

# Ús d'antimicrobians a l'Assistència Primària en el pacient pediàtric

Sara Bonet Monné  
Dra en Farmacologia Clínica  
Atenció Primària  
Baix Llobregat Centre ICS

- Introducció:  
Dades d'utilització d'AB a Europa a la comunitat (DHD)  
*Centre Europeu de Prevenció i Control de Malalties*  
*Una agència de la Unió Europea*



- Dades d'utilització d'AB a Catalunya (dades de DHD)
- Dades de prescripció d'antibiòtics en població pediàtrica a Catalunya (dades ECAP)



SURVEILLANCE REPORT

# Antimicrobial consumption

Annual Epidemiological Report for 2017

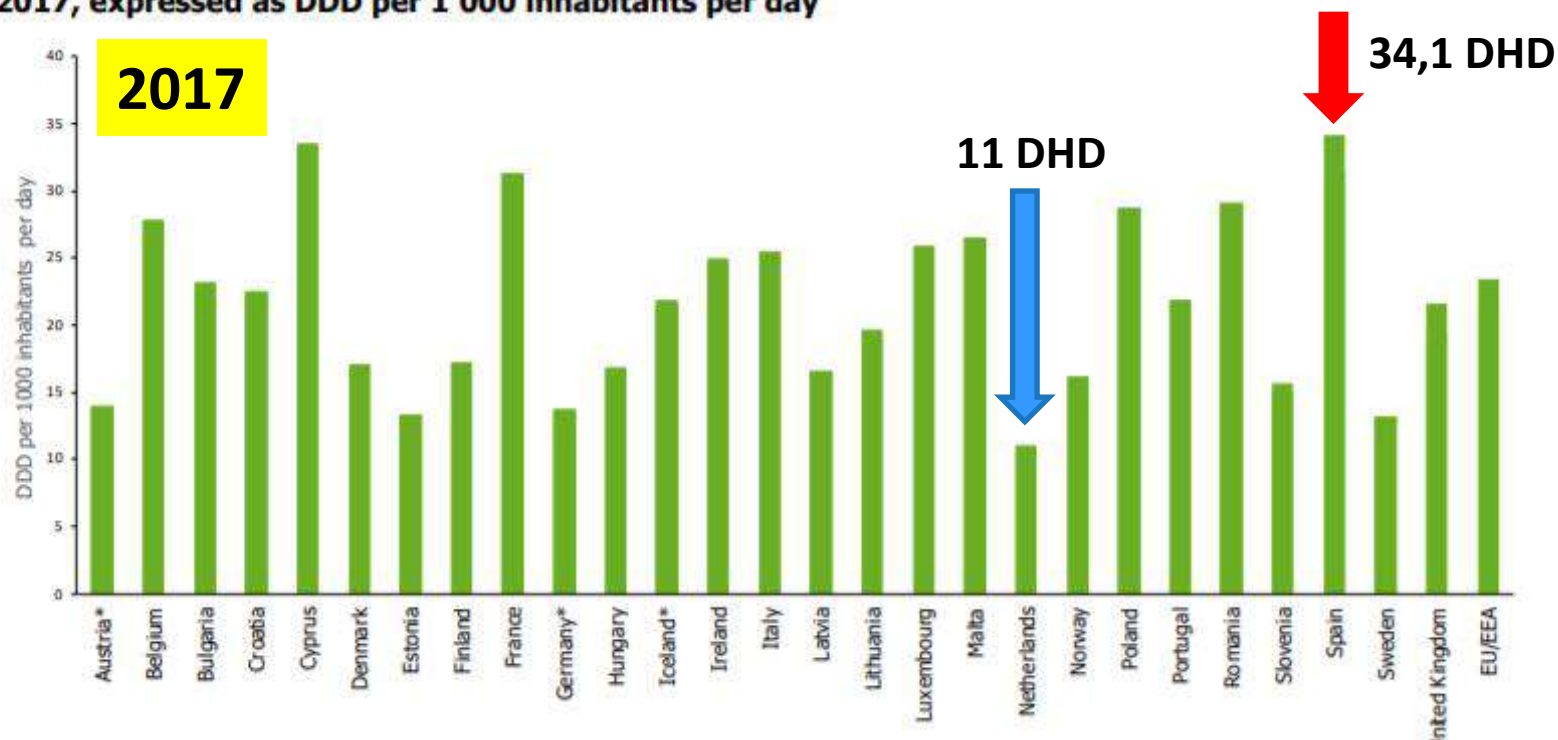
**EUROPEAN CENTRE FOR DISEASE PREVENTION AND CONTROL**

## Total consumption (community and hospital sector) of antibacterials for systemic use (ATC group J01)

### ECDC/EFSA/EMA primary indicator for total consumption of antibacterials for systemic use (ATC group J01) in humans

In 2017, the EU/EEA population-weighted mean total consumption (community and hospital sector) of antibacterials for systemic use was 23.4 DDD per 1 000 inhabitants per day, ranging from 11.0 in the Netherlands to 34.1 in Spain (Figure 1).

**Figure 1. Total consumption of antibacterials for systemic use (ATC group J01), EU/EEA countries, 2017, expressed as DDD per 1 000 inhabitants per day**



# Recomanacions de la OMS sobre Estudis de Consum de Medicaments

Emprar DHD: Dosis Diària Definides (DDD) per 1.000 habitants i dia

La DDD d'un principi actiu, és la dosi mitjana suposada d'un fàrmac si s'utilitza en la seva indicació principal, establert per **adults**) per “The Nordic Council on Medicines” en associació amb l'Organització Mundial de la Salut,

$$\text{DHD} = \frac{\text{UV} \times \text{FF} \times \text{C} \times 1000}{\text{DDD} \times \text{N}^{\circ} \text{ d'habitants} \times 365 \text{ dies}}$$

- UV= Unitats d'envasos venuts
- FF=Número de formes farmacèutica por envàs
- C= Quantitat de principi actiu a cada forma farmacèutica

Càlcul de les DHD a partir del nombre d'envasos dispensats es realitza mitjançant la següent fórmula:

# Recomanacions de la OMS sobre Estudis de Consum de Medicaments

Emprar DHD: Dosis Diària Definides (DDD) per 1.000

La DDD d'un principi actiu, és la dosi que s'ha establert en la seva indicació principal, en associació amb la dosi de la "mesura" de la "mesura"

**A modus d'exemple:**

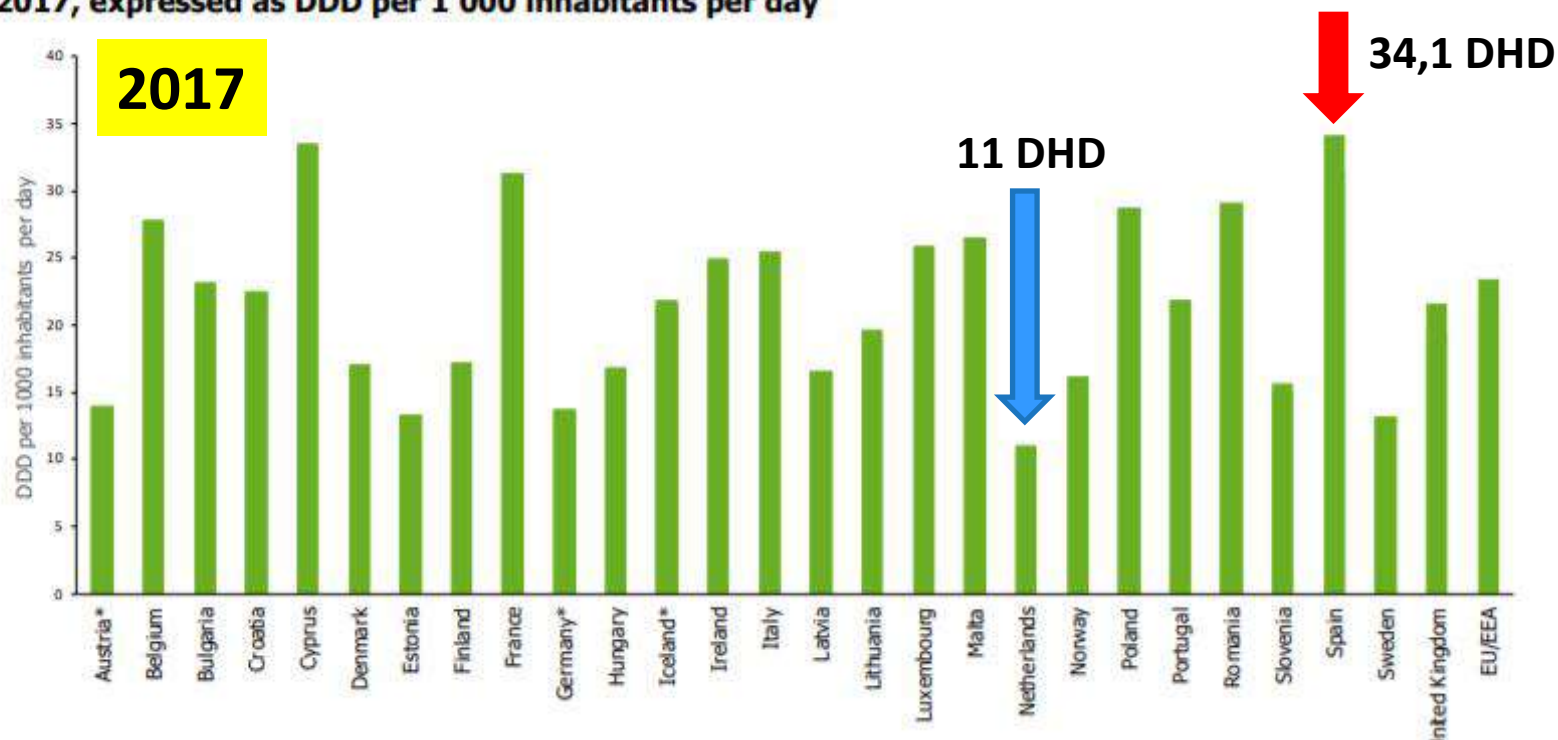
Utilització de 34 DHD d'un principi actiu en un any determinat, pot ser interpretat como si cada dia d'aquell any una mitjana de 34 de cada 1.000 habitants haguessin rebut una DDD del medicament.

## Total consumption (community and hospital sector) of antibacterials for systemic use (ATC group J01)

### ECDC/EFSA/EMA primary indicator for total consumption of antibacterials for systemic use (ATC group J01) in humans

In 2017, the EU/EEA population-weighted mean total consumption (community and hospital sector) of antibacterials for systemic use was 23.4 DDD per 1 000 inhabitants per day, ranging from 11.0 in the Netherlands to 34.1 in Spain (Figure 1).

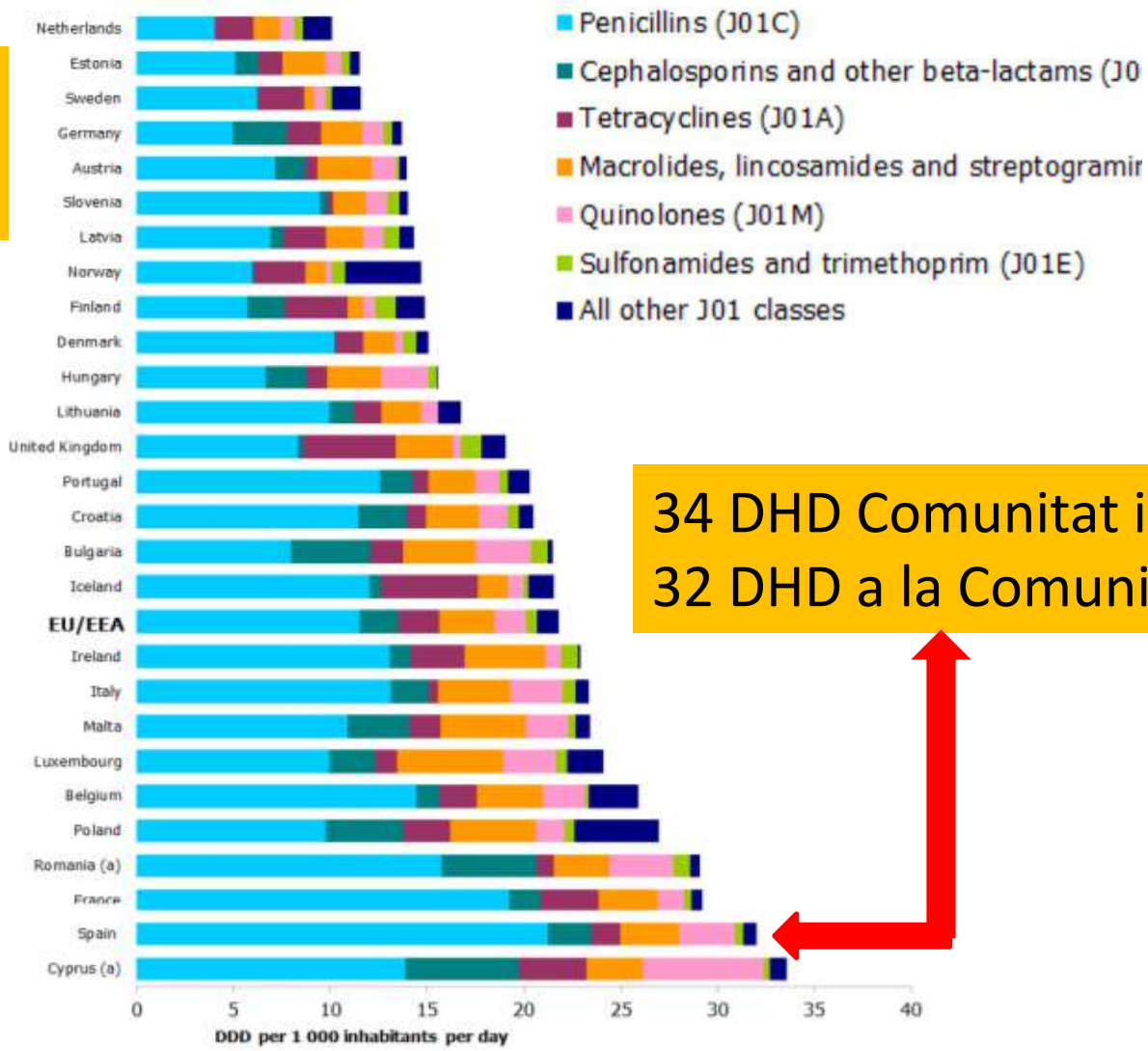
**Figure 1. Total consumption of antibacterials for systemic use (ATC group J01), EU/EEA countries, 2017, expressed as DDD per 1 000 inhabitants per day**



**Figure 3. Consumption of antibacterials for systemic use (ATC group J01) by country and ATC group level 3 in the community, EU/EEA countries, 2017, expressed as DDD per 1 000 inhabitants per day**



A LA  
COMUNITAT



34 DHD Comunitat i Hospitals  
32 DHD a la Comunitat

(a): Cyprus and Romania provided total care data (i.e. including the hospital sector). EU/EEA refers to the corresponding population-weighted mean consumption.



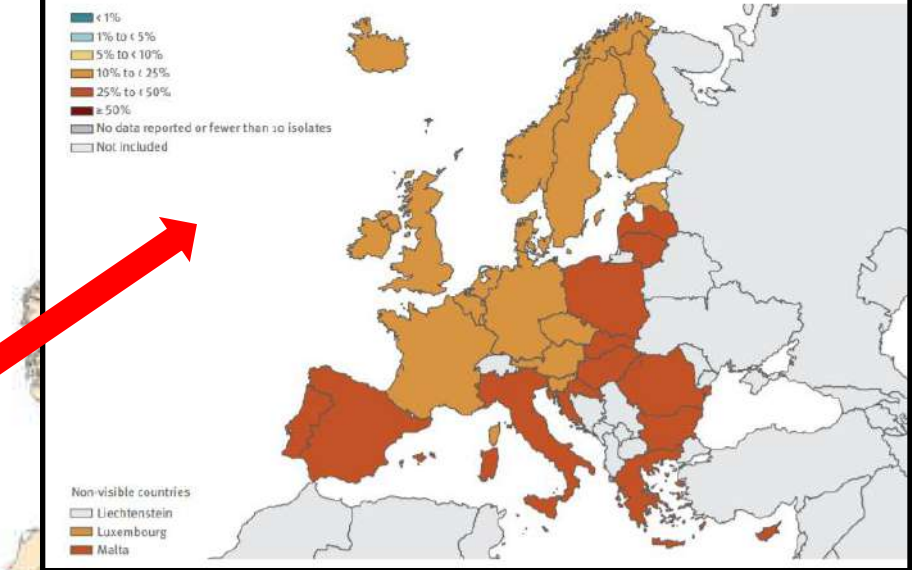
**Figure 2. Consumption of antibacterials for systemic use (ATC group J01) in the community, EU/EEA countries, 2017, expressed as DDD per 1 000 inhabitants per day**

**Figure 3.2a. *Streptococcus pneumoniae*.** Percentage (%) of invasive isolates non-susceptible to macrolides, by country, EU/EEA countries, 2017



Non-visible countries  
 ■ Liechtenstein  
 ■ Luxembourg  
 ■ Malta

**Figure 3.2. *Escherichia coli*.** Percentage (%) of invasive isolates with resistance to fluoroquinolones, by country, EU/EEA countries, 2017



Non-visible countries  
 ■ Liechtenstein  
 ■ Luxembourg  
 ■ Malta

**SOBREUTILITZACIÓ  
 INCREMENTA LES RESISTENCIES**



Map produced on: 5 Nov 2018. Administrative boundaries: ©EuroGeographics, ©UN-FAO

ESTÀNDARD DE  
QUALITAT DE  
PRESCRIPCIÓ  
FARMACÈUTICA

**PEDIATRIA**

**2019**

ics.gencat.cat  
www.portalics

## ESTÀNDART DE QUALITAT DE LA PRESCRIPCIÓ FARMACÈUTICA (PEDIATRIA) Utilització d'antibiòtics (AB)

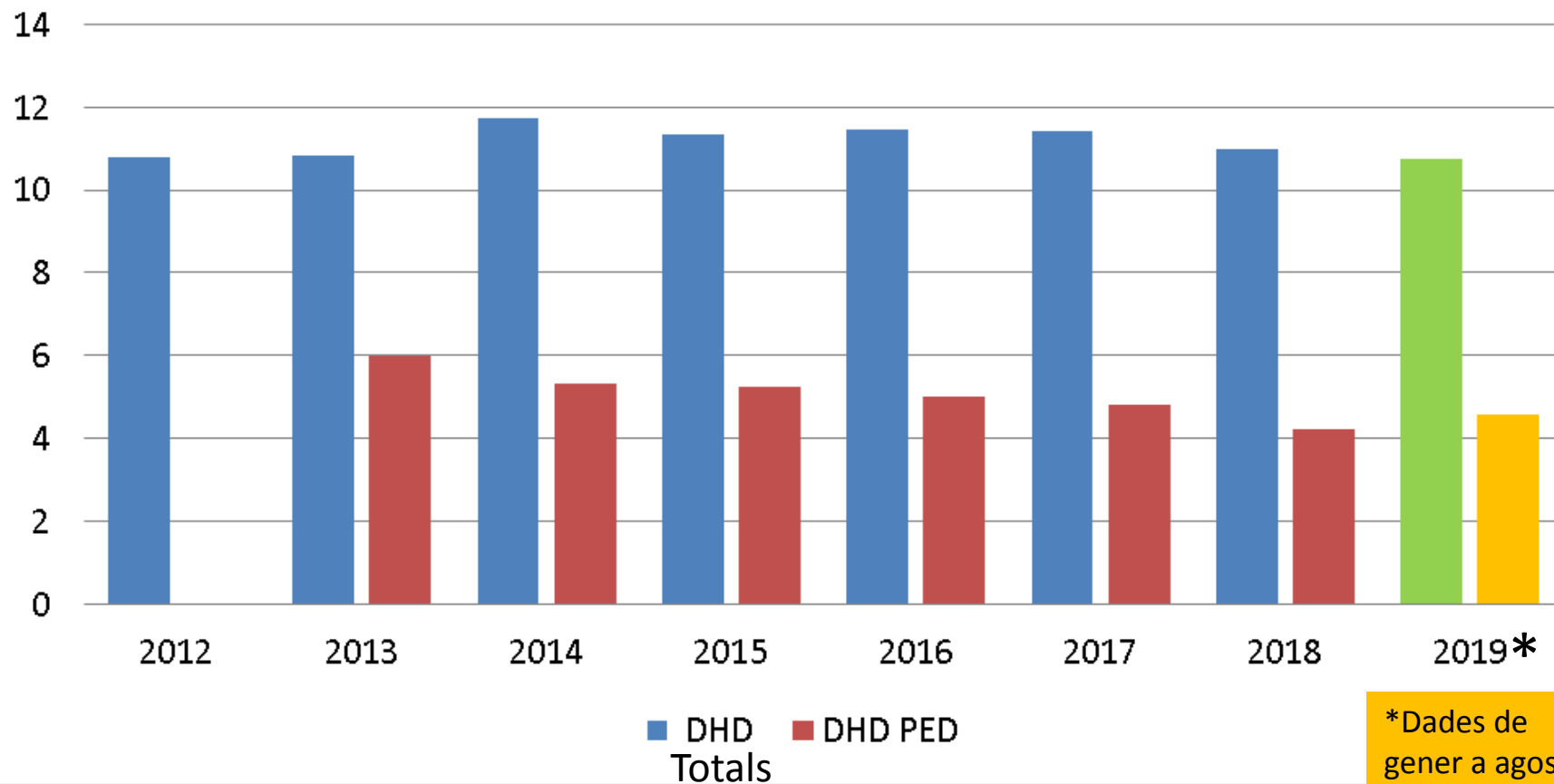
### INDICADORS:

- Monitorar possible hiperprescripció AB  
DHD d'AB
- Limitar AB ampli espectre  
% amoxicil·lina-àcid clavulànic/total de  
penicil·lines
- Limitar us de macròlids per resistències  
% macròlids/total d'antibiòtics
- Prioritzar selecció d'AB  
% AB recomanats/total d'AB

# DADES D'UTILITZACIÓ D'ANTIBIÒTICS A CATALUNYA

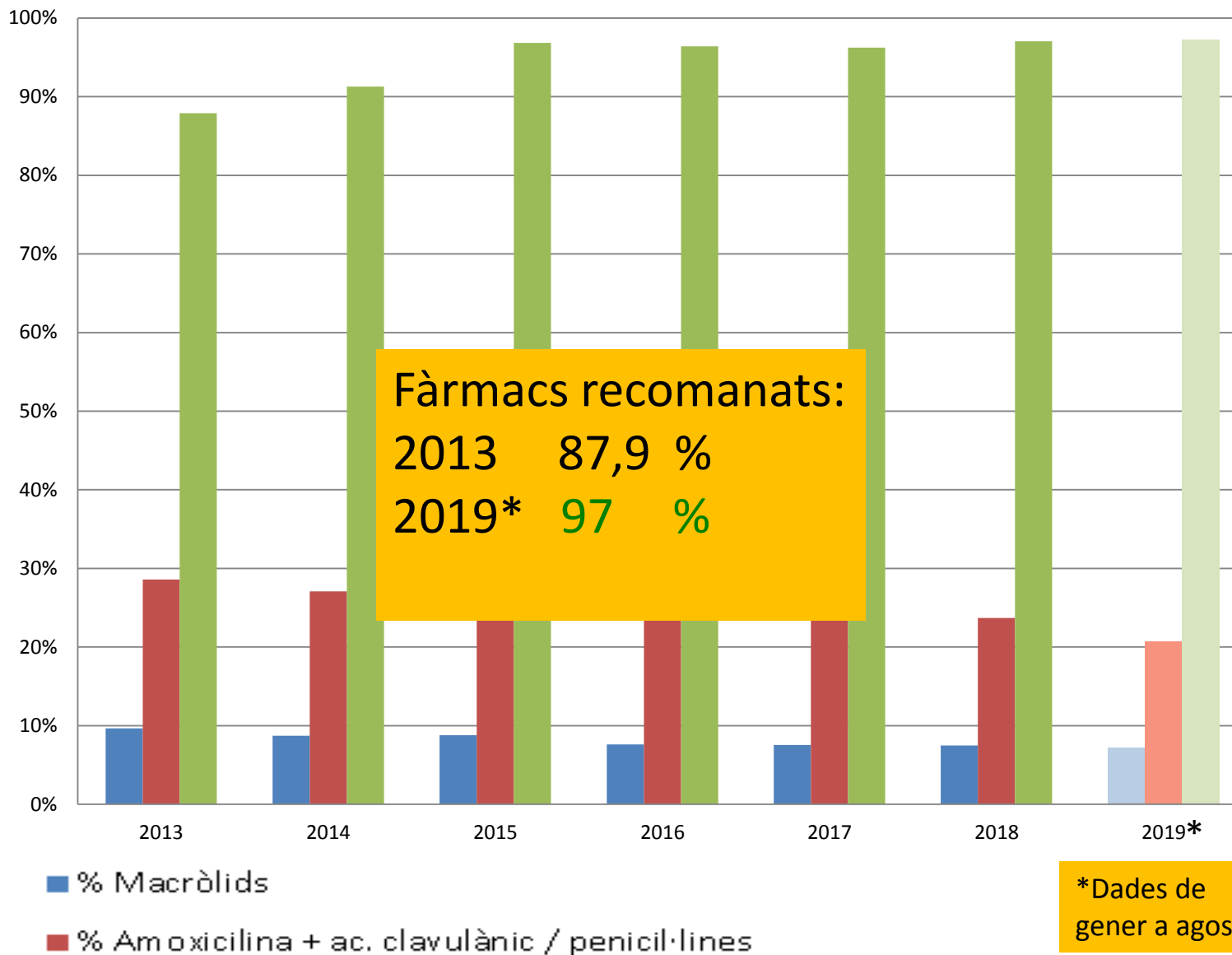
## DADES DE L'INSTITUT CATALÀ DE LA SALUT

### DHD



\*Dades de gener a agost

## % AB recomanats EQPF pediatria



### ANTIBIÒTICS RECOMANATS a l'EQPF de PEDIATRIA

#### Penicil·lines :

Amoxicil·lina,  
 Amoxicil·lina-clav.  
 Penicil·lina G  
 Penicil·lina V  
 Cloxacil·lina

#### Cefalosporines :

Cefuroxima-axetil,  
 Cefadroxil

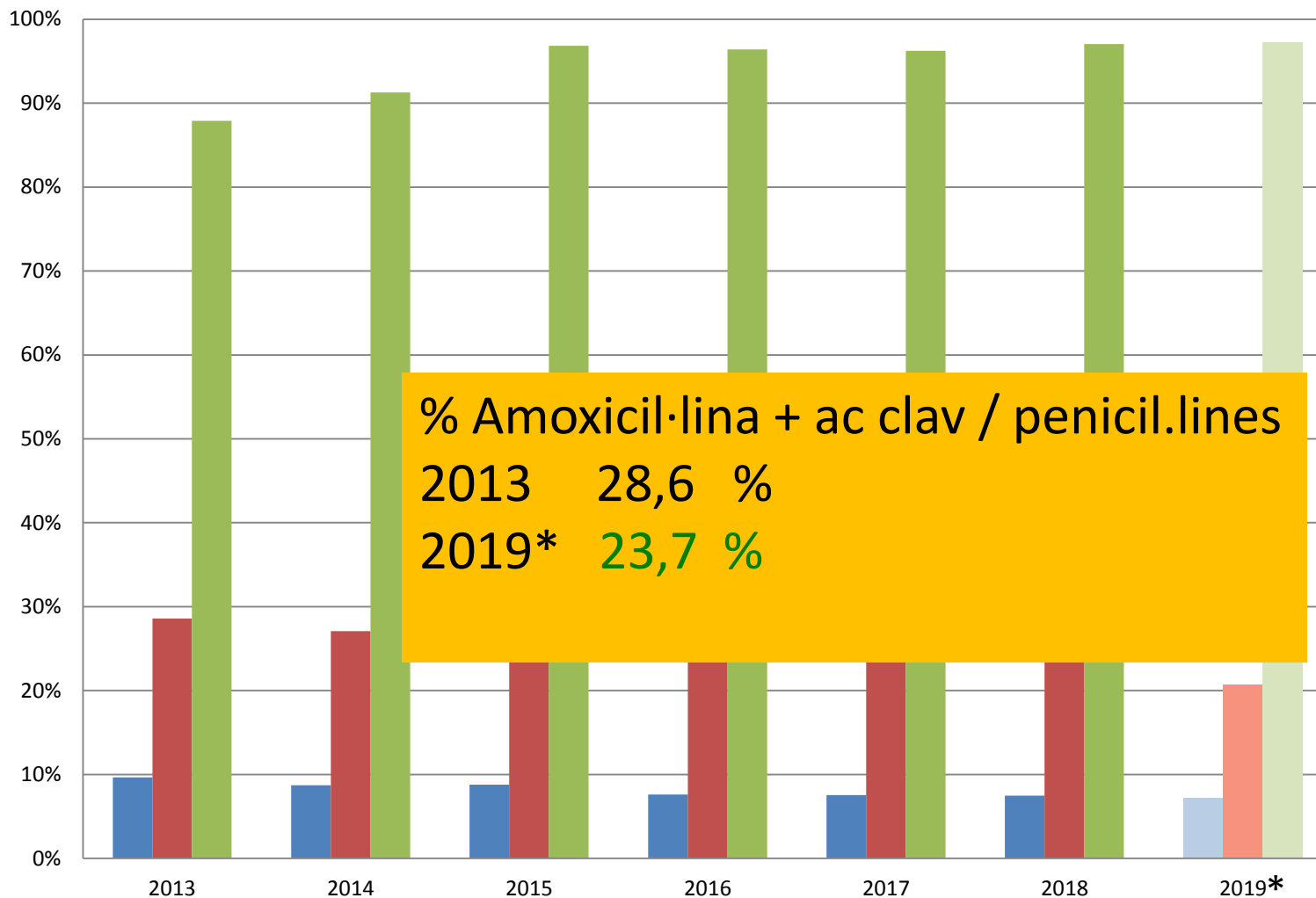
#### Macròlids:

Eritromicina  
 Josamicina  
 Claritromicina,  
 Azitromicina

% Fàrmacs recomanats



## % AB recomanats EQPF pediatria



% Amoxicil·lina + ac clav / penicil·lines  
 2013 28,6 %  
 2019\* 23,7 %

### ANTIBIÒTICS RECOMANATS a l'EQPF de PEDIATRIA

**Penicil·lines :**  
 Amoxicil·lina,  
 Amoxicil·lina-clav.  
 Penicil·lina G  
 Penicil·lina V  
 Cloxacil·lina

**Cefalosporines :**  
 Cefuroxima-axetil,  
 Cefadroxil

**Macròlids:**  
 Eritromicina  
 Josamicina  
 Claritromicina,  
 Azitromicina

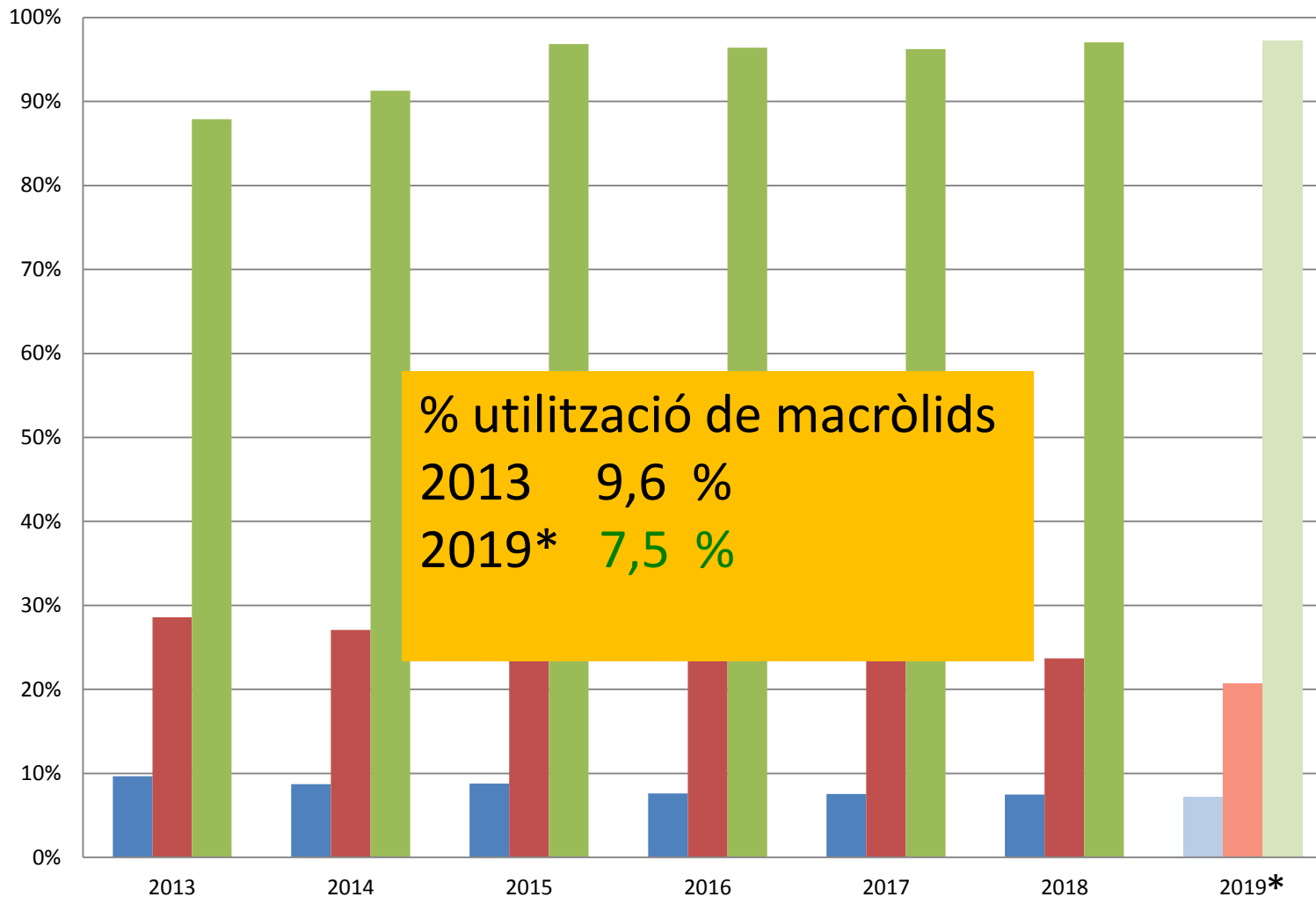
■ % Macròlids

■ % Amoxicil·lina + ac. clavulànic / penicil·lines

■ % Fàrmacs recomanats

\*Dades de gener a agost

## % AB recomanats EQPF pediatria



% utilització de macròlids  
 2013 9,6 %  
 2019\* 7,5 %

% Macròlids



% Amoxicilina + ac. clavulànic / penicil·lines

% Fàrmacs recomanats

\*Dades de gener a agost

**ANTIBIÒTICS RECOMANATS a l'EQPF de PEDIATRIA**

**Penicil·lines :**  
 Amoxicil·lina,  
 Amoxicil·lina-clav.  
 Penicil·lina G  
 Penicil·lina V  
 Cloxacil·lina

**Cefalosporines :**  
 Cefuroxima-axetil,  
 Cefadroxil

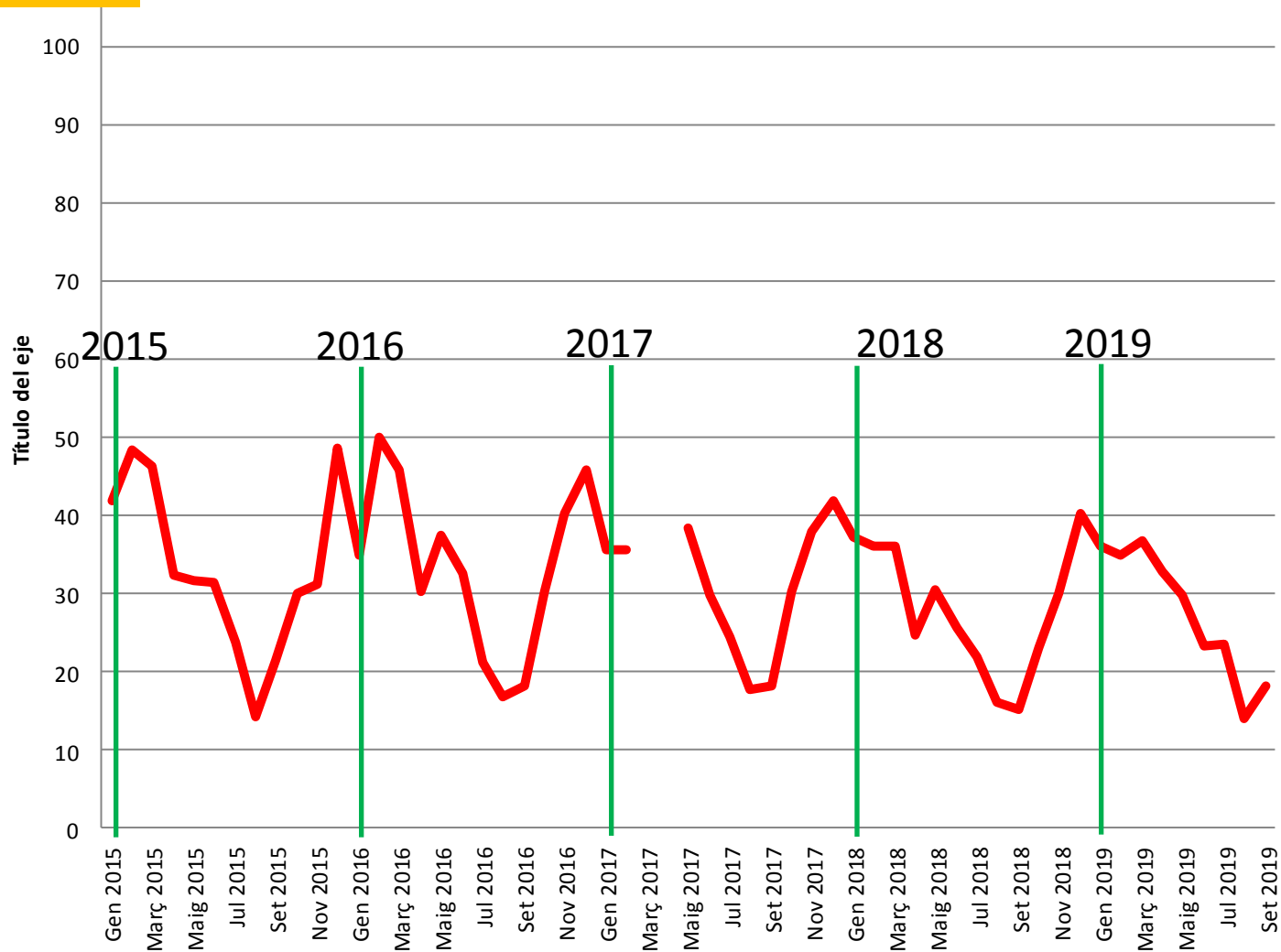
**Macròlids:**  
 Eritromicina  
 Josamicina  
 Claritromicina,  
 Azitromicina

# Dades prescripció ECAP a AB

ICS

# Taxa de tractaments iniciats per població assignada (1000 hab)

— Edat 0 a 14 anys

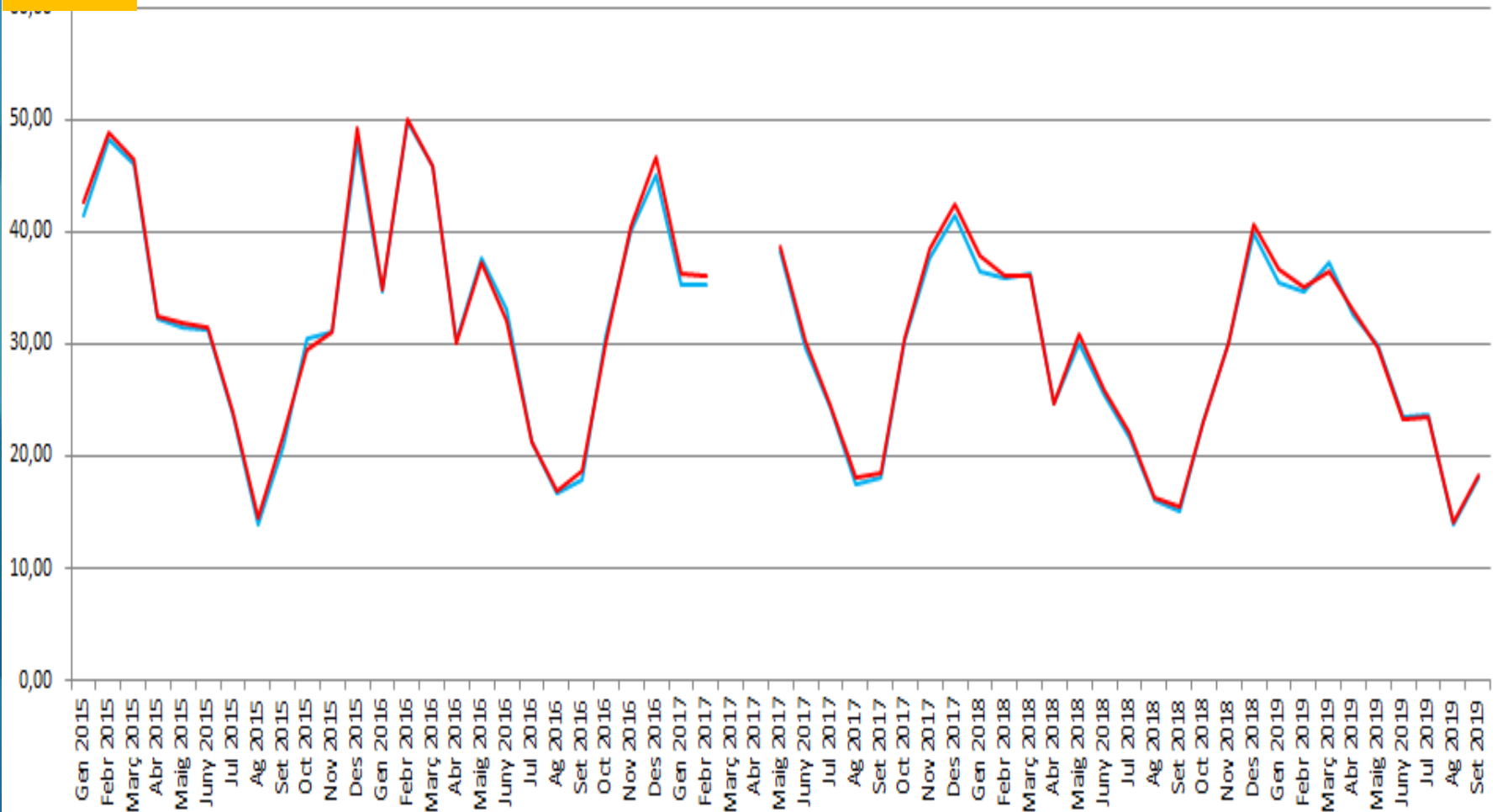




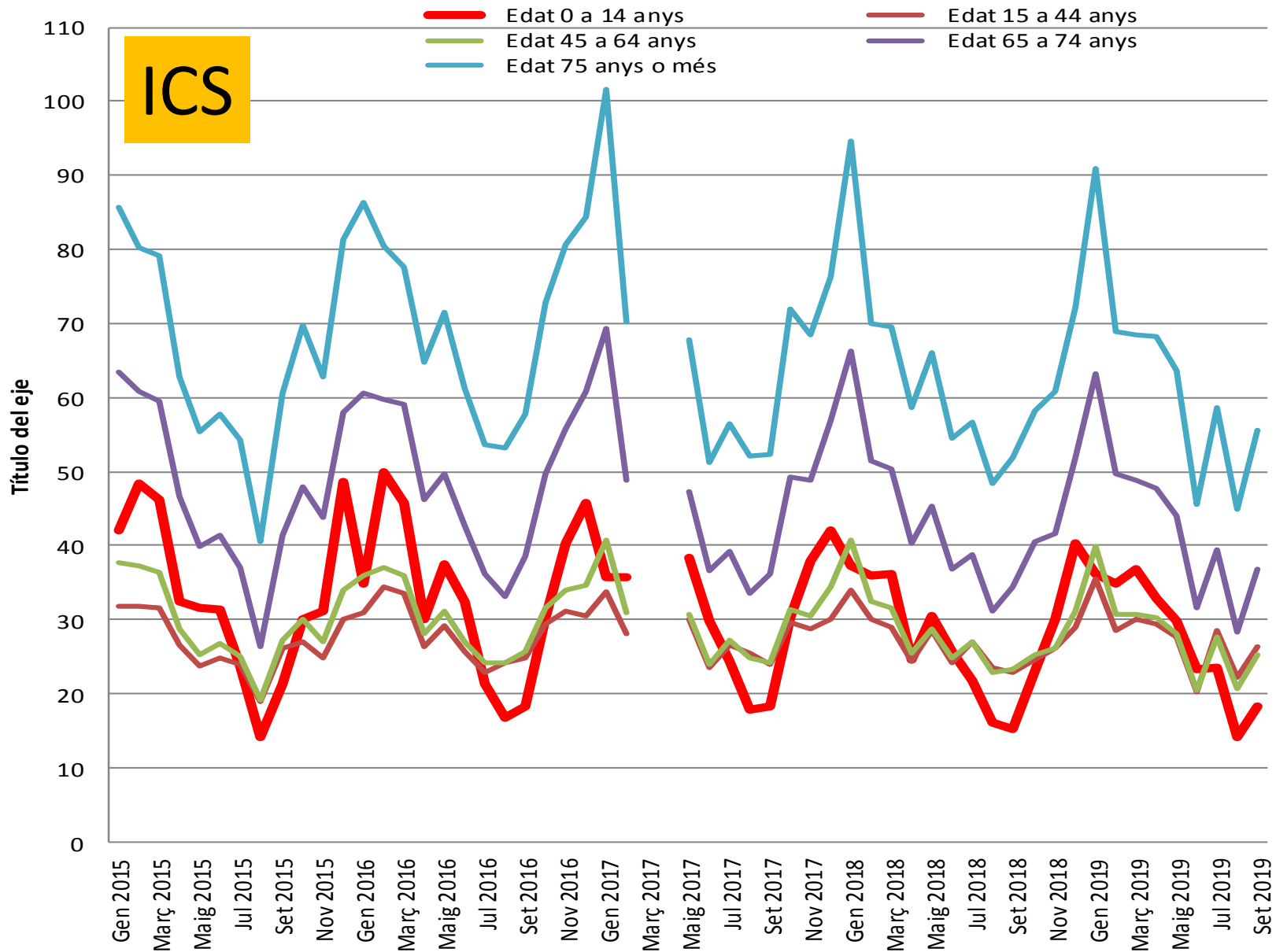
# Taxa de tractaments iniciats cada 1000 nens (0-14 anys) segons sexe

ICS

— Nens — Nenes

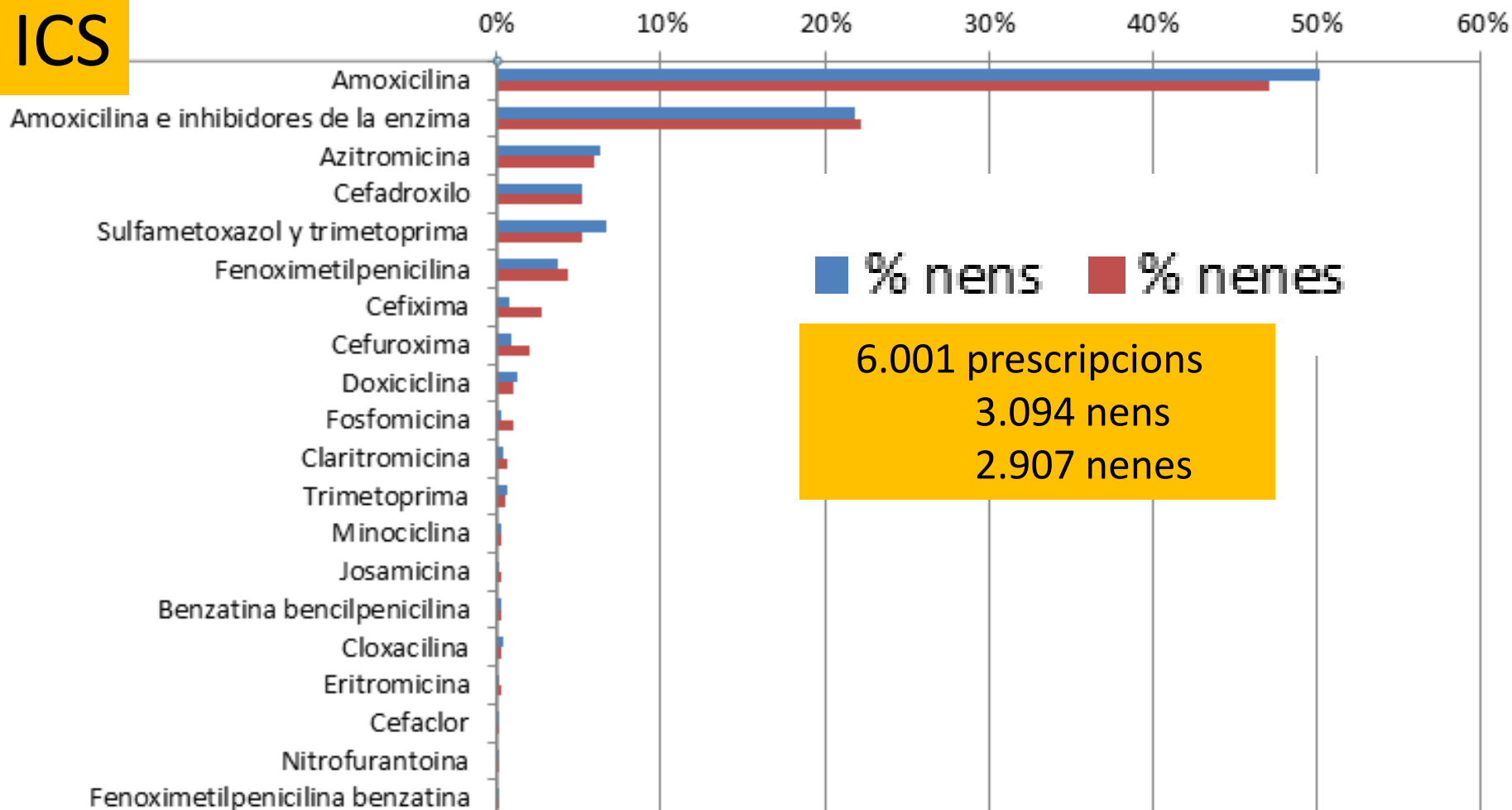


# Taxa de tractaments iniciats per població assignada (1000 hab)



# PRESCRIPCIÓ A ECAP AL MES DE SETEMBRE 2019 EN EDATS DE 0 a 14 anys

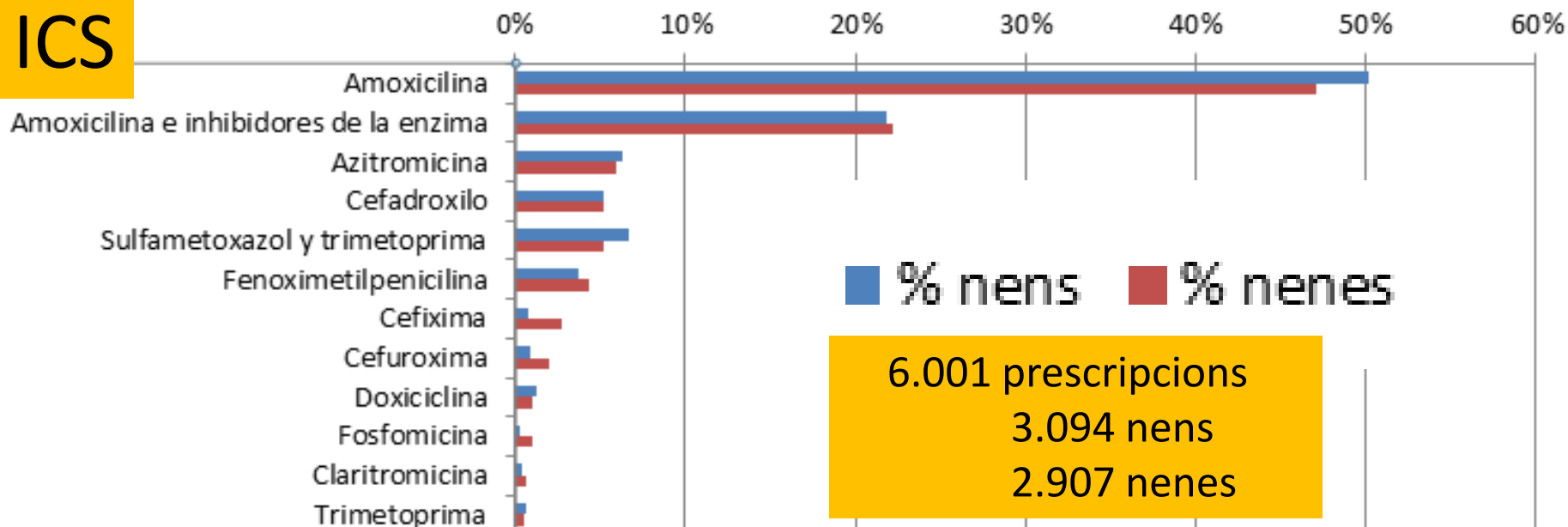
ICS



6.001 prescripcions  
3.094 nens  
2.907 nenes

# PRESCRIPCIÓ A ECAP AL MES DE SETEMBRE 2019 EN EDATS DE 0 a 14 anys

ICS



## PRINCIPIS ACTIUS

**Amoxicil·lina**

**% nens**

**50,6%**

**% nenes**

**47,5%**

**Amoxicil·lina + ac clav**

**22,0%**

**22,4%**

**Azitromicina**

**6,4%**

**6,0%**

**Cefadroxilo**

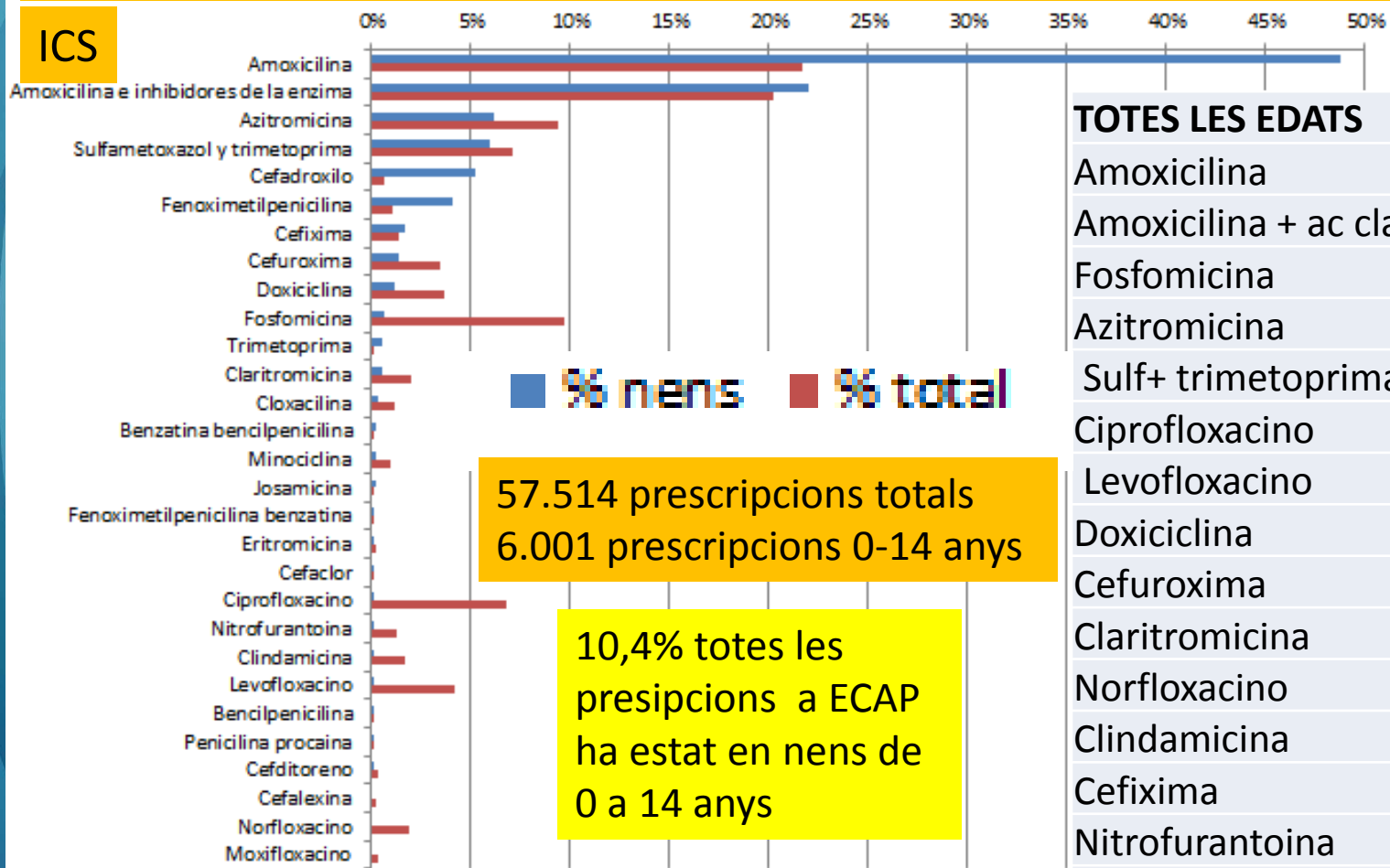
**5,2%**

**5,3%**

# PRESCRIPCIÓ A ECAP AL MES DE SETEMBRE 2019

## TOTES LES EDATS

ICS



### TOTES LES EDATS

	%
Amoxicilina	21,6%
Amoxicilina + ac clav	20,1%
Fosfomicina	9,6%
Azitromicina	9,3%
Sulf+ trimetoprima	7,0%
Ciprofloxacino	6,7%
Levofloxacino	4,2%
Doxiciclina	3,7%
Cefuroxima	3,5%
Claritromicina	2,0%
Norfloxacino	1,8%
Clindamicina	1,6%
Cefixima	1,4%
Nitrofurantoina	1,3%
Cloxacilina	1,2%
Fenoximetilpenicilina	1,1%

## PUNTS CLAU:

- Sobre exposició AB a la població

## Dades de l'ICS (Catalunya)

- Estancament a nivell de tota la població de les DHD en els darrers anys
- Reducció DHD a nivell de pediatria en els darrers anys (**dubte 2019?**)
- Millora en el perfil de selecció dels AB a nivell de pediatria ICS (EQPF)
- Hi ha una taxa exposició a AB, amb perfil estacional (pediatria/total)
- Taxa exposició amb tendència a la reducció a pediatria (**podrien ser menys tractaments però a dosis més elevades?**)
- Taxa exposició d'AB a pediatria similar a la població de 15 a 65 anys
- Perfil de selecció AB a pediatria (dades ICS) correspon 50 % amoxicil·lina i 22% a amoxicil·lina +ac clavulànic



Generalitat de Catalunya  
**Departament de Salut**



Institut Català  
de la Salut