

Oyron WeLL D-ONE: Una buena opción para el diagnóstico de bacteriuria en el embarazo.



MSc. Jorge Félix Clausell Izquierdo
Laboratorio de Microbiología
Consolación del Sur.
Pinar del Río. 2016

Introducción:



Infección del tracto urinario (ITU)

- Bacteriuria asintomática
- Cistitis aguda
- Pielonefritis
- Parto pretérmino
- Bajo peso al nacer

Matuszkewicz y col. 2015
Acosta y col. 2014

(a)

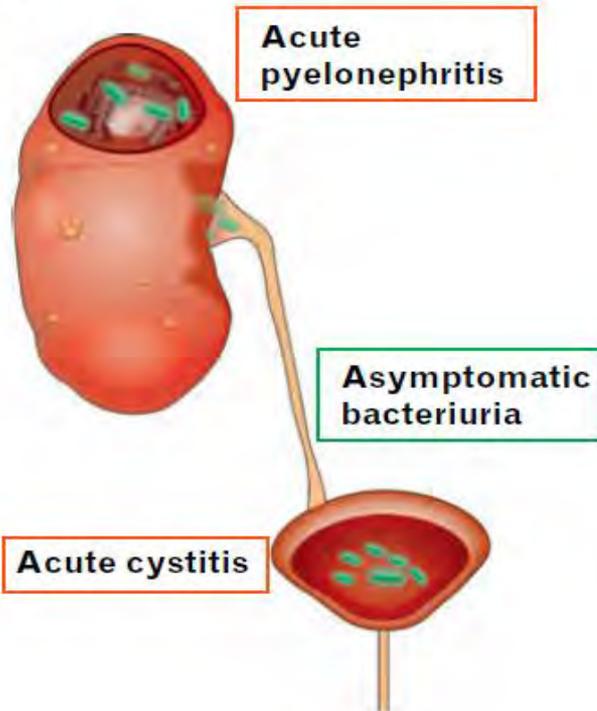


Table 1. Maternal and foetal complications of asymptomatic bacteriuria in pregnancy.^{9,10}

Maternal complications	Foetal complications
Hypertension	Intrauterine growth retardation
Pre-eclampsia	Intrauterine death
Anaemia	Low birth weight
Chorioamnionitis	Prematurity
Symptomatic acute cystitis	
Acute pyelonephritis	

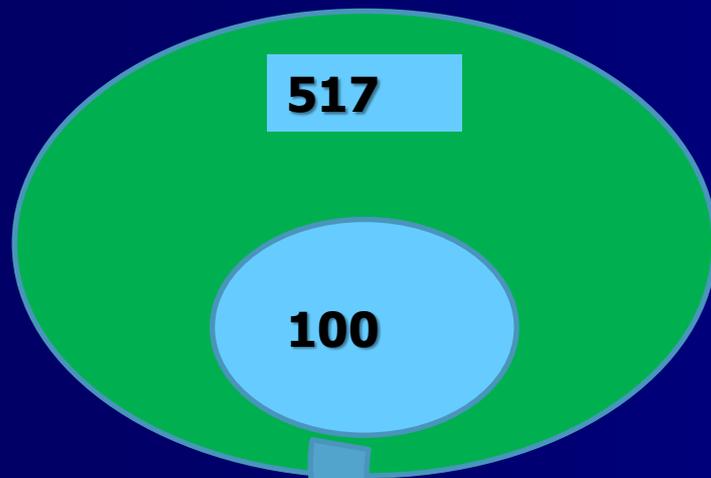
Objetivos :

- Comparar los resultados obtenidos en los urocultivos realizados a gestantes por el método convencional con el Oyron well d-one.
- Implementar la determinación de bacteriuria en gestantes de los municipios de Consolación del Sur y Los Palacios por el método Oyron well d-one.

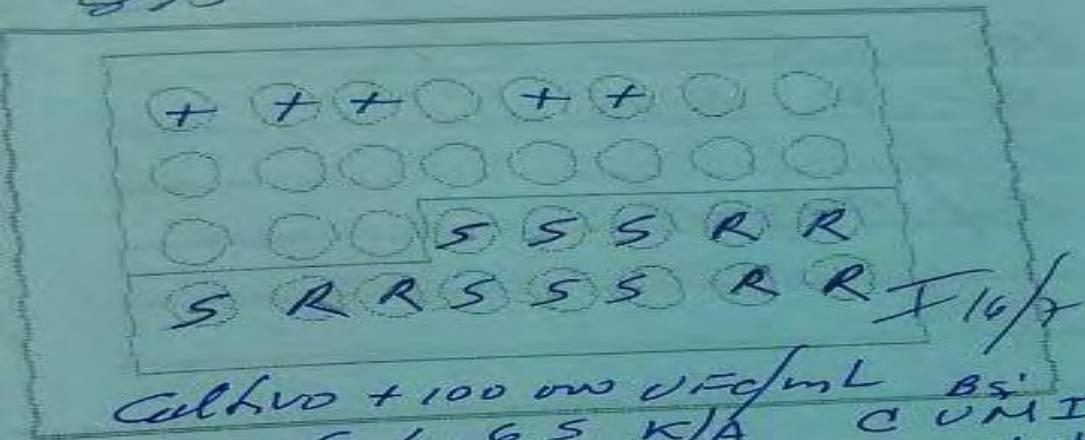
Métodos

Muestra

De junio – agosto 2016

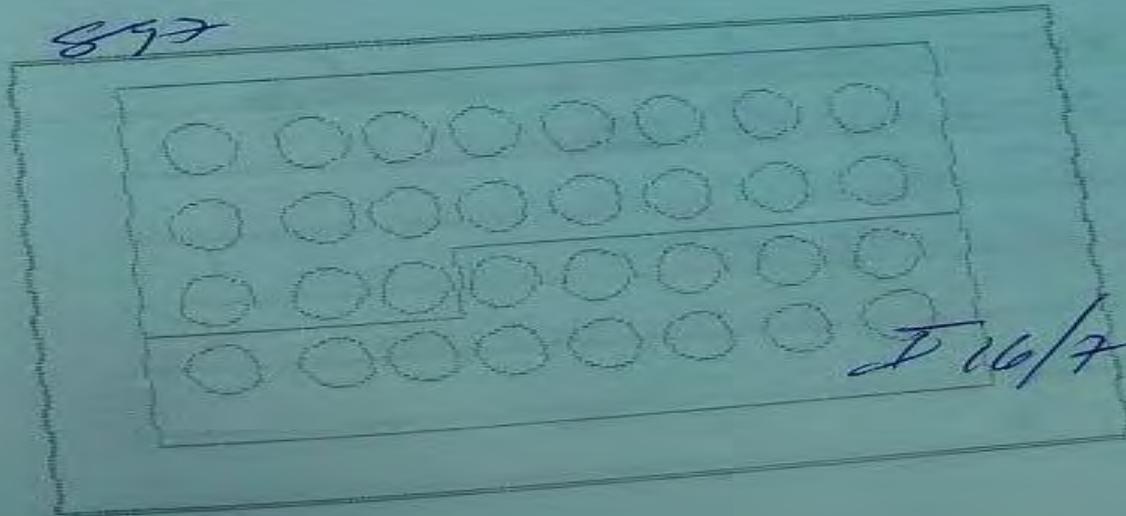


895



Cultivo + 100 μ g/ml Bsi
 Kg 6 L 6 S K/A \Rightarrow CUMI
 + + + - \Rightarrow - - + +
 E. coli

897



I 16/7

R/ neg

895 - Meibis Long

E-20 RB

T.I

R/ 2104 μ g/ml

E. coli

897 - Genitor Cr

E-37 R-N

T.I

R/ neg

Resultados

Tabla. No 1 . Resultados de las muestras de
analizados por ambos métodos (n=100).

urocultivos de gestantes

Muestras analizadas (n=100)	Cultivo	Oyron Well D-one
Positivas	21	19
Negativas	72	74
Contaminadas	7	7
Total	100	100

$\alpha=0.05$

$P=0.98$

$P > \alpha$

Tabla. No 2 . Resultados de las muestras de analizados por ambos métodos (n=100).

(n=100)		Cultivo		Total
		positivos	negativos	
Oyron well d-one	positivos	19	0	19
	negativos	2	72	74
Total		21	72	93

7 muestras resultaron contaminadas por ambos métodos

S=90 % E=100 % $V_{global}=97,84 \%$

Tabla. No 3 . Gérmenes identificados en los urocultivos de gestantes, empleando ambos métodos (n=100).

Cultivo			Oyron Well D-one		
No. De muestras positivas	Aislamientos	%	No. De muestras positivas	Gérmenes identificados presuntivamente	%
13	E.coli	61,90	11	E.coli	57,89
4	Enterobacter spp	19,05	5	Enterobacter spp	26,32
2	S. agalactiae	9,52	2	S. agalactiae	10,53
2	Klebsiella	9,52	1	Klebsiella	5,26
21		100	19		100

Loh y Sivalingam, 2010

OYRON WELL D-ONE®

ID	GC	G NEG	G POS	ID	ID	ID	ID
MDa	Growth Control		E. coli			Strepto B	
ID	ID	ID	ID	ID	ID	ID	ID
Pseudomonas spp.		Staph. aureus		Enterobacter spp.		Prot / Prov spp.	
ID	ID	ID	FOS	AK	GEN	TZP	CFP
Enterococci		Candida spp.					
CTX	CAZ	AMS	NA	CIP	LEV	AUG	SXT

43

118



OYRON WELL D-ONE®



NO₂

Growth Control



ID



ID



ID



ID



ID



ID



ID



ID

GC

G NEG

G POS

ID

OYRON WELL D-ONE®

							
ID	GC	G NEG	G POS	ID	ID	ID	ID
NO ₂	Growth Control		E.coli			Strepto B	
							
ID							
Pseudomonas spp.		Staph. aureus		Enterobacter spp.		Prot / Prov spp.	
							
ID	ID	ID	FOS	AK	GEN	TZP	CFP
Enterococci			Candida spp.				
							
CTX	CAZ	AMS	NA	CIP	LEV	AUG	SXT

17

118



OYRON WELL D-ONE®

							
ID	GC	G NEG	G POS	ID	ID	ID	ID
NO ₂	Growth Control		E.coli			Strepto B	
							
ID							
Pseudomonas spp.			Staph. aureus		Enterobacter spp.		Prot / Prov spp.
							
ID	ID	ID	FOS	AK	GEN	TZP	CFP
Candida spp.			Enterococci				
							
CTX	CAZ	AMS	NA	CIP	LEV	AUG	SXT

3 H56t
1/2



OYRON WELL D-ONE®

ID	GC	G NEG	G POS	ID	ID	ID	ID
NO ₂	Growth Control		E. coli		Strepto B		
ID	ID	ID	ID	ID	ID	ID	ID
Pseudomonas spp.		Staph. aureus		Enterobacter spp.		Prot / Prov spp.	
ID	ID	ID	FOS	AK	GEN	TZP	CFP
Enterococci			Candida spp.		KES		
CTX	CAZ	AMS	NA	CIP	LEV	AUG	SXT

220
3/8



Tabla No 4. Resultados de las muestras de urocultivos analizadas por el sistema Oyron well D-one. (n=517).

Muestras analizadas (n=517)	Oyron Well D-one	%
Positivas	91	17,60
Negativas	395	76,40
Contaminadas	31	6,00
Total	517	100

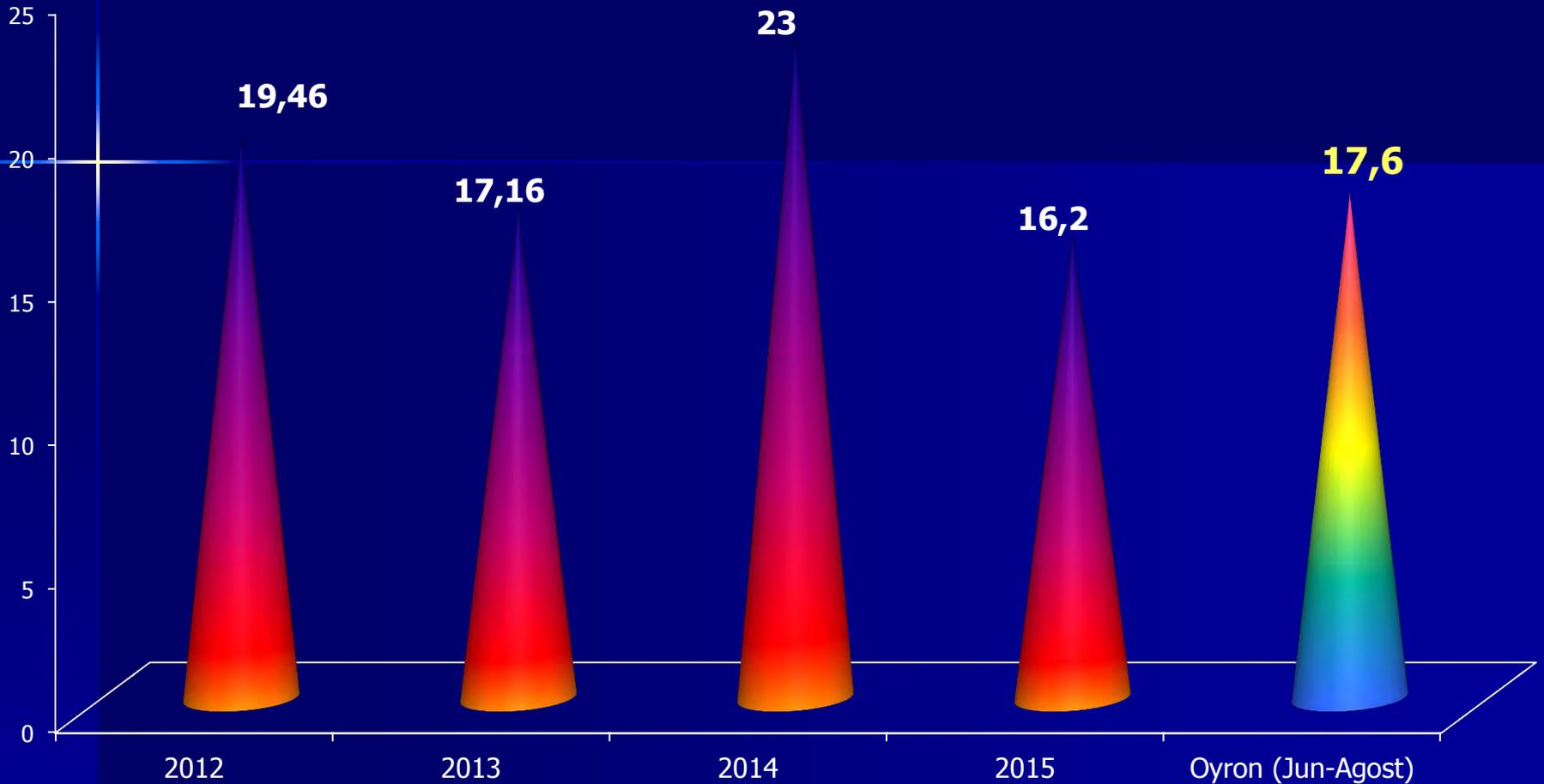


Figura 1. Porcentajes de positividad de los urocultivos en el periodo 2012- 2015 en el Laboratorio de Microbiología de C. del Sur.

Tabla. No 5 . Gérmenes identificados en los urocultivos de gestantes, empleando el sistema Oyron Well D-one. (n=517).

Gérmenes identificados	No.(%)	Trimestre			Raza	
		I	II	III	Blanca	Negra
<i>E. coli</i>	49(53,8)	15	19	15	33	16
<i>Enterobacter spp</i>	16(17,6)	4	7	5	12	4
<i>S. agalactiae</i>	9 (9,89)	4	3	2	4	5
<i>S. aureus</i>	6 (6,59)	1	2	3	6	0
<i>Klebsiella spp</i>	5 (5,49)	1	3	1	5	0
<i>Enterococcus spp</i>	4 (4,40)	1	1	2	2	2
<i>Serratia spp</i>	2 (2,20)	0	1	1	2	0

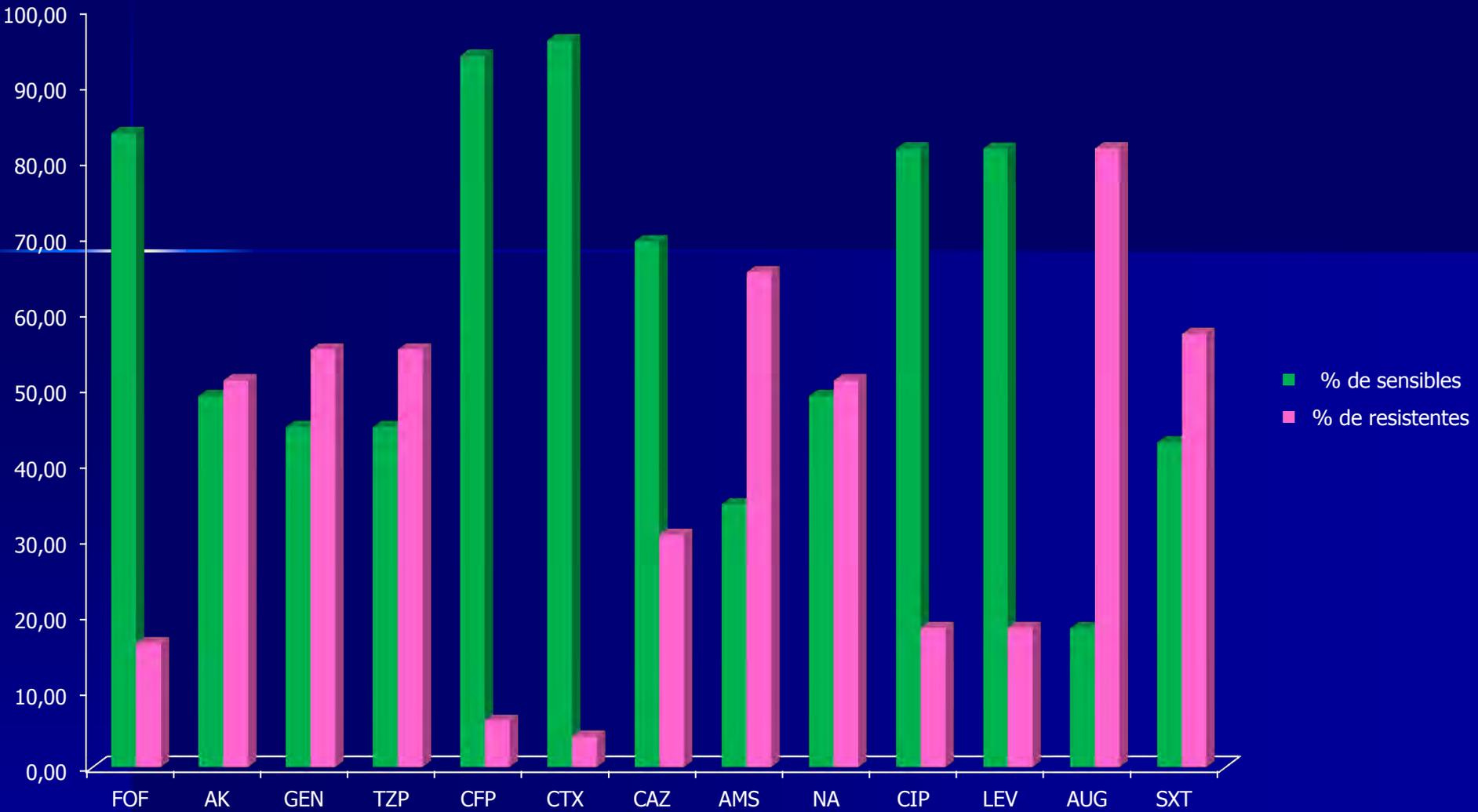


Figura 2. Resistencia de *E. coli* frente a los antimicrobianos empleados en el sistema Oyron well D-one.

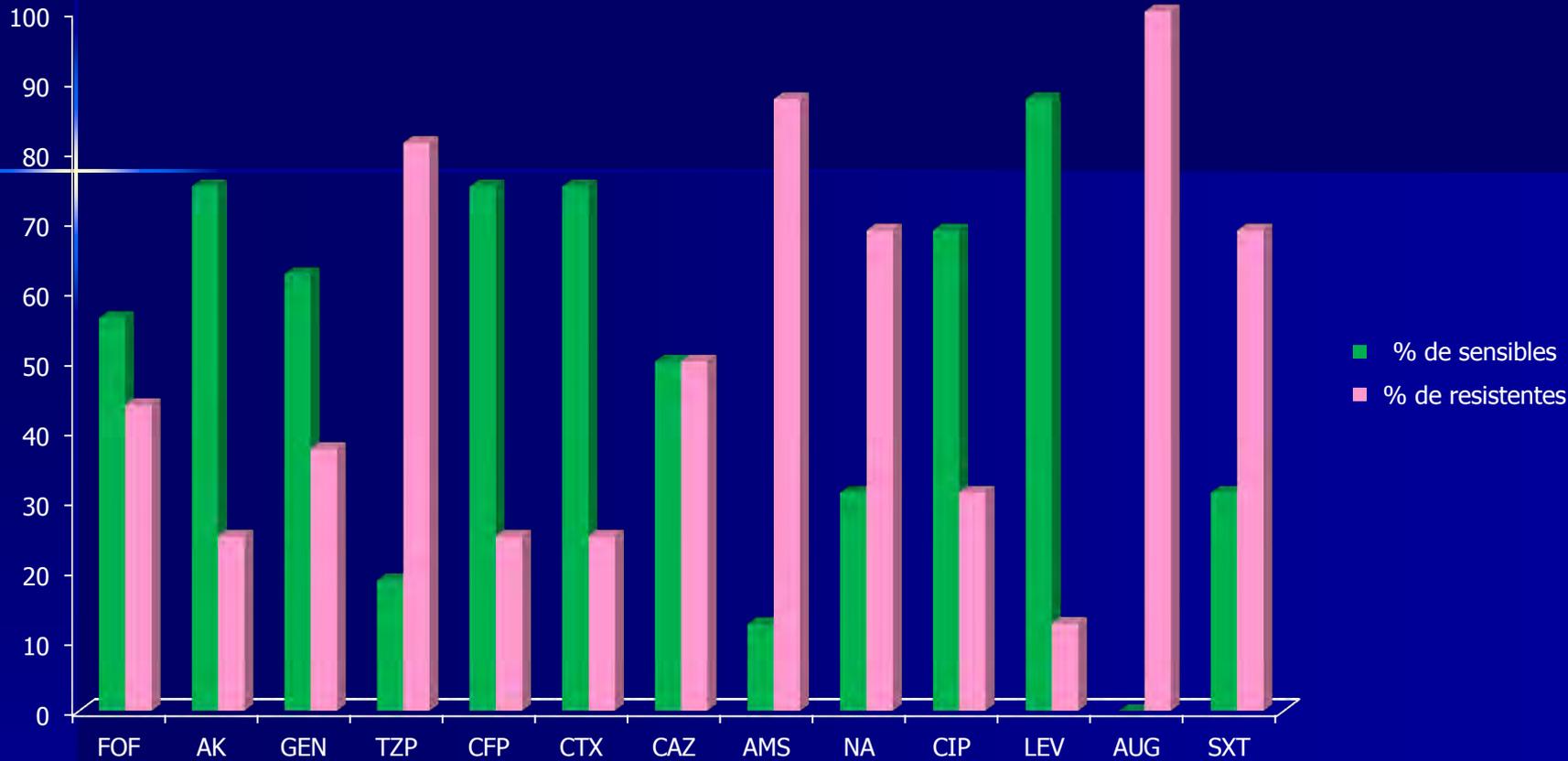


Figura 3. Resistencia de *Enterobacter* spp frente a los antimicrobianos empleados en el sistema Oyron well D-one.

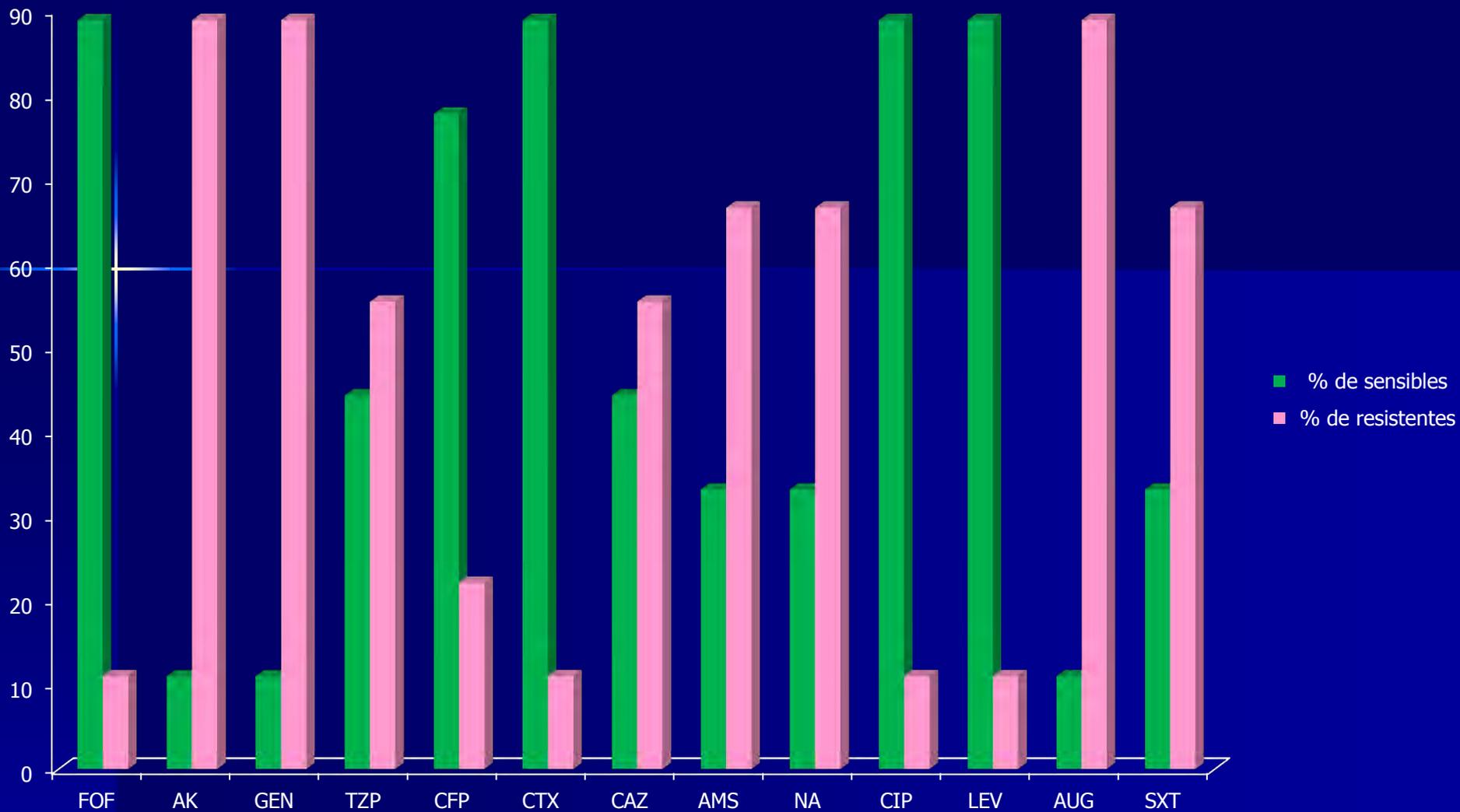


Figura 4. Resistencia de *S. agalactiae* frente a los antimicrobianos empleados en el sistema Oyron well D-One

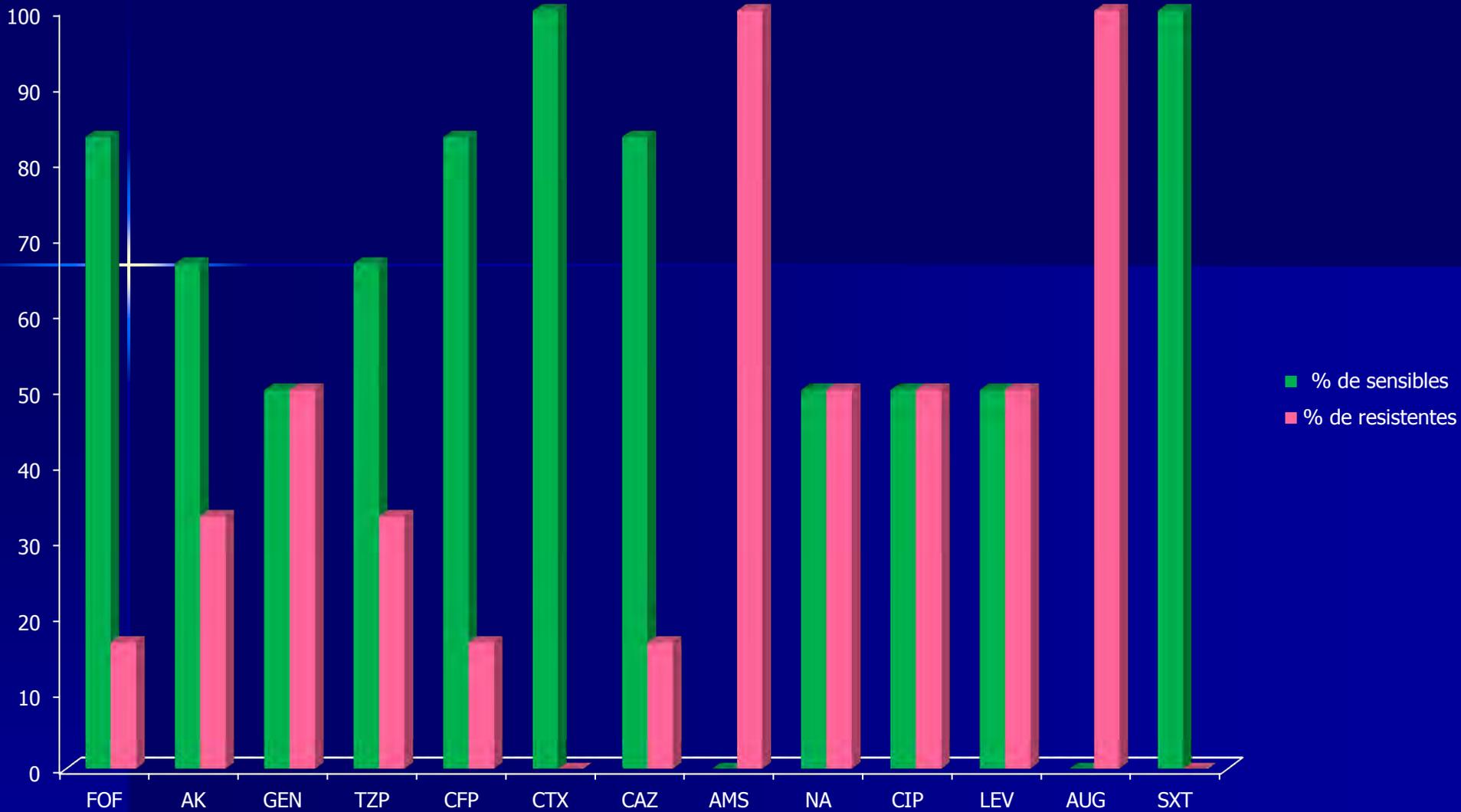


Figura 5. Resistencia de *S. aureus* frente a los antimicrobianos empleados en el sistema Oyron well D-One

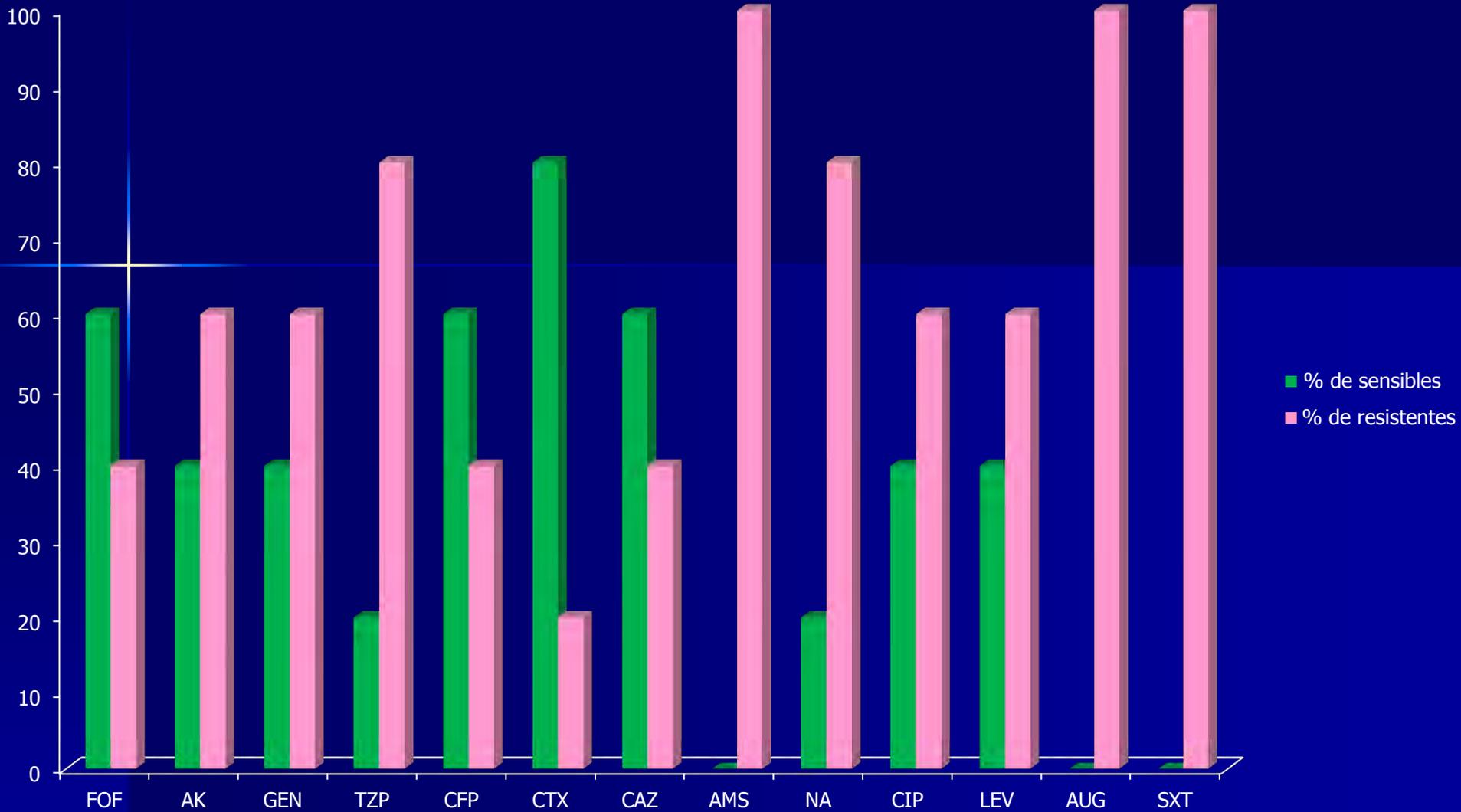


Figura 5. Resistencia de *Klebsiella spp.* frente a los antimicrobianos empleados en el sistema Oyron well D-One

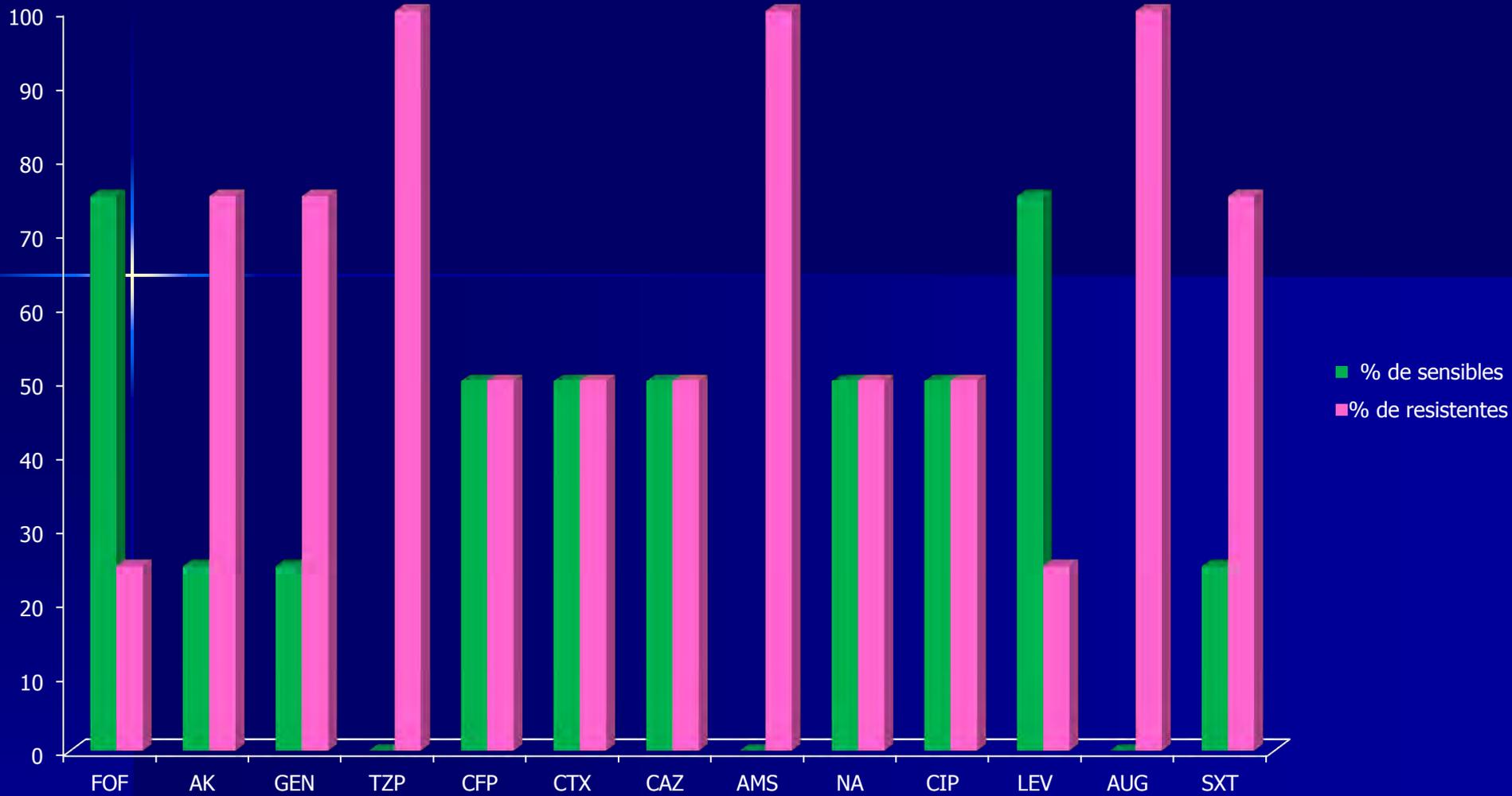


Figura 6. Resistencia de *Enterococcus spp.* frente a los antimicrobianos empleados en el sistema well D-one.

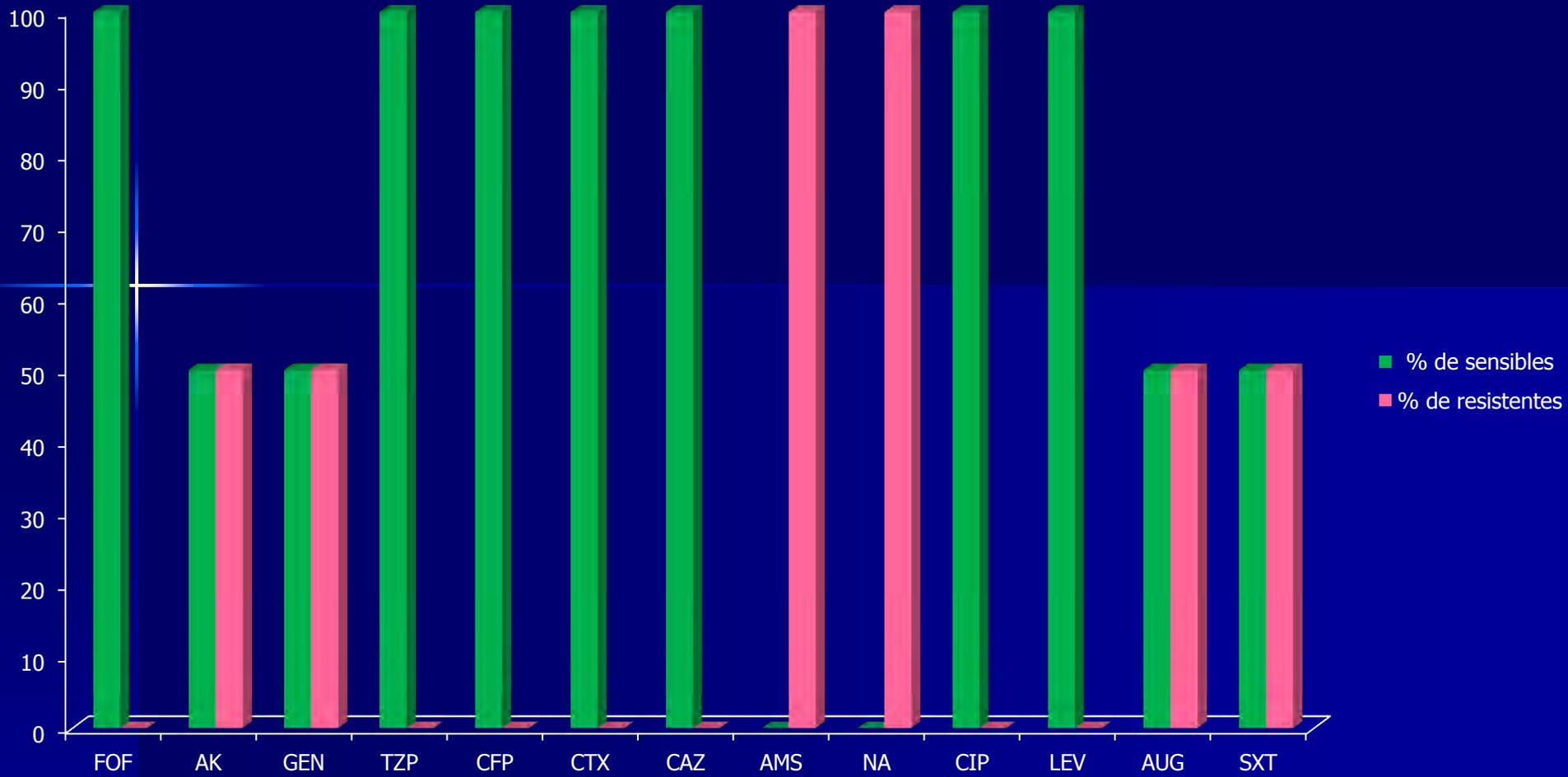


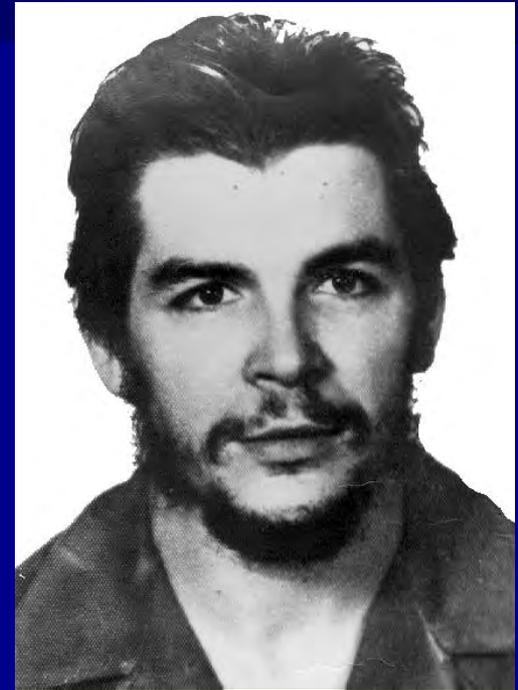
Figura 7. Resistencia de *Serratia* spp frente a los antimicrobianos empleados en el sistema Oyron well D-One

Recomendaciones

- Debido a los resultados obtenidos creemos que el sistema OYRON WELL D-ONE es una técnica útil para diagnosticar bacteriuria en el embarazo, pues proporciona rapidez y efectividad a dicha determinación.

" La calidad nunca es un accidente, siempre es el resultado de un esfuerzo inteligente

Solo renuncian a ella los que no la poseen, ni tienen voluntad, ni talento para alcanzarla"



ate