

SINCOPE

1. Definizione, epidemiologia, classificazione

2. Tipi di sincope

- a. **Sincope neuromediata (riflessa)**
- b. **Sincope ortostatica**
- c. **Sincope cardiaca**
- d. **Sincope di causa indeterminata**

3. Diagnosi differenziale

4. Iter diagnostico

- a. **Anamnesi**
- b. **Esame clinico**
- c. **ECG**
- d. **Test di Schellong**
- e. **Altre indagini**

5. Terapia

6. Note editoriali

1. Definizione, epidemiologia, classificazione

Definizione

Sincope:

- La sincope è definita come una breve e improvvisa perdita di coscienza accompagnata da perdita del tono posturale con rapido ritorno alla normale coscienza. A livello patofisiologico, la sincope si manifesta dopo un'interruzione del flusso sanguigno cerebrale della durata di 6-8 secondi o quando la pressione arteriosa sistolica è inferiore a 70 mmHg.

Epidemiologia

- La sincope è un sintomo molto comune e aumenta con l'età. La prevalenza della sincope nella popolazione generale è di circa il 3,5% e può arrivare fino al 23% nelle persone anziane. Tra i giovani, soprattutto nei casi di sincope di origine vaso-vagale, questa percentuale può arrivare fino al 37% dei casi. L'incidenza cumulativa della sincope è stimata al 35% nel corso della vita (41% nelle donne e 28% negli uomini). Circa il 35% degli individui che ha avuto una sincope avrà una recidiva.

2. Tipi di sincope

Sincope neuromediata (sincope riflessa) 30-50%

Meccanismo:

Si tratta di una reazione del sistema neurovegetativo con stimolazione vagale e/o inibizione simpatica risultate in una bradiaritmia e/o una vasodilatazione con ipotensione.

Sottotipi:

- **Sincope vasovagale:** è la causa più frequente di sincope nei pazienti più giovani. Molto frequente anche in persone con malattie psichiatriche (attacchi di panico e gravi disturbi ansioso-depressivi). È solitamente innescata da stimoli dolorosi o ansiosi (**sincope vasovagale emotiva**), lunghi periodi in posizione eretta (**sincope vasovagale ortostatica**), esposizione al calore o trigger sconosciuti.
- **Sincope situazionale:** dopo colpi di tosse, starnuti, risate, defecazione, minzione (riduzione dell'afflusso di sangue addominale durante la pressione).
- **Sindrome del seno carotideo:** ipersensibilità del seno carotideo.

Sincope ortostatica 10-15%

Meccanismo:

I meccanismi di regolazione della pressione sanguigna durante l'ortostatismo sono molto efficienti e mettono in gioco il sistema nervoso autonomo a breve e medio termine e, a lungo termine, fattori umorali come il sistema renina-angiotensina-aldosterone (RAA). Durante un episodio di ipotensione ortostatica, questi meccanismi vengono a mancare con conseguente "shift" del volume sanguigno nella circolazione splanchnica e degli arti inferiori.

Cause di sincope ortostatica :

1. Ipovolemia: posizione eretta prolungata, vene varicose degli arti inferiori (ipovolemia relativa), diarrea, vomito, insufficiente assunzione di liquidi, diuretici, diuresi osmotica, ipercalcemia.
2. Effetto collaterale di un farmaco (molto comune): farmaci anti-ipertensivi (soprattutto simpaticolitici), antidepressivi, neurolettici e sedativi.
3. Disfunzioni del sistema nervoso autonomo: neuropatia diabetica e alcolica, sindrome extrapiramidale, ipotensione ortostatica idiopatica nell'anziano, decondizionamento dei riflessi autonomi (lungo periodo di riposo a letto), Parkinson, demenza da corpi di Lewy, amiloidosi, Sindrome di Shy-Dräger (raro disturbo degenerativo del tronco cerebrale).

Sincope cardiaca 10%

Importante:

La distinzione tra sincope di origine cardiaca e non cardiaca è cruciale alla luce dei fattori prognostici. **La mortalità dopo sincope cardiaca è di circa il 25% nell'anno successivo all'evento**, mentre è paragonabile a quella di una popolazione di controllo per la sincope di origine non cardiaca. La prognosi, tuttavia, rimane in gran parte correlata alla gravità della cardiopatia sottostante (principalmente la frazione di eiezione del ventricolo sinistro), piuttosto che alla sincope stessa.

Cause di sincope cardiaca:

- Strutturale:
 - stenosi aortica
 - cardiomiopatia ipertrofica ostruttiva
 - tamponamento cardiaco
 - disfunzione della valvola protesica

- anomalie coronariche congenite
- masse cardiache e tumori (ad esempio mixoma atriale)
- Disturbi del ritmo:
 - tachicardie ventricolari, tachicardie sopraventricolari
 - blocco atrioventricolare
 - disfunzione del nodo del seno
- Cardiopolmonare/ vascolare:
 - embolia polmonare
 - dissezione aortica
 - ipertensione polmonare grave

Sincope di causa indeterminata 20%

Malgrado indagini estensive una parte delle sincopi resta di causa indeterminata.

3. Diagnosi differenziale

Nella presa a carico iniziale è molto importante differenziare la sincope da:

1. Perdita di conoscenza di origine non sincopale:

Crisi epilettica, ipoglicemia, intossicazione medicamentosa

2. Eventi senza reale perdita di conoscenza:

“Drop attack”, attacco di panico, vertigini, TIA

4. Iter diagnostico

IMPORTANTI RIFLESSIONI INIZIALI :

Alla prima consultazione è necessario chiarire i seguenti aspetti:

1. *Trattasi di una vera perdita di coscienza?*
2. *Trattasi di una vera sincope o una perdita di coscienza non sincopale?*
3. *Ci sono elementi che consentono una diagnosi affidabile o sospetta?*
4. *Ci sono indicazioni di una grave cardiopatia sottostante?*
5. *Il paziente deve essere ricoverato in ospedale?*

L'iter diagnostico comprende sempre :

- anamnesi dettagliata (eventuale eteroanamnesi), esame obiettivo completo compreso di esame neurologico completo, ECG a 12 derivazioni, test di Schellong.

1. Anamnesi

Un'anamnesi completa e accurata è spesso sufficiente per porre la diagnosi con un alto grado di probabilità.

➤ **Tipici fattori scatenanti/circostanze di accompagnamento**

- Sincope dopo essere stati in piedi a lungo, in spazi ristretti, disagio psichico, paura
→ sincope vasovagale
- Sincope durante/dopo la minzione, la defecazione, dopo colpi di tosse, starnuti ecc.
→ sincope situazionale
- Sincope quando si gira la testa, durante la rasatura, collo della camicia troppo stretto
→ sindrome del seno carotideo
- Sincope dopo un pasto abbondante / alcol
→ ipotensione postprandiale
- Sincope da sforzo
→ cardiopatia organica sottostante
- Collegamento temporale con la modifica della dose del farmaco
→ ipotensione ortostatica
- Neuropatia autonoma/neurovegetativa o morbo di Parkinson
→ ipotensione ortostatica

➤ **Prodromi spesso associati**

- Nausea, sudorazione fredda/sensazione di calore, sbadigli, fastidio addominale, iperventilazione ecc.
→ sincope vasovagale
- Vertigini, debolezza muscolare, visione alterata, coscienza/udito alterati, comparsi in posizione eretta
→ ipotensione ortostatica
- Assenza completa di prodromi
→ origine cardiaca aritmogena (bradiaritmia:, asistolia, blocco atrioventricolare)
- Vertigini parossistiche, dispnea, toracodinia, palpitazioni
→ origine cardiaca aritmogena (tachiaritmia)
- Dolore toracico e dispnea
 - → origine cardiogena (coronaropatia, embolia polmonare)

CAVE: In presenza di sincope vasovagale possono verificarsi anche degli spasmi tonico-clonici (sincope convulsivante, in conseguenza ad un'iposseemia cerebrale transitoria)

➤ **Fase di recupero**

- la durata della perdita di conoscenza di > 5 minuti parla contro una sincope
- la presenza di ferite significative suggeriscono una sincope di origine cardiaca .

➤ **È altresì importante precisare**

- malattie pregresse
- terapia farmacologica (ad esempio terapia ipotensiva, antiaritmici)
- anamnesi familiare

RED-FLAGS- ANAMNESI :

- Dolore toracico di nuova insorgenza
- Dolore addominale
- Dispnea
- Cefalea
- Sincope allo sforzo o in posizione sdraiata
- Palpitazioni improvvise con successiva sincope

2. Esame clinico

Da eseguire sempre: parametri vitali, auscultazione cardiaca (presenza di soffi cardiaci, soffi carotidei), auscultazione polmonare (segni di scompenso cardiaco?), ricerca di deficit focali neurologici, segni clinici di neuropatia periferica.

RED-FLAGS- ESAME CLINICO :

- Ipotensione arteriosa sistolica inspiegabile <90 mmHg
- Sospetto sanguinamento gastrointestinale
- Soffio cardiaco precedentemente sconosciuto
- Deficit neurologico focale
- Ferite importanti.

3. ECG a riposo (12 derivazioni)

L'ECG a riposo è l'unico esame paraclinico da eseguire di routine, è essenziale per identificare una serie di disturbi della conduzione intracardiaca che dovrebbero far sorgere il sospetto di un'origine cardiaca di una sincope.

CAVE: L'ECG a riposo anomalo parla contro una sincope di origine vasovagale.

A. Anomalie dell'ECG diagnostiche di un'origine aritmica

- blocco AV di 3° grado
- blocco AV di 2° grado, tipo Möbitz II
- alternanza tra BBSx e BBDx
- bradicardia sinusale < 40/min o pausa sinusale > 3 secondi
- tachicardia sopraventricolare sostenuta con ipotensione ($\geq 180/\text{min}$ con $\text{PA} \leq 90 \text{ mmHg}$)
- tachicardia ventricolare sostenuta ($\geq 30 \text{ s}$)

B. Anomalie dell'ECG non diagnostiche ma che suggeriscono un'origine aritmica

- blocco di branca sinistra (BBSx) o (destra (BBDx))
- blocco bifascicolare (BBSx o BBDx con emiblocco anteriore o posteriore sinistro)
- pausa sinusale di 2-3 secondi in assenza di farmaci ad effetto cronotropo negativo
- sindrome da pre-eccitazione
- allungamento dell'intervallo del QTc (> 450 ms negli uomini e > 470 ms nelle donne) o
- accorciamento del QTc (< 330 ms negli uomini e < 340 ms nelle donne)
- onda Q suggestiva di infarto
- aspetto del BBDx con elevazione del tratto ST nelle derivazioni precordiali V1-V3 e onda T negativa compatibile con una sindrome di Brugada
- onde T negative nelle derivazioni precordiali destre, epsilon e onda QRS > 110 ms compatibili con una cardiopatia aritmogena del ventricolo destro (ad esempio displasia aritmogena del ventricolo destro)

4. Test di Schellong

Il test di schellong è un test finalizzato allo studio della reattività del simpatico. Si tratta di valutare la reazione della pressione arteriosa e della frequenza cardiaca passando da una posizione supina a una in verticale (**ortostatismo**).

Svolgimento del test:

La persona viene sdraiata. Dopo 5 minuti si misura la pressione e il polso. Poi la persona si alza e si osserva la pressione e polso nei 10 minuti successivi.

Versione mini-Schellong : test di schellong della durata di 3 minuti (razionale : la maggior parte delle cadute di pressione avviene nei primi 3 minuti).

Interpretazione del test :

Normale :

- riduzione della pressione sistolica inferiore a 20 mmHg
- riduzione della pressione diastolica inferiore a 10 mmHg.

Patologico : in presenza di sintomi e...

1. Ipotensione ortostatica simpaticotonica (2/3 dei casi) : caduta della pressione sistolica di oltre 20 mmHg e/o della pressione diastolica di oltre 10 mmHg e aumento del polso > 15 pulsazioni al minuto.
2. Ipotensione ortostatica non simpaticotonica: caduta della pressione sistolica di oltre 20 mmHg e/o della pressione diastolica di oltre 10 mmHg senza aumento significativo della frequenza cardiaca.
3. Intolleranza ortostatica (Sindrome da tachicardia posturale): aumento del polso di più di 30 al minuto (o con una frequenza cardiaca assoluta ≥ 120 battiti/min), *senza* caduta della pressione.

5. Altre indagini

Se si sospetta una sincope, ma la diagnosi è ancora incerta, bisogna prendere in considerazione i seguenti elementi:

a. Se si sospetta sincope vasovagale o sincope riflessa

IMPORTANTE: *in caso di episodio isolato di sincope vasovagale o che si verifica raramente senza lesioni gravi, non sono necessarie ulteriori indagini diagnostiche!*

In singoli casi possono essere necessari ulteriori esami per confermare la diagnosi

1. **Tilt-test, test del tavolo inclinabile (per mettere in evidenza una suscettibilità alle reazioni vaso-vagali)**

Nota: sensibilità del test del tavolo inclinabile: 35–85% (a seconda del gruppo di pazienti), specificità: 85–95%.

2. **Massaggio del seno carotideo**

- in pazienti di età superiore ai 40 anni con una causa poco chiara, quando si sospetta clinicamente una sincope riflessa.
- una sindrome del seno carotideo è confermata solo in presenza di bradicardia (asistolia) e/o segni clinici di sincope riflessa.

CAVE: *il massaggio del seno carotideo deve essere evitato nei pazienti con pregresso ictus/TIA e/o soffio carotideo.*

b. Se si sospetta sincope di origine cardiaca

Caratteristiche anamnestiche, cliniche e para-cliniche di una sincope di origine cardiaca:

- grave cardiopatia
- sincope allo sforzo o da sdraiato

- palpitazioni appena prima della sincope
- morte cardiaca improvvisa in parenti stretti, alcune anomalie dell'ECG (ad es. blocco bifascicolare, blocco AV di 2° grado (Möbitz 2), bradicardia sinusale asintomatica (<40 battiti/min), tachicardie ventricolari).

I seguenti esami aggiuntivi possono essere indicati per confermare la diagnosi di sincope di origine cardiaca:

- **monitoraggio ECG:** se si sospetta una causa aritmica monitoraggi del ritmo cardiaco tramite ECG prolungato (holter) generalmente di 1-2 giorni. Oppure tramite “external loop recorder” di 1-4 settimane o “internal loop recorder” di 2-3 anni che registrano solo eventi programmati o se attivazione esterna.
- **Ecocardiografia:** se si sospetta un danno cardiaco strutturale (ma raramente rivela la causa della sincope)
- **Ciclo-ergometria:** se si è verificata una sincope durante o subito dopo un esercizio fisico (per escludere una coronaropatia sottostante).

5. Terapia

Sincope vasovagale o “sincope riflessa”

L'approccio terapeutico primario consiste nell'apprendere le modifiche dello stile di vita ed evitare i fattori scatenanti.

Misure semplici:

- evitare situazioni scatenanti (p.es. stare in piedi da molto tempo e stare in spazi ristretti)
- sedersi/sdraiarsi lentamente
- idratarsi minimo 2–2,5 litri di acqua al giorno ed aumentare l'assunzione di sale
- indossare gambaletti compressivi in pazienti con sincopi ripetute
- apprendere manovre di contropressione isometrica in caso di sincope/pre-sincope imminente (ad es. accovacciarsi o incrociare le gambe).

I farmaci svolgono un ruolo minore nella sincope vasovagale:

- il beneficio dell'utilizzo di midodrine nei pazienti con sincope vasovagale non è chiaro
- il fludrocortisone (Florinef) ha solo effetti moderati
- i beta-bloccanti non sono raccomandati
- etilefrina (alfa-agonista) non ha mostrato risultati positivi.

In situazioni rare con sincopi recidivanti, gravi e con pronunciate bradicardie/asistolie può essere valutato l'impianto di pacemaker cardiaco.

I pacemaker cardiaci possono essere presi in considerazione anche nei casi con sindrome del seno carotideo con sincopi frequenti (nelle persone di età > 40 anni)

Ipotensione ortostatica

Non farmacologica:

La terapia si basa principalmente su un approccio non farmacologico sotto forma di istruzione al paziente:

- alzarsi lentamente, passo dopo passo, sdraiato con la testa sollevata di 20–40°; incrociare le gambe nel stare in piedi aumenta la pressione sanguigna sistemica; aumento dell'assunzione di acqua e sale (ad es. brodo), evitare pasti abbondanti (ipotensione post-prandiale) e lo sforzo fisico in condizioni di caldo estremo; indossare calze compressive.

Terapia farmacologica (solo nei casi persistenti, se le misure non farmacologiche sopra-descritte non hanno effetto):

- liquirizia
- fludrocortisone (Florinef®): 0,1–0,2 mg/die,
CAVE: edemi, insufficienza cardiaca, ipokaliemia, osteoporosi da uso prolungato
- midodrin (Gutron®) 3 volte al giorno 5–10 mg
CAVE: ipertensione arteriosa, ritenzione urinaria

N.B.: *l'etilefrina (Effortil®) non è raccomandata*

Sincope cardiaca :

IMPORTANTE: nel caso di disturbi del ritmo è importante escludere un'aritmia farmaco-indotta.

- Aritmie bradicardiche correlate alla sincope: PM
- Aritmie da tachicardia correlate alla sincope: farmaci, ablazione o defibrillatore secondo causa e contesto.
- Cardiopatia strutturale: trattamento secondo causa (es. sostituzione valvolare in caso di stenosi aortica, ecc...)

6. Note editoriali

¹Brignole M., Menozzi C., Bartoletti A., *et al.* A new management of syncope: prospective systematic guideline-based evaluation of patients referred urgently to general hospitals. *Eur Heart J.* 2006;27:76-82.

²Sarasin F. P., Louis-Simonet M., Carballo D., Slama S., *et al.* Prospective evaluation of patients with syncope: a population-based study. *Am J Med.* 2001;111:177-84.

³Kappor W. Current evaluation and management of syncope. *Circulation.* 2002;106:1606-9.

⁴Linz er M., Yang E., Estes III M., Wang P., Vorperian V., Kapoor W. Diagnosing syncope. Part 1: value of history, physical examination, and electrocardiography. *Ann Int Med.* 1997;126:989-96.

⁵Sheldon R., Rose S., Connolly S., *et al.* Diagnostic criteria for vasovagal syncope based on a quantitative history. *Eur Heart J.* 2006;27: 344-50.

⁶Kenny R. A., McNicholas T. The management of vasovagal syncope. *QJM.* 2016;109(12):767-73.

⁷Brignole M., Menozzi C., Bartoletti A., *et al.* A new management of syncope: prospective systematic guideline-based evaluation of patients referred urgently to general hospitals. *Eur Heart J.* 2006;27:76-82.

⁸McKeon A., Vaughan C., Delanty N. Seizure versus syncope. *Lancet Neurol.* 2006;5:171- 80.

⁹Brignole M. Distinguishing syncopal from non-syncopal causes of fall in older people. *Age and Ageing.* 2006;35-S2:ii46-50.

¹⁰Sutton R., Ammirati F., Blanc J. J., *et al.* Guidelines for the diagnosis and management of syncope. *Eur Heart J.* 2009;30:2631-71.

¹¹Shen W., Sheldon R., Beneditt D., *et al.* Management of Patients with syncope. *JACC.* 2017 ; *in press*[Garder les doublons avec les notes 28, 30, 32, 39, 41 et 43]

¹²Del Rosso A., Ungar A., Maggi R., Giada F., Petix N. R., De Santo T., Menozzi C., Brignole M. Clinical predictors of cardiac syncope at initial evaluation in patients referred urgently to a general hospital: the EGSYS score. *Heart.* 2008 Dec;94(12):1620-6.

¹³Krishna Puppala V., Dickinson O., David G. Benditt. Syncope: classification and risk stratification. *Journal of Cardiology.* 2014;63:171-7.

¹⁴Shen W., Sheldon R., Benditt D., *et al.* Management of Patients with syncope. *JACC.* 2017

- ¹⁵Sarasin F. P., Junod A. F., Carballo D., *et al.* Role of prospective echocardiography in the evaluation of syncope: a prospective study. *Heart*. 2002;88:363-7.
- ¹⁶Sarasin F. P., Carballo D., Slama S., Louis-Simonet M. Usefulness of 24-h Holter monitoring in patients with unexplained syncope and a high likelihood of arrhythmias. *Int J Cardiol*. 2005; 101: 203-7.
- ¹⁷Previsdomini M., Perren A., Marone C. Hypotension orthostatique, mécanismes, causes, traitement. *Swiss Med Forum*. 2006; 6:913-8.
- ¹⁸Atkins D., Hanusa B., Sefcik T., Kapoor W. Syncope and orthostatic hypotension. *Am J Med*. 1991;91:179-85.
- ¹⁹Robertson D, Robertson R. Causes of chronic orthostatic hypotension. *Arch Intern Med* 1994 ; 154 : 1620-4.
- ²⁰Adkisson W. O., Benditt D. G. Syncope due to autonomic dysfunction: diagnosis and management. *Med Clin North Am*. 2015 Jul;99(4):691-710.
- ²¹Mtinangi B., Hainsworth R. Early effects of oral salt on plasma volume, orthostatic tolerance, and baroreceptor sensitivity in patients syncope. *Clin Auton Res*. 1998;8:231-5.
- ²²Previsdomini M., Perren A., Marone C. Hypotension orthostatique, mécanismes, causes, traitement. *Swiss MedForum*.2006;6:913-8
- ²³ Van Nam Tran, Francesco Patella, Didier Locca et Marc-André Raetzo, «Docteur j'ai fait un malaise», édition 2018 sous la direction de M-A Raetzo, Editions Medecine et Hygiène [ISBN 978-2-88049-426-1](#)
- ²⁴ ESC Guidelines for the diagnosis and management of syncope. *European Journal of Cardiology* 2018; 39:1883-1948
- ²⁵. 2017 ACC/AHA/HRSnGuideline for the evaluation and management of patients with syncope. Executive summary. *JACC* 2017;70:620-663.

CONTATTI

Questa linea guida è stata redatta sulla base delle linee guida dell'associazione delle reti di medici mediX Svizzera, di volta in volta aggiornate e riviste da mediXticino.

Ultimo aggiornamento: febbraio 2022

© linee guida mediXticino (di FAMedNET SA)

Editore:

Dr. med. Greta Giardelli

Redazione (responsabile):

Dr. med. Francesco Patella

Autori:

Dr. med. Francesco Patella

Dr. med. Greta Giardelli

Consulenza specialistica di cardiologia:

Dr. med. Andrea Menafoglio, FMH in Cardiologia e FMH in Medicina interna generale

Questa linea guida è stata creata con finalità scientifiche e in modo indipendente dai medici della rete, in particolare senza influenze esterne di terzi appartenenti a gruppi finanziari, assicurativi, industriali o altri di interesse economico.

Le Linee guida mediXticino contengono raccomandazioni terapeutiche per specifiche situazioni di trattamento. Ogni paziente, tuttavia, deve essere trattato in base alle sue circostanze individuali valutate personalmente dal medico curante, che è l'unico responsabile a riguardo.

Le linee guida mediXticino sono sviluppate e verificate con impegno e cura a titolo divulgativo e di formazione interna; la società FAMedNET SA, che gestisce mediXticino, declina del resto ogni responsabilità per correttezza ed esaustività.

Tutte le linee guida di mediXticino sono consultabili su Internet all'indirizzo www.medix-ticino.ch

Si prega di inviare feedback a: segretariato@medix-ticino.ch