



ASSOCIAZIONE ITALIANA
PSICOGERIATRIA
Sezione Regionale Campana

14-16

MAGGIO
2024



TOWERS HOTEL
STABIAE SORRENTO COAST
★★★★

S.S. Sorrentina 145, Km.12.400
Castellammare di Stabia (NA)



SIOG

SOCIETÀ ITALIANA
OTONEUROGERIATRIA

3° Congresso Nazionale

ORGANI DI SENSO, NEUROINFIAMMAZIONE E
NEURODEGENERAZIONE

Responsabili Scientifici

Salvatore Putignano, Pasquale Alfieri, Sabato Leo

Presidenti Onorari

Franco Rengo, Enrico Volpe, Giuseppe Villari

Vertigini-Dizziness e
cadute negli anziani

Vincenzo Canonico

Dizziness

**Paziente
anziano**



Vertigini

**Paziente
anziano**



**Paziente
anziano**

Cadute







Operatori coinvolti

- **Medici di medicina generale**
- **Otorini**
- **Neurologi**
- **Geriatrici**
- **Altri specialisti**
- **Infermieri**
- **Assistenti vari**
- **Responsabili sanitari**
- **Responsabili amministrativi**
- **Personale di pronto soccorso**
- **Familiari**

.....



Operatori coinvolti

- **Medici di medicina generale**
- **Otorini**
- **Neurologi**
- **Geriatrici**
- **Altri specialisti**
- **Infermieri**
- **Assistenti vari**
- **Responsabili sanitari**
- **Responsabili amministrativi**
- **Personale di pronto soccorso**
- **Familiari**

.....



SIONG

Il paziente geriatrico

- **Età > 75 aa**
- **Deficit sensoriali**
- **Comorbidità**
- **Disturbi psichiatrici**
- **Politerapia**
- **Incontinenza**
- **Cadute**
- **Problemi nutrizionali**
- **Osteoporosi**
- **Anemia**
- **Sarcopenia**
- **Instabilità clinica**
- **Patologia a cascata**
- **Non autosufficienza**



Dizziness: Evaluation and Management

Tyler S. Rogers, MD, MBA, and Mary Alice Noel, MD, MBA, Martin Army Community Hospital,

Differential Diagnosis for Dizziness

Cause

Clinical description

Peripheral

Benign paroxysmal positional vertigo

Disorder of the inner ear characterized by repeated episodes of positional vertigo¹

Vestibular neuritis

Spontaneous episodes of vertigo caused by inflammation of the vestibular nerve or labyrinthine organs, usually from a viral infection

Meniere disease

Two or more episodes of vertigo lasting 20 minutes to 12 hours (definite) or up to 24 hours (probable) and fluctuating or nonfluctuating sensorineural hearing loss, tinnitus, or pressure in the affected ear³

Central

Vestibular migraine

Spontaneous episodes of vertigo associated with migraine headaches

Vertebrobasilar ischemia

Continuous spontaneous episodes of vertigo caused by arterial occlusion or insufficiency affecting the vertebrobasilar system

Other

Peripheral

Acute coronary syndrome, anemia, aortic dissection, arrhythmia, behavioral health concerns, ectopic pregnancy, hormonal imbalance, infection, metabolic disorders, otosclerosis, pulmonary embolism, thyroid disease, vasovagal reflex

Central

Cerebellopontine angle tumors, craniocervical dissection, encephalitis, intracranial hemorrhage, meningitis, multiple sclerosis, seizures

Dizziness: Evaluation and Management

Tyler S. Rogers, MD, MBA, and Mary Alice Noel, MD, MBA, Martin Army Community Hospital,

Vestibular Presentations of Dizziness

Syndrome	Duration	Characteristics	Potential etiologies
Episodic vestibular syndrome			
Triggered	Seconds to minutes	Asymptomatic at rest Physical examination (Dix-Hallpike) can be helpful in assessment Symptoms triggered by head motion or change in body position	Benign paroxysmal positional vertigo Orthostatic hypotension
Spontaneous	Minutes to hours	Head motion may worsen symptoms No obvious triggers Symptoms at rest	Cardiac arrhythmias Hypoglycemia Meniere disease Vertebrobasilar transient ischemic attack Vestibular migraine
Acute vestibular syndrome			
Traumatic/toxic	Acute, typically one episode Resolves over days to weeks once exposure is stopped	Onset of symptoms in relation to exposure Physical examination less helpful due to temporal relationship to exposure	Drug intoxication Head trauma Medication adverse effects
Spontaneous	Acute, multiple episodes	No obvious traumatic events or toxic exposures Physical examination (HINTS [head-impulse, nystagmus, test of skew]) can distinguish between central and peripheral etiologies	Brain stem or cerebellar stroke <i>Listeria</i> encephalitis Thiamine deficiency Vestibular neuritis

Dizziness: Evaluation and Management

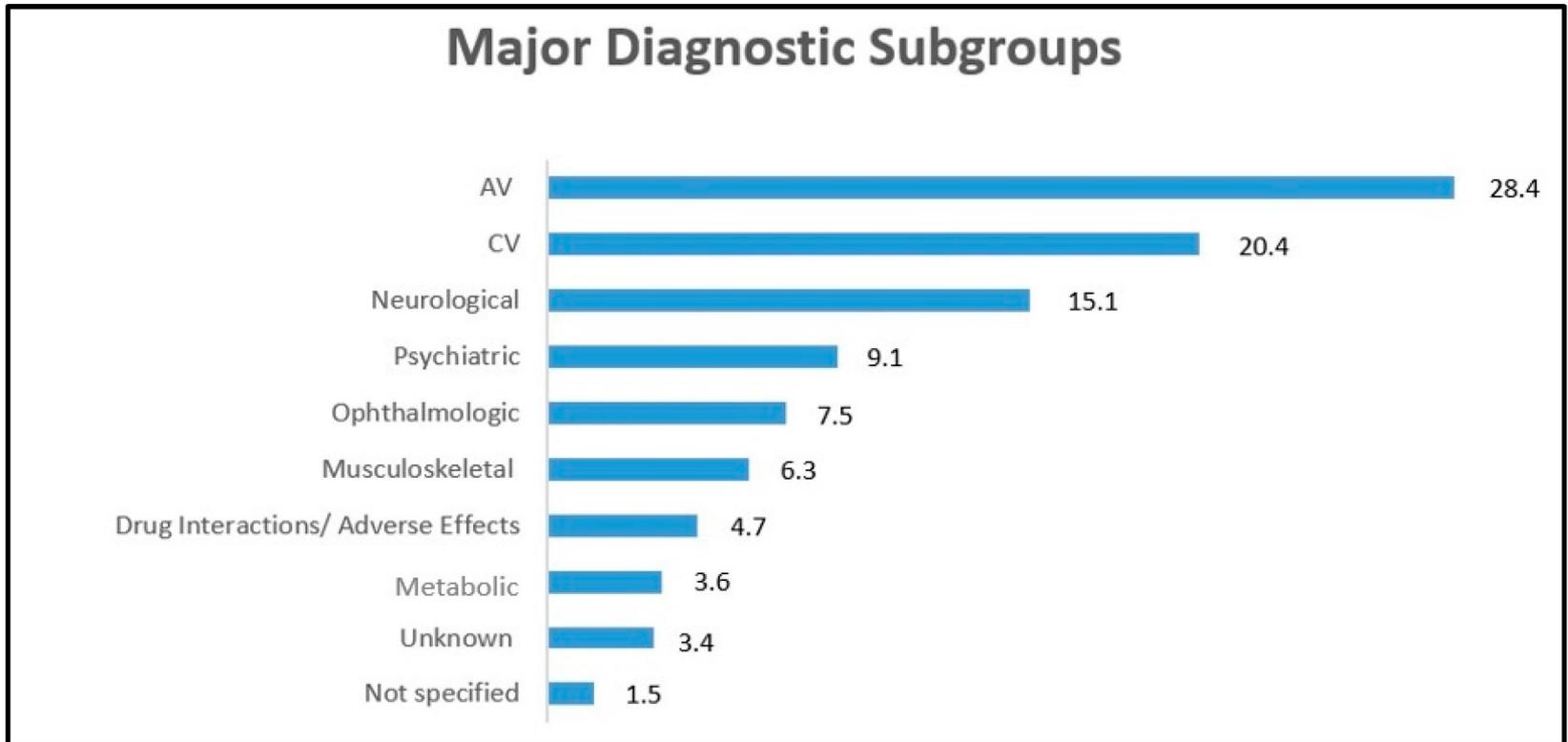
Tyler S. Rogers, MD, MBA, and Mary Alice Noel, MD, MBA, Martin Army Community Hospital,

Medications and Substances Associated With Dizziness

Medication	Causal mechanism
Antiarrhythmic, class 1a	Cardiac effects: hypotension, other arrhythmias, postural hypotension, torsades de pointes
Antidementia agents	
Antihistamines (sedating)	
Antihypertensives	
Antidepressants (e.g., ketamine [Ketalar]) ⁹	
Anti-infectives: anti-influenza agents, anti-fungals, quinolones	
Antiparkinsonian agents	
Attention-deficit/hyperactivity disorder agents	
Digitalis glycosides	
Dipyridamole	
Narcotics	
Nitrates	
Phosphodiesterase type 5 inhibitors	
Skeletal muscle relaxants	
Sodium-glucose cotransporter-2 inhibitors	
Urinary anticholinergics	
Skeletal muscle relaxants	Central anticholinergic effects
Urinary anticholinergics and gastrointestinal antispasmodics	
Alcohol	Cerebellar toxicity
Antiseizure medications	
Benzodiazepines	
Lithium	
Antidiabetic agents	Hypoglycemia
Beta adrenergic blockers	
Aminoglycosides	Ototoxicity
Antirheumatic agents	
Anticoagulants	Bleeding complications (anticoagulants), bone marrow suppression (antithyroid agents)
Antithyroid agents	

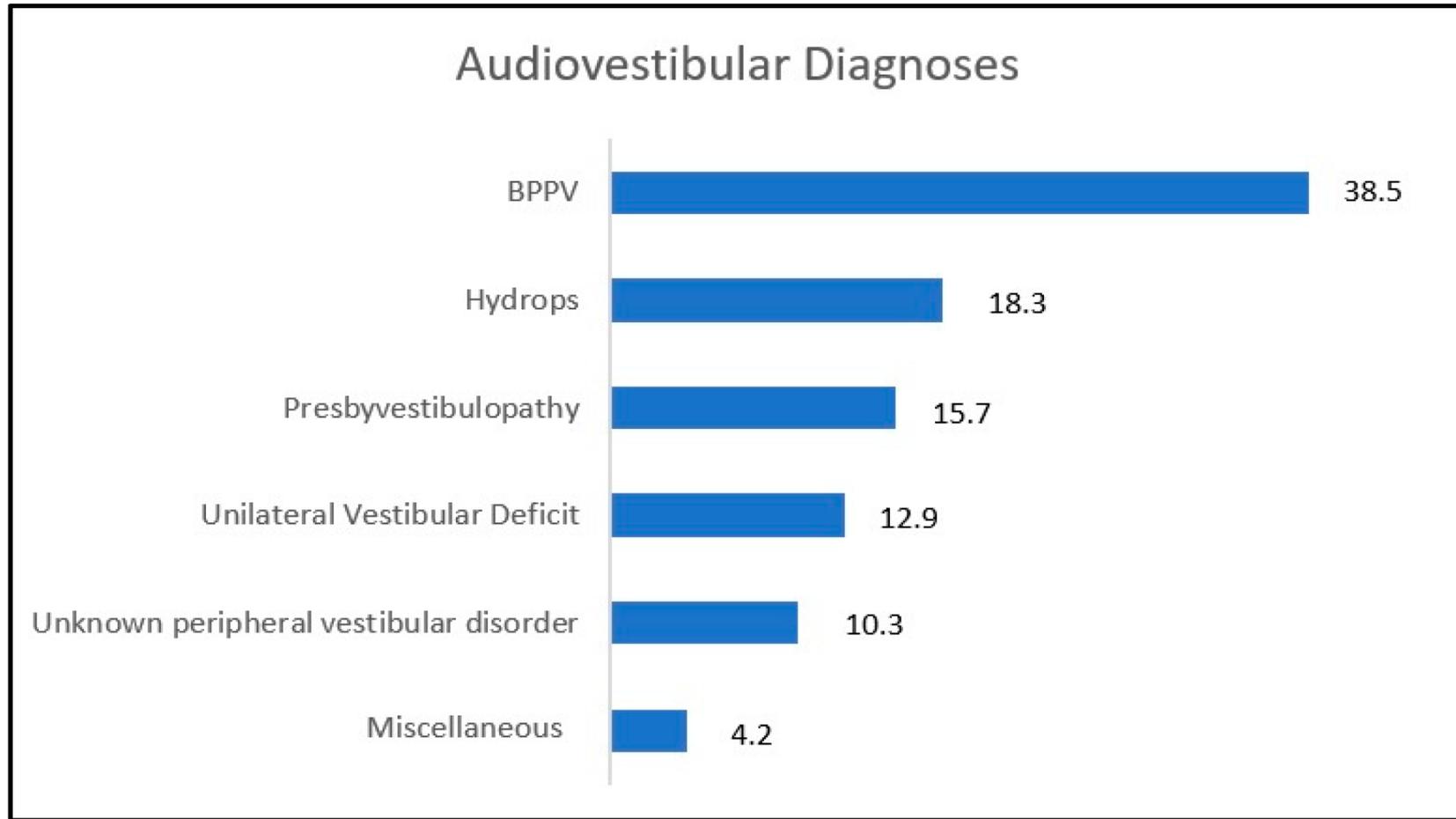
Vertigo in the Elderly: A Systematic Literature Review

Virginia Fancello ^{1,*}, Stavros Hatzopoulos ¹, Giuseppe Santopietro ¹, Giuseppe Fancello ², Silvia Palma ³, Piotr Henryk Skarżyński ^{4,5,6}, Chiara Bianchini ¹ and Andrea Ciorba ¹



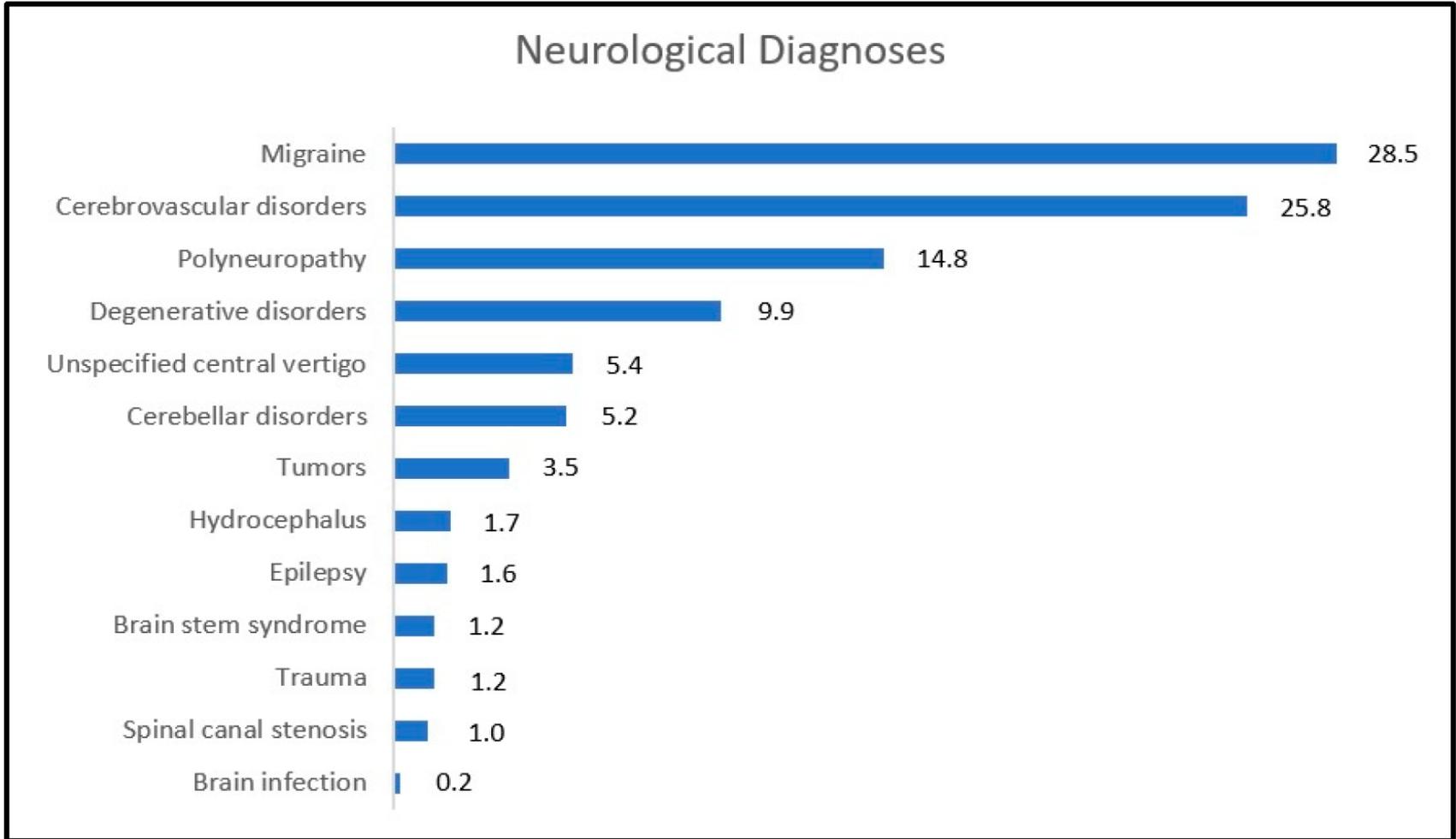
Vertigo in the Elderly: A Systematic Literature Review

Virginia Fancello ^{1,*} , Stavros Hatzopoulos ¹ , Giuseppe Santopietro ¹, Giuseppe Fancello ², Silvia Palma ³ , Piotr Henryk Skarżyński ^{4,5,6} , Chiara Bianchini ¹ and Andrea Ciorba ¹ 



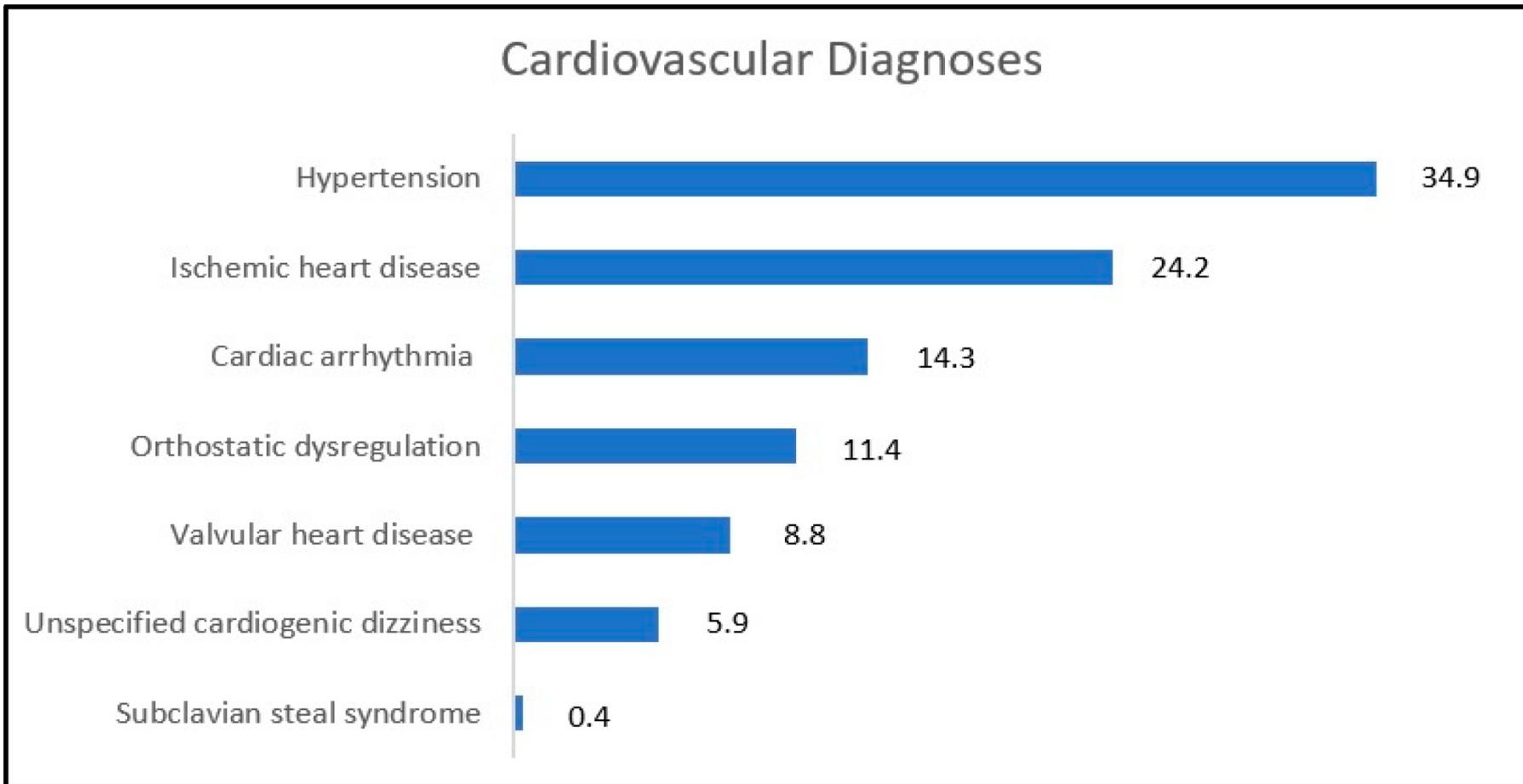
Vertigo in the Elderly: A Systematic Literature Review

Virginia Fancello ^{1,*} , Stavros Hatzopoulos ¹ , Giuseppe Santopietro ¹, Giuseppe Fancello ², Silvia Palma ³ , Piotr Henryk Skarżyński ^{4,5,6} , Chiara Bianchini ¹ and Andrea Ciorba ¹ 



Vertigo in the Elderly: A Systematic Literature Review

Virginia Fancello ^{1,*} , Stavros Hatzopoulos ¹ , Giuseppe Santopietro ¹, Giuseppe Fancello ², Silvia Palma ³ , Piotr Henryk Skarżyński ^{4,5,6} , Chiara Bianchini ¹ and Andrea Ciorba ¹ 



Vertigo and dizziness in the elderly

Lara Fernández¹, Hayo A. Breinbauer^{2,3} and Paul Hinckley Delano^{1,4*}

TABLE 1 | Etiology of dizziness and vertigo in the elderly.

Peripheral vestibular	Benign paroxysmal positional vertigo Vestibular neuritis Bilateral vestibular loss Late-onset Meniere's disease or decompensation (2) Labyrinthitis Occlusion of the anterior vestibular artery (48)
Central nervous system	Vestibular migraine (49) Transient ischemic attack of vertebrobasilar artery (50) Stroke Neurodegenerative disorders (51) Downbeat and upbeat nystagmus syndromes (51)
Cardiovascular (2)	Arrhythmia Postural hypotension Congestive heart failure Heart valve failure
Medications (52)	Antihypertensive Benzodiazepines Hypnotics Anxiolytics Antiepileptic
Multimodal balance disorder	Presbystasis (10)
Others	Primary and secondary neoplasia (breast and prostate) (53, 54) Somatoform vertigo and psychiatric dizziness (55) Musculoskeletal system disorders Proprioception and somatosensory loss

....In the elderly, common causes of vertigo may manifest differently, as patients tend to report less rotatory vertigo and more non-specific dizziness and instability than younger patients, making diagnosis more complex.

Vascular neuro-otology: vestibular transient ischemic attacks and chronic dizziness in the elderly

- Multiple vascular imaging modalities may demonstrate vertebral or basilar artery stenosis, vertebral artery hypoplasia, or arterial dissection which complemented with CT perfusion abnormalities potentially lead to correct, timely diagnosis and thrombolysis.
- Small vessel disease (SVD) of the cerebral hemispheres cause posture, gait and cognitive deficits. Early stages SVD can present as dizziness and explain the many cases of dizziness seen in the elderly without a clear vestibular diagnosis.
- MRI demonstrates small artery/arteriole stenosis that cause lacunar strokes, depending on their location they affect posture and gait. This arteriopathy is amenable to timely recognition, implementation of risk factor management but antiplatelet therapy is still controversial.

Falls From Beds Among Elderly Outpatients: Injuries and Outcomes

- OGNI ANNO IL 28-35% DEI SOGGETTI CHE HANNO PIÙ DI 65 ANNI È VITTIMA DI UNA CADUTA IN AMBIENTE DOMESTICO.
- IL RISCHIO DI CADUTA AUMENTA CON L'ETÀ.
- LA POPOLAZIONE ANZIANA OSPITE IN RSA CADE CON UNA FREQUENZA MAGGIORE, TRA IL 30-50%.
- DI QUESTI IL 40% HA EPISODI RICORRENTI DI CADUTA.

Falls From Beds Among Elderly Outpatients: Injuries and Outcomes

Le conseguenze

- VARIE E DI DIVERSA GRAVITA'
- MAGGIORI CON AUMENTO DELL'ETA'
- MAGGIORE RISCHIO DI DANNI INVALIDANTI
- IL 20% DEGLI ULTRA 65 CON ESITI DI FRATTURA DI FEMORE DA CADUTA, MUORE A SEGUITO DI COMPLICANZE PRECOCI O TARDIVE
- RISCHIO DI RIDUZIONE DELL'AUTONOMIA
- INCREMENTO DELL'USO DELLA CONTENZIONE FISICA E/O FARMACOLOGICA

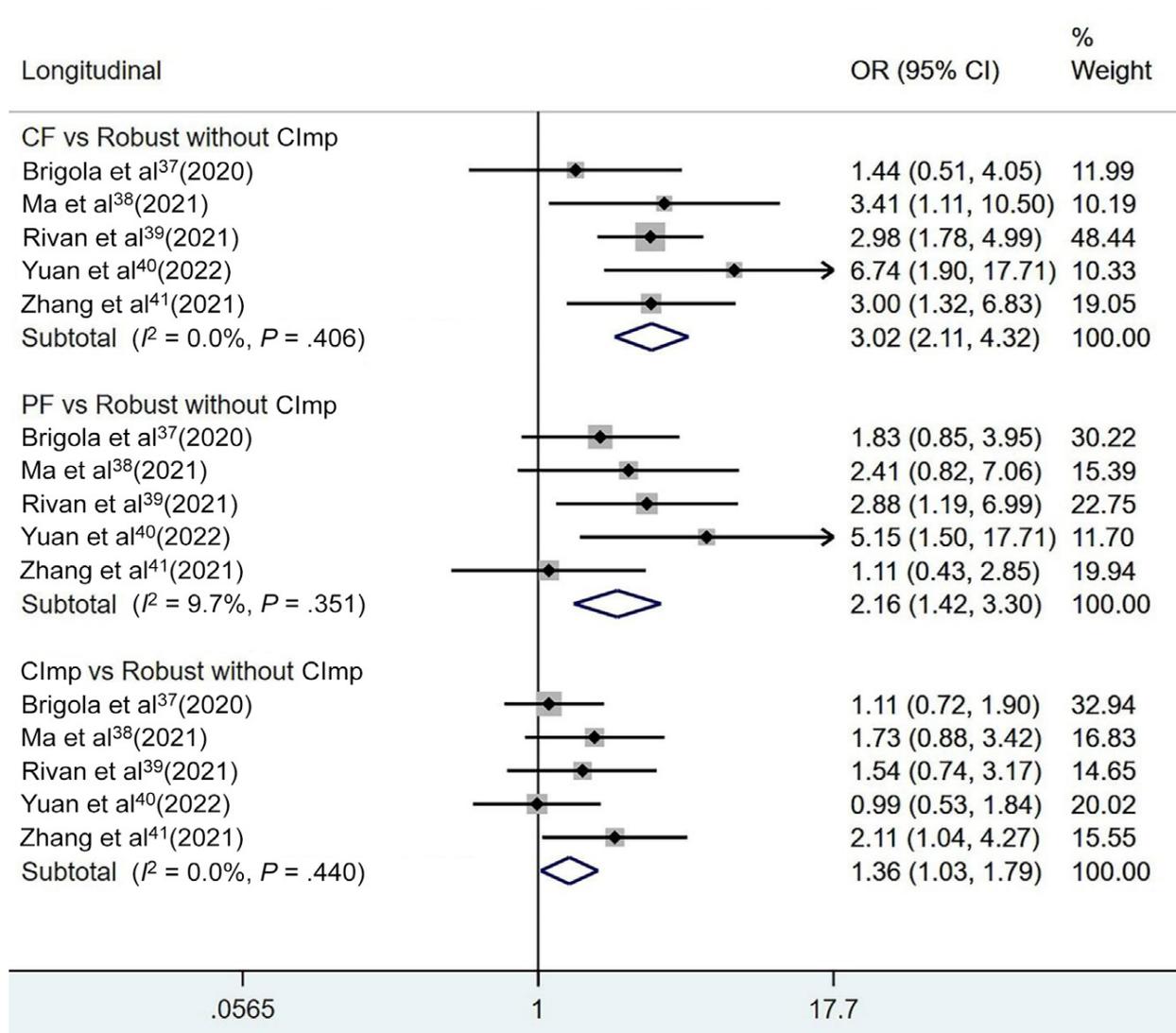
Prevalence and Factors Associated with Falls among Older Outpatients

Characteristics	Fallers (n,%)	Non-Fallers (n,%)	Total (n,%)	<i>p</i>	
BMI (kg/m ²) (n = 535)	Underweight	30 (23.6%)	45 (11.0%)	75 (14.0%)	0.003
	Normal	66 (52.0%)	238 (58.3%)	304 (56.8%)	
	Overweight	16 (12.6%)	77 (18.9%)	93 (17.4%)	
	Obesity	15 (11.8%)	48 (11.8%)	63 (11.8%)	
Economic status	Poor	13 (10.2%)	5 (1.2%)	18 (3.3%)	<0.001
	Non-Poor	115 (89.8%)	406 (98.8%)	521 (96.7%)	
Education level (n = 483)	Pre-high school	48 (43.2%)	167 (44.9%)	215 (44.5%)	0.035
	High school	26 (23.4%)	122 (32.8%)	148 (30.6%)	
	Tertiary education	37 (33.3%)	83 (22.3%)	120 (24.8%)	
Marital status (n = 517)	Married	93 (73.2%)	361 (88.0%)	454 (84.5%)	<0.001
	Single/widowed	34 (26.8%)	49 (12.0%)	63 (15.4%)	
Psychotropic medications (n = 533)	Yes	35 (27.3%)	35 (8.6%)	70 (13.1%)	<0.001
	No	93 (72.4%)	370 (91.4%)	463 (86.9%)	
Alcohol intake	Yes	64 (50.0%)	136 (33.1%)	200 (37.1%)	0.001
	No	64 (50.0%)	275 (66.9%)	339 (62.9%)	
Number of diagnosed comorbidities	0	0 (0.0%)	39 (9.5%)	39 (7.2%)	<0.001
	1	37 (28.9%)	179 (43.6%)	216 (40.1%)	
	2	48 (37.5%)	139 (33.8%)	187 (34.7%)	
	≥3	43 (33.6%)	54 (13.1%)	97 (18.0%)	
Hypertension	84 (65.6%)	216 (52.6%)	300 (55.7%)	0.009	
Diabetes	26 (20.3%)	65 (15.8%)	91 (16.9%)	0.236	
COPD	84 (65.6%)	213 (51.8%)	297 (55.1%)	0.006	
Peripheral vascular disease	13 (10.2%)	13 (3.2%)	26 (4.8%)	0.001	
History of stroke	10 (7.8%)	9 (2.2%)	19 (3.5%)	0.003	
Frailty (n = 514)	35 (28.9%)	15 (3.8%)	50 (9.7%)	<0.001	
Depressive symptoms (n = 502)	32 (27.4%)	40 (10.4%)	72 (14.3%)	<0.001	
Urinary incontinence (n = 537)	27 (21.1%)	3 (0.7%)	30 (5.6%)	<0.001	
Poor sleep quality (n = 514)	105 (85.4%)	287 (73.4%)	392 (76.3%)	0.007	
Fear of falling (n = 537)	86 (67.2%)	170 (41.6%)	256 (47.7%)	<0.001	
ADL limitations (n = 537)	63 (49.2%)	46 (11.2%)	109 (20.3%)	<0.001	
IADL limitations (n = 538)	72 (56.3%)	75 (18.3%)	147 (27.3%)	<0.001	
Walking speed (n = 488)	Normal	16 (14.5%)	212 (56.1%)	228 (46.7%)	<0.001
	Slow	94 (85.5%)	166 (43.9%)	260 (53.3%)	
Mobility (n = 529)	Normal	65 (51.6%)	353 (87.6%)	418 (79.0%)	<0.001
	Impairment	61 (48.4%)	50 (12.4%)	111 (21%)	

Prevalence and Factors Associated with Falls among Older Outpatients

Variables	Crude Odds Ratio ¹ (95% CI)	
	OR	95% CI
Sex: women (men)	0.70	0.47–1.04
Age: ≥80 (60–79)	4.08 *	2.44–6.82
Marital status: single (has partner)	2.70 *	1.65–4.41
Economic status: poor (Not poor)	9.18 *	3.21–26.28
Education level: ≥high school (pre-high school)	1.07	0.70–1.64
Alcohol intake: Yes (No)	2.02 *	1.35–3.03
Psychotropic medications: Yes (No)	3.98 *	2.36–6.70
Comorbidities: ≥3 Yes (No)	3.34 *	2.10–5.33
Hypertension: Yes (No)	1.72 *	1.14–2.60
Diabetes: Yes (No)	1.36	0.81–2.25
Peripheral vascular disease: Yes (No)	3.46 *	1.56–7.67
History of stroke: Yes (No)	3.79 *	1.50–9.53
COPD: Yes (No)	1.77 *	1.17–2.68
Frailty: Yes (No)	10.26 *	5.36–19.62
Urinary incontinence: Yes (No)	36.18 *	19.77–121.63
Poor sleeping quality: Yes (No)	2.11 *	1.22–3.66
Depressive symptoms: Yes (No)	3.25 *	1.93–5.47
Fear of falling: Yes (No)	2.88 *	1.90–4.37
ADL limitations: Yes (No)	7.64 *	4.81–12.15
IADL limitations: Yes (No)	5.74 *	3.74–8.83
Walking speed: Slow (Normal)	7.50 *	4.25–13.23
Mobility: Impairment (Normal)	6.63 *	4.19–10.47

Cognitive Frailty as a Predictor of Future Falls in Older Adults: A Systematic Review and Meta-Analysis



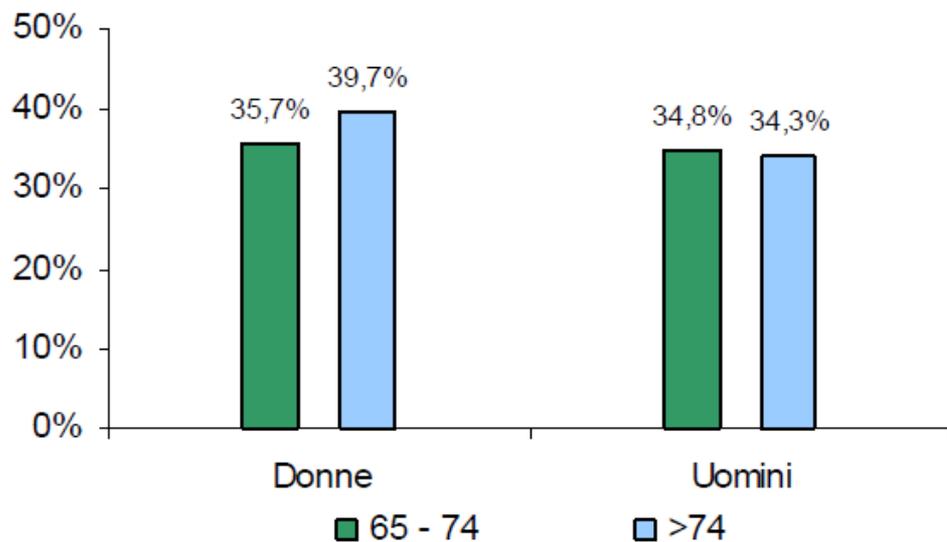
Statisticamente appare chiaro come la maggior parte dei traumi nella terza età siano dovuti alla mancanza di reattività nel recupero dell'equilibrio e nell'efficienza coordinativa.

La perdita di massa magra, la maggiore rigidità delle strutture connettivali, la riduzione dell'idratazione delle cartilagini, l'osteopenia e l'osteoporosi oltre al disorientamento dei *traiettori* di tensione scheletrici: sono i fattori fondamentali nell'incidenza dei rischi di lesioni gravi nei traumi accidentali.

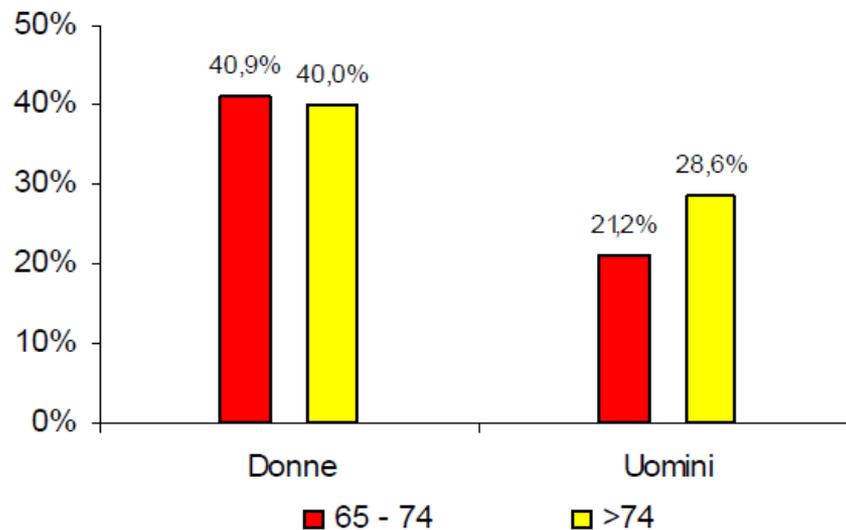
Studio ARGENTO

Indagine sulla salute nella terza età

Cadute ultimo anno per sesso ed età,
Campania



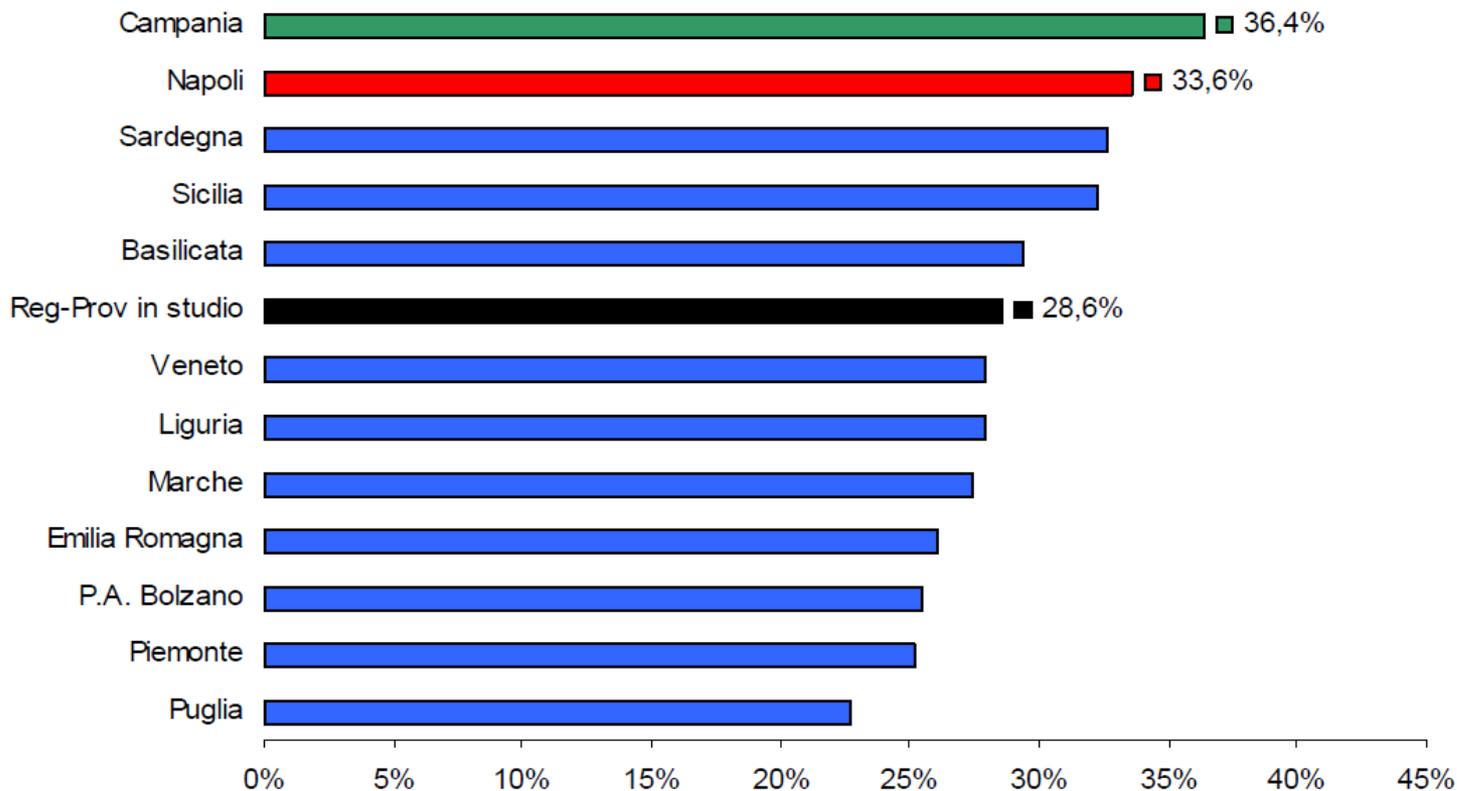
Cadute ultimo anno per sesso ed età, Napoli



Studio ARGENTO

Indagine sulla salute nella terza età

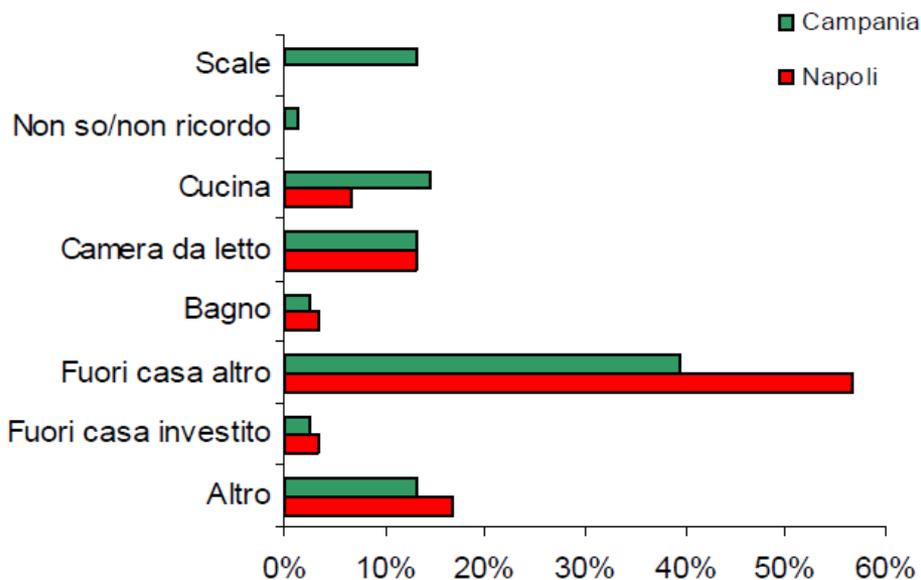
Cadute ultimo anno, valori per territorio



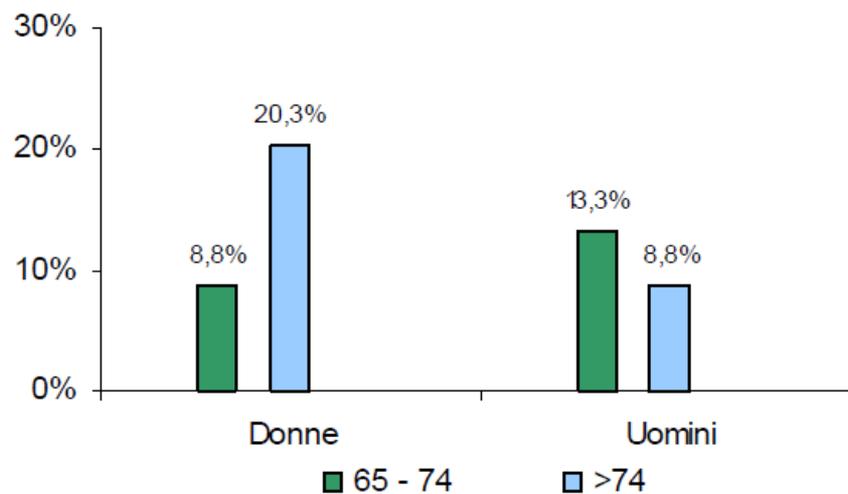
Studio ARGENTO

Indagine sulla salute nella terza età

Luogo ultima caduta, Campania e Napoli



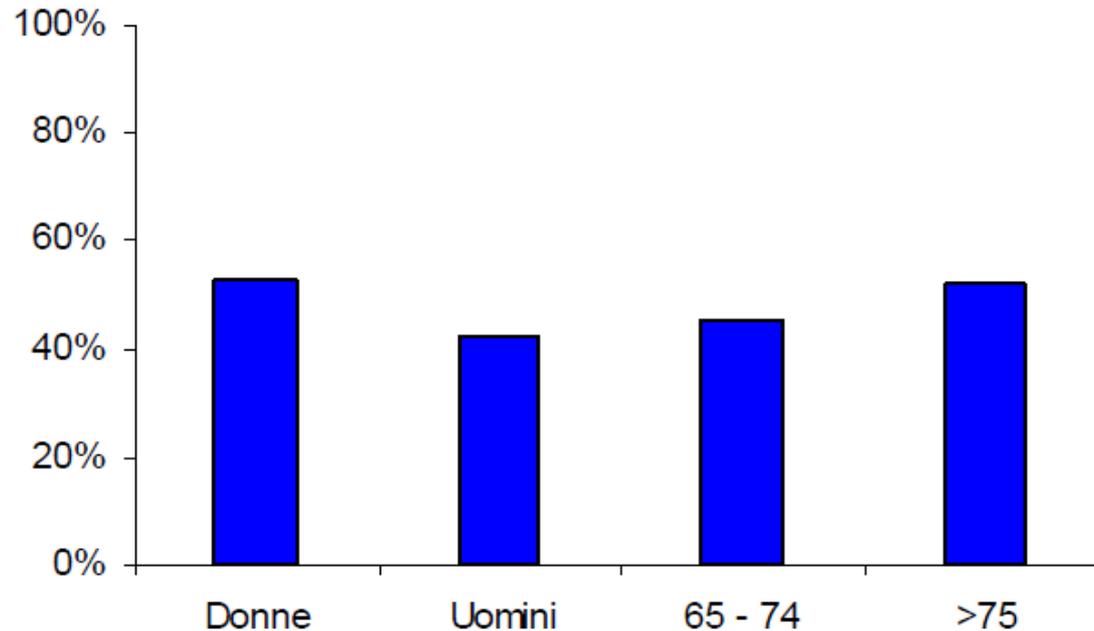
Ricoverati seguito caduta per sesso ed età, Campania



Studio ARGENTO

Indagine sulla salute nella terza età

Problemi dopo caduta per sesso ed età,
Campania



Studio ARGENTO

Indagine sulla salute nella terza età

Dove cadono gli anziani

Gli anziani cadono il 48% delle volte fuori casa.

Dentro casa, gli ambienti a maggior rischio sono:

- la cucina (25%)
- la camera da letto (22%)
- le scale interne ed esterne (20%)
- il bagno (13%).

Interventions to Prevent Falls in Community-Dwelling Older Adults

US Preventive Services Task Force Recommendation Statement

...Interventi multifattoriali con valutazione dei fattori di rischio modificabili per le cadute e successivi interventi personalizzati per ciascun paziente sulla base dei problemi identificati (ipotensione ortostatica, numero di farmaci assunti, turbe dell'equilibrio, modalità di deambulazione, rischi ambientali e possibilità di ridurli).

..... E' necessaria una valutazione geriatrica completa che utilizzi una combinazione di vari componenti, come equilibrio, andatura, vista, pressione sanguigna, postura, farmaci, ambiente, cognitività e salute psicologica. Favorire esercizio fisico e ridurre sedentarietà.

Scala Tinetti

EQUILIBRIO			
1	Equilibrio da seduto	Si inclina o scivola dalla sedia È stabile, sicuro	0 1
2	Alzarsi dalla sedia	E' incapace senza aiuto Deve aiutarsi con le braccia Si alza senza aiutarsi con le braccia	0 1 2
3	Tentativo di alzarsi	E' incapace senza aiuto Capace ma richiede più di un tentativo Capace al primo tentativo	0 1 2
4	Equilibrio stazione eretta	Instabile (vacilla, muove i piedi, oscilla il tronco) Stabile grazie all'ausilio di un bastone o altri ausili Stabile senza ausili per il cammino	0 1 2
5	Equilibrio stazione eretta prolungata	Instabile (vacilla, muove i piedi, oscilla il tronco) Stabile ma a base larga (malleoli mediali dist. > 10 cm) Stabile a base stretta senza supporti	0 1 2
6	Romberg	Instabile Stabile	0 1
7	Romberg sensibilizzato	Incomincia a cadere Oscilla ma si riprende da solo Stabile	0 1 2
8	Girarsi di 360°	A passi discontinui A passi continui Instabile (si aggrappa, oscilla) Stabile	0 1 2 3
9	Sedersi	Insicuro (sbaglia la distanza, cade sulla sedia) Usa le braccia o ha un movimento discontinuo Sicuro, movimenti continui	0 1 2
		<u>TOTALE</u>	_ / 16

ANDATURA			
10	Inizio della deambulazione	Una certa esitazione o più tentativi Nessuna esitazione	0 1
11	Lunghezza e altezza passo	<u>Piede dx</u> Durante il passo il piede dx non supera il sx Il piede dx supera il sx	0 1
		Il piede dx non si alza completamente dal pavimento Il piede dx si alza completamente dal pavimento	0 1
		<u>Piede sx</u> Durante il passo il piede sx non supera il dx Il piede sx supera il dx	0 1
		Il piede sx non si alza completamente dal pavimento Il piede sx si alza completamente dal pavimento	0 1
12	Simmetria del passo	Il passo dx e sx non sembrano uguali Il passo dx e sx sembrano uguali	0 1
13	Continuità del passo	Interrotto o discontinuo Continuo	0 1
14	Traiettoria	Marcata deviazione Lieve o modesta deviazione o uso di ausili Assenza di deviazione o uso di ausili	0 1 2
15	Tronco	Marcata oscillazione o uso di ausili Nessuna oscillazione ma flessione di gambe, ginocchia schiena o allargamento delle braccia durante il cammino Nessuna oscillazione, flessione o uso di ausili	0 1 2
	Cammino	I talloni sono separati I talloni quasi si toccano durante il cammino	0 1
		<u>TOTALE</u>	___ / 12

LEGENDA: da 0 a 1 = soggetto non deambulante
da 2 a 19 = soggetto deambulante a rischio cadute
da 20 a 28 = soggetto deambulante a basso rischio cadute

TOTALE PUNTEGGIO EQUILIBRIO + ANDATURA = ___ / 28

CONCLUSIONI

