

Avaluació geriàtrica integral en pacients amb estenosi aòrtica severa

Cristina Roqueta i Guillén
@roquetacristina

29 de març de 2019

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

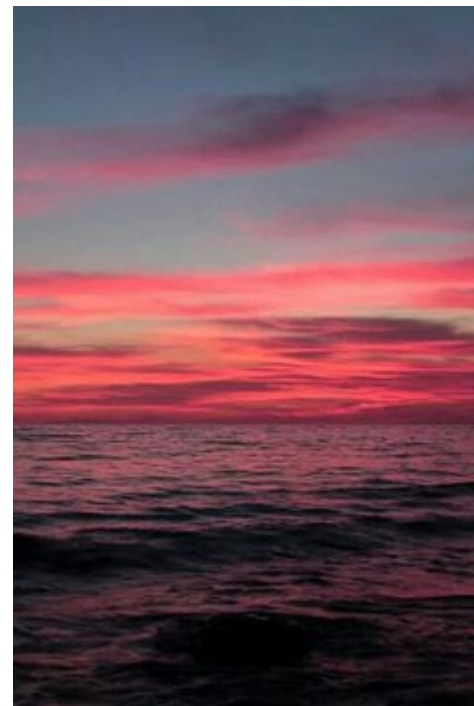
Professora Associada de la Universitat Autònoma de Barcelona.

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

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

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 esfínteres



Movilidad Funcional

Per què?





Sí, necessitem un/a geriatra
que col·labori en la presa
de decisions 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 hi ha molts
elements a tenir en
compte per poder pendre
una decisió en la indicació
del tractament!

Us proposem 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!



Com ho hauríem de fer?



RECERCA BIBLIOGRÀFICA



ESTUDI PARTNER

Pacients inoperables pel risc quirúrgic

ESTUDI PARTNER B

TAVI versus tt mèdic òptim

TAVI

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

BONA SELECCIÓ DELS PACIENTS



Predicting Early and Late Mortality After Transcatheter Aortic Valve Replacement

James B. Hermiller, Jr, MD,^a Steven J. Yakubov, MD,^b Michael J. Reardon, MD,^c G. Michael Deeb, MD,^d David H. Adams, MD,^e Jonathan Afilalo, MD, MSc,^f Jian Huang, MD,^g Jeffrey J. Popma, MD,^h for the CoreValve United States Clinical Investigators

TABLE 3 Comparison of Significant Predictors of Mortality From Contemporary Risk Models

	CoreValve U.S. Program	FRANCE 2 (19)	TAVI ₂ -SCORE (18)	OBSERVANT (20)
Valve	CoreValve	CoreValve (67%) SAPIEN (33%)	CoreValve (2%) SAPIEN (98%)	CoreValve (52%) SAPIEN XT (48%)
Patient cohort	3,687	3,833	511	1,878
Derivation cohort	2,482	2,552	511	1,256
Validation cohort	1,205	1,281	100 (bootstrap)	622
30-day mortality predictors	Albumin \leq 3.3 g/dl Assisted living Home oxygen Age >85 yrs	Age \geq 90 yrs BMI <30 kg/m ² NYHA functional class IV Pulmonary artery hypertension Critical hemodynamic state \geq 2 acute pulmonary edemas Respiratory insufficiency* Dialysis* Non-IF approach		GFR <45 ml/min* Critical pre-operative state NYHA functional class IV Pulmonary artery hypertension Diabetes Prior BAV LVEF <40%
1-yr mortality predictors	Albumin \leq 3.3 g/dl Severe Charlson score Home oxygen STS >7%*		Age >85 yrs Male Porcelain aorta Recent MI (<90 days)* CrCl <30 ml/kg/min Hemoglobin <10 g/dl LVEF <35% Baseline AVMG \geq 70 mm Hg	

*STS variables. CoreValve, Medtronic, Minneapolis, Minnesota; SAPIEN XT, Edwards Lifesciences, Irvine, California.

AVMG = aortic valve mean gradient; BMI = body mass index; CrCl = creatinine clearance; FRANCE 2 = French Transcatheter Aortic Valve Intervention Registry; GFR = glomerular filtration rate; IF = iliofemoral; LVEF = left ventricular ejection fraction; MI = myocardial infarction; OBSERVANT = Observational Study Of Appropriateness, Efficacy And Effectiveness of AVR-TAVR Procedures For the Treatment Of Severe Symptomatic Aortic Stenosis; TAVI₂-SCORE = porcelain Thoracic aorta, Anemia, left Ventricular dysfunction, recent myocardial Infarction, male Sex category, Critical aortic valve stenosis, Old age, and Renal dysfunction; other abbreviations as in [Tables 1 and 2](#).

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

JACC: CARDIOVASCULAR INTERVENTIONS

© 2012 BY THE AMERICAN COLLEGE OF CARDIOLOGY FOUNDATION

VOL. 5, NO. 5, 2012

ISSN 1936-8798/\$36.00

DOI: 10.1016/j.jcin.2012.02.012

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

Objectiu: Avaluació geriàtrica multidimensional com a predictor de mortalitat per totes causes i d'esdeveniments adversos cardiovasculars i cerebrals després de TAVI

Estudi prospectiu de 100 pacients ≥ 70 anys TAVI.

Es van avaluar: Global risk scores (Society of Thoracic Surgeons (STS) score, EuroSCORE) i valoració geriàtrica multidimensional (cognició (MMSE), nutrició (MNA), mobilitat (TUG), activitats de la vida diària i índex de fragilitat; discapacitat en mobilitat preclínica).

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

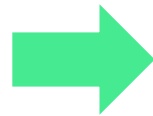
© 2012 BY THE AMERICAN COLLEGE OF CARDIOLOGY FOUNDATION

VOL. 5, NO. 5, 2012

ISSN 1936-8798/\$36.00

DOI: 10.1016/j.jcin.2012.02.012

**Índex de fragilitat
(0-7 punts)**



MMSE 21-26 punts: 1 punt.

MMSE < 21 punts: 2 punts.

MNA < 12 punts: 1 punt.

TUG ≥ 20 seg: 1 punt.

ABVD (≥ 1 afectada): 1 punt.

AIVD (≥ 1 afectada): 1 punt.

Discapacitat mobilitat preclínica: 1 punt.

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

VOL. 5, NO. 5, 2012

ISSN 1936-8798/\$36.00

DOI: 10.1016/j.jcin.2012.02.012

Anàlisi univariat

MMSE, MNA, TUG, ABVD, índex de fragilitat i STS score: factors predictors de mortalitat i events adversos cardiovasculars i cerebrals als 30 dies i a l'any de TAVI.

EuroSCORE: factor predictor de mortalitat i esdeveniments adversos cardiovasculars i cerebrals a l'any.

AIVD: no va resultar ser factor predictor.

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

VOL. 5, NO. 5, 2012

ISSN 1936-8798/\$36.00

DOI: 10.1016/j.jcin.2012.02.012

**LA PREDICCIÓ DEL RISC ES POT MILLORAR A L'AFEGIR
PARÀMETRES DE L'AVALUACIÓ GERIÀTRICA.**

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



IMPORTÀNCIA D'AVALUAR LA FRAGILITAT



SCORES TO ESTIMATE OPERATIVE MORTALITY

European Union Geriatric Medicine Society i altres societats científiques
internacionals estatunidenques



COM?

Importància d'avaluar la FRAGILITAT

> 70 anys



Incloure al/a la geriatra en el Multidisciplinary Heart Valve
Team (presa de DECISIONS COMPLEXES 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 o Short Physical Performance Battery); dades administratives.**

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

**MULTIDISCIPLINARY HEART
VALVE TEAM**



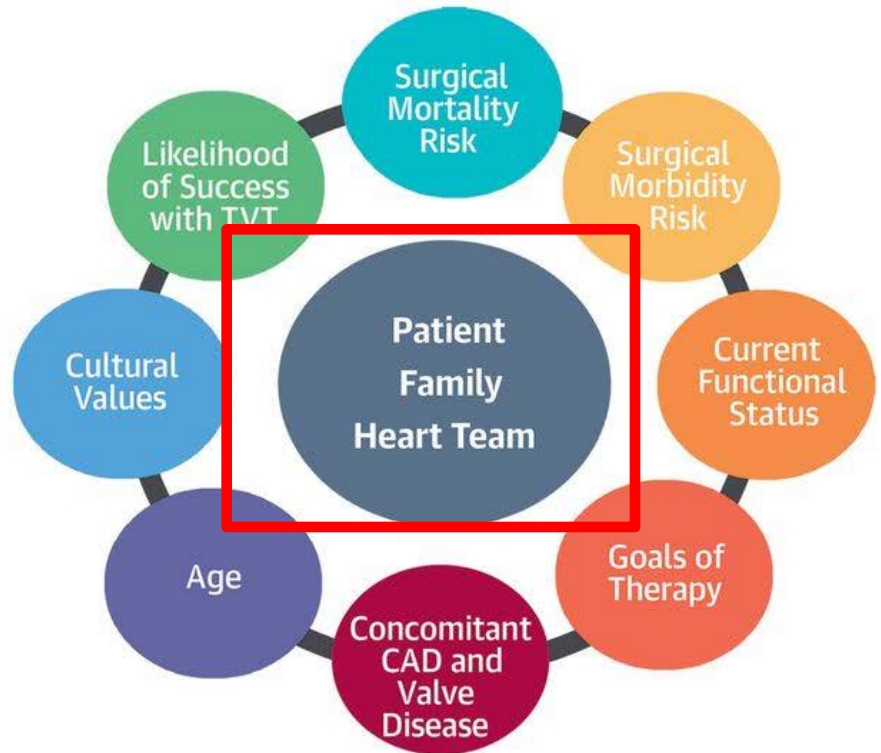
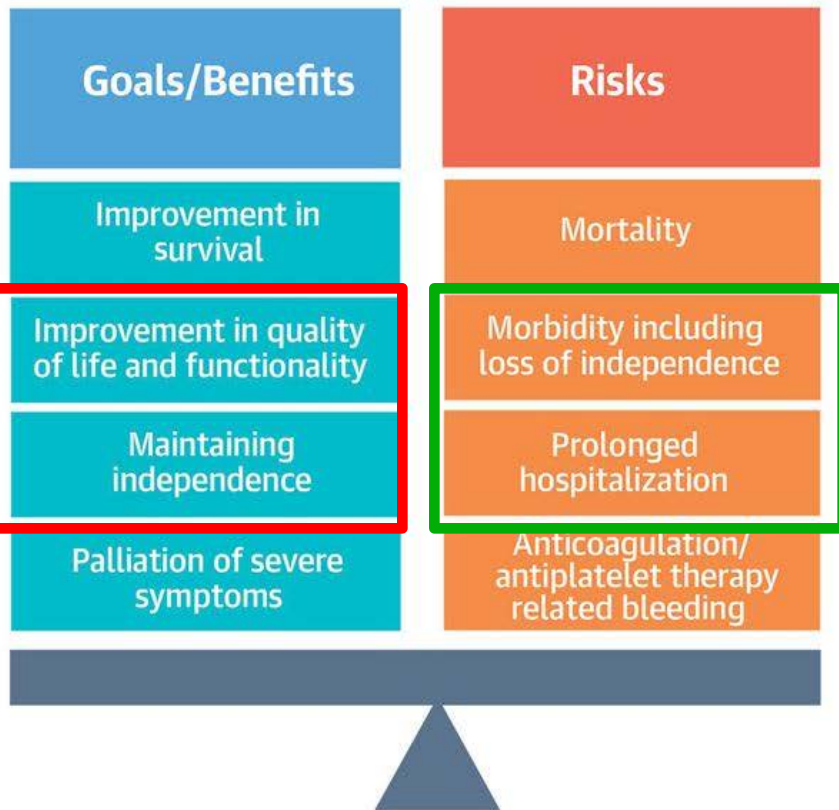
**VALORACIÓ INDIVIDUALITZADA DELS PACIENTS PER PRENDRE UNA
DECISIÓ DE FORMA COMPARTIDA DE LA MILLOR OPCIÓ TERAPÈUTICA.**

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.



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

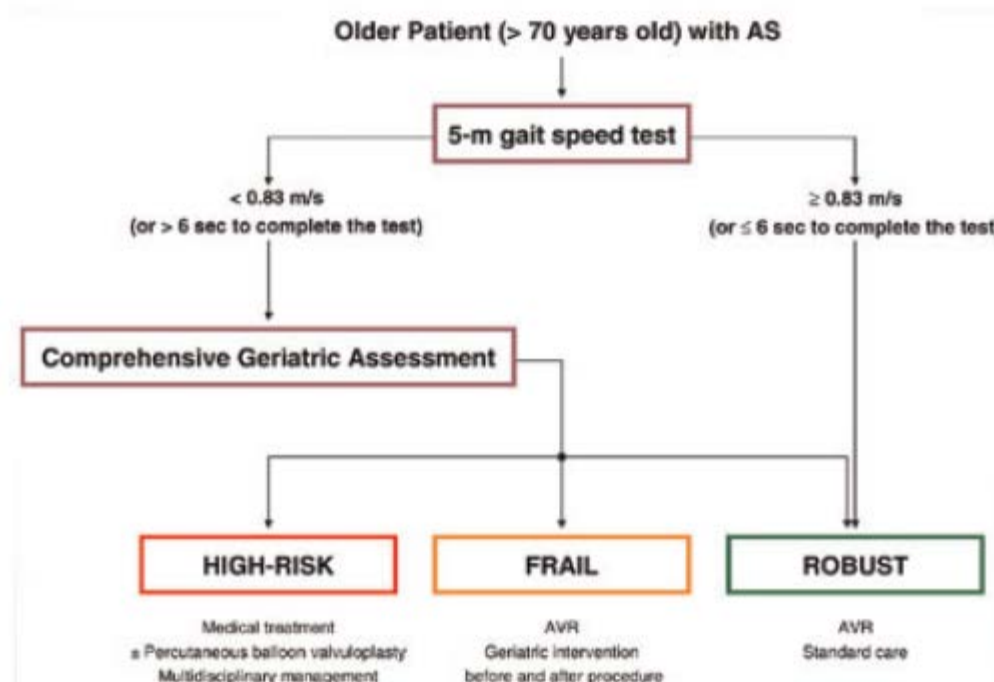


Figure 3 Decision-making algorithm for the initial screening of the frailty and the selection of elderly patients with SA. Modified from Lilamand *et al.*¹⁵¹

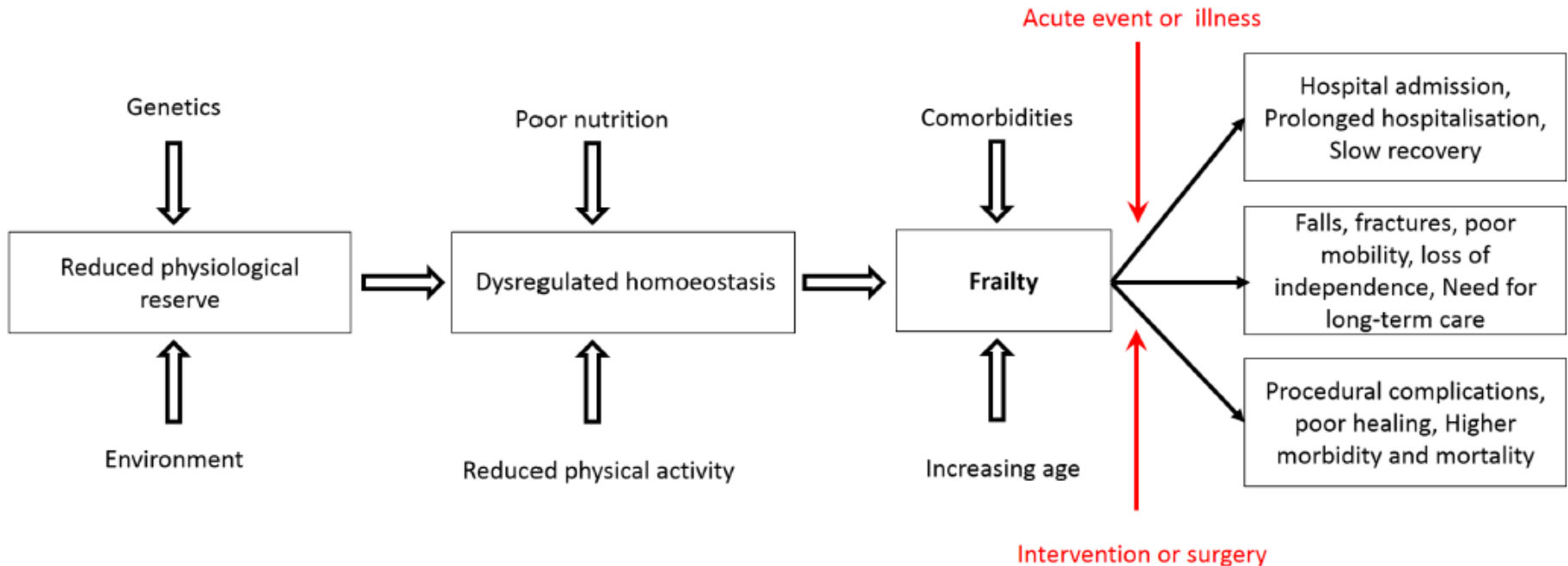


Role of frailty assessment in patients undergoing cardiac interventions

To cite: Rowe R, Iqbal J, Murali-krishnan R, *et al.* Role of frailty assessment in patients undergoing cardiac interventions. *Open Heart* 2014;1:e000033.

Rebecca Rowe,^{1,2} Javaid Iqbal,^{1,2} Rachel Murali-krishnan,¹ Ayyaz Sultan,² Rachel Orme,² Norman Briffa,³ Martin Denvir,⁴ Julian Gunn^{1,2}

Representació esquemàtica de la fisiopatologia de la fragilitat:



Role of frailty assessment in patients undergoing cardiac interventions

To cite: Rowe R, Iqbal J, Murali-krishnan R, *et al.* Role of frailty assessment in patients undergoing cardiac interventions. *Open Heart* 2014;1:e000033.

Rebecca Rowe,^{1,2} Javaid Iqbal,^{1,2} Rachel Murali-krishnan,¹ Ayyaz Sultan,² Rachel Orme,² Norman Briffa,³ Martin Denvir,⁴ Julian Gunn^{1,2}

Re

Augmenta el risc de:

- Reingrés hospitalari i descompensació desproporcionada.
- Efectes adversos i complicacions procediment.
- Recuperació prolongada, davallada funcional i pèrdua de mobilitat.
- Necessitat d'ingrés en unitats funcionals de mitja o llarga estada.
- Discapacitat, elevada morbiditat i mortalitat.

intervention or surgery



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
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 ($p = 0.02$)



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



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

Hui-Shan Lin^a, 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] ^a	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

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

L'AVALUACIÓ DE FRAGILITAT ÉS HETEROGÈNIA



Frailty in Older Adults Undergoing Aortic Valve Replacement

The FRAILTY-AVR Study

JOURNAL OF THE AMERICAN COLLEGE OF CARDIOLOGY

© 2017 BY THE AMERICAN COLLEGE OF CARDIOLOGY FOUNDATION

VOL. 70, NO. 6, 2017

ISSN 0735-1097/\$36.00

Jonathan Afilalo, MD, MSc,^{a,b} Sandra Lauck, PhD,^c Dae H. Kim, MD, ScD,^d Thierry Lefèvre, MD,^e Nicolo Piazza, MD, PhD,^f Kevin Lachapelle, MD, MSc,^g Giuseppe Martucci, MD,^f Andre Lamy, MD,^h Marino Labinaz, MD,ⁱ Mark D. Peterson, MD, PhD,^j Rakesh C. Arora, MD, PhD,^k Nicolas Noiseux, MD, MSc,^l Andrew Rassi, MD,^m Igor F. Palacios, MD,^m Philippe Généreux, MD,ⁿ Brian R. Lindman, MD, MSc,^o Anita W. Asgar, MD, MSc,^p Caroline A. Kim, MD, MS, MPH,^d Amanda Trnkus, MSc,^b José A. Morais, MD,^q Yves Langlois, MD,^r Lawrence G. Rudski, MD,³ Jean-Francois Morin, MD,^r Jeffrey J. Popma, MD,^s John G. Webb, MD,^c Louis P. Perrault, MD, PhD^t

Objectiu:
comparar el valor predictiu de mortalitat per qualsevol causa (3 mesos i a l'any) i de davallada funcional a l'any del procediment de 7 escales de fragilitat (recanvi valvular aòrtic o TAVI).

Estudi prospectiu, multicèntric (2012 a 2016).
Inclosos: 646 (TAVI), 374 (recanvi valvular Ao)

Fried Scale

Fried + Scale

Rockwood CFS

Short Physical Performance Battery

Bern Scale

Columbia Scale

Essential Frailty Toolset (EFT)

Frailty in Older Adults Undergoing Aortic Valve Replacement

The FRAILTY-AVR Study

TABLE 2 Frailty Scales and Geriatric Domains

	Total (N = 1,020)	Alive (n = 875)	Deceased (n = 145)	p Value
Individual items				
Chair rise time, s	20.1 (14.9–60.0)	19.0 (14.3–47.9)	60.0 (17.7–60.0)	<0.001
Gait speed, m/s	0.72 (0.49–0.94)	0.76 (0.52–0.97)	0.54 (0.31–0.76)	<0.001
Grip strength, kg	25.0 (18.0–32.8)	26.0 (19.0–34.0)	20.0 (16.0–26.0)	<0.001
Poor balance	314 (31)	255 (29)	59 (41)	<0.001
Inactivity	554 (54)	451 (52)	103 (71)	<0.001
Exhaustion	424 (42)	354 (40)	70 (48)	0.08
Weight loss	179 (18)	146 (17)	33 (23)	0.07
Diminished appetite	268 (26)	210 (24)	58 (40)	<0.001
Depressed mood	325 (32)	263 (30)	62 (43)	0.002
Cognitive impairment†	179 (18)	125 (14)	54 (37)	<0.001
Hearing impairment	269 (26)	226 (26)	43 (30)	0.33
Visual impairment	388 (38)	323 (37)	65 (45)	0.07
Falls	213 (21)	168 (19)	45 (31)	0.001
Assisted living facility	91 (9)	68 (8)	23 (16)	0.002
ADL disability	255 (25)	200 (23)	55 (38)	<0.001
IADL disability	475 (47)	377 (43)	98 (68)	<0.001
Number of disabilities	1 (0–2)	0 (0–2)	2 (0–4)	<0.001

Van morir a l'any:



- Vel marxa enlentida
- Aixecar-se cadira més enlentida.
- Força prensora més dèbil.
- Major pèrdua funcional.
- Més caigudes.
- Més deteriorament cognitiu.
- Més depressió.
- Més pèrdua de gana.
- Viuen més en residència assistida.

Predictor de mortalitat a 1 any:



OR: 3,72 (EFT)

OR: 3,04 (Columbia)

OR: 2,96 (SPPB)

Predictor de mortalitat a 1 any o davallada funcional:



OR: 2,13 (EFT)

OR: 2,10 (Columbia)

OR: 1,95 (SPPB)

TABLE 3 Incremental Value of Frailty Scales

Frailty Scales	Adjusted OR (95% CI)*
Prediction of 1-yr mortality	
Fried	1.63 (1.12–2.37)
Fried+	2.58 (1.68–3.97)
Rockwood	2.40 (1.63–3.52)
SPPB	2.96 (1.75–5.00)
Bern	2.57 (1.69–3.91)
Columbia	3.04 (1.98–4.66)
EFT	3.72 (2.54–5.45)
Prediction of 1-yr mortality or worsening disability	
Fried	1.49 (1.12–1.99)
Fried+	2.10 (1.56–2.84)
Rockwood	1.38 (1.00–1.88)
SPPB	1.95 (1.41–2.71)
Bern	1.90 (1.41–2.56)
Columbia	1.77 (1.32–2.37)
EFT	2.13 (1.57–2.87)

Frailty in Older Adults Undergoing Aortic Valve Replacement

The FRAILTY-AVR Study

Predictor de mortalitat als 30 dies:



OR: 4,07 (SPPB)

OR: 3,29 (EFT)

OR: 3,29 (Bern)

TABLE 3 Incremental Value of Frailty Scales

Frailty Scales	Adjusted OR (95% CI)*
Prediction of 30-day mortality	
Fried	1.45 (0.77-2.72)
Fried+	2.76 (1.28, 5.94)
Rockwood	1.87 (0.99-3.54)
SPPB	4.07 (1.43-11.60)
Bern	3.29 (1.53-7.07)
Columbia	2.65 (1.28-5.49)
EFT	3.29 (1.73-6.26)

*Multivariable logistic regression models were adjusted for the STS-PROM and the type of procedure performed (they were also adjusted for individual comorbidities in [Online Table 6](#)). Frailty scores were analyzed as continuous variables, although adjusted odds ratios in this table are presented in dichotomous form to facilitate between-scale comparisons. For the ΔC -statistic and IDI, positive values indicate improved discrimination; for the ΔBIC , negative values indicate improved prediction.

ΔBIC = change in Bayesian Information Criterion; CI = confidence interval; EFT = Essential Frailty Toolset; IDI = Integrated Discrimination Improvement; OR = odds ratio; SPPB = Short Physical Performance Battery; STS-PROM = Society of Thoracic Surgeon Predicted Risk of Mortality.

Frailty in Older Adults Undergoing Aortic Valve Replacement

The FRAILTY-AVR Study

Predictor de futilitat terapèutica:







EFT (Essential Frailty Toolset) (5/5 punts)
Rockwood Clinical Frailty Scale (CFS) ($\geq 7/9$)

EFT Score	1-Year Mortality	
	TAVR	SAVR
0-1	6%	3%
2	15%	7%
3	28%	16%
4	30%	38%
5	65%	50%



Predictor de mortalitat i davallada funcional

	Five chair rises <15 seconds	0 Points
	Five chair rises ≥15 seconds	1 Point
	Unable to complete	2 Points
	No cognitive impairment	0 Points
	Cognitive impairment	1 Point
	Hemoglobin ≥13.0 g/dL ♂ ≥12.0 g/dL ♀	0 Points
	Hemoglobin <13.0 g/dL ♂ <12.0 g/dL ♀	1 Point
	Serum albumin ≥3.5 g/dL	0 Points
	Serum albumin <3.5 g/dL	1 Point










The EFT is scored 0 (least frail) to 5 (most frail) based on the following 4 items: pre-procedural anemia, hypoalbuminemia, lower-extremity muscle weakness defined as a time of ≥15 s or inability to complete five sit-to-stand repetitions without using arms, and cognitive impairment defined as a score of <24 on the Mini-Mental State Examination (which is highly unlikely if the patient is able to correctly recall 3 out of 3 words after a distractive task and may obviate the need for further cognitive testing). EFT = Essential Frailty Toolset; SAVR = surgical aortic valve replacement; TAVR = transcatheter aortic valve replacement.

Clinical Frailty Scale



Predictor de mortalitat
després de TAVI

Clinical Frailty Scale

	1 Very Fit – People who are robust, active, energetic and motivated. These people commonly exercise regularly. They are among the fittest for their age.		7 Severely Frail – Completely dependent for personal care, from whatever cause (physical or cognitive). Even so, they seem stable and not at high risk of dying (within ~ 6 months).
	2 Well – People who have no active disease symptoms but are less fit than category 1. Often, they exercise or are very active occasionally, e.g. seasonally.		8 Very Severely Frail – Completely dependent, approaching the end of life. Typically, they could not recover even from a minor illness.
	3 Managing Well – People whose medical problems are well controlled, but are not regularly active beyond routine walking.		9 Terminally Ill – Approaching the end of life. This category applies to people with a life expectancy <6 months, who are not otherwise evidently frail.
	4 Vulnerable – While not dependent on others for daily help, often symptoms limit activities. A common complaint is being “slowed up”; and/or being tired during the day.		
	5 Mildly Frail – These people often have more evident slowing, and need help in high order IADLs (finances, transportation, heavy housework, medications). Typically, mild frailty progressively impairs shopping and walking outside alone, meal preparation and housework.		
	6 Moderately Frail – People need help with all outside activities and with keeping house. Inside, they often have problems with stairs and need help with bathing and might need minimal assistance (cuing, standby) with dressing.		

Scoring frailty in people with dementia

The degree of frailty corresponds to the degree of dementia. Common **symptoms in mild dementia** include forgetting the details of a recent event, though still remembering the event itself, repeating the same question/story and social withdrawal.

In **moderate dementia**, recent memory is very impaired, even though they seemingly can remember their past life events well. They can do personal care with prompting.

In **severe dementia**, they cannot do personal care without help.



Frailty in Older Adults Undergoing Aortic Valve Replacement

The FRAILTY-AVR Study

Debilitat en EEII
Desnutrició
Deteriorament cognitiu



Predictors de mortalitat i discapacitat als 6 mesos i a l'any de TAVI.



Temps enlentit per aixecar-se cadira



Beneficien de teràpia física i suplementació proteica.

Nivells baixos albúmina
Marcadors desnutrició



Intervenció nutricional (suplementació enteral proteica)

PERFORM-TAVR trial (Protein and exercise to Reverse Frailty in Older Men and women undergoing TAVR).

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



Recomendaciones de la Sección de Cardiología Geriátrica de la Sociedad Española de Cardiología para la valoración de la fragilidad en el anciano con cardiopatía



Pablo Díez-Villanueva^{a,*}, Albert Arizá-Solé^b, María Teresa Vidán^c, Clara Bonanad^d, Francesc Formiga^e, Juan Sanchis^{f,g}, F. Javier Martín-Sánchez^h, Vicente Ruiz Ros^f, Marcelo Sanmartín Fernándezⁱ, Héctor Bueno^{j,k,l} y Manuel Martínez-Sellés^m

Tabla 1

Instrumentos para la evaluación de la fragilidad más utilizados en cardiología, según las 2 aproximaciones conceptuales principales

Fragilidad como fenotipo	Fragilidad como cúmulo de déficit
<i>Criterios de Fried</i>	<i>Índice de fragilidad (Rockwood)</i>
Pérdida peso	<i>Clinical Frailty Scale</i>
Poca energía (CES-D)	<i>Instrumento FRAIL: Groningen Frailty indicator</i>
Poca fuerza	<i>PRISMA-7</i>
Lentitud	<i>ISAR (servicios de urgencias)</i>
Bajo nivel de actividad física	<i>Tilburg Frailty Indicator (de 15 ítems, autoaplicado)</i>
<i>SHARE-FI</i>	<i>Edmonton Frail Scale (valoración geriátrica integral)</i>
Apetito	<i>MPI (valoración geriátrica integral)</i>
Actividad física	
Fatigabilidad	
Deambulación	
Fuerza de prensión	
<i>SPPB</i>	
<i>Test Timed Get Up and Go</i>	

CES-D: *Center for Epidemiological Studies-Depression*; MPI: *Multidimensional Prognostic Index*; SPPB: *Short Physical Performance Battery*.



Recomendaciones de la Sección de Cardiología Geriátrica de la Sociedad Española de Cardiología para la valoración de la fragilidad en el anciano con cardiopatía



Pablo Díez-Villanueva^{a,*}, Albert Arizá-Solé^b, María Teresa Vidán^c, Clara Bonanad^d, Francesc Formiga^e, Juan Sanchis^{f,g}, F. Javier Martín-Sánchez^h, Vicente Ruiz Ros^f, Marcelo Sanmartín Fernándezⁱ, Héctor Bueno^{j,k,l} y Manuel Martínez-Sellés^m

Tabla 3
Escala de Green

Variable	Resultado		Puntuación
Albúmina sérica (g/dl)	≤ 3,49		3
	3,50-3,69		2
	3,70-3,99		1
	≥ 4		0
Actividad física	Índice de Katz para las actividades de la vida diaria*		0 = independiente 3 = requiere asistencia para cualquiera de las 6 actividades
Velocidad de la marcha (4,57 m / tiempo que tarda en recorrer esta distancia en segundos)	≤ 0,57		3
	0,58-0,67		2
	0,68-0,89		1
	≥ 0,90		0
Fuerza de prensión manual por dinamómetro (kg)	Mujeres	Varones	
	≤ 7,2	≤ 18,9	3
	7,3-11,3	19-25,6	2
	11,4-15,6	25,7-30,5	1
	≥ 15,7	≥ 30,6	0

* El índice de Katz es una escala sencilla que consta de 6 elementos y evalúa las actividades básicas de la vida diaria proporcionando un índice de autonomía-dependencia. Permite evaluar el estado funcional general del paciente, comparar individuos y grupos y detectar también cambios a lo largo del tiempo.



**Important impacte en la mortalitat dels pacients amb EAO
severa sotmesos a TAVI**



Recomendaciones de la Sección de Cardiología Geriátrica de la Sociedad Española de Cardiología para la valoración de la fragilidad en el anciano con cardiopatía



Pablo Díez-Villanueva^{a,*}, Albert Arizá-Solé^b, María Teresa Vidán^c, Clara Bonanad^d, Francesc Formiga^e, Juan Sanchis^{f,g}, F. Javier Martín-Sánchez^h, Vicente Ruiz Ros^f, Marcelo Sanmartín Fernándezⁱ, Héctor Bueno^{j,k,l} y Manuel Martínez-Sellés^m

Tabla 6

Ventajas e inconvenientes de las distintas escalas de fragilidad en pacientes con estenosis aórtica

Escala	Complejidad	Tests físicos	Parámetros de laboratorio	Capacidad predictiva en EAo
FRAIL	+	-	-	?
Escala de Fried	++	+	-	+
<i>Clinical Frailty Scale</i>	+	-	-	+
<i>Essential Frailty Toolset</i>	+++	+	+	++
Escala de Green	+++	+	+	+
Velocidad de la marcha	++	+	-	+
SPPB	++	+	-	+

EAo: estenosis aórtica; SPPB: *Short Physical Performance Battery*.



Escales molt emprades en l'avaluació dels pacients amb EAo severa.

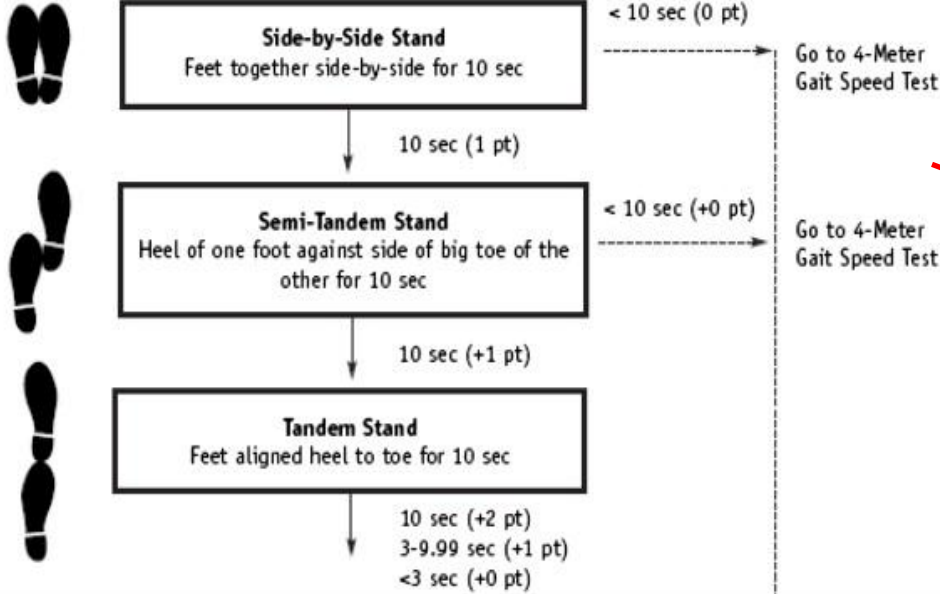
Predictores de mortalitat després de TAVI



SHORT PHYSICAL PERFORMANCE BATTERY (SPPB: 0-12 puntos)

1.

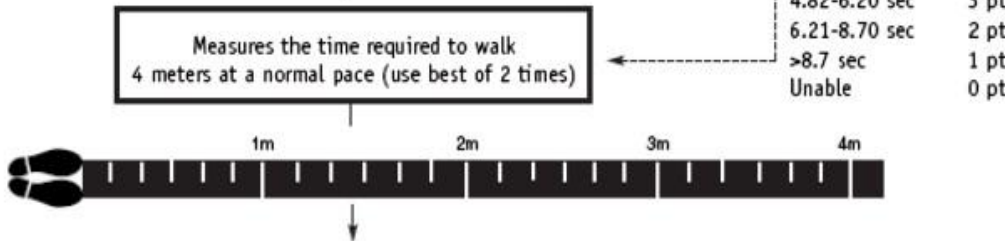
Balance Tests



EQUILIBRI (0-4 PUNTS)

2.

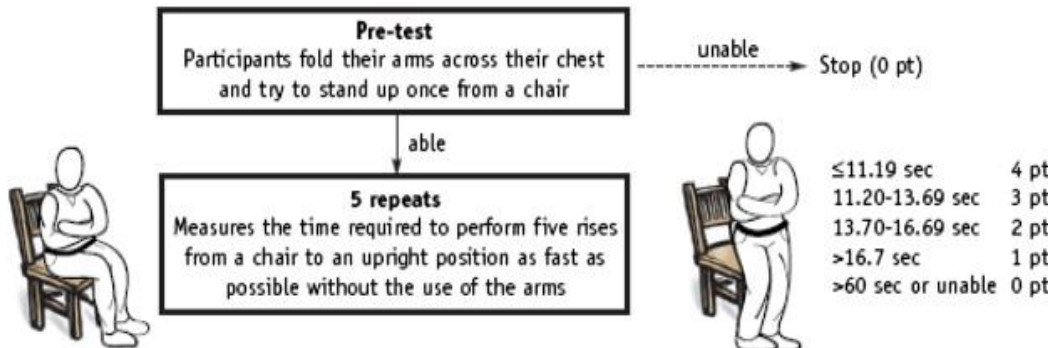
Gait Speed Test



VELOCITAT DE LA MARXA (0-4 PUNTS)

3.

Chair Stand Test



AIXECAR-SE D'UNA CADIRA (0-4 PUNTS)

FRÀGIL: SPPB: <10 puntos; < 8 punts)



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)
Casos excepcionals per severitat i urgència: unitat
d'hospitalització de cardiologia.**



Metge/ssa especialista en geriatria

**Una metge/ssa
geriatria
referent.**



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
símtomes?

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



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

AVALUACIÓ GERIÀTRICA INTEGRAL



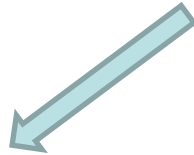
EXPERIÈNCIA AL PARC DE SALUT MAR

AVALUACIÓ GERIÀTRICA INTEGRAL

És un procés sistemàtic i dinàmic amb el qual podem
estratificar als nostres pacients



desenvolupar estratègies



diagnòstiques individualitzades



Tenint en compte múltiples dominis:
patologia, síndromes geriàtriques,
estat funcional, mental, social
econòmic, nutricional, etc



i d'intervenció en el nivell
assistencial més adequat per
obtenir els millors resultats

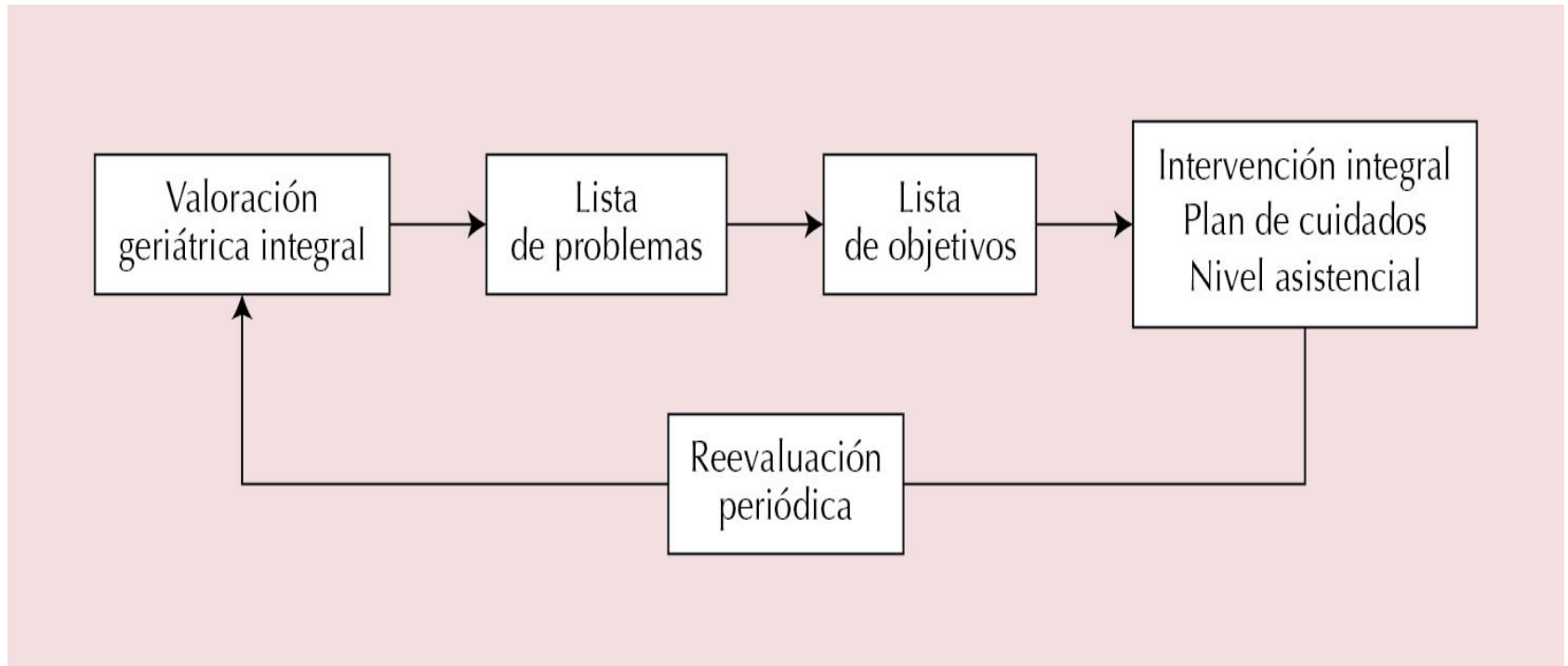


(funcional, cognitiu, de qualitat de
vida i disminució de la mortalitat)
considerant els seus recursos i el
seu entorn sociofamiliar.



AVALUACIÓ GERIÀTRICA INTEGRAL

Procés de l'avaluació geriàtrica



AVALUACIÓ GERIÀTRICA INTEGRAL

MILLORA L'APROXIMACIÓ DIAGNÒSTICA



SITUACIÓ REAL DEL PACIENT

No per la seva edat sinó per la situació de vulnerabilitat biològica.



AVALUACIÓ GERIÀTRICA INTEGRAL

SITUACIÓ REAL DEL PACIENT



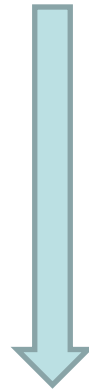
No per la seva edat sinó
per la situació de
vulnerabilitat biològica.

Ús sensat i ajustat de les tecnologies diagnòstiques al nostre abast (situació basal, pronòstic vital i funcional, objectius proposats).



AVALUACIÓ GERIÀTRICA INTEGRAL

SITUACIÓ REAL DEL PACIENT



No per la seva edat sinó
per la situació de
vulnerabilitat biològica.

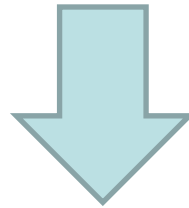
Adequar correctament les tècniques més o menys invasives.

Evitar iatrogènia innecessària i patiment del pacient.



AVALUACIÓ GERIÀTRICA INTEGRAL

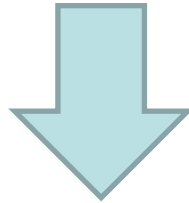
LLISTAT DE PROBLEMES OBJETIUS INDIVIDUALITZATS



Podem adequar els tractaments i les cures planificades segons
les necessitats identificades

AVALUACIÓ GERIÀTRICA INTEGRAL

OBJECTIU



Millorar estat funcional, nutricional i mental

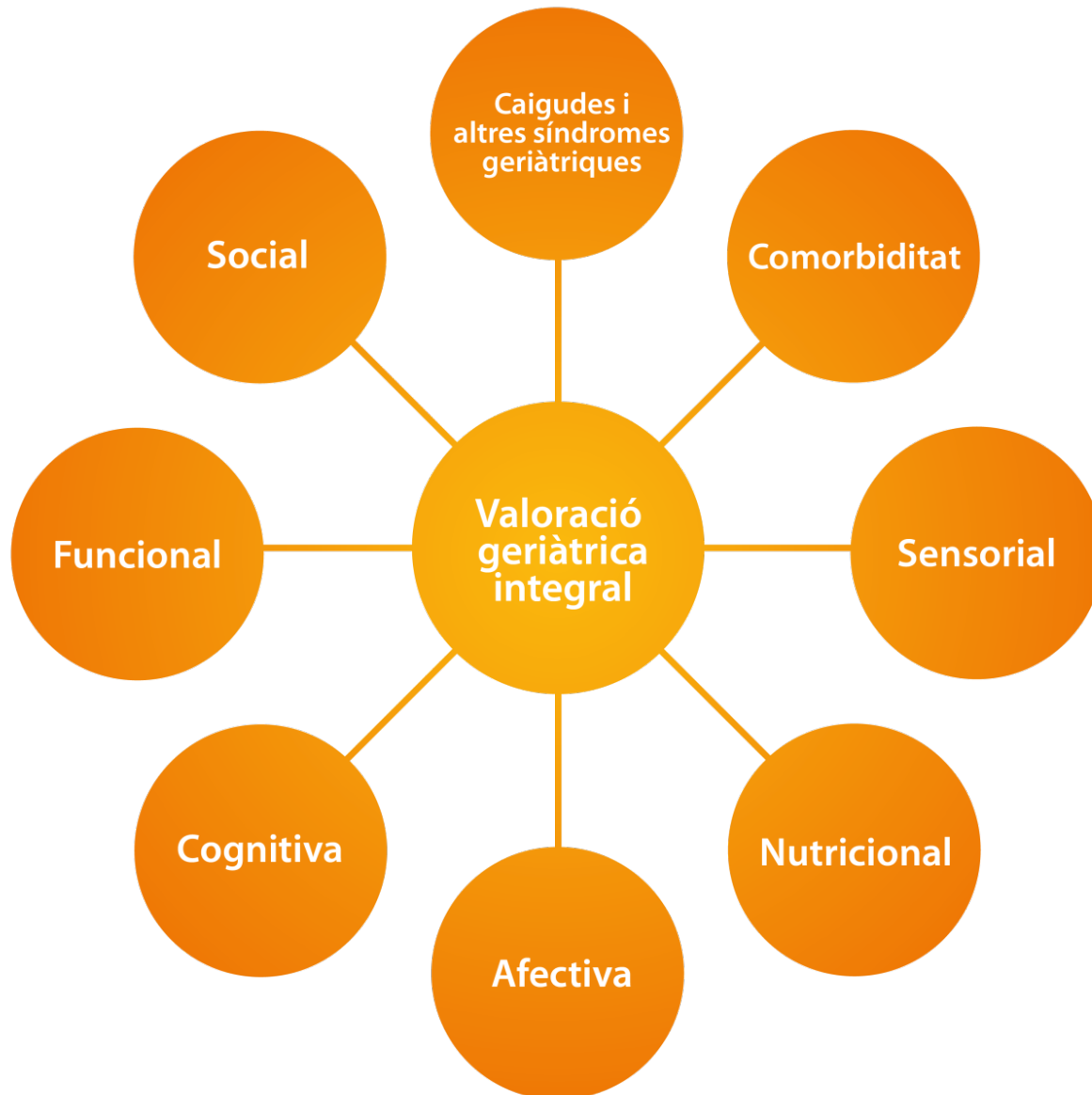
Reduir la mortalitat

Reduir consum de recursos (institucionalització, ingressos
hospitalaris)

Millorar la qualitat de vida

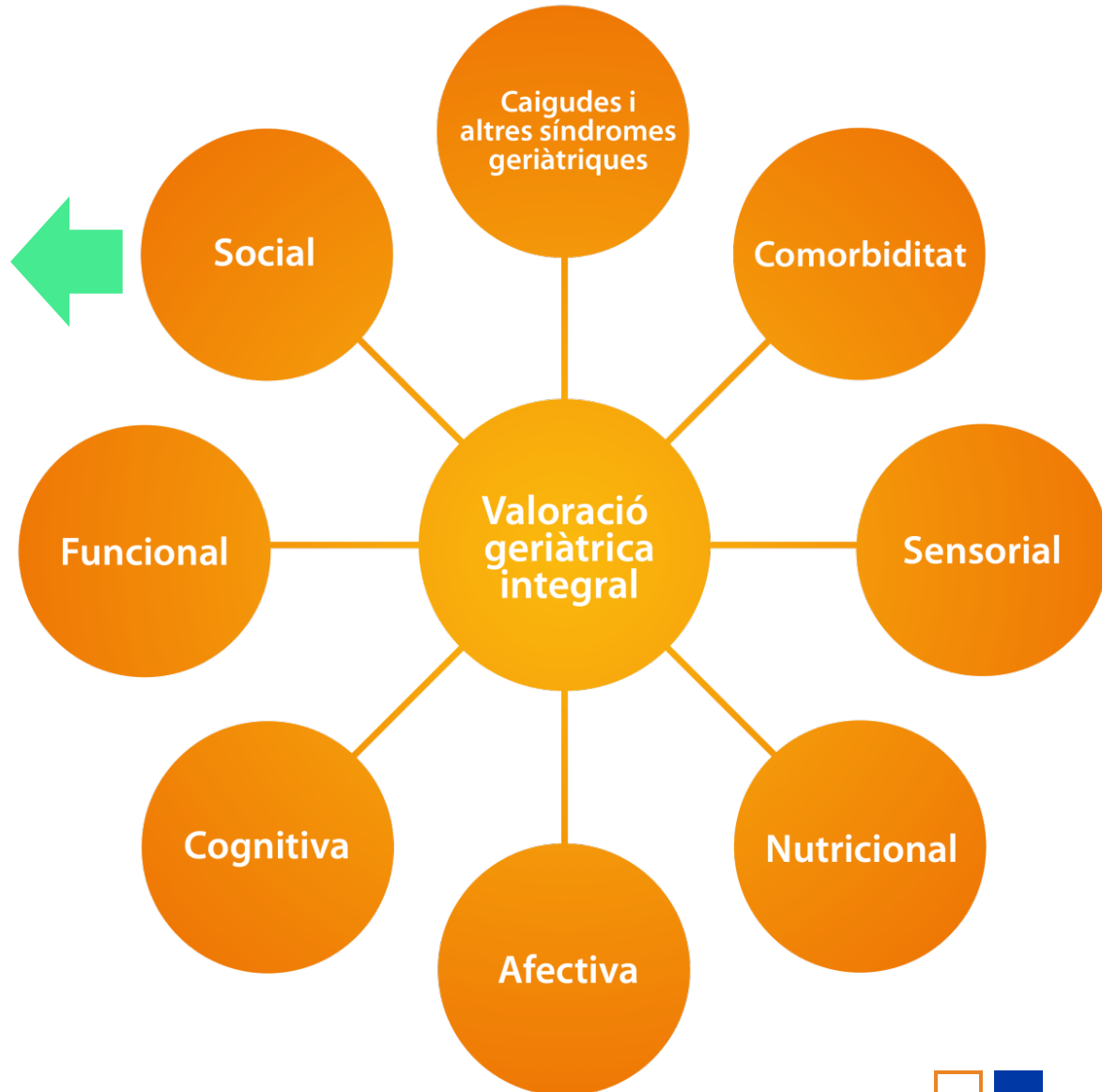


EXPERIÈNCIA AL PARC DE SALUT MAR.



EXPERIÈNCIA AL PARC DE SALUT MAR.

Convivència.
Família.
Cuidador principal.
Barreres arquitectòniques.
Teleassistència.
Treballador/a familiar.
Llei dependència.
Recurs social.



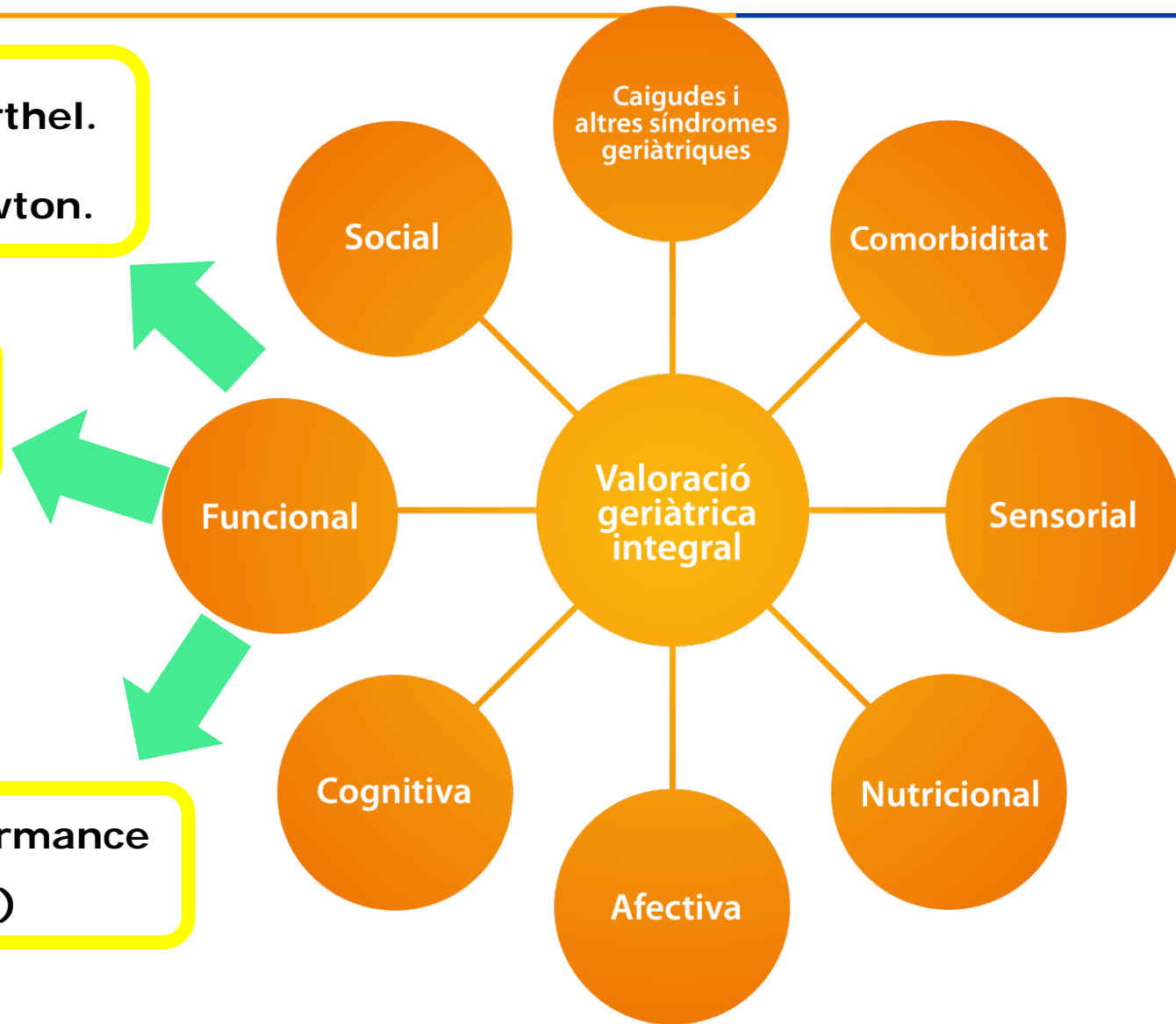
EXPERIÈNCIA AL PARC DE SALUT MAR.

ABVD: Índex de Barthel.

AIVD: Índex de Lawton.

**Camina 200 metres
Puja o baixa escales**

**Short Physical Performance
Battery (SPPB)**



**Índice de Barthel (actividades básicas de la vida diaria)
(versión modificada por Granger et al.)**

	Sin ayuda	Con ayuda	No realiza
Beber de un vaso	4	0	0
Comer	6	0	0
Vestirse parte superior del cuerpo	5	3	0
Vestirse parte inferior del cuerpo	7	4	0
Ponerse órtesis o prótesis	0	-2	No aplicable
Actividades de aseo	5	0	0
Lavarse o bañarse	6	0	0
Control de orina	10	5 accidental	0
Control intestinal	10	5 accidental	0
Sentarse/levantarse cama/silla	15	7	0
Utilización del WC	6	3	0
Entrar/salir bañera o ducha	1	0	0
Caminar 50 m en llano	15	10	0
Subir/bajar trozo de escalera	10	5	0
Si no camina, impulsa silla ruedas	5	0	No aplicable

**Puntuación total =
(0 - 100)**

Granger CV, Albrecht GL, Hamilton BB. Outcome of comprehensive medical rehabilitation: Measurement by PULSES profile and the Barthel index. Arch Phys Med Rehabil 1979;60:143-54.

Dependencia leve (61-99). Dependencia moderada (41-60). Dependencia severa (21-40). Dependencia total (0-20).



EXPERIÈNCIA AL PARC DE SALUT MAR.

Escala de Lawton (activitats instrumentals de la vida diària)

Capacitat per utilitzar el telèfon	1
Comprar	1
Preparació del menjar	1
Tasques de la llar	1
Rentar la roba	1
Utilitzar el transport públic	1
Responsabilitzar-se de la seva medicació	1
Maneig dels diners	1

Puntuació: 0-8



EXPERIÈNCIA AL PARC DE SALUT MAR

ABVD: Índex de Barthel

AIVD: Índex de Lawton



Pèrdua a nivell funcional d'alguna activitat?

Des de quan? Causa de pèrdua funcional?

Situació funcional estable en últims mesos/anys?

Davallada funcional recent secundària a ingrés hospitalari?

Davallada funcional progressiva en últims mesos sense causa aparent?

**Davallada funcional o pèrdua d'alguna activitat de la vida diària
secundària als símptomes de EAo severa?**

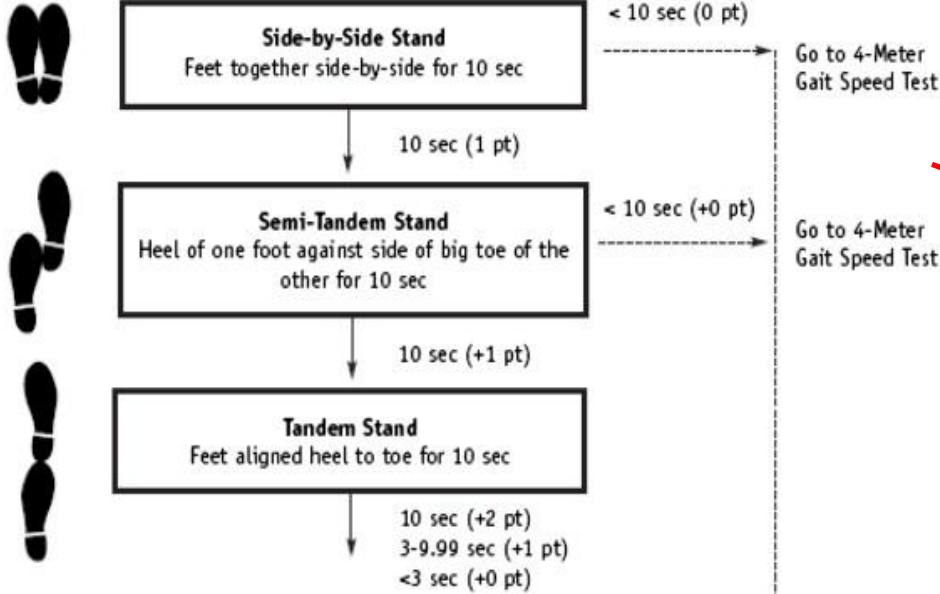
Pèrdua funcional és potencialment reversible?



SHORT PHYSICAL PERFORMANCE BATTERY (SPPB: 0-12 puntos)

1.

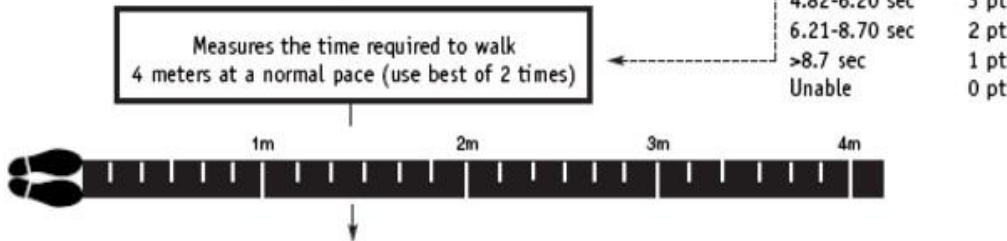
Balance Tests



EQUILIBRI (0-4 PUNTS)

2.

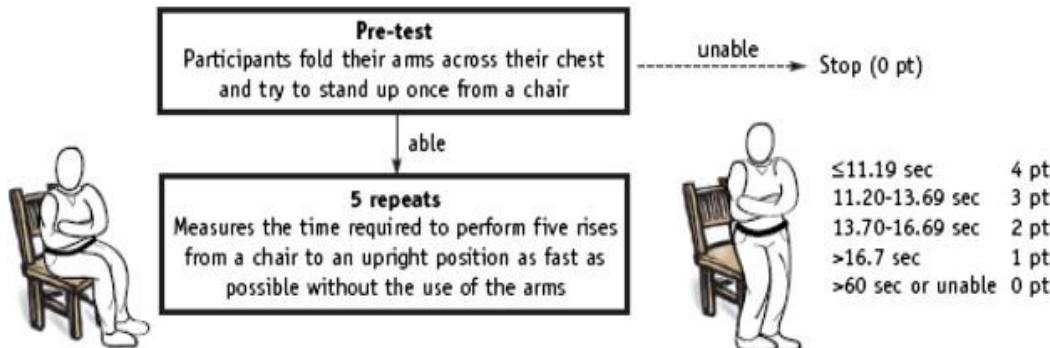
Gait Speed Test



VELOCITAT DE LA MARXA (0-4 PUNTS)

3.

Chair Stand Test

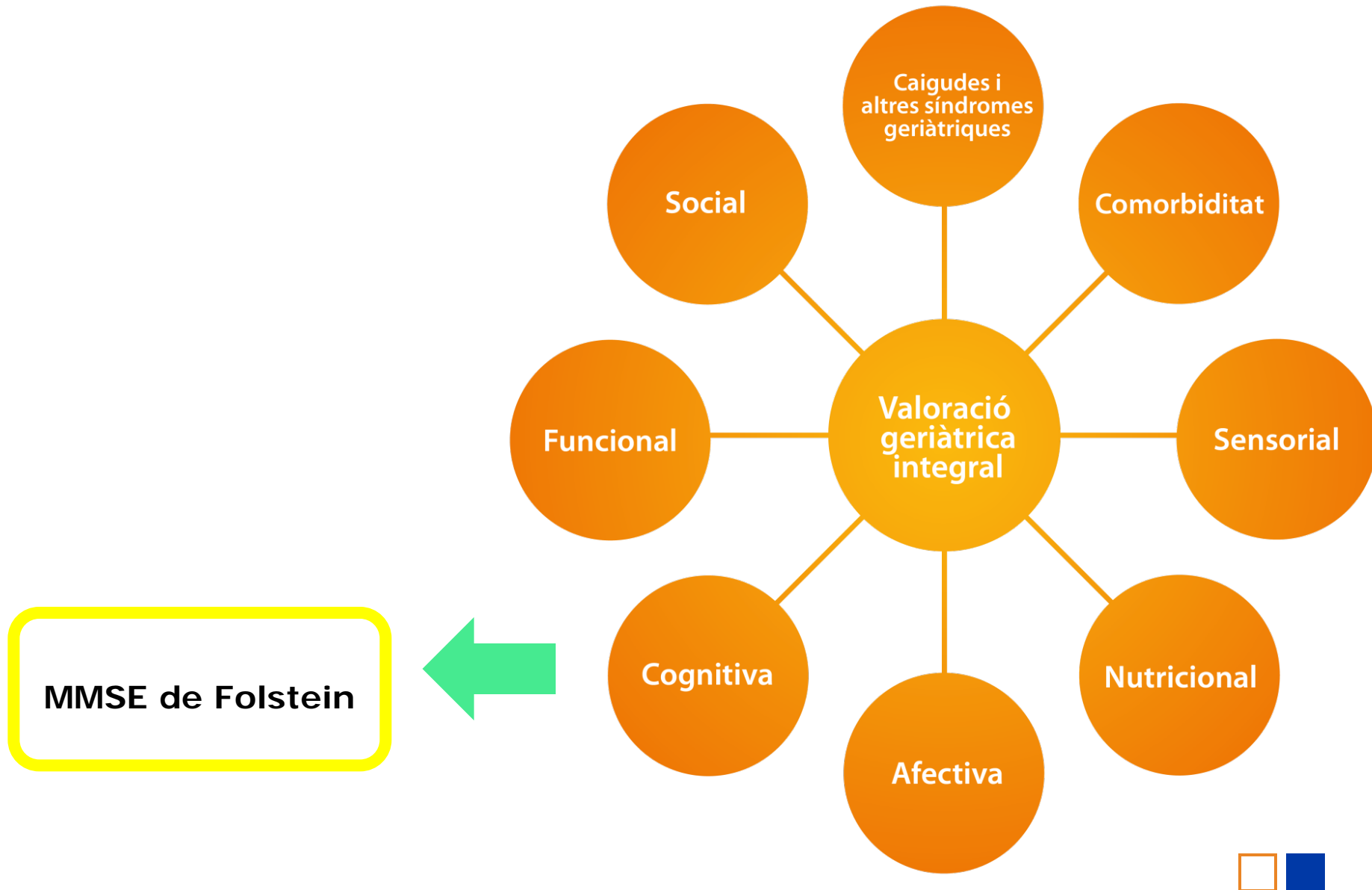


AIXECAR-SE D'UNA CADIRA (0-4 PUNTS)

FRÁGIL: SPPB: <10 puntos; < 8 puntos)



EXPERIÈNCIA AL PARC DE SALUT MAR.



EXPERIÈNCIA AL PARC DE SALUT MAR.

ESFERA COGNITIVA



**Avaluar capacitat de dur a terme tasques executives,
complexes, planificació...
Memòria recent....**

**En cas de
pèrdua o dèficit:
Des de quan?**

**Dèficit
progressiu?**

**Evolució és
lenta o ràpida?**

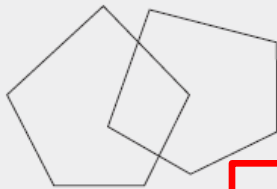
**Patró
degeneratiu
o vascular?**

**Trastorn
conducta?**



Mini-Mental State Examination de Folstein (MMSE-30)

Orientación temporal		
Día	0	1
Fecha	0	1
Mes	0	1
Estación	0	1
Año	0	1
Orientación espacial		
Hospital o lugar	0	1
Planta	0	1
Ciudad	0	1
Provincia	0	1
Nación	0	1
Fijación		
Repita estas 3 palabras hasta aprenderlas:		
Papel	0	1
Bicicleta	0	1
Cuchara	0	1
Concentración (sólo una de las 2 opciones)		
a) Restar desde 100 de 7 en 7	0	1 2 3 4 5
b) Deletree la palabra «MUNDO» al revés	0	1 2 3 4 5
Memoria		
¿Recuerda las 3 palabras que le he dicho antes?	0	1 2 3
Lenguaje		
Mostrar un bolígrafo, ¿qué es esto?	0	1
Repetirlo con el reloj	0	1
Repita esta frase: «Ni sí, ni no, ni peros»	0	1
Coja este papel con la mano derecha, dóblelo y póngalo encima de la mesa	0	1 2 3
Lea esto y haga lo que dice:	0	1
CIERRE LOS OJOS		
Escriba una frase:	0	1
Copie este dibujo	0	1



Total =

Años escolarización =

Deterioro cognitivo:

< 18 puntos en analfabetos.

< 21 puntos en escolaridad baja (no estudios primarios).

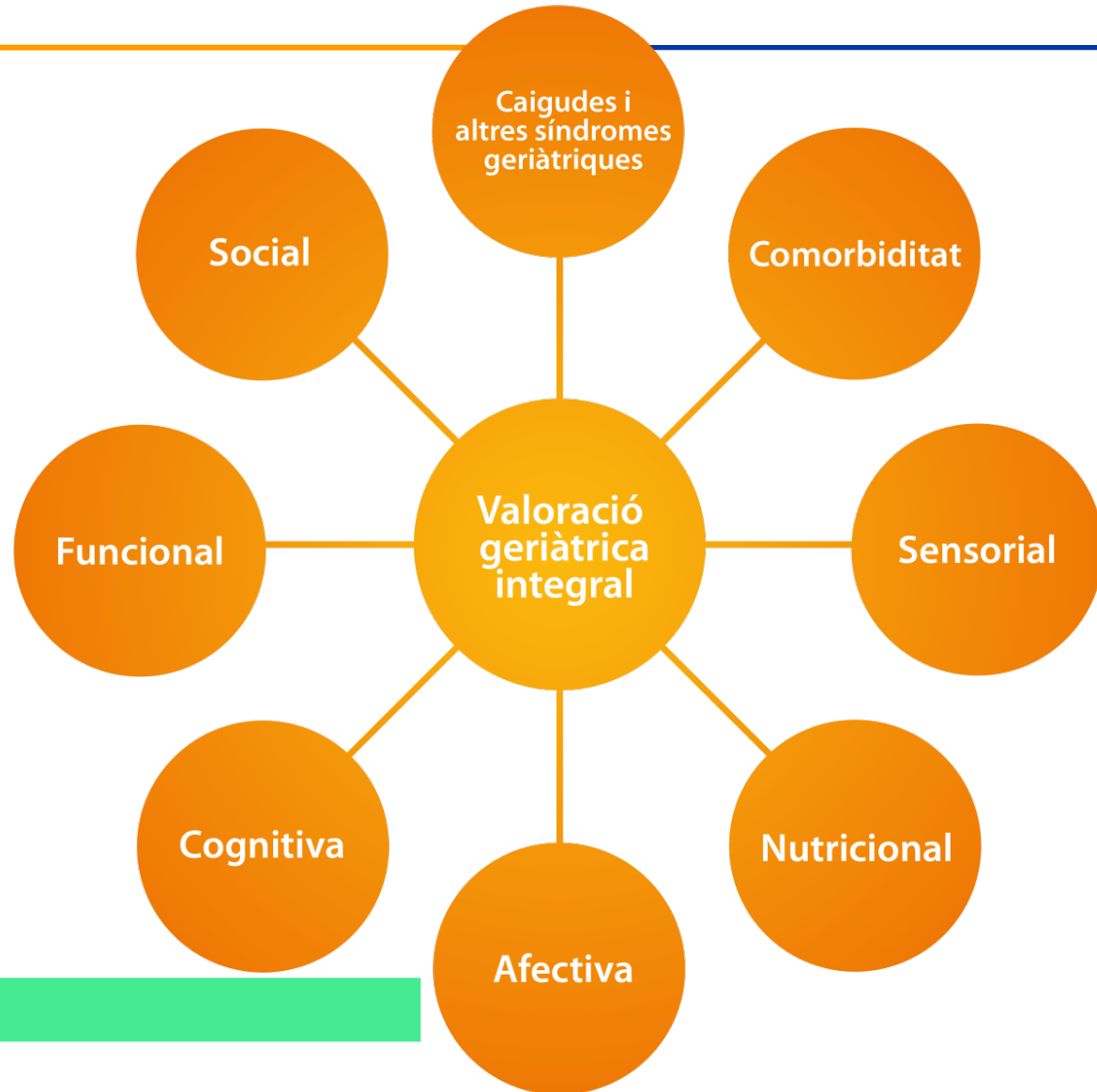
< 24 puntos en escolaridad alta (estudios primarios o más).

TOTAL: 30/30 punts.
Anys d'escolarització.

Deteriorament cognitiu:
< 18: analfabets
<21: no estudis primaris
<24: escolaritat alta
(estudis primaris o més)



EXPERIÈNCIA AL PARC DE SALUT MAR.



GDS Yesavage



Escala de depresión geriátrica.
Geriatric Depression Scale
de Yesavage (versión abreviada de 15
preguntas)

Instrucciones:

Interrogar al paciente acerca de las siguientes cuestiones y escoger la respuesta más adecuada sobre cómo se ha sentido en las últimas 2 semanas.

Marcar con un círculo la respuesta escogida y al final sumar la puntuación.

Si el Mini-Mental de Folstein es ≤ 14 puntos, la aplicación de la escala puede no ser valorable (J Am Geriatr Soc 1994; 42: 490).

	Sí	No
1. ¿Está usted básicamente satisfecho con su vida?	0	1
2. ¿Ha abandonado muchas de sus actividades e intereses?	1	0
3. ¿Siente que su vida está vacía?	1	0
4. ¿Se aburre a menudo?	1	0
5. ¿Está usted animado casi todo el tiempo?	0	1
6. ¿Tiene miedo de que le vaya a pasar algo malo?	1	0
7. ¿Está usted contento durante el día?	0	1
8. ¿Se siente desamparado o abandonado?	1	0
9. ¿Prefiere quedarse en casa o en la habitación en vez de salir y hacer cosas nuevas?	1	0
10. ¿Cree que tiene más problemas de memoria que la mayoría de la gente?	1	0
11. ¿Cree que es estupendo estar vivo?	0	1
12. ¿Se siente usted inútil tal como está ahora?	1	0
13. ¿Se siente lleno de energía?	0	1
14. ¿Cree que su situación es desesperada?	1	0
15. ¿Cree que la mayoría de la gente está mejor que usted?	1	0

Puntuación total =

Puntuación: ≥ 5 indica probable depresión.

El diagnóstico se debe confirmar evaluando los criterios DSM-IV de los diferentes trastornos depresivos.

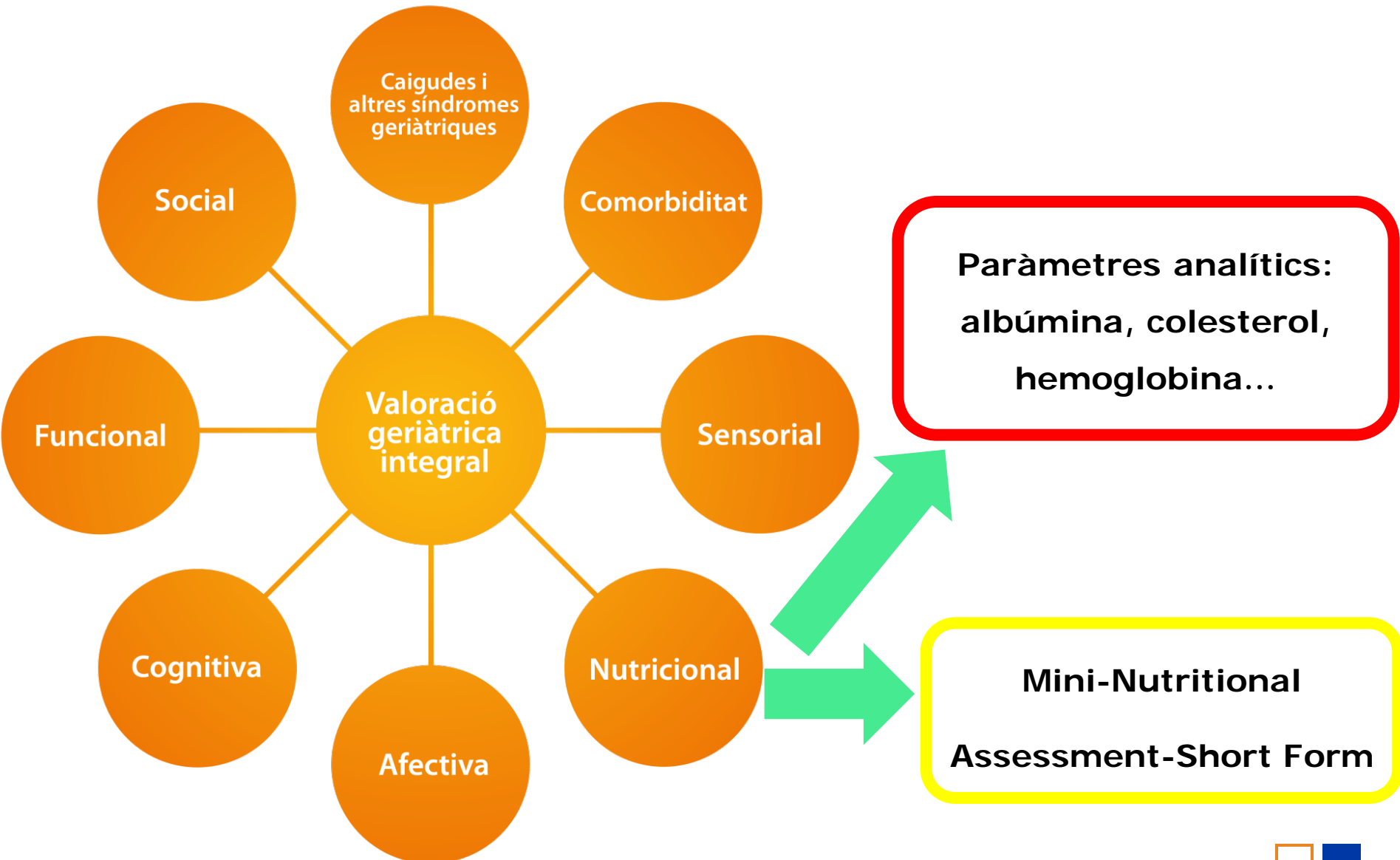
**No valorable si Mini-Mental de
Folstein ≤ 14 punts.**

VALORACIÓ AFECTIVA

Martí D, Miralles R, Llorach I, García-Palleiro P, Esperanza A, Guillén J, Cervera AM. Trastornos depresivos en una unidad de convalecencia: experiencia y validación de una versión española de 15 preguntas de la escala de depresión geriátrica de Yesavage. Rev Esp Geriatr Gerontol 2000; 35: 7-14. Versión original de 15 ítems: Shelk JI & Yesavage JA. Geriatric Depression Scale (GDS): recent evidence and development of a shorter versions. In: Brink TL. Ed Clinical Gerontology: A Guide to Assessment and Intervention. New York; Haworth Press; 1986.



EXPERIÈNCIA AL PARC DE SALUT MAR.



Cribaje

A Ha perdido el apetito? Ha comido menos por faltade apetito, problemas digestivos, dificultades de masticacióno deglución en los últimos 3 meses?

0 = ha comido mucho menos

1 = ha comido menos

2 = ha comido igual

B Pérdida reciente de peso (<3 meses)

0 = pérdida de peso > 3 kg

1 = no lo sabe

2 = pérdida de peso entre 1 y 3 kg

3 = no ha habido pérdida de peso

C Movilidad

0 = de la cama al sillón

1 = autonomía en el interior

2 = sale del domicilio

D Ha tenido una enfermedad aguda o situación de estrés psicológico en los últimos 3 meses?

0 = sí 2 = no

E Problemas neuropsicológicos

0 = demencia o depresión grave

1 = demencia moderada

2 = sin problemas psicológicos

F Índice de masa corporal (IMC) = peso en kg / (talla en m)²

0 = IMC <19

1 = 19 ≤ IMC < 21

2 = 21 ≤ IMC < 23.

3 = IMC ≥ 23.

Evaluación del cribaje

(subtotal máx. 14 puntos)

12-14 puntos:

estado nutricional normal

8-11 puntos:

riesgo de malnutrición

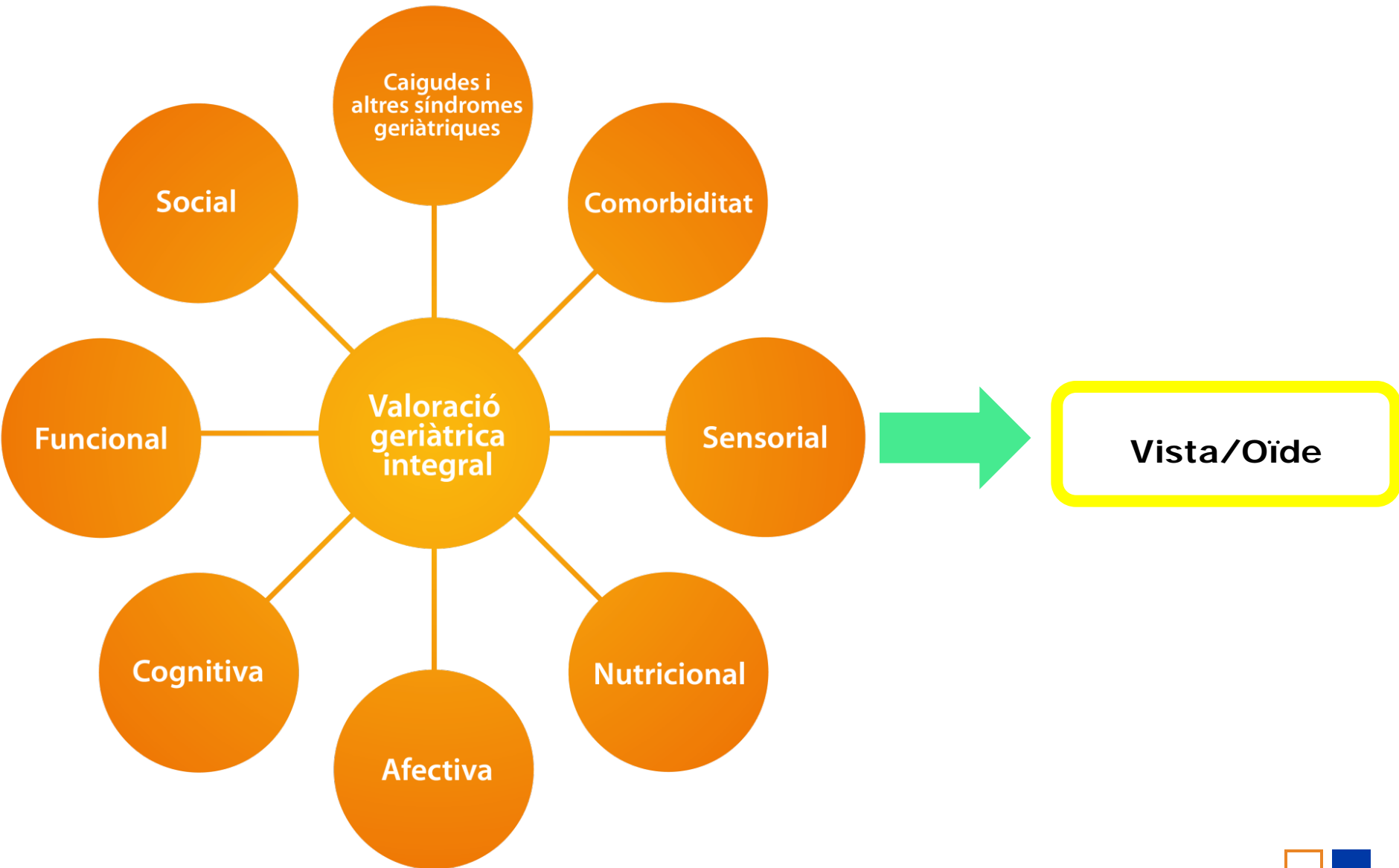
0-7 puntos:

malnutrición

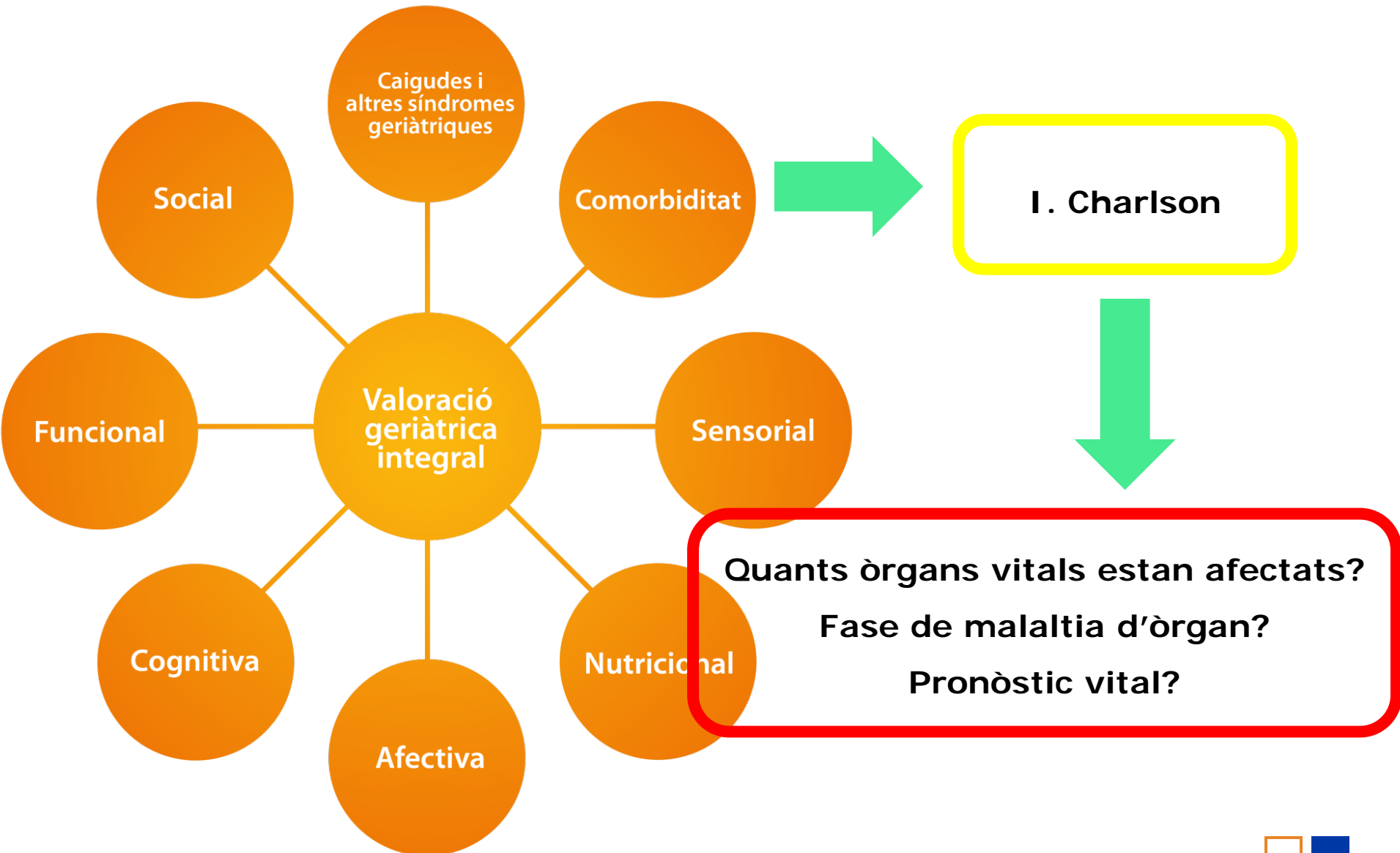
Mini-Nutritional Assessment (MNA)



EXPERIÈNCIA AL PARC DE SALUT MAR.



EXPERIÈNCIA AL PARC DE SALUT MAR.



Índice de comorbilidad de Charlson (versión original)

Infarto de miocardio: debe existir evidencia en la historia clínica de que el paciente fue hospitalizado por ello, o bien evidencias de que existieron cambios en enzimas y/o en ECG	1
Insuficiencia cardíaca: debe existir historia de disnea de esfuerzos y/o signos de insuficiencia cardíaca en la exploración física que respondieron favorablemente al tratamiento con digital, diuréticos o vasodilatadores. Los pacientes que estén tomando estos tratamientos, pero no podamos constatar que hubo mejoría clínica de los síntomas y/o signos, no se incluirán como tales	1
Enfermedad arterial periférica: incluye claudicación intermitente, intervenidos de <i>by-pass</i> arterial periférico, isquemia arterial aguda y aquellos con aneurisma de la aorta (torácica o abdominal) de > 6 cm de diámetro	1
Enfermedad cerebrovascular: pacientes con AVC con mínimas secuelas o AVC transitorio	1
Demencia: pacientes con evidencia en la historia clínica de deterioro cognitivo crónico	1
Enfermedad respiratoria crónica: debe existir evidencia en la historia clínica, en la exploración física y en exploración complementaria de cualquier enfermedad respiratoria crónica, incluyendo EPOC y asma	1
Enfermedad del tejido conectivo: incluye lupus, polimiositis, enf. mixta, polimialgia reumática, arteritis cel. gigantes y artritis reumatoide	1
Úlcera gastroduodenal: incluye a aquellos que han recibido tratamiento por un úlcus y aquellos que tuvieron sangrado por úlceras	1
Hepatopatía crónica leve: sin evidencia de hipertensión portal, incluye pacientes con hepatitis crónica	1
Diabetes: incluye los tratados con insulina o hipoglicemiantes, pero sin complicaciones tardías, no se incluirán los tratados únicamente con dieta	1
Hemiplejía: evidencia de hemiplejía o paraplejía como consecuencia de un AVC u otra condición	2
Insuficiencia renal crónica moderada/severa: incluye pacientes en diálisis, o bien con creatininas > 3 mg/dl objetivadas de forma repetida y mantenida	2
Diabetes con lesión en órganos diana: evidencia de retinopatía, neuropatía o nefropatía, se incluyen también antecedentes de cetoacidosis o descompensación hiperosmolar	2
Tumor o neoplasia sólida: incluye pacientes con cáncer, pero sin metástasis documentadas	2
Leucemia: incluye leucemia mieloide crónica, leucemia linfática crónica, policitemia vera, otras leucemias crónicas y todas las leucemias agudas	2
Linfoma: incluye todos los linfomas, Waldstrom y mieloma	2
Hepatopatía crónica moderada/severa: con evidencia de hipertensión portal (ascitis, varices esofágicas o encefalopatía)	3
Tumor o neoplasia sólida con metástasis	6
Sida definido: no incluye portadores asintomáticos	6

Índice de comorbilidad (suma puntuación total) =

Absència de comorbiditat: 0-1 punt.

Comorbiditat baixa: 2 punts.

Comorbiditat alta: ≥ 3 punts.

Predicció de la mortalitat en seguiments curts (< 3 anys):

-0 punts: 12% mortalitat.

-1-2 punts: 26% mortalitat.

-3-4 punts : 52% mortalitat.

- ≥ 5 punts: 86% mortalitat.

Fuente bibliográfica de la que se ha obtenido esta versión:
Charlson M, Pompei P, Ales KL, McKenzie CR. A new method of classifying prognostic comorbidity in longitudinal studies: development and validation. J Chron Dis 1987; 40: 373-83.

Comentarios:
En general, se considera ausencia de comorbilidad: 0-1 puntos, comorbilidad baja: 2 puntos y alta ≥ 3 puntos. Predicción de mortalidad en seguimientos cortos (< 3 años); índice de 0: (12% mortalidad/año); índice 1-2: (26%); índice 3-4: (52%); índice ≥ 5 : (85%). En seguimientos prolongados (> 5 años), la predicción de mortalidad deberá corregirse con el factor edad, tal como se explica en el artículo original (Charlson M, J Chron Dis 1987; 40: 373-83). Esta corrección se efectúa añadiendo un punto al índice por cada década existente a partir de los 50 años (p. ej., 50 años = 1 punto, 60 años = 2, 70 años = 3, 80 años = 4, 90 años = 5, etc.). Así, un paciente de 60 años (2 puntos) con una comorbilidad de 1, tendrá un índice de comorbilidad corregido de 3 puntos, o bien, un paciente de 80 años (4 puntos) con una comorbilidad de 2, tendrá un índice de comorbilidad corregido de 6 puntos. Tiene la limitación de que la mortalidad del sida en la actualidad no es la misma que cuando se publicó el índice.



Índice de comorbilidad de Charlson (versión original)

Infarto de miocardio: debe existir evidencia en la historia clínica de que el paciente fue hospitalizado por ello, o bien evidencias de que existieron cambios en enzimas y/o en ECG	1
Insuficiencia cardíaca: debe existir historia de disnea de esfuerzos y/o signos de insuficiencia cardíaca en la exploración física que respondieron favorablemente al tratamiento con digital, diuréticos o vasodilatadores. Los pacientes que estén tomando estos tratamientos, pero no podamos constatar que hubo mejoría clínica de los síntomas y/o signos, no se incluirán como tales	1
Enfermedad arterial periférica: incluye claudicación intermitente, intervenidos de <i>by-pass</i> arterial periférico, isquemia arterial aguda y aquellos con aneurisma de la aorta (torácica o abdominal) de > 6 cm de diámetro	1
Enfermedad cerebrovascular: pacientes con AVC con mínimas secuelas o AVC transitorio	1
Demencia: pacientes con evidencia en la historia clínica de deterioro cognitivo crónico	1
Enfermedad respiratoria crónica: debe existir evidencia en la historia clínica, en la exploración física y en exploración complementaria de cualquier enfermedad respiratoria crónica, incluyendo EPOC y asma	1
Enfermedad del tejido conectivo: incluye lupus, polimiositis, enf. mixta, polimialgia reumática, arteritis cel. gigantes y artritis reumatoide	1
Úlcera gastroduodenal: incluye a aquellos que han recibido tratamiento por un úlcus y aquellos que tuvieron sangrado por úlceras	1
Hepatopatía crónica leve: sin evidencia de hipertensión portal, incluye pacientes con hepatitis crónica	1
Diabetes: incluye los tratados con insulina o hipoglicemiantes, pero sin complicaciones tardías, no se incluirán los tratados únicamente con dieta	1
Hemiplejía: evidencia de hemiplejía o paraplejía como consecuencia de un AVC u otra condición	2
Insuficiencia renal crónica moderada/severa: incluye pacientes en diálisis, o bien con creatininas > 3 mg/dl objetivadas de forma repetida y mantenida	2
Diabetes con lesión en órganos diana: evidencia de retinopatía, neuropatía o nefropatía, se incluyen también antecedentes de cetoacidosis o descompensación hiperosmolar	2
Tumor o neoplasia sólida: incluye pacientes con cáncer, pero sin metástasis documentadas	2
Leucemia: incluye leucemia mieloide crónica, leucemia linfática crónica, policitemia vera, otras leucemias crónicas y todas las leucemias agudas	2
Linfoma: incluye todos los linfomas, Waldenström y mieloma	2
Hepatopatía crónica moderada/severa: con evidencia de hipertensión portal (ascitis, varices esofágicas o encefalopatía)	3
Tumor o neoplasia sólida con metástasis	6
Sida definido: no incluye portadores asintomáticos	6

Índice de comorbilidad (suma puntuación total) =

Seguiments prolongats (> 5 anys), la predicció de mortalitat haurà de corregir-se per edat: s'afegeix un punt a l'índex per cada dècada a partir dels 50 anys.

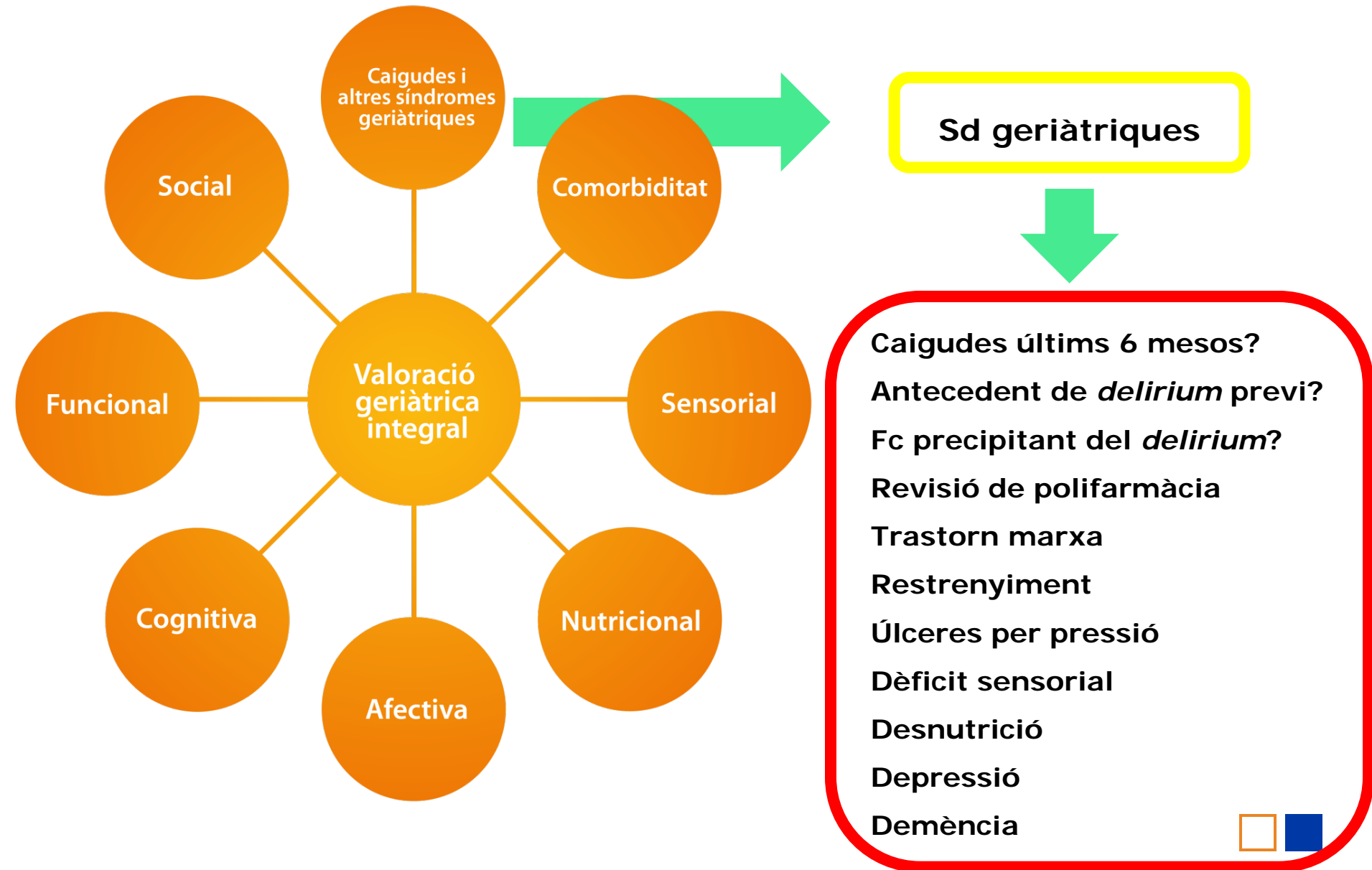
- 50 anys: 1 punt.
- 60 anys: 2 punts.
- 70 anys : 3 punts.
- 80 anys: 4 punts.
- 90 anys: 5 punts.

Fuente bibliográfica de la que se ha obtenido esta versión:
Charlson M, Pompei P, Ales KL, McKenzie CR. A new method of classifying prognostic comorbidity in longitudinal studies: development and validation. J Chron Dis 1987; 40: 373-83.

Comentarios:
En general, se considera ausencia de comorbilidad: 0-1 puntos, comorbilidad baja: 2 puntos y alta ≥ 3 puntos. Predicción de mortalidad en seguimientos cortos (< 3 años); índice de 0: (12% mortalidad/año); índice 1-2: (26%); índice 3-4: (52%); índice ≥ 5 : (85%). En seguimientos prolongados (> 5 años), la predicción de mortalidad deberá corregirse con el factor edad, tal como se explica en el artículo original (Charlson M, J Chron Dis 1987; 40: 373-83). Esta corrección se efectúa añadiendo un punto al índice por cada década existente a partir de los 50 años (p. ej., 50 años = 1 punto, 60 años = 2, 70 años = 3, 80 años = 4, 90 años = 5, etc.). Así, un paciente de 60 años (2 puntos) con una comorbilidad de 1, tendrá un índice de comorbilidad corregido de 3 puntos, o bien, un paciente de 80 años (4 puntos) con una comorbilidad de 2, tendrá un índice de comorbilidad corregido de 6 puntos. Tiene la limitación de que la mortalidad del sida en la actualidad no es la misma que cuando se publicó el índice.

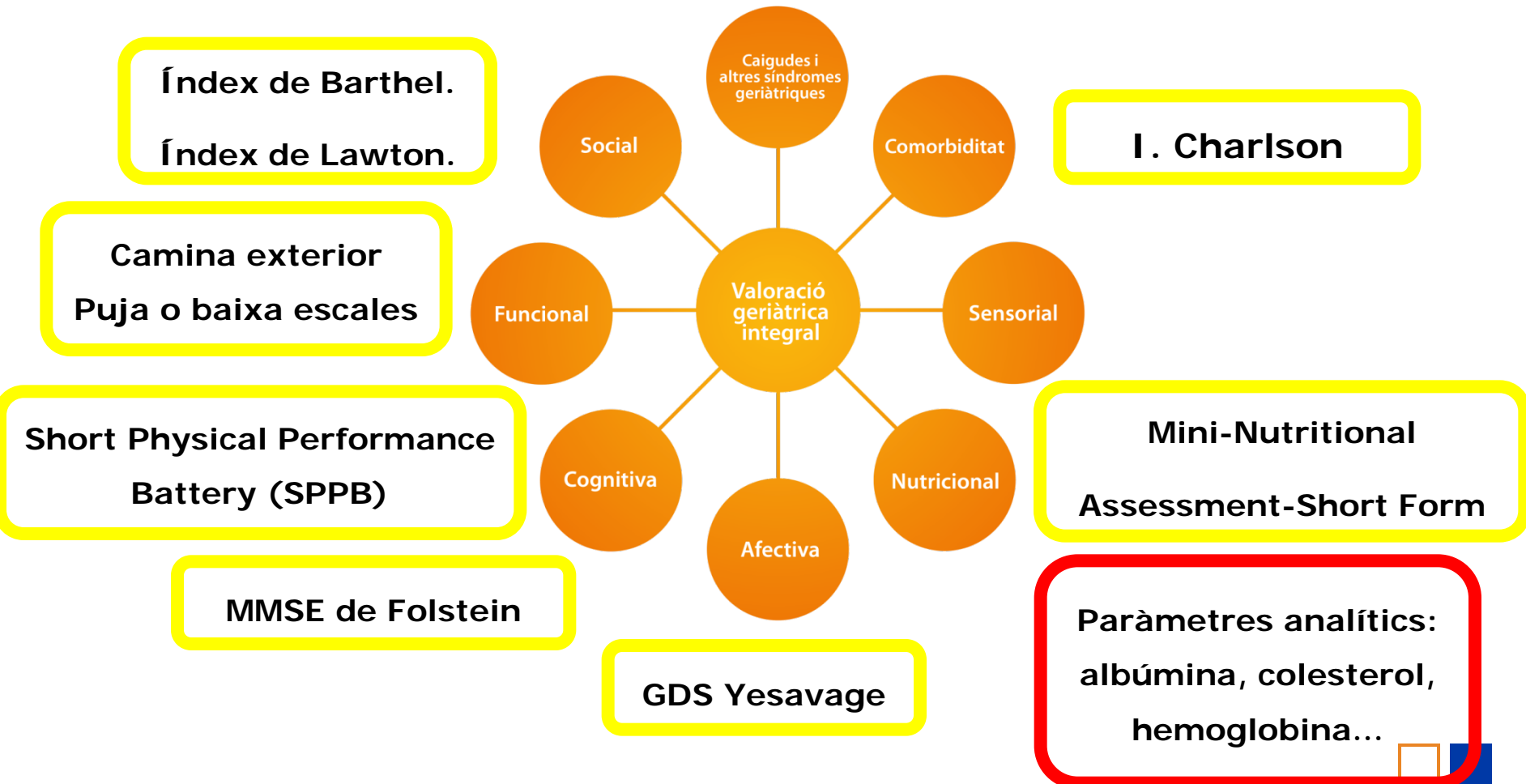


EXPERIÈNCIA AL PARC DE SALUT MAR



EXPERIÈNCIA AL PARC DE SALUT MAR

AVALUACIÓ GERIÀTRICA INTEGRAL



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.



EXPERIÈNCIA AL PARC DE SALUT MAR

**AVALUAR PACIENTS
AMB EAo SEVERA**

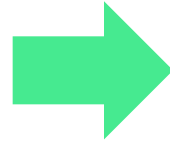


**INTERVENCIÓ
GERIÀTRICA**



EXPERIÈNCIA AL PARC DE SALUT MAR

**INTERVENCIÓ
GERIÀTRICA**



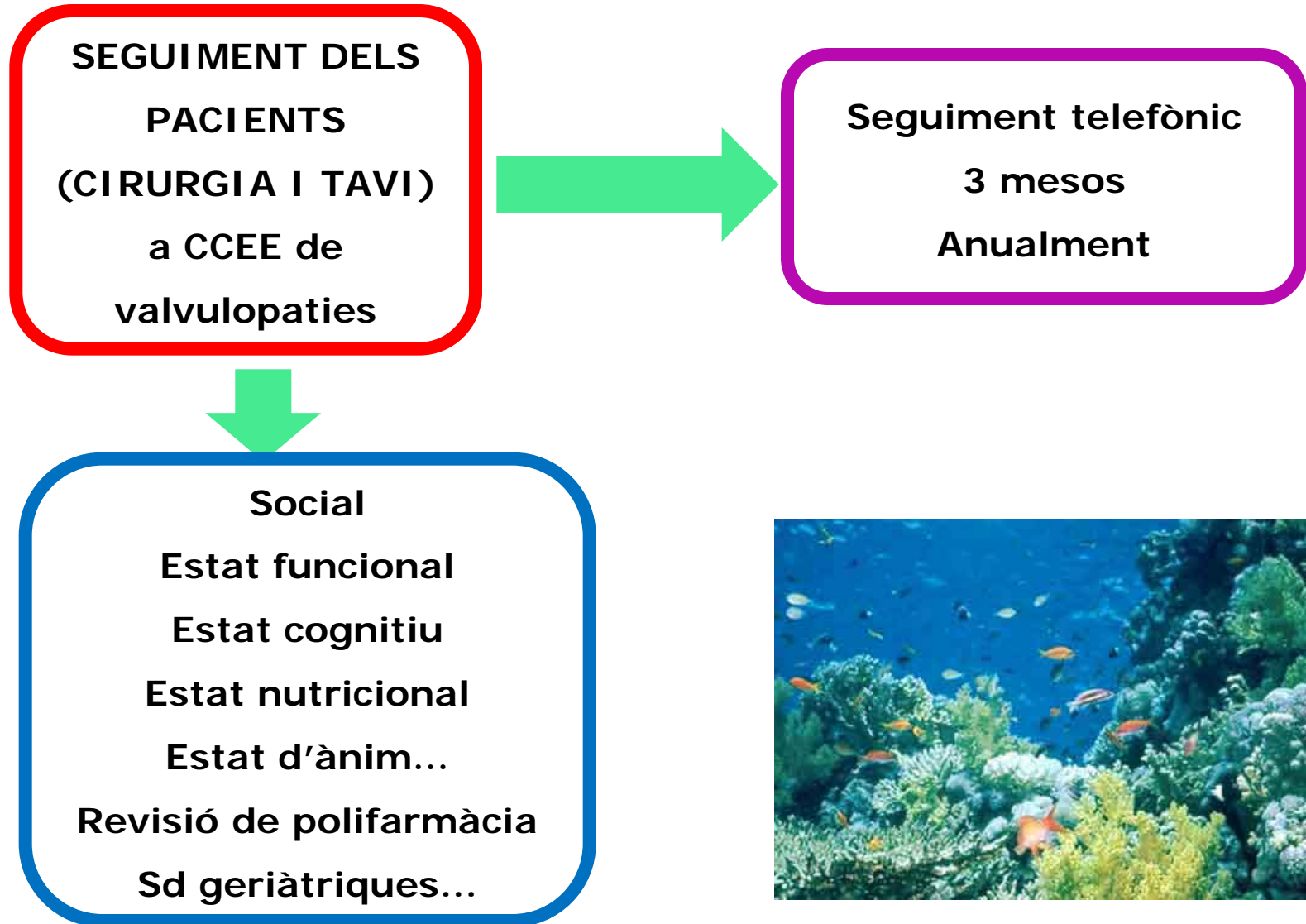
**Després de l'avaluació.
Pre i Postintervenció (Cirurgia/TAVI).
Seguiment.**

Social
Estat funcional (RHB,
teràpia física)
Estat cognitiu
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.**



EXPERIÈNCIA AL PARC DE SALUT MAR



Què hem fet?



EXPERIÈNCIA AL PARC DE SALUT MAR

DADES DEMOGRÀFIQUES (primera visita) (període: abril 2016 fins 15 març 2019)	
N	136
Edat	82,94 ± 5,53*
Sexe	
Home	48 (35,29%)
Dona	88 (64,71%)
Convivència	
Sol/a	49 (36,03%)
Família	84 (61,76%)
Residència	1 (0,74%)
Altres	2 (1,47%)

* Mitjana ± desviació estàndar



EXPERIÈNCIA AL PARC DE SALUT MAR

AVALUACIÓ GERIÀTRICA INTEGRAL (primera visita)

Índex de Lawton	5,11 ± 2,23*
Índex de Barthel	91,31 ± 13,76*
Short Physical Performance Battery (SPPB)	7,00 ± 3,06*
0-3 punts	17 (12,50%)
4-6 punts	37 (27,21%)
7-9 punts	43 (31,62%)
10-12 punts	36 (26,47%)
No practicable	3 (2,21%)
Velocitat de la marxa** (m/s)	0,66 ± 0,23*
< 0,8 m/s	91 (68,42%)
≥ 0,8 m/s	42 (31,58%)

* Mitjana ± desviació estàndar

** 3 pacients no practicable



EXPERIÈNCIA AL PARC DE SALUT MAR

AVALUACIÓ GERIÀTRICA INTEGRAL (primera visita)

<i>Mini-Mental State Examination of Folstein</i>	25,76 ± 3,98*
<i>Geriatric Depression Scale (Yesavage)</i>	2,47 ± 2,43*
<i>Mini-Nutritional Assessment Short Form (MNA-SF)</i>	11,96 ± 2,06*
Ben nodrit (12-14 punts)	86 (63,24%)
Risc de desnutrició (8-11 punts)	40 (29,41%)
Desnutrició (<8 punts)	7 (5,15%)
No valorable	3 (2,21%)
Índex de Comorbiditat de Charlson	2,27 ± 1,48*

* Mitjana ± desviació estàndar



EXPERIÈNCIA AL PARC DE SALUT MAR

SÍNDROMES GERIÀTRIQUES (primera visita)	
Demència	14 (10,29 %)
Depressió	23 (16,91%)
<i>Delirium</i>	10 (7,35 %)
Caigudes	33 (24,26%)
Incontinència urinària	33 (24,26%)
Restrenyiment	24 (17,65%)
Polifarmàcia	114 (83,82%)
Deteriorament sensorial	70 (51,47%)
Desnutrició	20 (14,71%)
Trastorn de la marxa	45 (33,09%)
Immobilitat	5 (3,68%)
Insomni	8 (5,88%)
Úlceres per pressió	3 (2,21%)



EXPERIÈNCIA AL PARC DE SALUT MAR

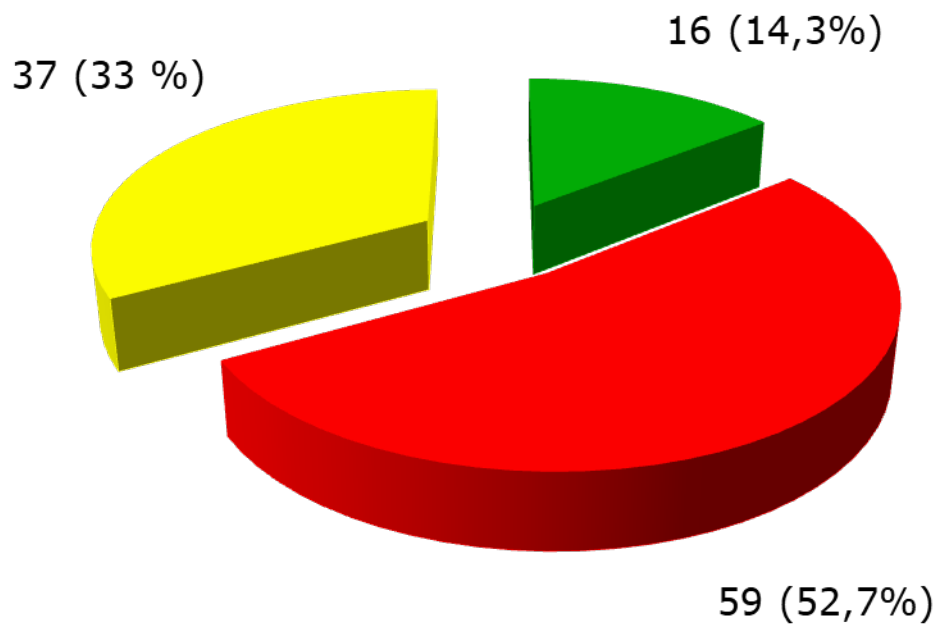
INTERVENCIIONS GERIÀTRIQVES (primera visita) *

Pauta de teràpia física	23 (16,91%)
Programa de rehabilitació funcional	20 (14,70%)
Recomanacions nutricionals i/o suplementació enteral oral	29 (21,32%)
Adequació de l'ajuda tècnica per a la marxa	9 (6,61%)
Recomanacions per evitar caigudes	24 (17,64%)
Reducció de polifarmàcia	34 (25,00%)

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



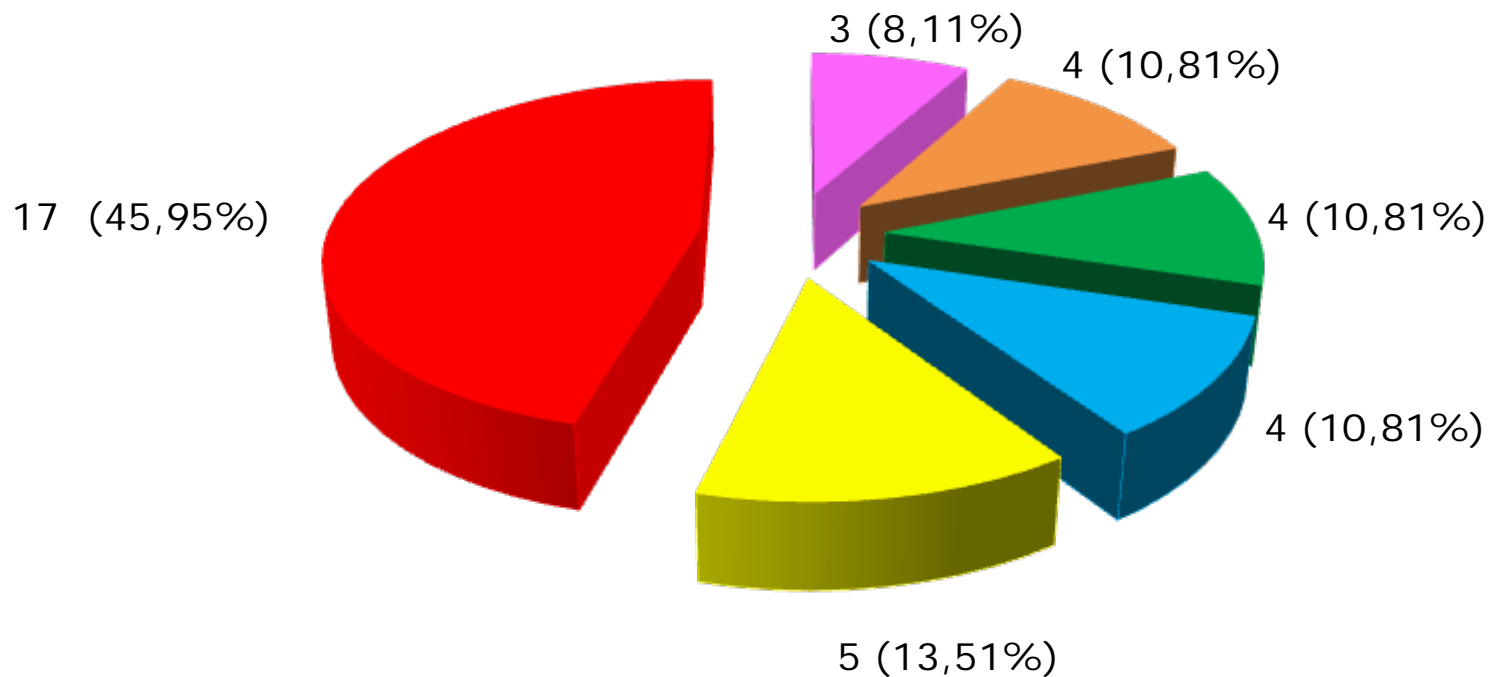
INDICACIÓ DE TRACTAMENT



■ RECANVI VALVULAR AÒRTIC ■ TAVI ■ MÈDIC



CAUSES TRACTAMENT MÈDIC



■ No benefici cardiològic

■ Comorbiditat elevada

■ Fragilitat severa

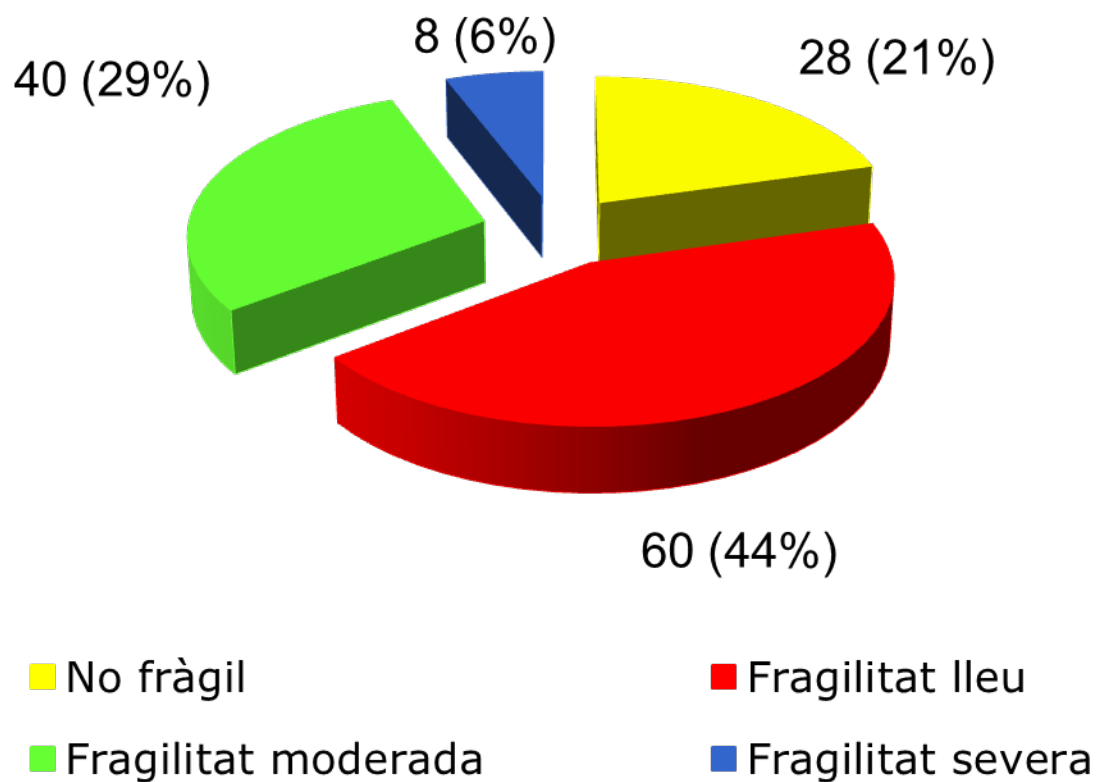
■ Voluntat pacient

■ Neoplàsia

■ Altres



CLASSIFICACIÓ SEGONS FRAGILITAT



EXPERIÈNCIA AL PARC DE SALUT MAR

AVALUACIÓ GERIÀTRICA INTEGRAL (fins setembre 2018)	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 (fins setembre 2018)	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 (fins setembre 2018)	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 (fins setembre 2018)	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) (fins 15 març 2019)	Dies
Implant valvular aòrtic transcatèter (TAVI)*	128,16 ± 104,55 dies 111,50 (4-605) dies
Recanvi valvular aòrtic (RVA)	131,63 ± 71,63 dies 104 (59-273) 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.



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 // Pacients < 80 anys amb una velocitat de la marxa < 0,8 m/s.
- 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



Mª Isabel Martínez Fernández



Dra Marta Herrero



MOLTES GRÀCIES

94434@parcdesalutmar.cat

[@RoquetaCristina](#)

