



CODI SÈPSIA

IV Jornada Malalties Infeccioses a l'AP

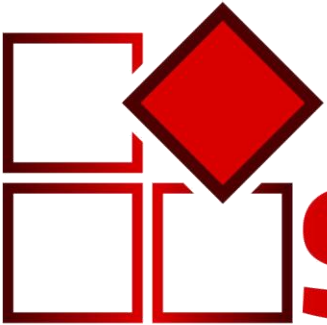
Juan Carlos Yébenes

Cap de Planificació i Qualitat del Consorci Sanitari del Maresme
Coordinador de la Comissió Assessora del Codi Sèpsia

Barcelona, 4 de novembre de 2025

1. La sèpsia clínicament és una infecció complicada amb risc vital (malgrat altres definicions) i amb un augment de la morbiditat en els supervivents
2. La seva definició és dual: Infecció i fallida orgànica (el seu tractament és dual)
3. La sèpsia pot estar associada a qualsevol focus d'infecció i a qualsevol edat o estat de salut
4. La incidència està íntimament relacionada amb la edat i la comorbiditat
5. El retard en la identificació i en el temps de resposta redueix la supervivència i augmenta les seqüeles
6. El maneig es basa en les recomanacions de la “Surviving Sepsis Campaign”
7. Per afavorir la equitat cal definir una resposta territorial coordinada

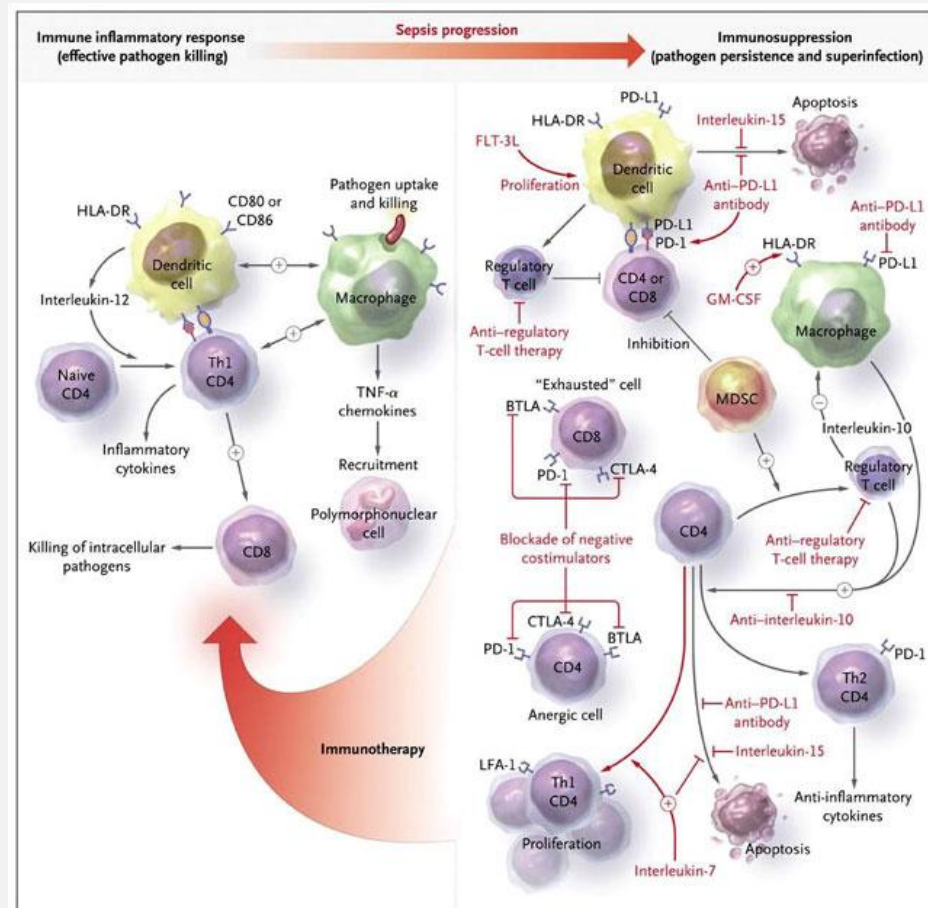
Què és la sèpsia?



sepsia

Què és la sèpsia?

La sèpsia és una reacció inflamatòria desregulada davant d'una **infecció**



Què és la sèpsia?

La sèpsia és una reacció inflamatòria desregulada davant d'una **infecció** que provoca **fallides orgàniques** (que jo puc definir i descriure amb la escala SOFA)

Table 1. Sequential [Sepsis-Related] Organ Failure Assessment Score^a

System	Score	0	1	2	3	4
Respiration						
Pao ₂ /Fio ₂ , mm Hg (kPa)		≥400 (53.3)	<400 (53.3)	<300 (40)	<200 (26.7) with respiratory support	<100 (13.3) with respiratory support
Coagulation						
Platelets, ×10 ³ /μL		≥150	<150	<100	<50	<20
Liver						
Bilirubin, mg/dL (μmol/L)		<1.2 (20)	1.2-1.9 (20-32)	2.0-5.9 (33-101)	6.0-11.9 (102-204)	>12.0 (204)
Cardiovascular						
MAP ≥70 mm Hg		MAP ≥70 mm Hg	MAP <70 mm Hg	Dopamine <5 or dobutamine (any dose) ^b	Dopamine 5.1-15 or epinephrine ≤0.1 or norepinephrine ≤0.1 ^b	Dopamine >15 or epinephrine >0.1 or norepinephrine >0.1 ^b
Central nervous system						
Glasgow Coma Scale score ^c		15	13-14	10-12	6-9	<6
Renal						
Creatinine, mg/dL (μmol/L)		<1.2 (110)	1.2-1.9 (110-170)	2.0-3.4 (171-299)	3.5-4.9 (300-440)	>5.0 (440)
Urine output, mL/d					<500	<200

Abbreviations: Fio₂, fraction of inspired oxygen; MAP, mean arterial pressure; Pao₂, partial pressure of oxygen.

^a Adapted from Vincent et al.²⁷

^b Catecholamine doses are given as μg/kg/min for at least 1 hour.

^c Glasgow Coma Scale scores range from 3-15; higher score indicates better neurological function.

JAMA. 2016;315(8):801-810. doi:10.1001/jama.2016.0287

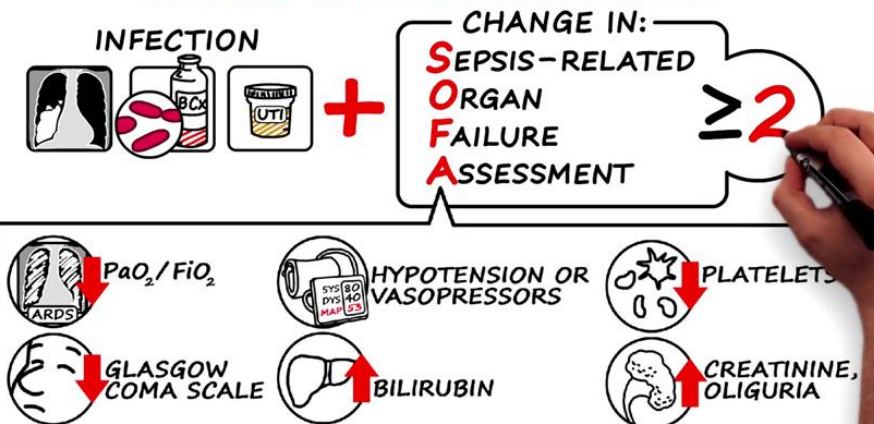
Clinical Review & Education

Special Communication | CARING FOR THE CRITICALLY ILL PATIENT

The Third International Consensus Definitions for Sepsis and Septic Shock (Sepsis-3)

Mervyn Singer, MD, FRCP; Clifford S. Deutschman, MD, MS; Christopher Warren Seymour, MD, MSc; Manu Shankar-Hari, MSc, MD, FFICM;

SEPSIS CLINICAL CRITERIA



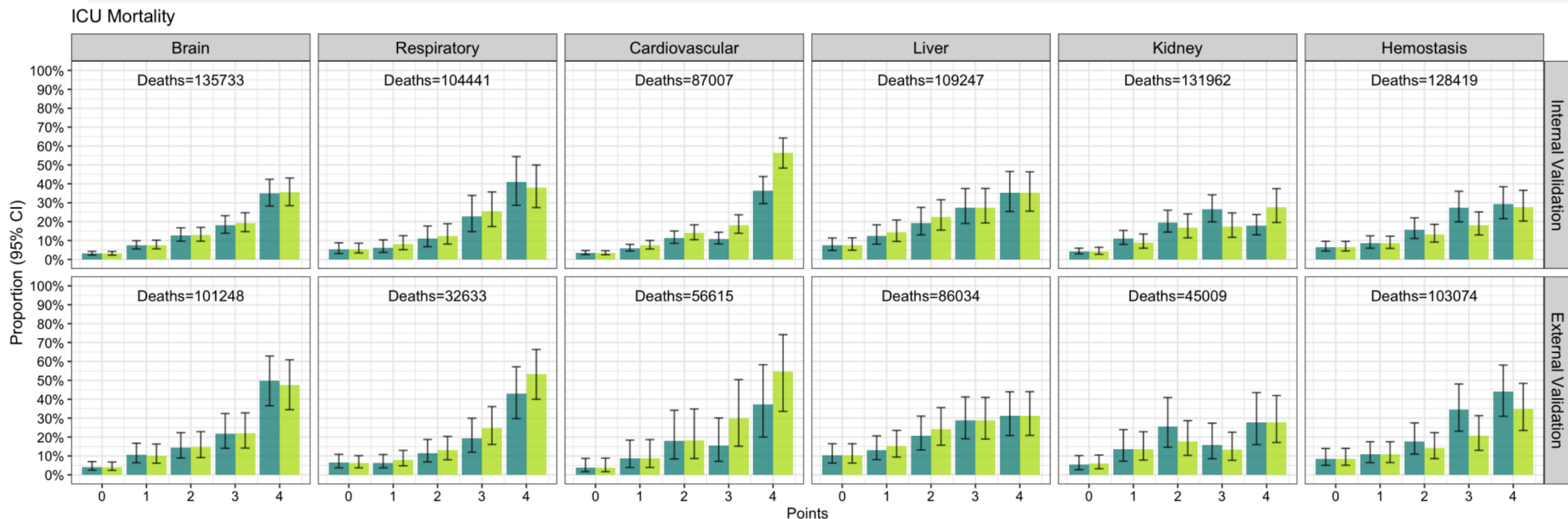
Development and Validation of the Sequential Organ Failure Assessment (SOFA)-2 Score

Table 2. The SOFA-2 Score^{a,b}

Organ system	Score				
	0	1	2	3	4
Brain ^{c,d}	GCS 15 (or thumbs-up, fist, or peace sign)	GCS 13-14 (or localizing to pain) ^d or need for drugs to treat delirium ^e	GCS 9-12 (or withdrawal to pain)	GCS 6-8 (or flexion to pain)	GCS 3-5 (or extension to pain, no response to pain, generalized myoclonus)
Respiratory ^f	PaO ₂ :FiO ₂ ratio >300 mm Hg (>40 kPa)	PaO ₂ :FiO ₂ ratio ≤300 mm Hg (≤40 kPa)	PaO ₂ :FiO ₂ ratio ≤225 mm Hg (≤30 kPa)	PaO ₂ :FiO ₂ ratio ≤150 mm Hg (≤20 kPa) and advanced ventilatory support ^{g,h}	PaO ₂ :FiO ₂ ratio ≤75 mm Hg (≤10 kPa) and advanced ventilatory support ^{g,h} or ECMO ⁱ
Cardiovascular ^{j,k,l,m}	MAP ≥70 mm Hg, no vasopressor or inotrope use	MAP <70 mm Hg, no vasopressor or inotrope use	Low-dose vasopressor: (sum of norepinephrine and epinephrine ≤0.2 µg/kg/min) or any dose of other vasopressor or inotrope	Medium-dose vasopressor (sum of norepinephrine and epinephrine >0.2 to ≤0.4 µg/kg/min) or low-dose vasopressor (sum norepinephrine and epinephrine ≤0.2 µg/kg/min) with any other vasopressor or inotrope	High-dose vasopressor (sum of norepinephrine and epinephrine >0.4 µg/kg/min) or medium-dose vasopressor (sum of norepinephrine and epinephrine >.02 to ≤0.4 µg/kg/min) with any other vasopressor or inotrope or mechanical support ^{i,n}
Liver	Total bilirubin ≤1.20 mg/dL (≤20.6 µmol/L)	Total bilirubin ≤3.0 mg/dL (≤51.3 µmol/L)	Total bilirubin ≤6.0 mg/dL (≤102.6 µmol/L)	Total bilirubin ≤12.0 mg/dL (≤205 µmol/L)	Total bilirubin >12 mg/dL (>205 µmol/L)
Kidney	Creatinine ≤1.20 mg/dL (≤110 µmol/L)	Creatinine ≤2.0 mg/dL (≤170 µmol/L) or urine output <0.5 mL/kg/h for 6-12 h	Creatinine ≤3.50 mg/dL (≤300 µmol/L) or urine output <0.5 mL/kg/h for ≥12 h	Creatinine >3.50 mg/dL (>300 µmol/L) or urine output <0.3 mL/kg/h for ≥24 h or anuria (0 mL) for ≥12 h	Receiving or fulfils criteria for RRT (includes chronic use) ^{o,p,q}
Hemostasis	Platelets >150 × 10 ³ /µL	Platelets ≤150 × 10 ³ /µL	Platelets ≤100 × 10 ³ /µL	Platelets ≤80 × 10 ³ /µL	Platelets ≤50 × 10 ³ /µL

JAMA. doi:10.1001/jama.2025.20516
Published online October 29, 2025.

Development and Validation of the Sequential Organ Failure Assessment (SOFA)-2 Score



Què és la sèpsia?

La sèpsia és una reacció inflamatòria desregulada davant d'una **infecció** que provoca **fallides orgàniques** (que jo puc definir i descriure amb la escala SOFA) que suposen un **risc vital pels pacients** (que jo puc detectar amb la escala NEWS-2)

codi sèpsia

Atenció d'emergència al malalt crític amb sospita d'infecció greu

Generalitat de Catalunya

Salut/ emergències mèdiques

GUIA DE DETECCIÓ EN ADULTS

ESCALA NEWS (National Early Warning Score).
Royal College of Physicians 2018.

PARÀMETRES FISIOLÒGICS	3	2	1	0	1	2	3
Freqüència respiratòria, FR (rpm)	≤ 8		9-11	12-20		21-24	≥ 25
SpO ₂ (escala 1) Escala estàndard	≤ 91	92-93	94-95	≥ 96			
SpO ₂ (escala 2) Pacients amb ús de CPAP o BIPAP o d'oxigen crònic domiciliari	≤ 93	94-95	96-97	98-99	93-94 amb O ₂	95-96 amb O ₂	≥ 97 amb O ₂
Respira aire ambient o oxigen		oxigen					
TAS (mmHg)	≤ 90	91-100	101-110	111-219			≥ 220
Freqüència cardíaca, FC (bpm)	≤ 40		41-50	51-90	91-110	111-130	≥ 131
Nivell de consciència				alerta			inconscient, confús, desorientat*
Temperatura °C	≤ 35		35.1-36	36.1-38	38.1-39	≥ 39.1	

Es valora la puntuació obtinguda en la primera valoració o la pitjor puntuació durant l'assistència.

SpO₂, només se'n puntea una (escala 1 o escala 2) - Escala 1: s'utilitza per pacients sense patologia respiratòria.

- Escala 2: s'utilitza en lloc de l'Escala 1 per pacients amb ús de CPAP o BIPAP o oxigen crònic domiciliari.

- Pacient amb O₂ domicili: Intentar SpO₂ 88-92. Puntuat < 88 i > 92.
- Pacient sense O₂ domicili (respira aire ambient): puntuat < 93.

Un PACIENT AMB NEWS > 7 ES POTENCIALMENT CRÍTIC. Cal pensar que pot empitjorar en un curt període de temps.

*amb un estat basal conservat

ALGORITME

```

graph TD
    A[Valoració malalt ABCDE] --> B{RISC VITAL}
    B -- SI --> C[Actuació inicial Valorat 3-14]
    C --> D[Trasllat ALERTA CRÍTIC]
    D --> E{Sospita d'infecció?}
    E -- SI --> F[Activació CODI SÈPSIA]
    E -- NO --> G[Trasllat]
    B -- NO --> H[NEWS]
    H -- ≥ 7 --> I[Comunicar CECOS IDEAS]
    I --> J[Trasllat]
    H -- < 7 --> K[Comunicar CECOS IDEAS]
    K --> L[Valorat Trasllat]
    L --> J
  
```

TRACTAMENT

OBJECTIUS
Estat mental normal
TAM 65-70 mmHg (DO₂ > 25 (65-66)
SpO₂ > 95%
BNI < 140 mg/dl

Fluids: Indicats en pacients amb NEWS ≥ 7 i BCO₂ < 25 mmHg, IP 14, Index xcc > 0.8 o mala perfusió perifèrica. Aplicar descàrregues de 500 ml de cristalloides, preferentment solucions balancejades (PlasmaLyte™), monitorar tolerància. Evitar col·loides.

Vasopressors: Noradrenalina en perfusió contínua és d'elecció. Dosi mínima 1 mcg/kg/min. Per pacient de 80 kg (8 mg/50 ml de sèrum glucosatl inicialment a 3 ml/h fins a màxim 30 ml/h augmentant de 3 en 3 ml/h) fins TAM > 65-70 mmHg. Cal monitorar estretament el malalt.

Analgesia: Orientar al focus infecció. Analgesia si dolor segons escala EVA ≥ 5/10 o signes clínics de dolor intens amb 50 mcg de Fentanil + Paracetamol 1g iv. Insulina ràpida 10 UI sc si hipoglucèmia. Mantenir xifres al voltant de 180 mg/dl durant l'assistència i el trasllat.

Evitar episodis d'hipoglucèmia.

*TAM=TA diastòlica + ((TA sistòlica - TA diastòlica) / 3)

Chart 1: The NEWS scoring system

Physiological parameter	Score						
	3	2	1	0	1	2	3
Respiration rate (per minute)	≤8		9–11	12–20		21–24	≥25
SpO ₂ Scale 1 (%)	≤91	92–93	94–95	≥96			
SpO ₂ Scale 2 (%)	≤83	84–85	86–87	88–92 ≥93 on air	93–94 on oxygen	95–96 on oxygen	≥97 on oxygen
Air or oxygen?		Oxygen		Air			
Systolic blood pressure (mmHg)	≤90	91–100	101–110	111–219			≥220
Pulse (per minute)	≤40		41–50	51–90	91–110	111–130	≥131
Consciousness				Alert			CVPU
Temperature (°C)	≤35.0		35.1–36.0	36.1–38.0	38.1–39.0	≥39.1	

Clinical response to the NEWS2

NEWS < 5
 Ward-based Care

High scoring single parameter
 Odd - Why?

NEWS 5 or more
Concern
 "Think Sepsis"

NEWS 7 or more
Major Concern
 Immediate Response
 Blue light from the
 community

NEW score	Frequency of monitoring	Clinical response
0	Minimum 12 hourly	Continue routine NEWS monitoring
Total 1-4	Minimum 4-6 hourly	- Inform registered nurse, who must assess the patient - Registered nurse decides whether increased frequency of monitoring and/or escalation of care is required
3 in single parameter	Minimum 1 hourly	Registered nurse to inform medical team caring for the patient, who will review and decide whether escalation of care is necessary
Total 5 or more Urgent response threshold	Minimum 1 hourly	- Registered nurse to immediately inform the medical team caring for the patient - Registered nurse to request urgent assessment by a clinician or team with core competencies in the care of acutely ill patients - Provide clinical care in an environment with monitoring facilities
Total 7 or more Emergency response threshold	Continuous monitoring of vital signs	- Registered nurse to immediately inform the medical team caring for the patient – this should be at least at specialist registrar level - Emergency assessment by a team with critical care competencies, including practitioner(s) with advanced airway management skills - Consider transfer of care to a level 2 or 3 clinical care facility, ie higher-dependency unit or ICU - Clinical care in an environment with monitoring facilities

RCP Regional Conference Loughborough
 October 10th 2024

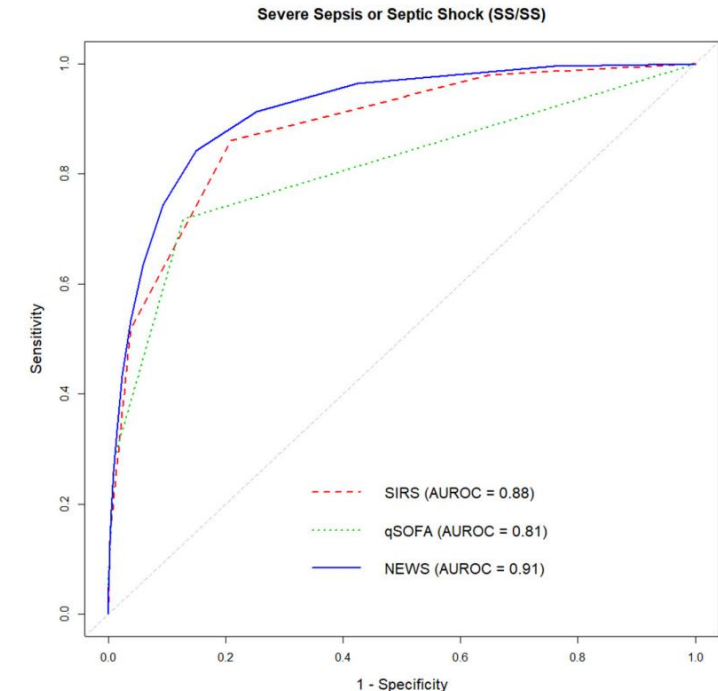
Comparison of SIRS, qSOFA, and NEWS for the early identification of sepsis in the Emergency Department

Omar A. Usman, MD, MBA ^{a,b}, Asad A. Usman, MD, MPH ^c, Michael A. Ward, MD ^{d,*}

Table 1

Scoring systems' characteristics and variables.

	Location	Population	Intended Use	SS/SS AUROC	Age	Heart Rate	Respiratory Rate	Temperature	Blood Pressure	O ₂ Sat. / Supp. O ₂ / FiO ₂	Mental Status	Medical History	CBC / Differential	Basic Metabolic Panel	Liver Function Tests	Urine Output	Arterial Blood Gas	Other Late Variables
SIRS	Non-ICU	Sepsis	Diagnosis	0.88		✓	○	✓					✓				○	
qSOFA	Non-ICU	Sepsis	Screening	0.81			✓		✓		✓							
NEWS	Inpatient	All	Deterioration	0.91		✓	✓	✓	✓	✓	✓							



Comparison of SIRS, qSOFA, and NEWS for the early identification of sepsis in the Emergency Department

Omar A. Usman, MD, MBA ^{a,b}, Asad A. Usman, MD, MPH ^c, Michael A. Ward, MD ^{d,*}

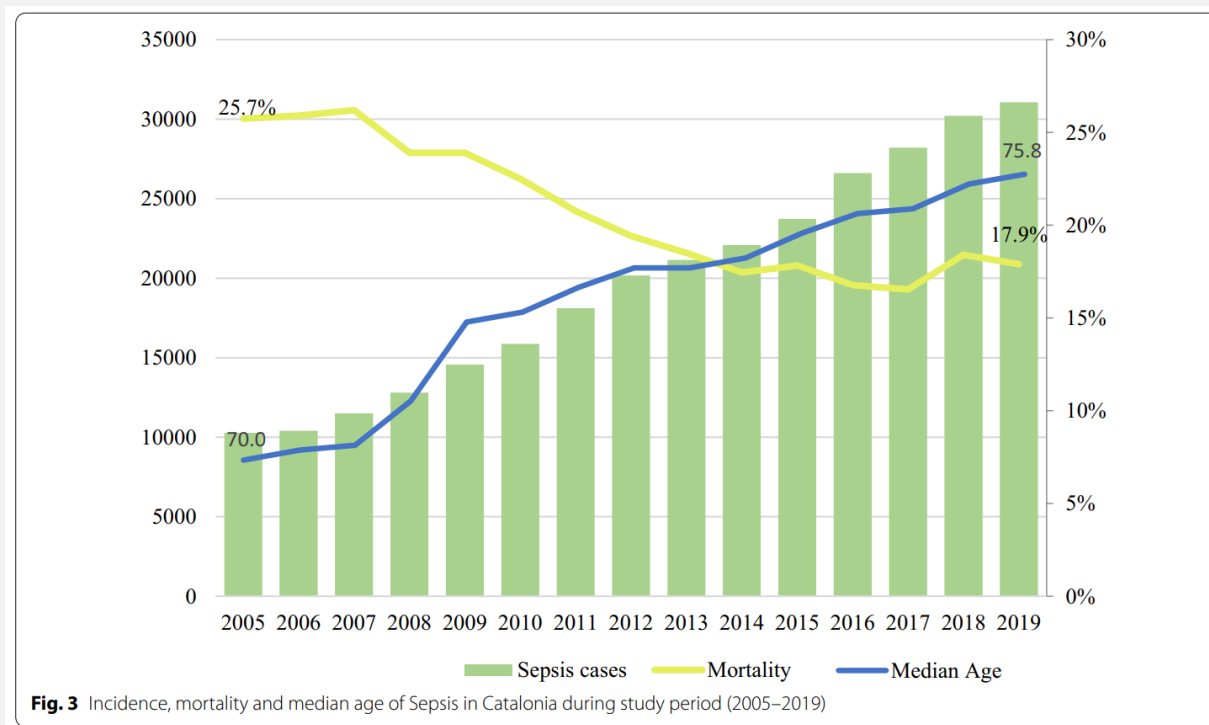
Cutoff ≥	SIRS					
	SS/SS		Septic Shock		Sepsis Mortality	
	Sen.	Spec.	Sen.	Spec.	Sen.	Spec.
1	98.0%	34.9%	97.8%	34.8%	98.1%	34.7%
2	86.1%	79.1%	87.1%	78.9%	88.6%	78.7%
3	51.8%	96.1%	53.7%	96.0%	55.7%	95.8%
4	15.1%	99.6%	15.8%	99.5%	18.4%	99.5%

Cutoff ≥	qSOFA					
	SS/SS		Septic Shock		Sepsis Mortality	
	Sen.	Spec.	Sen.	Spec.	Sen.	Spec.
1	71.8%	87.2%	77.9%	87.0%	83.3%	86.7%
2	28.5%	98.9%	32.7%	98.8%	43.3%	98.7%
3	5.4%	99.9%	6.9%	99.9%	10.7%	99.9%

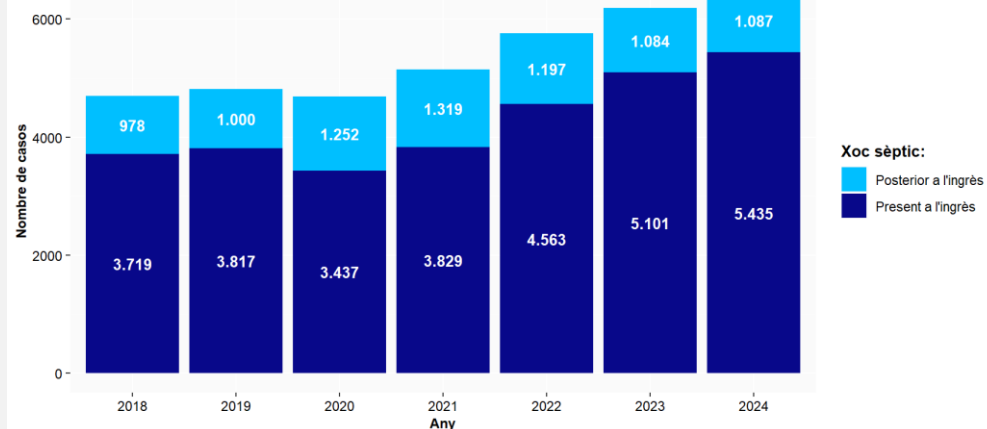
Cutoff ≥	NEWS					
	SS/SS		Septic Shock		Sepsis Mortality	
	Sen.	Spec.	Sen.	Spec.	Sen.	Spec.
1	99.5%	24.1%	99.6%	24.1%	99.3%	24.0%
2	96.5%	57.5%	96.7%	57.3%	98.6%	57.1%
3	91.3%	74.7%	92.8%	74.5%	97.9%	74.2%
4	84.2%	85.0%	88.1%	84.8%	92.9%	84.5%
5	74.3%	90.7%	80.0%	90.5%	87.9%	90.2%
6	63.3%	94.1%	69.1%	93.9%	81.6%	93.6%
7	53.5%	96.2%	60.4%	96.1%	75.2%	95.9%
8	43.3%	97.6%	50.7%	97.5%	66.7%	97.3%
9	33.4%	98.5%	39.1%	98.5%	50.4%	98.3%
10	25.9%	99.2%	30.2%	99.1%	37.6%	99.0%
11	18.9%	99.5%	22.2%	99.5%	27.0%	99.4%
12	13.2%	99.8%	15.7%	99.7%	19.1%	99.7%
13	8.0%	99.9%	9.3%	99.9%	13.5%	99.8%
14	4.8%	99.9%	5.4%	99.9%	7.8%	99.9%
15	2.2%	100.0%	3.0%	100.0%	4.3%	99.9%
16	0.9%	100.0%	1.3%	100.0%	2.1%	100.0%
17	0.4%	100.0%	0.4%	100.0%	1.4%	100.0%

Què és la sèpsia?

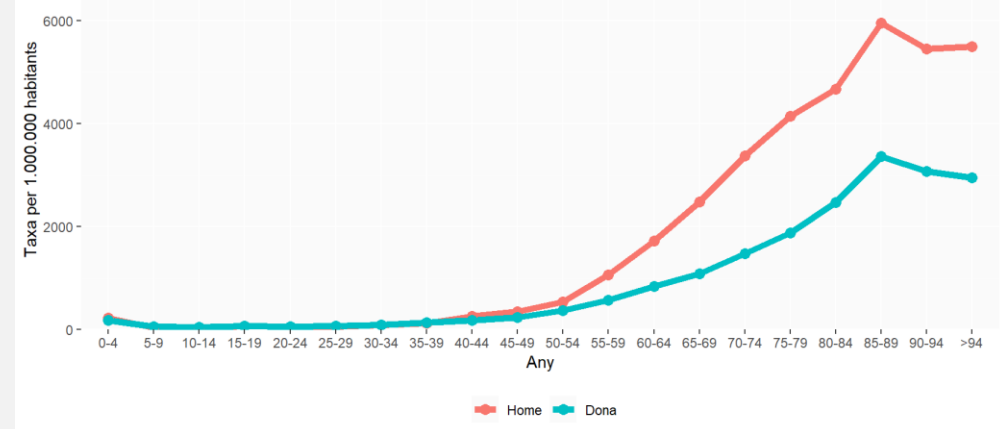
La sèpsia és una reacció inflamatòria desregulada davant d'una **infecció que provoca fallides orgàniques** (que jo puc definir i descriure amb la escala SOFA) **que suposen un risc vital pels pacients** (que jo puc detectar amb la escala NEWS-2) que afecta a més de **30.000 pacients /any**, amb una **mortalitat del 18%**



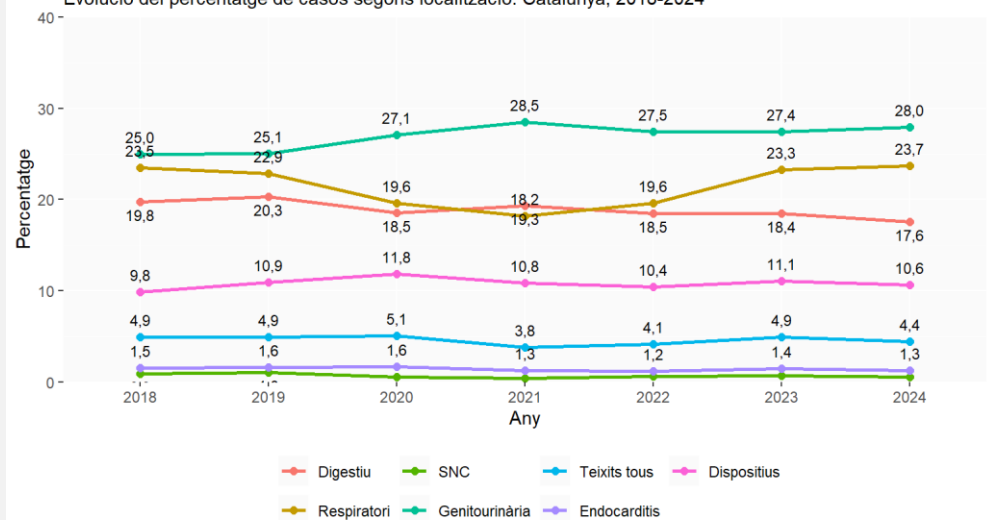
Xoc sèptic
Evolució del nombre de casos. Catalunya, 2018-2024



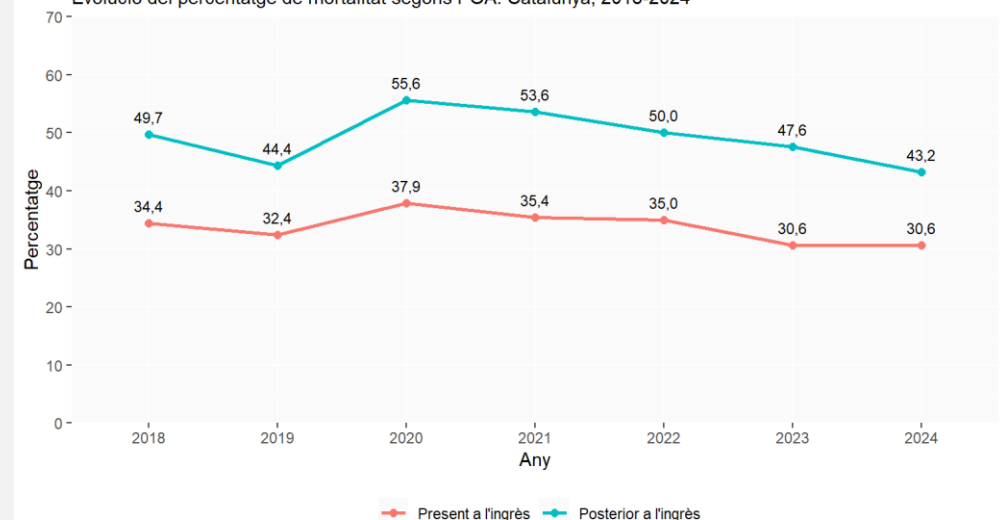
Xoc sèptic
Taxa d'incidència per grup d'edat i sexe. Catalunya, 2018-2024



Xoc sèptic
Evolució del percentatge de casos segons localització. Catalunya, 2018-2024



Xoc sèptic
Evolució del percentatge de mortalitat segons POA. Catalunya, 2018-2024



REGISTRE AUTOMATITZAT DE DADES ADMINISTRATIVES RELACIONADES AMB
SEPSIA

RADAR-SEPSIA

INFORME ANUAL ACTIVITAT I RESULTATS XOC SEPTIC

2022

PER LA COMISSIÓ ASSESSORA DEL CODI SÈPSIA

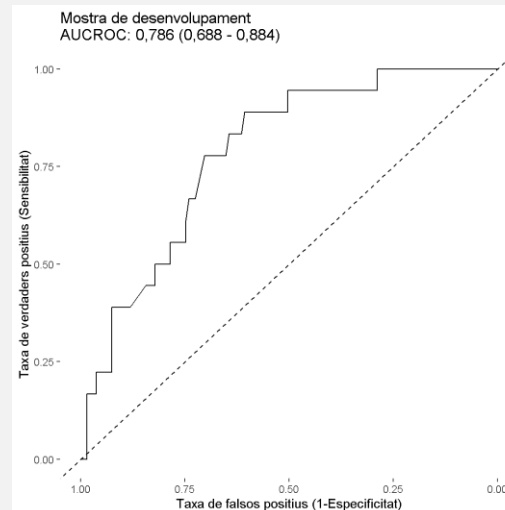
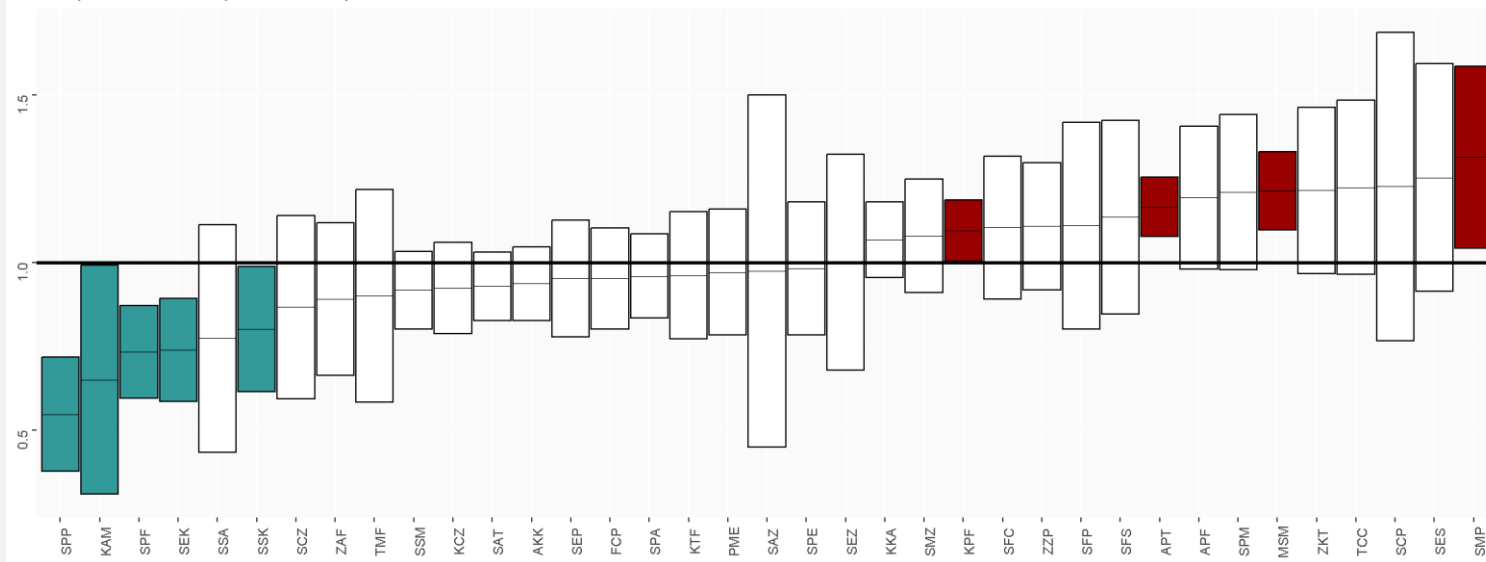
Unitat d'informació i coneixement del CatSalut

Grup de Treball de Sèpsia i Xoc Sèptic de la Societat Catalana de Medicina Intensiva i Crítica

GTSiXS-SOCMiC



Índex ajustat de mortalitat a 30 dies en sèpsia greu, en majors de 14 anys
Comparació entre hospitals. Catalunya 2022



R. Phillip Dellinger
Mitchell M. Levy
Jean M. Carlet
Julian Bion
Margaret M. Parker
Roman Jaeschke
Konrad Reinhart
Derek C. Angus
Christian Brun-Buisson
Richard Beale
Thierry Calandra
Jean-Francois Dhainaut
Herwig Gerlach
Maurene Harvey
John J. Marini
John Marshall
Marco Ranieri
Graham Ramsay
Jonathan Sevransky
B. Taylor Thompson
Sean Townsend
Jeffrey S. Vender
Janice L. Zimmerman
Jean-Louis Vincent

Surviving Sepsis Campaign: International guidelines for management of severe sepsis and septic shock: 2008

Intensive Care Med
DOI 10.1007/s00134-012-2769-8

GUIDELINES

R. P. Dellinger
Mitchell M. Levy
Andrew Rhodes
Djillali Annane
Herwig Gerlach
Steven M. Opal
Jonathan E. Sevransky
Charles L. Sprung
Ivor S. Douglas
Roman Jaeschke
Tiffany M. Osborn
Mark E. Nunnally
Sean R. Townsend
Konrad Reinhart
Ruth M. Kleinpell
Derek C. Angus
Clifford S. Deutschman
Flavia R. Machado
Gordon D. Rubenfeld
Steven Webb
Richard J. Beale
Jean-Louis Vincent
Rui Moreno
The Surviving Sepsis Campaign Group
including The Pediatric Subgroup*

Surviving Sepsis Campaign: International Guidelines for Management of Severe Sepsis and Septic Shock, 2012

CONFERENCE REPORTS AND EXPERT PANEL



Surviving Sepsis Campaign: International Guidelines for Management of Sepsis and Septic Shock: 2016

The Surviving Sepsis Campaign Bundle: 2018 Update

Andrew Rhodes^{1*}, Laur
Anand Kumar⁷, Jonath
Gordon D. Rubenfeld¹⁰
Gordon R. Bernard¹⁵, Je
Seitaro Fujishima¹⁹, Hei
Dilip R. Karnad²⁴, Ruth I
John J. Marini²⁹, John C
Sangeeta Mehta³⁴, Rui P. Moreno³⁵, John Myburgh³⁶, Paolo Na
Anders Perner³⁹, Colleen M. Plunkett²⁵, Marco Ranieri⁴⁰, Christ
Christopher W. Seymour⁴², Lisa Shieh⁴³, Khalid A. Shukri⁴⁴, Stev
B. Taylor Thompson⁴⁷, Sean R. Townsend⁴⁸, Thomas Van der Po
Janice L. Zimmerman⁵¹ and R. Phillip Dellinger²²

Mitchell M. Levy, MD,

© 2017 SCCM and ESICM

Intensive Care Med (2021) 47:1181–1247
<https://doi.org/10.1007/s00134-021-06506-y>

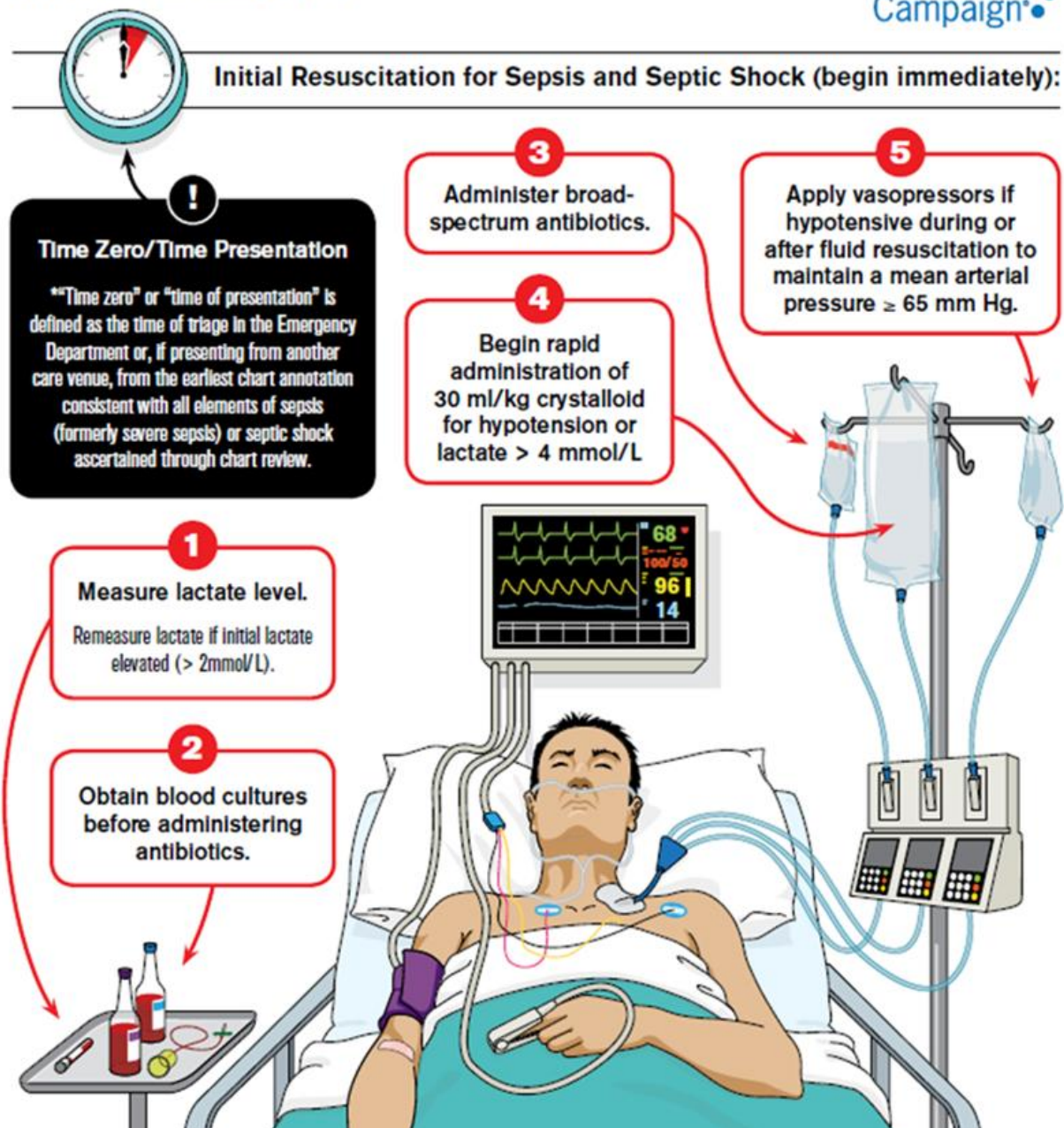
GUIDELINES

Surviving sepsis campaign: international guidelines for management of sepsis and septic shock 2021



Hour-1 Bundle

Surviving Sepsis
Campaign



Què és la sèpsia?

La sèpsia és una reacció inflamatòria desregulada davant d'una **infecció que provoca fallides orgàniques** (que jo puc definir i descriure amb la escala SOFA) **que suposen un risc vital pels pacients** (que jo puc detectar amb la escala NEWS-2) que afecta a més de **30.000 pacients /any**, amb una **mortalitat del 18%** **que pot ser reduïda si s'apliquen accions temps-depenents de forma coordinada**

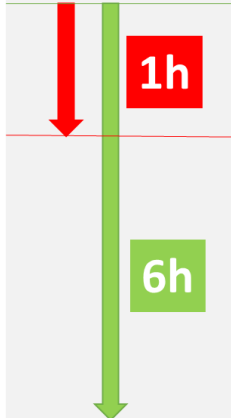
Antibiotic Timing

	 Shock is present	 Shock is absent
 Sepsis is definite or probable	☒ Administer antimicrobials immediately , ideally within 1 hour of recognition.	☒ Administer antimicrobials immediately , ideally within 1 hour of recognition.
 Sepsis is possible	☒ Administer antimicrobials immediately , ideally within 1 hour of recognition.	☒ Rapid assessment* of infectious vs. noninfectious causes of acute illness. ☒ Administer antimicrobials within 3 hours if concern for infection persists.

*Rapid assessment includes history and clinical examination, tests for both infectious and noninfectious causes of acute illness, and immediate treatment of acute conditions that can mimic sepsis. Whenever possible, this should be completed within 3 hours of presentation so that a decision can be made as to the likelihood of an infectious cause of the patient's presentation and timely antimicrobial therapy provided if the likelihood is thought to be high.

Annex I. Fases en el maneig de la sèpsia greu

Fases	Subjecte	Objectiu	Àmbit	Requeriments	Accions
Detecció - Activació	Pacient amb història compatible amb síndrome sèptica (SdS)	• Identificar indicadors d'hipoperfusió o disfunció d'òrgan	Universal	• Anamnesi amb exploració física bàsica. • Mínima instrumentalització: • T. ax., T. art., pulsioximetria, FC, FR	• Activació del Codi sèpsia greu • Trasllat al nivell assistencial adequat
Ressuscitació - Control del focus	Pacient amb SdS i hipoperfusió tissular o disfunció d'òrgan	• Administrar ATB precoç • Controlar el focus sèptic • Maneig hemodinàmic guiat per objectius (TAM, FC, lactat, Sat O2, diuresi)	Urgències Hospitalització UCI	• Antibioteràpia sintomàtica empírica < 1 h • Quiròfan per control focus < 12 h • Monitoratge hemodinàmic horari bàsic (FC, TAM, diuresi, PVC) • Tècniques complementàries d'imatge	• Cultius i ATB empírica < 1 h • Reposició volèmia • Monitoratge de resposta al tractament guiat per objectius • Quantificar el grau de disfunció d'òrgans (SOFA score) • Trasllat al nivell assistencial adequat
Suport òrgan específic	Pacient amb SdS amb lactacidèmia, hipoperfusió o fracàs d'òrgan malgrat ressuscitació	• Suport òrgan específic • Maneig hemodinàmic específic • Suport ventilatori • Tècnica substitutiva renal	UCI	• Tècniques de diagnòstic i monitoratge hemodinàmic avançat (IC, IRVS, etc.) • Ventilació mecànica • HDFVVC	• Monitoratge intensiu • Suport a un òrgan específic



RS	Hospital	Nivell adult	Nivell 1	Nivell 2a	Nivell 2b
RS Girona	Hospital de Figueres	SEP-1	Hospital de Figueres	Hospital Dr. Josep Trueta	Hospital Dr. Josep Trueta
	Hospital de Palamós	SEP-1	Hospital de Palamós		
	Hospital St. Jaume d'Olot	SEP-1	Hospital St. Jaume d'Olot		
	Hospital de Campdevàno	SEP-1	Hospital de Campdevàno		
	Hospital Dr. Josep Trueta de Girona	SEP-2b	Hospital Dr. Josep Trueta de Girona		
	Hospital de Sta. Caterina	SEP-1	Hospital de Sta. Caterina		
	Hospital de Blanes	SEP-1	Hospital de Blanes		



Primary Care Hospital (“Comarcal”):

- . Hospital that provides clinical care and management on the prevalent diseases in the locality.
- . Clinical services include general medicine, pediatrics, obstetrics and gynecology, surgery and anesthesia.
- . Provides appropriate administrative and ancillary services (clinical laboratory, radiology, pharmacy).

Secondary Care Hospital (“General”):

- . **Teaching and training hospital**
- . Provides specialized and particular forms of treatment, surgical procedure and **intensive care**.

Tertiary Care Hospital (“Terciari”) :

- . Provides specialized and **sub-specialized forms of treatments, surgical procedures and highly specialized critical care**.

	Primary	Secondary	Tertiary	Total
Barcelona	11	6	8	25
Girona	7	0	1	8
Camp de Tarragona	2	3	0	5
Terres de l'Ebre	3	1	0	4
Catalunya Central	1	3	0	4
Lleida	0	1	0	1
Alt Pirineu - Aran	4	0	0	4
TOTAL	28	14	9	51

Què és el Codi Sèpsia?

És la resposta seqüencial, **tempsdepenent**, coordinada i territorial que el sistema de salut articula davant una **infecció amb risc vital**.

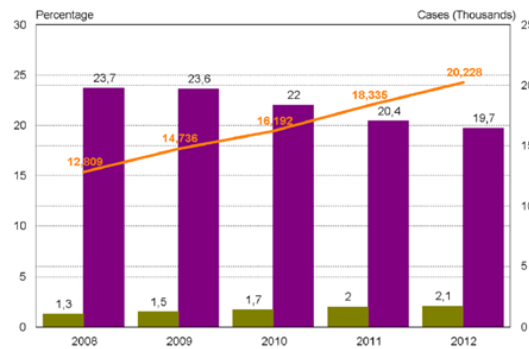
Yébenes et al. *Ann. Intensive Care* (2017) 7:19
DOI:10.1186/s13613-017-0241-1

Annals of Intensive Care

RESEARCH Open Access

Epidemiology of sepsis in Catalonia: analysis of incidence and outcomes in a European setting

Juan Carlos Yébenes^{1,2,3,10*}, Juan Carlos Ruiz-Rodríguez^{4,5}, Ricard Ferrer^{4,5,6}, Montserrat Clèries⁷, Anna Bosch⁸, Carol Lorenzo⁹, Alejandro Rodríguez^{2,8,10}, Xavier Nuñez^{11,12}, Ignacio Martín-Loeches¹³, Antoni Artigas^{4,14,15} and SOCMIC (Catalan Critical Care Society) Sepsis Working Group



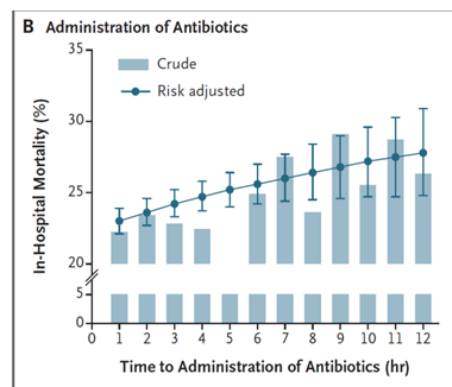
Prevalença i mortalitat

The NEW ENGLAND JOURNAL of MEDICINE

ORIGINAL ARTICLE

Time to Treatment and Mortality during Mandated Emergency Care for Sepsis

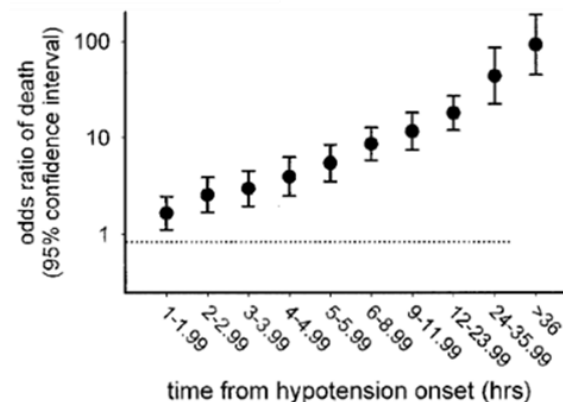
Christopher W. Seymour, M.D., Foster Gesten, M.D., Hallie C. Prescott, M.D.,



Control de focus

Duration of hypotension before initiation of effective antimicrobial therapy is the critical determinant of survival in human septic shock*

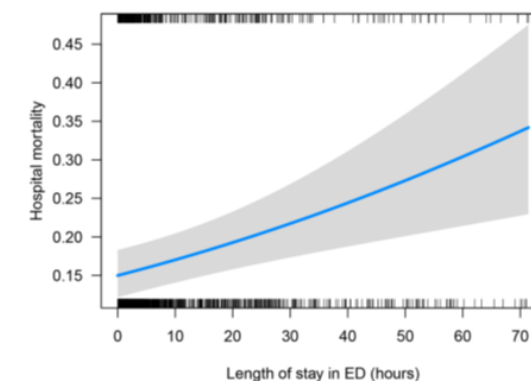
Anand Kumar, MD; Daniel Roberts, MD; Kenneth E. Wood, DO; Bruce Light, MD; Joseph E. Parrillo, MD; Crit Care Med 2006 Vol. 34, No. 6



Perfusió tissular

Prolonged length of stay in the emergency department and increased risk of hospital mortality in patients with sepsis requiring ICU admission

Zhongheng Zhang,¹ Faran Bokhari,² Yizhan Guo,³ Hemant Goyal⁴



Requeriments especialitzats

Resolucions aprovades

19/06/2015

e. Definir i coordinar les mesures necessàries per la implantació del codi sèpsia greu durant el 2015 com a nou codi d'emergències mèdiques.



 Generalitat de Catalunya
Departament de Salut

CatSalut. Instrucció 11/2015

Codi sèpsia greu (CSG). Ordenació i configuració del model organitzatiu i dispositius per a l'atenció inicial a pacients amb sèpsia greu



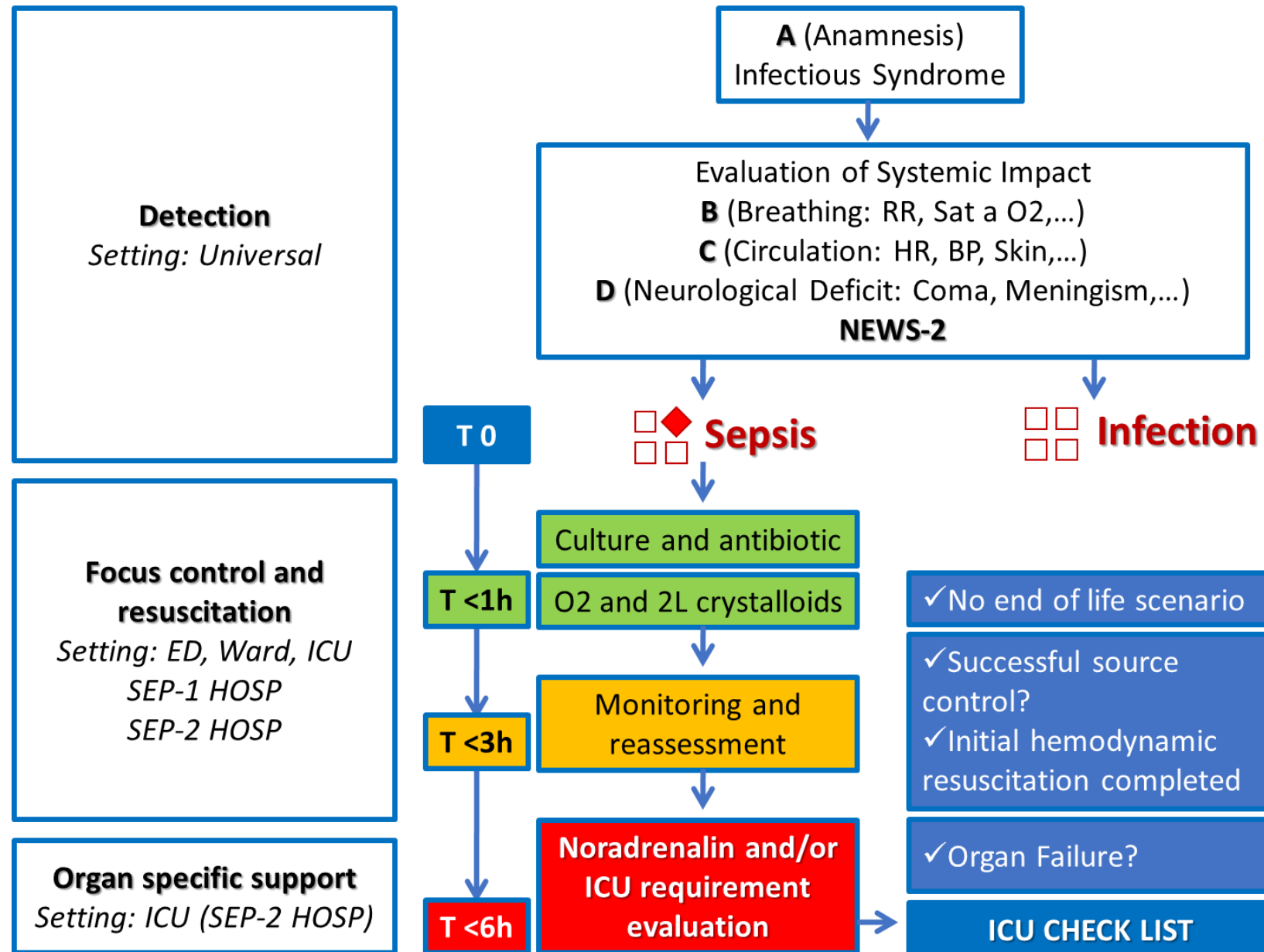
medicina *intensiva*

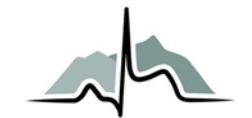
<http://www.medintensiva.org/>

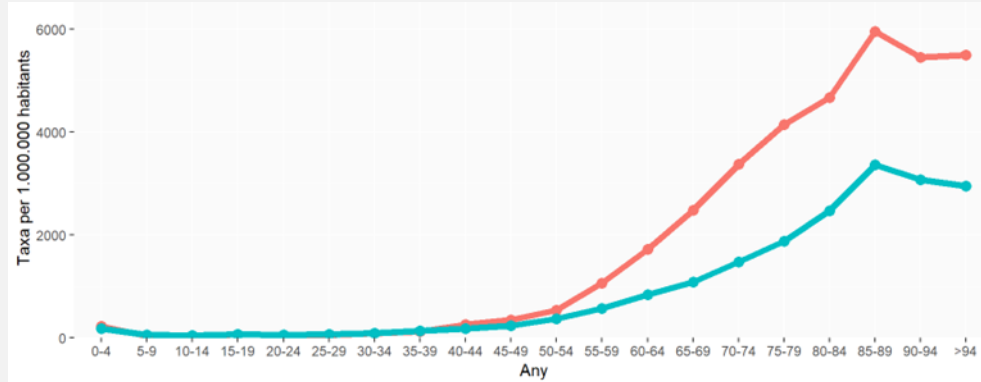


Interhospital Sepsis Code in Catalonia (Spain): Territorial model for initial care of patients with sepsis

J.C. Yébenes^{a,*}, C. Lorenzo^b, E. Esteban^c, L. Espinosa^d, J.M. Badia^e, J.A. Capdevila^f, B. Cisteró^g, S. Moreno^h, E. Calboⁱ, X. Jiménez-Fábrega^j, M. Clèries^k, M.T. Faixedas^l, R. Ferrer^m, E. Vela^k, C. Medina^l, A. Rodríguezⁿ, C. Netto^g, E. Armero^o, M. Solsona^a, R. Lopez^d, A. Granes^j, V. Perez-Claveria^o, A. Artigas^p, J. Estany^d y Comisión Asesora para la Atención al Paciente con Sepsis y Grup de Treball de Sèpsia i Xoc Sèptic (GTSiXS) SOCMIC-SOCMUE



**Code STEMI****STEMI CODE****Chest Pain****ECG < 10'****ST Elevation****Coronariography < 2h****UCO****Sepsis Code****Infection****Clinical evaluation****Shock, coma or NEWS 2 $\geq$ 7****ATB < 1h
Organ failure management****Monitoring and
ICU < 6h if Shock or MOF****Suspicion****Assessment****Inclusion Criteria****Objective****Post procedure care**



Frailty: implications for clinical practice and public health

Emiel O Hoogendijk, Jonathan Aflalo, Kristine E Ensrud, Paul Kowal, Graziano Onder, Linda P Fried

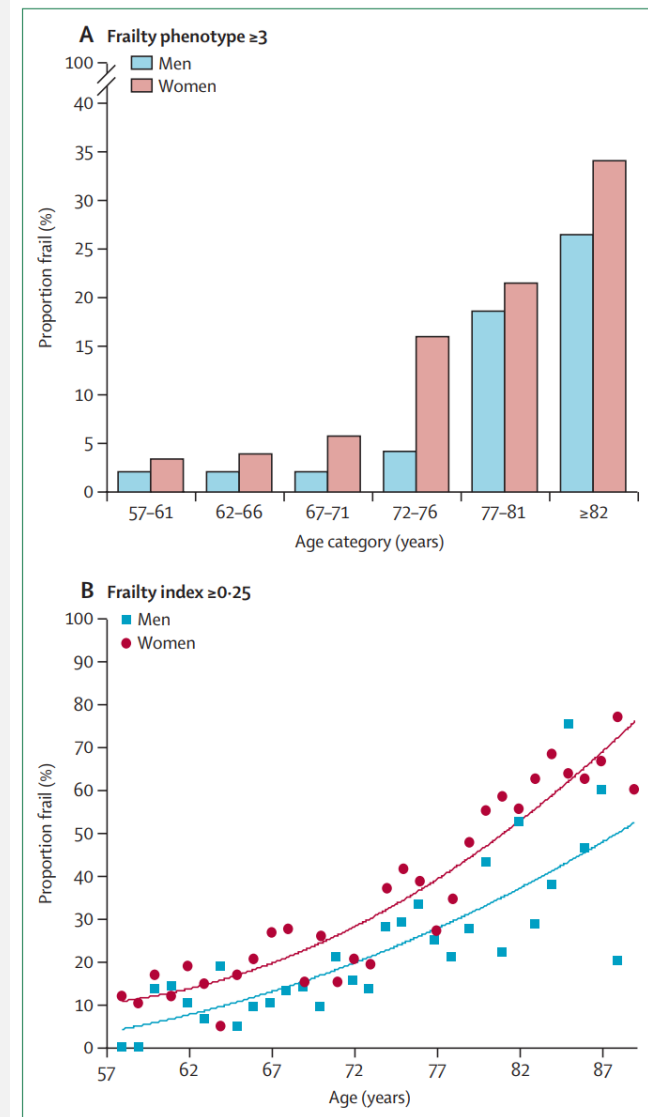
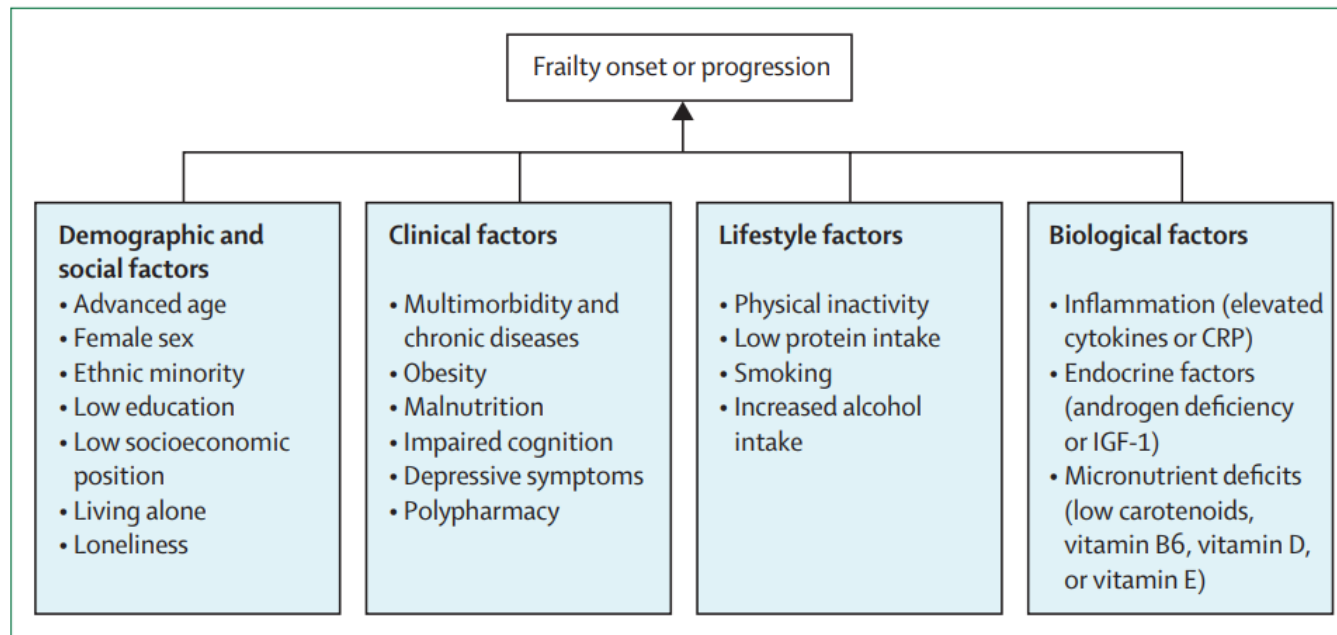


Figure 1: Frailty prevalence for men and women by age

Based on the frailty phenotype (A) and frailty index (B) using data from the Longitudinal Aging Study Amsterdam wave F (2005–06).¹⁸

REVIEW ARTICLE

C. Corey Hardin, M.D., Ph.D., Editor

Frailty in Older Adults

Dae Hyun Kim, M.D., Sc.D., M.P.H., and Kenneth Rockwood, M.D.

N Engl J Med 2024;391:538-48.

DOI: 10.1056/NEJMr2301292

Copyright © 2024 Massachusetts Medical Society.

	1. En muy buena forma. Personas que están fuertes, activas, vigorosas y motivadas. Son personas que suelen practicar ejercicio con regularidad. Son de los que están en mejor forma para su edad.
	2. En forma. Personas sin síntomas de enfermedad activa, pero que están menos en forma que las de la categoría 1. Suele ocurrir que se ejercitan o están muy activas por temporadas, por ejemplo, según la estación.
	3. En buen estado. Personas que tienen bien controlados sus problemas médicos, pero que no llevan actividad física regular más allá de los paseos habituales.
	4. Vulnerables. Aunque no dependen de otros que les ayuden en la vida diaria, a menudo los síntomas limitan sus actividades. Suelen quejarse de estar «lentos» o cansados durante el día.
	5. Levemente frágiles. Estas personas a menudo tienen un enlentecimiento más evidente y necesitan ayuda para las actividades de la vida diaria importantes (economía, transporte, labores domésticas, medicación). Es típico que la fragilidad leve vaya dificultando salir solos de compras o a pasear y hacer la comida o las tareas del hogar.
	6. Moderadamente frágiles. Personas que necesitan ayuda para todas las actividades en el exterior y para realizar las tareas domésticas. En casa, suelen tener problemas con las escaleras y necesitan ayuda con el baño, y pueden requerir alguna asistencia para vestirse (gula y acompañamiento).
	7. Con fragilidad grave. Dependen totalmente para el cuidado personal, sea cual fuere la causa (física o cognitiva). Aun así, parecen estables y sin riesgo de muerte (en los siguientes ~ 6 meses).
	8. Con fragilidad muy grave. Totalmente dependientes, se acercan al final de la vida. Es típico que ni siquiera se recuperen de afecciones menores.
	9. Enfermo terminal. Se aproximan al final de la vida. Esta categoría se aplica a personas con esperanza de vida < 6 meses y sin otros signos de fragilidad.

	Fit	Prefrailty	Frailty	End-Stage Frailty
Frailty Score	Fried frailty phenotype, 0 points Deficit-accumulation frailty index of <0.10 Score on Clinical Frailty Scale, 1–3	Fried frailty phenotype, 1 or 2 points Deficit-accumulation frailty index of 0.10 to <0.20 Score on Clinical Frailty Scale, 4	Fried frailty phenotype, 3 or 4 points Deficit-accumulation frailty index of 0.20 to <0.55 Score on Clinical Frailty Scale, 5–7	Fried frailty phenotype, 5 points Deficit-accumulation frailty index of ≥0.55 Score on Clinical Frailty Scale, 8 or 9
Goal	Increase physiological reserve	Increase physiological reserve	Preserve physiological reserve and prevent avoidable stressors	Provide comfort
Lifestyle	Exercise and physical activity High-quality diet Social engagement	Exercise and physical activity High-quality diet (protein intake) Social engagement	Less intense exercise may be better tolerated High-quality diet (protein intake) Social engagement	Physical activity as tolerated Diet as tolerated Social engagement as tolerated
Disease Management	Apply disease-based guidelines	Apply disease-based guidelines	Consider trade-off between disease and treatment burden	Deescalate treatments
Preventive Care	Vaccination Cancer screening	Vaccination Cancer screening	Vaccination Individualize cancer screening (time to benefit vs. remaining life expectancy)	Vaccination Stop cancer screening
Interventions for Frailty		Treat reversible causes of frailty Exercise and physical activity Nutritional counseling and supplementation CGA and multidisciplinary intervention Comprehensive medication review	Treat reversible causes of frailty Rehabilitation (PT and OT) Nutritional counseling and supplementation CGA and multidisciplinary intervention Comprehensive medication review	Comprehensive medication review
Patient Engagement	Patient-centered goal	Patient-centered goal	Patient-centered goal	Patient-centered goal
Social Support	Social support (family and caregiver)	Social support (family and caregiver)	Social support (family and caregiver)	Social support (family and caregiver)

PRACTICE POINTER

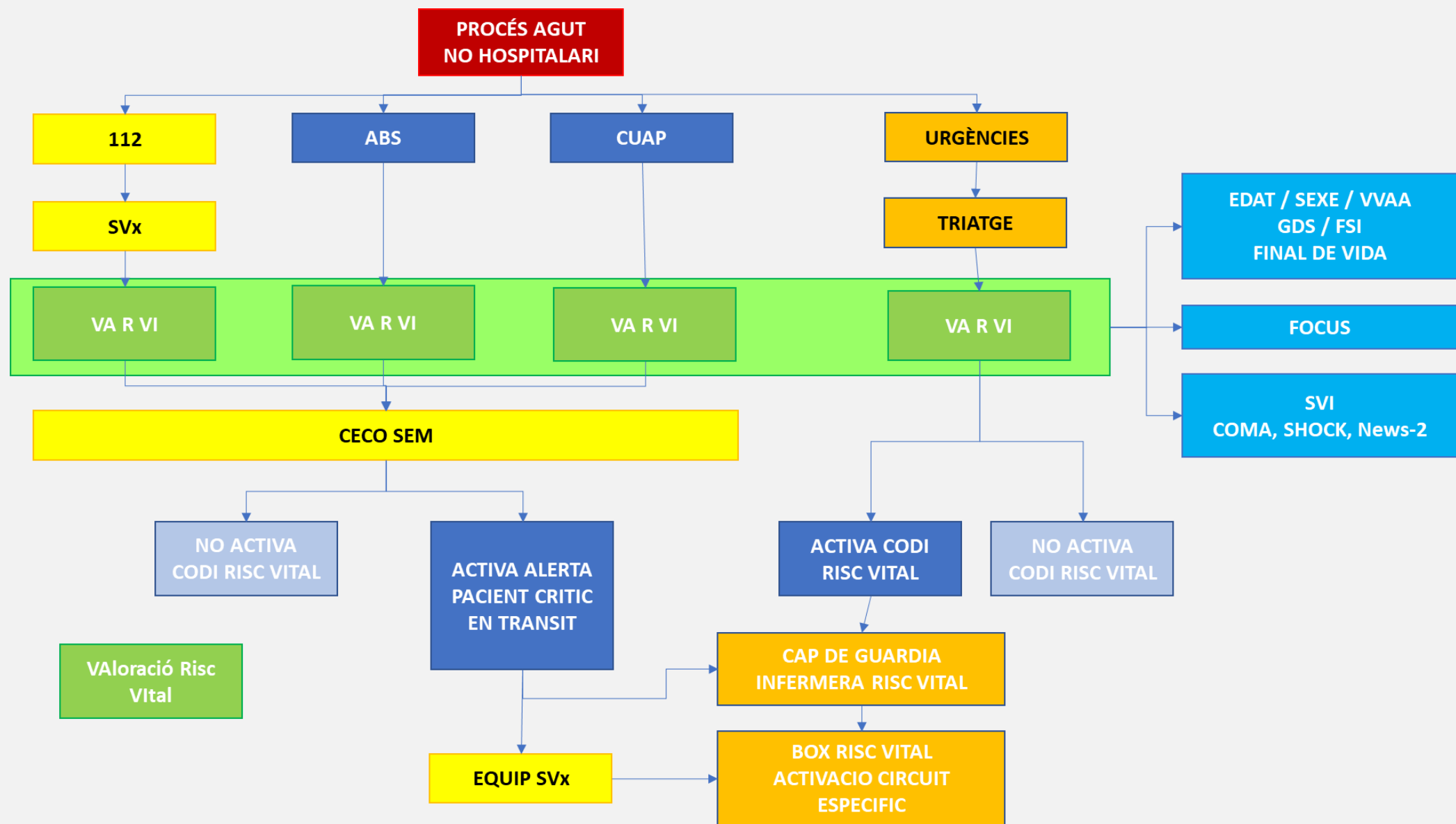
Diagnosis and management of sepsis in the older adult

Steve Goodacre,¹ Gordon Fuller,² Simon Conroy,³

What you need to know

- Diagnosing sepsis in older adults is difficult, with organ dysfunction often reflecting comorbidities rather than a dysregulated response to infection
- The term sepsis should not be used to describe uncomplicated infection and should ideally be limited to cases with organ dysfunction consequent upon a dysregulated host response
- Frailty and comorbidities are key determinants of outcome in older adults with sepsis
- Management needs to take into account frailty, comorbidities, patient values, and the limited applicability of available evidence and guidelines

Sepsis in older adults How does management differ?			
A	Da	P	T
Assessment	Diagnosis	Planning	Treatment
• What is the evidence for infection? • What is the evidence of acute organ dysfunction? • What long term conditions?	• Sepsis* • Direct infection effects • Exacerbation of comorbidity • Other aetiology * New organ dysfunction consequent to dysregulated response to infection	• What do sepsis guidelines recommend? • What comorbidities? • Clinical frailty score? • Patient values and preferences?	• Sepsis guidelines adapted by clinical judgment • Ceiling of treatment guided by benefits, burdens, patients wishes • Multidisciplinary supportive care including comprehensive geriatric assessment



1. La sèpsia clínicament és una infecció complicada amb risc vital (malgrat altres definicions) i amb un augment de la morbiditat en els supervivents
2. La seva definició és dual: Infecció i fallida orgànica (el seu tractament és dual)
3. La sèpsia pot estar associada a qualsevol focus d'infecció i a qualsevol edat o estat de salut
4. La incidència està íntimament relacionada amb la edat i la comorbiditat
5. El retard en la identificació i en el temps de resposta redueix la supervivència i augmenta les seqüeles
6. El maneig es basa en les recomanacions de la “Surviving Sepsis Campaign”
7. Per afavorir la equitat cal definir una resposta territorial coordinada



III CONGRÉS CODI SÈPSIA

6 de novembre de 2025
GIRONA



GTSiXS
SOC_MIC

Salut/IAS Institut d'Assistència
Sentària

Trueta
Hospital de Girona



Agència sanitària d'avaluació de l'impacte de l'activitat de desenvolupament sanitari



CAMFiC
societat catalana de medicina
familiar i comunitària

