

Studio retrospettivo-osservazionale sulla sincope

Gestione e *follow-up* di 294 casi afferiti al DEA di Cuneo nel periodo gennaio-giugno 2004

Alessia Poggi, Christian Bracco, Emanuela Bruno, Stefano Leccardi, Remo Melchio, Ugo Sturlese

Dipartimento di Emergenza e Accettazione, AO Santa Croce e Carle, Cuneo

SINTESI

La gestione dei pazienti che si presentano per un possibile episodio sincopale comporta ancora notevoli difficoltà per il medico del DEA, soprattutto per quanto riguarda la decisione se dimettere o ricoverare il paziente. Inoltre una percentuale ancora elevata di sincopi rimane di origine indeterminata nonostante gli accertamenti eseguiti. Scopi dello studio sono stati: valutare su quali elementi il medico del DEA basa la decisione circa il destino immediato del paziente; ricontattare i pazienti a distanza di

tempo per indagare se si siano verificate recidive sincopali ed eventi avversi (evitabili?) ad esse legate; confrontare la nostra casistica con le maggiori esistenti e capire i motivi delle differenze: a nostro favore una minore percentuale di pazienti ricoverati senza peraltro eventi avversi a distanza; a nostro sfavore, e da sottoporre ad attenta critica, una percentuale probabilmente sottostimata di sincopi cardiogene e una percentuale ancora considerevole di sincopi indeterminate.

La sincope, definita come perdita di coscienza transitoria e a fine spontanea, che in genere causa caduta, è un sintomo che molto spesso si osserva nel DEA essendo responsabile, secondo le casistiche più ampie, del 3-5% delle visite in Pronto Soccorso e dell'1-3% dei ricoveri ospedalieri.

Dalla letteratura emerge come una percentuale variabile a seconda delle casistiche, anche dopo vari accertamenti spesso costosi che richiedono diversi giorni di ospedalizzazione, resti di natura non determinata.

Scopo del nostro studio è stato valutare retrospettivamente l'atteggiamento dei medici del nostro ospedale verso la sincope da un punto di vista diagnostico e gestionale, valutando al contempo l'incidenza relativa delle diverse tipologie di sincope (comprese quelle che rimangono indeterminate al termine del *work-up* diagnostico), la percentuale di recidive e di eventi avversi a distanza di tempo, la frequenza con cui i pazienti sono stati sottoposti ai vari accertamenti diagnostici, la resa diagnostica di tali accertamenti. È stato inoltre rilevato con quale incidenza i pazienti sono stati ricoverati, trattenuti in Osservazione Breve Intensiva (OBI) o rinviati al domicilio.

Per la classificazione delle sincopi e l'approccio generale al problema sincope si è fatto riferimento alle linee guida per la diagnosi e il trattamento della sincope formulate dalla Task Force sulla sincope della Società Europea di Cardiologia, recentemente aggiornate (2004)¹.

Materiali e metodi

Sono state valutate retrospettivamente le cartelle di DEA e, nei pazienti ricoverati o trattenuti in OBI, le Cartelle cliniche relative a 294 casi di sospetta sincope afferiti consecutivamente al DEA del nostro ospedale nel periodo gennaio-giugno 2004. Sono quindi stati ricontattati i pazienti al domicilio interrogando loro o i familiari sulla presenza di eventuali recidive e l'intervallo trascorso dal precedente episodio sincopale, l'effettuazione di eventuali esami diagnostici integrativi ai fini di stabilire un'eziopatogenesi della sincope e la presenza di eventi avversi (aritmie maggiori, morte improvvisa, nuovi episodi sincopali con traumi); è stata rilevata l'eventuale discrepanza fra la diagnosi effettuata in prima valutazione e quella emersa a distanza nel corso del *follow-up*.

Sono state inoltre considerate le visite specialistiche (neurologiche e cardiologiche) effettuate nel corso del ricovero (o dell'accesso in DEA), gli ECG eseguiti, eventuali manovre diagnostiche (massaggio del seno carotideo e misurazione della pressione arteriosa in clino- e ortostatismo), esami strumentali quali EEG, ecodoppler dei tronchi sovraortici, *tilt test*, studi elettrofisiologici, impianti di *loop recorder*. Sono stati registrati quei casi in cui si è provveduto all'impianto di un *pacemaker*.

Popolazione

Nel periodo indicato sono giunti presso il nostro DEA 294 pazienti (di età pari o superiore a 18 anni) per possibile sincope; di questi, 159 erano di sesso femminile e 135 di sesso maschile. L'età media dei soggetti è stata di 61,14 anni con una DS di 20,36 anni. L'età mediana è stata di 67 anni.

Di tutti i soggetti afferiti al DEA con sincope, 163 (89 femmine e 74 maschi), pari al 55,44%, sono stati dimessi direttamente dal Pronto Soccorso; 45 soggetti (21 femmine e 24 maschi), pari al 15,31%, sono stati trattenuti in OBI; a 86 soggetti (49 femmine e 37 maschi), pari al 29,25%, è stato proposto il ricovero ospedaliero, rifiutato da 9 soggetti (6 femmine e 3 maschi) complessivamente.

L'età media dei soggetti dimessi direttamente dal Pronto Soccorso è stata di 54,42 anni (DS 21,22); quella dei soggetti trattenuti in OBI è stata di 62,11 anni (DS 19,00); nei soggetti ricoverati si è osservata un'età media di 73,36 anni (DS 12,09).

È stata quindi considerata l'importanza di cardiopatie sottostanti come desumibile dall'anamnesi raccolta in DEA, così come la presenza di fattori di rischio cardiovascolare, di diabete mellito, di patologie a carico del sistema nervoso centrale o periferico.

Dall'analisi dei dati è emerso che in 167 pazienti (56,8%) non si rilevava la presenza di fattori di rischio cardiovascolare; in 91 (30,9%) si rilevava storia di ipertensione arteriosa; una cardiopatia ischemica nota era presente in 5 pazienti (1,70%); una dislipidemia isolata in 2 pazienti (0,68%); un'arteriopatia si rilevava in 6 casi (2,04%); in 4 soggetti era rilevata un'anamnesi positiva per fumo di sigaretta (1,36%); in 18 casi (6,12%) era rilevata la presenza di più fattori di rischio cardiovascolare; un'isolata familiarità per cardiopatia ischemica era presente in 1 paziente (0,34%).

In 23 soggetti si è rilevata un'anamnesi positiva per diabete mellito (7,82% del totale).

Una cardiopatia nota, o evidenziabile in DEA in base all'esame obiettivo e all'ECG, è stata rilevata in 66 soggetti (22,44%). Di questi, la maggior parte risultava affetta da cardiopatia ischemica cronica (21 sog-

getti, pari al 7,14% del totale; in 13 casi veniva riferita o si rilevava dalla presenza di soffio cardiaco una valvulopatia (4,42% del totale). In 9 soggetti era riscontrata la presenza di una cardiopatia ipertensiva (3,06% del totale). 6 soggetti erano affetti da cardiopatia ipocinetica (2,04%); 2 soggetti erano portatori di PM (0,68%). 7 soggetti risultavano affetti da cardiopatie plurifattoriali (2,38%), mentre in 6 soggetti era riferita una cardiopatia non meglio specificata (2,04%). 1 soggetto risultava portatore di una sindrome di Brugada, 1 di cardiopatia dilatativa.

38 pazienti (12,92%) erano affetti da patologie a carico del sistema nervoso, già note o rilevate in DEA: 9 soggetti erano affetti da forme di demenza (3,06% del totale); 18 soggetti erano portatori di una cerebropatia su base ischemica (6,12%); 6 soggetti erano affetti da morbo di Parkinson (2,04%); 1 soggetto da neoplasia cerebrale secondaria (0,34%); 3 soggetti da neuropatie non meglio identificate (1,02%). In 256 soggetti non s'identificava una patologia neurologica sottostante.

91 pazienti (30,95%) avevano riportato un trauma in conseguenza della sincope.

Abbiamo notato che alcuni elementi facilmente ottenibili dalla valutazione primaria in DEA si associano in maniera statisticamente significativa alla determinazione del *setting* proposto dal medico d'urgenza per la prosecuzione dell'iter diagnostico-terapeutico (dimissione-osservazione-ricovero), vale a dire: la presenza di patologia cardiaca nota o accertata in DEA; la presenza di fattori di rischio cardiovascolare; la presenza di trauma correlato all'evento sincopale; un rilievo elettrocardiografico basale alterato (Tabella 1).

Accertamenti diagnostici praticati

In 288 pazienti (97,95% del totale) è stato eseguito un ECG in Pronto Soccorso.

La pressione arteriosa in clino- e ortostatismo è stata misurata in 86 pazienti (pari al 29,25% del totale). Il massaggio del seno carotideo (solo in clinostatismo) è stato eseguito in 34 pazienti (pari al 11,56%).

L'ecocardiogramma (in Pronto Soccorso o nel corso dell'osservazione o del ricovero) è stato eseguito in 34 pazienti (11,56%). Un monitoraggio elettrocardiografico è stato praticato in 70 pazienti (23,80% del totale, 53,43% dei pazienti ricoverati o trattenuti in OBI). 29 pazienti sono stati sottoposti a monitoraggio *Holter* ECG (9,86% del totale, 22,13% dei ricoverati o trattenuti in OBI). È stato eseguito un esame doppler dei tronchi sovraortici in 24 soggetti (pari all'8,16% del totale, 18,32% dei pazienti trattenuti in ospedale); 17 soggetti sono stati sottoposti a EEG (5,78% del totale, 12,97% dei ricoverati od osservati); il *tilt test* nel corso della permanenza ospedaliera è stato eseguito in 8 pazienti (2,72% del totale, 6,10% dei trattenuti in ospe-

TAB. 1

Caratteristiche clinico-demografiche dei pazienti ospedalizzati e non ospedalizzati.

Caratteristiche	Popolazione totale (n. 294)	Ricoveri (n. 86)	OBI (n. 45)	Dimessi (n. 163)	P value
Età	61,14 DS 20,36	73,36 DS 12,09	62,11 DS 19	54,42 DS 21,2	
Sesso					Non sign.
m	135	37	24	74	
f	159	49	21	89	
Trauma	91	43	18	30	$p < 0,001$
Cardiopatìa	66	33	10	23	$p < 0,001$
Patologia neurologica	38	16	9	13	$p = 0,018$
ECG					$p < 0,001$
ECG sign.	59	34	13	12	
ECG non sign.	235	52	32	151	
FRC	127	59	20	48	$p < 0,001$
Diabete	23	10	0	13	$p = 0,062$

OBI: osservazione breve intensiva.

FRC: fattori di rischio coronario.

dale). Uno studio elettrofisiologico è stato effettuato in 6 pazienti (2,04% del totale, 4,58% dei trattenuti in ospedale). Non è stato posizionato alcun *loop recorder*. Un PM è stato impiantato in 8 soggetti (2,72% del totale, 6,10% dei trattenuti in ospedale).

Sulla base del quadro clinico complessivo, si è in alcuni casi proceduto all'esecuzione di esami ematochimici e radiografie mirate. La visita specialistica cardiologica è stata effettuata in 59 pazienti (20,06% del totale); la visita specialistica neurologica è stata effettuata in 68 pazienti (23,12% del totale).

Diagnosi alla dimissione

Al termine del percorso diagnostico sopradescritto (svoltosi in DEA o in regime di ricovero od Osservazione Breve Intensiva), sono state formulate le seguenti diagnosi. Una diagnosi di sincope vasovagale è stata effettuata in 115 pazienti (39,11% del totale); in 19 soggetti è stata posta diagnosi di sincope situazionale (6,46%); in un soggetto è stata posta diagnosi di sincope del seno carotideo (0,34%); il totale delle sincopi a genesi neuromediata è risultata così essere di 135 (45,92% del totale). Una diagnosi di sincope aritmica è stata posta in 12 soggetti (4,08% del totale); in un soggetto è stata posta diagnosi di sincope cardiopolmonare in corso di embolia polmonare (0,34%); a 2 soggetti è stata diagnosticata sincope legata a cardiopatie strutturali (0,68%). Il totale delle sincopi cardiogene è risultato quindi di 15 casi (5,10% del totale).

In 30 casi è stata posta diagnosi di sincope su base ipotensiva ortostatica (10,20%).

In 28 casi (9,53%) è stata posta una diagnosi di pseu-

dosincope: in 8 pazienti è stato diagnosticato un problema neurologico (2,72%); in 8 pazienti è stato diagnosticato un problema psichiatrico (2,72%), in 4 casi un problema legato a intossicazione (1,36%), in 2 soggetti un problema metabolico (0,68%), in 4 casi è stata posta diagnosi di vertigine (1,36%), in 2 casi si è trattato di una caduta accidentale (0,68%).

In 86 casi (29,25%) la causa della sincope è rimasta indeterminata alla dimissione (Figura 1).

Follow-up

Tutti i pazienti inclusi nello studio sono stati contattati telefonicamente al domicilio.

27 pazienti sono stati persi al *follow-up*. Dei rimanenti 267, 30 sono deceduti per cause varie, comunque in nessun caso a seguito di arresto cardiaco o grave trauma conseguenti a sincope; la durata media del *follow-up* è stata di 19,31 mesi. Dei pazienti contattati, 45 avevano avuto recidive sincopali (16,8%), con un intervallo medio dall'episodio precedente di 9,135 mesi (DS 6,31). Un trauma significativo in conseguenza della recidiva sincopale si è verificato in 7 pazienti (5 traumi cranici, 1 trauma al bacino con frattura, 1 non precisato). Un evento aritmico maggiore si è verificato in 1 solo paziente, con la comparsa di FV defibrillata con successo.

Si è verificata concordanza tra la diagnosi iniziale e quella al *follow-up* in 247 pazienti su 267 contattabili (quindi nel 92,5% dei casi).

Alla recidiva è stata posta una diagnosi differente rispetto all'episodio precedente in 20 pazienti (7,5%): è comunque lecito pensare che nello stesso paziente più episodi sincopali possano riconoscere cause dif-

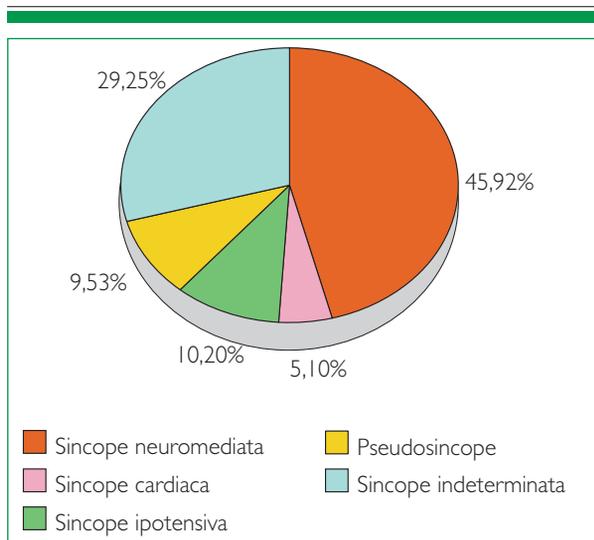


Fig. 1 - 294 pazienti con sincope: diagnosi eziologica.

ferenti, trattandosi perlopiù di pazienti anziani affetti da pluripatologie.

In 4 pazienti nei quali alla recidiva, grazie al monitoraggio ECG, è stata posta diagnosi di sincope su base aritmica, il precedente episodio risultava ascrivibile a eziologia vasovagale, situazionale, indeterminata e a caduta, rispettivamente. In 5 pazienti nei quali alla recidiva, grazie a un approfondimento anamnestico, è stata posta diagnosi di epilessia, il precedente episodio era stato considerato di natura indeterminata.

In 1 paziente in cui alla recidiva è stata posta diagnosi di sincope senocarotidea, con successivo posizionamento di PM, il precedente episodio era stato definito su base ipotensiva, avendo riscontrato ipotensione ortostatica e non avendo eseguito il massaggio del seno carotideo.

Discussione

Rispetto ad altre casistiche pubblicate¹⁻³, emergono alcune differenze sulla prevalenza delle varie cause di sincope e sulla gestione dei pazienti.

Nella nostra casistica risultano meno rappresentate le sincopi cardiogene (5,1% vs 18% di Kapoor, 17% linee guida europee, 12% Mayo Clinic); d'altra parte le sincopi di natura indeterminata risultano il 29% circa, contro il 34% di Kapoor, il 17% delle linee guida europee, il 19,5% della Mayo Clinic). Tale differenza non appare spiegabile da una diversa età media del campione considerato (61 anni contro 63 anni della statistica della Mayo Clinic), ma potrebbe essere spiegata da un relativo minor utilizzo dello studio elettrofisiologico e del *loop recorder* nella nostra struttura. Da rilevare che il monitoraggio elettrocardiografico anche protratto per 24-48 ore risulta avere una resa diagnostica molto bassa, specie se pratica-

to in pazienti con ECG di base normale; inoltre non sempre le alterazioni osservate sono giudicate significative ai fini di porre diagnosi di sincope aritmica, perché perlopiù il paziente rimane asintomatico.

Ad aumentare la percentuale delle sincopi a diagnosi indeterminata può concorrere anche il sottoutilizzo di massaggio del seno carotideo e misurazione della pressione arteriosa in clino- e ortostatismo. Nei pazienti con diagnosi di sincope indeterminata, nel 76,74% dei casi non è stata valutata la pressione arteriosa in ortostatismo e nell'87,21% dei casi non è stato effettuato il massaggio del seno carotideo. Il *tilt test* è altresì poco utilizzato, risultando effettuato esclusivamente nel 7% dei casi di sincope indeterminata. Abbiamo tentato di individuare la presenza di correlazione tra alcune variabili e la diagnosi di sincope indeterminata, osservando una prevalenza maggiore di mancata identificazione diagnostica tra i soggetti di sesso femminile (33,96% delle donne con diagnosi finale di sincope indeterminata vs il 23,70% degli uomini). Abbiamo analizzato l'età della popolazione con diagnosi di sincope indeterminata, osservando che l'età media risultava leggermente più elevata rispetto alla popolazione generale di studio (64,9±20, con una mediana di 72). Tale dato ci porta a ipotizzare una minore aggressività diagnostica nei confronti della popolazione "più anziana". Abbiamo considerato la possibilità di un'influenza di preesistente patologia neurologica nella mancata definizione diagnostica, osservando come in effetti i pazienti con problemi neurologici prevalentemente di tipo degenerativo o cerebrovascolare presentassero una quota di diagnosi indeterminate maggiore rispetto alla popolazione generale dello studio (39,47% vs 29%, $p < 0,001$). Probabilmente anche in questo gruppo di pazienti vi è un sottoutilizzo delle metodiche di definizione diagnostica, da correlarsi in prima ipotesi anche alla difficoltà di esecuzione delle procedure in pazienti con compromissione delle capacità collaborative psicofisiche. Per quanto riguarda l'influenza del dato elettrocardiografico, abbiamo osservato come la quota di sincopi indeterminate fosse più elevata (36%) nei pazienti con ECG alterato alla valutazione in PS, rispetto ai pazienti con dato elettrocardiografico non significativo (27%), inducendoci a ipotizzare anche in questo caso un sottoutilizzo degli strumenti di identificazione nei confronti delle sincopi cardiogene.

Ciò premesso, solo in un caso si è registrato un evento aritmico maggiore (FV defibrillata con successo) al *follow-up*, che ha avuto una durata media di 19 mesi circa. È verosimile comunque che il nostro approccio al paziente con sincope di origine indeterminata possa migliorare attraverso l'implementazione di esami a buona resa diagnostica quali *tilt test*, studio elettrofisiologico e impianto di *loop recorder*.

Per quanto riguarda la valutazione di recidive di evento sincopale nella popolazione di studio, sono stati registrati 45 eventi totali su 259 pazienti oggetto di analisi. La percentuale maggiore di recidive si è registrata nei pazienti con sincope iniziale di tipo ipotensivo ortostatico (28%). Il secondo gruppo con il maggior numero di recidive risulta essere quello delle sincopi su base indeterminata, con nuovi episodi sincopali nel 21,62% dei pazienti di tale gruppo. I pazienti con sincope vasovagale hanno presentato recidive nel 12,74% dei casi. Nel gruppo delle sincopi situazionali, si sono verificate recidive nell'11,1% dei casi. Nelle sincopi diagnosticate come aritmiche, la quota di recidive sincopali risulta pari al 9,09%. Tali differenze non sono però risultate statisticamente significative.

Abbiamo altresì analizzato la presenza di variabili correlate all'insorgenza di recidiva sincopale senza identificare una relazione significativa con alcuna patologia associata (di tipo cardiologico, neurologico, metabolico). La presenza di un trauma significativo al primo episodio non correlava in maniera significativa con la probabilità di recidiva.

Conclusioni

L'analisi da noi effettuata sui pazienti valutati in Pronto Soccorso per possibile sincope ha permesso di identificare una bassa percentuale di eventi su base cardiaca aritmica o strutturale, a fronte di una quota relativamente elevata di sincopi diagnosticate come indeterminate. Tale dato ci induce a ipotizzare, come in effetti si evince dall'analisi delle singole indagini diagnostiche, un sottoutilizzo di alcune metodiche sia per quanto riguarda la valutazione dell'evento in DEA (massaggio del seno carotideo, valutazione ipotensione ortostatica), sia per quanto riguarda esami successivi in ambito ospedaliero/ambulatoriale (*tilt test*, studio elettrofisiologico, *loop recorder*).

Inoltre la quota di ricoveri ospedalieri è risultata inferiore a quella di altre casistiche europee e americane (29,25% vs 57,5% Mayo Clinic), senza tuttavia registrare un incremento di eventi avversi a un *follow-up*

condotto a 19 mesi; ciò perché nel nostro DEA alcuni pazienti con sincope, nei quali alla valutazione primaria non sia stato possibile formulare una diagnosi certa, e siano presenti peraltro alcuni fattori che potrebbero indicare la presenza di cardiopatia, così come i pazienti con episodi ricorrenti o un rischio occupazionale, possono essere valutati in regime di Osservazione Breve Intensiva. Durante il periodo di osservazione, che dura al massimo 48 ore, il paziente può essere sottoposto, se indicato, a monitoraggio ECG e a ecocardiogramma; in ogni caso si può approfondire l'anamnesi e si ha il tempo, eventualmente, di cercare e ascoltare i testimoni dell'evento sincopale. Appare inoltre interessante, pur senza che il dato sia statisticamente significativo, che nella nostra casistica il sesso femminile si correla con un più elevato tasso di diagnosi indeterminata di sincope. Si potrebbe dire che, come avviene nel campo della cardiopatia ischemica – sindrome di Yentl⁴ –, l'atteggiamento diagnostico nei confronti della popolazione di sesso femminile possa per vari motivi risultare meno accurato. Abbiamo osservato a questo proposito come alcuni gruppi di pazienti siano tendenzialmente meno studiati o studiati meno accuratamente (sebbene il dato non sia statisticamente significativo), in particolare i pazienti più anziani e quelli con comorbilità neurologica, prevalentemente su base ischemica o degenerativa. Questo può essere legato al fatto che le stesse metodiche di valutazione risultano più difficilmente eseguibili in tipologie di pazienti a bassa *compliance* psicofisica.

Bibliografia

1. The Task Force on Syncope. European Society of Cardiology Guidelines on Management (Diagnosis and Treatment) of Syncope. Update 2004. *Europace* 2004; 6: 467-537.
2. Elesber AA, Decker WW, Smars PA et al. Impact of the application of the American College of Emergency Physicians recommendations for the admission of patients with syncope on a retrospectively studied population presenting to the emergency department. *Am Heart J* 2005; 149: 826-831.
3. Kapoor WN. Primary care: Syncope. *N Engl J Med* 2000; 343: 1856-62.
4. Healy B. The Yentl syndrome. *N Engl J Med* 1991; 325: 274-276.

ABSTRACT

Management of patients presenting in the Emergency Department for a possible syncope is still very challenging for the emergency physician, especially for what concerns the decision whether to admit or discharge the patient. Besides, in spite of thorough clinical and diagnostic evaluation, many syncopal episodes remain of unknown origin. Aims of the study were: to assess which elements influence the emergency physician in the decision of admitting or discharging the patient; to contact

the patients to evaluate if there have been other syncopal events or major events during the period of follow up; to compare our data to other databases in literature in order to understand the existing differences: to one hand we had less admissions without major adverse events during the follow up, to the other hand we had a probably undervalued percentage of cardiogenic syncopes and a still high percentage of syncopes of unknown origin.