

## ANTIBIOTIKOEKIKO ERRESISTENTZIA

Laburpen honetako datuak “*The European Union Summary Report on antimicrobial resistance in zoonotic and indicator bacteria from humans, animals and food in 2010*” txostenekoak dira. Txosten hori 2012an argitaratu da eta antibiotikoezikiko erresistentziak Europan gaur egun duen joeraren eta prebalentziaren berri ematen du. Horretarako, ECDCra eta EFSARA igorritako datuetan oinarritu dira.

Gizakietan, animalia-jatorriko elikagaietan eta giza kontsumorako animalietan atzemandako erresistentzien prebalentzia aztertu dute.

Txostenak, besteak beste, *E. coli* eta *Enterococcus faecium* bakterioei buruzko datuak ematen baditu ere, laburpen honetan Espainian Animalien Osasunaren zein Gizakien Osasunaren arloan garrantzi handiena duten bi bakterioak (*Salmonella* eta *Campylobacter*) aipatzen dira.


### ANTIBIOTIKOEKIKO ERRESISTENTZIA GIZAKIETAN

*Salmonella* bakterioari dagokionez, garrantzi handieneko hiru serotipoetatik -*Salmonella* spp. (Serotipo ez tifoideak), *S. enteritidis* eta *S. typhimurium*-, *S. typhimurium*-ek du erresistentzia-tasarik handiena honako antibiotiko hauen aurrean: anpizilina (% 81,7), estrepto-mizina (% 67,9) eta sulfonamidak (% 78,2).

Aztertu diren *S. enteritidis*-en laginen % 57,6 erresistentea da azido nalidixiko-arekiko. *Salmonella* spp-en (Serotipo ez tifoideak) laginen % 40,4k, berriz, erresistentzia erakutsi dute anpizilina-rekiko.

Aurreko taulan ageri diren nazio-mailako datuak Mikrobioekiko Erresistentziarako Suszeptibilitateari buruzko Testaren (AST) bidez lortu dira eta ECDCRa igorri dira, Europako Zaintza Sistemaren (TESSy) bidez.

Txostenak ez du ematen *Campylobacter*-i buruzko daturik, eta *Salmonella* spp. (Serotipo ez tifoideak), *S. enteritidis* eta *S. typhimurium* dira txostenaren ardatz.

	<i>Salmonella</i> spp.	<i>S. enteritidis</i>	<i>S. typhimurium</i>
Anpizilina	40,4	15,2	81,7
Zefotaxima	0,8	0,3	1,1
Kloranfenikola	12,3	1,3	30,3
Ziprofloxazinoa	0,3	0	0
Gentamizina	0,8	0,3	0,8
Kanamizina	0,9	0	2
Azido nalidixikoa	28,7	57,6	11,2
Estreptomizina	30	2,9	67,9
Sulfonamidak	34,8	3,7	78,2
Tetraziklinak	34,4	5,3	13,5
Trimetroprima	6	2,9	9,8
 laginak	991	375	356


## ANTIBIOTIKOEKIKO ERRESISTENTZIA ANIMALIETAN

Giza kontsumorako animalien erresistentzia aztertzeko emandako datuei dagokionez, honako hauek dira aipagarriak:

### GALLUS GALLUS

Aipagarria da *S. enteritidis* bakterioaren laginen % 58 (89 lagin aztertu dira) ziprofloxazinoarekiko erresistentea dela. Bestalde, *Salmonella spp* (lagin gehiago aztertu dira) bakterioak erresistentzia handiena ziprofloxazinoa antibiotikoari dio (aztertutako 249 laginetatik % 39), eta jarraian azido nalidixikoari (laginen % 30).


Estatistika aldetik, beherakada nabarmena atzematzen da *Salmonella spp.*-ren azido nalidixikoarekiko eta ziprofloxazinoarekiko erresistentzietan, 2005. eta 2010. urteen artean. Halaber, beherakada hori nabaria da *S. enteritidis*-en azido nalidixikoarekiko erresistentziari dagokionez.

GALLUS GALLUS	<i>Salmonella spp.</i>	<i>S. enteritidis</i>	<i>S. typhimurium</i>
Anpizilina	8	3	21
Zefotaxima	0	0	0
Kloranfenikola	2	1	21
Ziprofloxazinoa	39	58	0
Gentimizina	2	0	0
Azido nalidixikoa	30	43	-
Sulfonamidak	11	14	21
Tetraziklinak	13	16	21
 laginak	249	89	14

*Campylobacter*-i dagokionez, oso erresistentzia-maila handiak atzematzen dira *C. coli* eta *C. jejuni* bakterioetan ziprofloxazinoarekiko (aztertutako laginen % 100 eta % 92, hurrenez hurren) eta tetraziklinekiko (% 95 eta % 85, hurrenez hurren). *C. jejuni*-ren laginen % 92 azido nalidixikoarekiko erresistenteak dira.

Espainiako azken 5 urteotako datuak erkatuz gero, atzeman da *C. coli*-ren eritromizinarekiko, gentamizinarekiko eta tetraziklinekiko erresistentziak gora egin duela nabarmen. Halaber, aipagarria da bakterio horrek ez duela ia erresistentziarik Europan, Espainian izan ezik.

Bestalde, *C. coli*-ren eta *C. jejuni*-ren azido nalidixikoarekiko eta ziprofloxazinoarekiko erresistentziak gorako joera du estatu-mailan. Joera bera atzeman da Frantzian. Bi herrialde horien artean bada bestelako antzekotasunik ere, besteak beste: *C. coli*-ren tetraziklinekiko erresistentziaren goranzko joera. Nolanahi ere, ez da gauza bera gertatzen *C. coli*-ren gentamizinarekiko erresistentziari dagokionez: Espainian goranzko joera atzeman da, eta Frantzian beheranzkoa.

GALLUS GALLUS	<i>C. jejuni</i>	<i>C. coli</i>
Ziprofloxazinoa	92	100
Eritromizina	6	34
Gentimizina	4	25
Azido nalidixikoa	92	-
Tetraziklinak	85	95
 laginak	48	76

## INDIOILARRAK

Espainian indioilarren datuak *Salmonella spp.* bakterioari buruzkoak dira soil-soilik, eta antibiotiko bakoitzeko 18 lagin baino ez dira aztertu. Honako hauek dira datuok:

INDIOILARRAK	<i>Salmonella spp.</i>
Anpizilina	78
Zefotaxima	0
Kloranfenikola	39
Ziprofloxacino	83
Gentimizina	0
Azido nalidixikoa	56
Sulfonamidak	61
Tetraziklinak	78
 laginak	18


Datuen arabera, anpizilina, ziprofloxacino, azido nalidixiko, sulfonamida eta tetraziklinekiko erresistentzia oso altua da. Nolanahi ere, kontuan hartuta oso lagin gutxi aztertu direla, zifra horiek interpretatu egin beharko dira.

## TXERRIAK

Txerri-aziendari dagokionez, *Salmonella spp.* eta *S. typhimurium* bakterioen analisi gutxi batzuen datuak baino ez daude eskura.

TXERRIAK	<i>Salmonella spp.</i>	<i>S. typhimurium</i>
Anpizilina	40	82
Zefotaxima	0	0
Kloranfenikola	11	24
Ziprofloxacino	18	12
Gentimizina	3	6
Azido nalidixikoa	18	12
Sulfonamidak	55	82
Tetraziklinak	66	82
 laginak	38	17

Emaitzen arabera, *S. typhimurium*-en erresistentzia oso altua da honako antibiotiko hauekiko: anpizilina (% 82), sulfonamidak (% 82) eta tetraziklinak (% 82). *Salmonella spp.*-ren tetaaziklinekiko erresistentzia-maila ere oso altua da (% 66). Jarraian, sulfonamidak (% 55) eta anpizilina (% 40) ditugu.


TXERRIAK	<i>C. coli</i>
Ziprofloxazinoa	95
Eritromizina	67
Gentimizina	56
Azido nalidixikoa	95
Tetraziklinak	98
 laginak	106

*Campylobacter*-i dagokionez, *C. coli*-ren datuen arabera, erresistentzia oso altua da honako antibiotiko hauekiko: ziprofloxazinoa, eritromizina, gentamizina, azido nalidixikoa eta tetraziklinak.

Bestalde, txostenaren arabera, estatika aldetik egiaztatu da *C. coli*-ren gentamizina, ziprofloxazino eta azido nalidixikoarekiko erresistentziak gora egin duela azken 5 urteotan.

## BEHIAK

Espainiako behiei dagokienez, *Salmonella spp.*-ren datuak baino ez ditugu. Erresistentzia-tasa handiagoa atzeman da sulfonamidaren (% 37) eta tetraziklinen (% 40) aurrean.

BEHIAK	<i>Salmonella spp.</i>
Ampicilina	3
Cefotaxima	0
Cloranfenicol	3
Ciprofloxacino	0
Gentamicina	0
Acido nalidixico	0
Sulfonamidas	37
Tetraciclinas	40
 laginak	30

Honako taula hauetan zehaztu dira *Campylobacter*-i buruzko datuak:

BEHIAK	<i>C. jejuni</i>
Ziprofloxazinoa	59
Eritromizina	0
Gentimizina	13
Azido nalidixikoa	59
Tetraziklinak	72
 laginak	446

Atzeman da 2007. eta 2010. urteen artean gora egin duela **C. jenuni-ren erresistentzia gentamizinarekiko**. Joera hori *Gallus Gallus*-en eta txerrien artean ere atzeman da antibiotiko beraren aurrean.

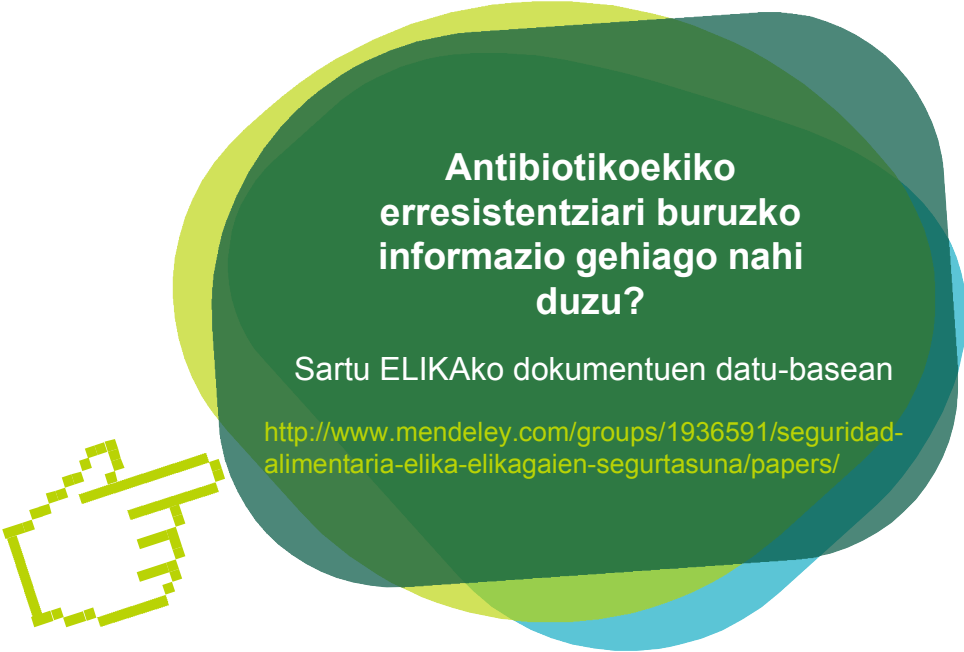
## ONDORIOAK

- *Gallus gallus* espeziean atzemandako *C. coli*-rekiko erresistentziak goranzko joera dauka honako antibiotiko hauen aurrean: eritromizina, gentamizina eta tetraziklinak. Espezie horri dagokionez, azido nalidixikoarekiko eta ziprofloxazinoarekiko erresistentziak gora egin du *C. coli*-ri eta *C. jejuni*-ri dagokienez.
- Nabaria da, txerrien artean, *C. coli*-ren erresistentziaren joera goranzkoa dela gentamizina, ziprofloxazino eta azido nalidixikoaren aurrean.
- Goranzko joera atzeman da *C. jenuni*-ren erresistentzian, *Gallus gallus*, txerri eta behien artean.
- *Campylobacter* bakterioak Osasun Publikoan duen eragina aintzat hartuta, komenigarria litzateke gizakien antibiotikoeikiko erresistentziari buruzko datuak izatea, Espainiako populazioaren gaur egungo egoera aztertu ahal izateko.

## DOCUMENTACIÓN DE REFERENCIA

---

- ECDC. 2011. [Annual epidemiological report on communicable diseases in Europe 2010.](#)
- EFSA. 2011. [The Community Summary Report on antimicrobial resistance in zoonotic and indicator bacteria from animals and food in the European Union in 2004-2007. doi:10.2903/j.efsa.2010.1309.](#)
- EFSA. 2012. [The European Union Summary Report on antimicrobial resistance in zoonotic and indicator bacteria from humans, animals and food in 2010.](#)
- FAO/OMS/OIE. 2011. [Reunión conjunta FAO/OMS/OIE de expertos sobre los antimicrobianos de importancia crítica.](#)
- OMS. 2011a. [Antimicrobial Resistance. World Health Organization.](#)
- OMS. 2011b. [Tackling antibiotic resistance from a food safety perspective in Europe. Ed. OMS. World Health Organization.](#)



**Antibiotikoeikiko  
erresistentziari buruzko  
informazio gehiago nahi  
duzu?**

Sartu ELIKAKo dokumentuen datu-basean

<http://www.mendeley.com/groups/1936591/seguridad-alimentaria-elika-elikagaien-segurtasuna/papers/>