

SINCOPE

- **TRANSITORIA**
- **PERDITA DI COSCIENZA
CON CADUTA**
- **INIZIO RAPIDO**
- **RECUPERO SPONTANEO
COMPLETO E PRONTO**

**PATOGENESI
IOPERFUSIONE CEREBRALE
TRANSITORIA**



“Sincope e morte improvvisa sono simili, eccetto
che in una c’è il risveglio”

- Anonimo

EPIDEMIOLOGIA

STUDIO FRAMINGHAM **incidenza:7.2%/ANNO**
....almeno 6% /10 anni

ANZIANI > 6% annuale, ricorrenze > 30%

NEL 18-36% CAUSA NON DETERMINABILE

FAINT/FAINTED



SINCOPE CARDIOGENA

SINCOPE CEREBROVASCOLARE

SINCOPE RIFLESSA-SINCOPE SITUAZIONALE

SINCOPE DA IPOTENSIONE ORTOSTATICA

CLASSIFICAZIONE DELLE SINCOPI CARDIOGENE

Meccanica

- stenosi aortica
- stenosi mitralica
- malfunzione protesica
- mixoma atriale e trombo "a palla"
- cardiomiopatia ostruttiva
- sindromi coronariche acute
- embolia polmonare
- ipertensione polmonare
- tamponamento cardiaco
- dissezione aortica

Aritmica

- malattia NSA
- malattie vie conduzione (BAV)
- bradiaritmie da farmaci
- malfunzione Pace Maker
- Tachicardia sopra-ventricolare
- Tachicardia ventricolare
- Torsione di punta e tachiaritmie ventricolari da farmaci
- sindromi ereditarie (QT lungo, Brugada)

SINCOPE CEREBROVASCOLARE

Furto della succlavia

SINCOPE DA ISCHEMIA CARDIACA

Sintomi in presenza di ECG
con *ischemia miocardica
acuta o infarto*

SINCOPE RIFLESSA

Vaso-vagale

Situazionale

Ipersensibilità del seno carotideo

Nevralgia

- V - trigemino
- IX - glosso-faringeo

SINCOPE ORTOSTATICA

Disautonomica

- insufficienza primaria: insufficienza autonoma pura (Bradbury-Egglestone), atrofia multisistemica (Shy-Drager), morbo di Parkinson con insufficienza autonoma
- insufficienza secondaria: neuropatie periferiche (autoimmuni, infettive, neoplastiche, tossiche, infiltrative metaboliche), malattie del sistema nervoso centrale (neoplasie, sclerosi multipla, lesioni spinali, carenze vitaminiche, malattie metaboliche)
- età avanzata
- sindrome da tachicardia posturale ortostatica (POTS)
- farmaci
- alcol

Ipovolemica

- emorragia
- vomito/diarrea
- morbo di Addison



Pseudosincope con deterioramento della coscienza

- Epilessia
- Disturbi metabolici, inclusi ipossia, ipoglicemia, iperventilazione con ipocapnia
- Intossicazioni (CO)
- Emorragia sub-aracnoidea
- Attacco ischemico transitorio vertebro-basilare

Pseudosincope senza deterioramento della coscienza

- Sindromi psichiatriche
- Sindromi vertiginose
- Drop attack
- Eemicrania
- Emorragie intracraniche
- Attacco ischemico transitorio carotideo



DOMANDE CHIAVE

#1. SINCOPE O ALTRO?

#2.MALATTIA CARDIACA PRESENTE O NO?

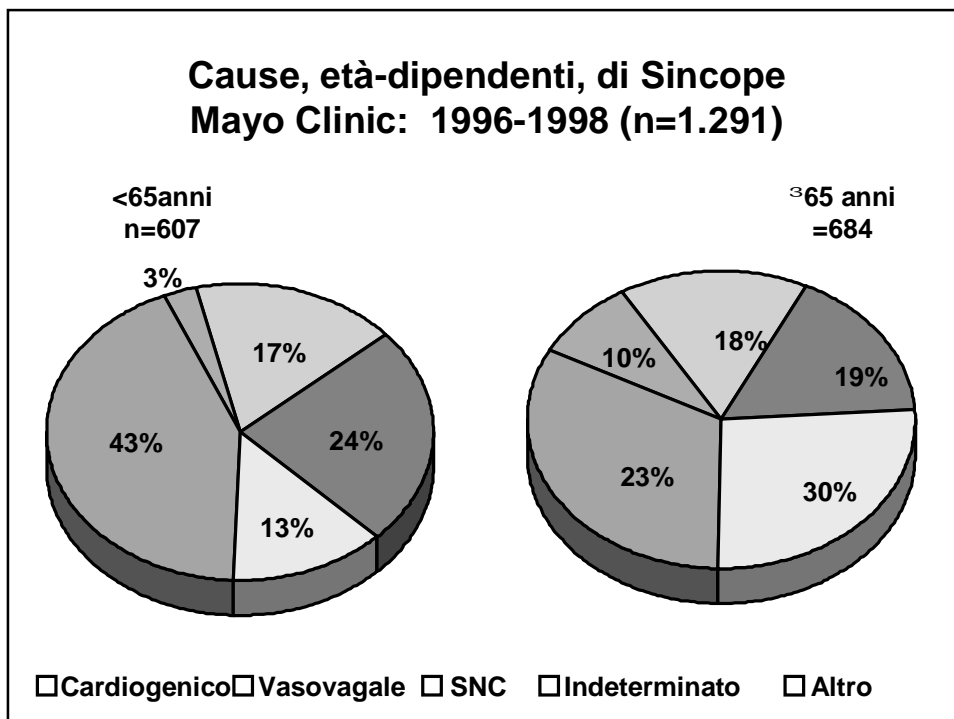
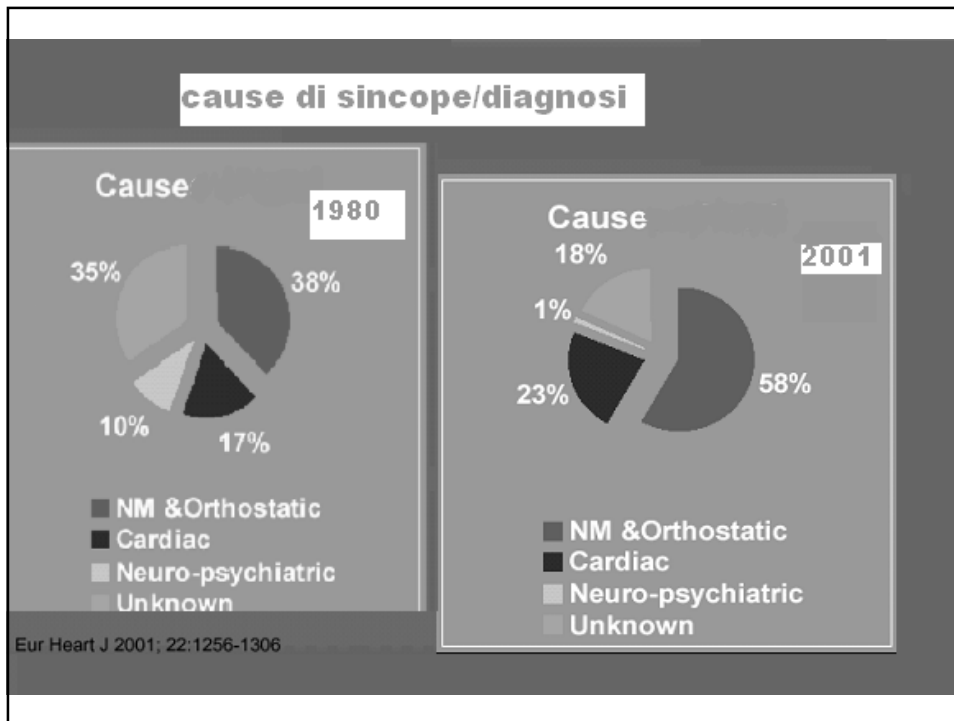
#3. QUALE STORIA DI SINCOPE?

Valuazione della sincope



Neurologo

Cardiologo

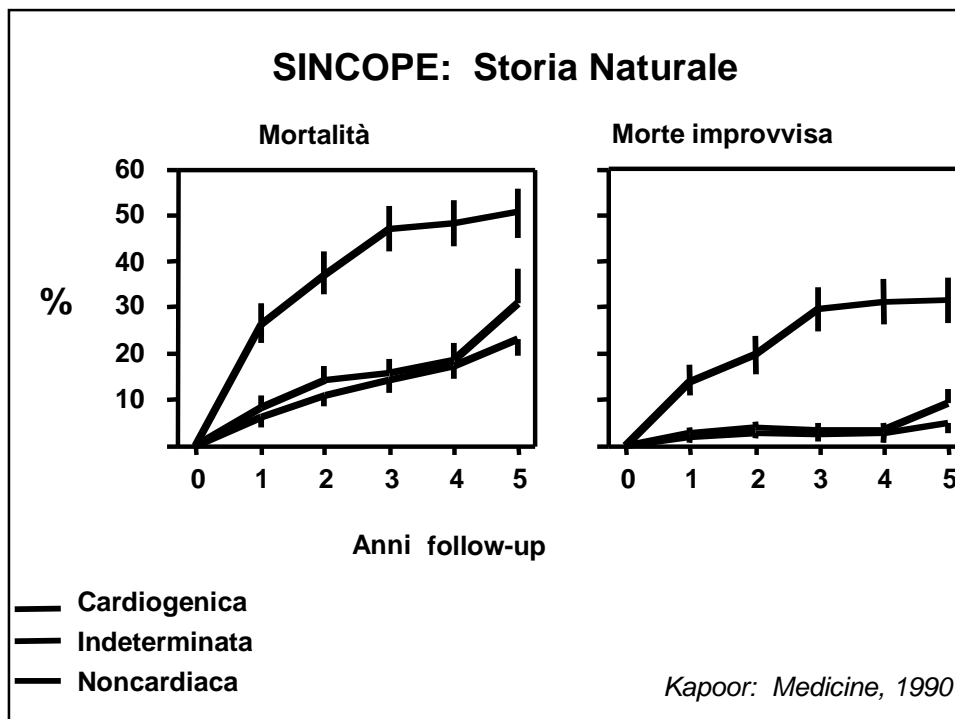


**STRATIFICAZIONE
PROGNOSTICA**

**NEGATIVA LE ALTERAZIONI STRUTTURALI CARDIACHE
SONO PREDITTORI DI MORTE IMPROVVISA
NEI PAZIENTI CON SINCOPE**

FAVOREVOLE

**GIOVANE SANO ECG normale
SINCOPE NEUROMEDIATA
IPOTENSIONE ORTOSTATICA
SINCOPE INSPIEGATA**



ANAMNESI-1

CONTESTO AMBIENTALE:

CALDO UMIDO AFFOLLATO CHIUSO

SITUAZIONE

Favorente-scatenante

TOSSE-MINZIONE-DEGLUTIZIONE-DEFECAZIONEDIGESTIONE

ORTOSTATISMO

STRESS EMOTIVO- DOLORE- STIMOLO SPIACEVOLE

COMPRESSIONE DEL COLLO

ATTIVITA'

SFORZO (DURANTE-DOPO)

SFORZO ARTO SUPERIORE

FARMACI

NUOVA TERAPIA-DOSE

PRODROMI

•ASSENTI

•AURA, NAUSEA,SUDORAZIONE, IPOSTENIA OBNUBILAMENTO

ANAMNESI-2

MANIFESTAZIONI

Caduta: CROLLO o PIEGAMENTO

PERDITA DELLA COSCIENZA: 2 min o < 2 min

Mioclonie, convulsioni, morsus, respiro stertoroso

ASPETTO:CIANOSI, PALLORE,INCONTINENZA

SINTOMI NEUROLOGICI

SINTOMI DOLORE TORACICO/DISPNEA CARDIOPALMO

CONSEGUENZE

TRAUMI ASSENTI

TRAUMI

RIPRESA

RAPIDA e completa

AMNESIA retrograda

Mialgie diffuse

EPISODI PRECEDENTI

ANAMNESI-3

ANAMNESI PATOLOGICA

- PATOLOGIE CARDIACHE**
- PATOLOGIE NEUROLOGICHE**
- IPOVOLEMIA**
- RISCHIO TROMBO-EMBOLICO**

ANAMNESI FAMILIARE

- MORTE IMPROVVISA**
- CARDIOMIOPATIE**

SINCOPE CARDIACA :

ANOMALIE ECG DIAGNOSTICHE:

- Bradicardia sinusale <40m' o BSA ripetuti > 3''**
- BAV 2° grado tipoII o BAV 3° grado**

ANOMALIE ECG SUGGESTIVE:

- BBS O BBD+ EAS o BBD +EP**
- BAV 2° grado tipoI e Bradicardia sinusale < 50 m'**
- QT lungo > 0.44 e WPW**
- Sindrome di Brugada e displasia aritmogena ventricolo Dx**
- Onde Q indicative di IMA**

ANOMALIE ECG INDICATIVE PER CARDIOPATIA

- Segni di ingrandimento atriale
- Ipertrofia ventricolare Dx o Sn
- BAV 1° grado
- BBD, EAS, EP O BBS incompleto
- Aritmie ipercinetiche minori
- Atipie ST-T da ischemia (asintomatica)

CRITERI INDICATIVI PER CARDIOPATIA

- ETA' > 65 ANNI
- FATTORI DI RISCHIO CARDIOVASCOLARE
- STORIA DI CARDIOPATIA
- STORIA DI ARITMIE
- STORIA DI SC CON FE < 40%
- SINCOPE DA SFORZO O CLINOSTATISMO
- SINCOPE CON DOLORE TORACICO O PALPIT.
- ESAME FISICO CARDIACO ANORMALE
- ECG ANORMALE

CRITERI DIAGNOSTICI

SINCOPE VASOVAGALE tipici prodromi +eventi scatenanti quali *paura , dolore intenso, prolungata stazione eretta*

SINCOPE SITUAZIONALE durante o dopo *urinazione, tosse, defecazione, vomito*

SINCOPE ORTOSTATICA presincope o sincope associate ad *ipotensione ortostatica*

STRATIFICAZIONE PROGNOSTICA

NEGATIVA LE ALTERAZIONI STRUTTURALI CARDIACHE
SONO PREDITTORI DI MORTE IMPROVVISA
NEI PAZIENTI CON SINCOPE

FAVOREVOLE

**GIOVANE SANO ECG normale
SINCOPE NEUROMEDIATA
IPOTENSIONE ORTOSTATICA
SINCOPE INSPIEGATA**

ALTO RISCHIO CARDIOVASCOLARE

DOLORE TORACICO

- SCOMPENSO CARDIACO
- ECG ISCHEMICO
- MALATTIE VALVOLARI
- ARITMIE (VENTRICOLARI o FA o NSAT)
- QTc LUNGO
- Blocco trifascicolare o pause > 3 sec
- Bradycardia persistente (40-60)
- Pacemaker disfunzione

BASSO RISCHIO

- **GIOVANE SANO**
- **ECG normale**
- **SINCOPE NEUROMEDIATA**
- **IPOENSIONE ORTOSTATICA**
- **SINCOPE INSPIEGATA**

SINCOPE: Eziologia - Noncardiaca

- Vasodepressoria (1-29%)
- Situazionale(1-8%)
- Epilessia
- Pscogenica
- Ortostatica (4-12%)
- Farmacoindotta (iatrogena) (2-9%)
- Malattia del seno carotideo
- Neuralgia
- Neurologica (TIA, stroke, migraine)

SINCOPE: iatrogena

- **N = 70 casi: Syncope Clinic**
- **13% probabile da farmaci**

- | | |
|----------------------------------|-------------|
| • B-bloccanti | • Diuretici |
| • Nitrati | • Digossina |
| • Calcioantagonisti | • Insulina |
| • Ace Inibitori | • Droghe |
| • Fenotiazine;
antidepressivi | • Etanolo |
| • Antiaritmici | |

SINCOPE

Ipotensione ortostatica

**Procedi
con
Cautela**



- **Definita come una caduta della pressione sistolica > 20 mmHg nella stazione eretta**
- **Presente in 40% dei pazienti \geq 70 anni**
- **Presente nel 23% dei pazienti \leq 60**
- **Riproduzione dei sintomi può essere utile**

VALUTAZIONE DI PRIMO LIVELLO:

ANAMNESI, ES. CLINICO ECG

VALUTAZIONE DI SECONDO LIVELLO:

HOLTER

HOLTER PRESSORIO

ECOCARDIOGRAMMA

COMPRESSIONE DEL SENO CAROTIDEO

TILT TABLE TEST

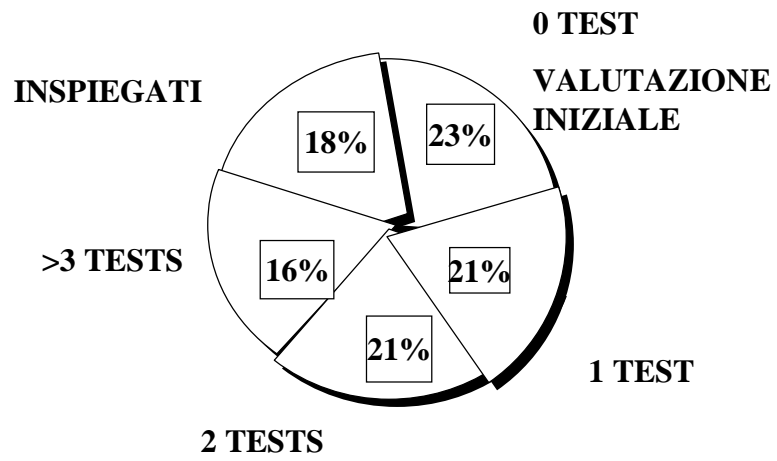
STUDIO ELETTROFISIOLOGICO ENDOCAVITARIO

VALUTAZIONE DI TERZO LIVELLO:

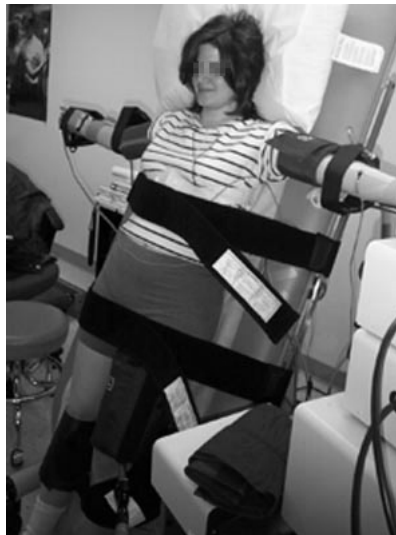
TEST DELL'ATP

INTERMITTENT LOOP RECORDER

NUMERO DI TESTS PER LA DIAGNOSI



TILT TABLE TEST





LOOP RECORDER TELEMETRICI



QUANDO RICOVERARE

A scopo diagnostico:

- Cardiopatia strutturale, nota o scoperta, clinicamente rilevante
- Anomale ECG indicative di possibile sincopa aritmica quali quelle elencate nella Tabella III.II
- Sincopa durante attività fisica
- Sincopa associata a trauma grave
- Anamnesi familiare positiva per morte improvvisa
- Altre categorie di pazienti che occasionalmente possono necessitare del ricovero:
 1. Pazienti non cardiopatici, ma con improvvisa insorgenza di palpitazioni poco prima della sincopa, sincopa insorta in posizione supina, pazienti con frequenti recidive sincopali
 2. Pazienti con cardiopatia di grado minimo o lieve qualora vi sia elevato sospetto clinico di sincopa cardiogena

A scopo terapeutico:

- Sincopa causata da aritmie cardiache (si veda Parte 2, Raccomandazioni per la valutazione iniziale)
- Sincopa causata da ischemia miocardica (si veda Parte 2, Raccomandazioni per la valutazione iniziale)
- Sincopa secondaria alle patologie strutturali cardiache o cardiopulmonari elencate nella Tabella I.II
- Ictus o deficit neurologici focali
- Sincopa neuromediata di tipo cardinibitorio qualora sia stato programmato l'impianto di un pacemaker

Table 2. Potential Therapies for Neurocardiogenic Syncope.		
Treatment	Use and Dosage	Problems
Lifestyle changes		
Fluid intake	About 2 liters/day	Poor compliance, frequent urination
Salt intake*	120 mmol/day	Edema, gastrointestinal upset
Physical maneuvers*	Isometric arm contraction; leg crossing	Unable to use in absence of prodrome
Tilt training	10–30 min/day of standing	Poor compliance
Drugs and devices		
Midodrine*	2.5–10 mg 3 times daily	Nausea, scalp pruritus, hypertension
Fludrocortisone	0.1–0.2 mg daily	Bloating, hypokalemia, headache
Beta-blockers*	Drugs such as metoprolol (50 mg 1 to 2 times daily)	Prosyncope, fatigue, bradycardia
Selective serotonin-reuptake inhibitors*	Drugs such as paroxetine (20 mg daily) or escitalopram (10 mg daily)	Nausea, diarrhea, insomnia, agitation
Permanent cardiac pacing**†	DDD mode with rate-drop algorithm	Invasive, expensive; infection, bleeding, thrombosis

Intermediate-Risk Group

Age \geq 50 y

With previous history of:

Coronary artery disease

Myocardial infarction

Congestive heart failure

Cardiomyopathy without active symptoms or signs on cardiac medications

Bundle-branch block or Q wave without acute changes on ECG

Family history of premature (<50 y), unexplained sudden death

Symptoms not consistent with a reflex-mediated or vasovagal cause

Cardiac devices without evidence of dysfunction

Physician's judgment that suspicion of cardiac syncope is reasonable