



Napoli 1 SURGERY

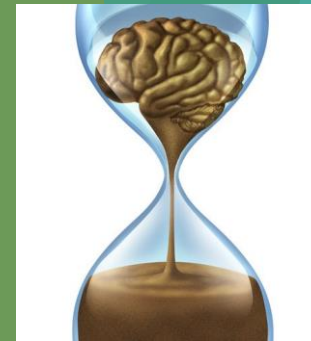
NAPOLI 27 – 28 SETTEMBRE

Aula Magna Scuola di Medicina di Scampia

Centro Congressi Università degli Studi di Napoli Federico II



SEMINARIO NEUROCHIRURGIA



ICTUS CEREBRALE ***conoscerlo, riconoscerlo, prevenirlo***


Dott.ssa Antonella Antenora

UOC Neurologia - PO San Giovanni Bosco - ASL NA1

DEFINIZIONE

- ▶ Improvvisa comparsa di segni e/o sintomi riferibili a deficit focale o globale delle funzioni cerebrali, di durata superiore alle 24 ore o ad esito infausto, non attribuibile ad altra causa apparente se non a vasculopatia cerebrale

F	Face	Uneven smile. One side of the face droops or is numb.
A	Arms	One arm drifts down when raising both or is weaker and more numb than other.
S	Stability	Dizziness. Hard time keeping balance. Trouble walking. Loss of coordination.
T	Talking	Slurred words. Unable to speak. Hard time being understood or understanding speech.
E	Eyes	Difficulty seeing out of one or both eyes. Double vision.
R	React	Call 911 immediately! Call even if symptoms go away. Remember when symptoms first began.



ATTACCO ISCHEMICO TRANSITORIO

- ▶ Breve episodio di disfunzione neurologica causato da una ischemia focale cerebrale o retinica, con sintomi clinici tipicamente di durata inferiore ad un'ora, in assenza di evidenza di infarto cerebrale.

Table 3. Frequency of DWI Abnormality in Patients With Transient Neurological Episodes of Different Durations: Pooled Data From 10 MRI Studies Enrolling 818 Patients⁴⁵

Duration of Symptoms, h	DWI Hyperintensity
0–1	33.6
1–2	29.5
2–3	39.5
3–6	30.0
6–12	51.1
12–18	50.0
18–24	49.5

Shah et al : A multicenter pooled, patient-level data analysis of diffusion-weighted MRI in TIA patients. *Stroke*. 2007;38:463.

CLASSIFICAZIONE SOTTOTIPI

STROKE ISCHEMICO



```
graph TD; A[STROKE ISCHEMICO] --> B[11-15% ictus atherotrombotico]; A --> C[35% ictus cardioembolico]; A --> D[25% criptogenetico]; A --> E[20% infarto lacunare]; A --> F[5% inusuale (es. dissezioni, arteriti)];
```

11-15% ictus
aterotrombotico

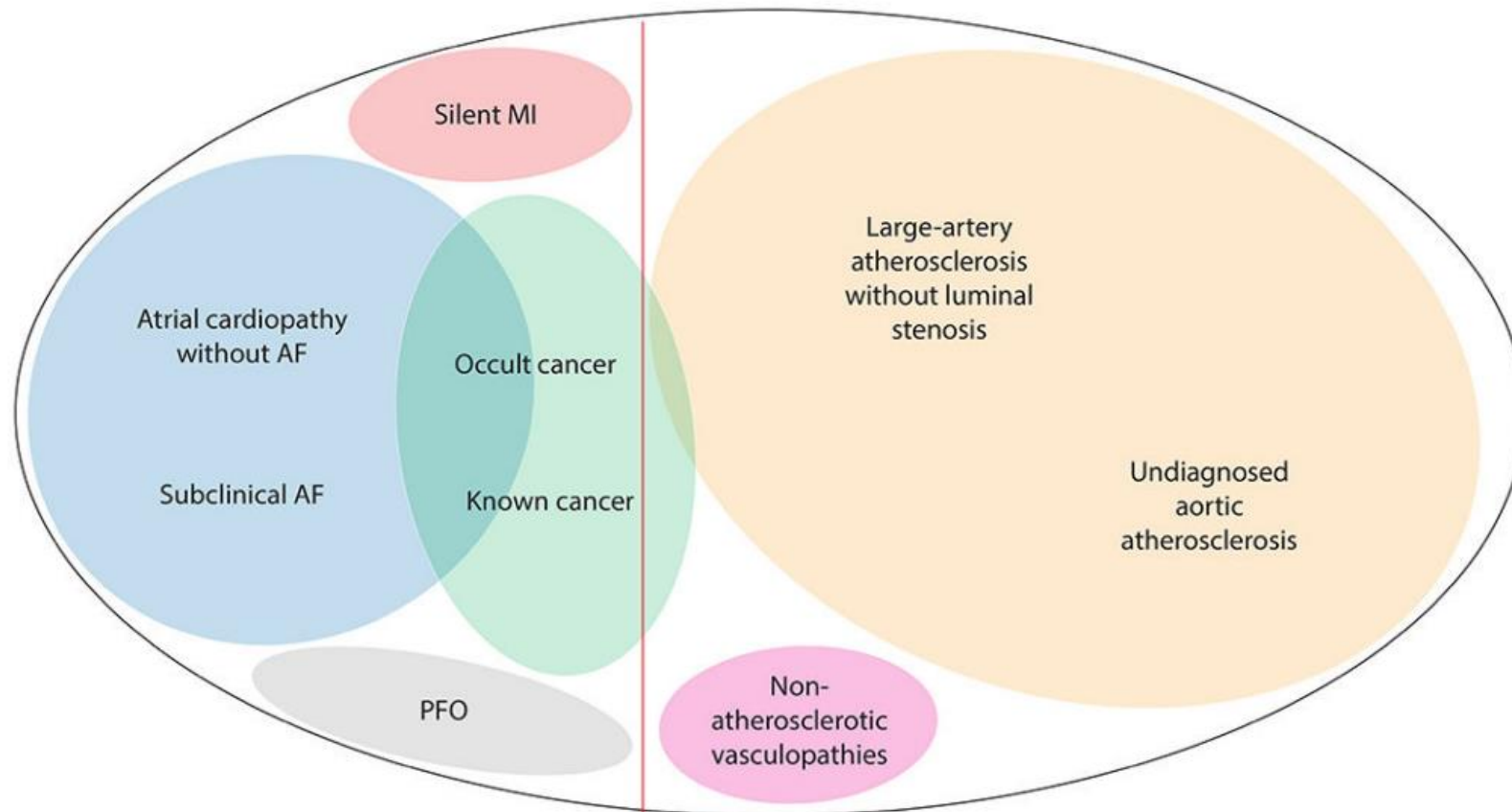
35% ictus
cardioembolico

25% criptogenetico

20% infarto
lacunare

5% inusuale
(es. dissezioni, arteriti)

ESUS: Embolic Stroke of Undetermined Source



Need for randomized trials of anticoagulant vs antiplatelet drugs

Need for randomized trials of various antiplatelet drugs including combination therapies

TERAPIE DI PREVENZIONE

- ▶ Stile di vita
- ▶ Correzione dei fattori di rischio modificabili

Modificabili: ben documentati

- Ipertensione arteriosa
- Fibrillazione atriale
- Altre cardiopatie (infarto miocardico acuto; cardiomiopatie, valvulopatie, forame ovale pervio e aneurisma del setto interatriale, placche arco aortico)
- Ipertrofia ventricolare sinistra
- Diabete mellito
- Dislipidemia
- Obesità
- Iperomocisteinemia
- Stenosi carotidea
- Fumo di sigaretta
- Eccessivo consumo di alcool
- Ridotta attività fisica
- Dieta
- Anemia a cellule falciformi

Target PAS < 140 mmHg

Target HbA1c ≤ 7%

Target LDL ≤ 70 mg/dl



TERAPIE DI PREVENZIONE

- ▶ Stile di vita
- ▶ Correzione dei fattori di rischio modificabili
- ▶ Terapie per la prevenzione della formazione di nuovi trombi o emboli
 - ▶ *Terapia anti-aggregante o anti-coagulante?*

TERAPIA ANTI-AGGREGANTE

Raccomandazione 11.1.b

Forte a favore

Grado A

Nei pazienti con TIA e ictus ischemico non cardioembolico è raccomandato il trattamento antiaggregante con ASA 100-325 mg/die rispetto a nessuna terapia*.

***GPP**

Per il trattamento prolungato, il gruppo ISO-SPREAD suggerisce 100 mg/die.

Raccomandazione 11.1.a

Debole a favore

Grado D

In pazienti con ictus conseguente a patologia aterotrombotica che già assumevano ASA prima dell'evento, qualora l'opzione scelta sia di sostituire l'ASA con un altro antiaggregante piastrinico è indicato somministrare clopidogrel 75 mg/die o dipiridamolo a lento rilascio 400 mg/die e ASA \geq 50 mg/die.



Raccomandazione Rapida 11.1.e Forte a Favore

In pazienti con ictus minore (NIHSS<4) o con TIA, giudicato ad alto rischio di recidive (punteggio ABCD2 > 3), che non abbiano un'indicazione all'anticoagulazione, è indicato, possibilmente entro le 12 ore (ma dopo 24 ore in caso di fibrinolisi endovena), il trattamento con la doppia antiaggregazione ASA 100 mg + clopidogrel (600 mg il primo giorno e 75 mg per i giorni successivi).

GPP Il Gruppo Iso-Spread suggerisce di estendere il concetto "alto rischio" includendo per esempio pazienti con stenosi intracraniche o pazienti che presentino microemboli derivanti da placca carotidea alla monitorizzazione con doppler transcranico. Si suggerisce inoltre di limitare il trattamento per i primi 30 giorni, periodo in cui il rapporto efficacia/sicurezza, nello studio POINT, è stato più favorevole. Tuttavia, qualora il clinico ritenga che il rapporto tra rischio di recidiva ischemica e rischio emorragico sia alto, il gruppo SPREAD suggerisce di proseguire il trattamento con la doppia antiaggregazione per un periodo superiore anche ai 30 giorni

Raccomandazione 11.1.f Forte contro Grado A

Il trattamento prolungato - oltre i 90 giorni dall'esordio clinico - con l'associazione di ASA e clopidogrel non è raccomandato per la prevenzione delle recidive di ictus ischemico, perchè comporta un aumento dei rischi emorragici.

5. In patients presenting with minor stroke, treatment for 21 days with dual antiplatelet therapy (aspirin and clopidogrel) begun within 24 hours can be beneficial for early secondary stroke prevention for a period of up to 90 days from symptom onset.

Ia

B-R

The CHANCE trial (Clopidogrel in High-Risk Patients With Acute Nondisabling Cerebrovascular Events) was a randomized, double-blind, placebo-controlled trial conducted in China to study the efficacy of short-term dual antiplatelet therapy begun within 24 hours, clopidogrel plus aspirin for 21 days followed by clopidogrel alone to 90 days, in patients with minor stroke (NIHSS score ≤ 3) or high-risk TIA (ABCD² [Age, Blood Pressure, Clinical Features, Duration, Diabetes] score ≥ 4). The primary outcome of recurrent stroke at 90 days (ischemic or hemorrhagic) favored dual antiplatelet therapy over aspirin alone (hazard ratio [HR], 0.68; 95% CI, 0.57–0.81; $P < 0.001$).¹⁹³ A subsequent report of 1-year outcomes found a durable treatment effect, but the HR for secondary stroke prevention was only significantly beneficial in the first 90 days.¹⁹⁴ The generalizability of this intervention in non-Asian populations remains to be established, and a large phase III multicenter trial in the United States, Canada, Europe, and Australia is ongoing.¹⁹⁵

TERAPIA ANTI-COAGULANTE

Raccomandazione 11.5.b

Forte a favore

Grado C

In caso di ictus ischemico o TIA attribuibile a FA associata a stenosi mitralica medio-grave o a protesi valvolare meccanica è raccomandato il trattamento anticoagulante con AVK mantenendo INR tra 2,5-3,5.

Raccomandazione 11.5.d

Forte a favore

Grado A

In caso di ictus ischemico o TIA attribuibile a FANV in pazienti che non assumevano terapia antitrombotica è raccomandato l'impiego di anticoagulanti orali (NAO o AVK)*.

***GPP**

Soprattutto nei pazienti con un maggior rischio di sanguinamento intracranico, il gruppo ISO-SPREAD suggerisce la terapia con NAO per il miglior profilo di sicurezza.





Considerare fattori di rischio aggiuntivi che depongono per l'inizio precoce o il differimento della TAO

Fattori che depongono per l'inizio precoce della TAO:

- Basso NIHSS (<8):
- Infarto cerebrale assente o di piccole dimensioni all'imaging
- Elevato rischio di recidiva, es. evidenza di trombi all'eco
- Gastrostomia endoscopica percutanea non necessaria
- Chirurgia carotidea non necessaria
- Assenza di trasformazione emorragica
- Stabilità clinica
- Paziente di giovane età
- Pressione arteriosa controllata

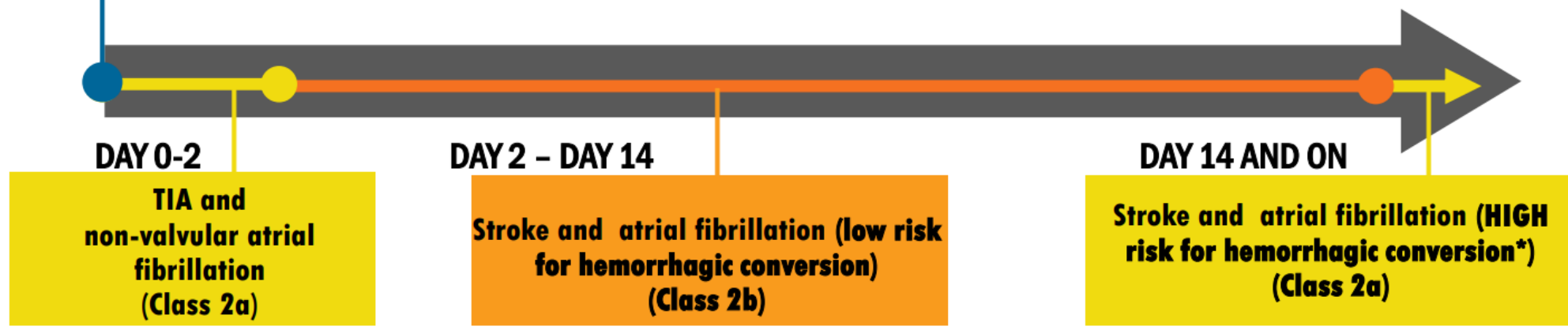
Fattori che depongono per il differimento della TAO:

- Elevato NIHSS (≥8):
- Infarto cerebrale moderato/esteso all'imaging
- Gastrostomia o intervento di chirurgia maggiore necessari
- Chirurgia carotidea necessaria
- Evidenza di trasformazione emorragica
- Instabilità neurologica
- Paziente anziano
- Pressione arteriosa non controllata



DAY 0

Ischemic stroke or TIA



DAY 0-2

TIA and non-valvular atrial fibrillation (Class 2a)

DAY 2 - DAY 14

Stroke and atrial fibrillation (low risk for hemorrhagic conversion) (Class 2b)

DAY 14 AND ON

Stroke and atrial fibrillation (HIGH risk for hemorrhagic conversion*) (Class 2a)

TERAPIE DI PREVENZIONE

- ▶ Stile di vita
- ▶ Correzione dei fattori di rischio modificabili
- ▶ Terapie per la prevenzione della formazione di nuovi trombi o emboli
 - ▶ *Terapia anti-aggregante o anti-coagulante?*
- ▶ Terapie chirurgiche/endovascolari
 - ▶ *Endoarteriectomia carotidea/terapia endovascolare*
 - ▶ *Chiusura POF*
 - ▶ *Chiusura percutanea auricola atrio sx*

ENDOARTERIECTOMIA CAROTIDEA

Raccomandazione 12.2

Forte a favore

L'endoarteriectomia carotidea è raccomandata nella stenosi sintomatica uguale o maggiore del 70% (equivalente a metodo NASCET) se il rischio perioperatorio (fino a 1 mese dall'intervento) di morte e ogni tipo di ictus è inferiore a 6%.

Raccomandazione 12.4

Forte a favore

L'endoarteriectomia carotidea è raccomandata nella stenosi sintomatica compresa fra il 50% ed il 69% (equivalente a metodo NASCET) nel paziente con almeno una delle seguenti condizioni se il rischio perioperatorio (fino a 1 mese dall'intervento) di morte e ogni tipo di ictus è inferiore a 6%:

- ischemia recente (< 2 mesi dal sintomo)
- sintomo cerebrale e non oculare
- placca ulcerata – vulnerabile
- sesso maschile
- assenza di diabete



ENDOARTERIECTOMIA CAROTIDEA

Raccomandazione 12.9

Debole a favore

L'intervento di endoarteriectomia, in caso di stenosi carotidea asintomatica uguale o maggiore al 70% (equivalente a metodo NASCET), è indicato solo se l'aspettativa di vita del paziente è di almeno 3 anni e se il rischio perioperatorio (fino a 1 mese dall'intervento) di complicanze (morte e ogni tipo di ictus) è inferiore a 3%, con vantaggio dell'intervento tanto maggiore quanto minore è tale rischio.



CHIUSURA FORAME OVALE PERVIO

Raccomandazione rapida 1.11

E' raccomandato il trattamento di chiusura percutanea con device del PFO, limitatamente a pazienti con ictus ischemico/TIA criptogenetico altamente selezionati (ictus realmente criptogenetico definito tale dopo accurato screening diagnostico, meglio se in assenza di fattori di rischio vascolare non controllati, età uguale o inferiore a 60 anni, particolari caratteristiche anatomiche del PFO quali grandi dimensioni o associazione con aneurisma del setto interatriale) tenendo anche conto delle preferenze del paziente.

CHIUSURA AURICOLA ATRIO SINISTRO

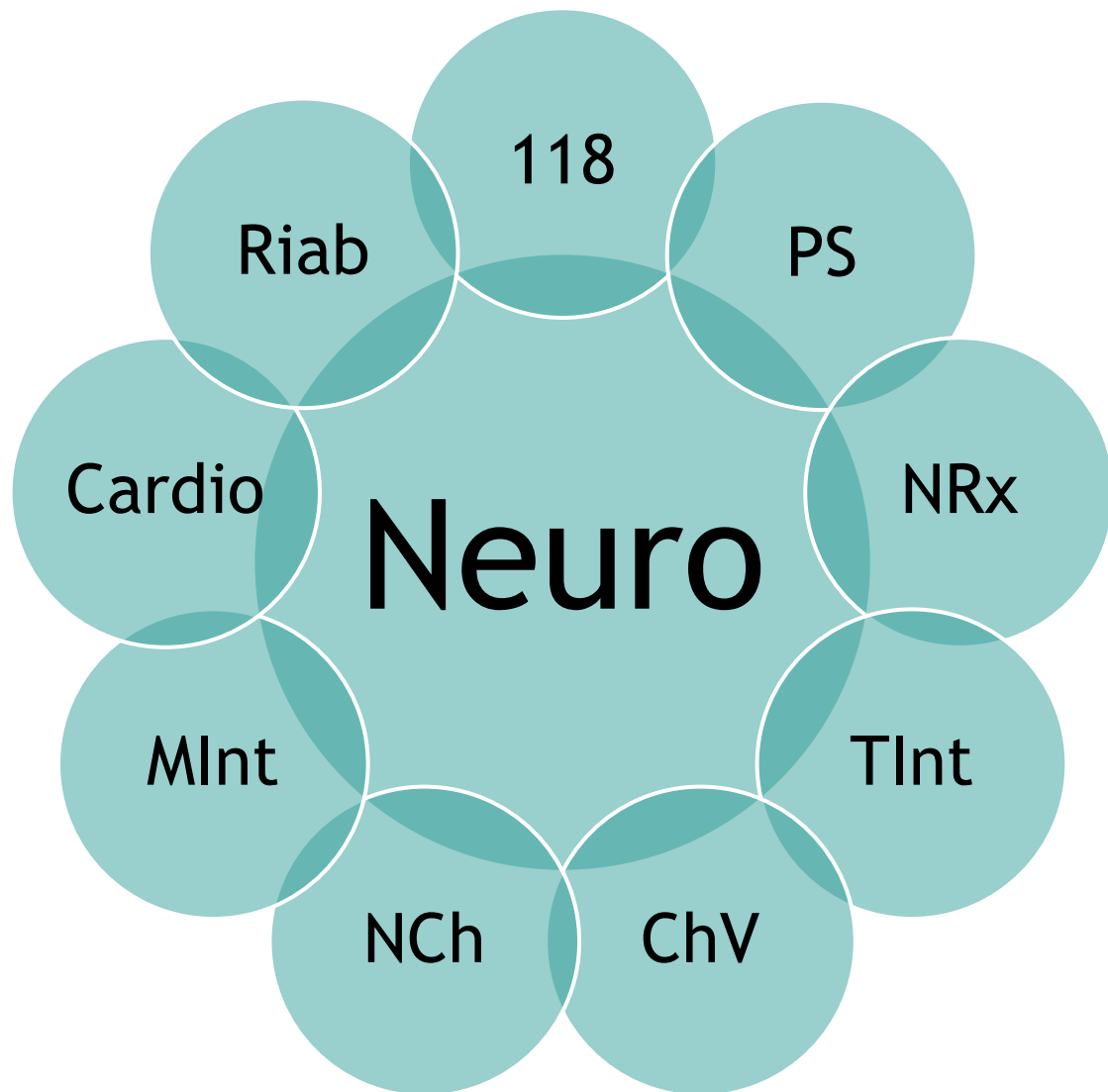
Raccomandazione 7.7.i

Debole a favore

Nel paziente con fibrillazione atriale non valvolare ad alto rischio di ictus in cui la terapia anticoagulante orale a lungo termine è controindicata può essere indicata la chiusura percutanea dell'auricola dell'atrio sinistro in centri qualificati.



STROKE TEAM



**GRAZIE PER
L'ATTENZIONE**