

See discussions, stats, and author profiles for this publication at: <https://www.researchgate.net/publication/237611643>

## Linee Guida per la valutazione della sincope nell'anziano

### Article

---

CITATIONS

0

READS

83

**3 authors** including:



**Andrea Ungar**

University of Florence

**177** PUBLICATIONS **4,706** CITATIONS

SEE PROFILE

**Some of the authors of this publication are also working on these related projects:**



Special interest group on valvular heart disease in the elderly of EUGMS [View project](#)

# Linee Guida per la valutazione della sincope nell'anziano

A. UNGAR, T. CELLAI, C. MUSSI\*, A. DEL ROSSO \*\*

Dipartimento di Area Critica Medico Chirurgica, sezione di Gerontologia e Geriatria, Università di Firenze e Azienda Ospedaliera Careggi, Firenze; \* Cattedra di Gerontologia e Geriatria, Università di Modena; \*\* Unità Operativa di Cardiologia, Ospedale di Fucecchio

## Introduzione

La sincope è una sindrome tipica dell'età geriatrica la cui prevalenza aumenta con l'età e che, anche quando riconosce cause benigne, soprattutto in età avanzata, può essere responsabile di una significativa morbilità secondaria agli esiti delle cadute <sup>1</sup>. Nel paziente anziano, se non viene eseguita una valutazione diagnostica approfondita, in circa il 50 % dei casi la sincope rimane di natura indeterminata <sup>2</sup>.

Lo scopo di queste linee guida è quello di razionalizzare l'iter diagnostico al fine di ottimizzare le risorse e ridurre i casi di sincope di origine indeterminata.

## Iter diagnostico

La valutazione del paziente con sincope prevede tre livelli diagnostici come illustrato dalla Figura 1.

### VALUTAZIONE DI I LIVELLO

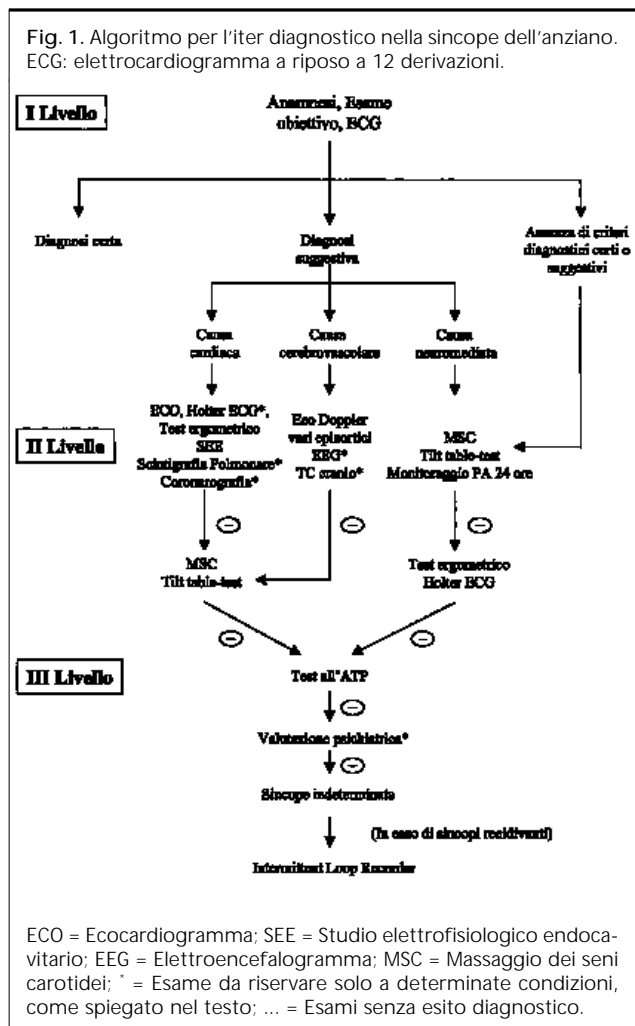
L'anamnesi, l'esame obiettivo e l'ECG rappresentano il momento fondamentale nella valutazione del paziente affetto da sincope. Nel giovane, il rilievo anamnestico di sintomi prodromici tipici e circostanze ambientali scatenanti caratteristiche, permette di identificare un meccanismo neuromediato quale causa della perdita di coscienza. Nell'anziano, invece, la frequente assenza di prodromi in caso di sincope neuromediata rende spesso difficile la diagnosi differenziale tra cause benigne e circostanze potenzialmente maligne <sup>3</sup>. Nonostante ciò, l'anamnesi e l'esame obiettivo devono essere altrettanto accurati allo scopo di individuare, essenzialmente, la presenza di una cardiopatia organica o rilevare quei trattamenti farmacologici in grado di determinare la sincope. Nell'esame obiettivo risultano fondamentali soprattutto tre punti: 1) misurazione ripetuta della pressione arteriosa, da eseguire sempre ad entrambe le braccia, sia in posizione seduta, che dopo uno-tre minuti di ortostatismo; 2) esame obiettivo cardiovascolare con particolare attenzione all'ascoltazione cardiaca e alla ricerca di soffi vascolari, soprattutto carotidi; 3) ricerca di segni di danno neurologico focale.

La valutazione di I livello permette di giungere alla diagnosi certa nel 45% dei casi <sup>4</sup> (Tab. I). Negli altri casi tali indagini possono suggerire, così come indicato dalla Tabella, un orientamento diagnostico preliminare

(«diagnosi suggestiva»), fondamentale per ottimizzare e selezionare le indagini di secondo livello, mentre altre volte non danno alcun orientamento attendibile («assenza di criteri diagnostici certi o suggestivi»).

### VALUTAZIONE DI II LIVELLO

Quando dalla diagnosi di I livello non emerge una diagnosi certa, le indagini devono proseguire con il II livello. Il II livello prevede un diverso iter a seconda della presenza o meno di una «diagnosi etiologica suggestiva» (Fig. 1). Nella «flow chart» i vari accertamenti diagnostici sono stati inseriti in ordine di priorità.



Tab. I. Criteri diagnostici «certi» o «suggestivi» alle indagini di I livello.

	Criteri certi	Criteri suggestivi
Causa cardiaca	Segni e sintomi di sindrome coronarica acuta Presenza all'ECG di: – bradicardia con FC < 30 b/min* – pause sinusali > 3 sec* – BAV II Mobitz II o di grado superiore – tachicardia con FC > 180 b/min e/o ipotensione arteriosa – tachicardia ventricolare sostenuta e/o torsione di punta	Sintomi e/o segni fisici e/o ECG di cardiopatia Palpitazioni precedenti la sincope Presenza all'ECG di: – bradicardia con FC > 30 b/min* – blocco seno-atriale isolato – BAV I o II Mobitz 1 – Ritardo della conduzione intraventricolare
Causa neuromediata	<i>Vasovagale</i> : preceduta da prodromi neurovegetativi e/o scatenata da ansia, paura, emozione, dolore, ortostatismo protratto <i>Situazionale</i> : immediatamente o subito dopo minzione, defecazione, tosse etc. <i>Ortostatica</i> : sincope occorsa nel passaggio in posizione eretta e riproducibilità di ipotensione ortostatica sintomatica	Assenza di patologia organica cardiovascolare e/o neurologica <i>Post-prandiale</i> : sincope occorsa entro 30 min. dal pasto Ripresa spontanea e rapida dello stato di coscienza
Cause cerebro-vascolari	<i>Ischemiche</i> : Sintomi e/o segni di deficit neurologico focale in coincidenza della sincope <i>Epilettica</i> : perdita di coscienza di lunga durata (> 5 min) con contrazioni tonico-cloniche > 30 sec. in presenza di testimoni attendibili. Lenta ripresa dello stato di coscienza caratterizzata da confusione mentale, sonnolenza, cefalea ed amnesia retrograda	<i>Ischemiche</i> : Pregressi episodi di TIA e/o ictus cerebrale. Grave arteriopatia dei tronchi sovraortici <i>Epilessia</i> : testimoni non attendibili in presenza di sospetto clinico

ECG = Elettrocardiogramma a 12 derivazioni; FC = Frequenza cardiaca; BAV = Blocco atrio-ventricolare; TIA = Attacco ischemico transitorio; \* = Da Task Force A.N.M.C.O., 1995<sup>5</sup>.

## CAUSA CARDIACA

L'iter diagnostico in caso di cardiopatia sospetta dipende molto dal tipo di orientamento clinico ottenuto dalla valutazione di I livello. Ad esempio alcuni esami, quali il test ergometrico o altri studi provocativi di ischemia miocardica, così come l'angiografia coronarica, saranno eseguiti solo in presenza di sospetta cardiopatia ischemica, come peraltro descritto nelle specifiche proprietà diagnostiche dei vari esami riportate di seguito.

– *Ecocardiogramma*: utile nella diagnosi di cardiopatia ma di scarso valore nell'identificare una causa specifica di sincope.

– *ECG dinamico secondo Holter*: solo nel 4% dei casi evidenzia una aritmia sintomatica per sincope o presincope<sup>6</sup>. Nel 15% dei casi il paziente ha sintomi in assenza di aritmie. Negli altri casi non risulta di utilità diagnostica. Si consiglia tale esame soprattutto quando il paziente ha frequenti episodi di perdita di coscienza o episodi di cardiopalmo immediatamente precedenti la sincope.

– *Test ergometrico*: utile solo per escludere la presenza di cardiopatia ischemica, da eseguire sempre preliminarmente all'eventuale studio angiografico coronarico.

– *Studio elettrofisiologico endocavitario*: l'esame presenta un basso rischio ed un elevato potere diagnostico soprattutto nel paziente anziano con cardiopatia, in par-

ticolare per identificare tachiaritmie ventricolari e disturbi della conduzione atrio-ventricolare. Il suo impiego nella popolazione geriatrica è quindi fortemente raccomandato in tutti i casi indicati dall'iter diagnostico<sup>7</sup>.

– *Scintigrafia polmonare ed angiografia coronarica*: sono riservate a casi selezionati sulla base di un fondato sospetto clinico e strumentale.

## CAUSA CEREBRO-VASCOLARE

In caso di etiologia verosimilmente cerebrale è raccomandato lo studio ecocolorDoppler dei tronchi sovraortici, mentre l'EEG e la TC cranio devono essere eseguiti solo nei casi specificati più avanti.

– *Elettroencefalogramma*: considerato il basso potere diagnostico (< 1%) è indicato solo se esiste un fondato sospetto clinico di epilessia. Non è giustificato quindi l'uso indiscriminato in tutti i casi di sincope.

– *TC cranio*: indicata solo in caso di anamnesi o segni neurologici suggestivi di lesione focale. Il suo largo impiego nel paziente con sincope non è giustificato sia nel giovane che nell'anziano.

## CAUSA NEUROMEDIATA O ASSENZA DI CRITERI DIAGNOSTICI O SUGGESTIVI

L'iter diagnostico previsto per i pazienti con diagnosi suggestiva di sincope neuromediata, deve essere segui-

to anche in assenza di criteri suggestivi, visto che, in assenza di altre indicazioni, rimane la causa di sincope più frequente anche in età avanzata.

– *Massaggio del seno carotideo (MSC)*: tale manovra, quando si rispettano le consuete precauzioni (evitare di eseguirla in presenza di un soffio carotideo e nei pazienti che hanno presentato ictus cerebri nei 6 mesi precedenti), rarissimamente è causa di complicanze neurologiche (11/16000) che nella maggior parte dei casi risultano transitorie<sup>8</sup>. Il suo reale valore diagnostico è legato alla riproducibilità della sintomatologia spontanea durante il test. L'esame, quando correttamente eseguito, ha una soddisfacente sensibilità ed un'ottima specificità<sup>9</sup>.

– *Tilt table test*: consente di identificare un meccanismo vasovagale quale responsabile della perdita di coscienza. Il suo scarso impiego nei pazienti anziani ha determinato in passato una sottostima della reale prevalenza della sincope vasovagale nella popolazione geriatrica. È invece indicato, insieme al MSC, come test di prima scelta in tutti quei casi nei quali non viene identificato un criterio diagnostico o suggestivo di una determinata etiologia dell'evento sincopale (Fig. 1) e, ovviamente, tutte le volte che si sospetta una possibile causa neuromediata. Inoltre anche nel paziente anziano risulta ben tollerato ed ha una buona specificità e positività<sup>10</sup>. Anche in questo caso risulta fondamentale la metodologia di esecuzione dell'esame (vedi paragrafo successivo).

– *Monitoraggio della pressione 24 ore*: test di particolare importanza nei soggetti anziani che presentano sincope o presincope nei 30-60 minuti che seguono i pasti principali. Permette di dimostrare la correlazione tra sintomi riferiti dal paziente e la riduzione pressoria post-prandiale<sup>11</sup>. In più può essere utilizzato per diagnosticare disturbi ipotensivi di origine iatrogena<sup>12</sup>.

### VALUTAZIONE DI III LIVELLO

Gli accertamenti previsti dalla valutazione di terzo livello sono riservati esclusivamente a quei pazienti nei quali le indagini di II livello sono risultate negative. In particolare la registrazione Holter intermittente (Intermittent Loop Recorder) deve essere consigliata solamente in caso di sincope recidivanti e nei pazienti ad alto rischio.

– *Test all'ATP*: l'ATP ed il suo nucleoside (adenosina) hanno una potente azione inibitoria sull'attività del nodo seno-atriale e su quella del nodo atrioventricolare. Il test all'ATP permette di identificare, nei pazienti che presentano un'umentata suscettibilità del nodo atrioventricolare a questa sostanza, i casi di sincope dovuti ad un blocco parossistico del nodo atrioventricolare. La positività al test all'ATP permette perciò di svelare aritmie ipocinetiche (blocco atrioventricolare di grado avanzato, oppure un blocco senoatriale). Le sincope ATP mediate rappresentano il 2% di tutte le cause di sincope e il 25% di quelle in passato ritenute da causa indeterminata. È una sindrome caratteristica dei pazienti anziani, soprattutto di sesso femminile, con una storia di sincope di recente insorgenza, che spesso si manifestano in assenza di prodromi<sup>13</sup>.

– *Valutazione psichiatrica*: di dubbia utilità nell'anziano, dovrebbe essere riservata a pazienti giovani che presentano sincope recidivanti.

– *Intermittent Loop Recorder*: è indicato in presenza di episodi sincopali recidivanti, che rimangono di natura indeterminata dopo un iter diagnostico completo. La registrazione intermittente può essere eseguita con apparecchi di piccole dimensioni che possono essere posizionati sia esternamente, come un normale ECG Holter, sia impiantati sottocute per lunghi periodi di tempo e che registrano, quando attivati, l'elettrocardiogramma del paziente. Lo strumento permette di valutare il ritmo cardiaco al momento della sincope, in quanto può essere attivato dal paziente al manifestarsi dei prodromi o dopo che ha riacquisito coscienza. L'Intermittent Loop Recorder mantiene infatti in memoria la registrazione elettrocardiografica dei minuti precedenti e successivi all'episodio sincopale.

### Note sulla metodologia di esecuzione dei test per la valutazione delle sincope neuromediate

#### MASSAGGIO DEI SENI CAROTIDEI

La metodica di esecuzione di questa manovra è fondamentale per un corretto inquadramento del paziente. La modalità più corretta per l'esecuzione del test è rappresentata dal *metodo dei sintomi*<sup>14</sup>, che consiste nell'esecuzione del massaggio del seno carotideo prima destro e poi sinistro per almeno 10 secondi sia in clino che in ortostatismo. La risposta viene ritenuta positiva *solo* in caso di riproduzione della sintomatologia sincopale associata a bradicardia e/o ipotensione. Nel caso si induca una significativa cardioinibizione, il test viene ripetuto dopo la somministrazione di atropina (0,02 mg/kg) al fine di evidenziare una eventuale associata componente vasodepressiva. Utilizzando tali criteri diagnostici la specificità risulta del 95% e la sensibilità del 50%. Una bradicardia anche marcata (asistolia > 3 sec) in assenza di sintomi associati è di frequente rilievo anche in pazienti anziani con anamnesi negativa per eventi sincopali ed assume quindi uno scarso rilievo clinico.

#### TILT TABLE TEST

Il test dovrebbe essere eseguito secondo il protocollo italiano<sup>14</sup> che prevede un ortostatismo passivo a 60° per 20 minuti seguito dalla somministrazione di nitroglicerina 400 (µg spray s.l.) e da un ulteriore periodo di osservazione in ortostatismo per 15 minuti. Tale protocollo rappresenta il miglior compromesso tra tollerabilità, sensibilità (60%) e specificità (86%). Il test va interrotto solo in caso di riproduzione della sintomatologia sincopale. La riproduzione di soli sintomi minori è di scarso significato clinico. Le risposte vasodepressive pure dopo somministrazione di nitroglicerina sublinguale sono di frequente riscontro nella popolazione anziana senza anamnesi di eventi sincopali e pertanto hanno un dubbio significato clinico.

**TEST ALL'ATP**

Il test consiste nella somministrazione di 20 mg di ATP in bolo rapido (< 2 sec.) da una vena periferica di buon calibro durante simultanea registrazione ECG a 25 mm/sec. Il test viene considerato positivo se provoca un blocco AV avanzato con pausa ventricolare

massima > 6 sec. (il blocco si manifesta con una latenza tra i 15 e i 60 secondi dalla somministrazione del farmaco). Controindicazioni: terapia con carbamazepina, dipiridamolo, asma bronchiale, blocco AV di I grado, documentata malattia seno atriale. Antidoto: teofillina.

**Bibliografia**

- <sup>1</sup> Kapoor WN, Snutad D, Peterson J, Wieand HS, Cha R, Karpf M. *Syncope in the elderly*. Am J Med 1986;80:419-428.
- <sup>2</sup> Silverstein MD, Singer DE, Mulley AG, Thibault GE, Barnett GO. *Patients with syncope admitted to medical intensive care units*. JAMA 1982;248:1185-1189.
- <sup>3</sup> Giuliani M, Moracchini P, Tesorieri MC, Melandri F, Alfano G, Tosoni G, Boschi S. *Fisiopatologia della sincope vasovagale: revisione delle teorie più accreditate e recenti acquisizioni*. G Ital Cardiol 1995;25:911-921.
- <sup>4</sup> Linzer M, Yang EH, Estes NA 3<sup>rd</sup>, Wang P, Vorperian VR, Kapoor WN. *Diagnosing syncope. Part 1: Value of history, physical examination, and electrocardiography. Clinical Efficacy Assessment Project of the American College of Physicians*. Ann Intern Med 1997;126:989-996.
- <sup>5</sup> Alboni P, Raviele A, Vecchio C, Andrioli G, Brignole M, Menozzi C, Piccolo E, Proclemer A. *Da Task Force A.N.M.C.O.: Orientamenti sulla valutazione diagnostica dei pazienti con sincope*. G Ital Cardiol 1995;25:937-948.
- <sup>6</sup> Kapoor WN, Cha R, Peterson J, Wieand HS, Karpf M. *Prolonged electrocardiographic monitoring in patients with syncope. Importance of frequent or repetitive ventricular ectopy*. Am J Med 1987;82:20-28.
- <sup>7</sup> Guidelines for Clinical Intracardiac Electrophysiological and Catheter Ablation Procedures. A report of the American College of Cardiology/American Heart Association Task Force on practice guidelines. (Committee on Clinical Intracardiac Electrophysiology and Catheter Ablation Procedures). Developed in collaboration with the North American Society of Pacing and the Electrophysiology. Circulation 1995;92:673-691.
- <sup>8</sup> Munro NC, McIntosh S, Lawson J, Morley CA, Sutton R, Kenny RA. *Incidence of complications after carotid sinus massage in older patients with syncope*. J Am Geriatr Soc 1994;42:1248-1251.
- <sup>9</sup> Brignole M, Menozzi C. *Carotid sinus syndrome: Diagnosis, natural history and treatment*. Eur JCPE 1992;4:247-250.
- <sup>10</sup> Del Rosso A, Bartoli P, Bartoletti A, Brandinelli Geri A, Bonechi F, Maioli M, Mazza F, Michelucci A, Russo L, Salvetti E, Sansoni M, Zipoli A, Fierro A, Ieri A. *Shortened head-up tilt testing potentiated with sublingual nitroglycerin in patients with unexplained syncope*. Am Heart J 1998;135:564-570.
- <sup>11</sup> Alcantara C, Moreira C, Braz-Nogueira J, Ravara L. *Postprandial hypotension*. Rev Port Cardiol 1999;18:595-598.
- <sup>12</sup> Trenkwalder P. *Automated blood pressure measurement (ABPM) in the elderly*. Z Kardiol 1996;85(Suppl.3):85-91.
- <sup>13</sup> Brignole M, Gaggioli G, Menozzi C. *Adenosine-induced atrio-ventricular block in patients with unexplained syncope. The diagnostic value of ATP testing*. Circulation 1997;96:3921-3927.
- <sup>14</sup> Bartoletti A, Alboni P, Ammirati F, Brignole M, Del Rosso A, Foglia-Manzillo G, Menozzi C, Raviele A. *Tilt test potenziato con nitroglicerina orale nei pazienti con sincope inspiegata: «Il Protocollo Italiano»*. Italian J Cardiol (in corso di stampa).

■ Corrispondenza: dott. Andrea Ungar, Istituto di Gerontologia e Geriatria, Università di Firenze, via delle Oblate 4, 50139 Firenze - Tel. +39 055 410766 - Fax +39 055 4223879 - E-mail: aungar@unifi.it