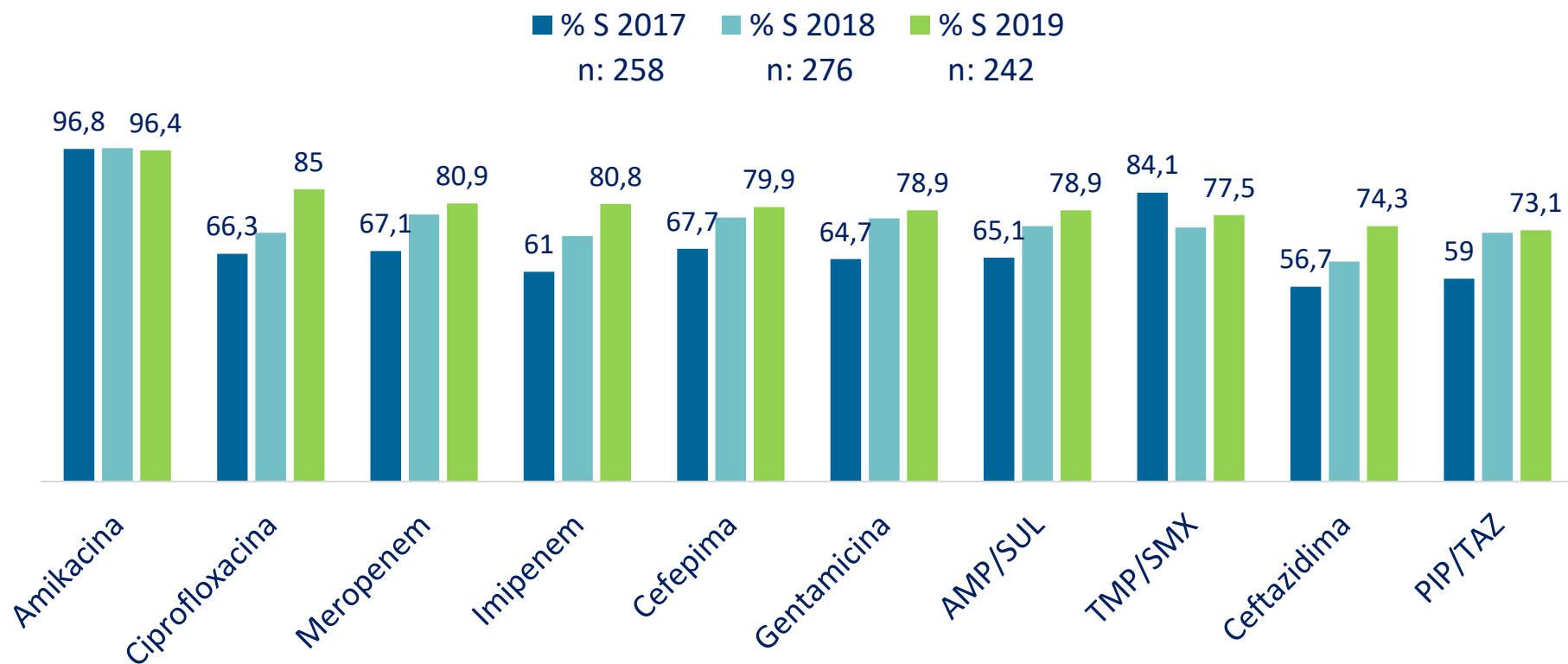
Perfiles de sensibilidad (%) a antibióticos de *Pseudomonas aeruginosa* aisladas en Instituciones Hospitalarias y Laboratorios Clínicos de Medellín y municipios vecinos, GERMEN 2017-2018-2019



Se realizó la prueba de sinergismo con EDTA para detección de metalo- β -lactamasas a 183 aislamientos (8,1%), de los cuales 22 (12,0%) dieron un resultado positivo.

Tipos de muestra 2019: orina (31%), a. traqueal (10%) tejido (10%), sangre (9%).

Perfiles de sensibilidad (%) a antibióticos de *Acinetobacter baumannii* aislados en Instituciones Hospitalarias y Laboratorios Clínicos de Medellín y municipios vecinos, GERMEN 2017-2018-2019



Se realizó la prueba de sinergismo con EDTA para detección de metalo-β-lactamasas a 24 aislamientos (9,9%), de los cuales 2 (8,3%) dieron un resultado positivo.

Tipos de muestra 2019: orina (22%), a. traqueal (13%) sangre (19%), tejido (11%)

Conclusiones

- ✓ En el 2019 el microorganismo más frecuente en UCI fue *K. pneumoniae*, seguido de *E. coli*, *S. aureus* y especies del género *Candida* (50% *Candida albicans*). No se observaron cambios relevantes con respecto a lo encontrado en el 2018.
- ✓ En salas generales, *E. coli* sigue siendo el microorganismo más frecuente, representando una cuarta parte del total de aislamientos; le siguen *S. aureus*, *K. pneumoniae* y *E. faecalis*; sin cambios frente a lo observado en el 2018.
- ✓ Se observó una ligera disminución de la sensibilidad a oxacilina en *S. aureus*, y persiste una sensibilidad >90% para los demás antibióticos (excepto eritromicina), lo que podría indicar un patrón de SARM adquirido en la comunidad.
- ✓ La sensibilidad a ampicilina y a vancomicina en *E. faecalis* fue del 99,6% y 99,5% en el 2019, respectivamente, sin cambios con respecto a 2018. En *E. faecium* se observó una disminución de la sensibilidad a vancomicina con respecto al 2018, pasando de 86% al 80,6%, tendencia que se ha observado desde el 2016.

Conclusiones

- ✓ La proporción de aislamientos productores de BLEE fue del 14,1% en *E. coli*, 17,7% en *K. pneumoniae* y 9,3% en *K. oxytoca*, observándose un incremento de los mismos con respecto a 2018, con excepción de *K. pneumoniae*, especie en la que se presentó una ligera disminución en la producción de BLEE.
- ✓ La sensibilidad a carbapenémicos sigue siendo superior al 99,5% en *E. coli*, al 95% en *K. oxytoca* y superior al 90% en *K. pneumoniae*. Según los resultados de las pruebas fenotípicas de sinergismo, el mecanismo de resistencia a carbapenémicos más frecuente fue la producción de carbapenemasas tipo serina.
- ✓ No se observaron cambios en el perfil de sensibilidad a antibióticos de *P. aeruginosa* con respecto a 2018, conservando sensibilidades superiores al 85% frente a todos los antibióticos probados, con excepción de PIP/TAZ (83,7%).
- ✓ En *A. baumannii* se observó un incremento relevante en la sensibilidad a todos los antibióticos probados, incluyendo carbapenémicos, en los que es superior al 80%.

CONTACTO

investigaciones@labmedico.com

Más información:
www.grupogermen.org



Síguenos en:



Grupo
GERMEN