

SINCOPI E DINTORNI

Cadute inspiegate

Giulia Rivasi



Le dimensioni del problema

- ❑ **Un terzo dei soggetti ≥ 65 anni** cade almeno una volta l'anno (il 15% almeno due volte)
- ❑ Il **5-10%** degli anziani che cade si **frattura**
- ❑ **25% degli accessi in PS** in età geriatrica

- ❑ incidenza 30-50%/anno in RSA/lungo degenza (cadute ripetute in oltre la metà dei casi)
- ❑ Incidenza 60%/anno nell'**anziano con demenza**

Masud, Age Ageing 2001; WHO Global report 2007; Orces CH et al, Inj Prev 2014; Johansen et al, Emerg Med J 2011



Le conseguenze delle cadute

- ❑ Mortalità (5° causa di morte nell'anziano)
- ❑ Ospedalizzazione
- ❑ Traumi (fratture e trauma cranico)
- ❑ Disabilità e istituzionalizzazione
(<50% degli anziani recupera il precedente livello di autonomia)
- ❑ Ansia, depressione, ridotta qualità di vita



Cadute accidentali

- ☐ Evidente **causa accidentale**
(inciampo/scivolamento)
- ☐ Precisa **ricostruzione** della dinamica da parte del paziente
- ☐ Attivazione di **riflessi paracadute**
- ☐ Frequente presenza di fattori predisponenti (es. disturbi della marcia o dell'equilibrio)

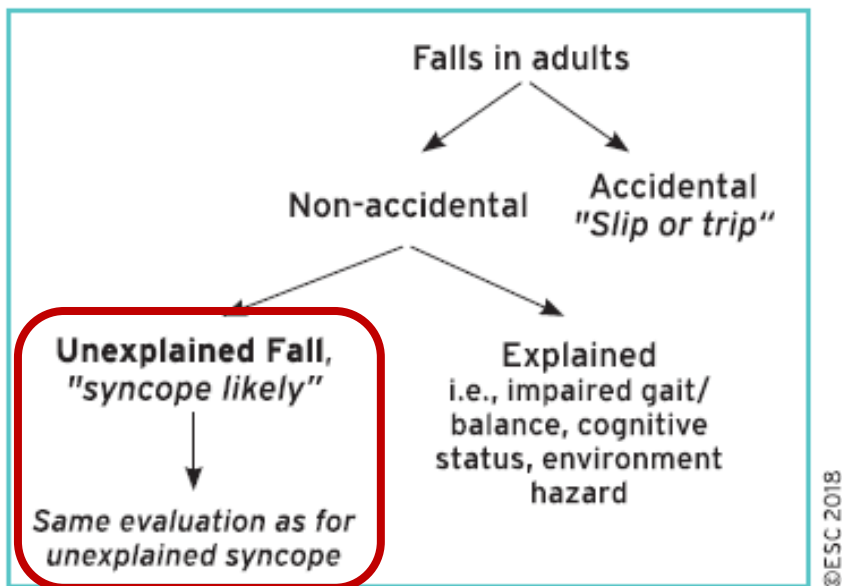


Cadute inspiegate

- ☐ Assenza di evidenti cause accidentali
 - ☐ Incapacità del paziente di riferire la dinamica dell'evento
 - ☐ Mancata attivazione di riflessi paracadute
 - ☐ Possibile livello di vigilanza conservato dopo la caduta
-
- ☐ **20% delle cadute dell'anziano**
 - ☐ 37% delle cadute nell'anziano ricoverato in ortogeriatria



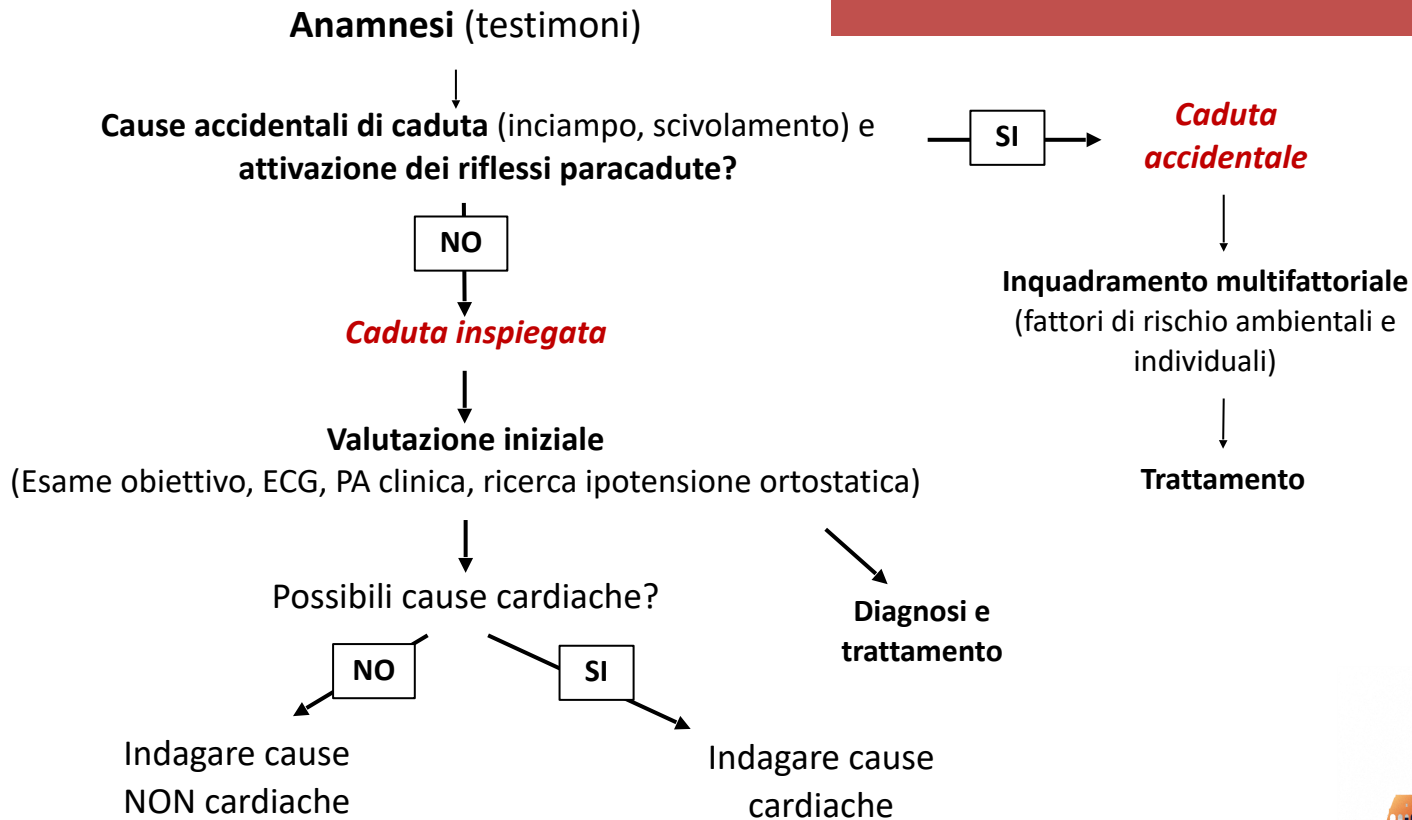
Cadute inspiegate o SINCOPE?



- ☐ Sincope con amnesia retrograda
- ☐ Disequilibrio da ipoperfusione cerebrale



Inquadramento cadute



Pazienti con caduta/e
inspiegata/e
(N=298, età media 75)

Pazienti con sincope
inspiegata
(N=989, età media 63)

- Tilt Test
- Massaggio dei seni carotidei

61%

Diagnosi

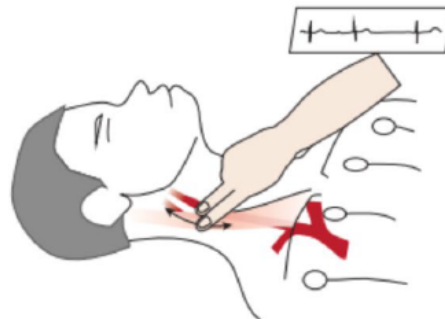
64%

Aging Clin Exp Res (2014) 26:33–37
DOI 10.1007/s40520-013-0124-8

ORIGINAL ARTICLE

Clinical aspects and diagnostic relevance of neuroautonomic evaluation in patients with unexplained falls

M. Rafanelli • E. Ruffolo • V. M. Chisciotti •
M. A. Brunetti • A. Ceccofiglio • F. Tesi •
A. Morrione • N. Marchionni • A. Ungar



Can ambulatory blood pressure biomarkers predict future falls amongst older people?

RACHEL MADDEN^{1,2}, CIARA RICE^{1,3}, AMANDA LAVAN^{1,3}, DESMOND O' DONNELL^{1,3},
CONAL CUNNINGHAM^{1,3}, ROMAN ROMERO-ORTUNO^{1,3}, SUSIE O'CALLAGHAN^{1,3},
ROSE-ANNE KENNY^{1,3}, ROBERT BRIGGS^{1,3}

¹Falls and Syncope Unit, Mercer's Institute for Successful Ageing, St James's Hospital, Dublin, Ireland

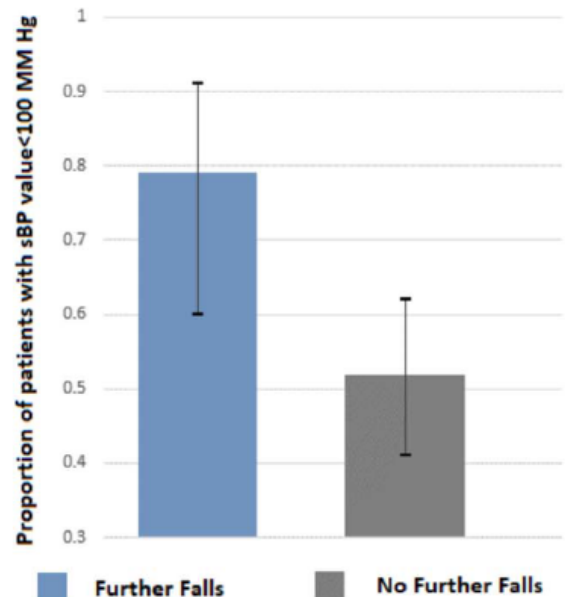
²School of Medicine, Trinity College Dublin, Dublin, Ireland

³Department of Medical Gerontology, Trinity College Dublin, Dublin, Ireland

N=118 pazienti ≥ 70 anni (età media 78)
con storia di cadute
(follow-up medio 7 mesi)

Episodi ipotensivi ≥ 1 PAS < 100 mmHg nelle 24h

- Prevalenza di episodi ipotensivi 58%
- Incidenza di recidive di caduta 79% vs 52% nei pazienti senza episodi di caduta ($p=0.009$)
- OR per recidiva di caduta 4.52 (95% CI 1.56-13.11)



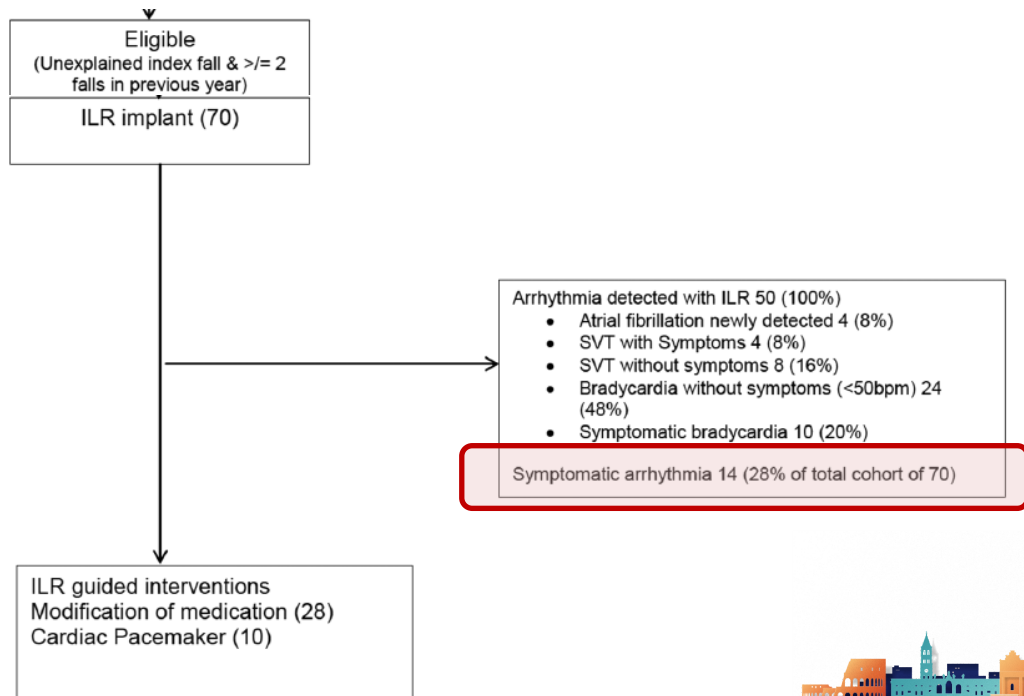
Long-term cardiac monitoring in older adults with unexplained falls and syncope

Jaspreet Bhangu,¹ C Geraldine McMahon,² Patricia Hall,¹ Kathleen Bennett,³ Ciara Rice,⁴ Peter Crean,⁵ Richard Sutton,⁶ Rose-Anne Kenny¹

**N=70 pazienti con cadute
inspiegate
(età media 70)**

N=14 (28%) pazienti con eventi
aritmici durante sincope/caduta

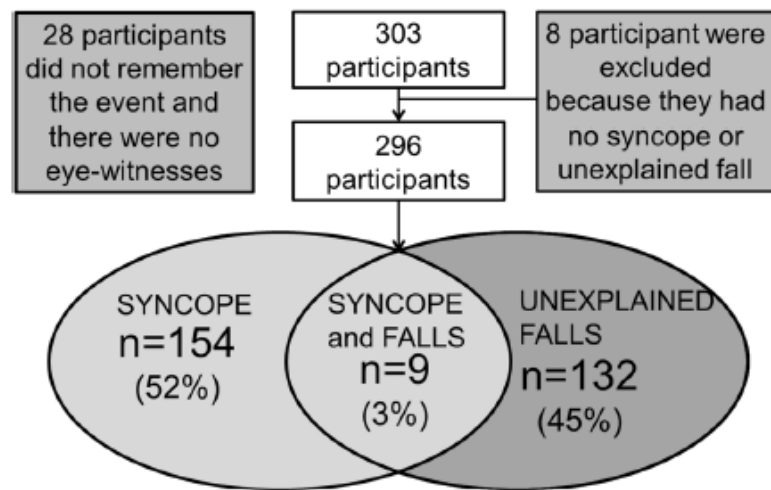
- N=10 (20%) bradicardia/asistolia
- N=4 (8%) TSV
- N=24 ottimizzazione terapeutica



The “syncope and dementia” study: a prospective, observational, multicenter study of elderly patients with dementia and episodes of “suspected” transient loss of consciousness

Andrea Ungar¹ · Chiara Mussi² · Franco Nicosia³ · Alice Ceccofiglio¹ · Giuseppe Bellelli^{4,5} · Mario Bo⁶ · Daniela Riccio⁷ · Francesco Landi⁸ · Anna Maria Martone⁸ · Assunta Langellotto⁹ · Giulia Ghidoni² · Gabriele Noro¹⁰ · Pasquale Abete¹¹

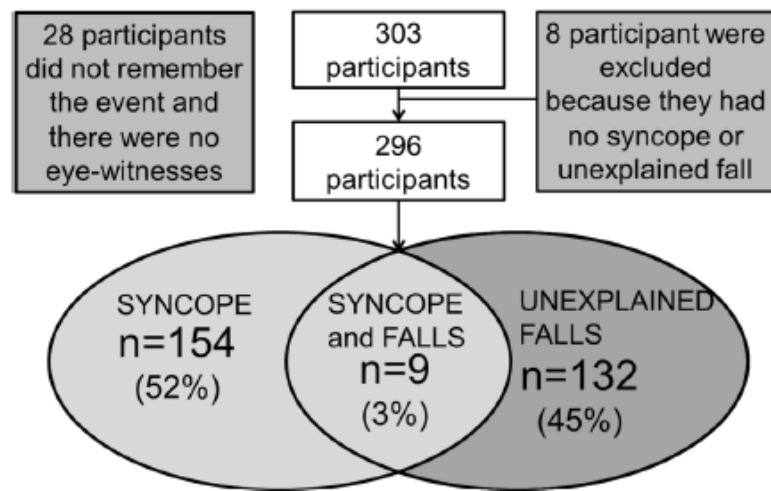
Initial	Final	% of initial
Suspected Syncope (n=181)	Syncope (n=158) Falls (n=10) Stroke (n=6) Epilepsy (n=4) Metabolic disorders (n=2) Drop attack (n=1)	87.3 5.5 3.3 2.2 1.1 0.6
Unexplained Falls (n=166)	Syncope (n=75) Falls (n=71) Stroke (n=13) Epilepsy (n=2) Metabolic disorders (n=4) Psychogenic attack (n=1)	45.2 42.8 7.8 1.2 2.4 0.6
Syncope and falls (n=10)	Syncope (n=9) Falls (n=1)	90.0 10.0



The “syncope and dementia” study: a prospective, observational, multicenter study of elderly patients with dementia and episodes of “suspected” transient loss of consciousness

Andrea Ungar¹ • Chiara Mussi² • Franco Nicosia³ • Alice Ceccofiglio¹ • Giuseppe Bellelli^{4,5} • Mario Bo⁶ • Daniela Riccio⁷ • Francesco Landi⁸ • Anna Maria Martone⁸ • Assunta Langellotto⁹ • Giulia Ghidoni² • Gabriele Noro¹⁰ • Pasquale Abete¹¹

Cardiac (n, %)	33 (13.6)
arrhythmic	25 (10.3)
structural	8 (3.3)
Reflex (n, %)	61 (25.2)
vasovagal	21 (8.7)
situational	26 (10.7)
carotid sinus syndrome	13 (5.4)
Atypical	1 (0.4)
Orthostatic (n, %)	117 (48.3)
primary autonomic failure	7 (2.9)
secondary autonomic failure	34 (14.0)
drug-induced	55 (22.7)
volume depletion	21 (8.7)
Unexplained (n, %)	31 (12.8)



Cadute persistentemente inspiegate

- ☐ Farmaci (Fall-Risk Increasing Drugs, FRIDs)
- ☐ Disordini vestibolari
- ☐ Ipoglicemia
- ☐ Epilessia
- ☐ Altre patologie neurologiche
- ☐ Abuso alcolico



Cadute persistentemente inspiegate

Farmaci

- ☐ Antipertensivi
- ☐ Antipsicotici
- ☐ Sedativi (benzodiazepine, trazodone)
- ☐ Antidepressivi
- ☐ Antiaritmici
- ☐ Ipoglicemizzanti, insulina
- ☐ Oppioidi
- ☐ Antistaminici
- ☐ L-dopa e dopamino agonisti
- ☐ Antiepilettici
- ☐ Lassativi

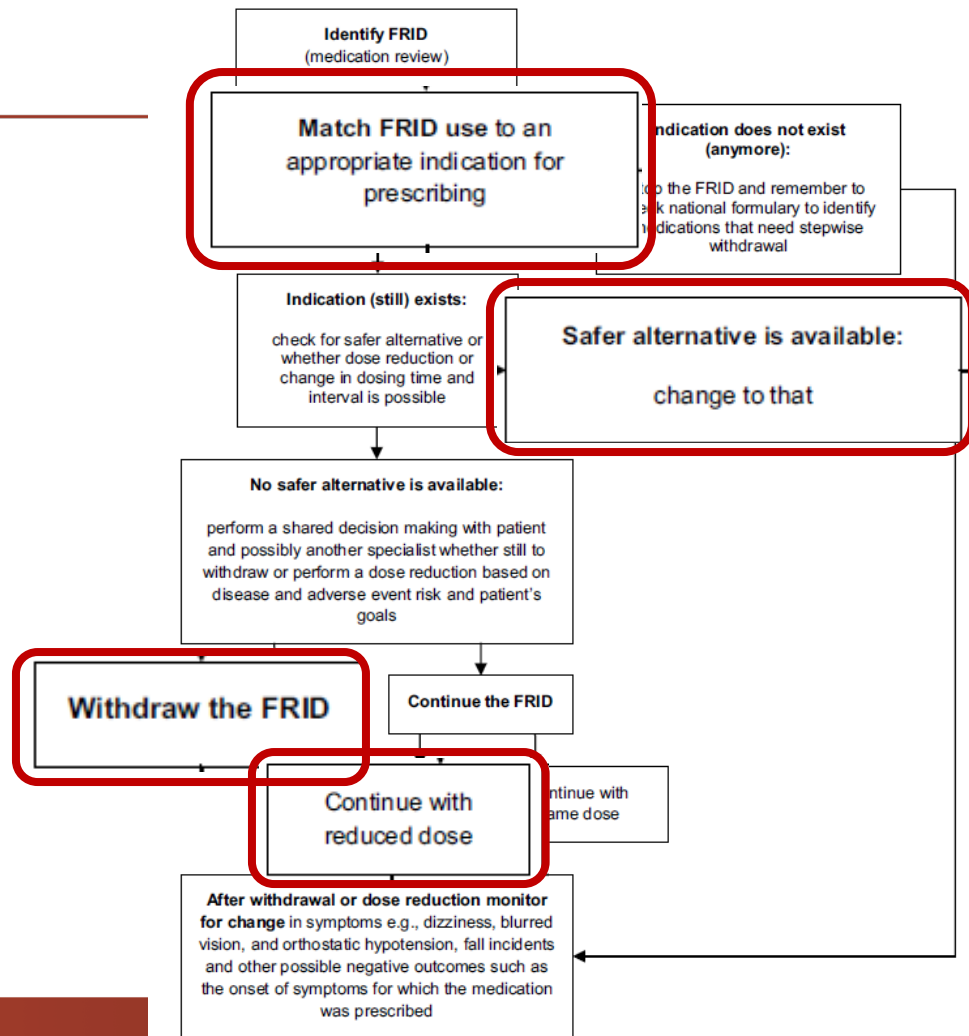
... e la polifarmacoterapia



EuGMS Task and Finish group on Fall-Risk-Increasing Drugs (FRIDs): Position on Knowledge Dissemination, Management, and Future Research

L. J. Seppala¹ · N. van der Velde¹ · T. Masud² · H. Blain³ · M. Petrovic⁴ · T. J. van der Cammen⁵ · K. Szczerbinska⁶ · S. Hartikainen⁷ · R. A. Kenny^{8,9,10} · J. Ryg^{11,12} · P. Eklund¹³ · E. Topinková^{14,15} · A. Mair¹⁶ · L. Laflamme¹⁷ · H. Thaler¹⁸ · G. Bahat¹⁹ · M. Gutiérrez-Valencia²⁰ · MA Caballero-Mora²¹ · F. Landi²² · M. H. Emmelot-Vonk²³ on behalf of the EuGMS Task and Finish Group on Fall-Risk-Increasing Drugs · A. Cherubini²⁴ · J. P. Baeyens^{25,26} · A. Correa-Pérez²⁷ · A. Gudmundsson^{28,29} · A. Marengoni³⁰ · D. O'Mahony^{31,32} · N. Parekh³³ · F. E. Pisa^{34,35} · C. Rajkumar³⁶ · M. Wehling³⁷ · G. Zieler^{38,39} on behalf of the EuGMS Special Interest Group on Pharmacology

Decision tree for management of fall-risk-increasing drugs (FRIDs)



Cadute persistentemente inspiegate



Disordini vestibolari

- ☐ Vertigini o «**dizziness**», di solito ad elevata intensità e di breve durata (secondi), spesso associati ad instabilità posturale ed eventualmente nausea
- ☐ Possibili sintomi aspecifici nell'anziano (incluse le cadute!)
- ☐ **Cause** più frequenti: VPPB, m. di Meniere
- ☐ **Trigger**: cambi posturali non solo in ortostatismo (es. iperestensione del collo, assunzione del clinostatismo, rotazioni del capo)
- ☐ Diagnosi differenziale con ipotensione ortostatica (28-36% dei pazienti con dizziness!)



Detailed history (witness account if possible)

Unexplained fall(s) or syncope

Accidental fall(s)

Physical examination, 12-lead ECG, orthostatic BP measurement

Uncertain tLoC

tLoC

Unexplained fall(s)

Assessment of syncopal and non-syncopal causes

Persistent unexplained fall(s)

Vestibular disorders
Hypoglycaemia
FRIDs
Epilepsy
Other neurological conditions
Alcohol abuse

Syncopal fall(s)

Red Flags present?

No

Yes

Investigate
syncope phenotype

Investigate
cardiac syncope

ECG monitoring

In-hospital telemetry (high risk patients)
7-day monitoring (intermediate risk)
ILR (low risk)

Echocardiogram
(additional imaging based on clinical judgement)

EuGMS

From Falls to syncope in the elderly

Edited By: Andrea Ungar, Rose Anne Kenny, Giulia Rivasi
for the Special Interest Group on Cardiovascular medicine



European Geriatric Medicine
Society - Fostering geriatric
medicine across Europe

Grazie per l'attenzione

Giulia Rivasi

