



CARDIOGERIATRIA: EXPERIÈNCIA EN EL PARC DE SALUT MAR

Cristina Roqueta i Guillén, Pdh

19 octubre de 2018

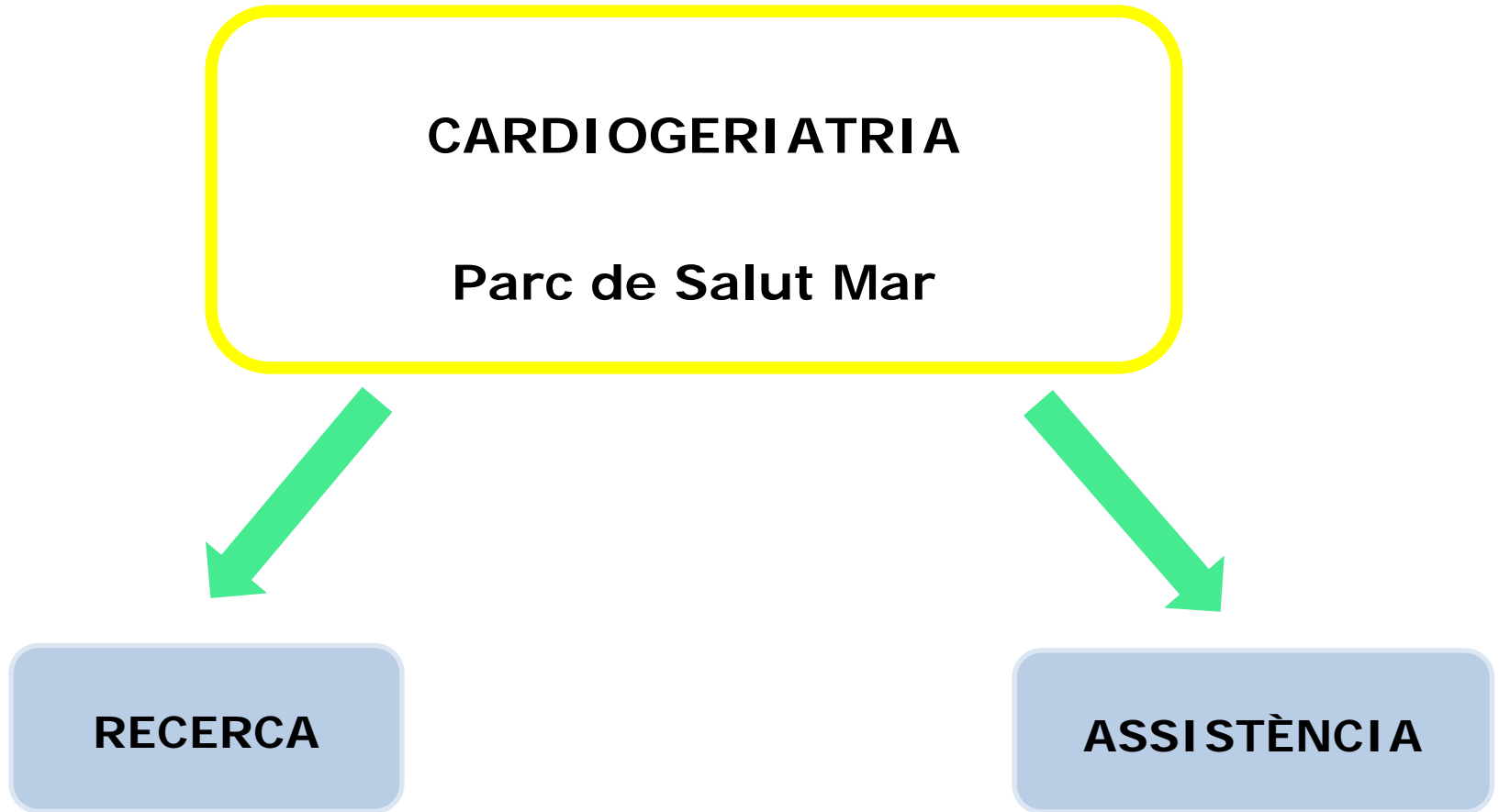
Metgessa Geriatria del Parc de Salut Mar. Centre Fòrum. Barcelona.

Professora Associada de la Universitat Autònoma de Barcelona.

Membre del GeribloC i del grup d'Ortogeriatría de la Societat Catalana de Geriatria i Gerontologia.

Membre del grup de Valvular Heart Disease in Elderly de European Union Geriatric Medicine Society (EUGMS).







CARDIOGERIATRIA Parc de Salut Mar

ASSISTÈNCIA

2016

Valvulopaties

Estenosi Aòrtica
Severa
(TAVI /cirurgia/
mèdic)

Insuficiència
mitral
(mitraclip)

2018

Unitat d'insuficiència
cardíaca

Geriatra integrat/da en l'equip
pel seguiment de pacients amb
ingrés recent per IC.





CARDIOGERIATRIA Parc de Salut Mar

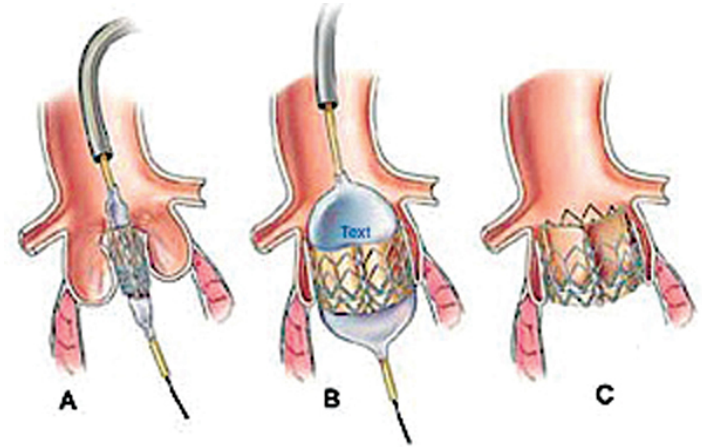
ASSISTÈNCIA



Valvulopaties

Estenosi Aòrtica
Severa
(TAVI /cirurgia/
mèdic)

Insuficiència
mitral
(mitraclip)

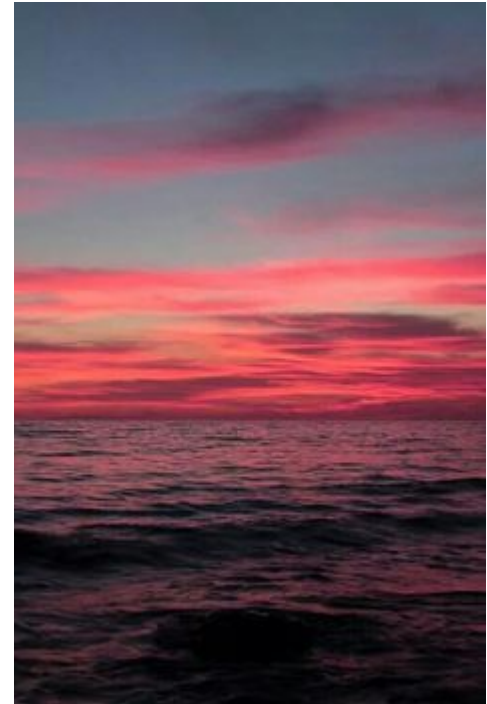


TAVI: Implant valvular aòrtic transcatèter



ÍNDEX

- Per què ho fem?
- Com ho hauríem de fer?
- Què i com ho podem fer?
- Què hem fet?





Per què ho fem?



Necessitem
un/a
geriatria!





Què dieu ara?



Comer



Higiene Personal



Vestirse



Dormir/ Descanso



Control de esfinteres



Movilidad Funcional

Per què?



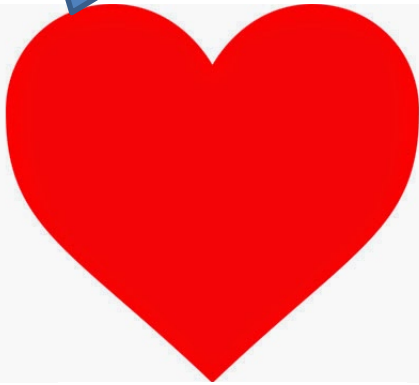


Sí, necessitem un/a geriatra
que ens ajudi a prendre
decisiones en pacients ancians
amb estenosi aòrtica severa,
possibles candidats d'implant
valvular aòrtic transcatèter
(TAVI)!!!





Perquè els pacients
ancians presenten
molts altres problemes
a part del cardíac!



Perquè se'ns escapen molts
elements a tenir en compte
per poder pendre una
decisió en la indicació del
tractament!

Necessitem que formeu
part del
Multidisciplinary Heart
Valve Team !





Comer



Higiene Personal



Vestirse



Dormir/ Descanso



Control de esfínteres



Movilidad Funcional



Col·laborarem encantats!

Tot sigui per la millora de l'atenció dels pacients ancians!



Comer



Higiene Personal



Vestirse



Dormir/ Descanso



Control de esfinteres



Movilidad Funcional



Recerca bibliogràfica?

Contactar amb els experts?

Què diuen les guies?



Com ho hauríem de fer?



RECERCA BIBLIOGRÀFICA





ESTUDI PARTNER

ESTUDI PARTNER B

Pacients
inoperables
pel risc
quirúrgic

**TAVI versus tt
mèdic òptim**

DIFERÈNCIES

TAVI

↓
M del 20% per qualsevol causa en el primer any.

↓
M del 27% en tercer any.

Millora en la qualitat de vida.

Millora de la CF (NYHA).



ESTUDI PARTNER

TAVI

ESTUDI PARTNER B

Mortalitat als 2 anys dels pacients inoperables tractats amb TAVI va ser del 50% (majoritàriament d'origen no cardíac).

Es van tractar pacients amb expectativa de vida molt reduïda.

Van morir no PER l'estenosi aòrtica, sinó AMB ella.



ESTUDI PARTNER

ESTUDI PARTNER B

TAVI

Mortalitat als 2 anys dels pacients inoperables tractats amb TAVI va ser del 50% (majoritàriament d'origen no cardíac).

BONA SELECCIÓ DELS PACIENTS



SCORES TO ESTIMATE OPERATIVE MORTALITY

European Operative Risk Evaluation (EuroSCORE)

STS score



**La predicció del risc quirúrgic en pacients d'edat avançada és menys
precisa.**



**Els pacients ancians poden presentar elevada comorbiditat, discapacitat i
fragilitat.**

Rowe R, Iqbal J, Murali-Krishnan R, Sultan A, Orme R, Briffa M, Denvir M, Gunn J. Role of frailty assessment in patients undergoing cardiac interventions. *Open Heart* 2014;1:e000033.

Afilalo J, Mottillo S, Eisenberg MJ, Alexander KP, Noiseux N, Perrault LP, Morin JF, Langlois Y, Ohayon SM, Monette J, Boivin JF, Shahian DM, Bergman H. Addition of Frailty and disability to Cardiac Surgery Risk Scores Identifies Elderly Patients at High Risk of Mortality or Major Morbidity. *Circ Cardiovasc Qual Outcomes*. 2012;;5:222-8.



SCORES TO ESTIMATE OPERATIVE MORTALITY

European Union Geriatric Medicine Society i altres societats científiques
internacionals estatunidenques



IMPORTÀNCIA D'AVALUAR LA FRAGILITAT





RESEARCH ARTICLE

Open Access

Lin et al. BMC Geriatrics (2016) 16:157
DOI 10.1186/s12877-016-0329-8



Frailty and post-operative outcomes in older surgical patients: a systematic review

Hui-Shan Lin^{*}, J. N. Watts, N. M. Peel and R. E. Hubbard

18-19

Table 1 Study demographics grouped by type of surgery

Author	Sample size Country of origin Mean or median age % female Study design	Type of surgery	Frailty measure	Adverse outcome predicted by frailty	Association between frailty and adverse outcomes
Cardiac					
Afilalo, J et al. [17] ^a	152 USA, Canada Mean age 75.9 34 % female Prospective cohort study	Cardiac surgery (Elective)	Fried criteria (or Cardiovascular Health Study frailty scale) Modified CHS frailty scale <i>Fried + cognitive impairment + depressed mood</i> 4-item MSSA frailty scale <i>gait speed, handgrip strength, inactivity, cognitive impairment</i> Gait speed	Composite end point of post-operative mortality or major morbidity	Fried criteria, non-sig Modified CHS frailty scale, non-sig 4 item MSSA frailty scale, non-sig Gait speed, OR 2.63 ($p < 0.05$)
Green, P et al. [39] ^a	244 USA Median age, %female - frail 87.1, 53 % - non-frail 85.4, 45 % Post-hoc analysis of PARTNER trial	Transcatheter Aortic Valve Replacement (TAVR) (Elective)	Fried criteria condensed into 4 domains <i>gait speed, grip strength, serum albumin, Katz index of ADL</i> Frail $\geq 6/12$	1) Adverse clinical events at 30 days 2) 1 year mortality 3) Poor outcome (composite mortality & QoL assessed by KCCQ-OS) a) 6 months b) 1 year	Adjusted for covariates 1) non-sig 2) OR 2.5 ($p = 0.0002$) 3) a) OR 2.21 ($p = 0.03$) b) OR 2.4 ($p = 0.02$)



RESEARCH ARTICLE

Open Access

Lin et al. *BMC Geriatrics* (2016) 16:157
DOI 10.1186/s12877-016-0329-8



Frailty and post-operative outcomes in older surgical patients: a systematic review

Hui-Shan Lin^{*}, J. N. Watts, N. M. Peel and R. E. Hubbard

Table 1 Study demographics grouped by type of surgery

Author	Sample size Country of origin Mean or median age % female Study design	Type of surgery	Frailty measure	Adverse outcome predicted by frailty	Association between frailty and adverse outcomes
Green, P. et al. [18] ^b	159 USA Mean age 86 50 % female Prospective cohort study	Transcatheter aortic valve replacement, (TAVR) (Elective)	Fried criteria condensed into 4 domains <i>gait speed, grip strength, serum albumin, Katz index of ADL</i> Frail >5/12	1) 1 year mortality 2) LOS 3) Procedural outcomes (any of major bleeding event, major vascular complications, stroke, acute kidney injury, 30 day mortality)	Adjusted for covariates 1) OR 3.5 ($p=0.006$) 2) 9 vs 6 days ($p=0.004$) 3) OR 2.2 ($p=0.04$) for major bleeding but not other adverse outcomes
Kamga, M et al. [19] ^b	30 Belgium Mean age 86 47 % female Prospective cohort study	TAVI (Elective)	Score Hospitalier d'Evaluation du Risque de Perte d'Autonomie (SHERPA-risk of functional decline) score <i>MMSE, age, perceived poor health, fall in the last year, number of iADL independently performed before admission</i> Identification of Seniors at Risk (ISAR) score <i>>3 medications, self reported memory problems, sensory problems, hospital admission within the last 6 months, increased need for help at home</i>	1) 1 year mortality 2) Major cardiac and cerebral adverse events (MACCE)	Adjusted for covariates 1) SHERPA HR2.74 for every 1 point increase in score ($p=0.004$) ISAR non-sig 2) SHERPA non-sig ISAR non-sig



RESEARCH ARTICLE

Open Access

Lin et al. *BMC Geriatrics* (2016) 16:157
DOI 10.1186/s12877-016-0329-8



Frailty and post-operative outcomes in older surgical patients: a systematic review

Hui-Shan Lin^{*}, J. N. Watts, N. M. Peel and R. E. Hubbard

Table 1 Study demographics grouped by type of surgery

Author	Sample size Country of origin Mean or median age % female Study design	Type of surgery	Frailty measure	Adverse outcome predicted by frailty	Association between frailty and adverse outcomes
Schoenenberger, A.W. et al. [20] ^a	119 Switzerland Mean age 83.4 55.5 % female Prospective cohort study	TAVI (Elective)	Mini Mental State Exam, Mini Nutritional Assessment, TUG, BADL, IADL, pre-clinical mobility disability Frail ≥ 3	1) Functional decline (BADL $\downarrow \geq 1$ point) 2) Functional decline or death among all participants at 6 months	Univariate 1) OR 3.31 ($p = 0.02$) 2) OR 4.46 ($p = 0.001$)
Stortecky, S. et al. [21] ^b	100 Switzerland Mean age 83.7 60 % female Prospective cohort study	TAVI (Elective)	Mini Mental State Exam, Mini Nutritional Assessment, TUG, BADL, IADL, pre-clinical mobility disability Frail ≥ 3	1) 30 day MACCE 2) 30 day mortality 3) 1 year MACCE 4) 1-year mortality	Univariate analysis 1) OR 4.78 ($p = 0.05$) 2) OR 8.33 ($p = 0.03$) 3) OR 4.89 ($p = 0.003$) 4) OR 3.68 ($p = 0.02$)
Sundermann S, et al. [22] ^b	400 Germany Mean age 80.3 % female not reported Prospective cohort study	Cardiac surgery (Elective)	Comprehensive Assessment of Frailty <i>Fried minus unintentional weight loss, plus balance assessment, albumin, creatinine, brain natriuretic peptide, FEV1 and Clinical Frailty Scale</i> moderately frail = 11–25 points severely frail = 26–35 points	30 day mortality	Severely frail vs non frail 21.7 % vs 3.6 % AUC = 0.71 on logistic regression



RESEARCH ARTICLE

Open Access

Lin et al. *BMC Geriatrics* (2016) 16:157
DOI 10.1186/s12877-016-0329-8



Frailty and post-operative outcomes in older surgical patients: a systematic review

Hui-Shan Lin^{*}, J. N. Watts, N. M. Peel and R. E. Hubbard

18-19 (

L'AVALUACIÓ DE FRAGILITAT ÉS HETEROGÈNIA



Evaluation of Multidimensional Geriatric Assessment as a Predictor of Mortality and Cardiovascular Events After Transcatheter Aortic Valve Implantation

Stefan Stortecky, MD,* Andreas W. Schoenenberger, MD,† André Moser, PhD,‡ Bindu Kalesan, PhD,‡ Peter Jüni, MD,‡ Thierry Carrel, MD,§ Seraina Bischoff, RN,* Christa-Maria Schoenenberger, RN,* Andreas E. Stuck, MD,† Stephan Windecker, MD,* Peter Wenaweser, MD*

Bern, Switzerland

JACC: CARDIOVASCULAR INTERVENTIONS

© 2012 BY THE AMERICAN COLLEGE OF CARDIOLOGY FOUNDATION

18-19 (

VOL. 5, NO. 5, 2012

ISSN 1936-8798/\$36.00

DOI: 10.1016/j.jcin.2012.02.012

**LA PREDICCIÓ DEL RISC DE MORTALITAT I
D'ESDEVENIMENTS ADVERSOS ES POT MILLORAR A
L'AFEGIR PARÀMETRES DE L'AVALUACIÓ GERIÀTRICA.**



J Cardiovasc Nurs. 2012 March ; 27(2): 120–131.

Evaluation of Frailty in Older Adults With Cardiovascular Disease:

Incorporating Physical Performance Measures

Rebecca Gary, PhD, RN, FAHA

Nell Hodgson Woodruff School of Nursing, Emory University, Atlanta, Georgia.

**INTERVENCIIONS INTERDISCIPLINÀRIES COM
L'EXERCICI I L'AVAUACIÓ GERIÀTRICA
INTEGRAL PODEN MILLORAR ELS RESULTATS
EN ELS PACIENTS ANCIANS AMB MALALTIES
CARDIOVASCULARS.**



European Union Geriatric Medicine Society i altres societats
científiques internacionals estatunidenques



Importància d'avaluar la FRAGILITAT

> 70 anys



Incloure al/a la geriatra en el Multidisciplinary Heart Valve
Team (presa de DECISIONS COMPARTIDES)

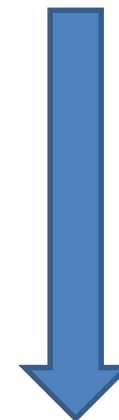




El valor de l'avaluació geriàtrica integral en pacients ancians amb estenosi aòrtica severa- manifest de la posició de l'European Union Geriatric Medicine Society (EUGMS).



- Encoratjar-se a tenir un paper actiu en el maneig de l'estenosi aòrtica severa.
- Formar part de l'equip interdisciplinari donada la seva experiència en l'avaluació de pacients d'edat avançada.
- Avaluació geriàtrica integral i seguir-los durant un llarg període de temps.
 - Hauria d'incloure: *Multidimensional Prognostic Index* (MPI); prova física (ex: velocitat de la marxa or Short Physical Performance Battery); dades administratives.

**MULTIDISCIPLINARY
HEART VALVE TEAM**

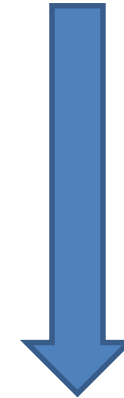
Cardiòleg/oga clínic/a.
Cardiòleg/oga intervencionista.
Cardiòleg/oga (imatge cardíaca).
Geriatra.
Cirurgià/ana Cardíac/a.
Anestesiòleg/oga.
Cirurgià/na Vascular.
Equip d'infermeria.
Altres metges/sses especialistes
(nefròleg/oga, oncòleg/oga, neuròleg/oga...)

**VALORACIÓ INDIVIDUALITZADA DELS PACIENTS PER PRENDRE UNA
DECISIÓ DE FORMA COMPARTIDA DE LA MILLOR OPCIÓ TERAPÈUTICA.**



Riscs individuals del pacient.
Factibilitat tècnica.
Tipus d'abordatge.
**Identificar contraindicacions
clíniques i anatòmiques.**
Expectativa vida \geq 1 any.
Millorar qualitat de vida.

**MULTIDISCIPLINARY
HEART VALVE TEAM**



**VALORACIÓ INDIVIDUALITZADA DELS PACIENTS PER PRENDRE UNA
DECISIÓ DE FORMA COMPARTIDA DE LA MILLOR OPCIO TERAPÈUTICA.**



Reduir la mortalitat.
Reduir la morbiditat.
Reduir ingressos hospitalaris.
Millorar els símptomes.
Millorar qualitat de vida.

**MULTIDISCIPLINARY HEART
VALVE TEAM**



**VALORACIÓ INDIVIDUALITZADA DELS PACIENTS PER PRENDRE UNA
DECISIÓ DE FORMA COMPARTIDA DE LA MILLOR OPCIÓ TERAPÈUTICA.**

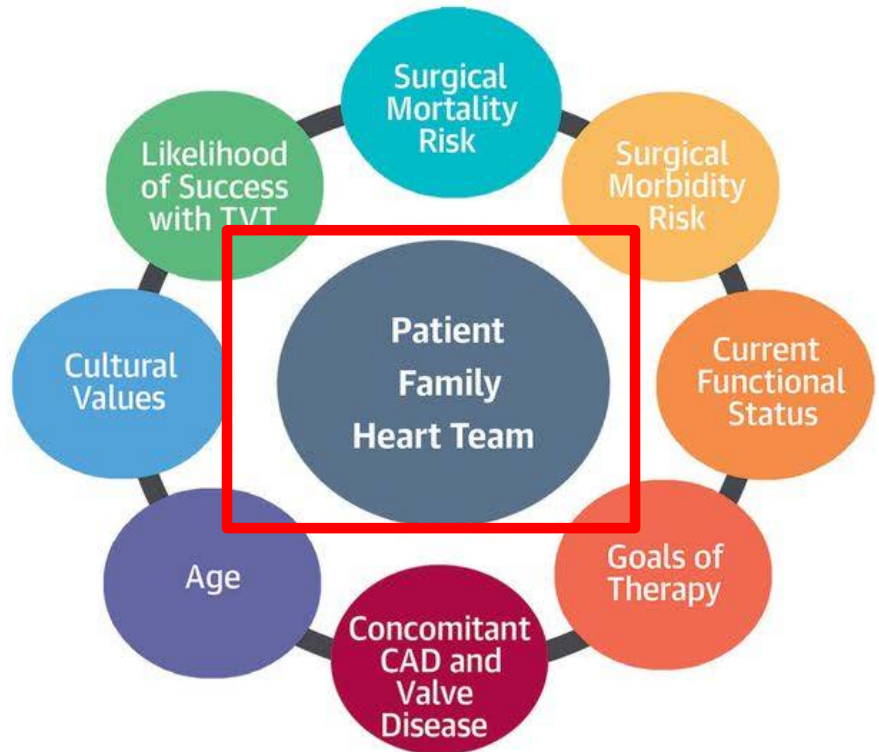
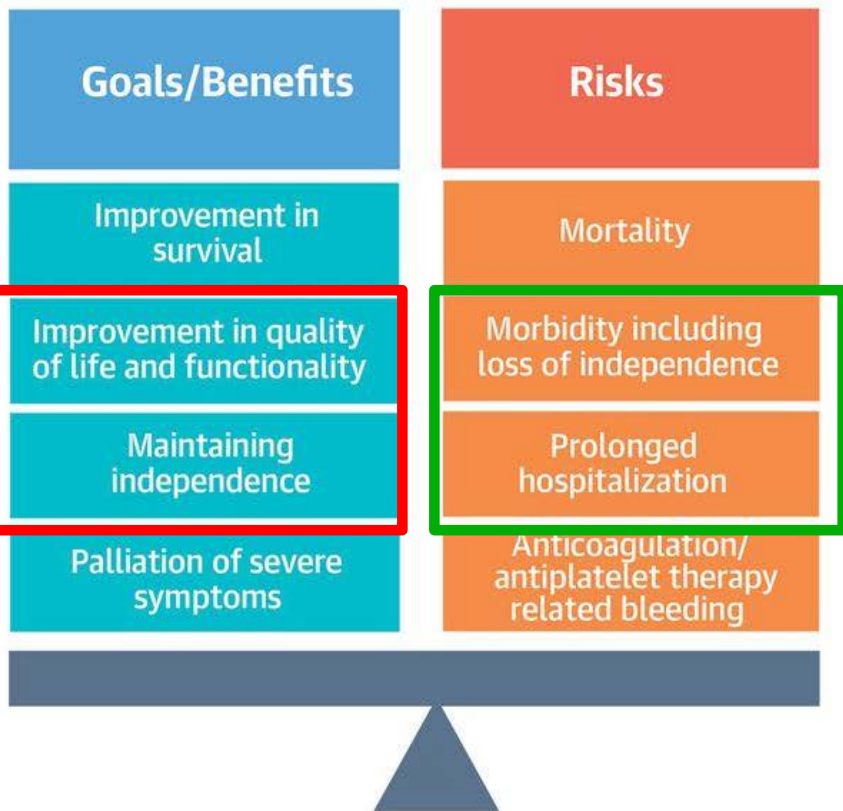
Com a geriatra:

- Mantenir i/o millorar la capacitat funcional (AIVD i ABVD) (evitar davallada funcional que suposa la intervenció).
- Mantenir o millorar situació cognitiva del pacient (prevenir delirium...).
- Evitar ingrés hospitalari prolongat.
- Retorn a domicili habitual.





CENTRAL ILLUSTRATION: Successful Management of Valvular Heart Disease in the Elderly

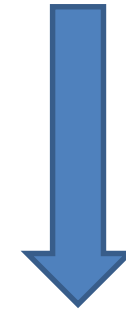


Kodali, S.K. et al. J Am Coll Cardiol. 2018;71(18):2058-72.



Riscs individuals del pacient.
Factibilitat tècnica.
Tipus d'abordatge.
**Identificar contraindicacions
clíniques i anatòmiques.**
Expectativa vida \geq 1 any.
Millorar qualitat de vida.

**MULTIDISCIPLINARY
HEART VALVE TEAM**



**EVITAR LES INTERVENCIIONS
FÚTILS**



ANMCO/SIC/SICI-GISE/SICCH Executive Summary of
Consensus Document on Risk Stratification in elderly
patients with aortic stenosis before surgery
or transcatheter aortic valve replacement

European Heart Journal Supplements (2017) 19 (Supplement D), D354-D369

The Heart of the Matter

doi:10.1093/eurheartj/sux012



EUROPEAN
SOCIETY OF
CARDIOLOGY®

Giovanni Pulignano (Coordinator)¹, Michele Massimo Gulizia, FACC, FESC (Coordinator)², Samuele Baldasseroni³, Francesco Bedogni⁴, Giovanni Cioffi⁵,
Ciro Indolfi⁶, Francesco Romeo⁷, Adriano Murrone⁸, Francesco Musumeci⁹,
Alessandro Parolari¹⁰, Leonardo Patanè¹¹, Paolo Giuseppe Pino¹²,
Annalisa Mongiardo⁶, Carmen Spaccarotella⁶, Roberto Di Bartolomeo¹³, and
Giuseppe Musumeci¹⁴

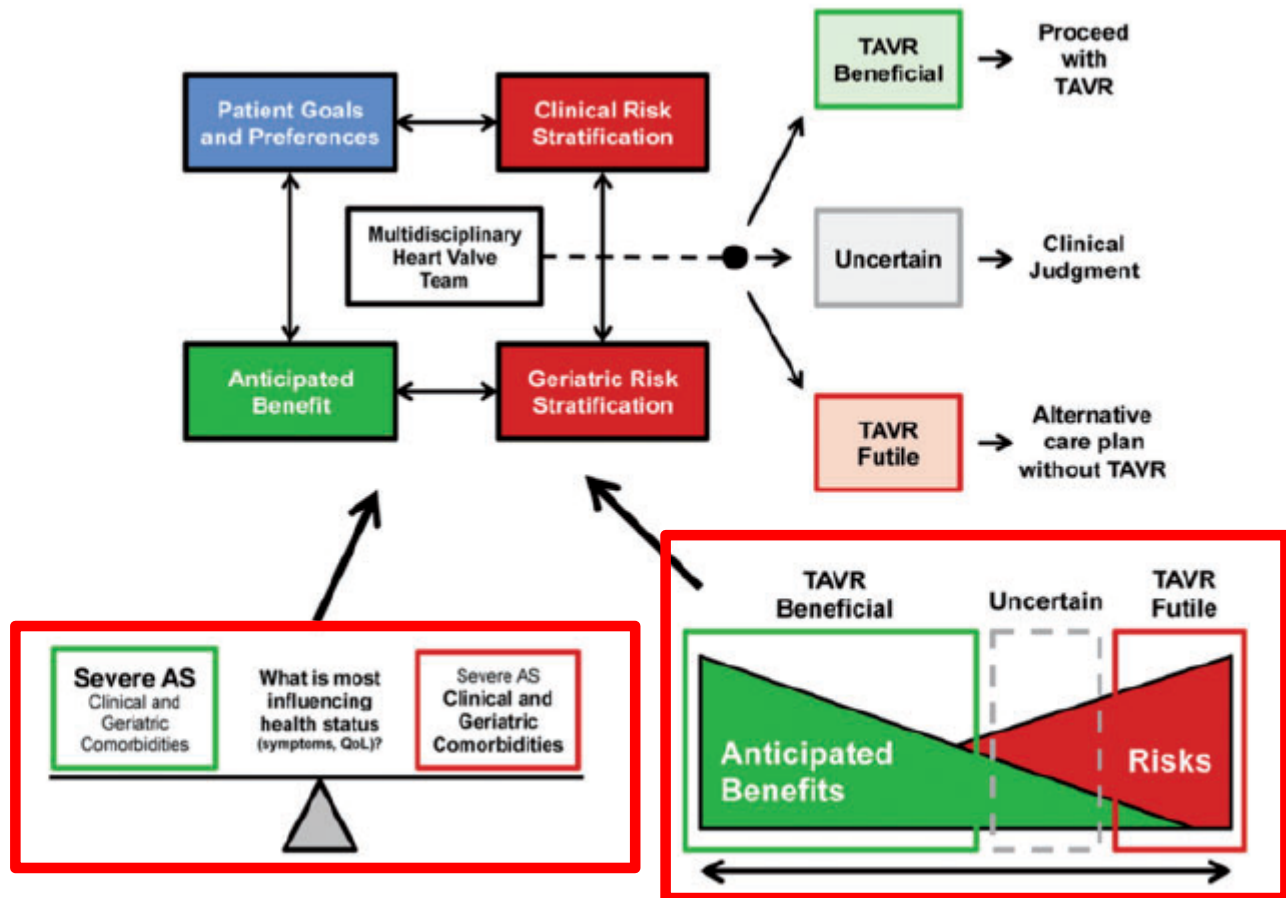


Figure 4 Algorithm decision by the multidisciplinary team of patients undergoing TAVI. Modified from Lindman *et al.*¹⁷



**GUIES DEL MANEIG DE MALALTIA VALVULAR
CARDÍACA?**





ESC

European Society
of Cardiology

European Heart Journal (2017) 38, 2739–2791

doi:10.1093/eurheartj/ehx391

ESC/EACTS GUIDELINES

2017 ESC/EACTS Guidelines for the management of valvular heart disease

¹

**The Task Force for the Management of Valvular Heart Disease of
the European Society of Cardiology (ESC) and the European
Association for Cardio-Thoracic Surgery (EACTS)**

**Authors/Task Force Members: Helmut Baumgartner* (ESC Chairperson)
(Germany), Volkmar Falk*¹ (EACTS Chairperson) (Germany), Jeroen J. Bax
(The Netherlands), Michele De Bonis¹ (Italy), Christian Hamm (Germany),
Per Johan Holm (Sweden), Bernard Jung (France), Patrizio Lancellotti (Belgium),
Emmanuel Lansac¹ (France), Daniel Rodriguez Muñoz (Spain), Raphael Rosenhek
(Austria), Johan Sjögren¹ (Sweden), Pilar Tornos Mas (Spain), Alec Vahanian
(France), Thomas Walther¹ (Germany), Olaf Wendler¹ (UK), Stephan Windecker
(Switzerland), Jose Luis Zamorano (Spain)**

**Document Reviewers: Marco Roffi (CPG Review Coordinator) (Switzerland), Ottavio Alfieri¹ (EACTS
Review Coordinator) (Italy), Stefan Agewall (Norway), Anders Ahlsson¹ (Sweden), Emanuele Barbato
(Italy), Héctor Bueno (Spain), Jean-Philippe Collet (France), Ioan Mircea Coman (Romania), Martin Czerny
(Germany), Victoria Delgado (The Netherlands), Donna Fitzsimons (UK), Thierry Folliguet¹ (France),
Oliver Gaemperli (Switzerland), Gilbert Habib (France), Wolfgang Harringer¹ (Germany), Michael Haude**



2017 ESC/EACTS Guidelines for the management of valvular heart disease

20

B) Choice of intervention in symptomatic aortic stenosis

Aortic valve interventions should only be performed in centres with both departments of cardiology and cardiac surgery on site and with structured collaboration between the two, including a Heart Team (heart valve centres).

I

C

The choice for intervention must be based on careful individual evaluation of technical suitability and weighing of risks and benefits of each modality (aspects to be considered are listed in Table 7). In addition, the local expertise and outcomes data for the given intervention must be taken into account.

I

C

SAVR is recommended in patients at low surgical risk (STS or EuroSCORE II < 4% or logistic EuroSCORE I < 10%^d and no other risk factors not included in these scores, such as frailty, porcelain aorta, sequelae of chest radiation).⁹³

I

B

TAVI is recommended in patients who are not suitable for SAVR as assessed by the Heart Team.^{91,94}

I

B

In patients who are at increased surgical risk (STS or EuroSCORE II ≥ 4% or logistic EuroSCORE I ≥ 10%^d or other risk factors not included in these scores such as frailty, porcelain aorta, sequelae of chest radiation), the decision between SAVR and TAVI should be made by the Heart Team according to the individual patient characteristics (see Table 7), with TAVI being favoured in elderly patients suitable for transfemoral access.^{91,94, 102}

I

B

Balloon aortic valvotomy may be considered as a bridge to SAVR or TAVI in haemodynamically unstable patients or in patients with symptomatic severe aortic stenosis who require urgent major non-cardiac surgery.

IIb

C

Balloon aortic valvotomy may be considered as a diagnostic means in patients with severe aortic stenosis or other potential causes for symptoms (i.e. lung disease) and in patients with severe myocardial dysfunction, pre-renal insufficiency or other organ dysfunction that may be reversible with balloon aortic valvotomy when performed in centres that can escalate to TAVI.

IIb

C

Table 7 Aspects to be considered by the Heart Team for the decision between SAVR and TAVI in patients at increased surgical risk (see Table of Recommendations in section 5.2.)

Aspectes a considerar pel Heart Team en la decisió entre TAVI i RVA:

	Favours TAVI	Favours SAVR
Clinical characteristics		
STS/EuroSCORE II <4% (logistic EuroSCORE I <10%) ^a		+
STS/EuroSCORE II ≥4% (logistic EuroSCORE I ≥10%) ^a	+	
Presence of severe comorbidity (not adequately reflected by scores)	+	
Age <75 years		+
Age ≥75 years	+	
Previous cardiac surgery	+	
Frailty ^b	+	
Restricted mobility and conditions that may affect the rehabilitation process after the procedure	+	
Suspicion of endocarditis		+



**POSAR-SE EN CONTACTE AMB
ELS EXPERTS**



Dr Jonathan Afilalo



Dr Andreas Schönenberger



CONCLUSIONS

- Bona selecció dels pacients.
- Avaluar la fragilitat (avaluació geriàtrica integral).
- Intervencions geriàtriques interdisciplinars.
- Paper del/la geriatra en el Multidisciplinary Heart Valve Team
(decisions compartides).





Què i com ho podem fer?



**AVALUACIÓ GERIÀTRICA EN
PACIENTS AMB ESTENOSI AÒRTICA
SEVERA SIMPTOMÀTICA**

**EXPERIÈNCIA AL PARC DE SALUT MAR.
BARCELONA.**



EXPERIÈNCIA AL PARC DE SALUT MAR

**Pacients amb estenosi aòrtica severa
simptomàtica**



**Avaluats per
cardiòleg/oga
(hospitalari,
ambulatori...)**



**Pacients amb edat ≥ 80 anys.
Pacients no tributaris de recanvi valvular aòrtic.**



**Interconsulta a
la metge/ssa
geriatria per
avaluació.**





EXPERIÈNCIA AL PARC DE SALUT MAR

**AVALUACIÓ DELS PACIENTS AMB ESTENOSI
AÒRTICA SEVERA SIMPTOMÀTICA**



**Consultes externes en el Centre Fòrum (dispensari específic per
valoració de pacients ancians amb valvulopaties)**



Metge/ssa especialista en geriatria

**Una metge/ssa
geriatria
referent.**



EXPERIÈNCIA AL PARC DE SALUT MAR

**AVALUACIÓ DELS PACIENTS AMB ESTENOSI
AÒRTICA SEVERA SIMPTOMÀTICA**





EXPERIÈNCIA AL PARC DE SALUT MAR

AVALUACIÓ DELS PACIENTS AMB ESTENOSI AÒRTICA SEVERA SIMPTOMÀTICA

Per què el/la visita el/la cardiòleg/oga?

Sap per què ha vingut a visitar-se amb el/la geriatra?

Informació que
té la pacient de
la seva malaltia.



EXPERIÈNCIA AL PARC DE SALUT MAR

AVALUACIÓ DELS PACIENTS AMB ESTENOSI AÒRTICA SEVERA SIMPTOMÀTICA

Pel problema que té a la vàlvula, si els professionals
li diuen que s'hauria d'operar del cor, vostè
s'operaria?

Quins són els
desitjos del
/la pacient?



EXPERIÈNCIA AL PARC DE SALUT MAR

AVALUACIÓ DELS PACIENTS AMB ESTENOSI AÒRTICA SEVERA SIMPTOMÀTICA

AVALUAR ELS SÍMPTOMES

El pacient
presenta
síntomes?

Els símptomes que
presenta el pacient
són secundaris a
l'estenosi aòrtica
severa?

Els símptomes
milloraran amb
recanvi valvular
aòrtic o amb implant
valvular aòrtic
transcatèter?





EXPERIÈNCIA AL PARC DE SALUT MAR

**AVALUACIÓ DELS PACIENTS AMB ESTENOSI AÒRTICA SEVERA
SIMPTOMÀTICA**

CORRECTE ESTUDI A NIVELL CARDIOLÒGIC

**Els símptomes
són secundaris
a l'EAo severa?**

**El pacient
presenta altres
problemes a
nivell cardiològic?**

**El pacient es
beneficiarà de
l'IQ o TAVI?**



El pacient obtindrà o no benefici a nivell cardiològic?





EXPERIÈNCIA AL PARC DE SALUT MAR

AVALUACIÓ DELS PACIENTS AMB ESTENOSI AÒRTICA SEVERA SIMPTOMÀTICA

ESPERANÇA DE VIDA
QUALITAT DE VIDA

Quina és
l'esperança de
vida del pacient?

Els beneficis
esperats de la
intervenció superen
els riscos?

Quina és la seva
qualitat de vida
esperada?



EXPERIÈNCIA AL PARC DE SALUT MAR

AVALUACIÓ DELS PACIENTS AMB ESTENOSI AÒRTICA SEVERA SIMPTOMÀTICA

HISTÒRIA CLÍNICA

Revisar antecedent patològics. Història cardiològica.

Hàbits tòxics.

Tractament farmacològic habitual (des de quan? I qui li va pautar?).

Malaltia actual (avaluació dels símptomes).

Avaluació geriàtrica integral

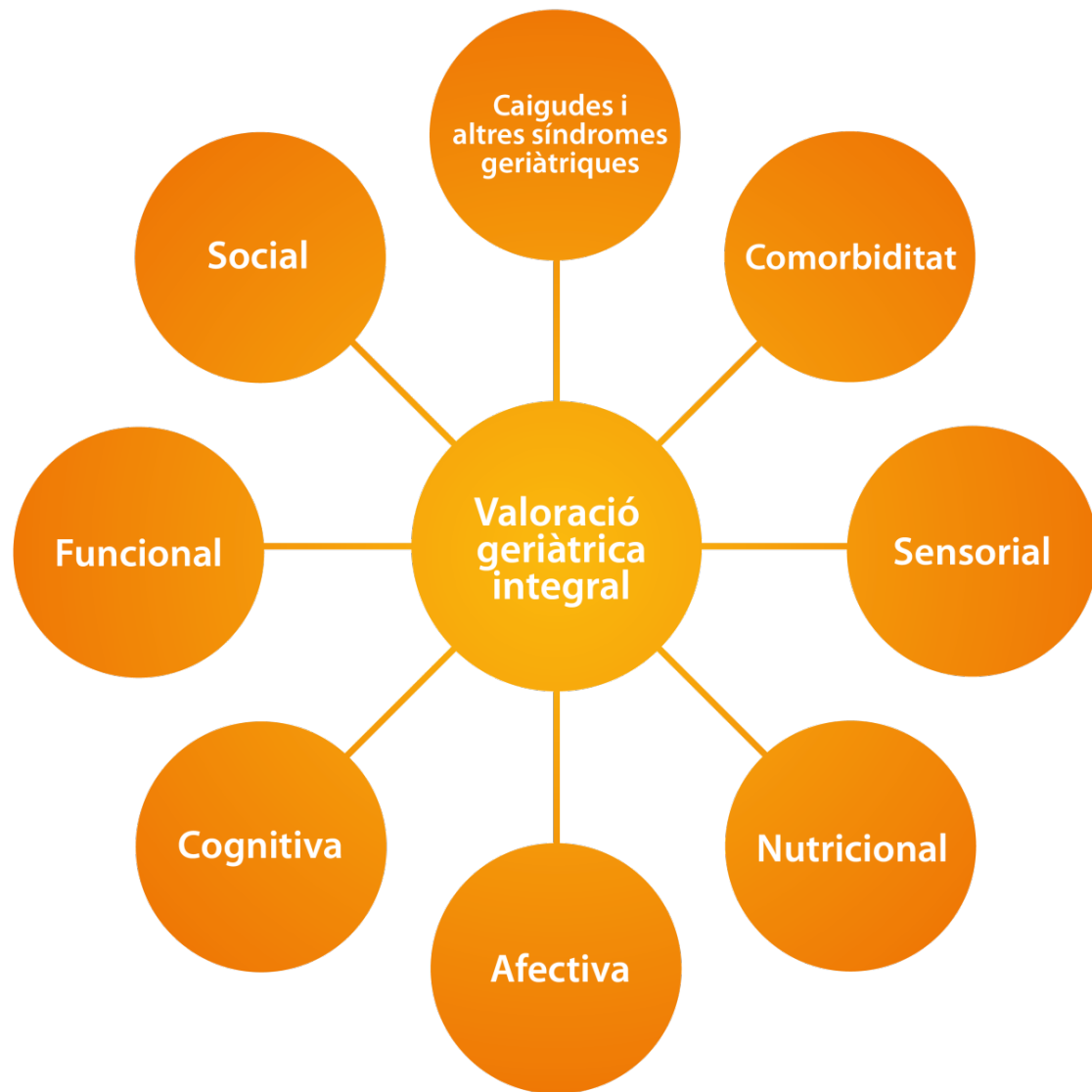




EXPERIÈNCIA AL PARC DE SALUT MAR

**AVALUACIÓ DELS
PACIENTS AMB
ESTENOSI AÒRTICA
SEVERA SIMPTOMÀTICA**

**AVALUACIÓ
GERIÀTRICA
INTEGRAL**





EXPERIÈNCIA AL PARC DE SALUT MAR

AVALUACIÓ GERIÀTRICA INTEGRAL

Índex de Barthel.

Índex de Lawton.

Camina exterior

Puja o baixa escales

Short Physical Performance

Battery (SPPB)

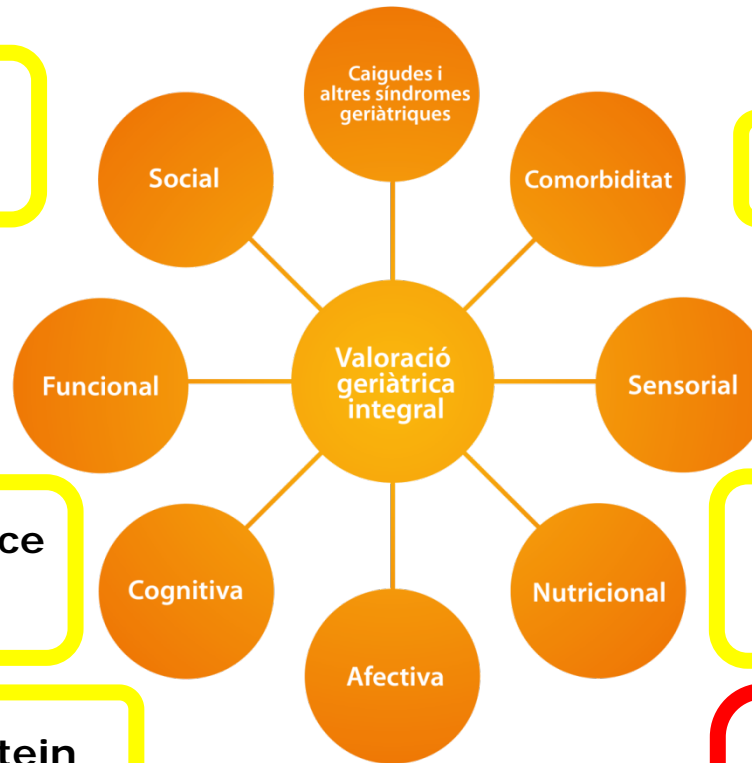
MMSE de Folstein

GDS Yesavage

I. Charlson

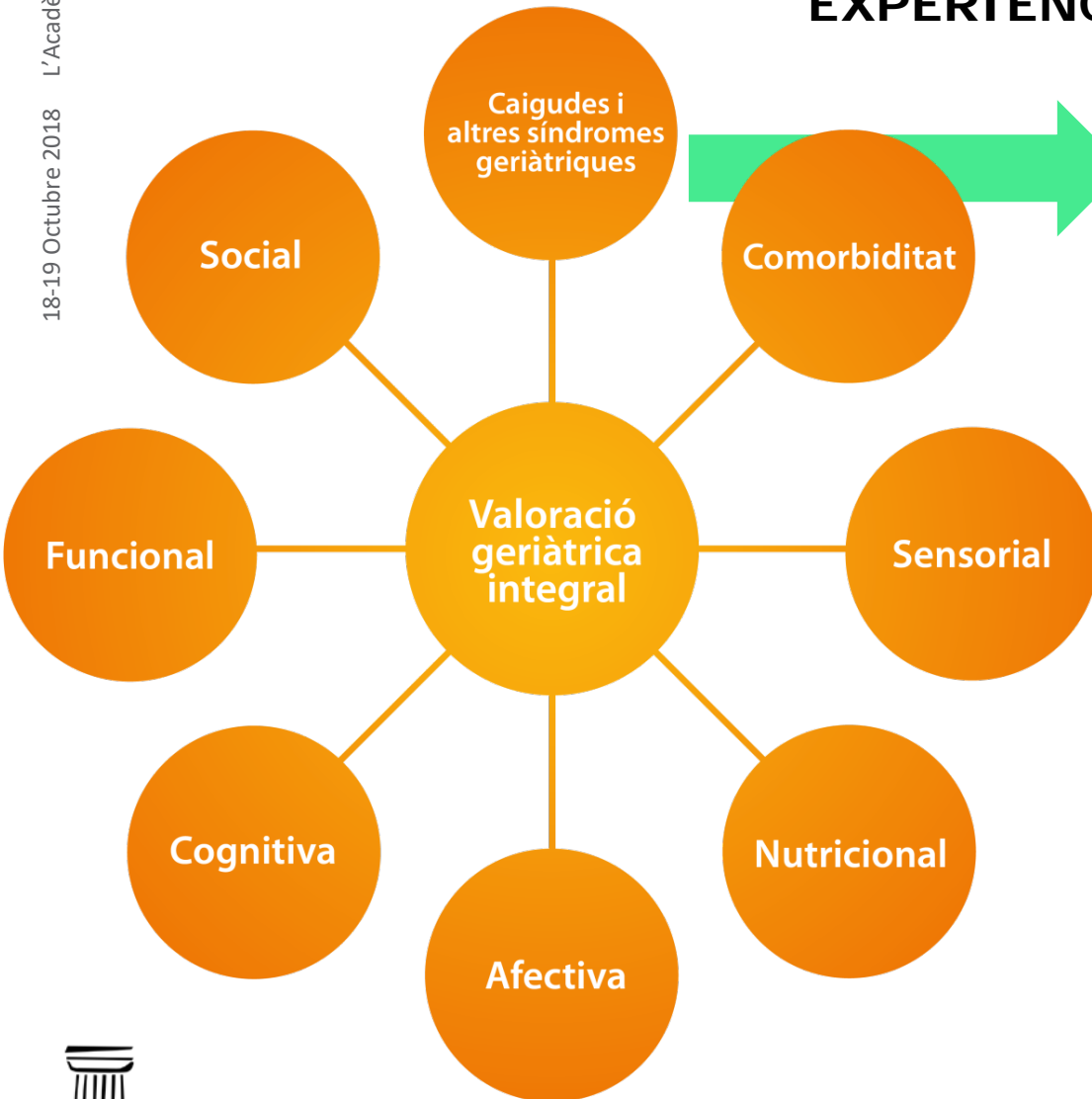
Mini-Nutritional
Assessment-Short Form

Paràmetres analítics:
albúmina, colesterol,
hemoglobina...





EXPERIÈNCIA AL PARC DE SALUT MAR



Sd geriàtriques



- Caigudes últims 6 mesos?**
- Antecedent de *delirium* previ?**
- Fc precipitant del *delirium*?**
- Revisió de polifarmàcia**
- Trastorn marxa**
- Restrenyiment**
- Úlceres per pressió**
- Dèficit sensorial**
- Desnutrició**
- Depressió**
- Demència**



EXPERIÈNCIA AL PARC DE SALUT MAR

**SEVERITAT
SÍMPTOMES**



**Circuit de marxa pel Centre
Fòrum: caminar en pla i pujar
un tram d'escales.**



**PRIORITZAR LA INTERVENCIÓ
(RECANVI VALVULAR O TAVI).**





EXPERIÈNCIA AL PARC DE SALUT MAR

Control analític



Bioquímica: ionograma, funció renal...

Hemograma

Vitamina D

TSH

Albúmina

Colesterol

Coagulació

.....





EXPERIÈNCIA AL PARC DE SALUT MAR

Ingrés hospitalari recent hagi suposat una davallada funcional.

Ingressos posteriors a la valoració geriàtrica.

Ha passat molt temps des de la valoració geriàtrica i el pacient

ha patit canvis a nivell funcional, cognitiu....



REVALORAR EL PACIENT



EXPERIÈNCIA AL PARC DE SALUT MAR

**ESTABLIR UNA COMUNICACIÓ MÉS ENTENEDORA AMB
ELS/LES CARDIÒLEGS/LOGUES**

ROBUST

SPPB \geq 10

Autònom per AIVD i ABVD.

No deteriorament cognitiu.

Bon estat nutricional.

FRAGILITAT LLEU

SPPB $<$ 10

Dependència per algunes AIVD.

Autònom per ABVD.

**No deteriorament cognitiu o
deteriorament associat a
l'edat/lleu.**

Bon estat nutricional.





EXPERIÈNCIA AL PARC DE SALUT MAR

**ESTABLIR UNA COMUNICACIÓ MÉS ENTENEDORA AMB
ELS/LES CARDIÒLEGS/LOGUES**

FRAGILITAT MODERADA

SPPB < 10

Dependència AIVD.

Dependència lleu per ABVD.

**Deteriorament cognitiu lleu-
moderat.**

**Risc de desnutrició/desnutrició
reversible.**

FRAGILITAT SEVERA

SPPB < 10

Dependència AIVD.

**Dependència moderada-severa
per ABVD.**

**Deteriorament cognitiu
moderat-greu.**

Desnutrició establerta.

**AVALUAR PACIENTS
AMB EAo SEVERA**



**INTERVENCIÓ
GERIÀTRICA**



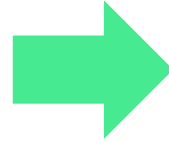
EXPERIÈNCIA AL PARC DE SALUT MAR





EXPERIÈNCIA AL PARC DE SALUT MAR

**INTERVENCIÓ
GERIÀTRICA**



**Després de l'avaluació.
Pre i Postintervenció (Cirurgia/TAVI).
Seguiment.**

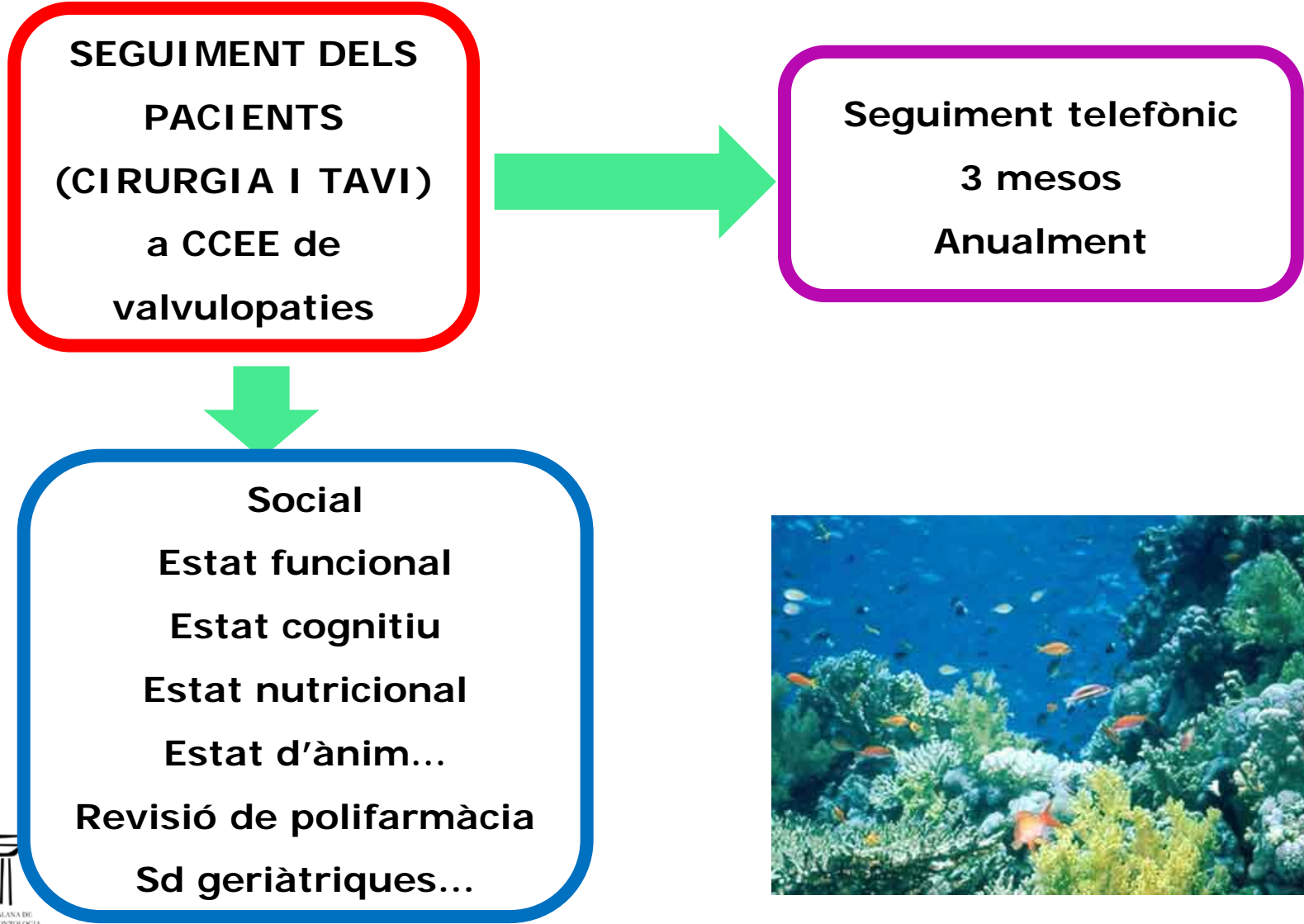
Social
Estat funcional (RHB,
teràpia física)
Estat cognitiva
Estat nutricional
(suplementació enteral...)
Estat d'ànim...
Revisió de polifarmàcia
Sd geriàtriques...

NIVELL ASSISTENCIAL





EXPERIÈNCIA AL PARC DE SALUT MAR





EXPERIÈNCIA AL PARC DE SALUT MAR

**PACIENTS NO
TRIBUTARIS DE
CIRURGIA NI TAVI**



**Seguiment dels
reingressos
hospitalaris i de la
mortalitat.**





QUANT TEMPS ES TRIGA
EN AVALUAR EL PACIENT
A CONSULTES EXTERNES
DE VALVULOPATIES?

**RESPOSTA
RÀPIDA**

**Pacient és avaluat per metge/ssa
geriatra abans de la propera
comissió TAVI a l'Hospital del Mar.**



EXPERIÈNCIA AL PARC DE SALUT MAR

**Què és la
comissió
TAVI?**

**Informa sobre la data de la comissió TAVI.
Informa dels pacients a comentar.
Revisa si els pacients tenen l'estudi
complet...**

**Reunió multidisciplinària per comentar els
pacients amb estenosi aòrtica severa
simptomàtica, principalment els possibles
candidats a implant valvular aòrtic
transcatèter (TAVI).**

**Coordinada per
un/a infermer/a.**

**Periodicitat:
3 setmanes.**





EXPERIÈNCIA AL PARC DE SALUT MAR

Reunió multidisciplinària per comentar els pacients amb estenosi aòrtica severa simptomàtica, principalment els possibles candidats a implant valvular aòrtic transcatèter (TAVI).

MULTIDISCIPLINARY
HEART VALVE TEAM



DECISIÓ COMPARTIDA

Cardiòleg/oga clínica, cardiòleg/oga especialista en imatge cardíaca, cardiòleg/oga intervencionista, geriatra, equip d'infermera, anestesiològ/oga (altres especialistes com cirurgià/ana vascular, nefròleg/oga, oncòleg/oga, neuròleg/oga...).





EXPERIÈNCIA AL PARC DE SALUT MAR

**Comissió
TAVI?**

Periodicitat:
3 setmanes.

Coordinada
per equip
d'infermeria

Servei de
Cardiologia
H. del Mar.



Cardiòleg/oga clínica, cardiòleg/oga especialista en imatge cardíaca, cardiòleg/oga intervencionista, geriatra, equip d'infermera, anestesiològ/oga (altres especialistes com cirurgià/ana vascular, nefròleg/oga, oncòleg/oga, neuròleg/oga...).

Catsalut no permet
portar a terme TAVIs
a hospital sense
cirurgia cardíaca



Unitat patologia
estructural (H. del
Mar i H. de St Pau).

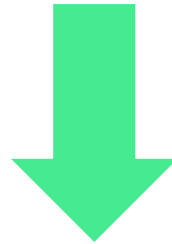




EXPERIÈNCIA AL PARC DE SALUT MAR

**Reunió de la Unitat patologia estructural
(H. del Mar i H. de St Pau).**

**Periodicitat:
mensual.**



**Hospital
de St Pau.**

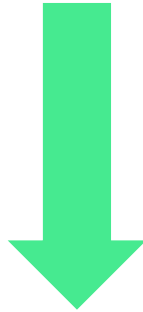
**Coordinada per
cardiòleg/oga
intervencionista.**





EXPERIÈNCIA AL PARC DE SALUT MAR

Reunió de la Unitat patologia estructural (H. del Mar i H. de St Pau)



MULTIDISCIPLINARY HEART VALVE TEAM

Cardiòleg/oga clínica, cardiòleg/oga especialista en imatge cardíaca, cardiòleg/oga intervencionista, cirurgià/na cardíac/a, geriatra, infermer/a, anestesiològ/oga, cirurgià/na vascular (altres especialistes com nefròleg/oga, oncòleg/oga, neuròleg/oga...).



EXPERIÈNCIA AL PARC DE SALUT MAR

DECISIÓ COMPARTIDA AMB EL PACIENT/ FAMÍLIA

**Recanvi
valvular aòrtic**



**CARDIÒLEG/OGA
CLÍNIC REFERENT**

**CIRURGIÀ/NA
CARDÍAC/A**

**Implant valvular
aòrtic transcatèter**



**CARDIÒLEG/OGA
CLÍNIC REFERENT**

**CARDIÒLEG/OGA
INTERVENCIONISTA**

**Tractament mèdic
òptim**



**CARDIÒLEG/OGA
CLÍNIC REFERENT**





Què hem fet?



EXPERIÈNCIA AL PARC DE SALUT MAR

DADES DEMOGRÀFIQUES (primera visita) (període: abril 2016 fins setembre 2018)

N	111
Edat	82,91 ± 5,66*
Sexe	
Home	44 (39,64%)
Dona	67 (60,36%)
Convivència	
Sol/a	39 (35,14%)
Família	70 (63,06%)
Residència	1 (0,90%)
Altres	1 (0,90%)

* Mitjana ± desviació estàndar



EXPERIÈNCIA AL PARC DE SALUT MAR

AVALUACIÓ GERIÀTRICA INTEGRAL (primera visita)

Índex de Lawton	5,19 ± 2,11*
Índex de Barthel	93,10 ± 11,37*
Short Physical Performance Battery (SPPB)	7,25 ± 3,05*
0-3 punts	14 (12,61%)
4-6 punts	27 (24,32%)
7-9 punts	37 (33,33%)
10-12 punts	33 (29,73%)
Velocitat de la marxa (m/s)	0,66 ± 0,23*
< 0,8 m/s	73 (66,97%)
≥ 0,8 m/s	36 (33,03%)

* Mitjana ± desviació estàndar



EXPERIÈNCIA AL PARC DE SALUT MAR

AVALUACIÓ GERIÀTRICA INTEGRAL (primera visita)

<i>Mini-Mental State Examination of Folstein</i>	26,20 ± 3,82*
<i>Geriatric Depression Scale (Yesavage)</i>	2,44 ± 2,75*
<i>Mini-Nutritional Assessment Short Form (MNA-SF)</i>	12,09 ± 1,94*
Ben nodrit (12-14 punts)	75 (68,81%)
Risc de desnutrició (8-11 punts)	32 (29,36%)
Desnutrició (<8 punts)	2 (1,83%)
Índex de Comorbiditat de Charlson	2,23 ± 1,51*

* Mitjana ± desviació estàndar



EXPERIÈNCIA AL PARC DE SALUT MAR

SÍNDROMES GERIÀTRIQUES (primera visita)	
Demència	8 (7,21 %)
Depressió	17 (15,32%)
<i>Delirium</i>	8 (7,21%)
Caigudes	24 (21,62%)
Incontinència urinària	20 (18,02%)
Restrenyiment	21 (18,92%)
Polifarmàcia	97 (87,39%)
Deteriorament sensorial	64 (57,66%)
Desnutrició	12 (10,81%)
Trastorn de la marxa	29 (26,13%)
Immobilitat	3 (2,70%)
Insomni	6 (5,41%)
Úlceres per pressió	3 (2,70%)



EXPERIÈNCIA AL PARC DE SALUT MAR

INTERVENCIIONS GERIÀTRIQUES (primera visita) *

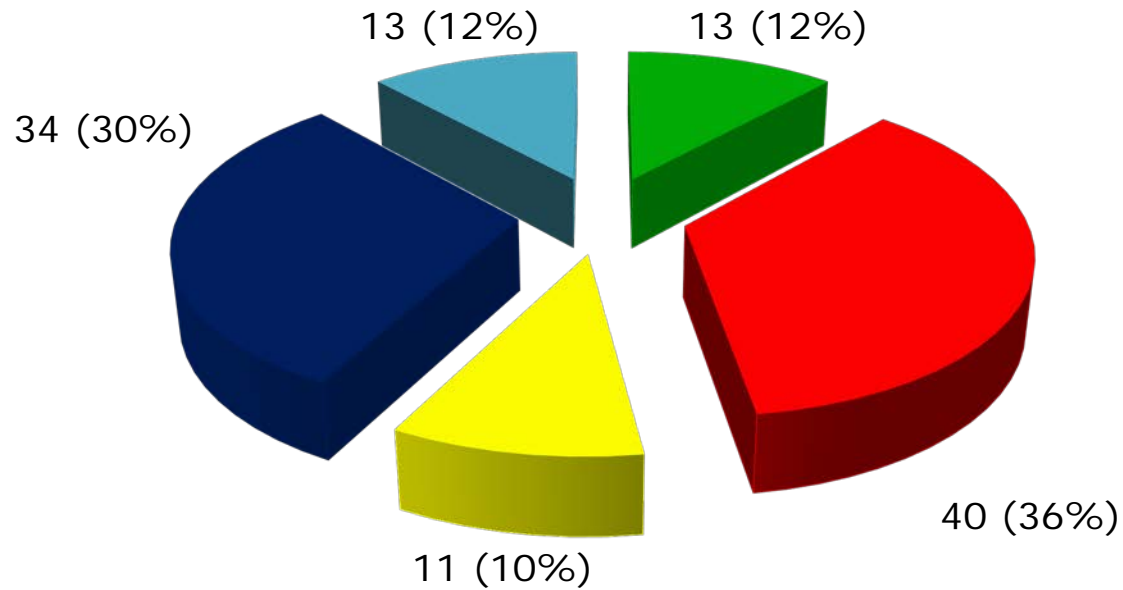
Pauta de teràpia física	22 (19,81%)
Programa de rehabilitació funcional	17 (15,31%)
Recomanacions nutricionals i/o suplementació enteral oral	26 (23,42%)
Adequació de l'ajuda tècnica per a la marxa	10 (9,00%)
Recomanacions per evitar caigudes	24 (21,62%)
Reducció de polifarmàcia	24 (21,62%)

* Hi ha pacients que van rebre més d'una intervenció.



EXPERIÈNCIA AL PARC DE SALUT MAR

INDICACIÓ DE TRACTAMENT

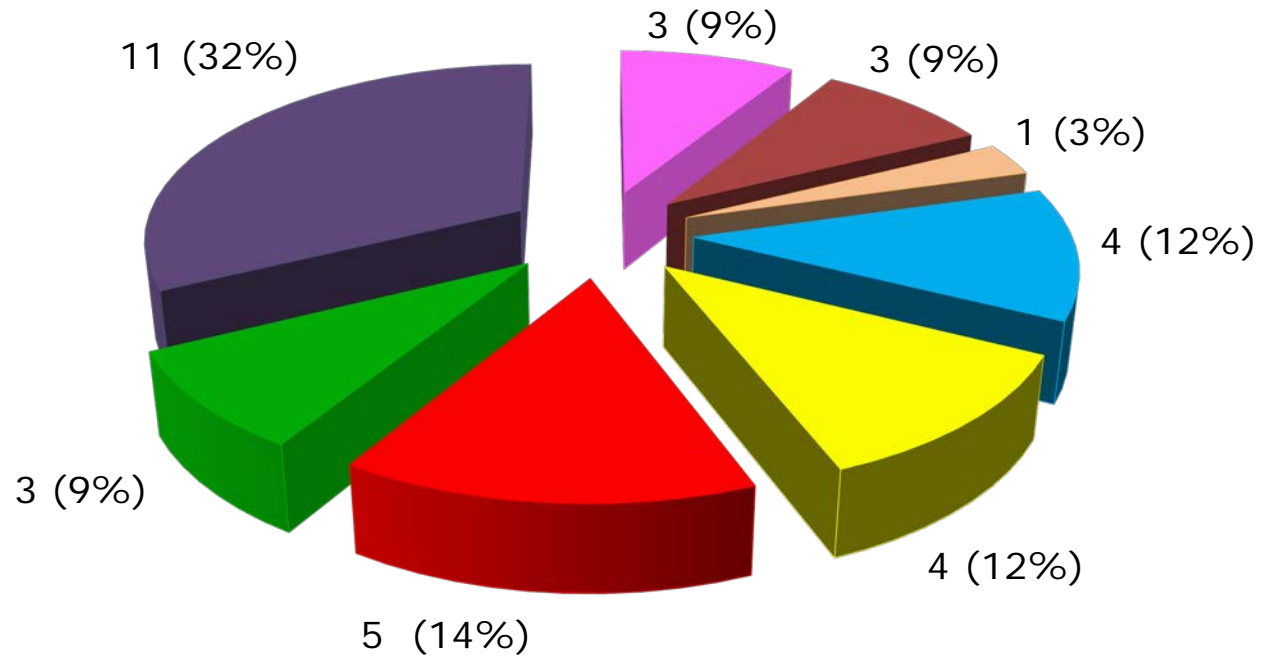


- RECANVI VALVULAR AÒRTIC
- PENDENT DE TAVI
- PENDENT DE DECISIÓ
- TAVI
- MÈDIC



EXPERIÈNCIA AL PARC DE SALUT MAR

CAUSES TRACTAMENT MÈDIC



■ No benefici cardiològic

■ Comorbidity elevada

■ Disnea multifactorial

■ Fragilitat severa

■ Mal accés vascular

■ Neoplàsia

■ Voluntat pacient

■ Altres



EXPERIÈNCIA AL PARC DE SALUT MAR

AVALUACIÓ GERIÀTRICA INTEGRAL	Primera valoració (TAVI) n = 51*	3 mesos (TAVI) n = 33 [¥]	1 any (TAVI) n = 19
Índex de Lawton	5,64 ± 1,92**	5,79 ± 2,01**	5,55 ± 2,12**
Índex de Barthel	95,60 ± 8,24**	92,97 ± 16,24**	91,63 ± 11,54**
SPPB [¥]	7,70 ± 2,94**	7,72 ± 2,77**	8,64 ± 2,66**
0-3 punts	6 (11,76%)	2 (6,06%)	1 (5,26%)
4-6 punts	13 (25,49%)	8 (24,24%)	4 (21,06%)
7-9 punts	13 (25,49%)	14 (42,42%)	7 (36,84%)
10-12 punts	19 (37,25%)	9 (27,27%)	7 (36,84%)

* Dels 51 pacients, 11 pacients estan pendents de TAVI.

** Mitjana ± desviació estàndar

¥ SPPB: Short Physical Performance Battery

¥¥ 6 pacients no van fer visita de seguiment als 3 mesos (2 negativa a fer seguiment, 1 èxitus, 3 pendent de programar la visita)



EXPERIÈNCIA AL PARC DE SALUT MAR

AVALUACIÓ GERIÀTRICA INTEGRAL	Primera valoració (TAVI) n = 51	3 mesos (TAVI) n = 33 ^{¥¥}	1 any (TAVI) n = 19
<i>Mini-Mental State Examination of Folstein</i>	26,70 ± 3,56*	26,32 ± 4,10*	25,78 ± 4,66*
MNA-SF**	11,96 ± 2,20*	12,00 ± 2,34*	13,73 ± 0,45*
Ben nodrit (12-14 punts)	35 (68,63%)	23 (71,87%)	19 (100%)
Risc de desnutrició (8-11 punts)	14 (27,45%)	6 (18,75%)	0 (0%)
Desnutrició (<8 punts)	2 (3,92%)	3 (9,38%)	0 (0%)

* Mitjana ± desviació estàndar

** MNA-SF: Mini-Nutritional Assessment Short Form

¥¥ 6 pacients no van fer visita de seguiment als 3 mesos (2 negativa a fer seguiment, 1 èxitus, 3 pendent de programar la visita)



EXPERIÈNCIA AL PARC DE SALUT MAR

AVALUACIÓ GERIÀTRICA INTEGRAL	Primera valoració (RVA*) n = 13	3 mesos (RVA) n = 12 ††	1 any (RVA) n = 4
Índex de Lawton	6,53 ± 1,71**	5,58 ± 2,10**	6,75 ± 1,50**
Índex de Barthel	96,46 ± 7,70**	93,50 ± 9,73**	96,25 ± 4,78**
SPPB‡	9,07 ± 1,70**	8,41 ± 1,62**	7,75 ± 1,70**
0-3 punts	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)
4-6 punts	1 (7,69%)	1 (8,33%)	1 (25,00%)
7-9 punts	5 (38,46%)	8 (66,67%)	2 (50,00%)
10-12 punts	7 (53,85%)	3 (25,00%)	1 (25,00%)

* RVA: Recanvi Valvular Aòrtic

** Mitjana ± desviació estàndar

‡ SPPB: Short Physical Performance Battery

†† 1 Pacient no va fer visita de seguiment als 3 mesos



EXPERIÈNCIA AL PARC DE SALUT MAR

AVALUACIÓ GERIÀTRICA INTEGRAL	Primera valoració (RVA) n = 13	3 mesos (RVA) n = 12 ^{¥¥}	1 any (RVA) n = 4
<i>Mini-Mental State Examination of Folstein</i>	27,84 ± 1,90*	27,91 ± 1,7*	27,25 ± 1,50*
MNA-SF	13,30 ± 0,75*	11,66 ± 1,96*	14,00 ± 0,00*
Ben nodrit (12-14 punts)	13 (100%)	7 (58,33%%)	4 (100%)
Risc de desnutrició (8-11 punts)	0 (0%)	5 (41,67%)	0 (0%)
Desnutrició (<8 punts)	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)

* Mitjana ± desviació estàndar

** MNA-SF: Mini-Nutritional Assessment Short Form

¥¥ 1 Pacient no va fer visita de seguiment als 3 mesos



EXPERIÈNCIA AL PARC DE SALUT MAR

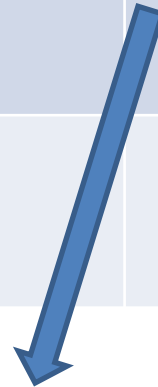
Temps des de la primera valoració geriàtrica a la intervenció (RVA versus TAVI)	Dies
Implant valvular aòrtic transcatèter (TAVI)*	129 dies
Recanvi valvular aòrtic (RVA)	145 dies

* Tenir en compte que durant 4 mesos no es van implantar TAVIs en espera de portar-ho a terme a Hospital de St Pau.



EXPERIÈNCIA AL PARC DE SALUT MAR

MORTALITAT	3 mesos	1 any
Implant valvular aòrtic transcatèter (TAVI) (n=40 pacients)	Dels 39 pacients 1 (2,5%) èxits abans del primer mes postTAVI.	Dels 19 pacients d'un any postTAVI, 0 èxits.
Recanvi valvular aòrtic (RVA)	0 (0%)	0 (0%)



Edat inferior a 80 anys. No fràgil. TAVI Valve in valve.

Complicació postTAVI: sepsis.



EXPERIÈNCIA AL PARC DE SALUT MAR

MORTALITAT	
Tractament mèdic òptim (dels 34 pacients)	16 (47,05%)



LES CLAUS PER TIRAR ENDAVANT!

- Bona coordinació entre els professionals sanitaris (personal administratiu, cardiòlegs/ogues, geriatra, equip d'infermeria coordinador de les comissions...)
- Implicació absoluta per part del /la geriatra (més que un interconsultor/a).
- Lideratge d'un membre de l'equip: cardiòleg/oga intervencionista.
- Comunicació directa amb equip d'infermeria coordinador.



LES CLAUS PER TIRAR ENDAVANT!

- Disposar d'un bon suport administratiu per citar els pacients en la primera valoració i en els seguiments.
- Fer seguiment dels pacients ens permet veure els resultats de les decisions compartides (revisió dels casos a posteriori).
- Assistència a les reunions facilita una comunicació més fluïda entre professionals.
- El pacient és de tothom!





A MILLORAR!

- Guies clíniques: unificar l'avaluació de la fragilitat en pacients amb EAo severa. Com la valorem?
- Reduir el temps entre la valoració geriàtrica i la intervenció (RVA i TAVI).
- Valorar als pacients > 70 anys.
- Fer seguiment més freqüent en pacients més fràgils.
- Fer seguiment dels pacients en tractament mèdic òptim.
- Disposar d'equip d'infermeria a CCEE valvulopatia.



SER POSITIUS!

- Paper de metge/ssa geriatra en presa de **decisions compartides** en el pacient ancià.
- La **necessitat** que tenen altres especialistes en **incorporar/integrar** un/a geriatra en l'equip per a l'avaluació dels pacients ancians.
- Donar a conèixer l'especialitat de geriatria i donar valor a la nostra tasca.
- Avaluar, decidir de forma compartida, intervenir i prevenir.



MOLTES GRÀCIES



M^a Isabel Martínez Fernández



Dra Marta Herrero



MOLTES GRÀCIES

94434@parcdesalutmar.cat

[@RoquetaCristina](#)