

IC i Comorbiditat

Jordi Casademont
Hospital de la Santa Creu i Sant Pau

jcasademont@santpau.cat

Cas clínic



MA: Malalta de 87 anys 3 mesos de dispnea, ortopnea i nictúria.

AP: síndrome depressiva, artropatia degenerativa i tos + expectoració (?). 5 medicaments

Ex. Clin: MM 20, Barthel 50, edemes EEII, IJ, tons arítmics.

ECG: ACxFA ràpida

Diagnòstic: IC + ACxFA ràpida

Tractament: furosemida, digoxina, sintrom, enalapril (+ carvedilol)

Evolu: 2 mesos: caiguda, fractura fèmur

IQ, declivi funcional, convalescència, sobreinfecció respiratòria, mort a les 4 setmanes caiguda



- IC amb ACxFA + Altres problemes

- Abordatge IC?
 - L'edat ens condiona?
 - Suma d'abordatges? (IC+declivi funcions cognitives+depressió+ artopatia degenerativa+ "problema respiratori" ...)
 - Objectiu?
 - Supervivència?
 - Control de símptomes?
 - (Augmentar) Qualitat de vida?
 - Evitar hospitalitzacions?
 - "Qualitat" serveis assistencials (adherència a guies...)?

Un ejemplo

- Paciente de 76 años, independiente y activa, que presenta osteoporosis, artrosis de ambas rodillas, diabetes mellitus 2, hipertensión arterial y EPOC, todas ellas moderadas.
- ¿Cómo manejar a esta paciente según las recomendaciones de las GPC?



Ejemplo: GPC ELECCIONADAS

- National Guideline Clearinhouse
- 9 GPC
- Propósito: realizar el plan más simple posible utilizando las recomendaciones



Ejemplo: TRATAMIENTO

- 12 fármacos
- 19 dosis por día
- 5 tomas distintas al día
- ... y además albuterol "a demanda" y alendronato semanal
- 3 interacciones graves
- 5 interacciones leves



RECOMENDACIONES NO FARMACOLÓGICAS

- 14 recomendaciones (si las dietéticas se agrupan en una sola)
- 29 recomendaciones (si la dietéticas se individualizan)
- 1 visita "médica" semanal de promedio
- 7 estudios complementarios/año
- 3900 \$ (desplazamientos, comidas, podólogo,...) al año



Objectius?

- Supervivència?
 - Control de símptomes?
 - (Augmentar) Qualitat de vida?
 - Evitar hospitalitzacions?
 - "Qualitat" serveis assistencials (adherència a guies...)?
-
- "Treatment burden" (Aclaparament terapèutic)
 - Conveniència

“Conveniència”

- Sala Post-Aguts 4 anys
- IC (Framingham) III/IV NYHA
- † durant ingrés
- Quants tenien un pronòstic limitat identificable abans de l'ingrés?

M. Barceló et al.



Heart failure

Salpeter SR, et al. Systematic review of non-cancer presentations with a median survival of 6 months or less. *Am J Med.* 2012; 125 (5):512.e1-512.e16

Hospitalization for moderate to severe symptomatic heart failure, NYHA Class III or IV, with 3 or more of the following presentations:

- Age >70 years
- Left ventricular ejection fraction $\leq 20\%$
- Serum B-type natriuretic peptide >950 pg/mL
- Cardiac troponin I >0.4 ng/mL
- C-reactive protein >3.5 mg/L
- 4th hosp. for HF or 2nd hosp. in 2 months
- Dependency of 3 or more activities of daily living or need for home care after hospital discharge
- Weight loss ≥ 2.3 kg in 2 months or albumin <2.5 g/d
- History of cardiogenic shock, ventricular or supraventricular arrhythmia, cardiac arrest, cardiopulmonary resuscitation, or MV
- Systolic blood pressure ≤ 110
- Serum creatinine > 2 mg/dL or BUN > 40 mg/dL
- Serum sodium <135 mEq/L
- CV disease (IHD, peripheral, or cerebrovascular)
- Other comorbid illness (DM, dementia, COPD, cirrhosis, cancer)

Crítèris supervivència mitjana < 6 mesos

Edad > 70
4ª hospitalización por IC (o 2ª hospitalización 2 meses)
Dependencia (3 o más AVD) o cuidados domicilio
Albúmina \leq 2,5 g/dL
ACxFA
VMNI
TAS \leq 110 mmHg
Creat > 2 mg/ dL (o BUN > 40 mg/ dl)
Na < 135 mEq/L
Malaltia CV: Cardiopatía isquémica Enfermedad vascular periférica Enfermedad cerebrovascular
Altres malalties: Diabetes Mellitus Demencia EPOC Cirrosis Cáncer (no avanzado)

Salpeter SR, et al. Systematic review of non-cancer presentations with a median survival of 6 months or less. *Am J Med.* 2012; 125 (5):512.e1-512.e16

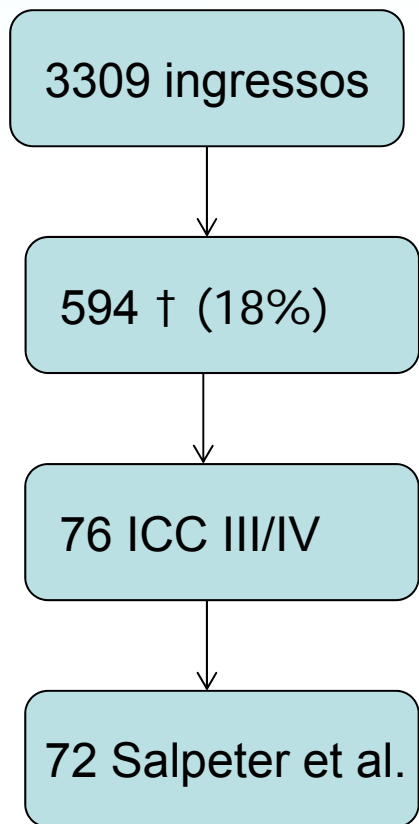
Tractament?

- Gallagher et al. Stopp and Start. Consensus validation. *Int J Clin Pharmacol Ther* 2008; 46: 72-83
- Cruz-Jentoft A, et al. Drug therapy optimization at the end of life. *Drugs Aging* 2012; 29:511-21

No prescriure si no hi ha beneficis simptomàtics:

<ul style="list-style-type: none">• Hipolipemiants• Osteoporosis• Inhibidors colinesterasa• Memantina• Ferro• Vitamines• Vacunes	<ul style="list-style-type: none">• Diltiazem – Verapamilo• Digoxina• Antiagregants• Anticoagulants• Diurètics• IECA/ARAII
--	---

Limitar a 5 fàrmacs!



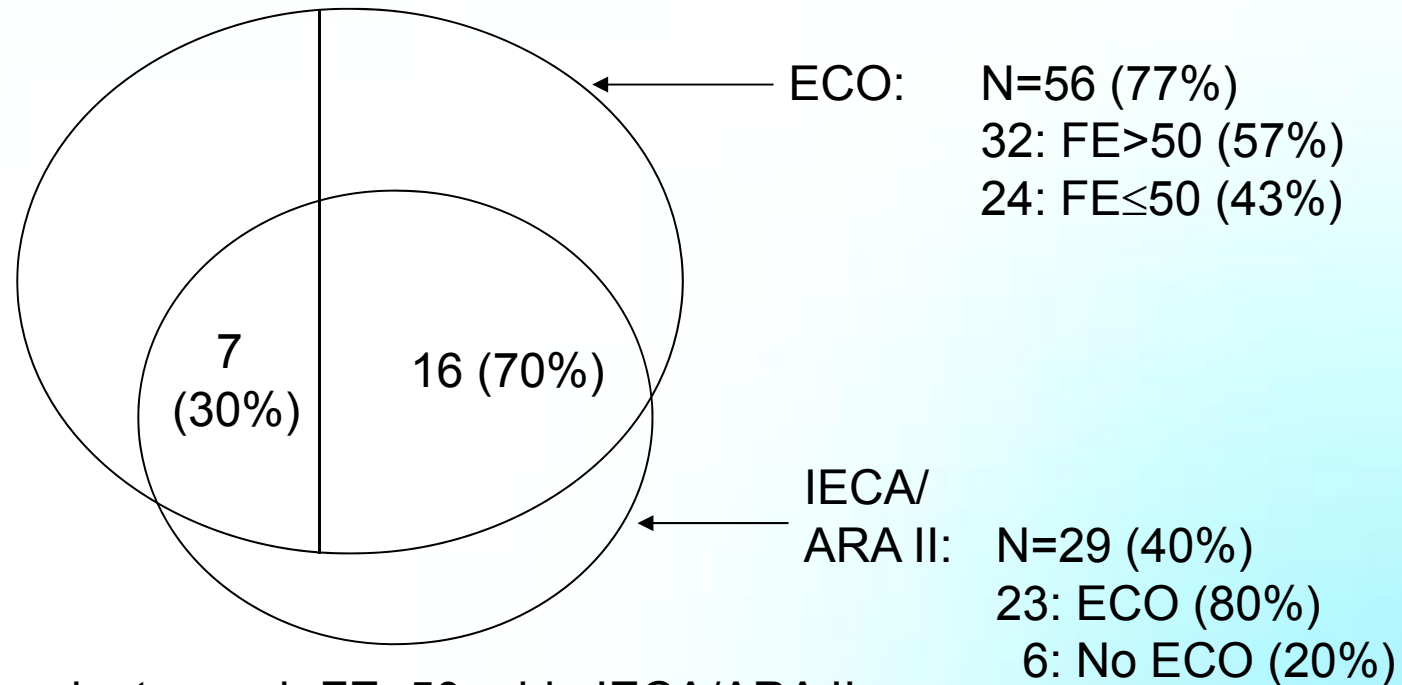
AAS	30,6%
Clopidogrel	25%
Anticoagulantes orales	23,6%
Estatinas	19,4%
IECA/ARA II	40,3%
Inhibidores de la acetilcolinesterasa o memantina	2,8%
Hierro	26,4%
Vitaminas	2,8%
Tratamientos para la osteoporosis	12,5%

AAS > 150 mg/ dia	5,6%
Diltiazem/ Verapamilo	9,7%

Diuréticos de asa	90,3%
Tiazidas	5,6%
Betabloqueantes	11,1%
Antidepresivos	33,4%
IRSS ¹	27,8%
ATC ²	0%
Otros	5,6%
BDZ ³	37,5%
Analgésicos	22,2%
Opiáceos	11,1%
Tramadol	4,2%
Fentanilo	4,2%
Morfina	1,4%

$\bar{x} \pm SD = 8,6$
 95% ≥ 5 fàrmacs

N=72



50% pacientes amb FE>50 rebia IECA/ARA II

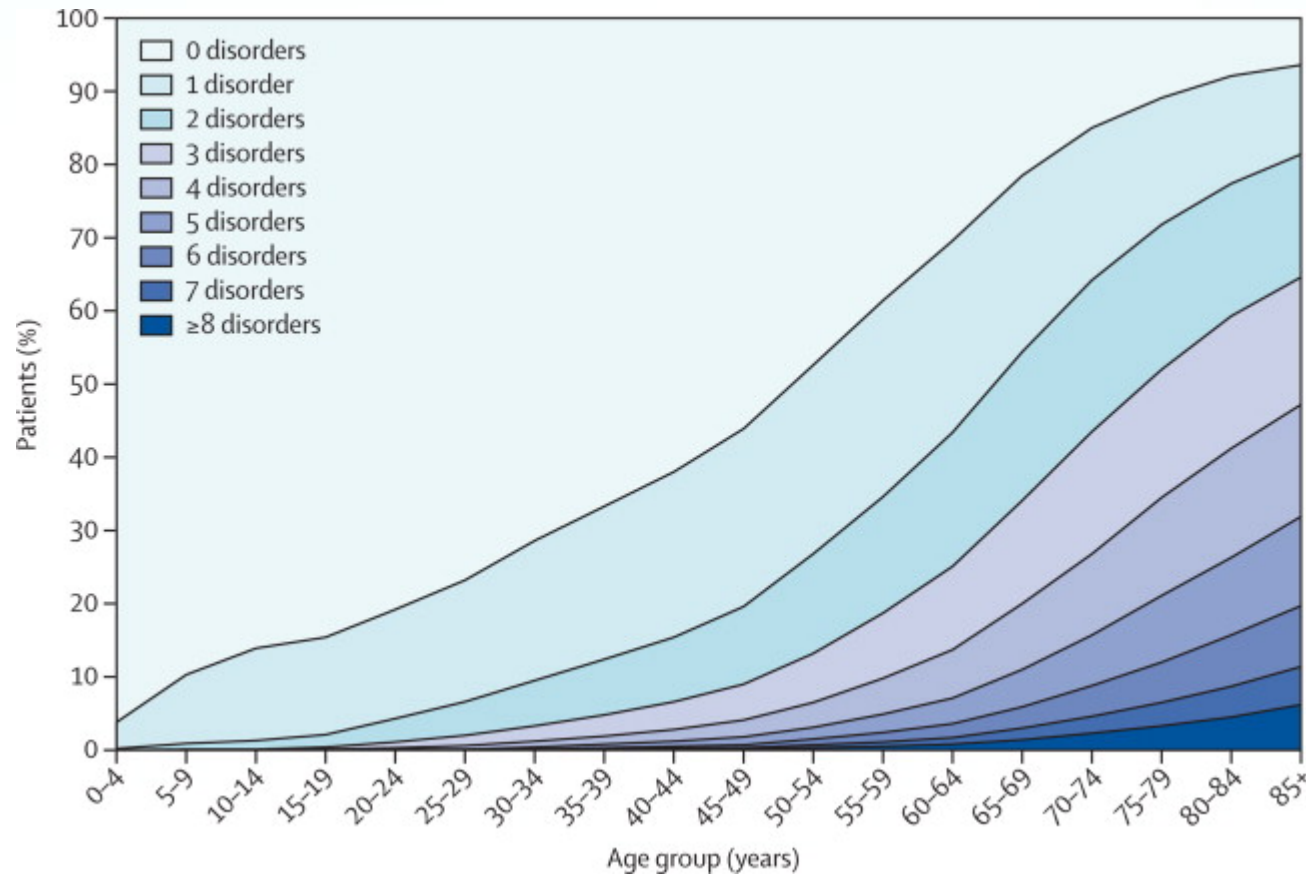
ACO: 23,6% Fibril·lació (0 vàlvula mecànica. 1 AVC previ)

AAS i/o Clopidogrel: 50% (0 Estenosi a. simptomàtica?)

Objectius?

- (In)Conveniència
- “Treatment burden” (Aclaparament terapèutic)

Nombre de malalties còniques per grups d'edat



Barnett K. *The Lancet*, 2012

Quants malalts tenen IC sense altre patologies?

- Suma d'abordatges? (IC+Depressió+MPOC...)

DRG		ALTES	PROMIG DIAGN
127	Fallo cardiaco y shock	153	12,66
544	Insuficiencia cardiaca crónica y arritmia con complicaciones mayores	285	14,65
		438	

Min 5; Max 21

D1: 428 Heart Failure
(ICD-9-CM)

Comorbiditats

- HTA
- DM
- Dislipèmia
- ACxFA
- CI
- AVC
- Arteriopatia perifèrica
- IRC
- Anèmia
- SAHS
- Incontinència urinària
- Malalties respiratòries (MPOC)
- Disfunció cognitiva
- Depressió
- Parkinson
- Artrosi
- Caigudes
- Càncer
- Disfunció tiroïdal
- Sordesa
- Pèrdua aguda visual

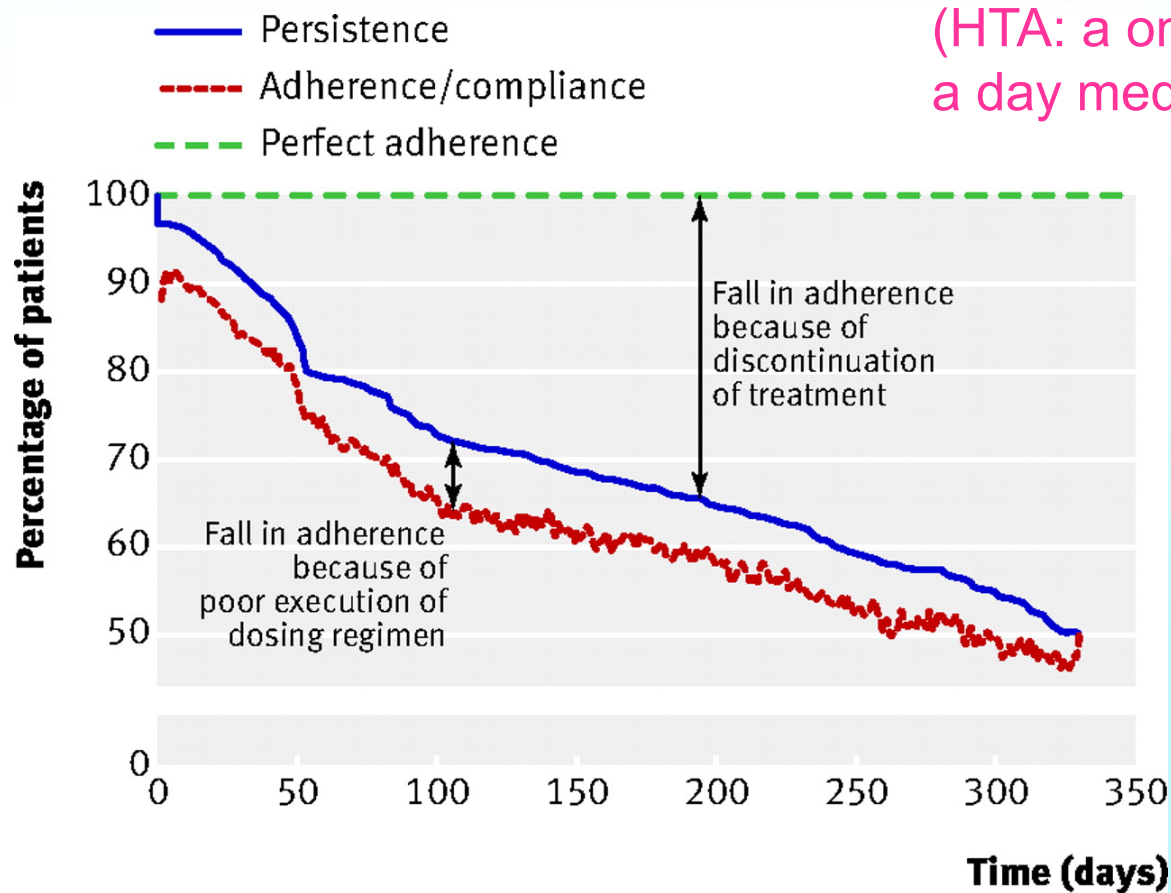
We need minimally disruptive medicine

The burden of treatment for many people with complex, chronic, comorbidities reduces their capacity to collaborate in their care

Carl May, Victor Montori, and Frances Mair argue that to be effective, care must be less disruptive



EVOLUCIÓN DE LA ADHERENCIA



No of patients remaining in study	3108	980	828	618	474	400	331
-----------------------------------	------	-----	-----	-----	-----	-----	-----

Prioridad de las prescripciones farmacéuticas a pacientes con insuficiencia cardíaca en un Servicio de Medicina Interna



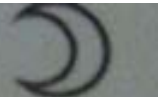
A. Jiménez-Puente^{a*}, J. García-Alegria^{b,a*}, M. D. Martín-Escalante^b, F. Martos-Pérez^b,
V. Faus-Felipe^c y E. Perea-Milla^{d,*}

^aUnidad de Evaluación. ^bUnidad de Medicina Interna. ^cÁrea de Farmacia. ^dUnidad de Investigación.
Hospital Costa del Sol. Marbella. Málaga. España. *CIBER Epidemiología y Salud Pública (CIBERESP). España.

TABLA 1
Consideración de la prioridad de los fármacos prescritos al alta

	Revisor A	Revisor B	Revisor C	Global
Prescripciones revisadas	361	386	333	1.080
% Imprescindibles	54,6	65,3	87,1	68,4
% Convenientes	39,3	24,4	10,2	25
% No indicados	6,6	10,4	2,7	6,6
% Pautas simplificables	5,8	1	3	3,2

“En casos de prescripciones muy complejas, si el médico no hace esta priorización, será el paciente quien la haga, con mucha menos información al respecto”.

<p>Medicamento / dosis Ejemplo: omeprazol 20 mg</p> <p>Medication / dose Example: omeprazole 20 mg</p>	 Desayuno Breakfast	 Comida Lunch	 Cena Dinner	 Al ir a dormir Before bed	<p>Reellenar s Fill out</p>
LANSOPRAZOL 1/32 h 30 mg NOLOTIL 3/2 h	Suavode Rene, pan	Gaspachudo	PUCHERO	NADA	
LANSOPRAZOL / MAÑANA / TARDE	LECHE SOJA	SALCHICHA BROCOLI	PUCHERO	NADA	
LANSOPRAZOL / MAÑANA / TARDE	LECHE	LENTEJA	tatilon	NADA	
LANSOPRAZOL / MAÑANA / TARDE	LECHE	ROSADA PLANCHIA	SOPA	NADA	
LANSOPRAZOL / MAÑANA / TARDE	LECHE	PAELLA	SOPA	NADA	
LANSOPRAZOL / MAÑANA / TARDE	LECHE	GARROCHE	SOPA	NADA	
LANSOPRAZOL / MAÑANA / TARDE	LECHE	PUCHERO	SOPA AVECENA	NADA	
LANSOPRAZOL / MAÑANA / TARDE	LECHE SOJA	PAELLA	SOPA	NADA	
LANSOPRAZOL / MAÑANA / TARDE	LECHE SOJA	ROSADA PLANCHIA	SOPA	NADA	
LANSOPRAZOL / MAÑANA / TARDE	LECHE SOJA	PUCHERO	SOPA AVECENA	NADA	
LANSOPRAZOL / MAÑANA / TARDE	LECHE	LENTEJA	SOPA	NADA	
LANSOPRAZOL / MAÑANA / TARDE	LECHE	ROSADA PLANCHIA	SOPA	NADA	

Cambios / firma del médico (a rellenar por el médico del Hospital tras e
Changes / doctor's signature (To be filled in by the doctor after admis

HERRAMIENTAS EN LA TOMA DE DECISIONES



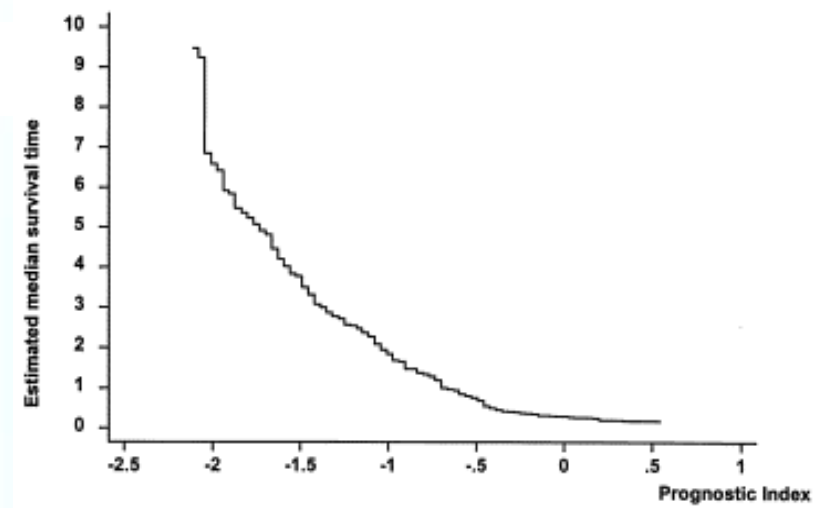
PAY-OFF TIME: CONCEPTO

- Tiempo mínimo para que los beneficios derivados de la aplicación de una GPC exceden a los riesgos derivados de la aplicación.
- Puede predecir hasta donde una GPC podría aplicarse a un paciente concreto, si podemos estimar con precisión su expectativa de vida.



CÀLCUL DEL PRONÒSTIC

- Índex de Charlson
- CIRS (cumulative illness rating scale)
- ICED (index of coexisting disease)
- Índex de Kaplan
- Índex de Lee
- Salpeter
- PALIAR (predictive prognostic index)



Cas clínic



Enalapril?

Carvedilol?

Digoxina?

Sintrom?

Què podem fer?

- Prioritzar
- Tractaments simptomàtics
- Seguir les guies (però NO extendre indicacions a situacions no analitzades)
 - Anticoagulants, Beta-blocants, IECAs
- Balancejar el benefici d'un nou medicament ↔ inconvenient de > 5
- Decisió COMPARTIDA (vol?, pot?)
- Més estudis...



EDITORIAL

August 2013
Volume 88
Number 8

MAYO CLINIC
PROCEEDINGS

How Many Contemporary Medical Practices Are
Worse Than Doing Nothing or Doing Less?

John P. A. Ioannidis, MD, DSc
Stanford, CA





HOSPITAL DE LA
SANTA CREU I
SANT PAU

UNIVERSITAT AUTÒNOMA DE BARCELONA



Jordi Casademont

jcasademont@santpau.cat