V Jornada Malalties Infeccioses a l'Atenció Primària

Infeccions en Vies Respiratòries Altes

Ingrid Roca Brasó

Metge de família de l'EAP Canet de mar. Membre del GERMIAP (Grup d'Estudi i Recomanacions sobre Malalties Infeccioses a l'Atenció Primària). Membre del grup PROA Comunitari Maresme i Selva Marítima.

Barcelona, 2 de novembre de 2026

ÍNDEX

- Resistències antimicrobianes (RAM)
- Objectius PROA
- Faringoamigdalitis aguda
- Rinosinusitis aguda
- Otitis mitjana aguda
- Idees clau
- Bibliografia

RESISTÈNCIES ANTIMICROBIÀNES (RAM)

ARTICLES · Volume 399, Issue 10325, P629-655, February 12, 2022

Global burden of bacterial antimicrobial resistance in 2019: a systematic analysis

Antimicrobial Resistance Collaborators †



Estudi GRAM, 2019 **Abast: 204 països i territoris | 23 bacteris i 88 combinacions patògen-fàrmac**

1,27 MILIONS

Morts Directes (Atribuïbles)

Infeccions greus que s'haurien curat directament si el bacteri hagués estat sensible a l'antibiòtic.

4,95 MILIONS

Morts Indirectes (Associades)

Pacients que van morir tenint o patint una infecció resistent com a complicació d'un altre procés de fons.

Si la RAM fos una malaltia independent, seria la 3a causa de mort a nivell mundial.
Supera de forma directa la mortalitat anual de patologies de gran impacte com el VIH/SIDA i la malària.

Font: Antimicrobial Resistance Collaborators. Global burden of bacterial antimicrobial resistance in 2019: a systematic analysis. Evid Based Nurs. 2023;26(4):ebnurs-2022-103540. doi: 10.1136/ebnurs-2022-103540.

RESISTÈNCIES ANTIMICROBIÀNES (RAM)

Antimicrobial use and resistance

BMJ 2025 ; 391 doi: https://doi.org/10.1136/bmj-2024-082681 (Published 12 December 2025)
Cite this as: *BMJ* 2025;391:e082681

Antimicrobians ús i resistències

La Paradoxa dels Antibiòtics	Pressió Selectiva	Repte clínic
• **Pilars essencials:** Imprescindibles per tractar infeccions i permetre procediments complexos. • **L'amenaça real:** La RAM posa en risc aquests avenços perquè els microorganismes deixen de respondre-hi.	• **Mecanismes naturals:** Moltes resistències ja existien prèviament a la natura. • **El nostre impacte:** L'ús (i abús) d'antibiòtics afavoreix la selecció i l'expansió dels bacteris resistents.	**Equilibrar:** **1.Tractament precoç** del pacient que ho requereix. **2. Diagnòstic precís** (diferenciar viral vs bacterià). **3. Eficàcia terapèutica** de la pauta escollida. **4. Preservació de la microbiota** del pacient.

Tractar adequadament el pacient d'avui per preservar l'eficàcia dels antibiòtics per al pacient de demà.

Font: Reza N, Dubey V, Sharland M, Hope W. The BMJ, 2025;391:e082681. DOI: 10.1136/bmj-2024-082681.

Marcs de Referència i Organismes de Vigilància

D'on prové l'evidència i qui guia les recomanacions clíniques?

🌍 Referents Internacionals

US CDC (EUA):

Agència federal americana. Els seus estudis i protocols de salut pública s'utilitzen sovint com a referència científica a tot el mon.

EU ECDC (Europa):

Realitza exactament les mateixes funcions que la CDC però adaptades i coordinades per als països de la Unió Europea.

🌍 Referents Nacionals

🍏 ES PRAN (Espanya):.

Plan Nacional frente a la Resistencia a los Antibióticos, coordinat per l'Àgència Espanyola de Medicaments I Productes Sanitaris (AEMPS).

🍏 VINCat (Catalunya):

Programa de vigilància de les infeccions relacionades amb l'atenció sanitaria a Catalunya

RESISTÈNCIES ANTIMICROBIÀNES (RAM)

Aten Primaria. 2023 Aug;55(8):102648. doi: 10.1016/j.aprim.2023.102648. Epub 2023 May 9.

New paradigms on antibiotic recommendations for community-acquired infections in Spain

Carl Llor [1], Yannick Hoyos Mallecot [2], Ana Moragas [3], Amelia Troncoso-Mariño [4], Lars Bjerrum [5], Heidi C Villmones [6]

~80%

Dels antibiòtics del sistema sanitari es prescriuen a l'AP

- **Pandèmia silenciosa:** La RAM és un dels grans desafiaments mundials de salut pública.
- **Impacte massiu:** Qualsevol canvi en la tendència de prescripció de l'AP altera directament l'ecologia bacteriana de tota la comunitat.

50%

De les prescripcions per infeccions respiratòries són innecessàries.

- **Motor de resistències:** La sobreprescripció és la causa principal que genera i propaga aquesta problemàtica.
- **Realitat clínica:** La gran majoria d'infeccions del tracte respiratori superior (faringitis, bronquitis, sinusitis) són virals o bacterianes autolimitades.

Font: Llor C, et al. **Nous Paradigmes en les Recomanacions Antibiòtiques per a Infeccions Comunitàries a Espanya.** *Aten Primaria*. 2023;55(8):102648.

Etiologia Vírica en Infeccions Respiratòries

Principal causa de prescripció innecessària d'antibiòtics a l'Atenció Primària

Etiologia VÍRICA Infeccions Respiratòries		
	Pediatria	**Adults**
FAA	< 3 anys 80-90% > 3 anys 40-80%	80-95%
Laringitis	> 90%	90%
Sinusitis	80-90%	90%
Bronquitis	95%	95%

Font: PRAN Guies

QUÈ S'ESTÀ FENT A CATALUNYA?

VINCat
Vigilància de les Infeccions Relacionades amb l'Atenció Sanitària a Catalunya

PROA TERRITORIAL:
Programa per la racionalització i l'optimització de l'ús d'antibiòtics

Es constitueixen per assolir:

- una **millor efectivitat terapèutica**
- una **disminució** de les **resistències antibiòtiques**

Adaptades a la realitat de cada territori.

PROA - Programa d'optimització d'ús dels antibiòtics

OBJECTIUS 2026:

PROACat
Programa de Racionalització i Optimització Antibiótica a Catalunya

Es mantenen:

- **Reduir** l'ús d'**amoxicil.lina-àcid clavulàmic** en el tractament de les **FAA**.
- **Optimitzar l'ús del TDR per a EBHGA** en:
  - població pediàtrica (0-14 anys)
  - població adulta (>14 anys).
- **Reduir** l'ús d'**amoxicil·lina-àcid clavulàmic** respecte l´ús total de **penicil.lines.**

Nous:

- Reduir l'ús de fluoroquinolones en pneumònies adquirides en comunitat en població adulta
- Reduir l'ús de cefalosporines de 3a generació en el tractament de les cistitis agudes en la població pediàtrica.

PROA - Programa d'optimització d'ús dels antibiòtics

OBJECTIUS 2026:

PROACat
Programa de Racionalització i Optimització Antibiótica a Catalunya

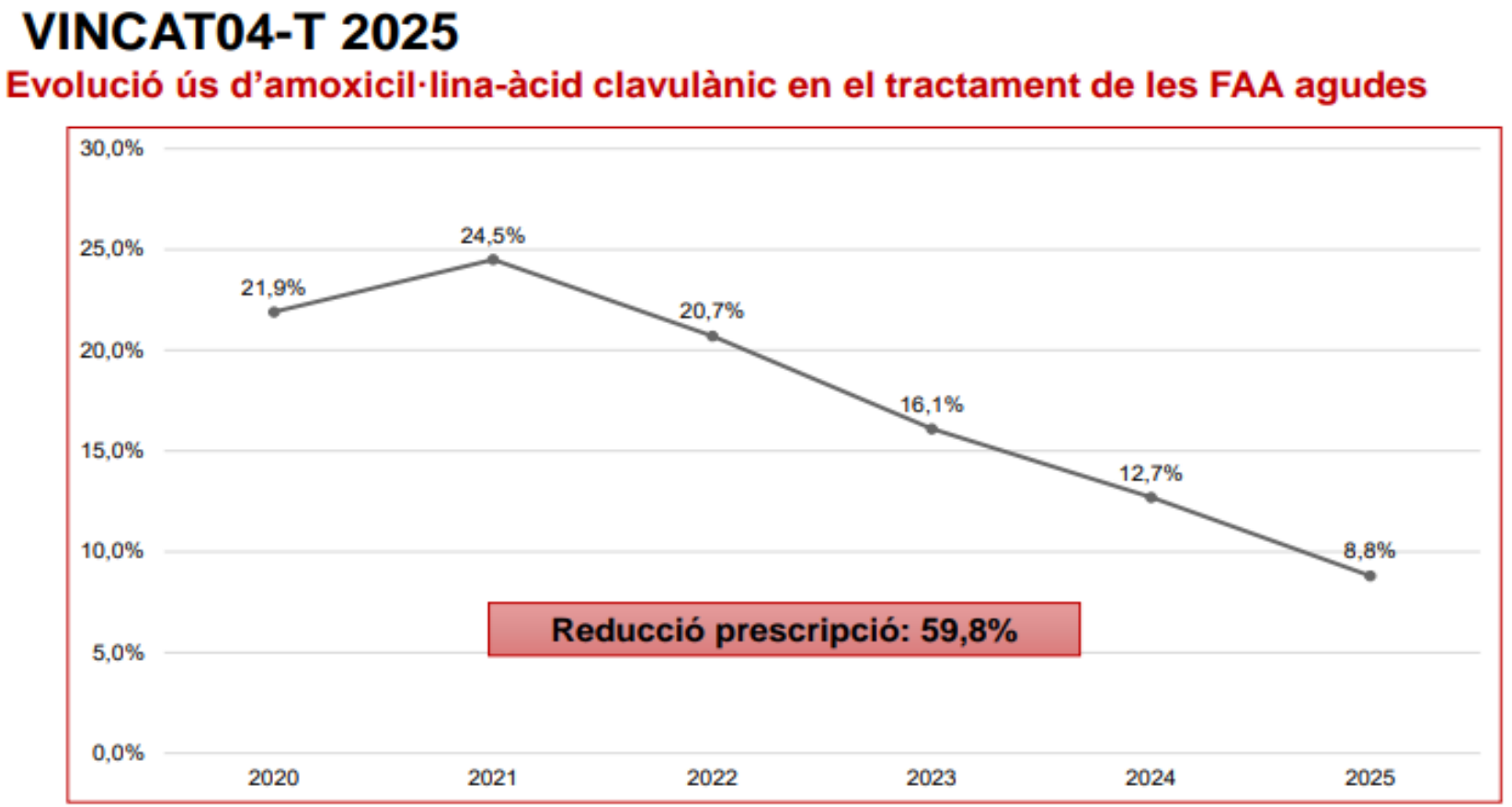
Es mantenen:

- **Reduir** l'ús d'**amoxicil.lina-àcid clavulàmic** en el tractament de les **FAA**.
- **Optimitzar l'ús del TDR per a EBHGA** en:
  - població pediàtrica (0-14 anys)
  - població adulta (>14 anys).
- **Reduir** l'ús d'**amoxicil·lina-àcid clavulàmic** respecte l´ús total de **penicil.lines.**

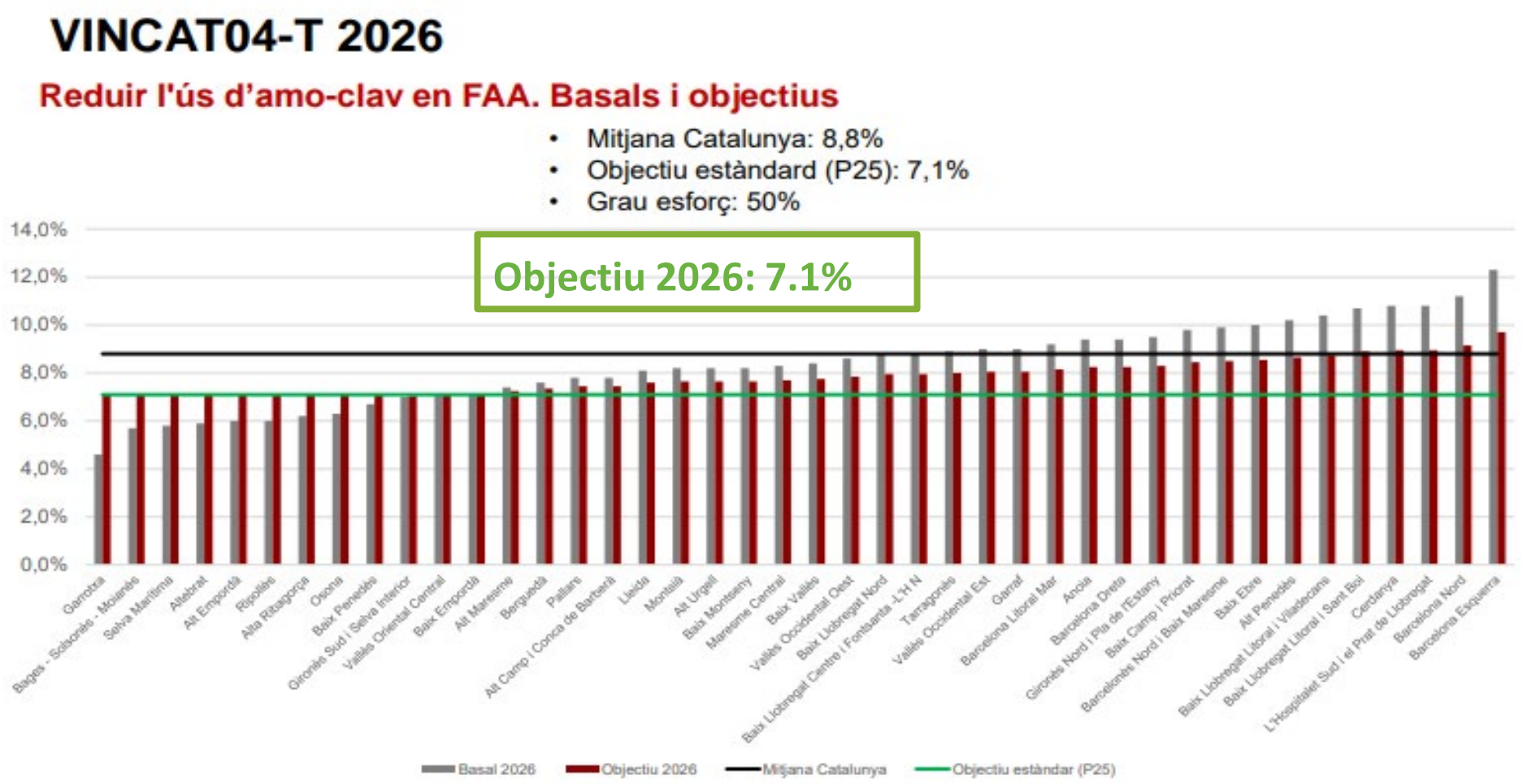
Nous:

- Reduir l'ús de fluoroquinolones en pneumònies adquirides en comunitat en població adulta
- Reduir l'ús de cefalosporines de 3a generació en el tractament de les cistitis agudes en la població pediàtrica.

RESULTATS PROA 2025: Reduir l'amoxiclavulàmic en FAA



OBJECTIU PROA 2026: Reduir l'amoxiclavulàmic en FAA



PROA - Programa d'optimització d'ús dels antibiòtics

OBJECTIUS 2026:

PROACat
Programa de Racionalització i Optimització Antibiótica a Catalunya

Es mantenen:

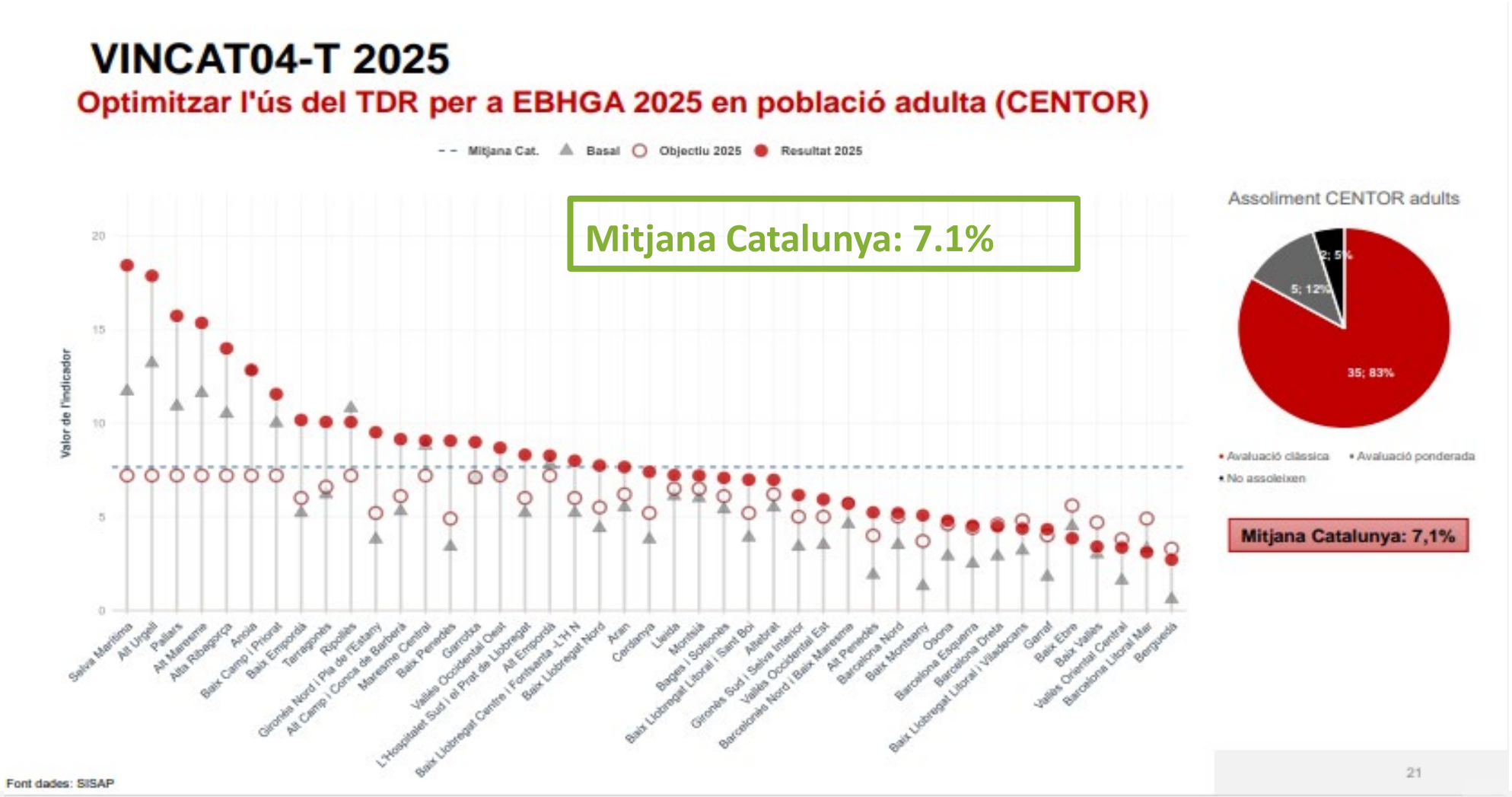
- **Reduir** l'ús d'**amoxicil.lina-àcid clavulàmic** en el tractament de les **FAA**.
- **Optimitzar l'ús del TDR per a EBHGA** en:
  - població pediàtrica (0-14 anys)
  - població adulta (>14 anys).
- **Reduir** l'ús d'**amoxicil·lina-àcid clavulàmic** respecte l´ús total de **penicil.lines.**

Nous:

- Reduir l'ús de fluoroquinolones en pneumònies adquirides en comunitat en població adulta
- Reduir l'ús de cefalosporines de 3a generació en el tractament de les cistitis agudes en la població pediàtrica.

RESULTATS PROA 2025

Adults: FAA amb Centror fet i REGISTRAT



OBJECTIU PROA 2026

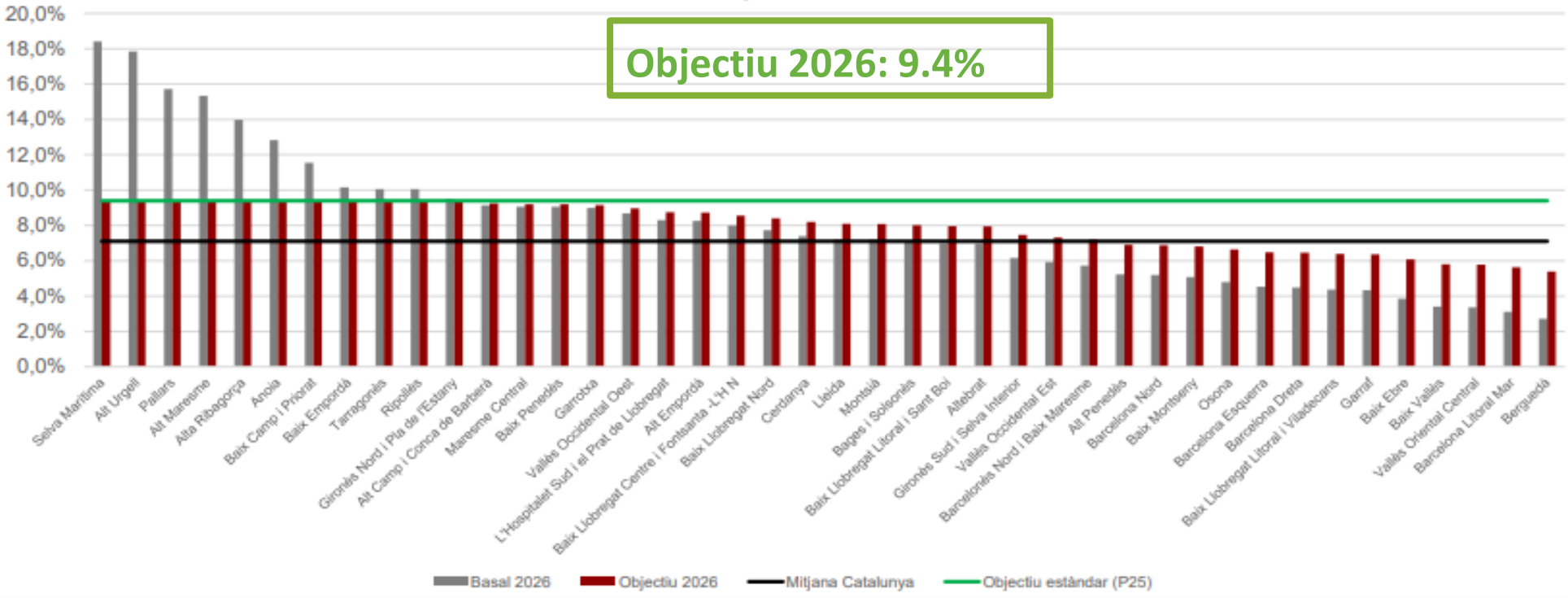
Adults: FAA amb Centor fet

VINCAT04-T 2026

Optimitzar l'ús del TDR per a EBHGA en població adulta (CENTOR). Basals i objectius

- Mitjana Catalunya: 7,1%
- Objectiu estàndard (P75): 9,4%
- Grau esforç: 40%

Objectiu 2026: 9.4%



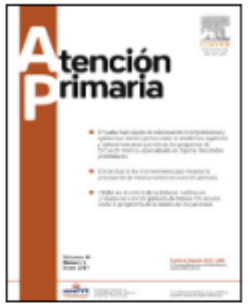
Font dades: SISAP

34

Atencion Primaria 57 (2025) 103240

Atención Primaria

www.elsevier.es/ap



CARTAS CIENTÍFICAS

Evaluación de los criterios de Centor para el manejo de la faringoamigdalitis en adultos atendidos en el servicio de urgencias

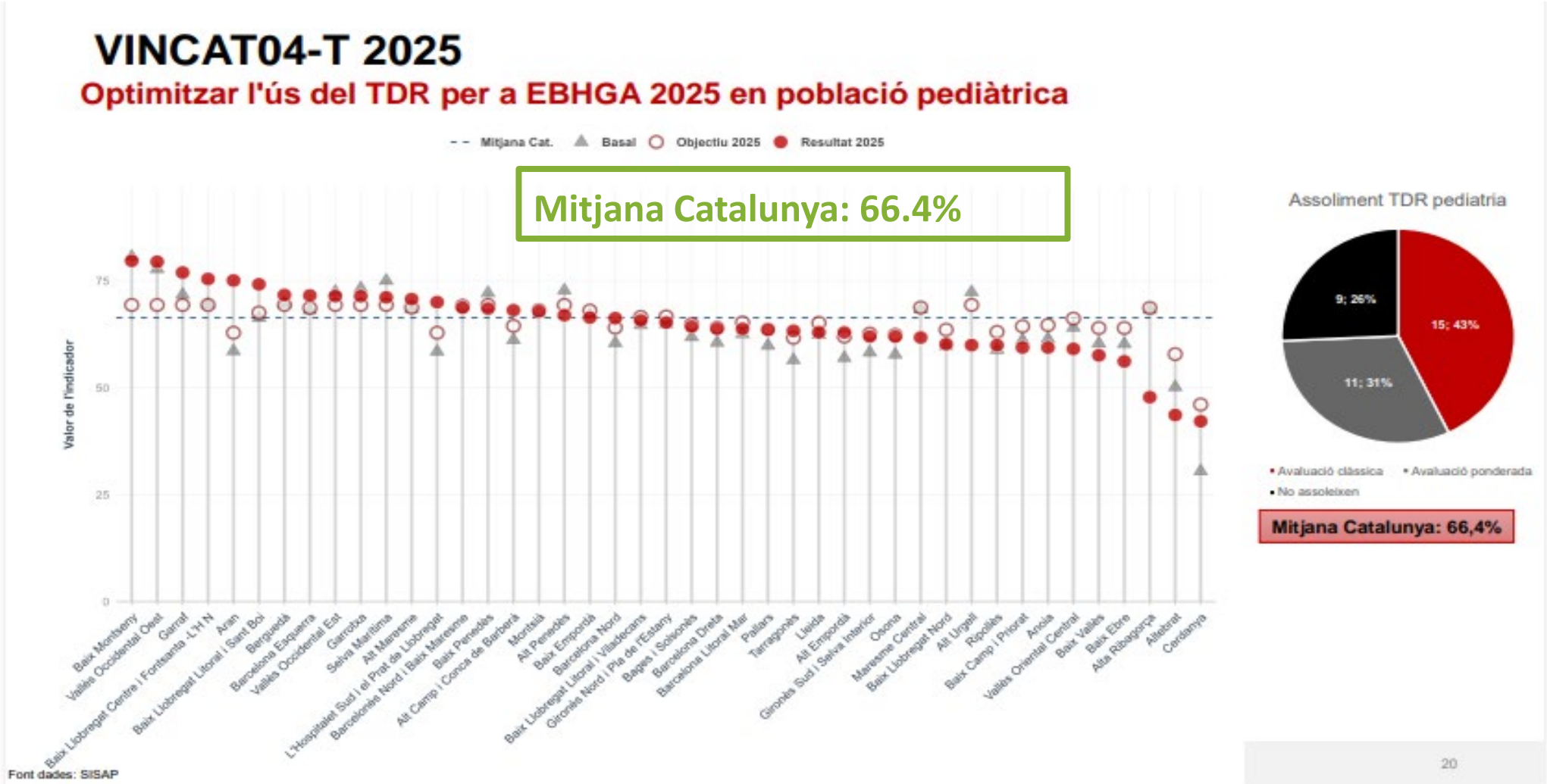
Evaluation of Centor criteria for the management of pharyngotonsillitis in adults treated in the Emergency Department

Mariona Serrano-Bilbeny[a], César Gálvez-Barrón[b,*], Carlos Pérez-López[b] y Alejandro Rodríguez-Molinero[b]

En aquest estudi indica un grau subòptim d'adherència als criteris de Centor, una elevada tasa de prescripció d'antibiòtics i una baixa prescripció dels considerats d'elecció.

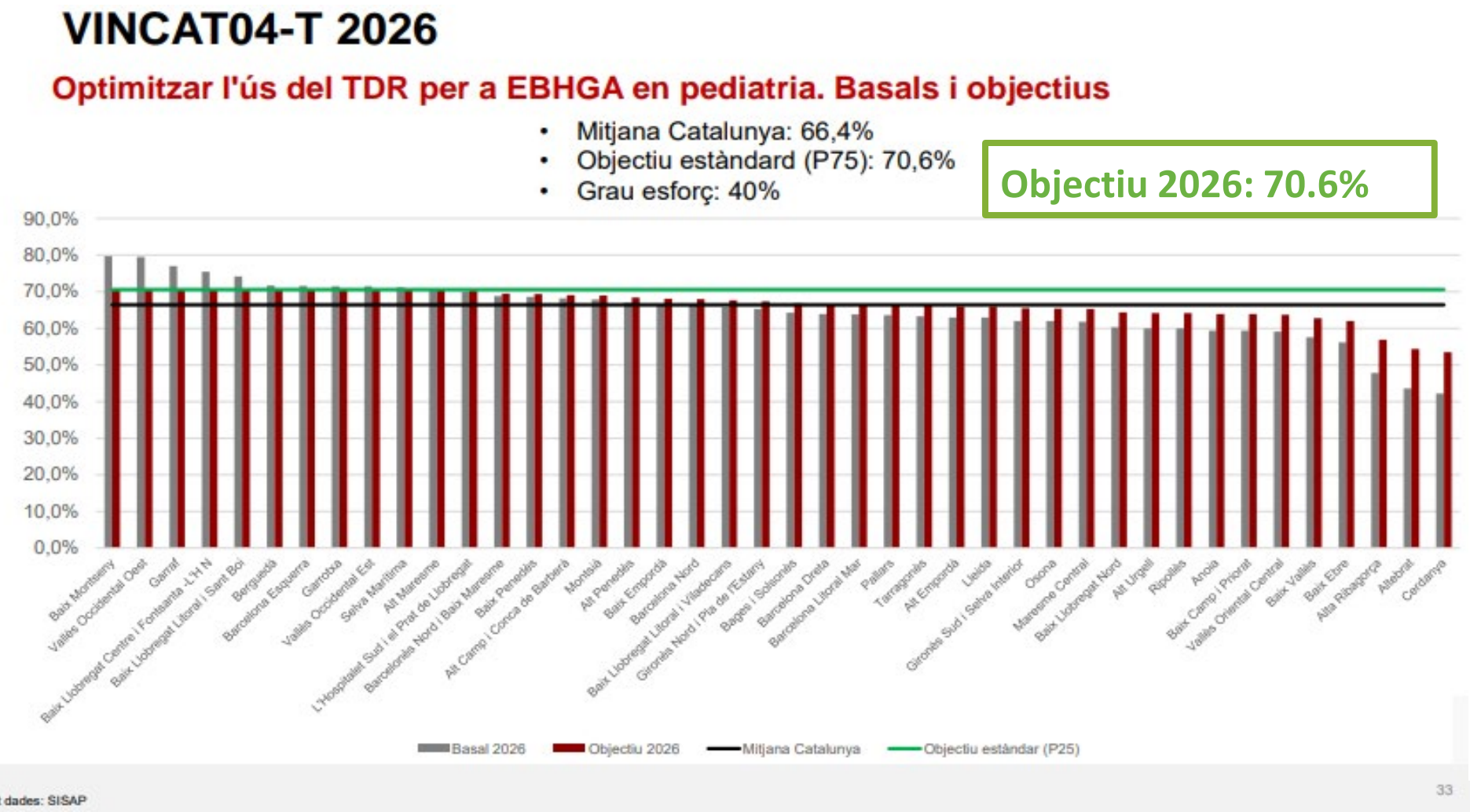
RESULTATS PROA 2025

<15 anys: ttx antibiòtic FAA = estreptotest positiu REGISTRAT



OBJECTIU PROA 2026

<15 anys: ttx antibiòtic FAA = estreptotest positiu REGISTRAT



FARINGOAMIGDALITIS AGUDA



Font: elaboració pròpia amb intel·ligència artificial (ChatGPT, OpenAI)

FARINGOAMIGDALITIS AGUDA

FAA Vírica o Bacteriana?



VIRAL o BACTERIANA?



VIRAL o BACTERIANA?

Fins a un **30%** de les faringitis de causa **bacteriana** cursen **sense exsudat** amigdalar.
En un **65%** dels casos d'origen **viral** presenten **exsudat.**

FARINGOAMIGDALITIS AGUDA

Adults

DIAGNÒSTIC:

1) **CRITERIS CLÍNIC → Criteris de CENTOR**

Criteri clínic	Puntuació
Febre > 38ºC	+ 1 punt
Absència de tos	+ 1 punt
Amigdales amb exudat	+ 1 punt
Adenopaties cervicals anteriors dolorses	+ 1 punt

Puntuació segons els criteris de Centor-McIssac	Probabilitat d'infecció per EBHGA	Criteris d'indicació del test diagnòstic i tractament
0 punts	1-2,5%	No cal fer el test i no s'ha d'administrar tractament amb antibiòtic.
1 punt	5-10%	
2 punts	11-17%	Cal fer el test ràpid (faringotest) i valorar començar un tractament amb antibiòtic.
3 punts	28-35%	
≥ 4 punts	51-53%	

1) **PROVES DIAGNÒSTIQUES:**
   - Centor de 2 o més punts → **ESTREPTOTEST**

FARINGOAMIGDALITIS AGUDA

Pediatria <15 anys

DIAGNÒSTIC:

1) **CRITERIS CLÍNIC:** L'evidència no permet establir la utilitat de les escales de predicció clínica (Centor, Centor-McIsaac i FeverPAIN). **NO CENTOR.**

Sospita FAA VÍRICA:

Quadre catarral associat a:

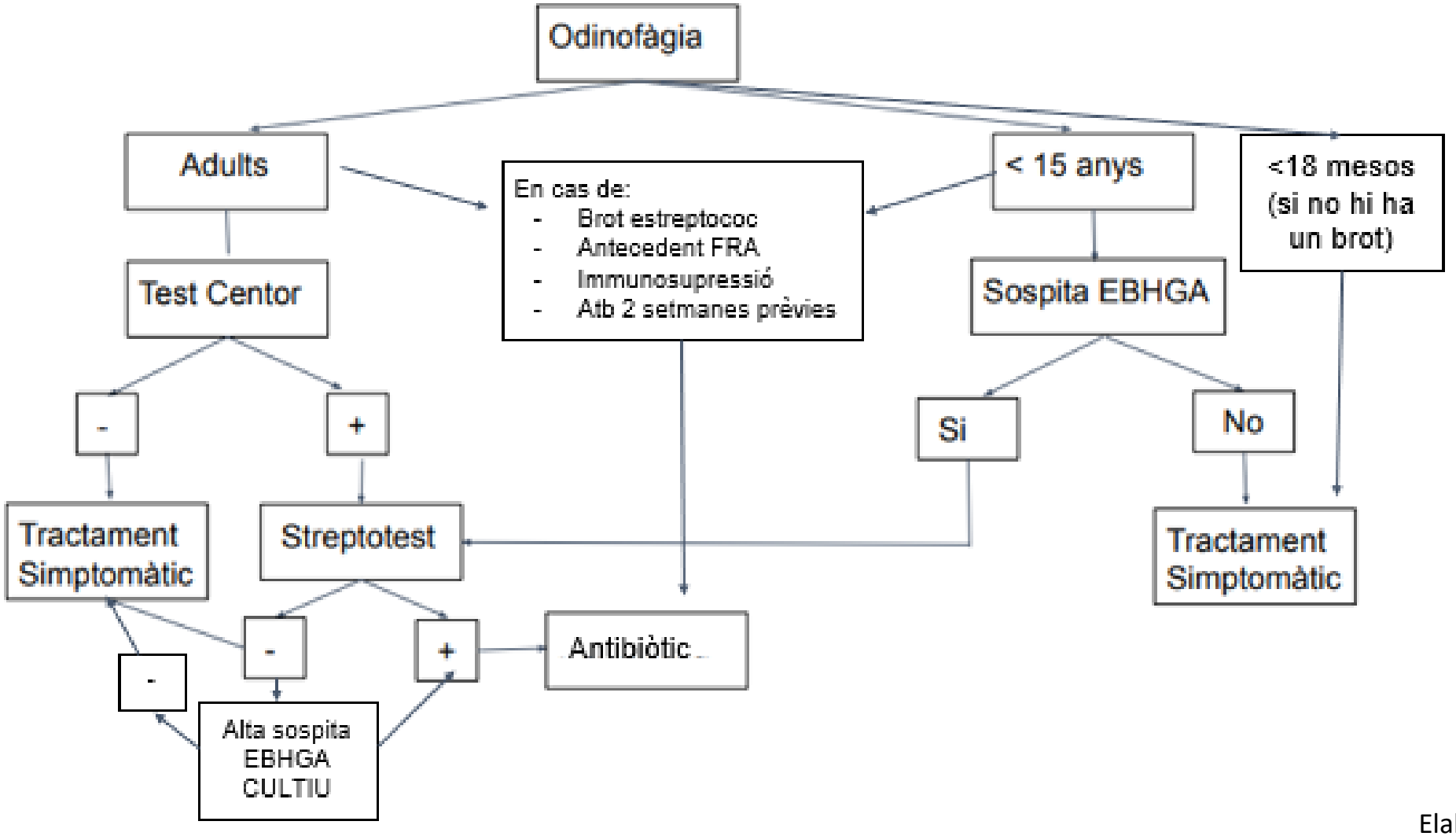
- tos
- afonia
- conjuntivitis
- rinorrea
- vesícules o aftes orofaringe
- diarrea

Sospita FAA BACTERIANA:

- Petèquies al paladar
- Escarlatina
- Uvulitis
- Inflamació intensa faringoamigdalar
- Adenopaties cervicals anteriors doloroses

1) **PROVES DIAGNÒSTIQUES: Si sospita FAA Bacteriana → ESTREPTOTEST.**

FARINGOAMIGDALITIS AGUDA



Elaboració pròpia

FARINGOAMIGDALITIS AGUDA

Complicacions per Streptococcus pyogenes

Supuratives:
- OMA
- Sinusitis
- Abscessos periamigdalins i retrofaringis.

Apareix en 1-2% de les FAA no tractades o mal tractades.

No Supuratives:
- Febre Reumàtica Aguda. Poc freqüenten països de renta alta, <1/100.000.
- Glomerulonefritis

Totes les complicacions son evitables amb penicil·lina excepte la glomerulonefritis, però si que contribueix a reduir el contagi de soques nefrogèniques.

El tractament antibiòtic durant 10 dies és important per prevenir les complicacions, també per resoldre símptomes, erradicar la infecció, limitar la transmissió (>95% a les 24h) i evitar recaigudes.

FARINGOAMIGDALITIS AGUDA

	Primera opció	Alternativa**
Persones adultes	Penicil·lina V (fenoximetilpenicil·lina) 500 mg/12 h* per via oral durant 10 dies.¥	Amoxicil·lina 500 mg/8 h per via oral* durant 10 dies.¥
↳ Persones al·lèrgiques a la penicil·lina	Clindamicina 300 mg/8 h per via oral durant 10 dies.¥	Claritromicina 250 mg/12 h per via oral durant 10 dies.¥
Embarassades	Penicil·lina V (fenoximetilpenicil·lina) 500 mg/12 h per via oral durant 10 dies.¥	Amoxicil·lina 500 mg/8 h per via oral durant 10 dies.¥
↳ Al·lèrgiques a la penicil·lina	Clindamicina 300 mg/8 h per via oral durant 10 dies.¥	Derivar a l'especialista.
Lactància	Penicil·lina V (fenoximetilpenicil·lina) 500 mg/12 h per via oral durant 10 dies.¥	Amoxicil·lina 500 mg/8 h per via oral durant 10 dies.¥ o clindamicina 300 mg/8 h per via oral durant 10 dies.¥
↳ Al·lèrgiques a la penicil·lina	Clindamicina 300 mg/8 h per via oral durant 10 dies.¥	Claritromicina 250 mg/12 h per via oral durant 10 dies.¥

Sensibilitat del S Pyogenes a la penicil·lina 100%

* En cas de risc d'incompliment o intolerància oral: penici.lina G-benzatínica IM 1,2X10 **6**UI dosi única (si al.lèrgia, individualitzar)

** Indicat en faringoamigdalitis recurrent o per contraindicació de la primera opció.

¥ Durada del tractament: 10 dies

Possibles causes fracàs penicil·lina:
- Mal compliment
- Presència a faringe d'altres bactèries productores de betalactamases que inactiven la penicil·lina.

En cas de no milloria en 48h o recaiguda s'aconsella amoxiclavulàmic.

Font: Maneig i tractament de patologia infecciosa de via respiratòria alta en persones adultes en atenció primària. PADEICS PROA.

FARINGOAMIGDALITIS AGUDA

Tractament per Streptococcus pyogenes

D'ELECCIÓ:

- **Penicil.lina:** Sensible 100%. Baix espectre d'acció. Baix cost.

NO S'ACONSELLA:

- **Amoxicil·lina-àcid clavulànic:** No recomanat per EBHGA perquè no produeix beta lactamases i alta taxa d'efectes secundaris
  Només es recomana en cas de **FAA de repetició.**
- **Macròlids:** Efectes secundaris sobretot a nivell gastrointestinal (diarrea, dolor abdominal, nàusees i vòmits). A Europa les soques aïllades resistents van del 2 al 34%.
- **Cefalosporines:** Ampli espectre d'acció. Més risc de resistències.

Macròlids i cefalosporines pertanyen als anomenats **antibiòtics crítics d'alta prioritat** en el que es crucial que les bactèries es mantinguin sensibles per no esgotar les opcions terapèutiques.

PROA - Programa d'optimització d'ús dels antibiòtics

OBJECTIUS 2026:

PROACat
Programa de Racionalització i Optimització Antibiótica a Catalunya

Es mantenen:

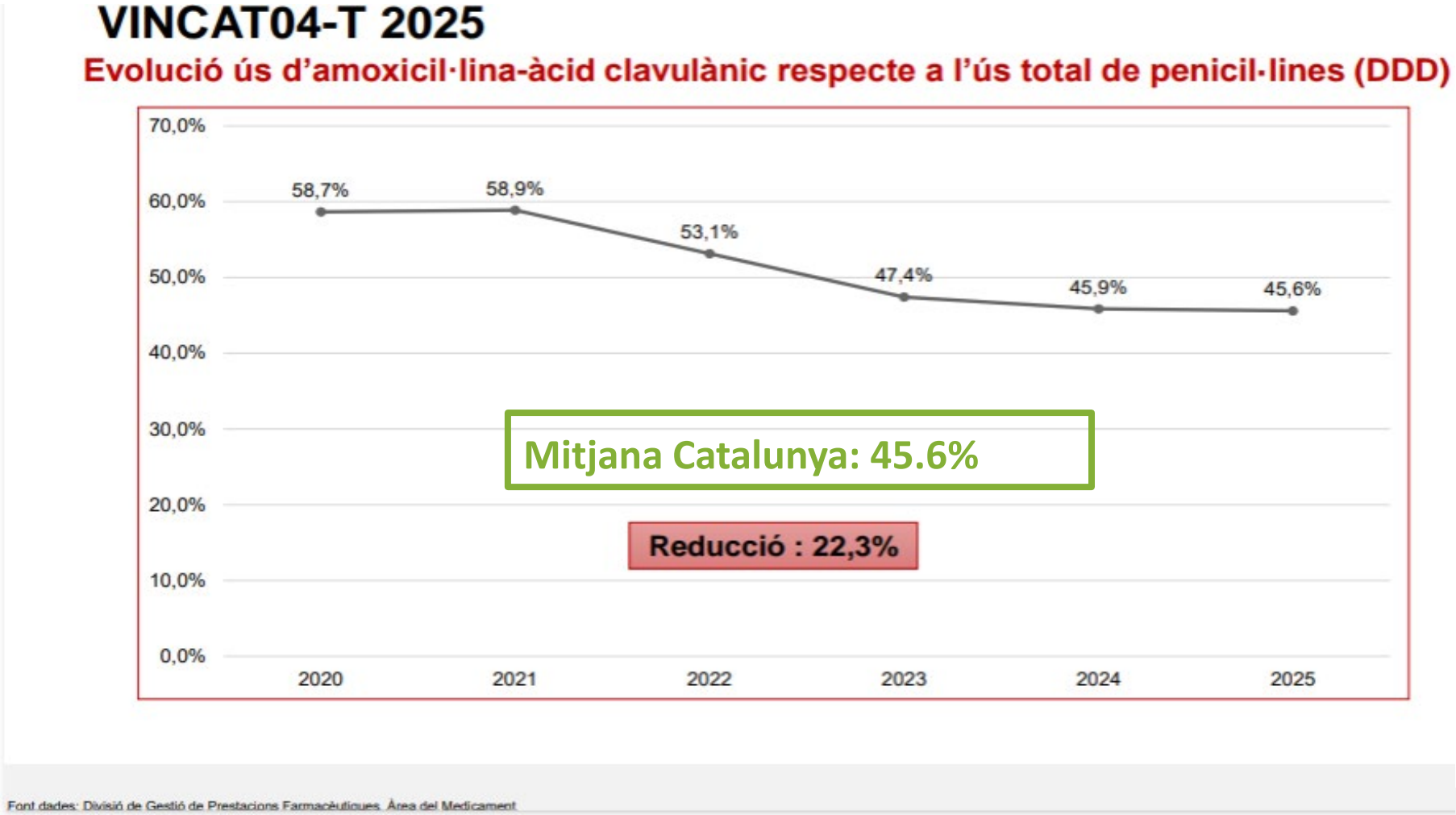
- **Reduir** l'ús d'**amoxicil.lina-àcid clavulàmic** en el tractament de les **FAA**.
- **Optimitzar l'ús del TDR per a EBHGA** en:
  - població pediàtrica (0-14 anys)
  - població adulta (>14 anys).
- **Reduir** l'ús d'**amoxicil·lina-àcid clavulàmic** respecte l´ús total de **penicil.lines.**

Nous:

- Reduir l'ús de fluoroquinolones en pneumònies adquirides en comunitat en població adulta
- Reduir l'ús de cefalosporines de 3a generació en el tractament de les cistitis agudes en la població pediàtrica.

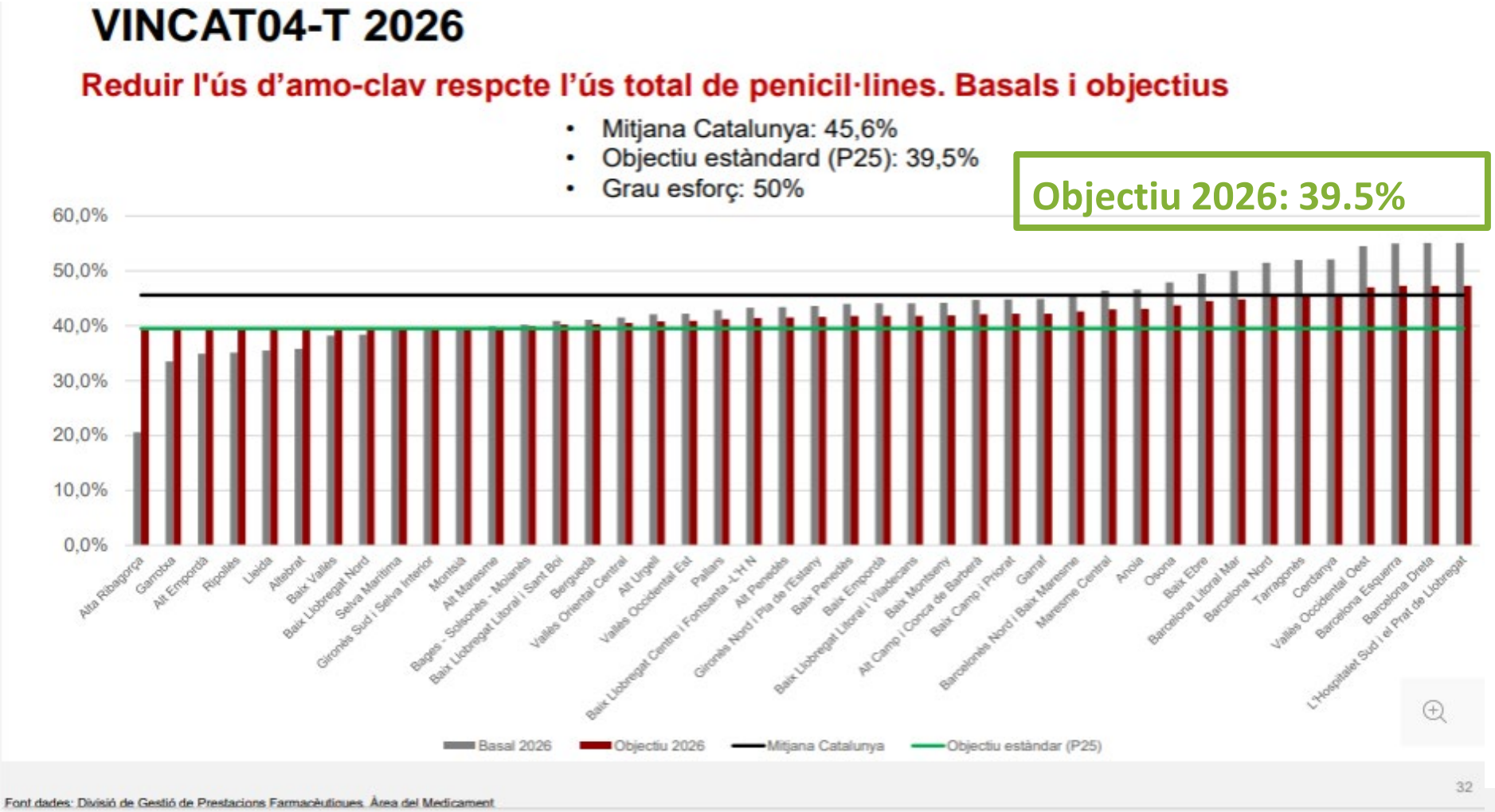
RESULTATS PROA 2025

Reducció amoxiclavulàmic respecte el total de penicil·lines



OBJECTIU PROA 2026

Reducció de l'amoxiclavulàmic respecte al total de penicil.lines



OBJECTIU PROA 2026

Reducció de l'amoxiclavulàmic respecte al total de penicil·lines

Objectiu:

Canviar l'amoxiclav per penicilines d'aspectre més simple.

PROACat
Programa de Racionalització i Optimització Antibiótica a Catalunya

Per què?

- **Evita súper-bacteris:** L'espectre estret no selecciona bacteris resistents.
- **Menys efectes secundaris:** Disminueixen sobretot els problemes gastrointestinals.
- **Adequació real:** Els bacteris de la **faringitis, otitis (OMA) i sinusitis** no fabriquen beta-lactamases; per tant, el clavulànic no aporta cap benefici, només riscos.

PAUTES CURTES?

Articles

The evidence base for the optimal antibiotic treatment duration of upper and lower respiratory tract infections: an umbrella review

Suzanne M E Kuijpers, David T P Buis, Kirsten A Ziesemer, Reinier M van Hest, Rogier P Schade, Kim C E Sigaloff, Jan M Prins

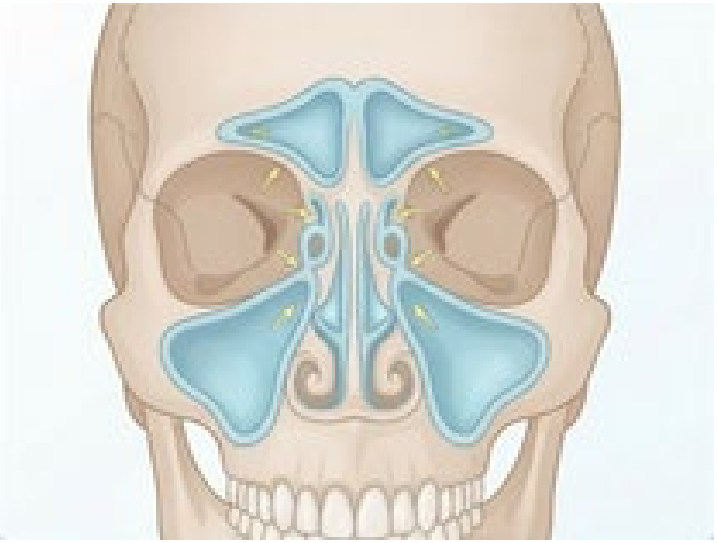
Lancet Infect Dis 2025; 25: 94–113

Summary

Background Many trials, reviews, and meta-analyses have been performed on the comparison of short versus long antibiotic treatment in respiratory tract infections, generally supporting shorter treatment. The aim of this

L'evidencia recolza pautes curtes de 5 dies d'antibiòtics en infeccions de vies respiratòries no complicades excepte en FAA.

RINOSINUSITIS AGUDA



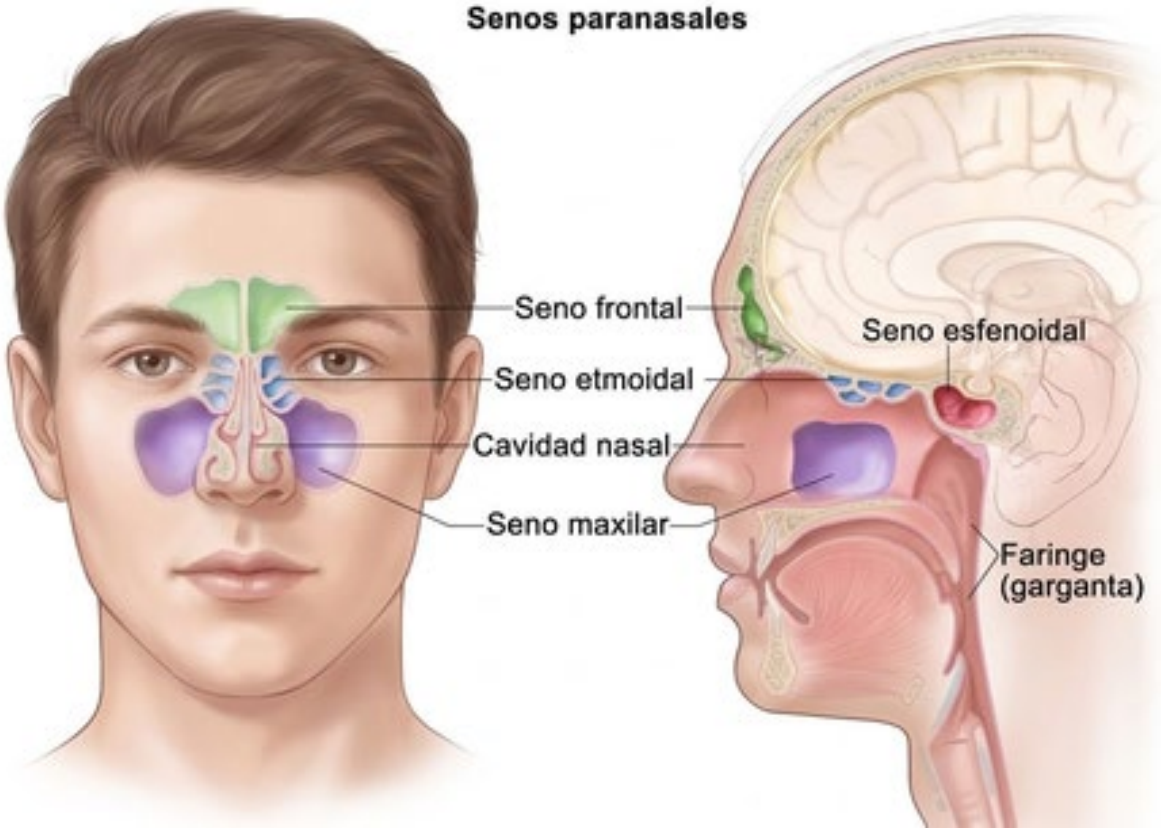
Font imatge: elaboració pròpia amb intel·ligència artificial (ChatGPT, OpenAI)

RINOSINUSITIS

Terminologia actual: es prefereix el terme *rinosinusitis* en lloc de *sinusitis*.

- Continuïtat anatòmica: la mucosa nasal i la dels sins paranasals formen una unitat contínua.

- Inflamació associada: la inflamació dels sins s'acompanya habitualment d'inflamació de la mucosa nasal.



Font: Guies **EPOS 2020** i **AAO-HNS 2025**.
Font imatge: elaboració pròpia amb intel·ligència artificial (ChatGPT, OpenAI)

RINOSINUSITIS

Diagnòstic clínic:

Presencia de **dos o més dels següents símptomes**:
(al menys un dels dos primers):

- **Bloqueig nasal / obstrucció / congestió.**
- **Descarrega nasal (anterior o posterior).**
- Dolor / pressió facial.
- Hipòsmia / anòsmia.

Font: Programa assistencial d'expertesa de l'Institut Català de la Salut-Programa d'optimització de l'ús dels antibiòtics (PADEICS-PROA). *Maneig i tractament de patologia infecciosa de via respiratòria alta en persones adultes en l'atenció primària*.

Etiologia i Durada de la Rinosinusitis Aguda (RSA)

Etiologia de la Rinosinusitis

98%
Causa Vírica

0,5% - 2%
Sobreinfecció Bacteriana

- En el petit percentatge bacterià, el 75% dels casos són causats per:
  - *Streptococcus pneumoniae*
  - *Haemophilus influenzae*

Evolució Clínica i Durada

7 - 10 dies
Autolimitació natural típica
RSA Virals

Fins a 2 - 3 setmanes
RSA post-virals

Font: Programa assistencial d'expertesa de l'Institut Català de la Salut-Programa d'optimització de l'ús dels antibiòtics (PADEICS-PROA). *Maneig i tractament de patologia infecciosa de via respiratòria alta en persones adultes en l'atenció primària*.

RINOSINUSITIS

Diagnòstic clinic: Rinosinusitis aguda vírica o refredat comú

Presentació clínica habitual:

- **Congestió nasal**
- **Rinorrea mucopurulenta**
- **Febrícula**
- **Odinofagia**
- **Esternuts**
- **Llagrimeig**
- **Tos (30% a partir del 4t-5è dia)**

La secreció purulenta NO indica sobreinfecció bacteriana

El canvi de color o densitat del moc respon a l'evolució natural del virus (acció neutròfils), I no a una indicació de tractament antibiòtic.

Font: Programa assistencial d'expertesa de l'Institut Català de la Salut-Programa d'optimització de l'ús dels antibiòtics (PADEICS-PROA). *Maneig i tractament de patologia infecciosa de via respiratòria alta en persones adultes en l'atenció primària*. [En línia] Barcelona: Institut Català de la Salut; 2024.

RINOSINUSITIS

MECANISME DEL COLOR

EL MOC VERD ÉS LA IMMUNITAT TREBALLANT, NO UN BACTERI

01	02	03	04
Dies 1-2	Dies 3-5	Mieloperoxidasa	Concentració
Secreció transparent formada per aigua, sals i proteïnes.	Arribada massiva de neutròfils a la mucosa.	Alliberament d'aquest enzim ric en ferro i de pigment verdós.	El moc retingut, per exemple de nit, es concentra i es torna més verd.

El color no distingeix virus de bacteri.

RINOSINUSITIS

	MPOC	RINOSINUSITIS
Sospitem sobreinfecció bacteriana?	Criteris d'Anthonisen: - Esput purulent - Augment de l'esput - Augment de la dispnea	NO Criteris d'Anthonisen, cal prioritzar: - >10 dies - El doble empitjorament - I la gravetat
Esput purulent	És un criteri d'Anthonisen.	La purulència no té valora predictiu bacterià.

RINOSINUSITIS

Tractament: Rinosinusitis aguda vírica i post viral / Refredat comú

Tractament simptomàtic:

- Presa adequada de líquids.
- Repòs relatiu.
- Neteja nasal amb aigua salina.
- Febre o mal de coll → paracetamol

L'antibiòtic NO està indicat

Criteris de reconsulta:

- febre alta > 38,ºC
- febre > 5 dies o recurrent,
- falta d'alè,
- sibilàncies,
- cefalea
- o mal de coll greu.

Font: Programa assistencial d'expertesa de l'Institut Català de la Salut-Programa d'optimització de l'ús dels antibiòtics (PADEICS-PROA). *Maneig i tractament de patologia infecciosa de via respiratòria alta en persones adultes en l'atenció primària*. [En línia] Barcelona: Institut Català de la Salut; 2024.

RINOSINUSITIS

Només un **0.5-2%** de les rinosinusiti víriques es compliquen a **bacterianes**

Tres situacions de **sospita** clínica de **RINOSINUSITIS BACTERIANA**:

Lindar temporal: **Persistència de clínica**	**La recaiguda:** **Doble empitjorament**	**Quadre fulminant:** **Presentació greu**
> 10 dies amb **almenys 2 símptomes** estables sense millora espontània: - **Rinorrea purulenta i/o obstrucció nasal** - Dolor important unilateral - Febre	**Empitjorament brusc dels símptomes:** - Rinorrea purulenta i/o obstrucció nasal - Dolor important unilateral - Febre **després d'una finestra de millora de 5 o 6 dies.**	**Criteris de severitat** des de l'inici: - Febre persistent i alta (≥ 38,5 °C) - Dolor facial intens unilateral - i Secreció purulenta contínua durant 3-4 dies.

*Guia de **Pràctica Clínica per a la Sinusitis en Adults (2025)** publicada per l'**American Academy of Otolaryngology–Head and Neck Surgery Foundation (AAO-HNSF)**.*
Maneig i tractament de patologia infecciosa de via respiratòria alta en persones adultes en l'atenció primària.

RINOSINUSITIS

NOMÉS SI HI HA SOSPITA SOBREINFECCIÓ BACTERIANA:

- > 10 dies d'evolució
- Doble empitjorament

SI NO HI HA SIGNES DE MALALTIA GREU O RISC DE COMPLICACIONS PENSAR EN LA PRESCRIPCIÓ DIFERIDA

S'ha de valorar per a pacients amb més de 10 dies de clínica o si hi ha risc de complicacions.

	Primera opció	Alternativa en cas de fracàs terapèutic
Persones adultes (inclou embarassades i dones lactants)	Amoxicil·lina 750 mg/8 h per via oral durant 5 dies.	Amoxicil·lina - àcid clavulànic 875/125 mg/8 h per via oral durant 5 dies.*
Persones adultes amb signes de malaltia greu o risc de complicacions**	Amoxicil·lina - àcid clavulànic 875/125 mg/8 h per via oral durant 5 dies.	Derivar a l'especialista.
Persones al·lèrgiques a la penicil·lina	Doxiciclina: 1a dosi 200 mg, seguit de 100 mg cada 12 h, fins a un total de 5-7 dies. Si embaràs i/o lactància: eritromicina 500 mg/6 h durant 5 dies.	Levofloxacina 500 mg/24 h per via oral durant 5 dies. En cas d'embaràs i/o lactància: derivar a l'especialista.

* Es recomana l'escalada terapèutica si passades 48-72 hores de tractament el pacient o la pacient continua sense respondre a l'amoxicil·lina.

** Risc de complicacions: pacients immunodeprimits i pacients amb factors locals com ara infecció dentària activa o tumors ORL.

Font: Programa assistencial d'expertesa de l'Institut Català de la Salut-Programa d'optimització de l'ús dels antibiòtics (PADEICS-PROA). *Maneig i tractament de patologia infecciosa de via respiratòria alta en persones adultes en l'atenció primària*. [En línia] Barcelona: Institut Català de la Salut; 2024.

RINOSINUSITIS

CRITERIS DE DERIVACIÓ:

A urgències:

- Febre molt elevada o estat tòxic o signes d'afectació sistèmica.
- Simptomatologia ocular / cel·lulitis / edema periorbitari.
- Simptomatologia de SNC / cel·lulitis frontal / cefalea amb mal control del dolor.

A ORL:

- Sinusitis crònica (> 12 setmanes d'evolució)
- Sinusitis recurrent (> 3 episodis/any)

Font: Programa assistencial d'expertesa de l'Institut Català de la Salut-Programa d'optimització de l'ús dels antibiòtics (PADEICS-PROA). *Maneig i tractament de patologia infecciosa de via respiratòria alta en persones adultes en l'atenció primària*. [En línia] Barcelona: Institut Català de la Salut; 2024.

OTITIS MITJANA AGUDA



Font: elaboració pròpia amb intel·ligència artificial (ChatGPT, OpenAI)

OTITIS MITJANA AGUDA

Procés inflamatori i/o infecciós de l'orella mitjana i el timpà.



Clínica:

- **Otàlgia** (Brusca)
- Hipoacúsia
- Febre (±)
- Otorrea purulenta (±)
  - S'observa si hi ha trencament de la membrana.
  - S'acompanya d'una milloria del dolor

Exploració física:

- **Membrana timpànica:**
  - Inflamada i bombada (VPP 99%)
  - Opacificació o eritema de la mucosa.
  - Nivell hidroaeri (±) visible.
  - En ocasions l'otoscòpia normal.
- **Signe del trago: NEGATIU** (fonamental per al diagnòstic diferencial amb otitis externa).

OTITIS MITJANA AGUDA

Diagnòstic diferencial amb otitis mitjana serosa o exudativa no infecciosa

Característica	Otitis Mitjana Serosa (OMS)	Otitis Mitjana Aguda (OMA)
Dolor (Otàlgia)	Rara o lleu	Intens i punxant
Febre	No habitual	Freqüent
Infecció activa	No (líquid estèril)	Sí (bacteriana o vírica)
Tímpan	Opac, retret, bombolles	Vermell, inflamat, bombat
Durada	Crònica o subaguda	Aguda (inici ràpid)
Hipoacusia	Freqüent	Possible

OTITIS MITJANA AGUDA

Etiologia

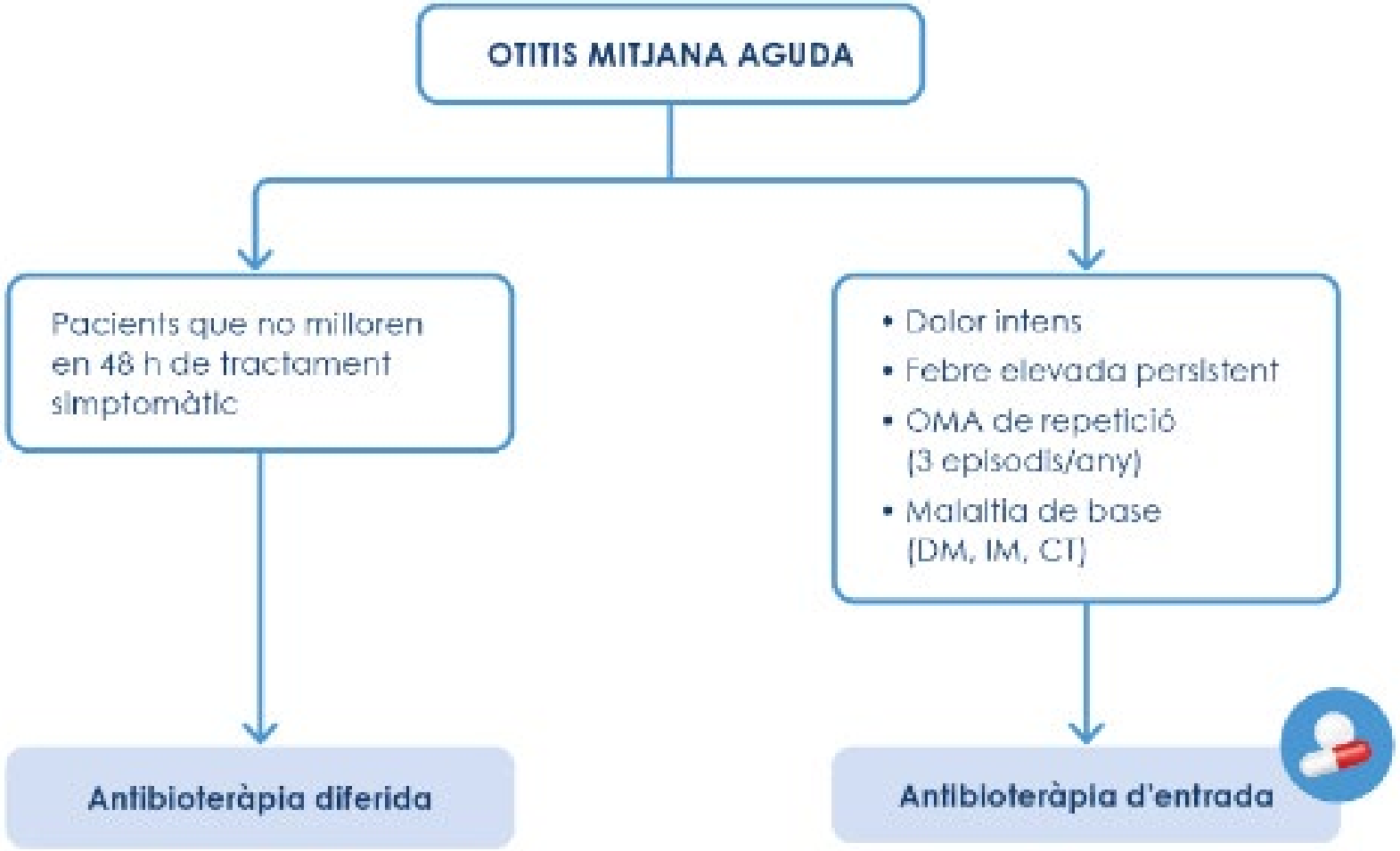
	Etiologia viral	Etiologia bacteriana
Nens	20-30%	70-80%
Adults	30-50%	50-80%

Etiologia bacteriana: *Streptococus pneumoniae, Haemophilus influenzae.*
S. pyogenes, S. aureus i M. catarrhalis

En una elevada proporció de casos és autolimitada.

Font: Ministerio de Sanidad. Guía Terapéutica Antimicrobiana del SNS (salud humana). Madrid: Plan Nacional frente a la Resistencia a los Antibióticos (PRAN); 2023.

OTITIS MITJANA AGUDA - Tractament en Adults



IM: immunosupressió; DM: diabetis mellitus; CT: corticoteràpia a llarg termini; OMA: Otitis mitjana aguda.

Font: *Maneig i tractament de patologia infecciosa de via respiratòria alta en persones adultes en l'atenció primària* (PADEICS-PROA).

OTITIS MITJANA AGUDA - Tractament Adults

En una elevada proporció de casos és autolimitat → Primeres 48h tractament simptomàtic.

	Primera opció	Alternativa
Persones adultes (inclou embarassades i dones lactants)	Amoxicil·lina 750 mg/8 h per via oral durant 5 dies.¥ Allargar 7-10 dies en formes greus	Amoxicil·lina - àcid clavulànic 875/125 mg/8 h* per via oral durant 5 dies.¥
↳ Persones al·lèrgiques a la penicil·lina	Doxiciclina: 1a dosi de 200 mg, seguida de 100 mg/12 h, fins a un total de 5 dies.¥ En cas d'embaràs i/o lactància: eritromicina 500 mg/6 h durant 5 dies.¥	Levofloxacina 500 mg/24 h per via oral durant 5 dies.¥ En cas d'embaràs i/o lactància: derivar a l'especialista.

*** Si no millora al cap de 72 h del tractament de primera opció.**

¥ Durada del tractament: En formes greus (pèrdua significativa de l'audició, dolor greu i/o eritema de la membrana timpànica marcat o recurrències): 7-10 dies.

Font: *Maneig i tractament de patologia infecciosa de via respiratòria alta en persones adultes en l'atenció primària* (PADEICS-PROA).

OTITIS MITJANA AGUDA

Tractament en pauta curta?

Quan?

En OMA no complicada i sense gravetat per a **nens > 2 anys i adults**

Avantatges de les pautes curtes:

- Mateixa eficàcia
- No augmenten les complicacions
- Menys efectes secundaris
- Menys resistències
- Millor compliment

OTITIS MITJANA AGUDA

Criteris per la classificació de la gravetat en pediatria

Febre >39ºC
Otàlgia >48h o de difícil control.
<6 mesos
6-24mesos amb OMA bilateral
Otorrea
Aparença de gravetat

OTITIS MITJANA AGUDA - Tractament en Pediatria

Grup d'edat	Símptomes o condició clínica	Actuació/tractament indicat
<2 mesos	Qualsevol simptomatologia	Derivació Hospital immediata
2-6 mesos	Febre o alteració estat general	Derivació Hospital immediata
	Sense febre ni alteració estat general	Amoxiclavulàmic a dosis altes
6-24 mesos	OMA Recurrent/conjuntivitis purulenta/atb mes previ	Amoxiclavulàmic a dosis altes
	OMA Greu (febre ≥ 39 ºC, otàlgia intensa, malestar general), bilateral, otorrea o risc de complicacions (individualitzar)	Amoxicil·lina a dosis altes
	OMA no greu, unilateral, sense otorrea ni risc de complicacions	Tractament simptomàtic i conducte expectant Si no millora en 48-72h → Amoxicil·lina a dosis altes Si no millora en 48-72h → Amoxiclavulàmic a dosis altes
24 mesos -14 anys	Mateixos criteris que el grup de 6-24mesos.	**Excepció:** La **bilateralitat** ja NO és criteri d'antibiòtic d'entrada (va a conducta expectant). **A partir de 2 anys** podem fer **pautes curtes**

Font: Elaboració propia basant-nos en la Guía-ABE (2023). Otitis media aguda. Actualització 03/11/2023.

OTITIS MITJANA AGUDA - Tractament en Pediatria

Grup d'edat	Símptomes o condició clínica	Actuació/tractament indicat
<2 mesos	Qualsevol simptomatologia	Derivació Hospital immediata
2-6 mesos	Febre o alteració estat general	Derivació Hospital immediata
	Sense febre ni alteració estat general	Amoxiclavulàmic a dosis altes
6-24 mesos	OMA Recurrent/conjuntivitis purulenta/atb mes previ	Amoxiclavulàmic a dosis altes
	otorrea o risc de complicacions (individualitzar)	
	OMA no greu, unilateral, sense otorrea ni risc de complicacions	Tractament simptomàtic i conducte expectant Si no millora en 48-72h → Amoxicil·lina a dosis altes Si no millora en 48-72h → Amoxiclavulàmic a dosis altes
24 mesos -14 anys	Mateixos criteris que el grup de 6-24mesos.	**Excepció:** La **bilateralitat** ja NO és criteri d'antibiòtic d'entrada (va a conducta expectant). **A partir de 2 anys** podem fer **pautes curtes**

Al·lèrgics a la penicil·lina → Azitromicina 10mg/kg/dia 3 dies

Font: Guía-ABE (2023). Otitis media aguda. Actualització 03/11/2023.

OTITIS MITJANA AGUDA - Tractament en Pediatria

Gestió de l'otorrea en pacients amb drenatges timpànics:

20-50% dels nens amb drenatges presenten otorrea
S'ha de considerar i tractar com un episodi d'OMA

Etiologia (flora CAE): Pseudomona aeruginosa, Staphylococcus aureus i Preoteus mirabilis.

Tractament:

- **1a elecció (via tòpica):** Quinolones + cortis tòpics

Superior a l'amoxicil·lina oral (mes erradicació bacteriana)
Segur: Pocs efectes secundaris locals i sense generació de resistències.
NO aminoglicòsids tòpics si perforació timpànica, risc d'ototoxicitat.

- Si recidiva o persistència (via combinada):
Associar antibiòtic oral al tractament tòpic anterior.

OTITIS MITJANA AGUDA

CRITERIS DE DERIVACIÓ EN ADULTS:

A urgències:

- Paràlisi facial perifèrica.
- Signes de meningitis.
- Sospita de mastoïditis o de complicació endocranial.

A ORL:

- Febre persistent i otitis mitjana de més de 7 dies.
- Més de 3 episodis a l'any.
- Un antecedent de criteri d'urgències

Font: Programa assistencial d'expertesa de l'Institut Català de la Salut-Programa d'optimització de l'ús dels antibiòtics (PADEICS-PROA). *Maneig i tractament de patologia infecciosa de via respiratòria alta en persones adultes en l'atenció primària*. [En línia] Barcelona: Institut Català de la Salut; 2024.

Per evitar resistències antimicrobianes:

Pensem en antibiòtics d'espectre més simple

Amoxiclavulàmic (AC) NO és d'elecció en…		
	Es recomana:	**Nómes AC** en cas de:
FAA estreptocócica	**Penicil.lina**	FAA repetició
OMA	No atb, si persisteix clínica 48h: **Amoxicilina** (dosis altes)	Si no millora en 48-72h amb amoxi o OMA recurrent
Sinusitis aguda	**Amoxicilina** (dosis altes)	Si no millora en 72h amb amoxi

Font: PRAN Guies

IDEES CLAU

1. **Les RAM maten:** Menys receptes d'antibiòtics frenen la selecció de superbactèries.

2. **Prescripció antibiòtics:** El **80%** es prescriu a **Primària** i **la meitat a respiratori** són **innecessaris (vírics)**.

3. **Centor és només per a adults:** Una bona guia per evitar antibiòtics, però **inútil en pediatria**.

4. **Sense test no hi ha recepta:** En faringoamigdalitis, antibiòtic només si **Estreptotest positiu**

5. **Moc verd NO indica bacteria:** En rinosinusinusitis atb si símptomes >10 dies, doble empitjorament o inici greu.

6. **En l'OMA, espera i observa:** Moltes vegades és autolimitada. **Conducta expectant** o **prescripció diferida**.

7. **Drenatges? 1a elecció gotes:** Fes servir **Ciprofloxacina + Corticoide tòpic**; prohibits els aminoglicòsids (ototòxics).

8. **FAA = Pauta llarga:** Si cal tractar la faringoamigdalitis bacteriana, la pauta és de **10 dies**.

9. **Sinusitis i OMA = Pautes curtes:** Redueix els dies de tractament **en adults i infants >2 anys**

10. **Tria l'espectre més simple:** Fes servir Penicil·lina V o l'amoxicil·lina, i evita l'Amoxicil·lina-Clavulànic

BIBLIOGRAFIA

- Recomanació Essencial. Faringoamigdalitis aguda i elecció d'antibiótic en persones adultes. Febrer 2023.
- Faringoamigdalitis aguda y sus complicaciones. Protoc diagn ter pediatr. 2023;2:51-79.
- Guia ABE Asociación Española de Pediatria en Atención Primària. Tratamiento de las infecciones en Pediatria. Guia rápida para la selección del tratamiento antimicrobiano empírico. Faringitis Aguda. Actualizado 26.03.2025.
- Maneig i tractament de patologia infecciosa de via respiratòria alta en persones adultes en l'AP. PADEICS PROA. Octubre 2025
- Capítulo de infecciones del tracto respiratorio superior en pediatria de la guia terapèutica del SNS (actualización 2025)
- Actualización del documento de consenso sobre etiología, diagnóstico y tratamiento de la otitis media aguda y sinusitis. ASOCIACIÓN ESPAÑOLA DE PEDIATRÍA. 2023

BIBLIOGRAFIA

- Recomanació Essencial. Antibiòtics i otitis mitjana aguda en infants. Generalitat de Catalunya; 2022
- Fokkens WJ, Lund VJ, Hopkins C, et al. European Position Paper on Rhinosinusitis and Nasal Polyps 2020 (EPOS 2020). Rhinology. 2020;58(Suppl S29):1–464.
- Payne SC, McKenna M, Buckley J, et al. Clinical Practice Guideline: Adult Sinusitis Update. Otolaryngology–Head and Neck Surgery. 2025;173(Suppl 1):S1–S56. doi:10.1002/ohn.1344.
- Antimicrobial Resistance Collaborators. Global burden of bacterial antimicrobial resistance in 2019: a systematic analysis. Evid Based Nurs. 2023;26(4):ebnurs-2022-103540. doi: 10.1136/ebnurs-2022-103540.
- Reza N, Dubey V, Sharland M, Hope W. The BMJ, 2025;391:e082681. DOI: 10.1136/bmj-2024-082681.
- Llor C, et al. Nous Paradigmes en les Recomanacions Antibiòtiques per a Infeccions Comunitàries a Espanya. *Aten Primaria*. 2023;55(8):102648.

BIBLIOGRAFIA

- Serrano-Bilbeny M, Gálvez-Barrón C, Pérez-López C, Rodríguez-Molinero A. Evaluación de los criterios de Centor para el manejo de la faringoamigdalitis en adultos atendidos en el servicio de urgencias. At Primaria. 2025;57:103240
- Kuijpers SME, Buis DTP, Ziesemer KA, van Hest RM, Schade RP, Sigaloff KCE, et al. The evidence base for the optimal antibiotic treatment duration of upper and lower respiratory tract infections: an umbrella review. Lancet Infect Dis. 2025;25:94-113.
- Ministerio de Sanidad. Guía Terapéutica Antimicrobiana del SNS (salud humana). Madrid: Plan Nacional frente a la Resistencia a los Antibióticos (PRAN); 2023.
- PROA Comunitari. Objectius 2026 i resultats 2025.

Moltes gràcies
per la seva atenció !!

CAMFiC
societat catalana de medicina familiar i comunitària