

Impacte d'una intervenció multimodal en la millora del maneig de les infeccions del tracte urinari en Atenció Primària

PROA d'AP-BCN adults

Institut Català de la Salut

Amelia Troncoso Mariño

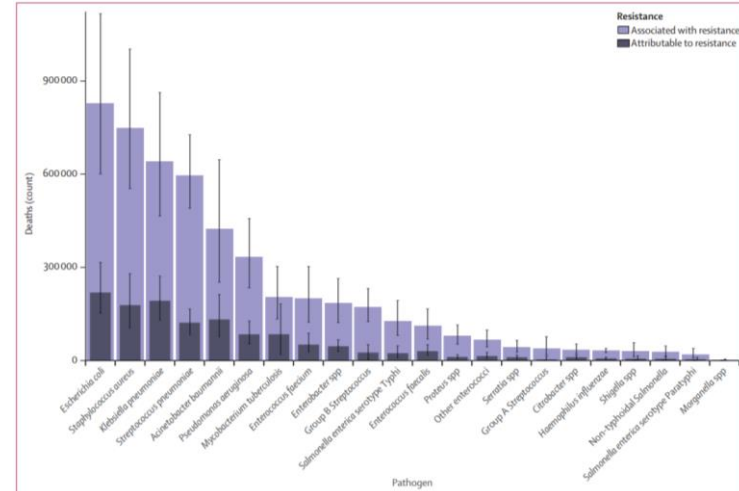
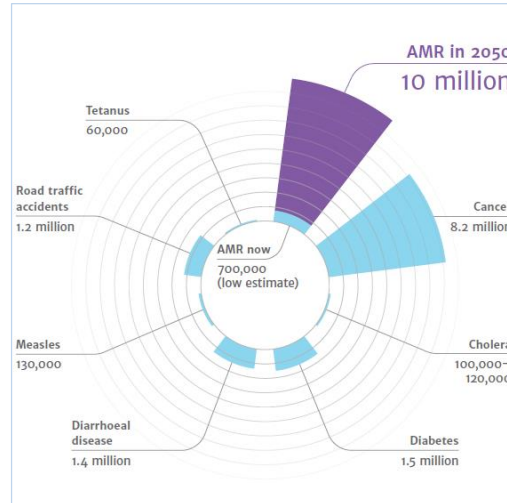
05 d'octubre de 2023

Resistència antibiòtica... prioritat de Salut Pública

Top 10 threats to global health in 2019

- Air pollution and climate change**
90% of the world's inhabitants breathe polluted air every day. 7 million people die annually from the diseases triggered by microscopic pollutants. Between 2030 and 2050, climate change is expected to cause 250,000 additional deaths per year.
- Noncommunicable diseases**
Non-contagious diseases like diabetes, cancer and heart disease are responsible for over 70% of all deaths worldwide, including those of 15 million people aged between 30 and 69.
- Lack of basic health care**
Over 1.4 million people (22% of the global population) live in places which have no access to basic health care services. This leaves them vulnerable to epidemics and emergencies.
- Global influenza pandemic**
Contagious seasonal flu like H1N1 has already caused millions of deaths in 2018. According to WHO, the world will face another influenza pandemic: the only thing we don't know is when it will hit and how severe it will be.

- Antimicrobial resistance**
Antimicrobial resistance threatens to send us back to a time when we were unable to easily treat infections such as pneumonia, tuberculosis, gonorrhoea and meningitis.
- Ebola and other high-threat pathogens**
In 2018, the Democratic Republic of the Congo saw two separate Ebola outbreaks, both of which spread to cities of more than 1 million people.
- Weak primary health care**
Health systems with strong primary health care are better to achieve universal health coverage. Yet many countries do not have adequate primary health care facilities.
- Vaccine hesitancy**
Vaccine hesitancy threatens to reverse progress made in tackling vaccine-preventable diseases. Complacency, misinformation in social media, and lack of confidence are key reasons underlying hesitancy.
- Dengue**
A high number of dengue cases occur in the rainy seasons of countries such as Bangladesh and India. In 2018, Bangladesh saw the highest number of deaths in almost two decades.
- HIV**
Although the progress made against HIV has been enormous, there are still nearly 10 million people living with the infection every year.



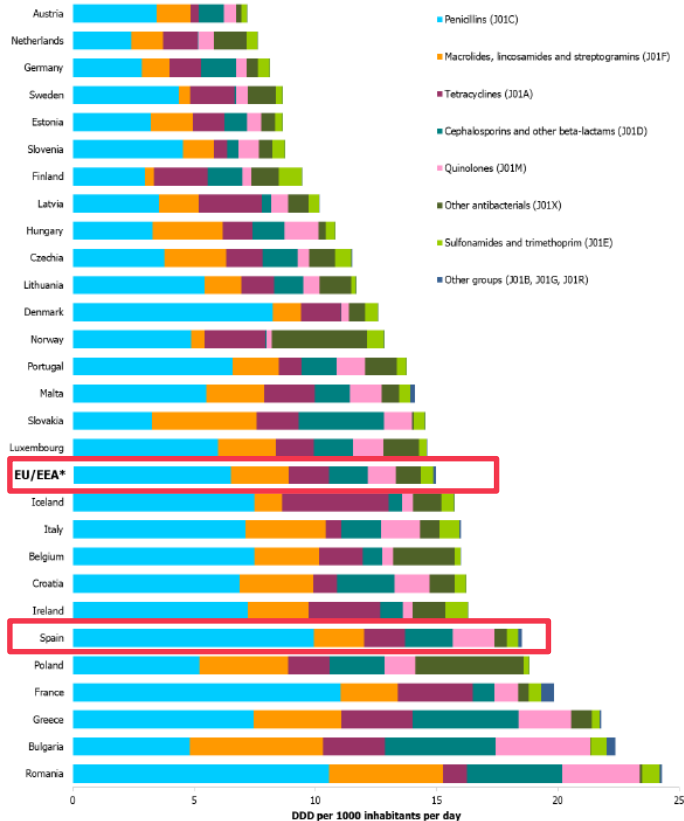
En el 2019 (Antimicrobial Resistance Collaborators. Lancet 2022;399:629-55):

- Morts directament atribuïdes a resistència antimicrobiana: 1,27 milions
- Morts associades a resistència antimicrobiana: 4,95 milions

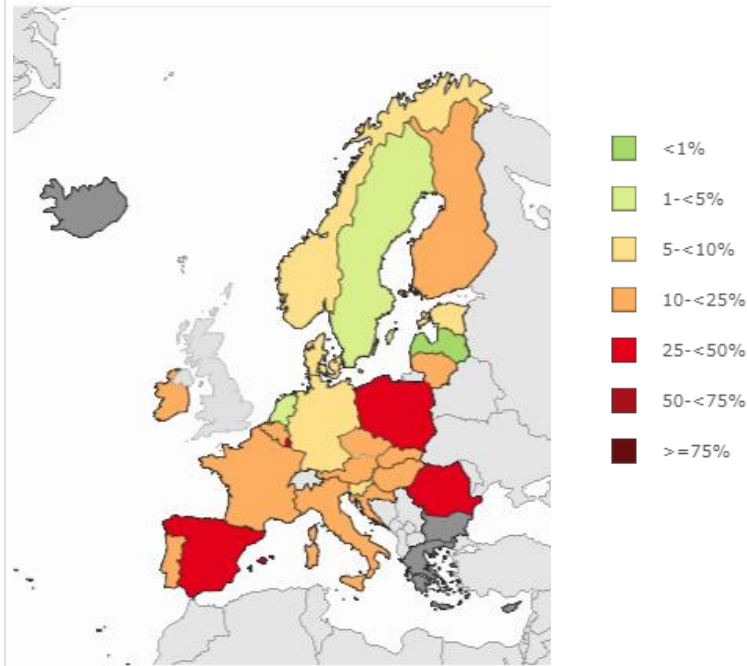
Morts globals causades per COVID-19 en el 2020: 3,3 milions

Impacte de la prescripció antibiòtica a la resistència antimicrobiana

Consum d'antibiòtics (DHD) EU/EEA (2021)



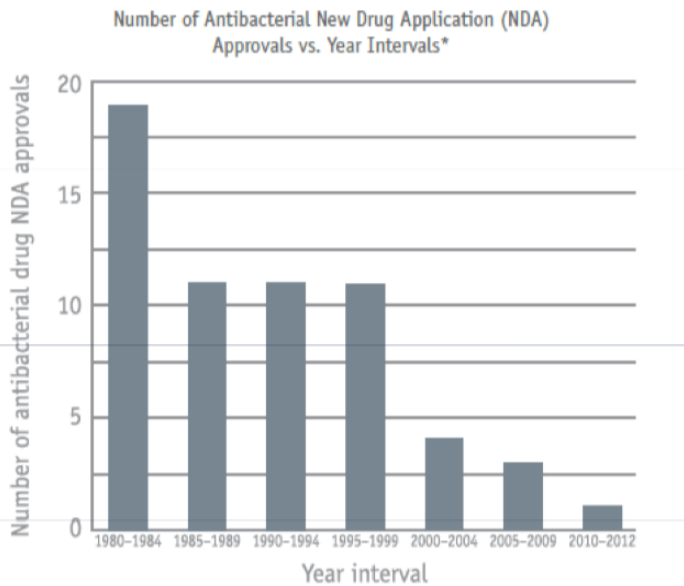
Resistències de Streptococcus pneumoniae a macròlids a Europa, 2021



Surveillance Atlas of Infectious Diseases
<http://atlas.ecdc.europa.eu/public/index.aspx>

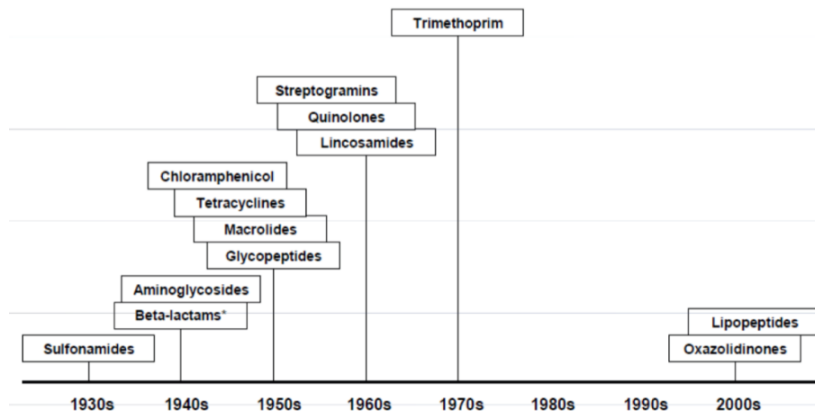
Baixa innovació terapèutica en el camp de les malalties infeccioses

Antibiòtics aprovats per la FDA



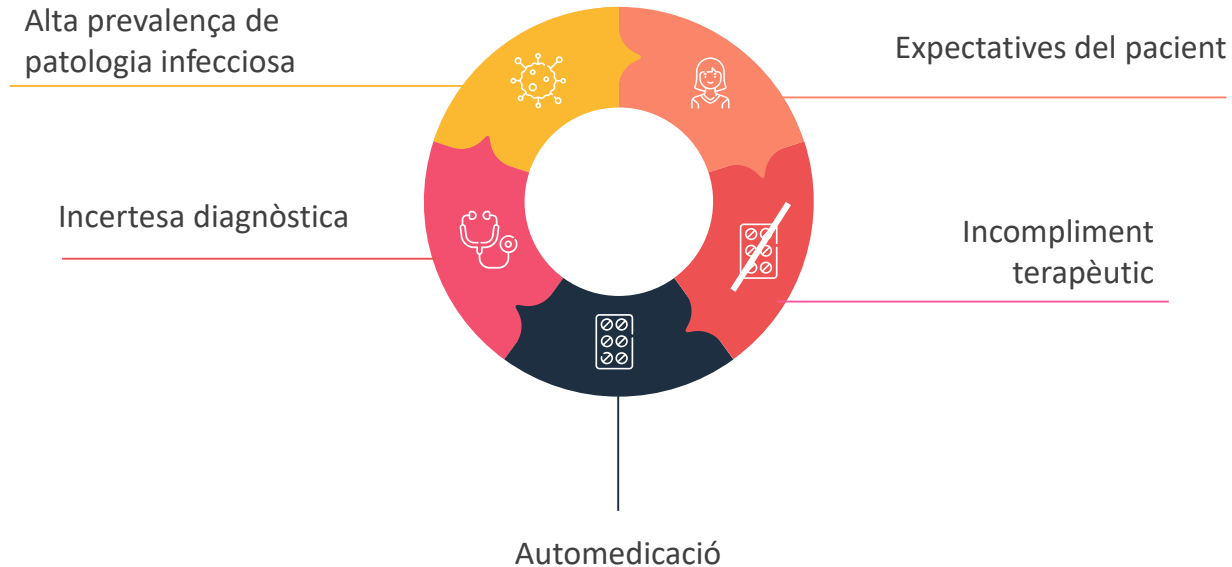
IDSA Policy Paper d CID 2011:52 (Suppl 5) d S399

Comercialització de noves famílies d'antibiòtics



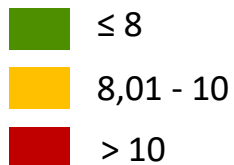
On es consumeixen?

A l'àmbit **extrahospitalari** es prescriu aproximadament el **85-90%** de tots els antibiòtics

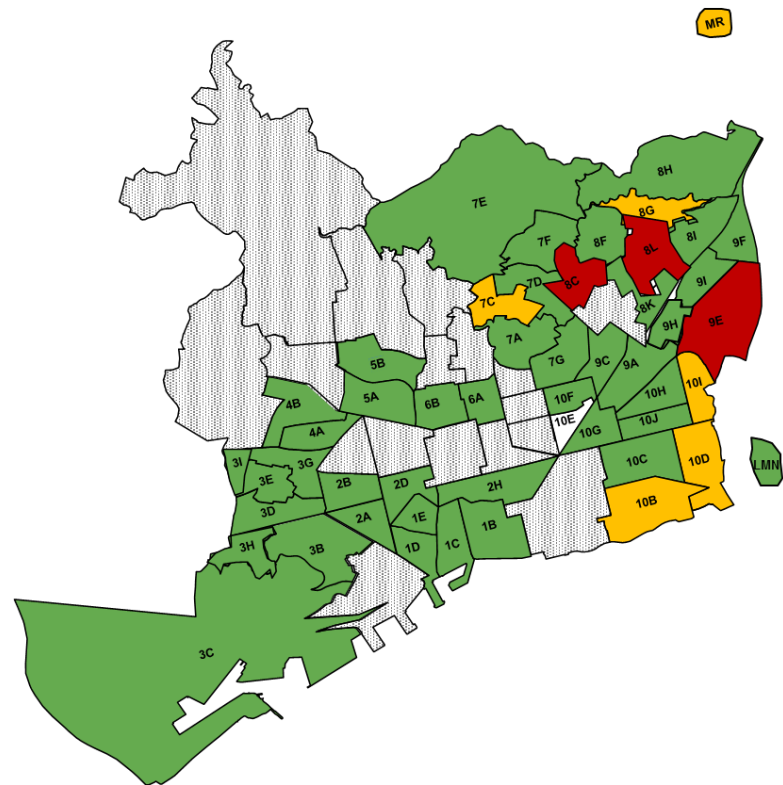


DHD antibiòtics ús sistèmic any 2022

Consum DHD antibiòtics d'ús sistèmic



El consum d'antibiòtics durant l'any 2022 al SAP Esquerra s'ha incrementat un 25% respecte 2021. Tot i així, el consum es mantè per sota de la mitjana de l'AP BCN



SAP Esquerra	SAP Dreta	SAP Muntanya	SAP Litoral	AP BCN
5,30	5,71	8,12	6,71	7,28

El **50%** de l'ús
d'antimicrobians
és **inadequat***

CONSEQÜÈNCIES

Mortalitat i morbiditat



Resistències



Ineficàcia



Efectes adversos



Despesa sanitària



*Aquests percentatges poden arribar fins al **75%** en
Residències Geriàtriques

Dellit TH et al. Clin Infect Dis. 2007; 44: 159-77

Zimmerman S et al. J Am Geriatr Soc 2014;62:907-12.

Programa d'optimització de l'ús d'antibiòtics (PROA)

Programes per millorar la qualitat assistencial de la teràpia antimicrobiana



Objectius:

- Millorar els resultats clínics dels pacients amb infeccions.
- Minimitzar els efectes adversos associats a la utilització dels antimicrobians.
- Controlar l'aparició de resistències.
- Garantir la utilització de tractaments cost-efectius.



Monitoratge d'indicadors



Revisions de les prescripcions



Activitats formatives i de comunicació

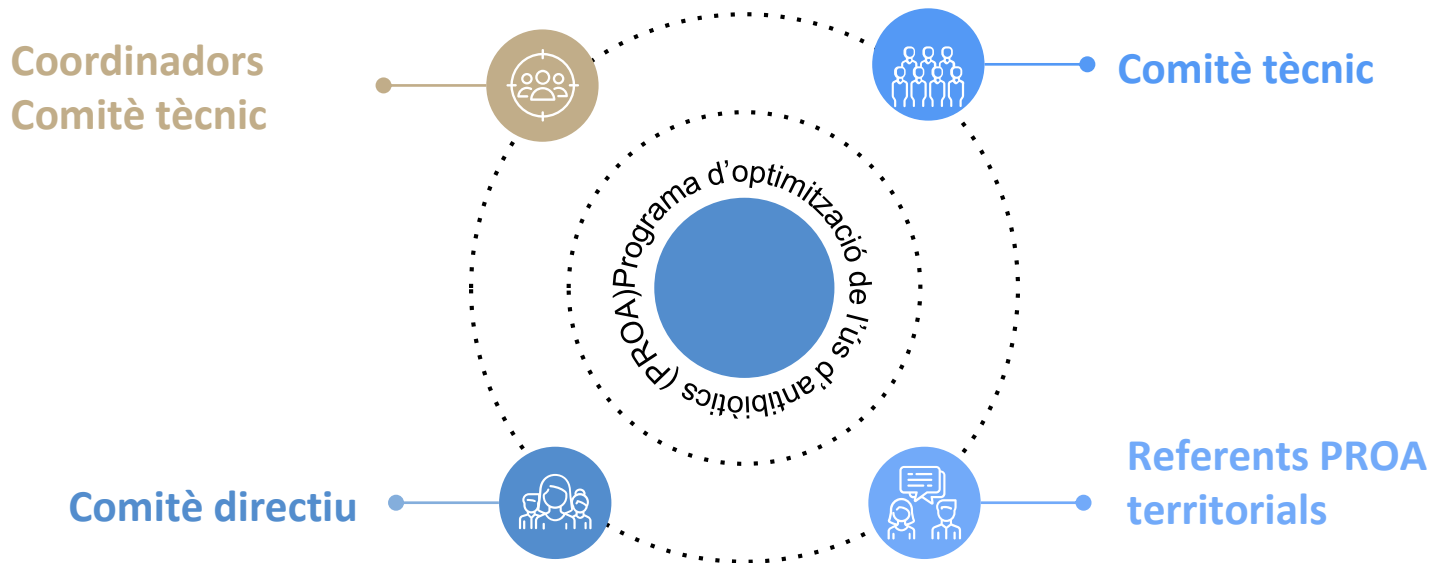


Activitats de recerca



Elaboració de guies de tractament antimicrobià

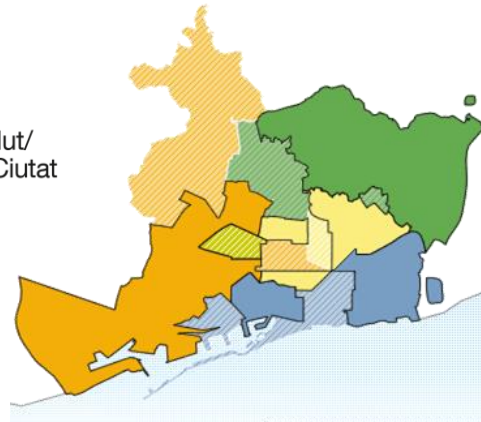
Estructura i organització



Àmbit d'actuació



Salut/Institut Català de la Salut/
Atenció Primària Barcelona Ciutat



4.492
professionals

1.250.298

habitants



01

02

03

04

Equips d'atenció primària i
residències geriàtriques

Atenció Contínua i Urgent
(CUAP i PAC)

Atenció contínua domiciliària
(ACD)

Atenció a la salut sexual i
reproductiva (ASSIR)

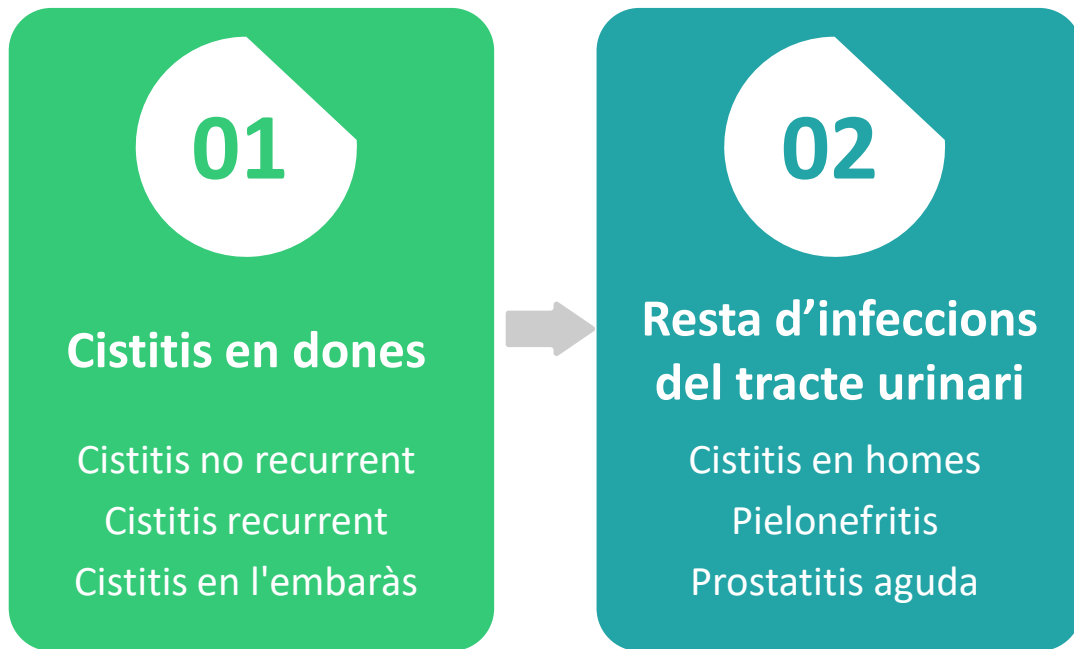
Barcelona Ciutat

Disseny intervenció multimodal: Infeccions del tracte urinari

Per què?

- Segona patologia infecciosa més freqüentment atesa a l'atenció primària.
- Causa comuna de prescripció d'antibiòtics i infecció no estacional.
- Creixement de les resistències dels bacteris gramnegatius.

Com?



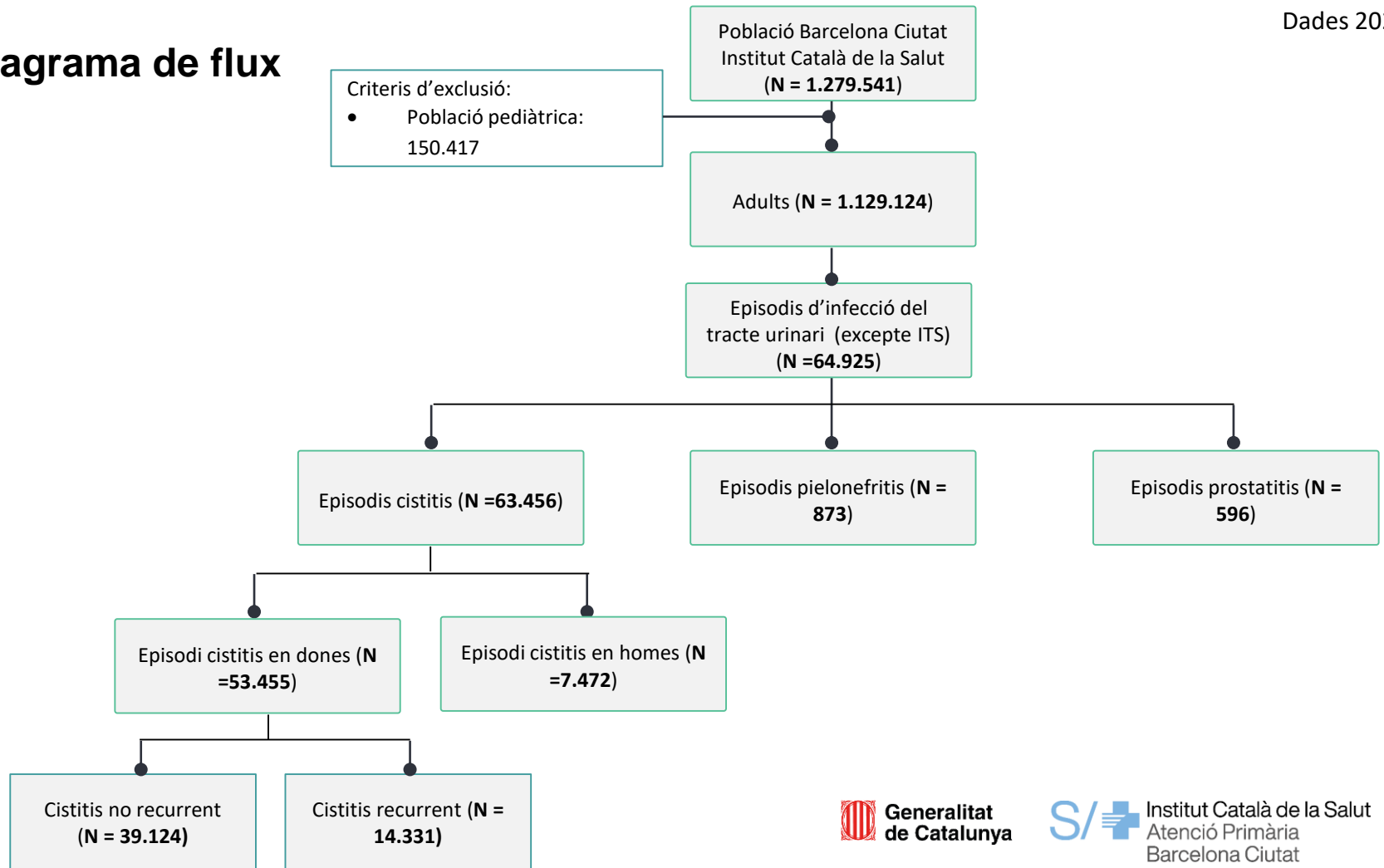
Disseny intervenció multimodal: Infeccions del tracte urinari

Combinació d'estratègies que han demostrat efectivitat



Resultats

Diagrama de flux



Cistitis en dones

Cistitis en dones

En els EAP, CUAP i ASSIR de l'Atenció Primària de Barcelona ciutat es van tractar un total de 53.455 episodis de cistitis en dones durant el 2022. Un 73% d'aquests episodis es van correspondre amb cistitis no complicada.

Les recomanacions de tractament antibiòtic en cistitis en dones del PROA d'AP BCN adults són:

Tractament empíric recomanat

Cistitis no complicada	Elecció	Fosfomicina trometamol 3 g DU
	Alternativa	Nitrofurantoïna 100 mg/8h durant 5 dies
Cistitis recurrent	Elecció	Sempre que no sigui possible esperar el resultat de l'urocultiu, cal iniciar tractament antibiòtic empíric amb un antibiòtic diferent a l'utilitzat en l'episodi previ en règim de tractament llarg. Posteriorment, confirmar sensibilitat amb l'antibiograma .
		Nitrofurantoïna 100 mg/8h durant 7 dies o Fosfomicina trometamol 3 g/48h 2 sobres

Cistitis en dones

Les recomanacions de sol·licitud d'urocultius en cistitis en dones del PROA d'AP BCN adults són:

RECOMANACIÓ

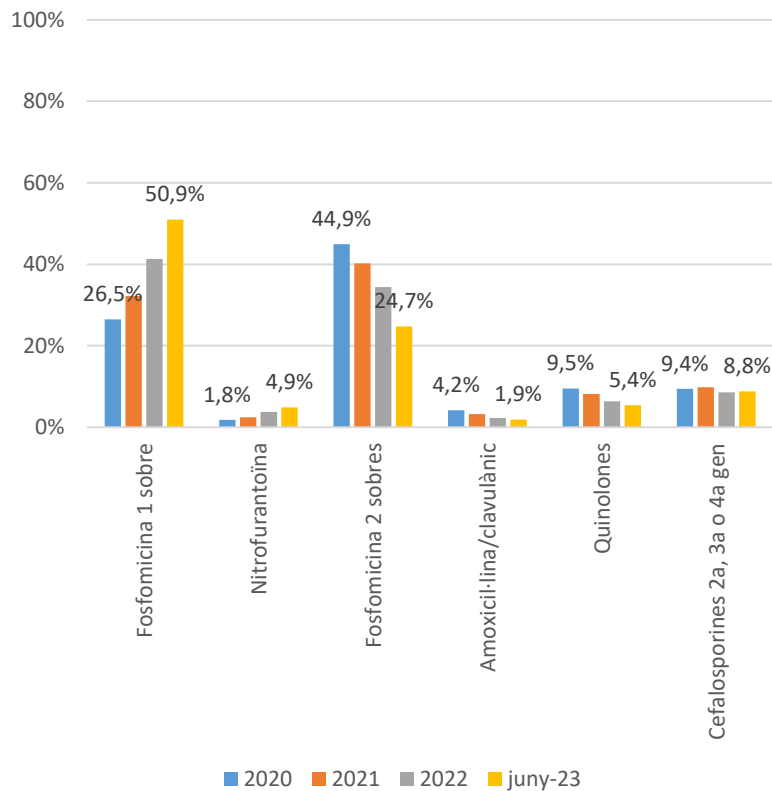
La realització de l'urocultiu, en el context de dones amb cistitis, només es recomana en:

- Cistitis no complicada que, tot i el tractament antibiòtic adequat, continua simptomàtica (urocultiu postractament).
- Cistitis recurrent (urocultiu pretractament).
- Cistitis en l'embaràs (urocultiu pre i postractament). Cal revalorar el tractament antibiòtic empíric iniciat en qualsevol d'aquestes tres situacions a partir del resultat de l'antibiograma.

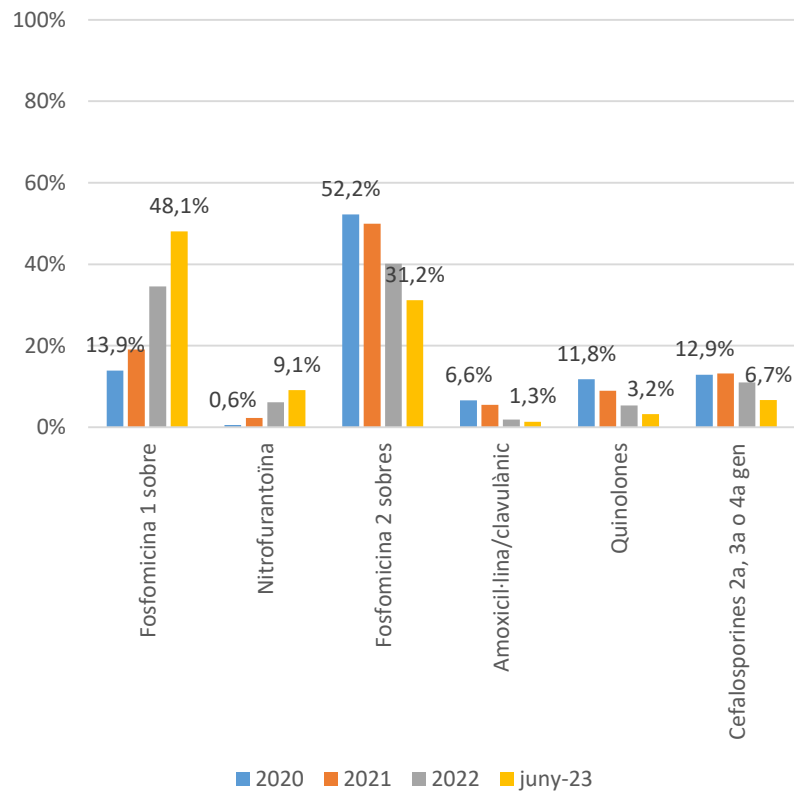
A continuació es detalla l'evolució de les dades d'adequació de l'ús d'antibiòtics i sol·licitud d'urocultius en dones amb cistitis, desagregat per unitat, des de la creació del PROA d'AP BCN adults.

Cistitis no complicades en dones

Equips d'Atenció Primària

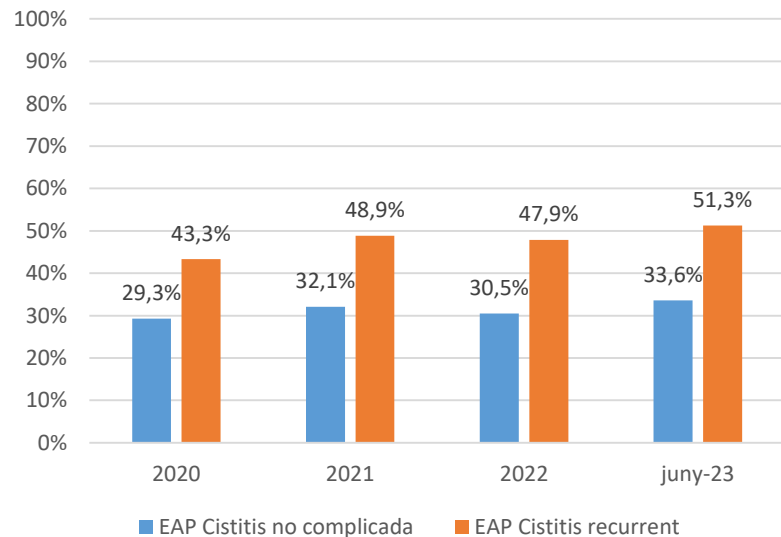


CUAP

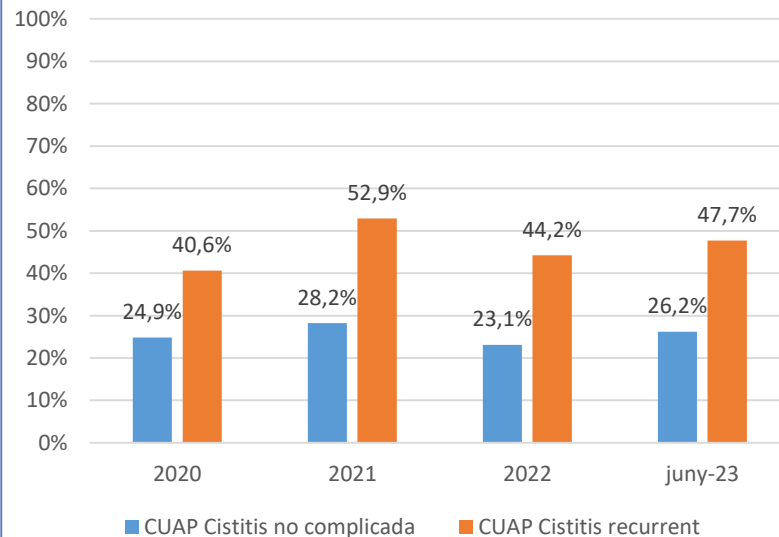


Cistitis en dones: UROCULTIUS

Equips d'Atenció Primària



CUAP



Resultats: Actualment, en un 33,6% o 26,2% dels episodis de cistitis no complicada es demanen un urocultiu (prova potencialment inadequada), per contra en només el 51,3% o 47,7% de les cistitis recurrent es demana un urocultiu.

Cistitis en homes

Cistitis en homes

En els EAP i CUAP de l'Atenció Primària de Barcelona ciutat es van tractar un total de 7.472 episodis de cistitis en homes durant el 2022.

Les recomanacions de tractament antibiòtic en cistitis en homes del PROA d'AP BCN adults són:

Tractament empíric recomanat

Elecció

Fosfomicina trometamol 3 g/48h 2 sobres

Les recomanacions de sol·licitud d'urocultius en cistitis en homes del PROA d'AP BCN adults són:

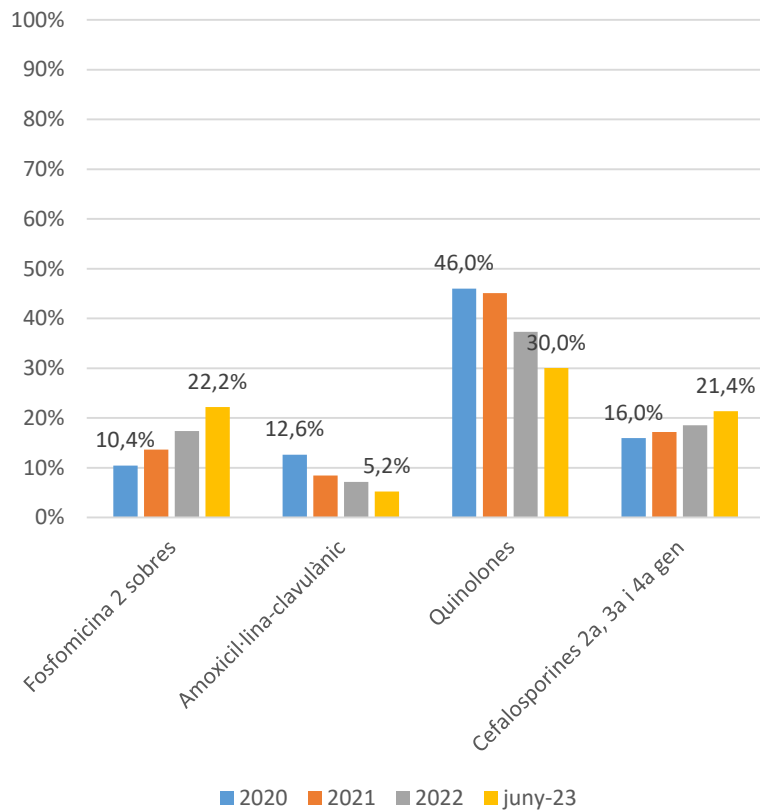
RECOMANACIÓ

És necessari sol·licitar l'urocultiu abans d'iniciar tractament i revalorar el tractament antibiòtic empíric iniciat segons el resultat de l'antibiograma

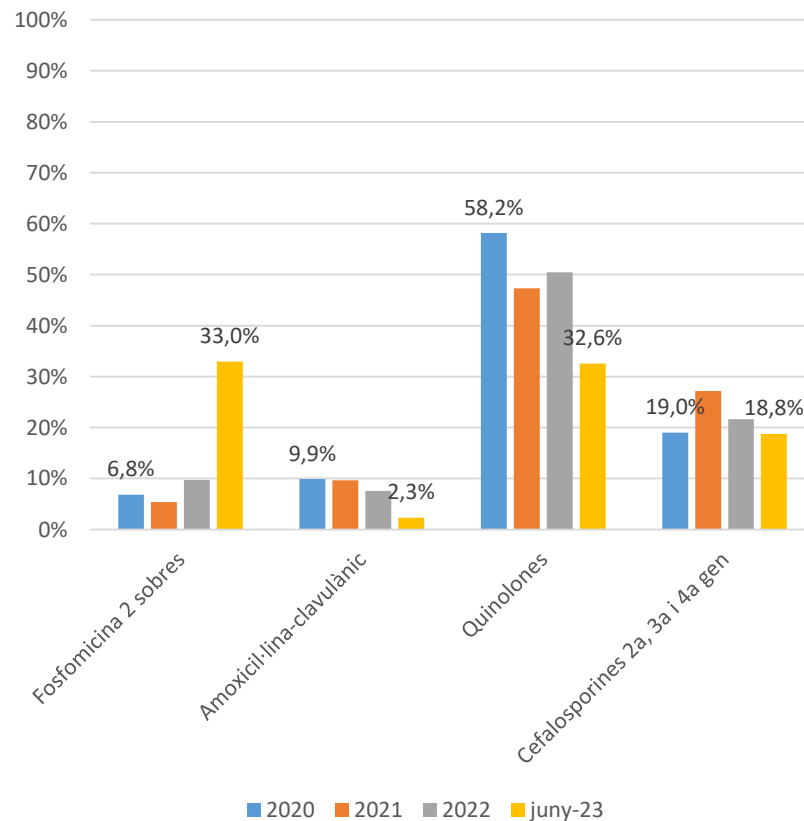
A continuació es detalla l'evolució de les dades d'adequació de l'ús d'antibiòtics i sol·licitud d'urocultius en homes amb cistitis, desagregat per unitat, des de la creació del PROA d'AP BCN adults.

Cistitis en homes

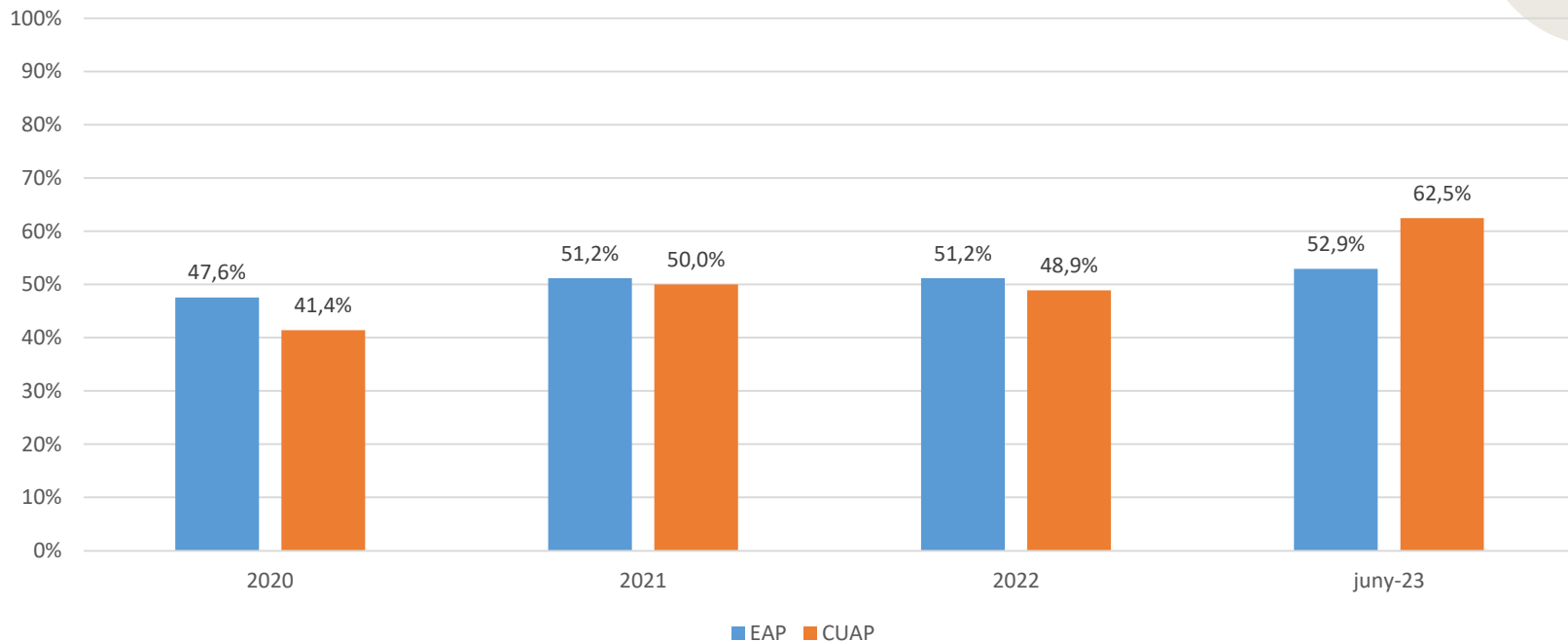
Equips d'Atenció Primària



CUAP



Cistitis en homes: UROCULTIUS



Resultats: La sol·licitud d'urocultius en cistitis en homes ha augmentat lleugerament representant actualment el 52,9% (EAP) i el 62,5% (CUAP).

Pielonefritis

Pielonefritis

En els EAP i CUAP de l'Atenció Primària de Barcelona ciutat es van tractar un total de 873 episodis de pielonefritis durant el 2022.

Les recomanacions de tractament antibiòtic en pielonefritis del PROA d'AP BCN adults són:

Tractament empíric recomanat

Elecció	Cefuroxima 500 mg/12h durant 7 dies
----------------	-------------------------------------

Al·lèrgia	Ciprofloxacina 750 mg/12h durant 7 dies
------------------	---

Les recomanacions de sol·licitud d'urocultius en pielonefritis del PROA d'AP BCN adults són:

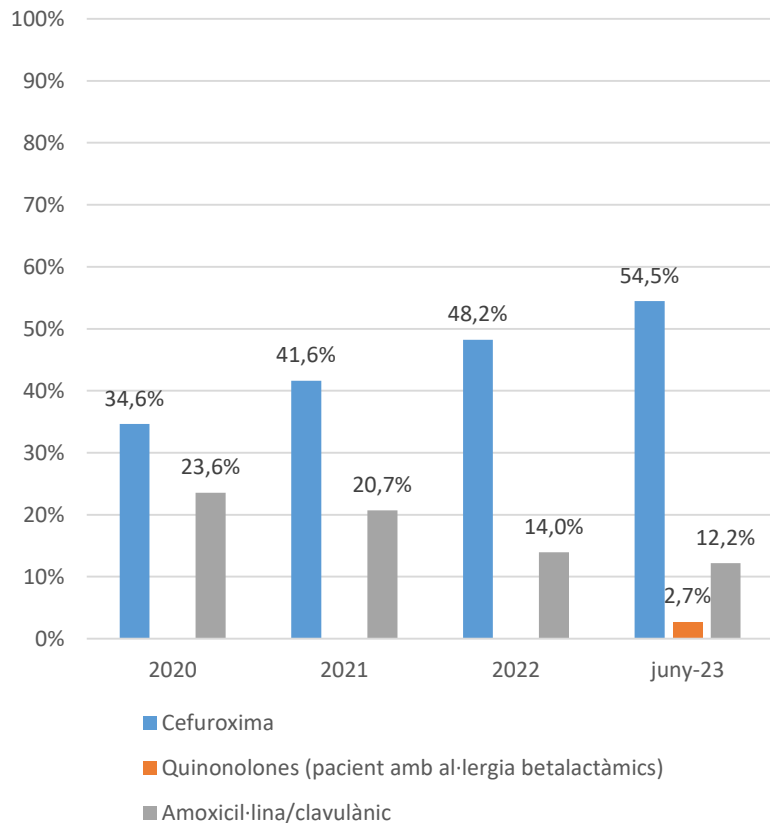
RECOMANACIÓ

És necessari sol·licitar l'urocultiu abans d'iniciar tractament i revalorar el tractament antibiòtic empíric iniciat segons el resultat de l'antibiograma

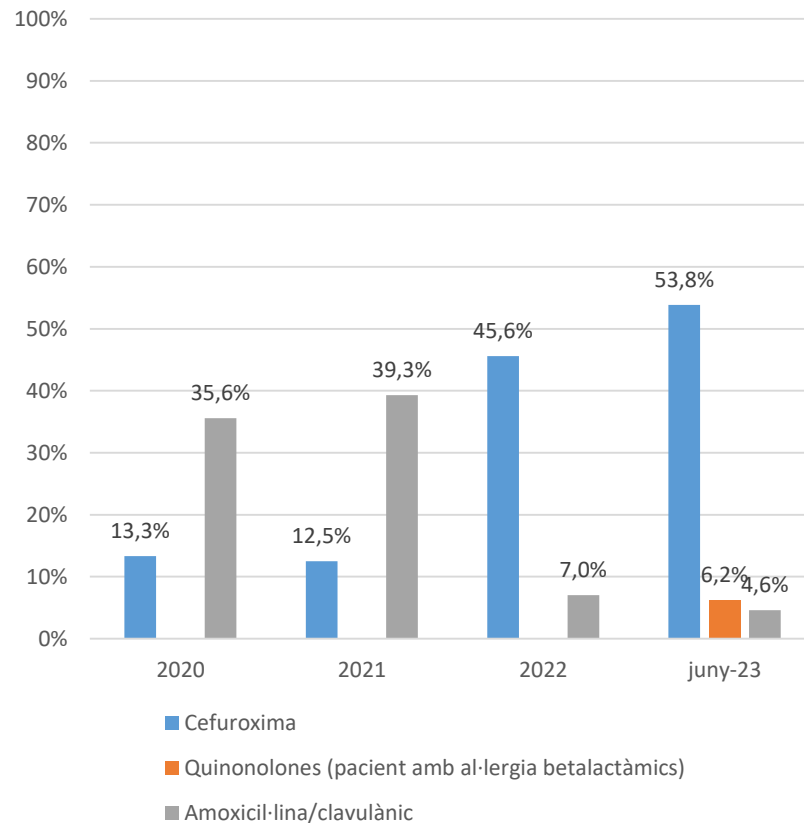
A continuació es detalla l'evolució de les dades d'adequació de l'ús d'antibiòtics i sol·licitud d'urocultius en pielonefritis, desagregat per unitat, des de la creació del PROA d'AP BCN adults.

Pielonefritis

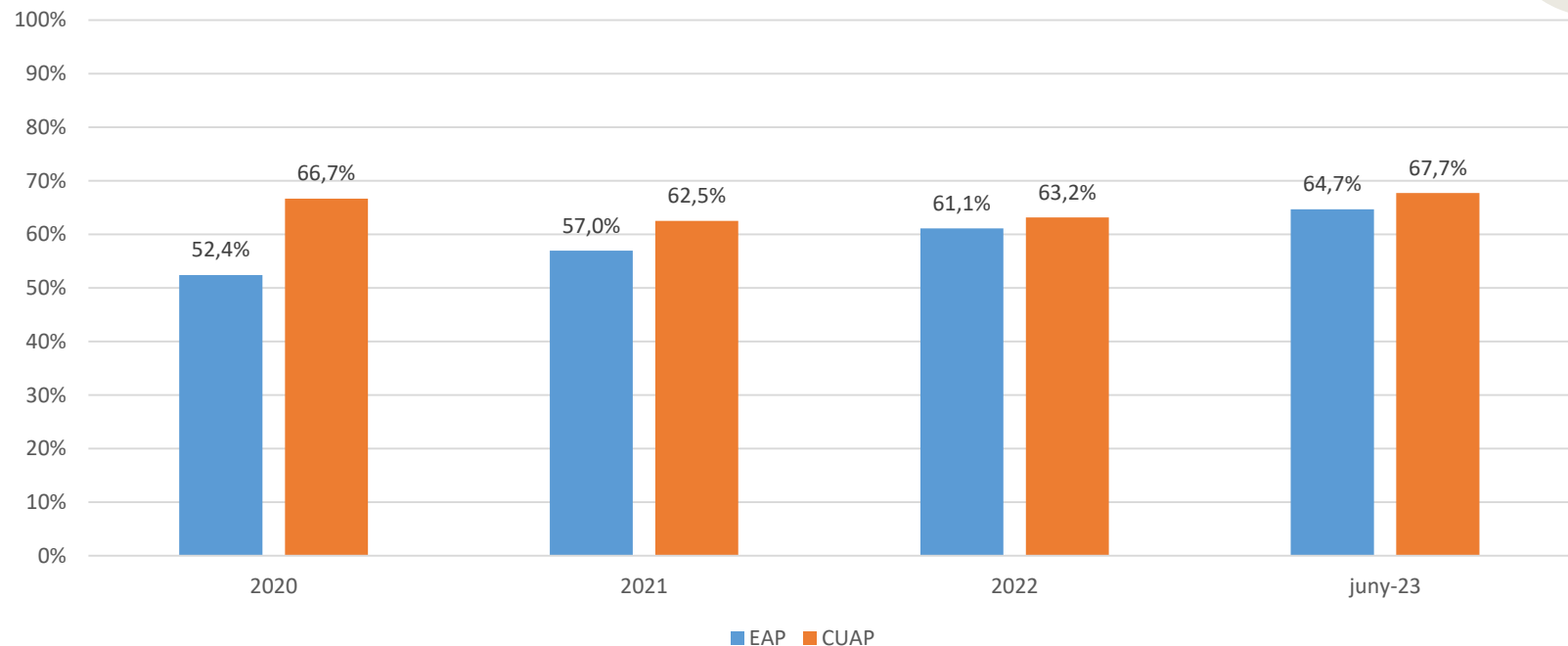
Equips d'Atenció Primària



CUAP



Pielonefritis: UROCULTIUS



Resultats: El percentatge de sol·licituds d'urocultius ha passat del 52,4% al 64,7% entre els EAP i del 66,7% al 67,7% entre CUAP.

Prostatitis aguda

Prostatitis aguda

En els EAP i CUAP de l'Atenció Primària de Barcelona ciutat es van tractar un total de 596 episodis de prostatitis durant el 2022.

Les recomanacions de tractament antibiòtic en prostatitis aguda del PROA d'AP BCN adults són:

Empíric	Elecció	Cefuroxima 500 mg/12h durant 2 setmanes
	Alternativa	Fosfomicina trometamol 3 g/48h durant 2 setmanes
Dirigit	Elecció	Ciprofloxacina 750 mg/12h durant 2 setmanes
	Alternativa	TMP-SMX 160/800 mg/12 durant 2 setmanes

Prostatitis aguda

Les recomanacions de sol·licitud d'urocultius en prostatitis aguda del PROA d'AP BCN adults són:

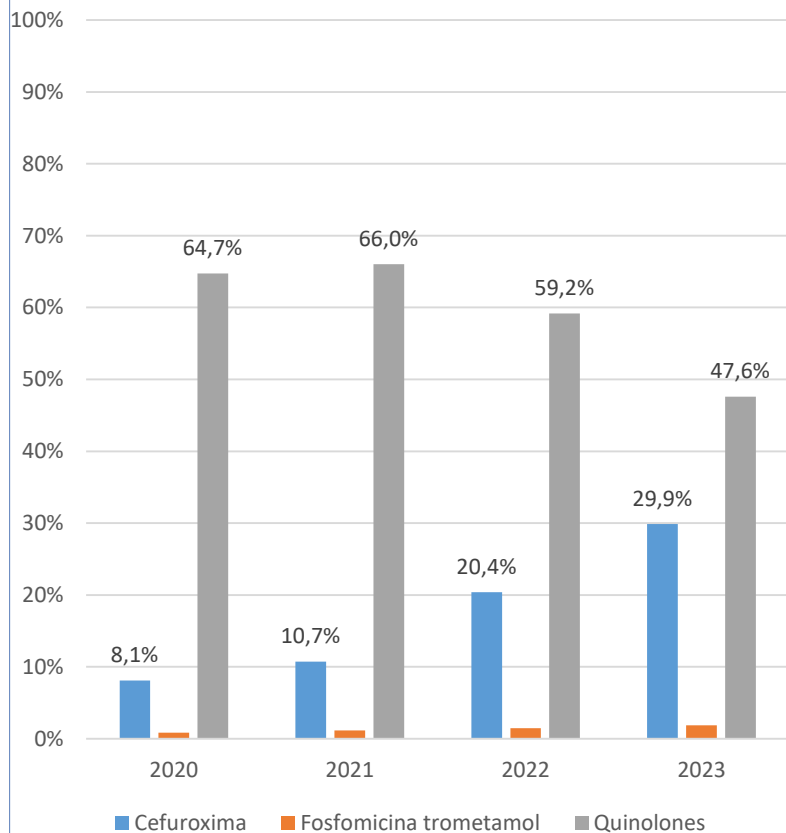
RECOMANACIÓ

És necessari sol·licitar l'urocultiu abans d'iniciar tractament i revalorar el tractament antibiòtic empíric iniciat segons el resultat de l'antibiograma

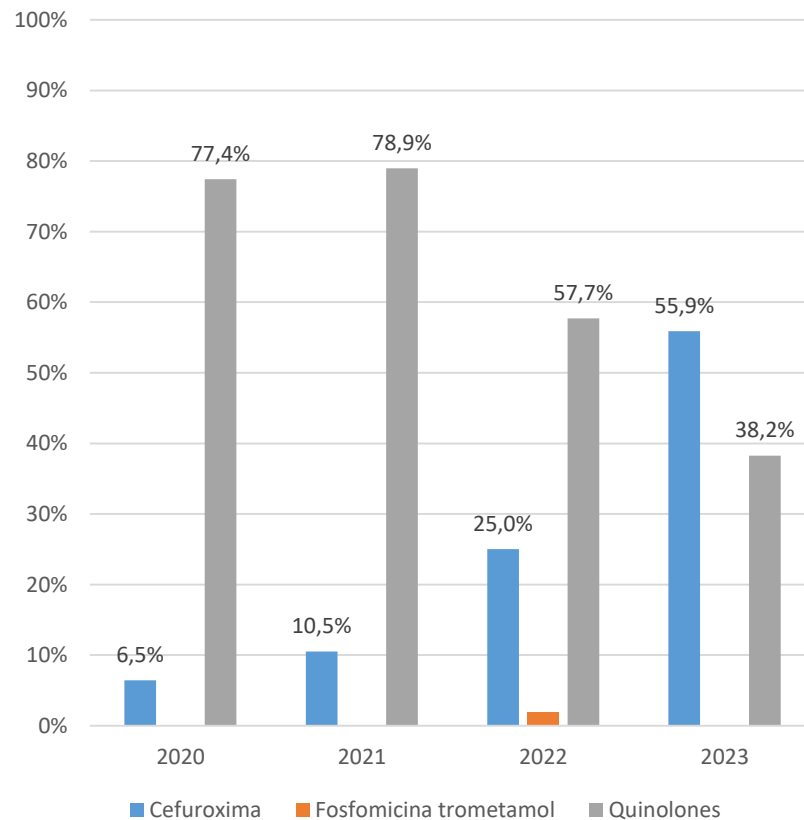
A continuació es detalla l'evolució de les dades d'adequació de l'ús d'antibiòtics i sol·licitud d'urocultius en prostatitis aguda, desagregat per unitat, des de la creació del PROA d'AP BCN adults.

Prostatitis aguda

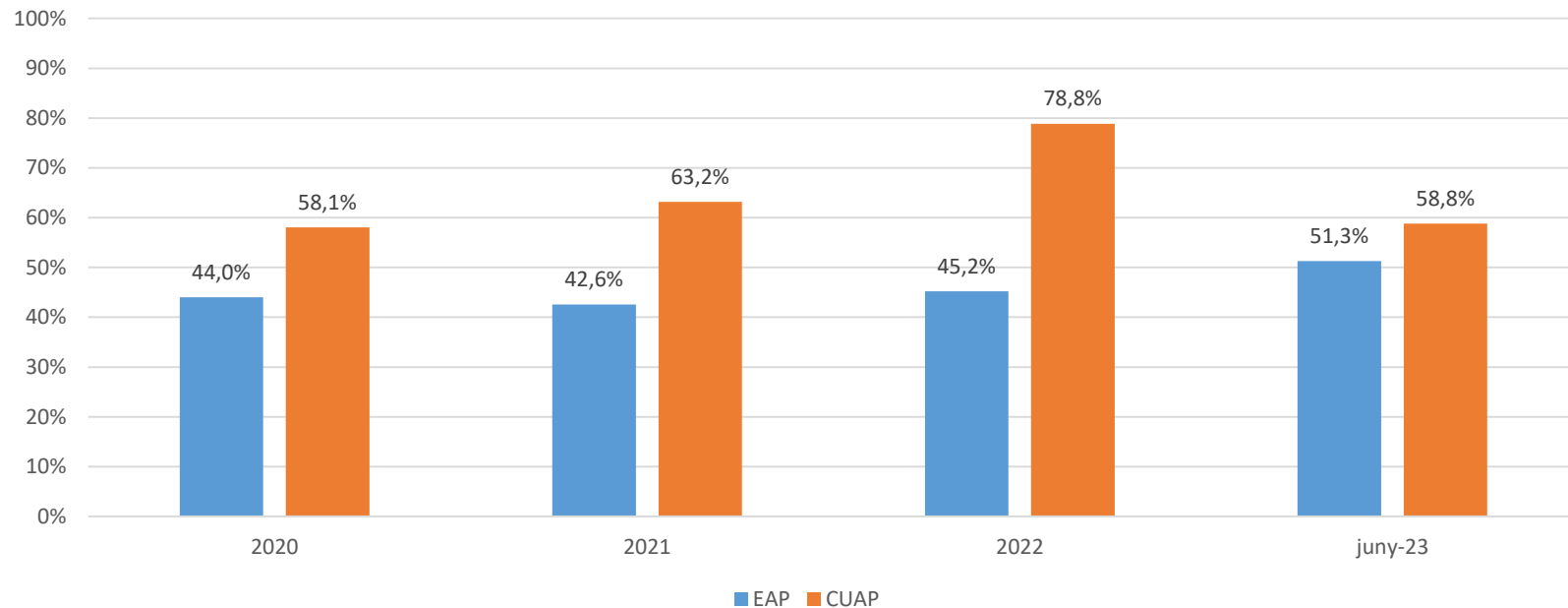
Equips d'Atenció Primària



CUAP



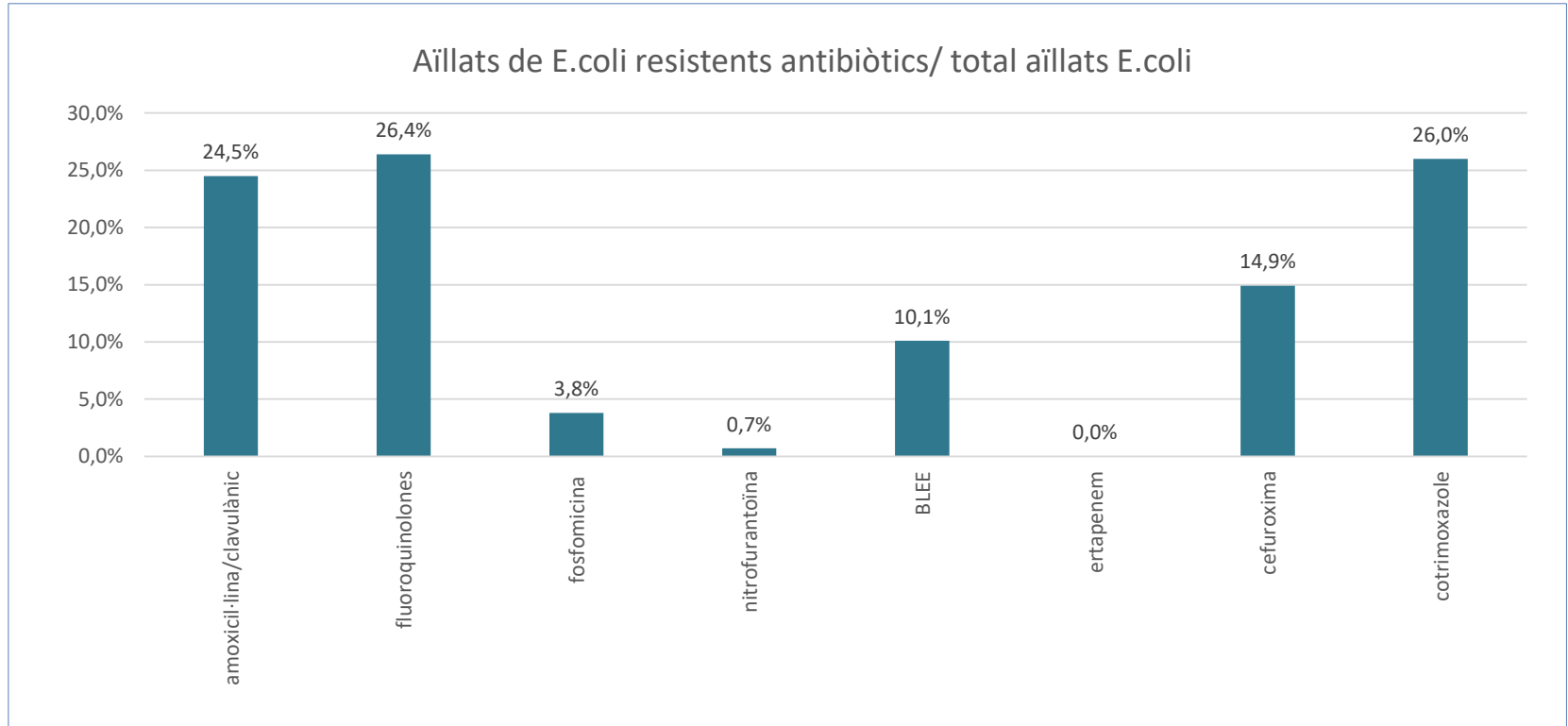
Prostatitis aguda: UROCULTIUS



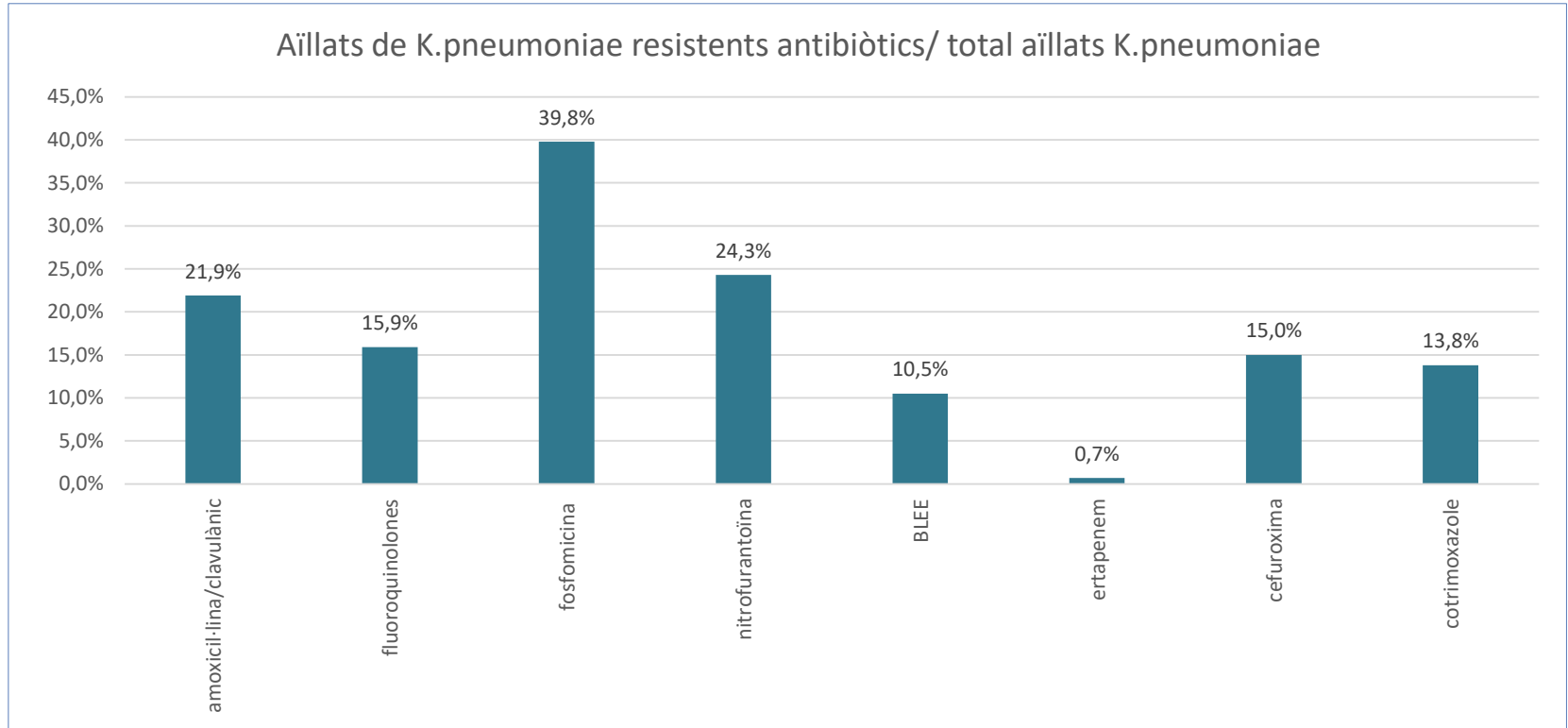
Resultats: El percentatge de sol·licituds d'urocultius ha passat del 44,0% al 51,3% entre els EAP i del 58,1% al 58,8% entre CUAP.

Perfil de resistència

Perfil de resistència de E. Coli als principals grups antibiòtics



Perfil de resistència de *Klebsiella pneumoniae* als principals grups antibiòtics



Conclusions

- La implementació de una intervenció senzilla multimodal, acompanyada d'un fort suport institucional va donar lloc a un augment del percentatge d'antibiòtics de primera línia prescrits.
- La millora de l'adequació d'antibiòtics aconseguida després de la intervenció no va estar acompanyada d'un augment de l'adequació dels cultius d'orina.



AGRAÏMENTS

Coordinadors

Carles Llor Vila
Cristina Rodríguez Bernuz

Comitè tècnic

Carles Llor Vila
Maria Amparo de la Poza Abad
Jose M^a Cots Yago
Amelia Troncoso Mariño
Gladys Bendahan Barchillon
Cristina Rodríguez Bernuz
Eugènia Buil Arasanz
Joan Antoni Vallés Carol
Sara Gallardo Borge
Pilar Enseñat Grau
Albert Boada Valmaseda
Marta Leston Vazquez
Noemí Villen Romero
Ana López Plana
M^a Estrella Barceló Colomer
Eladio Fernández Liz
Yannick Alan Hoyos Mallecot

Referents PROA

Carmen Cid Gil
Mònica Gilaberte Ferrus
Marta Cuni Munné
Eugenia Buil Arasanz
Maribel Cuenda Macias
Marta Crespo Boixasa
Jordi Fernández Velázquez
Melania Priego Artero
Mireia Garcia Batanero
Aurora Rovira Fontanals
Silvia Calvet Junoy
Mireia Garcia Batanero
Moriano Garcia, M. Dolores
Maria Jose Nieto López
Julian Soto Marata
Nuria Puigbo Serra
M^a Amparo de la Poza Abad
Ana Gonzalo Voltas
Miguel Angel Perez Gómez
Sonia Rodriguez Martinez
Èlia Vinyes Roca
Teresa Bonet Salinas
Carolina Bermejo Navarro

Referents PROA

Ana Jiménez Lozano
Xavier Blancafort Sanso
Yolanda Garcia Fernandez
Ramon Alberto Rodriguez Glz
Neus Soler Sole
Ana Luque Alonso
Iris Rivera Abello
Laia Montoya Salvadó
Natalia López Pareja
Silvia Ferrer Moret
Mercè Hernández Bonet
Reis Isern Alibes
Marta Badia Capdevila
Carme Rodrigo Munne
Maria Miracle Fandos
Ana Sanz Bas
Lucia Vivas Camino
Mireia Valle Calvet
Noemi Amoros Parramon
Trinitat Tovar Velasco
Carme Troyano Cussó
Cristina Bote i Fernández
Oriol Caixés Valverde

Referents PROA

Ana Maria Lopez Plana
Maria Atero Villén
Maria Angeles Hortelano Garcia
Laura Rubio Perez
Sandra Moreno Cotés
Leila Pifarré Portella
Jesús Bellido Casado
Ioana Stefan Tica
Natalia Franco Perales
Miriam Muñoz Lopez
Scazzocchio Dueñas, Elena
Sala Sola, Patricia
Karina Edith Encina Vaca

