



REGIONE LAZIO
A USL RIETI
U.O.C. CARDIOLOGICA
Dr. Serafino Orazi



La sincope Upgrade 2011

UOC Cardiologia

Referente di Percorso Dott.ssa Isabella Marchese

INQUADRAMENTO DELLA PATOLOGIA

SINCOPE

Classificazione ICD9: 780.2, 426.xx, 427.xx,

La sincope è una perdita di coscienza transitoria (PdiCT) causata da **ipoperfusione cerebrale globale (nota 1)** caratterizzata da:

- mancata risposta a stimoli esterni
- assenza di controllo motorio volontario (nota 2)

Ha rapido esordio, breve durata, recupero spontaneo e durata da pochi sec. a vari min.

In alcune forme vi può essere una fase premonitrice caratterizzata da vari sintomi (nausea, sudorazione, debolezza, turbe del visus etc.); spesso tuttavia, si manifesta senza alcun prodromo.

Nota 1. Si escludono dalla definizione di sincope: tutte le perdite di coscienza non causate da ipoperfusione cerebrale ma, da meccanismo eziopatogenetico diverso quali epilessia, TIA, drop attack, catalessia, disordini metabolici (ipoglicemia), intossicazioni, pseudo sincope psicogena, iperventilazione con ipocapnia ecc

Nota 2. vanno considerati nell' ambito sincopale anche non solo episodi che avvengono in posizione ortostatica ma anche quelli che avvengono in posizione clinostatica o dopo una caduta.

Epidemiologia della sincope: rappresenta un problema clinico rilevante, essendo responsabile del 3-5% delle visite in Pronto Soccorso e dell'1-3% dei ricoveri ospedalieri. Lo Studio di Framingham ha riportato almeno un episodio sincopale nel 3% degli uomini e nel 3.5% delle donne. La prevalenza di sincope isolata, definita come sincope in assenza di segni passati o attuali di malattia neurologica, coronarica o cardiovascolare variava dallo 0.8% nel gruppo di età 35-44 anni, al 4% nel gruppo con età ≥ 75 anni.

Classificazione: la sincope (TAB 1) viene classificata a seconda del meccanismo patogenetico in :

-SINCOPE NEUROMEDIATA: vasovagale,situazionale,seno carotidea,forme atipiche.

-SINCOPE DA IPOTENSIONE ORTOSTATICA: disautonomia primitiva,disautonomia secondaria, ipotensione ortostatica, deplezione di volume,eccessiva riserva venosa

--SINCOPE CARDIOGENA : aritmia come causa primaria, patologie strutturali.

La sincope deve essere differenziata dalle condizioni non-sincopali, associate a reale o apparente transitoria perdita di coscienza.(TAB 2) Nel primo caso si include l'epilessia, i disordini metabolici (ipossia, ipoglicemia, iperventilazione), gli attacchi ischemici transitori vertebro-basilare e le intossicazioni. Tra i disturbi con coscienza conservata si ricordano la catalessia, i drop attacks, la "sincope" psicogena e l'attacco ischemico transitorio carotideo.

Fisiopatologia: i fattori specifici in grado di determinare la sincope sono diversi e variabili da paziente a paziente; alcuni meccanismi sono tuttavia generalizzabili: la pressione di perfusione cerebrale dipende strettamente dalla pressione arteriosa sistemica che è a sua volta determinata dalla gittata cardiaca e dalle resistenze vascolari periferiche. La gittata cardiaca può essere ridotta in caso di ridotto ritorno venoso (ristagno di sangue nelle porzioni periferiche o ipovolemia), di bradi- o tachiaritmie o di cardiopatia valvolare. La riduzione delle resistenze vascolari periferiche può essere determinata dagli stress termici, dalla brusca assunzione della postura eretta, dalle neuropatie disautonomiche e dall'impiego di farmaci vasoattivi. L'improvvisa cessazione del flusso cerebrale per 6-8 secondi è in grado di provocare una

TABELLA 1

Classificazione

<p>Sincope neuromediata</p>	<p>Vasovagale:dolore, paura, stress emotivo, ortostatismo prolungato Seno carotidea Situazionale tosse/starnuto, post-minzionale stimolazione gastrointestinale (deglutizione,defecazione,dolore viscerale) post-esercizio post prandiale altro (sunatori strumenti a fiato, sollevamento pesi) Frme atipiche</p>
<p>Sincopi ortostatiche</p>	<p>Diasautonomia-primitiva: idiopatica,multisistemica,malattia di Parkinson,demenza a corpi di Lewy Disautonomia--secondarie:diabete,amiloidosi,uremia, traumi del midollo spinale Ipotensione ortostatica farmaco indotta, da farmaci ed alcol Deplezione di volume: emorragia, diarrea, vomito Eccessiva riserva venosa: stress ortostatico ecc</p>
<p>Sincopi cardiache: da causa aritmica primaria</p>	<p>Bradycardia:disfunzione del nodo seno atriale(inclusa la sindrome bradi-tachicardica) e disfunzioni del sistema di conduzione atrio ventricolare, malfunzionamento di PMK ed ICD, farmaco indotta Tachycardia:sopraentricolare, e ventricolare(idiomatica,secondaria a cardiopatia strutturale o coronaropatia), farmaco indotta.</p>
<p>Sincopi cardiache: da patologie strutturali</p>	<p>Cardiache: valvulopatie, IMA, Cardiopatia ipertrofica ostruttiva, mixoma, dissezione aortica, malattia del pericardio, embolia/ipertensione polmonare,</p>

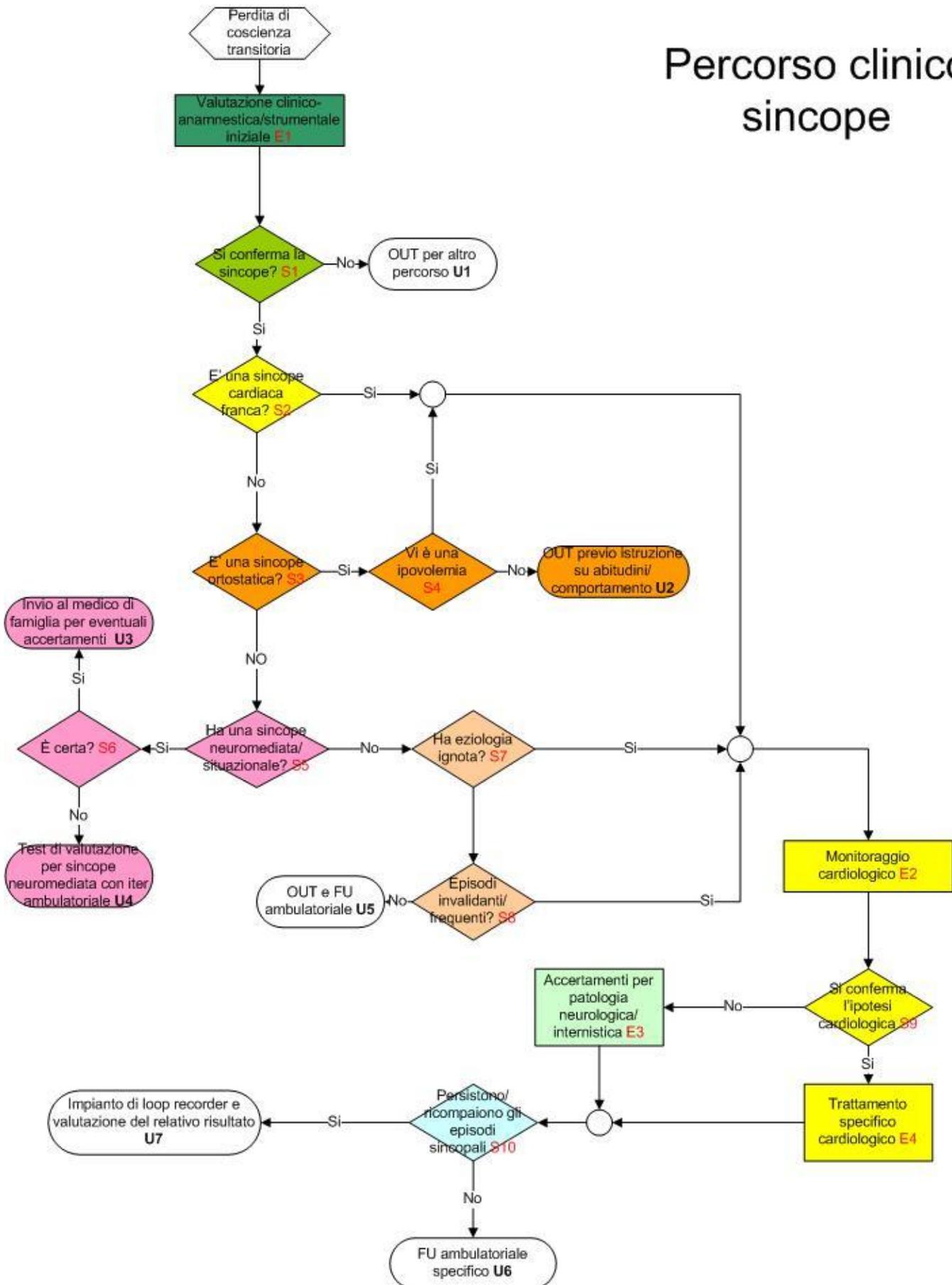
TABELLA 2

Condizioni che possono “ mimare “ la sincope

Con parziale o completa perdita di coscienza: Epilessia
Disordini metabolici, inclusa ipoglicemia, ipossia
Intossicazione

Senza perdita di coscienza :
Cadute
Catalessia
Drop attack
Pseudo sincope psicogena
Attacco ischemica transitorio carotideo
Iperventilazione con ipocapnia

Percorso clinico sincope



LEGENDA RAGIONAMENTO CLINICO

EPISODI/ATTIVITA'

E1: VALUTAZIONE CLINICA INIZIALE (vedi allegato 1)

• **Anamnesi**

Valutazione delle circostanze in cui l'evento si è verificato (postura, attività, presenza di eventuali fattori precipitanti e/o predisponenti), dell'eventuale corteo sintomatologico associato (palpitazioni, angor, nausea, sudorazione, aura, incontinenza sfinterica, crisi tonico-cloniche); accurata valutazione di eventuale familiarità, di eventuali patologie associate (cardiopatie, malattie neurologiche e/o malattie metaboliche) e dell'eventuale terapia farmacologica in corso (vedi allegato 1: tabella anamnestica, risk score e OESIL).

• **Somministrazione Questionario OESIL II (vedi allegato 1)**

Il **questionario OESIL** permette una differenziazione indicativa fra sincope neuromediata, sincope cardiaca e neuropsichiatria. L'indicazione diagnostica viene suggerita dalla stessa compilazione della scala (vedi allegato).

L' **OESIL score** permette una stratificazione del rischio (mortalità) dei pz che accedono al P.S: per sincope: vengono considerati basso rischio pz con OESIL score 0-1 e a rischio intermedio elevato OESIL score 2-4.

L' **EGYS score** propone stratificazione prognostica per definire la probabilità di sincope cardiaca

• **Esame fisico**

Esame obiettivo cardiovascolare, neurologico, misurazione della pressione in clino- ed ortostatismo.

• **ECG**

Identificazione di possibili cause bradi/tachiaritmiche:

- blocco bifascicolare,
- disturbi aspecifici della conduzione intraventricolare,
- BAV 2 grado Mobitz 1,
- Bradicardia sinusale, blocchi seno atriali,
- Pre-eccitazione ventricolare,
- QT lungo,
- BBD con sopraslivellamento ST in V1-V3 (sospetto Brugada),
- T negative nelle derivazioni precordiali destre, onda epsilon (sospetta displasia aritmogena ventricolo destro),
- Onde Q significative per pregresso IMA.

• **Esami di laboratorio**

Raramente gli esami di laboratorio (emocromo, elettroliti, glicemia) forniscono informazioni utili dal punto di vista diagnostico. Generalmente confermano il sospetto clinico di ipoglicemia quando la perdita di coscienza si associa a tremori, confusione, salivazione, stato iperadrenergico. Un evento sincopale correlato a severa anemia e emorragia può essere diagnosticato dalle manifestazioni cliniche e confermato dalla conta eritrocitaria.

E2 Monitoraggio cardiologico

Esecuzione di:

• **ECOCARDIOGRAMMA:**

Diagnosi di eventuali valvulopatie, cardiomiopatie, tumori cardiaci, alterazioni di cinetica segmentaria, aneurismi, tromboembolismi, dissezione aortica.

• **HOLTER (ESTERNO O IMPIANTABILE):**

Indicato in presenza di palpitazioni prima o dopo l'evento o in soggetti con sospette bradi-tachiaritmie.

• **TEST ERGOMETRICO:**

Indicato nei pazienti con sincopi insorgenti durante o subito dopo esercizio fisico. E' diagnostico in caso di alterazioni emodinamiche ed ECG e se la sincope è riprodotta durante o al termine dell'esercizio; diagnostico anche in caso di blocco atrioventricolare 2° grado (Mobitz 2) o totale che si manifesti durante sforzo.

• **STUDIO ELETTROFISIOLOGICO:**

Indicato quando la valutazione iniziale suggerisce una patogenesi aritmica della sincope (soggetti con alterazioni ECG e/o cardiopatia strutturale o sincope associata a palpitazioni o familiarità per morte improvvisa.

Indicato per valutare la precisa natura di un evento aritmico già identificato come causa della sincope o in soggetti con cardiopatia strutturale per pianificare successivo iter terapeutico o in pazienti che svolgono professioni ad elevato rischio.

La documentazione di normali reperti elettrofisiologici non esclude completamente una causa aritmica; in presenza di sospetto evento aritmico e studio elettrofisiologico negativo è raccomandato l'impianto di "loop recorder".

E3 TRATTAMENTO SPECIFICO NEUROLOGICO/internistico

Consulenza neurologica, EEG, con possibilità di effettuare RM o TAC. Eventuale creazione di un protocollo da condividere con i neurologi/internisti.

E4 TRATTAMENTO SPECIFICO CARDIOLOGICO

Obiettivi del trattamento:

- prevenzione delle recidive
- riduzione del rischio di mortalità

• **TERAPIA DELLE SINCOPI CARDIACHE MECCANICHE:**

La causa più comune è probabilmente l'ischemia miocardica acuta. Altre cause relativamente frequenti sono rappresentate dall'embolia polmonare o dal tamponamento cardiaco. Le valvulopatie (in particolare la stenosi aortica e la stenosi mitralica), i tumori cardiaci, la cardiomiopatia ipertrofica o restrittiva, la dissezione aortica, l'ipertensione polmonare possono altresì essere causa di sincope. In questi pazienti la terapia è quando possibile eziologica: terapia farmacologica o rivascolarizzazione in caso di ischemia acuta, correzione di eventuali valvulopatie, intervento chirurgico in caso di dissezione aortica, di tumori cardiaci o cardiopatie congenite, pericardiocentesi. In caso di ipertensione polmonare o cardiomiopatia restrittiva risulta spesso impossibile trattare adeguatamente la condizione di base; in caso di cardiomiopatia ipertrofica non ci sono dati sufficienti che confermino l'effetto benefico della riduzione del gradiente nella prevenzione delle recidive sincopali.

• **TERAPIA DELLE SINCOPI CARDIACHE ARITMICHE:**

- Malattia del nodo del seno: una volta esclusa una causa estrinseca di disfunzione del nodo seno atriale (terapia con farmaci ad azione cronotropa negativa), è indicato l'impianto di un pacemaker;
- Malattia del sistema di conduzione atrioventricolare: la terapia elettiva, una volta esclusa una causa estrinseca di disfunzione della conduzione atrioventricolare, è costituita dall'impianto di uno stimolatore cardiaco bicamerale.

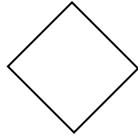
- Tachicardie parossistiche sopraventricolari e tachicardie ventricolari: In caso di aritmie sopraventricolari, l'ablazione transcateretere oltre alla terapia farmacologica rappresentano probabilmente il trattamento elettivo. In caso di torsioni di punta determinate da un allungamento dell'intervallo QT, è assolutamente indicata l'immediata sospensione di eventuali farmaci in grado di allungare tale intervallo (antiaritmici, sostanze psicoattive, antibiotici, antistaminici, procinetici). In presenza di aritmie ventricolari oltre alla terapia antiaritmica può essere indicata l'ablazione transcateretere.

L'impianto di defibrillatore è indicato in caso di :

- 1) tachicardia o fibrillazione ventricolare sincopale documentata in assenza di causa correggibile
- 2) sincope non documentata verosimilmente correlata ad aritmie ventricolari:

Nei pazienti portatori di pacemakers in cui la sincope è attribuibile ad esaurimento o malfunzionamento dello stimolatore, oppure a frattura o dislocazione dei cateteri, la terapia consisterà nella sostituzione del pacemaker stesso e nella sostituzione o nel riposizionamento dei cateteri. Nei soggetti con sincope attribuibile alla cosiddetta "sindrome da pacemaker", andrà ottimizzata la programmazione del dispositivo oppure eseguito l'upgrading dello stesso con passaggio dalla modalità di stimolazione monocamerale a quella bicamerale. Nei pazienti portatori di defibrillatore automatico, nei quali la sincope è dovuta ad un mancato o tardivo intervento dell'apparecchio o ad un suo effetto proaritmico, andrà eseguita una accurata riprogrammazione del dispositivo stesso

SNODI DECISIONALI



S1. SI CONFERMA LA DIAGNOSI DI SINCOPE ?

La diagnosi di sincope viene confermata sulla base della valutazione clinico/anamnestica strumentale dell'episodio 1 che esclude altre patologie che possono mimare la sincope ma che non sono dovute ad ipoperfusione cerebrale (epilessia, ipoglicemia, ecc)

S2. E' UNA SINCOPE CARDIACA FRANCA?

Qualora la valutazione in E1 si evidenzi franca patologia cardiologica quale aritmia, IMA, concomitanza di palpitazioni ecc (TAB 3)

S3. LA SINCOPE ORTOSTATICA ?

L'ipotensione ortostatica è definita come una riduzione della pressione arteriosa sistolica di almeno 20 mmHg o della pressione diastolica di almeno 10 mmHg, dopo l'assunzione attiva della posizione ortostatica, oppure dopo ortostatismo passivo fino ad almeno 60°.

L'ipotensione ortostatica è una complicanza invalidante di malattie neurologiche degenerative e compare frequentemente nelle sindromi parkinsoniane. (TAB 3)

.....

S4. Ipovolemia?

L'ipovolemia riflette una perdita di volume di liquidi per disidratazione, emorragia

S5. Sincope neuromediata (vasovagale, situazionale, senocarotidea,forme atipiche)

La sincope neuromediata è risultato di un meccanismo patogenetico complesso di natura riflessa che coinvolge il SNC e il SNA. In soggetti con specifica predisposizione, stimoli endogeni/esogeni, possono provocare una anormale risposta cardiocircolatoria riflessa (**ipotensione/bradicardia**) responsabile dell'improvvisa riduzione della perfusione cerebrale e quindi della perdita di coscienza.

S6. è certa

Una sincope neuromediata è certa se l'evidenza clinico anamnestica orienta senza dubbio verso questa patologia

S7. è ignota?

Una sincope è ignota se tutti gli accertamenti fino all'episodio eseguiti non chiariscono con certezza l'eziologia

S8. Episodi invalidanti/frequenti?

Se gli episodi sincopali, pur non evidenziando particolari cause per cui necessitino ricovero, sono comunque ripetitivi e frequenti o creano problematiche di qualità di vita necessitano comunque di ricovero.

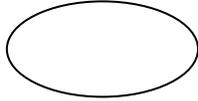
S9.Si conferma l' ipotesi cardiologica?

Si conferma l'ipotesi dell' etiologia cardiologica qualora al monitoraggio cardiologico si evidenzi franca patologia cardiaca come aritmia, ima ecc(vedi TAB 3)

S10. Si verifica persistenza o ricomparsa di sincope ?

In caso di persistenza o ricomparsa di dell'episodio di perdita di coscienza che indica la necessità di ulteriori approfondimenti

USCITA



U1: OUT ALTRO PERCORSO

In caso di perdita di coscienza non sincopale il paziente esce dal presente percorso, indirizzato verso la patologia specifica

U2: OUT per sincope ortostatica/situazionali

Riguarda pazienti con sincope situazionale/ortostatica, non ipovolemica, che hanno rischio di mortalità prossima allo 0 e con ottima prognosi. Non necessita di terapia specifica ma misure di prevenzione quale:

1. sincope ortostatica: adeguata idratazione e integrazione salina, adeguate posture (capo a 30° quando si dorme, variazioni posturali da eseguire lentamente.....)
2. sincope situazionale: prevenzione di quelle situazioni che innescano il riflesso vagale

U3: diagnosi certa, invio al medico curante per ulteriori eventuali accertamenti se non già eseguiti

In caso di diagnosi certa di sincope neuromediata, accertamenti ambulatoriali se non già effettuati come tilt test

U4: diagnosi probabile: prescrizione a domicilio dei test per sincope neuromediata con diagnosi probabile

Tilt test.....

U5: in casi di episodi recidivanti ma rari si procede a periodici annuali controlli cardiologici

U6: follow-up di controllo annuale

U7: IMPIANTO LOOP RECORDER

Se al termine dell'iter diagnostico la diagnosi rimane inspiegata, il loop recorder impiantabile può diventare lo standard di riferimento in caso di sospetta genesi aritmica non confermata dalle valutazioni specifiche:

l'impianto di loop recorder è indicato nei pz con sincope e presincope che hanno

- intervallo tra gli episodi > 4 settimane
- sospetto di causa aritmica
- assenza di criteri di alto rischio che richiedono immediato ricovero o valutazione intensiva

Qualora il Loop recorder dia esito positivo, sarà necessaria una relativa terapia antiaritmica/impianto di pacemaker

LINEE GUIDA DI RIFERIMENTO

DATABASE CONSULTATI

Gruppo Italiano Medicina Basata sull'Evidenza www.gimbe.org.
New Zealand Guidelines Group database http://www.nzgg.org.nz/gldb_search.cfm
SIGN Scottish Intercollegiate Guidelines Network <http://www.sign.ac.uk/guidelines/index.html>
NHS National Electronic Library for Health <http://www.nelh.nhs.uk/guidelinesfinder/default.asp>
CMA Infobase <http://mdm.ca/cpgsnew/cpgs/index.asp>
National Guideline Clearinghouse™ (NGC™) <http://www.guideline.gov/>
HSTAT-Health Service Technology Assessment www.nlm.nih.gov/
Scottish Intercollegiate Guidelines Network www.show.scot.nhs.uk/sign/home.htm
Health Reviews for Primary Care <http://library.mcphu.edu/resources/revies>
American Heart Association- www.americanheart.org
American College of Cardiology- www.acc.org
European Society of Cardiology- <http://www.escardio.org/>

AGGIORNAMENTO PREVISTO

Abstract C238 pag 66 sul **Giornale Italiano di Cardiologia**: Volume 29 supplemento 3-1999: Razionalizzazione dell'approccio diagnostico alla sincope in ambiente Ospedaliero: Risultati preliminari della seconda fase dello Studio Oesil (Osservatorio epidemiologico della sincope nella Regione Lazio): Ammirati F, Colivicchi F, Gentilucci G, Uguccioni M, De Luca, **Orazi S**, Azzolini, Mariani M, Modica, Scaffidi G., Carunchio A, Santini M.

Osp. S. Filippo Neri, CTO, Fatebenefratelli, S. Giovanni, S. Spirito-Roma, Osp. Belcolle di Viterbo, **Ospedale Provinciale di Rieti**.

Abstract on Europace 1999 At XIth World Symposium on Cardiac Pacing and Electrophysiology Berlin, June 27-30 1999 0269 : Epidemiologic features of syncope in the Lazio Region of Italy: The Oesil (Osservatorio epidemiologico sulla Sincope nella Regione Lazio) Study.

F. Ammirati, F. Colivicchi, G. Minardi, L. DeLio, A. Terranova, G. Scaffidi, A. Carunchio, S.

Accogli, C. Bianchi, M. Uguccioni, P. Azzolini, R. Neri, R. Rapino, F. Proietti, M. Mariani, S.

Calcagno, L. Sunseri, F. De

Luca, **S. Orazi**, R. Fraioli, M. Santini: Ospedali di S. Filippo Neri, S. Camillo Forlanini, S. Giovanni, CTO, S. Spirito, Isola Tiberina, G. Grassi, S. Pertini-Roma, Albano Laziale, **Ospedale Provinciale Rieti**, Colferro, Cassino, Civitavecchia e Belcolle di Viterbo.

June 2000 Pubblicazione su **European Heart Journal** (Journal of the European society of cardiology) Diagnosis Syncope in clinical practice; implementation of a simplified diagnostic algorithm in a multicentre prospective trial-the Oesil 2 study (Osservatorio epidemiologico della sincope nel Lazio) F. Ammirati, F. Colivicchi and Massimo Santini on Behalf of the investigators of the Oesil study. Appendix Oesil study investigators Ammirati e altri **Orazi S. Ospedale San Camillo Rieti**)

Abstract e pubblicato su Italian Heart Journal - Congresso Nazionale ANMCO Firenze C143.

The Vasovagal Syncope and Pacing Trial (Synpace): A Randomised, Placebo-Controlled study of Permanent Cardiac Pacing for the Treatment of Recurrent Vasovagal Syncope con il gruppo Cardiologico Mestre-Venezia.

F. Giada, MD, Raviere, Antonio, MD, Specca Giancarlo MD, **Orazi Serafino, MD** Gasparini Gianni MD, Sutton Richard, MD and Brignole Michele, Umberto I Hospital, Mestre-Venice, Italy.

Diagnosi e terapia della sincope. manuale gimsi sulle perdite di coscienza di sospetta natura sincopale. a cura del Gruppo Italiano Multidisciplinare per Studio della Sincope. Michele Brignole-Andrea Ungar

Linee guida considerate:

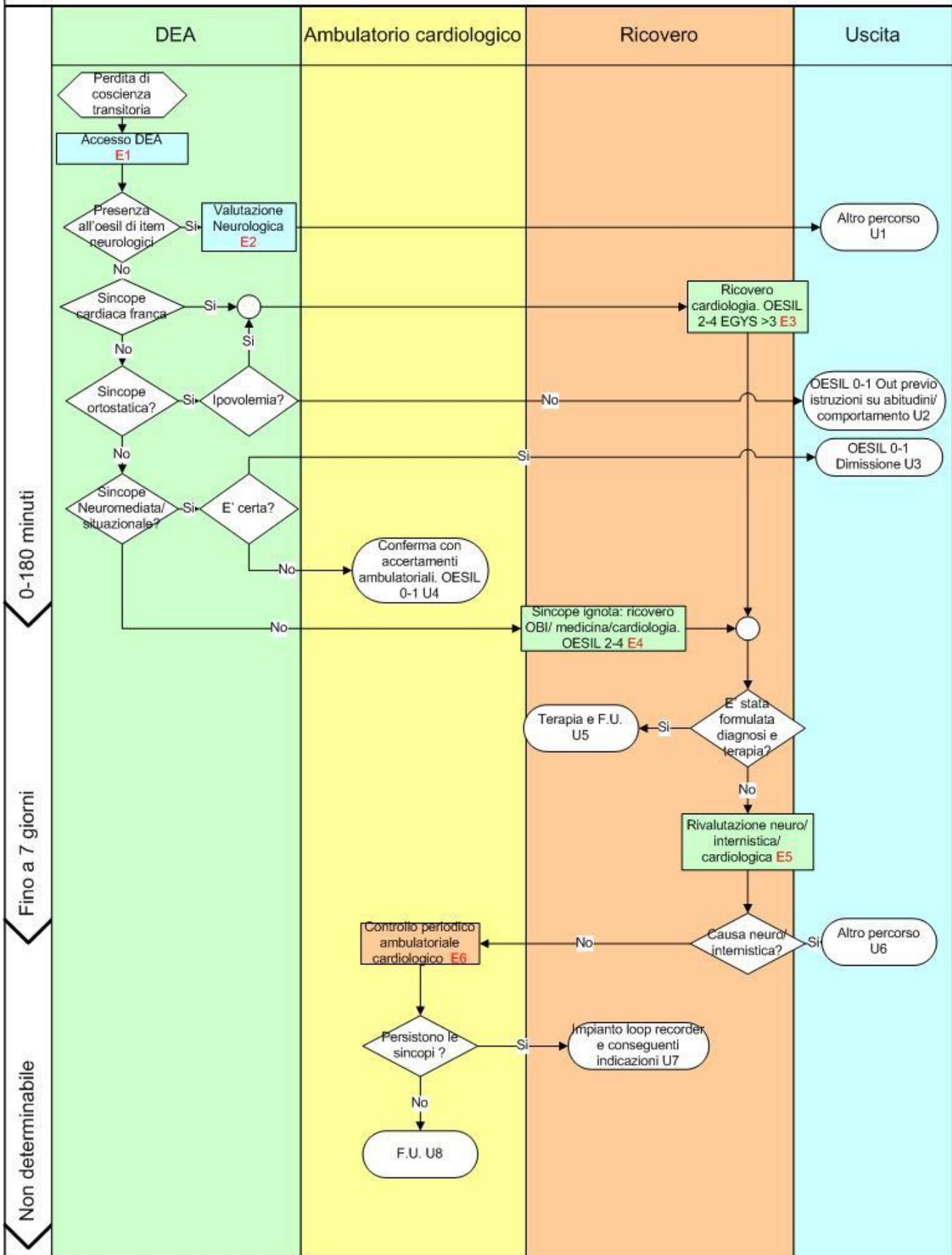
- ANMCO Task Force Report. Orientamenti sulla valutazione diagnostica dei pazienti con sincope. G Ital Cardiol 1995; 25: 937-948.
- Guidelines on management (diagnosis and treatment) of syncope. Eur Heart J 2001; 22: 1256-1306
- The Task Force on Syncope, European Society of Cardiology. Guidelines on management (diagnosis and treatment) of syncope-Update 2004. Eur Heart Journal 2004; 25, 2054-72.
- ACC/AHA/NASPE 2002 guideline update for implantation of cardiac pacemakers and antiarrhythmics devices: a report of the ACC/AHA Task Force on practice guidelines (ACC/AHA/NASPE Committee on pacemaker implantation). Circulation 2002; 106:2145-61.

Clinical guideline: Diagnosing syncope. Ann Intern Med 1997; 126:12: 989-996.

Linee guida per la diagnosi e il trattamento della sincope (versione 2009) (Task Force per la diagnosi e trattamento della sincope della società europea di cardiologia (ESC) G Ital Cardiol 2010 11 (10 Suppl 2) e 94-e135

Firma medici di reparto, referente del comparto e dei referenti dei servizi chiamati in causa

Matrice organizzativa sincope



MATRICE RELATIVA ALL'EPISODIO E1/E2: "ACCESSO PRESSO DEA"

LEGENDA

REGIME ASSISTENZIALE:
PRONTO SOCCORSO

Personale coinvolto	Attività da svolgere
Infermiere Triagista	Identificazione del codice di accesso (giallo?) e quindi della priorità dello stesso.
Medico	Raccolta anamnesi e esame fisico ed elettrocardiografico, esclusione patologie a rischio di vita con esordio sincopale (IMA, Dissezione Aortica, Embolia Polmonare); Compilazione del questionario OESIL .attribuire punteggio OESIL. Eventuale punteggio EGYS.(sincope cardiogena)
Infermiere	Raccoglie i parametri vitali, effettua prelievi ematici, esegue ECG. Posizionamento agocannula venosa periferica.
Cardiologo/neurologo	Effettua consulenza cardiologica se ritenuto necessario dal medico di PS o qualora sia indicato dall'OESIL. Qualora vi siano segni che indichino una patologia neurologica o OESIL orienti verso essa, si effettua un consulenza neurologica
Personale Ausiliario OTA/OSS	trasporto paziente, materiale e strumentario di supporto all'assistenza ed alla cura.

Diagnostica da effettuare

ECG , eventuale TAC nel sospetto di embolia e dissezione. Consulenze specialistiche se necessarie

Documentazione da produrre

Documento di sintesi nel quale siano riportati i dati clinico anamnestici, referti delle visite e delle indagini diagnostiche eventualmente già effettuate.

Compilazione della scala di OESIL

Informazione al paziente e alla famiglia

Nel corso della visita il paziente e i familiari dei pazienti con Sincope che meritano un approfondimento diagnostico, vengono informati del percorso clinico che il paziente dovrà affrontare e vengono fornite informazioni sulle indagini strumentali a cui sarà sottoposto.

Traguardo dell'evento

1. Tra i pazienti con perdita di coscienza transitoria selezionare quelli la cui causa di sincope causata da grave patologia cardiaca che mette in immediato pericolo di vita il paziente (IMA, aritmie, dissezione aortica ecc.)
 2. dimettere i pazienti con sincope situazionale/ortostatica.
 3. dimettere i pazienti con programma di accertamenti ambulatoriali per i pazienti con sincope neuromediata.
 4. ricoverare solo i soli pazienti con sincope di sospetta origine cardiogena/cerebrovascolare/ignota riducendo così il numero di ricoveri.
 5. ridurre il numero delle visite neurologiche e delle richieste di TAC cerebrali senza richiesta neurologia richieste in PS.
-

Gestione rischio

(fattori che possono compromettere l'evento e quindi il percorso successivo)

MATRICE RELATIVA ALL'EPISODIO E3: "RICOVERO IN CARDIOLOGIA"

LEGENDA:

Ricovero in reparto di Cardiologia per diagnosi eziologia e terapia della sincope cardiaca franca

NODO CRITICO pochi posti letto disponibili, ricovero prolungato in relazione alla lista di attesa per gli esami di primo livello presso ambulatorio cardiologico. Dalle ore 14 alle 20 è presente un solo medico di reparto che è costretto ad effettuare copertura attiva del reparto ordinario, UTIC, consulenza c/o DEA ed altri reparti. Scarsa la possibilità di colloquio e di informazione con paziente e famigliari.

REGIME ASSISTENZIALE:

U.O. Cardiologia.

Personale coinvolto

Attività da svolgere

Cardiologo	3 unità ore 8-14 * Dalle ore 14 alle 8 del giorno dopo l'attività di Guardia attiva del reparto è effettuata	Presa in carico del paziente, esame obiettivo e inquadramento diagnostico. Ottimizzazione dei parametri vitali tramite terapia farmacologica prescrizione terapeutica; prescrizione esami diagnostici (RX, TAC ecc.). Esecuzione ecocardiogramma e refertazione. Compilazione cartella clinica, lettere di dimissione, SDO, progetto recidive. Compilazione consensi informati. (applicazione PMK, esecuzione CVG ecc.) Modulistica legge sulla privacy
Infermiere	2 unità per ogni turno, personale che ruota con quello dell'U.T.I.C. * in relazione alla sempre maggior frequenza di patologie CV in paz. in età avanzata (geriatrici) pertanto ad alta complessità assistenziale, le due unità in servizio riescono con ad assolvere i compiti dovuti	Presa in carico del paziente, Effettuazione visita insieme al personale medico Somministrazioni terapeutiche prescritte. Prelievi ematici esecuzione ECGrafica. All'occorrenza posizionamento agocannula ed elettrodi di telemetria. Compilazione scheda/cartella infermieristica paziente, modulistica sulla privacy e sugli eventuali esami strumentali e/o consulenze da effettuare. Preparazione del paziente per le varie metodiche difficoltà interventistiche (PMK/PMKBIV e ICD definitivi, CVG, SEF) detersione e gestione della ferita di posizionamento PM o accesso cardiovascolare e di eventuali altre ferite di tipo chirurgico
Personale Ausiliario	OTA/OSS * 2 unità Ausiliare (di cui 1 part time) 1 unità OTA e 1 unità OSS (personale condiviso con la Degenza ordinaria di cardiologia)	trasporto e sanificazione materiale e strumentario di supporto all'assistenza ed alla cura. Aiuto nel trasporto, nella movimentazione e nell'igiene del paziente Distribuzione del vitto, intervista ordinazione pasti.

Diagnostica da effettuare

Esami di laboratorio, ecocardiogramma, monitoraggio telemetrico/holter cardiaco, test ergometrico, tilt test (se necessario), eventuale coronarografia

Documentazione da produrre

Documento di sintesi nel quale siano riportati i dati clinico anamnestici, referti delle visite e delle indagini diagnostiche eventualmente già effettuate.

Informazione al paziente e alla famiglia

Nel corso della visita il paziente e i familiari dei pazienti con Sincope che meritano un approfondimento diagnostico, vengono informati del percorso clinico che il paziente dovrà affrontare e vengono fornite informazioni sulle indagini strumentali a cui sarà sottoposto.

Traguardo dell'evento

INDIVIDUAZIONE E TRATTAMENTO DELLA PATOLOGIA CARDIACA CAUSA DELLA SINCOPE

Gestione rischio (fattori che possono compromettere l'evento e quindi il percorso successivo)

Criticità: *Dalle ore 14 alle 20 è presente un solo medico di reparto che è costretto ad effettuare copertura attiva del reparto ordinario, UTIC, consulenza c/o DEA ed altri reparti. Scarsa la possibilità di colloquio e di informazione con paziente e familiari. Orario lavorativo talvolta superiore alle 12 ore/die. Mancanza OTA/OSS nel reparto dalle ore 20-8.

MATRICE RELATIVA ALL'EPISODIO E4: "RICOVERO IN MEDICINA"

LEGENDA: qualora la sincope è di origine incerta o di origine cardiogena ma senza possibilità di posto letto in cardiologia il paziente viene ricoverato nei reparti di Medicina generale per accertamenti internistici e cardiologici, questi ultimi da eseguire presso Ambulatorio Cardiologico.

NODO CRITICO l'iter diagnostico della sincope dei pazienti ricoverati in Medicina è strettamente dipendente dall'attività dell'Ambulatorio Cardiologico alla cui Legenda si rimanda

REGIME ASSISTENZIALE:

U.O. di degenza.

Personale coinvolto

Attività da svolgere

Medico internista

Raccoglie l'anamnesi, compila la cartella, richiede gli esami opportuni e si raccorda con il cardiologo per quegli esami di relativa competenza. Richiede le consulenze specialistiche del caso

N.B. per la matrice relativa alle attività del reparto medico si rimanda all'organizzazione interna dell'U.O. stessa.

MATRICE RELATIVA ALL'EPISODIO E5: "RIVALUTAZIONE NEUROLOGICA/INTERNISTICA CARDIOLOGICA"

LEGENDA: qualora esista il dubbio di diagnosi e nell'ipotesi di una patologia neurologica o di altra natura si richiederà una valutazione dello specialista competente

MATRICE RELATIVA ALL'EPISODIO E6: "ACCESSO AMBULATORIO CARDIOLOGICO"

LEGENDA: qualora non sia ancora chiara la natura della sincope si sottone il paziente a controllo ambulatoriale cardiologico

REGIME ASSISTENZIALE:

Ambulatorio Cardiologico P.O. Rieti.

Personale coinvolto

Attività da svolgere

Medico

- anamnesi
- visita cardiologia,
- esecuzione test diagnostici

Infermiere

Gestione archivio ed esami ritenuti opportuni
Esecuzione test diagnostici.

Diagnostica da effettuare

Visite cardiologiche e test ritenuti necessari (vedi ECG, HOLTER, Test ergometrico, ecocardiografia standard e specialistica, Tilt test. Controllo Pace Maker)

Documentazione da produrre

Refertazione di tutte le attività svolte sopra.

Informazione al paziente e alla famiglia

Nel corso della visita il paziente e i familiari dei pazienti con Sincope che meritano un approfondimento diagnostico, vengono informati del percorso clinico che il paziente dovrà affrontare e vengono fornite informazioni sulle indagini strumentali a cui sarà sottoposto.

Traguardo dell'evento

Monitoraggio del paziente ambulatoriale

Esecuzione di tutti i test diagnostici per la sincope sia dei pz ospedalizzati sia dei pz ambulatoriali.

Gestione rischio

(fattori che possono compromettere l'evento e quindi il percorso successivo)

Criticità: La carenza di personale dedicato alla diagnostica cardiologia ambulatoriale induce lunga lista di attesa all'accesso delle varie procedure con diagnosi, pertanto tardiva.

Uscita: *"IMPIANTO LOOP RECORDER"*

LEGENDA: Se dopo tutti gli accertamenti cardiologici rimane il dubbio sulla natura della sincope perché non viene effettuata una diagnosi precisa si può prendere in considerazione l'impianto di un loop recorder. Il dispositivo sarà rimosso, sempre chirurgicamente a quadro diagnostico completato, o comunque al termine della durata della batteria di alimentazione che può durare fino a 24 mesi.

Firma medici di reparto, referente del comparto e dei referenti dei servizi chiamati in causa

TABELLA II.I Importanti aspetti anamnestici

Domande sulle circostanze immediatamente prima della sincope

- Posizione (supina, seduta o in piedi)
- Attività (riposo, cambiamento di postura, durante o dopo esercizio, durante o immediatamente dopo minzione, defecazione, tosse o deglutizione)
- Fattori predisponenti (ad es., luoghi caldi e affollati, prolungato ortostatismo, periodo postprandiale) ed eventi precipitanti (paura, dolore intenso, movimenti del collo)

Domande circa i prodromi della sincope

- Nausea, vomito, dolore addominale, sensazione di freddo, sudorazione, aura, dolore al collo o alle spalle, visione scura

Domande sulla sincope (ai testimoni)

- Modalità della caduta (caduta improvvisa o piegando le ginocchia), colore della pelle (pallore, cianosi, arrossamento), durata della perdita di conoscenza, modalità di respirazione (russante), movimenti (tonici, clonici, tonico-clonici o minime mioclonie, automatismi) e loro durata, esordio dei movimenti e la loro relazione con la caduta, morsicatura della lingua

Domande sulla fine della sincope

- Nausea, vomito, sudorazione, sensazione di freddo, confusione, dolori muscolari, colorito della cute, lesioni, dolore al petto, palpitazioni, incontinenza urinaria o fecale

Domande sui precedenti

- Storia familiare di morte improvvisa, malattia cardiaca aritmogena congenita o pregressi episodi sincopali
- Precedente malattia cardiaca
- Storia di malattia neurologica (parkinsonismo, epilessia, narcolessia)
- Disturbi metabolici (diabete, ecc.)
- Farmaci (antiipertensivi, antianginosi, antidepressivi, antiaritmici, diuretici e agenti che allungano il QT)
- (In caso di sincopi ricorrenti) Informazioni sulle recidive così come sul tempo trascorso dal primo episodio sincopale e sul numero degli attacchi

TABELLA II.II Aspetti clinici suggestivi di cause specifiche di reale o apparente perdita di conoscenza

Sintomi o segni

- Dopo una visione, un suono o un odore improvviso e spiacevole
- Prolungato ortostatismo in luogo caldo o affollato
- Nausea e vomito associati alla sincope
- Entro un'ora dal pasto
- Dopo esercizio fisico
- Sincope associata a dolore al collo o alla faccia
- Con rotazione del capo o pressione sul seno carotideo (tumori, rasatura, colletti stretti)
- Entro pochi minuti dall'assunzione dell'ortostatismo
- Relazione temporale con l'inizio di terapie o modificazioni di dosaggio
- Durante sforzo o da supino
- Preceduta da palpitazioni
- Storia familiare di morte improvvisa
- Associata a vertigini, disartria, diplopia
- In seguito a movimenti delle braccia
- Differenza di valori di pressione arteriosa tra le due braccia
- Stato confusionale dopo l'attacco per più di 5 minuti
- Movimenti tonico-clonici, automatismi, morsicatura della lingua, cianosi, aura epilettica
- Frequenti attacchi con disturbi somatici, senza cardiopatia organica

Possibili cause

- Vasovagale
- Vasovagale o disautonomia
- Vasovagale
- Postprandiale (disautonomia)
- Vasovagale o disautonomia
- Nevralgia (del glosso-faringeo o del trigemino)
- Sincope senocarotidea spontanea
- Ipotensione ortostatica
- Indotta da farmaci
- Cardiogeno
- Tachiaritmia
- Sindrome del QT lungo, sindrome di Brugada, displasia del ventricolo destro, cardiomiopatia
- Attacco ischemico cerebrale transitorio (TIA)
- Furto della succlavia
- Furto della succlavia o dissezione aortica
- Epilessia
- Epilessia
- Malattie psichiatriche

QUESTIONARIO OESIL

OESIL II

SCHEMA DI RILEVAZIONE DATI

COGNOME E NOME			
DATA DI NASCITA	SESSO	M	F
INDIRIZZO		TEL.	
SCOLARITA'			
ATTIVITA' LAVORATIVA			
PRECEDENTI EPISODI SINCOPIALI		SI	NO
Se SI a partire dal			
DATA INIZIO ACCERTAMENTI			

TEP 1 - ESAME OBIETTIVO

STATO SOPOROSO	SI	NO
ANISOCORIA	SI	NO
NISTAGMO	SI	NO
DEFICIT MOTORI	SI	NO
DISMETRIE	SI	NO
MORSICATURE LINGUA	SI	NO
SOFFIO CAROTIDEO	SI	NO
Se presente almeno un solo SI avviare alla valutazione NEUROLOGICA		

SOFFIO RUMORI CARDIACI	SI	NO
IPERTENSIONE	SI	NO
STASI POLMONARE	SI	NO
Se presente almeno un solo SI avviare alla valutazione CARDIOLOGICA		

STEP 1 - VALUTAZIONE ELETTROCARDIOGRAMMA

BRADICARDIA SINUSALE CON FC<30 bpm	SI	NO
TACHIARITMIA SV	SI	NO
TACHARITMIA V	SI	NO
BAV	SI	NO
BLOCCO DI BRANCA	SI	NO
EMIBLOCCO	SI	NO
SEGNIISCHEMIA	SI	NO
SEGNI DI IVS	SI	NO

Se presente almeno un solo SI avviare alla valutazione CARDIOLOGICA

STEP 1 - anamnesi

CARDIOPATIA ISCHEMICA	SI	NO
IPERTENSIONE ARTERIOSA	SI	NO
VALVULOPATIE	SI	NO
CARDIOMIOP A TIE	SI	NO
ALTRA PATOLOGIA CARDIACA	SI	NO
SINCOPE SENZA PRODROMI	SI	NO
SINCOPE DA SFORZO	SI	NO
PZ PORTATORE DI PM	SI	NO

Se presente almeno un SI avviare alla valutazione CARDIOLOGICA

s

PREGRESSO ICTUS	SI	NO
EPILESSIA	SI	NO
ALTRA PATOLOGIA NEUROLOGICA	SI	NO
SOSPETTA PATOLOGIA PSICHIATRICA	SI	NO

Se presente almeno un SI avviare alla valutazione NEUROLOGICA

LE CARATTERISTICHE DELL'EPISODIO SUGGERISCONO UNA GENESI NEUROMEDIATA*

SI NO

Se SI avviare al TILT TEST e MASSAGGIO SENO CAROTIDEO, come da protocollo.

- * 1) Il singolo episodio è preceduto da **prodromi** : nausea
obnubilamento del visus,
peso epigastrico
sudorazione algida
astenia intensa
- 2) gli episodi tendono a ricorrere fm dalla giovane età :
- 3) gli episodi possono essere **correlati**: a minzione,
defecazione,
tosse, deglutizione
dolore,
vista del sangue,
stress psico-fisico.
febbre,
ortostatismo protratto
bruschi movimenti del capo.

FINE STEP 1

DIAGNOSI

se alla fine di questo step non si ottiene la diagnosi, formulare **UNA IPOTESI diagnostica:**

- | | |
|-------------------------------------|-------------------------|
| 1) SINCOPE NEUROMEDIATA | π |
| 2) SINCOPE CARDIACA | π |
| 3) SINCOPE NEUROPSICHIATRICA | π |

1 Ipotesi di sincope NEUROMEDIATA :OESIL 0-1 pz dimissibile
con programma di accertamenti ambulatoriali

Oesil 2-4 ricovero in OBI

2 ipotesi di sincope CARDIACA : oesil 2-4 ricovero obi
Medicina
Cardiologia
Egys > 3 ricovero medicina
Cardiologia

3 sincope NEUROPSICHIATRICA esce dal percorso clinico della sincope

4 sincope di natura INDETERMINATA: OESIL 0-1 e EGYS <3
d dimissibile con programma di accertamenti ambulatoriali

OESIL risk SCORE

Stratificazione del rischio di morte ad 1 anno

Parametro	Valore
Eta' > 65	+1
Storia clinica di malattia cardiovascolare	+1
Sincope senza prodromi	+1
ECG patologico	+1

Stratificazione rischio di mortalita'

OESIL risk score 0-1	Rischio basso
Oesil risk score 2-4	Rischio intermedio elevato

EGYS score

Fattori predittivi di sincope cardiogena

La probabilita' di sincope cardiaca cresce quanto piu' alto e' il valore dello score

Parametro	Valore
Palpitazioni pre-sincopali	+4
Cardiopatìa e /o ECG patologico	+3
Sincope durante sforzo	+3
Sincope da supino	+2
Fattori precipitanti	-1
Prodromi neurovegetativi	-1

La probabilita' di sincope cardiogena cresce quanto piu' e' alto il valore dello score

Elevata probabilita' di sincope cardiogena se il punteggio ≥ 3

Ai fini diagnostici l' egys score ha alta sensibilita' per identificare le sincopi di natura cardiogena (score ≥ 3).

Ai fini prognostici identifica i pz a basso rischio di mortalita' (score < 3)

Pertanto pz con **punteggio < 3** possono essere considerati a **basso rischio**

Pz con **punteggio ≥ 3** possono essere considerati ad **alto rischio** per elevata probabilita di sincope cardiogena.

STEP 2 - TILT TEST		
EFFETTUATO	SI	NO
DIAGNOSI	SI	NO
SPECIFICARE DIAGNOSI		

STEP 2 MASSAGGIO SENO CAROTIDEO		
EFFETTUATO	SI	NO
DIAGNOSI	SI	NO
SPECIFICARE DIAGNOSI	_____	

STEP 2 - VALUTAZIONE CARDIOLOGICA		
1) ECOCARDIOGRAMMA		
EFFETTUATO	SI	NO
DIAGNOSI	SI	NO
SPECIFICARE DIAGNOSI	_____	
2) ECG DINAMICO HOLTER		
EFFETTUATO	SI	NO
DIAGNOSI	SI	NO
SPECIFICARE DIAGNOSI	_____	
3) TEST ERGOMETRICO		
EFFETTUATO	SI	NO
DIAGNOSI	SI	NO
SPECIFICARE DIAGNOSI	_____	
4) SEF		
EFFETTUATO	SI	NO
DIAGNOSI	SI	NO
SPECIFICARE DIAGNOSI	_____	

STEP 2 -VALUTAZIONE NEUROLOGICA

1) VISITA NEUROLOGICA		
EFFETTUATA	SI	NO
DIAGNOSI	SI	NO
SPECIFICARE DIAGNOSI	_____	
2) VISITA PSICHIATRICA		
EFFETTUATA	SI	NO
DIAGNOSI	SI	NO
SPECIFICARE DIAGNOSI	_____	
3) EEG		
EFFETTUATO	SI	NO
DIAGNOSI	SI	NO
SPECIFICARE DIAGNOSI	_____	
4) TAC CEREBRALE		
EFFETTUATA	SI	NO
DIAGNOSI	SI	NO
SPECIFICARE DIAGNOSI	_____	

**SE AL TERMINE DELLO STEP 2 GLI ESAMI RISULTANO NEGATIVI
CONSIDERARE L'IMPIANTO DI LOOP R**

PAZIENTE RICOVERATO	SI	NO
REPARTO OSPEDALIERO		
GG DI RICOVERO		
ESAMI EFFETTUATI IN REGIME	SI	NO
RICOVERO		
AMBULATORIO		
STUDIO PRIVATO		
DAY HOSPITAL		
IMPIANTO REVEAL		
DIAGNOSI CONCLUSIVA		
DATA DELLA DIAGNOSI		

