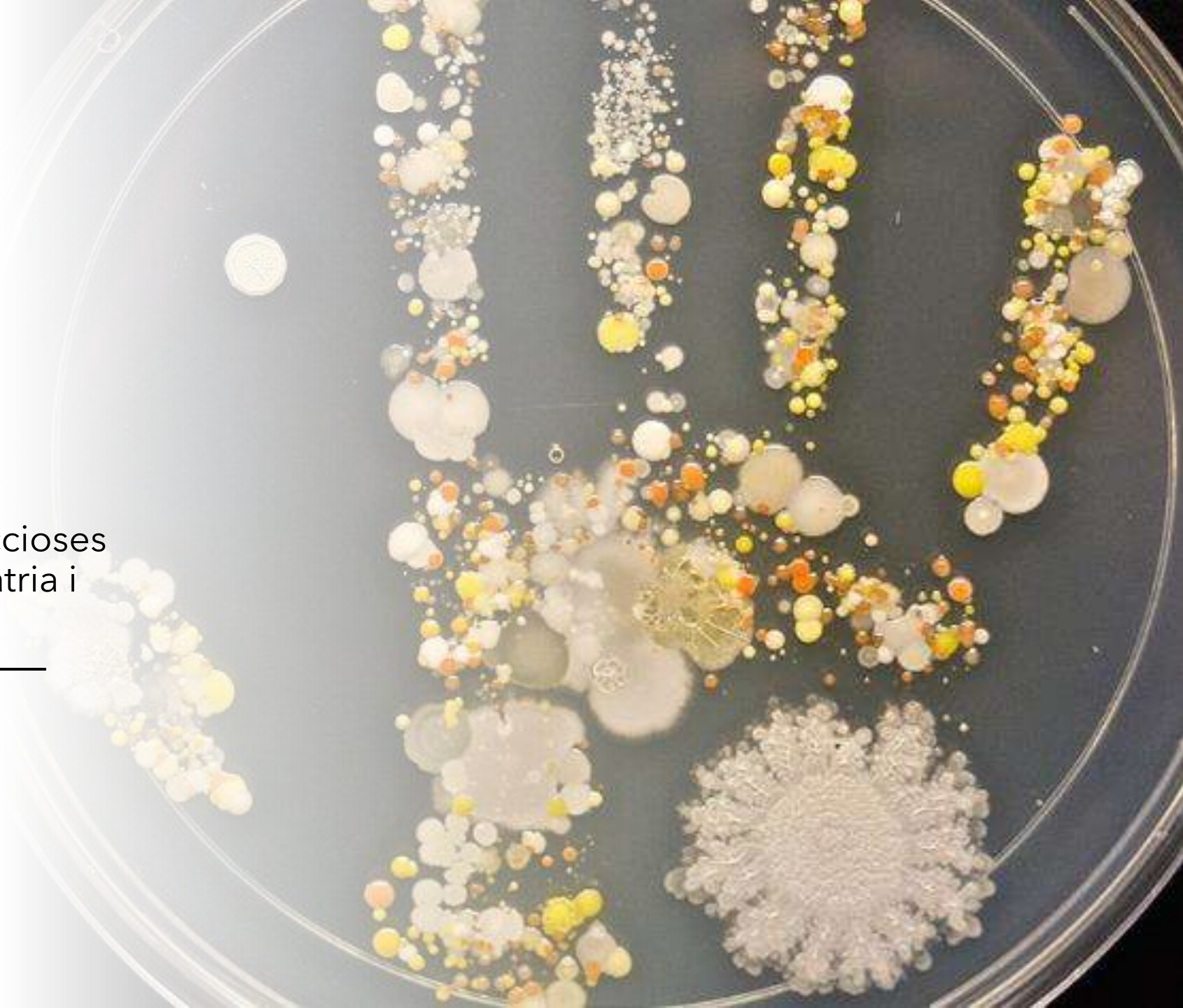
I Jornada

Grup de Treball en Malalties Infeccioses de la Societat Catalana de Geriatria i Gerontologia

ÚS D'ANTIMICROBIANS AL FINAL DE LA VIDA

Mª Pilar Garcia Caselles

Sala Marull - Hospital del Mar
14 de Maig de 2025



ÍNDEX

- INTRODUCCIÓ
- ANÀLISI D'ESTUDIS
- ASPECTES ÈTICS
- PROA EN LA PRESCRICIÓ AL FINAL DE LA VIDA
- EMOCIONS I COMUNICACIÓ
- EQUIP ASSISTENCIAL
- CONCLUSIONS

SOCIETAT CATALANA DE GERIATRIA I GERONTOLOGIA

ÍNDEX

- INTRODUCCIÓ
- ANÀLISI D'ESTUDIS
- ASPECTES ÈTICS
- PROA EN LA PRESCRICIÓ AL FINAL DE LA VIDA
- EMOCIONS I COMUNICACIÓ
- EQUIP ASSISTENCIAL
- CONCLUSIONS

SOCIETAT CATALANA DE GERIATRIA I GERONTOLOGIA

ÚS D'ANTIMICROBIANS AL FINAL DE LA VIDA

- Entre un 50% i un 85% dels pacients hospitalitzats al final de la vida (expectativa inferior a 1 any) reben antibiòtics [1,2]
- El 50% dels pacients hospitalitzats reben antibiòtics a les dues darreres setmanes de vida [3]
- Aprop d'un 90% dels pacients hospitalitzats amb una neoplàsia avançada reben antibiòtics durant la setmana prèvia a la mort [4]
- Un 42% dels pacients amb demència avançada reben ATB dins les dues setmanes prèvies a la mort [5]
- A prop del 60% de les pautes antibiòtiques són empíriques [6]

1. Marra A. Infection *Control & Hospital Epidemiology* 2021;42:523-29.
2. Rosemberg JH. *J Palliat Med* 2013; 16:1568-74.
3. Tagashira Y. *Infect Control Hosp Epidemiol* 2018;39:1023-9.
4. Thompson AJ. Am J Hosp Palliat Care 2012;29(8):599-603.
5. D' Agata E. *Arch Intern Med* 2008; 168 (4):357-62.
6. Chun ED. *Am J Hosp Palliat Care* 2010;27:261-5.

SOCIETAT CATALANA DE GERIATRIA I GERONTOLOGIA

ÍNDEX

- INTRODUCCIÓ
- ANÀLISI D'ESTUDIS
- ASPECTES ÈTICS
- PROA EN LA PRESCRICIÓ AL FINAL DE LA VIDA
- PAPER D'ALTRES ESPECIALITATS
- EMOCIONS I COMUNICACIÓ
- EQUIP ASSISTENCIAL
- CONCLUSIONS

SOCIETAT CATALANA DE GERIATRIA I GERONTOLOGIA

ANÀLISI D'ESTUDIS

- ❑ PACIENTS AMB NEOPLÀSIES
- ❑ PACIENTS AMB DEMÈNCIA AVANÇADA
- ❑ POBLACIONS MIXTES

Marra A. Infection *Control & Hospital Epidemiology* 2021;42:523-29

SOCIETAT CATALANA DE GERIATRIA I GERONTOLOGIA

ANÀLISI D'ESTUDIS: NEOPLÀSIES

n= 22 estudis

- 18 estudis **retrospectius,** 4 estudis **prospectius.**
- **Temps final de vida:** 1 dia - 6 mesos.
- 1/6 part dels pacients ingressaven a **UCP.**
- **> 50%** rebien antibiòtics, 77% **cultius microbiològics.**
- 7 (31%) no detallaven la **via d' administració.**
- Només 1 parlava dels **efectes adversos** associats a l'ús antimicrobians.

Marra A. Infection *Control & Hospital Epidemiology* 2021;42:523-29

SOCIETAT CATALANA DE GERIATRIA I GERONTOLOGIA

ANÀLISI D'ESTUDIS: DEMÈNCIA AVANÇADA

n= 19 estudis

- 7 estudis **retrospectius**, 9 estudis **prospectius**, 1 **randomitzat.**
- **Temps final de vida:** 2 dies - 6 mesos.
- 1/4 part dels pacients ingressaven a **UCP.**
- **> 50%** rebien antibiòtics, 10% **cultius microbiològics**.
- 10 (52%) no detallaven la **via d' administració**.
- Cap parlava dels **efectes adversos** associats a l'ús antimicrobians.

SOCIETAT CATALANA DE GERIATRIA I GERONTOLOGIA

Marra A. Infection *Control & Hospital Epidemiology* 2021;42:523-29

ÍNDEX

- INTRODUCCIÓ
- ANÀLISI D'ESTUDIS
- ASPECTES ÈTICS
- PROA EN LA PRESCRICIÓ AL FINAL DE LA VIDA
- EMOCIONS I COMUNICACIÓ
- EQUIP ASSISTENCIAL
- CONCLUSIONS

SOCIETAT CATALANA DE GERIATRIA I GERONTOLOGIA

PER QUÈ ENS REPLANTEGEM L' ÚS D'ANTIMICROBIANS AL FINAL DE LA VIDA?

PERQUÈ ENS GENEREN PROBLEMES ÈTICS

SOCIETAT CATALANA DE GERIATRIA I GERONTOLOGIA

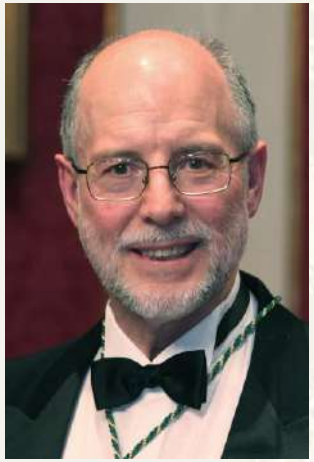
PRINCIPIS DE LA BIOÈTICA (BEAUCHAMP & CHILDRESS, 1979)

BENEFICÈNCIA

NO MALEFICÈNCIA (*primum non nocere*)

AUTONOMIA

JUSTÍCIA



JERARQUIA ENTRE PRINCIPIS (DIEGO GRACIA)

NIVELL 1 ÈTICA DE MÍNIMS (NO MALEFICÈNCIA, JUSTÍCIA)

NIVELL 2 ÈTICA DE MÀXIMS (BENEFICÈNCIA, AUTONOMIA)

En cas de conflicte entre principis, haurien de prevaldre els de nivell 1

SOCIETAT CATALANA DE GERIATRIA I GERONTOLOGIA

PRINCIPI D' AUTONOMIA

- Condicions indispensables per a la presa de decisions autònomes: INFORMACIÓ SUFICIENT, EXPRESSADA DE FORMA COMPRENSIBLE, MANCA DE COACCIÓ.
- El primer pas és **informar als pacients i a les famílies** que:

1) Les infeccions són esperables al final de la vida.
2) Tot i que es curin, la malaltia de base no es solucionarà.
3) Sovint són la causa final de la mort.
4) És possible fer un abordatge només simptomàtic (e.x. Infecció respiratòria: oxigen, morfina, antipirètics)

Juthani-Methta M. *JAMA* 2015 Nov 17;314(19):2017-8.

SOCIETAT CATALANA DE GERIATRIA I GERONTOLOGIA

PROBLEMES ÈTICS EN L'ÚS D'ANTIMICROBIANS AL FINAL DE LA VIDA

Quins principis es vulneren volent assegurar el de beneficència?

1. Perllongar el procés de mort i el patiment. exs: recollides de mostres (sondatge urinari, hemocultius), mantenir via e.v., toxicitat antibicrobiana (*no maleficència*)
2. Prescriure pautes incongruents (desproporcionades) amb una expectativa de vida curta i amb l'objectiu de confort (*no maleficència, autonomia*)
3. Retard en el trasllat del pacient a domicili, si és el seu desig o el de la família (*autonomia*)
4. Augmentar els microorganismes multiresistents (problema de Salut Pública) (*no maleficència)*
5. Costos econòmics (*justícia distributiva*)

Ford PJ. *Bioethics* 2005; 19:379-92.
Amlak. *J Hosp Palliat Care* 2024; 27(3):99-102.

SOCIETAT CATALANA DE GERIATRIA I GERONTOLOGIA

ATENCIÓ CENTRADA EN LA PERSONA

- Atenció centrada en el pacient (valors, objectius): **presa de decisions compartides.**
- Objectius en l´atenció:

1) *PROLONGACIÓ DE LA VIDA*
2) *CONTROL DE SÍMPTOMES*

Aquests dos objectius poden entrar en conflicte, però els antimicrobians poden estar alineats amb ambdós

Karlin D. *Clinical Infectious Diseases* 2024;78 (3):e27-36.

SOCIETAT CATALANA DE GERIATRIA I GERONTOLOGIA

AUTONOMIA VS. NO MALEFICÈNCIA

Encara que l'objectiu del pacient sigui viure el màxim temps possible, **els potencials beneficis dels antimicrobians haurien de sobrepassar de forma raonable els perjudicis** (no maleficència per sobre d' autonomia)

Karlin D. *Clinical Infectious Diseases* 2024;78 (3):e27-36.

SOCIETAT CATALANA DE GERIATRIA I GERONTOLOGIA

- Possibilitat de fer una **PRESA ANTICIPADA DE DECISIONS,** valorant la probabilitat de que el pacient desenvolupi una infecció i determinar si, arribat el moment, serà o no un bon candidat a rebre antibiòtic.
- Fer-los conscients de les limitacions i de les conseqüències en l´ús dels antimicrobians.

Aditya. *J Hosp Palliat Care* 2022;25(1):50-54.

SOCIETAT CATALANA DE GERIATRIA I GERONTOLOGIA

PROLONGACIÓ DE LA VIDA

- Els estudis han aportat dades contradictòries.
- Una justificació podria ser les diferències en la definició de final de vida entre ells.

SOCIETAT CATALANA DE GERIATRIA I GERONTOLOGIA

PROLONGACIÓ DE LA VIDA

Amlak. *J Hosp Palliat Care* 2024; 27(3):99-102.

AUGMENT DEL TEMPS DE VIDA

Vitetta L. *J Pain Symptom Manage* 2000;20:326-34.
Chen LK. *Support Care Cancer* 2002;10:538-41
Albrecht JS. *J Pain Symptom Manage* 2013;46:483-90.

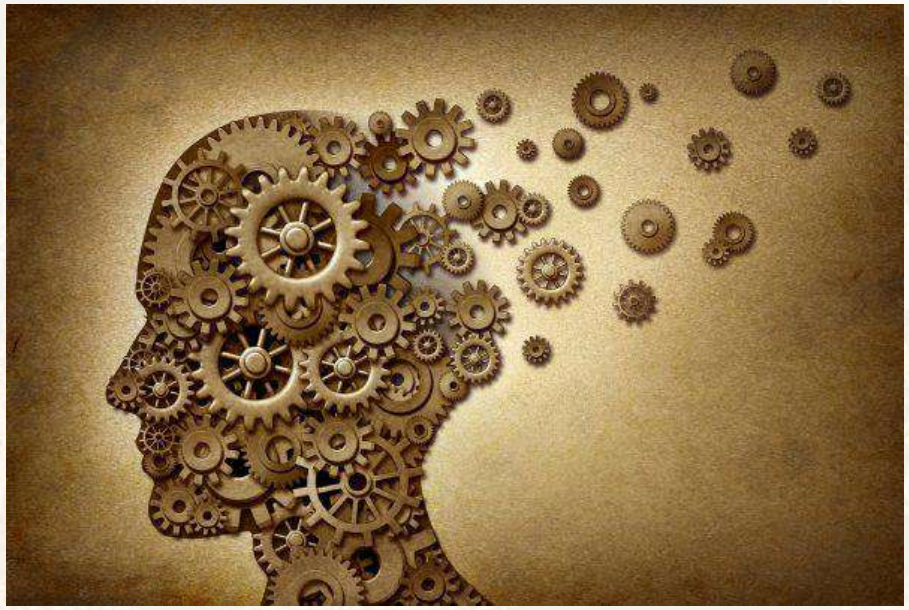
NO AUGMENT DEL TEMPS DE VIDA

White P. J *Pain Symptom Manage* 2003;25:438–43.*
Reimbolt RE. *J Pain Symptom Manage* 2005; 30:175-82.*
Tagashira Y. *Infect Control Hosp Epidemiol* 2018; 39:1023-9.

(*) 2 dels 4 estudis prospectius en pacients amb neoplàsia

SOCIETAT CATALANA DE GERIATRIA I GERONTOLOGIA

DEMÈNCIA AVANÇADA



- Estudi prospectiu.
- 22 nursing homes.
- 323 residents es seguien durant 18 mesos o fins a la mort.
- 225 episodis d´infecció respiratòria de vies baixes per broncoaspiració.
- La supervivència als 3 mesos en pacients tractats era superior (30 vs. 60%)
- No es modificava per la via d´administració (oral vs. parenteral)
- No millorava el confort.

Givens J. *Arch Intern Med* 2010; 170 (13): 1102–1107.

SOCIETAT CATALANA DE GERIATRIA I GERONTOLOGIA

CONTROL DE SÍMPTOMES AMB L'ÚS D'ANTIMICROBIANS

ESTÀ GARANTIT EL CONTROL DE SÍMPTOMES AMB L'ÚS DELS ANTIMICROBIANS?

A QUIN PERCENTATGE DE LES INFECCIONS ES CONTROLEN ELS SÍMPTOMES?

QUINES INFECCIONS ES BENEFICIEN MÉS D'UN TRACTAMENT ANTIBIÒTIC SIMPTOMÀTIC?

Aditya. *J Hosp Palliat Care* 2022;25(1):50-54.

SOCIETAT CATALANA DE GERIATRIA I GERONTOLOGIA

CONTROL DE SÍMPTOMES AMB L'ÚS D'ANTIMICROBIANS

- **Estudi retrospectiu**[1] Control de símptomes a totes les infeccions 37%

- **Estudi prospectiu**[2] 1731 pacients oncològics, 2 anys. Mitjana d´edat 63 anys. Tractaments dirigits. Control de símptomes a les 72 hores de tractament, parcial (1 o + símptomes) o complert:

✓ 79% ITU (febre, disúria o altres tipus de dolor, freqüència) (265 pacients)

✓ 43% IR (febre, tos, dispnea, producció d´esput, dolor toràcic) (221 pacients)

✓ 41% pell i parts toves (febre, dolor local, milloria de lesions) (59 pacients)

✓ 46% infeccions cavitat oral (febre, odinofàgia) (63 pacients)

✓ 0% bacterièmia (febre, desorientació, hipotensió) (25 pacients)

1. Helde-Frankling M, *Cancers (Basel)* 2016;8:84.
2. Reimbolt RE. *J Pain Symptom Manage* 2005; 30:175-82.

SOCIETAT CATALANA DE GERIATRIA I GERONTOLOGIA

CONTROL DE SÍMPTOMES AMB L'ÚS D'ANTIMICROBIANS

- Estudi prospectiu[2]

Motius per no respondre simptomàticament quan la major part dels microorganismes eren sensibles:

- Malnutrició
- Immunodepressió
- Infiltració tumoral al lloc de la infecció
- Disminució del nivell de consciència o de la mobilitat

- Una revisió sistemàtica de 11 estudis va concloure que els pacients amb ITU van ser als que més es va aconseguir alleugerir els símptomes, d'un 67-92% [3]

2. Reimbolt RE. *J Pain Symptom Manage* 2005; 30:175-82
3. Rosemberg *JH. J Palliat Med* 2013; 16:1568-74.

SOCIETAT CATALANA DE GERIATRIA I GERONTOLOGIA

ÍNDEX

- INTRODUCCIÓ
- ANÀLISI D'ESTUDIS
- ASPECTES ÈTICS
- PROA EN LA PRESCRICIÓ AL FINAL DE LA VIDA
- EMOCIONS I COMUNICACIÓ
- EQUIP ASSISTENCIAL
- CONCLUSIONS

SOCIETAT CATALANA DE
GERIATRIA I GERONTOLOGIA

PROA AL FINAL DE LA VIDA

- Estudi retrospectiu, Hospital General de Singapur (2010-2018)
- **Objectiu primari:** avaluar l'impacte clínic de les **recomanacions** que feia un equip PROA hospitalari (farmacèutic clínic, metge especialista en M. Infeccioses) **d'aturar pautes antibiòtiques d'ampli espectre a pacients terminals.**

Kai Chee Hung. *European Journal of Clinical Microbiology & Infectious Diseases* 2022; 41:29-36.

SOCIETAT CATALANA DE GERIATRIA I GERONTOLOGIA

PROA AL FINAL DE LA VIDA

- **Impacte clínic**: taxes de mortalitat, temps fins a la mort, temps fins a l'alta hospitalària a domicili. NO es va valorar el control de símptomes.
- **Antibiòtics ampli espectre:** fluoroquinolones, piperacilina-tazobactam, carbapenèmics
- **Audits:** la decisió final la prenia el seu equip referent.

Kai Chee Hung. *European Journal of Clinical Microbiology & Infectious Diseases* 2022; 41:29-36.

SOCIETAT CATALANA DE GERIATRIA I GERONTOLOGIA

FINAL DE LA VIDA A CASA

- Un 82% dels pacients havien expressat la seva preferència de morir a casa en un estudi realitzat a nivell estatal l'any 2016.
- Els familiars segueixen la obligació confuciana d'atendre als pacients en aquest entorn.

Ang G. *Singapore Med* J 2016; 57:22–28.

SOCIETAT CATALANA DE GERIATRIA I GERONTOLOGIA

PROA AL FINAL DE LA VIDA

- 459 pacients amb **càncer metàstasic** i/o **ancians amb comorbiditat avançada**.
- **Grup STOP**: acceptació de la recomanació de retirar antibiòtic (vs. **grup non STOP**)
- Edat mitjana: 73 grup STOP antibiòtic - 76 grup non STOP.
- Gènere: 48.4% homes grup STOP - 51.1% al grup non STOP.

Kai Chee Hung. *European Journal of Clinical Microbiology & Infectious Diseases* 2022; 41:29-36.

SOCIETAT CATALANA DE GERIATRIA I GERONTOLOGIA

PROA AL FINAL DE LA VIDA

- L' equip PROA identificava els pacients al final de la vida a la història clínica si hi constaven les següents:

✓ "Al final de la vida"

✓ "Tributaris de mesures de benestar i confort"

✓ "No s' administraran drogues vasoactives ni es farà VMNI"

✓ "No es prendran més mostres de sang ni es cercaran noves vies e.v."

SOCIETAT CATALANA DE GERIATRIA I GERONTOLOGIA

Kai Chee Hung. *European Journal of Clinical Microbiology & Infectious Diseases* 2022; 41:29-36.

PROA AL FINAL DE LA VIDA

- Grau d'acceptació de les recomanacions 61%
- La causa més comuna per a la no acceptació va ser la preferència personal del metge (45.5%)
- No va haver-hi diferències estadísticament significatives entre serveis mèdics o quirúrgics.

Kai Chee Hung. *European Journal of Clinical Microbiology & Infectious Diseases* 2022; 41:29-36.

SOCIETAT CATALANA DE GERIATRIA I GERONTOLOGIA

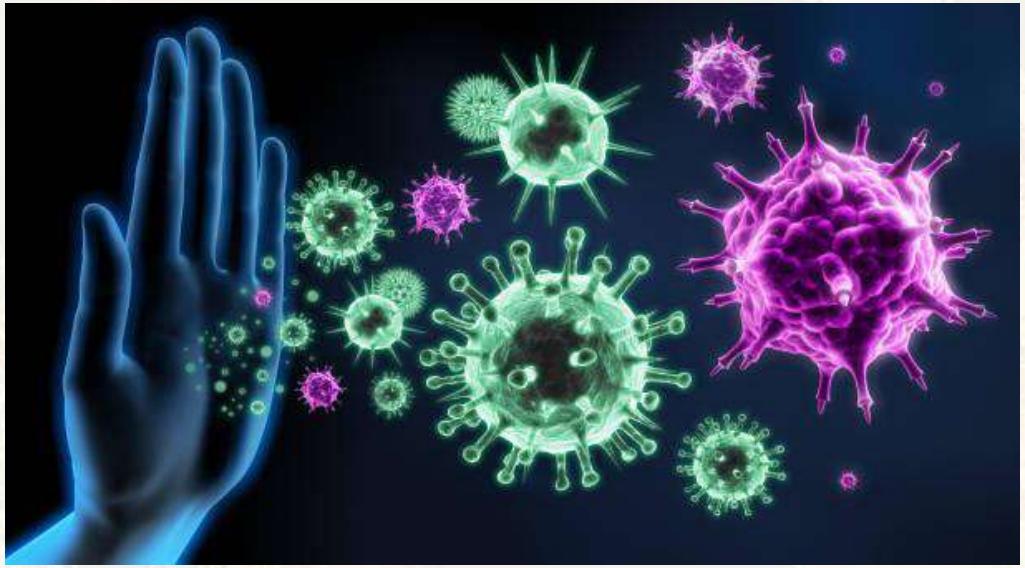
PROA AL FINAL DE LA VIDA

- La **mortalitat als 7 dies post-audit** va ser significativament inferior al grup STOP vs. non STOP (47.3% vs. 61.9%, p=0.003)
- No va haver-hi diferències estadísticament significatives entre els dos grups en la **mortalitat als 30 dies post-audit.**
- **Als pacients que van morir dins dels 30 dies post-audit,** la mortalitat per la infecció va ser significativament superior al grup non STOP (24.7% vs. 38-5%, p=0.007)

SOCIETAT CATALANA DE GERIATRIA I GERONTOLOGIA

Kai Chee Hung. *European Journal of Clinical Microbiology & Infectious Diseases* 2022; 41:29-36.

PAPER DEL METGE ESPECIALISTA EN MALALTIES INFECCIOSES



- A les **INFECCIONS INCURABLES** els **metges especialistes en M. Infeccioses** tenen un paper essencial en les discussions sobre els objectius de l'atenció, aportant informació sobre el pronòstic i el que és esperable amb el tractament antimicrobià.
- La **idea de mort per una infecció** pot ser difícil d'assumir pels pacients i pels metges no especialistes en M. Infeccioses, però és una realitat que molts metges especialistes en M. Infeccioses coneixen molt bé.

Karlin D. *Clinical Infectious Diseases* 2024;78 (3):e27-36.

SOCIETAT CATALANA DE GERIATRIA I GERONTOLOGIA

ANTIMICROBIANS & TEMES PENDENTS

Els antimicrobians poden **contemporitzar infeccions curables o incurables i donar temps a resoldre temes pendents**

Karlin D. *Clinical Infectious Diseases* 2024;78 (3):e27-36.

SOCIETAT CATALANA DE GERIATRIA I GERONTOLOGIA

PAPER DEL METGE ESPECIALISTA EN CURES PAL.LIATIVES

- Els estudis han aportat dades contradictòries sobre l'efecte d'una consulta a un especialista en cures pal.liatives a nivell hospitalari i l'ús d'antimicrobians.

Amlak. *J Hosp Palliat Care* 2024; 27(3):99-102.

SOCIETAT CATALANA DE GERIATRIA I GERONTOLOGIA

PAPER DEL METGE ESPECIALISTA EN CURES PAL.LIATIVES

Amlak. *J Hosp Palliat Care* 2024; 27(3):99-102.

AUGMENT EN L'ÚS D'ANTIMICROBIANS

Ahronheim JC. *J Palliat Med* 2000;3:265-73.
Catic AG. *J Am Geriatr Soc* 2013;61:2008-12.

REDUCCIÓ EN L'ÚS D'ANTIMICROBIANS

Tan A. *Palliat Med* 2014; 28:34-41.
Kim JH. *J Antimicrob Chemother* 2023;78:1694-700.

SOCIETAT CATALANA DE
GERIATRIA I GERONTOLOGIA

PAPER DEL METGE ESPECIALISTA EN CURES PAL.LIATIVES

- Una justificació en els casos d'augment de la prescripció podria ser que aquests especialistes són consultats per casos més complexes.

Amlak. *J Hosp Palliat Care* 2024; 27(3):99-102.

SOCIETAT CATALANA DE GERIATRIA I GERONTOLOGIA

ÍNDEX

- INTRODUCCIÓ
- ANÀLISI D'ESTUDIS
- ASPECTES ÈTICS
- PROA EN LA PRESCRICIÓ AL FINAL DE LA VIDA
- EMOCIONS I COMUNICACIÓ
- EQUIP ASSISTENCIAL
- CONCLUSIONS

SOCIETAT CATALANA DE GERIATRIA I GERONTOLOGIA

ANTIMICROBIANS & EMOCIONS

- Les decisions al voltant dels antimicrobians al final de la vida poden estar més condicionades per les **emocions** que per aspectes tècnics.
- Les emocions impliquen al **pacient, família i equip assistencial.**
- Donar continuïtat als antimicrobians pot donar una **falsa esperança de recuperació**.

Karlin D. *Clinical Infectious Diseases* 2024;78 (3):e27-36.

SOCIETAT CATALANA DE GERIATRIA I GERONTOLOGIA

Clinical Infectious Diseases

STATE-OF-THE-ART REVIEW

IDSA Infectious Diseases Society of America · hivma hiv medicine association · OXFORD

State-of-the-Art Review: Use of Antimicrobials at the End of Life

Daniel Karlin,[1] Christine Pham,[2,3] Daisuke Furukawa,[4] Ishminder Kaur,[5] Emily Martin,[1] Olivia Kates,[6] and Tara Vijayan[2]

[1]Division of General Internal Medicine, Department of Medicine, University of California, Los Angeles, California, USA; [2]Division of Infectious Diseases, Department of Medicine, University of California, Los Angeles, California, USA; [3]Department of Pharmaceutical Services, University of California, Los Angeles, California, USA; [4]Division of Infectious Diseases, Department of Medicine, Stanford University, Palo Alto, California, USA; [5]Division of Infectious Diseases, Department of Pediatrics, University of California, Los Angeles, California, USA; and [6]Division of Infectious Diseases, Department of Medicine, Johns Hopkins University School of Medicine, Baltimore, Maryland, USA

- El propòsit d'aquest article va ser parlar dels reptes en la comunicació entre els pacients i els seus diversos equips assistencials.
- Cas de colangiocarcinoma amb infeccions biliars de repetició per obstrucció de la via.

Karlin D. *Clinical Infectious Diseases* 2024;78 (3):e27-36.

SOCIETAT CATALANA DE GERIATRIA I GERONTOLOGIA

Clinical Infectious Diseases

STATE-OF-THE-ART REVIEW

IDSA Infectious Diseases Society of America · hivma hiv medicine association · OXFORD

State-of-the-Art Review: Use of Antimicrobials at the End of Life

Daniel Karlin,[1] Christine Pham,[2,3] Daisuke Furukawa,[4] Ishminder Kaur,[5] Emily Martin,[1] Olivia Kates,[6] and Tara Vijayan[2]

[1]Division of General Internal Medicine, Department of Medicine, University of California, Los Angeles, California, USA; [2]Division of Infectious Diseases, Department of Medicine, University of California, Los Angeles, California, USA; [3]Department of Pharmaceutical Services, University of California, Los Angeles, California, USA; [4]Division of Infectious Diseases, Department of Medicine, Stanford University, Palo Alto, California, USA; [5]Division of Infectious Diseases, Department of Pediatrics, University of California, Los Angeles, California, USA; and [6]Division of Infectious Diseases, Department of Medicine, Johns Hopkins University School of Medicine, Baltimore, Maryland, USA

- Ús del **mètode REMAP** en les converses precoces i tardanes sobre els objectius en l'atenció (**Reframe, Expect Emotion, Map Out Patient Goals, Align with Goals, Propose a Plan**)
- Parteix del "Re-frame" : canviar la manera en què una cosa és expressada o considerada.

Childers JW. *J Oncol Pract* 2017;13;E844-50.

SOCIETAT CATALANA DE GERIATRIA I GERONTOLOGIA

MÈTODE REMAP

Steps	Key Points	Phrasing in Early Conversations	Phrasing in Late Conversations
Reframe	Clarify current understanding of the expected clinical trajectory and the rationale for revisiting the goals of care. If additional prognostic information needs to be communicated, this information should be communicated succinctly and empathetically.	"What is your understanding of the current status of the infection? How has the treatment been working?"	"What has the ICU team shared with you about how you're doing?" "What are the latest updates that you've heard about your condition?"
	Acknowledge the change in clinical status and the need to revisit goals of care.	"Unfortunately, the infection is getting harder to treat, and we will never be able to get rid of it. I'm worried that this will be what affects your life the most going forward."	"We're in a different place now. Our treatments are no longer helping in the way that we hoped, and I'm worried we're approaching the end."
Expect Emotion	Acknowledge and respond to emotional responses, whether verbal or nonverbal. Addressing these emotional responses with empathy is a critical step in eliciting patients' goals and values and establishing a plan of care that best aligns with those goals.	"I can see how hard this is to hear." "You've done so much work just to get to this point."	"Anyone would feel saddened by this situation right now. I wish I had better news for you."

Karlin D. *Clinical Infectious Diseases* 2024;78 (3):e27-36.

SOCIETAT CATALANA DE GERIATRIA I GERONTOLOGIA

MÈTODE REMAP

Align with Goals	Reflect back on what you have heard as the patient's core values and preferences to ensure that you have an accurate understanding of the priorities. You can incorporate any pertinent emotions as well, such as ambivalence or fear, that you have observed.	"I'm hearing that you truly prioritize your level of comfort above all and want to ensure that we keep that in mind when we order treatments." "It sounds like you're worried about the infection getting rapidly worse. Let's make sure we are thoughtful about using the best ways to treat this."	"It sounds like having some time to focus on saying goodbye is most important to you. I think your whole medical team wants to help you achieve that."
Propose a Plan	Provide a clear recommendation based upon the communicated goals and priorities. Asking for permission prior to communicating your recommendation may increase the likelihood that the patient or family is ready to hear and integrate additional information.	"Let's make sure that we use antibiotic regimens that are most tolerable for you in the future. I'll make sure that my colleagues are aware of this if you come back to the hospital."	"Based on what you've shared is most important to your partner, may I share what I think would best help you achieve that?" "Knowing that the most important part is to be at home, let's do everything we can to make that happen in a safe, comfortable way. I want to make sure that we focus on comfort in treating these infections, and I'd like to share how we can adapt our treatments to do that."
	In earlier conversations, this may be an opportunity to provide an anticipatory recommendation for a later situation.	"There may come a point where treating this infection with more and more procedures and antibiotics may lengthen your life, but would force that additional time to only be in a hospital setting, away from your family. Knowing how important their presence and your comfort is to you, when that time comes, we should talk about changing our approach to the infection."	"I remember we talked about this some weeks ago. I think now we are at the point where more procedures and antibiotics would mean that you spend your final days in the hospital. Should we talk about options that could help you be comfortable and close to your family instead?

Karlin D. *Clinical Infectious Diseases* 2024;78 (3):e27-36.

SOCIETAT CATALANA DE GERIATRIA I GERONTOLOGIA

Table 2. Potential Underlying Meanings of "Everything"

Domain	Concept	What "Everything" Might Mean	Questions to Ask	Possible Intervention
Affective	Abandonment	"Don't give up on me."	"What worries you the most?"	"We are with you every step of the way."
	Fear	"Keep trying for me."	"What are you most afraid of?"	"The situation is scary. Let's talk about how we can support you."
	Anxiety	"I don't want to leave my family."	"What does your doctor say about your prospects?"	"When this feels overwhelming, what seems to help most?"
	Depression	"I'm scared of dying."	"What is the hardest part for you?"	"Would it be helpful for you to talk about this with a professional?"
		"I would feel like I'm giving up."	"What are you hoping for?"	"You've come such a long way just to get here."
Cognitive	Incomplete understanding	"I do not really understand how sick I am."	"Can we review what you know about your illness?"	"What are your most important goals?"
	Wanting reassurance that best medical care has been given	"Do everything you think as a doctor is worthwhile."	"What is your understanding of your condition/prognosis?"	"Let's make certain you get everything done that we think can help you with your goals. But I don't want you to get interventions if we know that they won't help you."
	Wanting reassurance that all possible life-prolonging treatment is given	"Don't leave any stone unturned." "I really want every possible treatment that has a chance of helping me live longer." "I will go through anything, regardless of how hard it is."	"What have others told you about what is going on with your illness?" "What have they said the impact of these treatments would be?" "Tell me more about what you mean by everything."	"You want us to do our absolute best to help you live as long as possible. We will take this goal to heart. Can we make sure we discuss what some of those situations might entail, and if that's acceptable to you?"
Spiritual	Vitalism	"I value every moment of life, regardless of the pain and suffering (which has important meaning for me)."	"Does your religion (faith) provide any guidance in these matters?"	"We admire your acceptance. We also don't want to contribute to you suffering unnecessarily."
	Faith in God's will	"I will leave my fate in God's hands; I am hoping for a miracle; only He can decide when it is time to stop."	"How might we know when God thinks it is your time?"	"If we find ourselves in that situation, we might have to recognize that that would be when God is calling you home."
Family	Differing perceptions	"I cannot bear the thought of leaving my children (wife/husband)."	"How is your family handling all of this?"	"Let's find ways to get them additional support."
	Family conflict	"My husband will never let me go."	"Who else is a part of your family or gives you support?"	"Can we include them in the conversation so they can discuss it with you and with your husband?"
	Children or dependents	"My family is only after my money." "I don't want to bother my children with all this."	"Have you made plans for your children (other dependents)?" "Have you discussed who will make decisions for you if you cannot?" "Have you completed a will?"	"Let's make sure everything is arranged for. Have you ever spoken with a social worker about these issues?"

SOCIETAT CATALANA DE GERIATRIA I GERONTOLOGIA

Karlin D. *Clinical Infectious Diseases* 2024;78 (3):e27-36.

ÍNDEX

- INTRODUCCIÓ
- ANÀLISI D'ESTUDIS
- ASPECTES ÈTICS
- PROA EN LA PRESCRICIÓ AL FINAL DE LA VIDA
- EMOCIONS I COMUNICACIÓ
- EQUIP ASSISTENCIAL
- CONCLUSIONS

SOCIETAT CATALANA DE GERIATRIA I GERONTOLOGIA

ANTIMICROBIANS & EQUIP ASSISTENCIAL

Per què continuem prescrivint antimicrobians al final de la vida?

- ✓ Control de símptomes.
- ✓ Respecte als desitjos dels pacients.
- ✓ Complir amb les expectatives familiars.
- ✓ Manca de directrius anticipades.
- ✓ Percepció de què prescrivint antimicrobians donem una millor qualitat assistencial.

Gaw CE. Infect Control Hosp Epidemiol 2018;39:383-90.

SOCIETAT CATALANA DE GERIATRIA I GERONTOLOGIA

Infection Control & Hospital Epidemiology (2019), **40**, 1222–1228
doi:10.1017/ice.2019.203

SHEA
The Society for Healthcare Epidemiology of America

Original Article

Use of antibiotics among end-of-life hospitalized patients with advanced directives: Status examination and association with infectious disease consultation and physician burnout

Rina Fedorowsky RN, MA[1,2], Yaacov G. Bachner PhD[1], Abraham Borer MD[3], Pnina Ciobotaro MD[4] and Talma Kushnir PhD[5]

[1]Faculty of Health Sciences, Department of Public Health, Ben-Gurion University of the Negev, Beer-Sheba, Israel, [2]Infection Control Unit, Rabin Medical Center, Hasharon Hospital, Petach Tikva, Israel, [3]Infection Control Unit, Soroka Medical Center, Beer-Sheba, Israel, [4]Infection Control Unit, Kaplan Medical Center, Rehovot, Israel and [5]Department of Psychology, Ariel University, Ariel, Israel

SOCIETAT CATALANA DE GERIATRIA I GERONTOLOGIA

- Valorar l'ús d'antimicrobians en pacients amb **directrius anticipades** i investigar la **associació entre consulta a especialistes en M. Infeccioses, burnout del metge referent i DOT.**

Table 1. Distribution of Various Treatments Among EOL Patients According to Advanced Directives (Yes/No) Documentation Based on Medical Records

	EOL Patients WithADs (n=435)		EOL Patients Without ADs (n=229)		Total Patients (N=664)		(1) x^2
Patient Treatment	No.	%	No.	%	No.	%	
Resuscitation	34	7.8	47	20.5	81	12.2	22.62***
Mechanical ventilation	81	18.6	63	27.5	144	21.7	6.98**
Parenteral nutrition	180	41.4	120	52.4	300	45.2	7.36**
Blood products	92	21.1	52	22.7	144	21.7	0.21
Antibiotics	321	73.8	175	76.4	496	74.7	0.55

Note. EOL, end of life; ADs, advanced directives.
*$P < .05$; **$P < .01$; ***$P < .001$.

- Als pacients amb directrius anticipades no es van prescriure menys antibimicrobians tot i què es va consultar menys als metges especialistes en M. Infeccioses.

SOCIETAT CATALANA DE GERIATRIA I GERONTOLOGIA

Fedorowsky RN, *Infect Control Hosp Epidemiol* 2019; 40:1222-28.

Table 2. Distribution of Antibiotic Days of Therapy by Physicians and Multidrug-Resistant Organisms, in EOL Patients With Advanced Directives, Between Medical Specialties, Based on Medical Records

	Internal Medicine (n=229)		Oncology (n=31)		Geriatric Medicine (n=13)		Post-acute Care (n=48)		No patients[a] (n=321)	
Component Variable	M	SD	M	SD	M	SD	M	SD		F
Antibiotic DOT[b]	15.20	15.66	18.84	20.01	27.80	23.16	28.86	34.62	229	7.07***
Antibiotic DOT[c]	22.4	31.0	30.2	36.0	54.2	117	87.8	93.5	31	6.64***
Duration of antibiotic days until death	4.41	4.03	6.47	4.34	9.44	5.45	8.86	5.22	13	27.09***
Multidrug-resistant organisms	0.36	0.70	0.10	0.30	0.46	0.66	1.04	1.14	48	12.95***

Note. DOT, days of therapy; M, mean; SD, standard deviation.
[a]Based on 321 total EOL patients with advanced directives.
[b]Antibiotic prescribing by the total number of physicians (N=333) as follows: medicine (n=265), oncology (n=28), geriatric (n=17), and post-acute care (n=23).
[c]Antibiotic prescribing by 136 of 213 physicians responding to the questionnaire as follows: medicine (n=108), oncology (n=13), geriatric (n=6), and post-acute care (n=9).
*$P < .05$; **$P < .01$; ***$P < .001$.

- Les DOT van ser superiors quan es va consultar als especialistes en M. Infeccioses.
- Les DOT també van ser superiors als hospitals de post-aguts i a les plantes de geriatria.

Fedorowsky RN, *Infect Control Hosp Epidemiol* 2019; 40:1222-28.

SOCIETAT CATALANA DE GERIATRIA I GERONTOLOGIA

Table 4. Physician Burnout Between Various Medical Specialties Based on Physician Questionnaire[a]

	Internal Medicine (N=158)		Oncology (N=21)		Geriatric Medicine (N=11)		Post-acute Care (N=10)		ID Physician (N=12)		
Component Variable	M	SD	M	SD	M	SD	M	SD	M	SD	F
Emotional exhaustion	22.9	10.32	24.33	10.16	17.18	6.35	17.70	9.2	29.00	10.18	2.74*
Depersonalization	10.81	5.80	8.86	6.79	6.91	4.53	8.40	3.17	9.33	5.52	1.75

Note. M, mean; SD, standard deviation.
[a]Based on 213 total responding physicians.
*$P < .05$; **$P < .01$; ***$P < .001$.

- Els metges especialistes en Geriatria van mostrar menys índex de burnout.
- El burnout en forma de "despersonalització" va ser un factor predictor negatiu de DOT ($p<0.05$)

Fedorowsky RN, *Infect Control Hosp Epidemiol* 2019; 40:1222-28.

SOCIETAT CATALANA DE GERIATRIA I GERONTOLOGIA

ÍNDEX

- INTRODUCCIÓ
- ANÀLISI D'ESTUDIS
- ASPECTES ÈTICS
- PROA EN LA PRESCRICIÓ AL FINAL DE LA VIDA
- EMOCIONS I COMUNICACIÓ
- EQUIP ASSISTENCIAL
- CONCLUSIONS

SOCIETAT CATALANA DE GERIATRIA I GERONTOLOGIA

CONCLUSIONS (I)

- L' ús d' antimicrobians al final de la vida ens planteja problemes ètics (*primum non nocere)
- La decisió d'iniciar un tractament antimicrobià hauria de seguir els principis de medicina centrada en la persona.
- La informació suficient, transmesa de forma adequada, permetrà consensuar els objectius del tractament en cada cas concret (control de símptomes vs. prolongació de la vida vs. ambdues)

SOCIETAT CATALANA DE GERIATRIA I GERONTOLOGIA

CONCLUSIONS (II)

- No totes les infeccions responen simptomàticament al tractament antimicrobià al final de la vida; major resposta en les infeccions urinàries vs. infeccions respiratòries.
- En el cas d'iniciar tractament, els equips PROA ens podran ajudar a escollir el fàrmac, ajustar la dosi i la durada per tal que hi hagi la menor repercussió en el pacient i en l'ecologia.

SOCIETAT CATALANA DE GERIATRIA I GERONTOLOGIA

CONCLUSIONS (III)

- Cal tenir en compte que en la presa de decisions poden influir molts factors, tant tècnics com personals (pacient/família i equip assistencial)
- Serà necessària una bona formació en habilitats comunicatives i en gestió d'emocions.

SOCIETAT CATALANA DE GERIATRIA I GERONTOLOGIA

Moltes gràcies
per la vostra atenció

mgarciacas@hmar.cat