



UMG
Dubium sapientiae initium



CASO CLINICO

Prof. Ciro Indolfi
Presidente FIC
Divisione di Cardiologia
Università Magna Graecia
Catanzaro

Anamnesi Patologica Remota

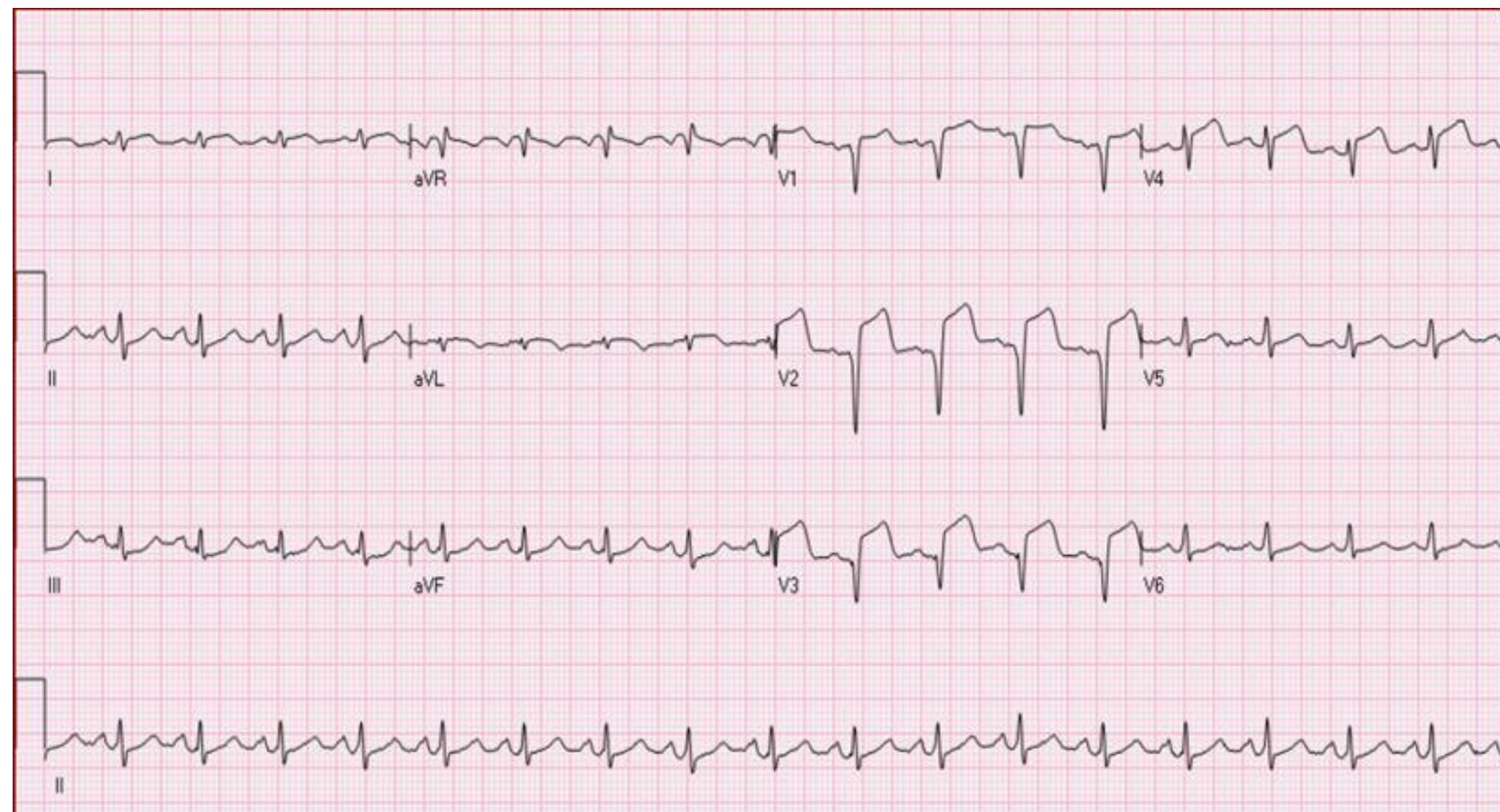
- Uomo 42 anni
- Tabagista
- Ipertensione arteriosa
- Dislipidemia in trattamento con Torvast 10mg
- Familiarità positiva per MCV

Anamnesi Patologica Prossima

- In data 18 maggio u.s. durante una partita di paddle, per dolore toracico costrittivo irradiato al braccio sinistro insorto dopo intenso sforzo fisico associato a sudorazione algida, si recava presso il P.S. di Crotone dove veniva sottoposto ai seguenti esami diagnostici:



ECG ingresso



Ecocardiogramma ingresso

Acinesia dell'apice,
del setto
interventricolare e
della parete anteriore.

Frazione d'eiezione:
30%



QUARTA DEFINIZIONE DI INFARTO MIOCARDICO

Riscontro di aumento e/o riduzione dei valori di Troponina cardiaca con almeno un valore al di sopra del 99th percentile e con almeno uno tra i seguenti:

- Sintomi di ischemia miocardica acuta;
- Modifiche ischemiche dell'ECG;
- Sviluppo di onde Q patologiche ;
- Evidenza all'imaging di perdita di vitalità miocardica di nuovo riscontro
- Evidenza di anomalie di cinetica non note ;
- Evidenza di trombo coronarico all'angiografia o all'autopsia.

STRATEGIA DI RIPERFUSIONE

Raccomandazioni per la terapia riperfusiva e il timing della strategia invasiva

Raccomandazioni per la terapia riperfusiva nei pazienti con STEMI

La terapia riperfusiva è raccomandata in tutti i pazienti con una diagnosi operativa di STEMI (soprasivellamento persistente del tratto ST o equivalenti) e sintomatologia ischemica insorta da meno di 12 h.

I

A

Quando eseguibile entro 120 min dalla diagnosi, è raccomandata una strategia con PPCI piuttosto che la terapia fibrinolitica.

I

A

Quando i pazienti con una diagnosi operativa di STEMI non possono essere sottoposti tempestivamente a PPCI (<120 min), in assenza di controindicazioni è raccomandata la terapia fibrinolitica da eseguire entro 12 h dall'insorgenza dei sintomi.

I

A

La PCI di salvataggio è raccomandata quando la terapia fibrinolitica sia stata inefficace (risoluzione del tratto ST <50% entro 60-90 min dalla somministrazione del fibrinolitico) o in presenza di instabilità elettrica o emodinamica, aggravamento dell'ischemia o dolore toracico persistente.

I

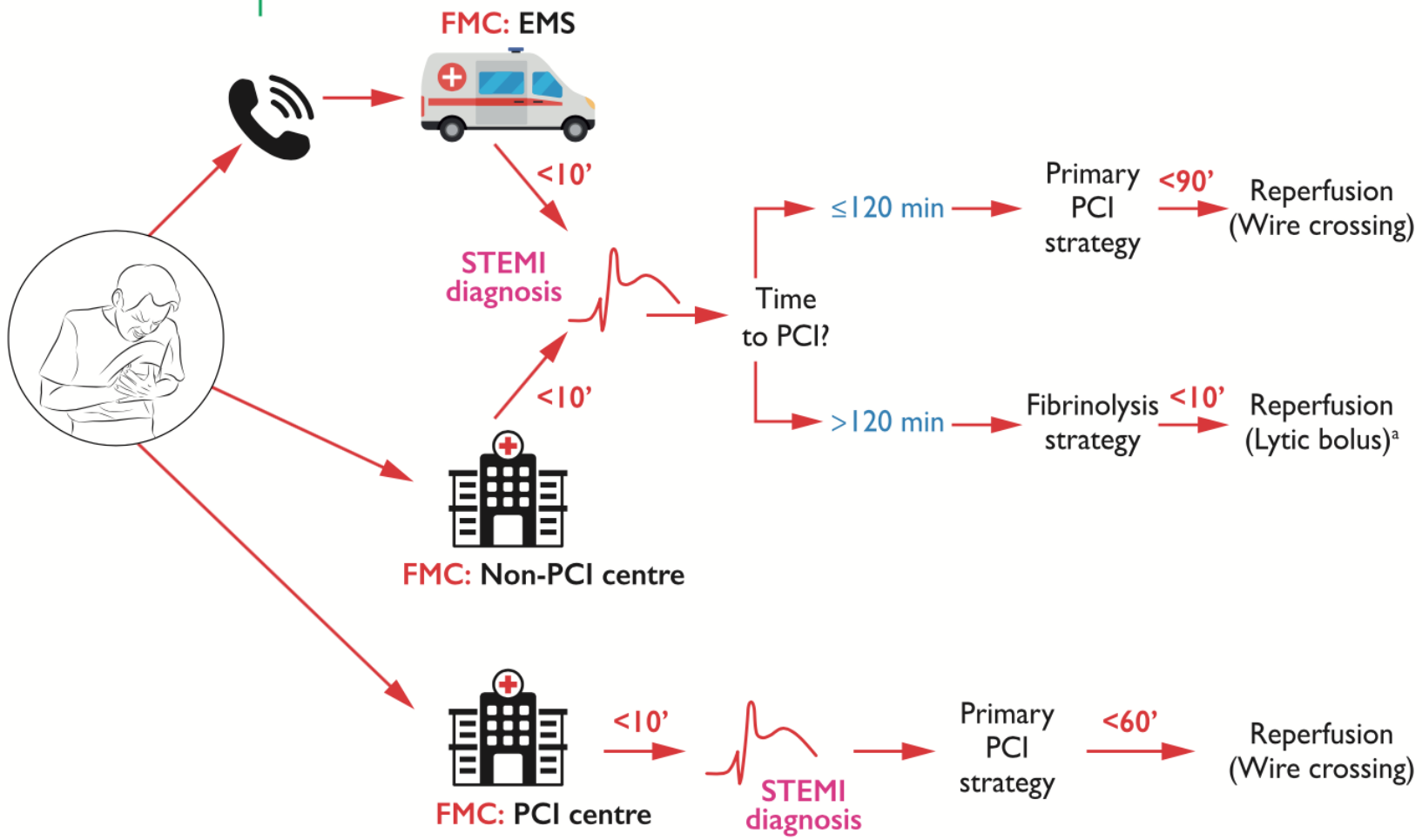
A

Total ischaemic time

Patient delay

EMS delay

System delay



Patient delay

System delay

Total ischaemic time

**Posta diagnosi di STEMI ANTERIORE
veniva trasferito presso la nostra U.O. per
eseguire esame coronarografico in
urgenza (tempo stimato circa 1h)**



Terapia praticata al momento del trasferimento

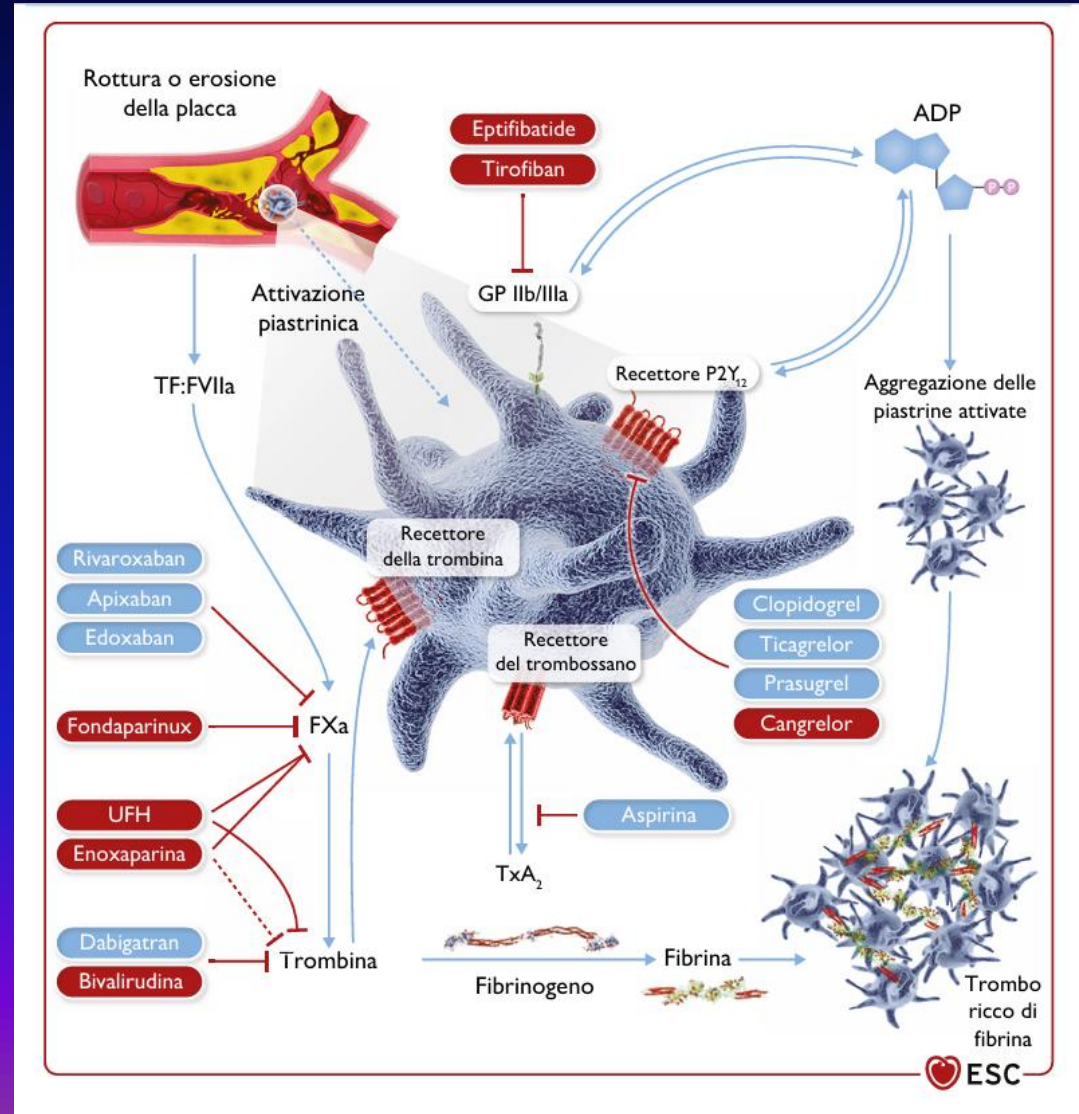
ANTICOAGULANTI

Eparina non frazionata 5000 UI ev

ANTIAGGREGANTI:

Flectadol 250 mg ev +

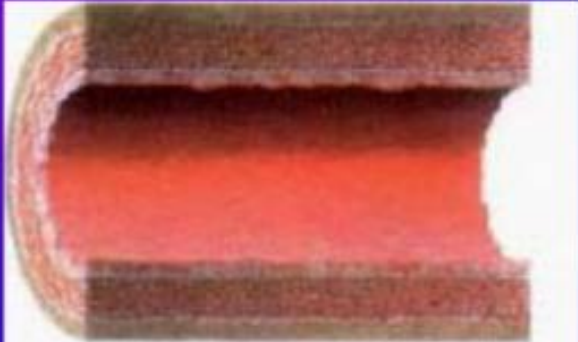
Plavix 300mg cp



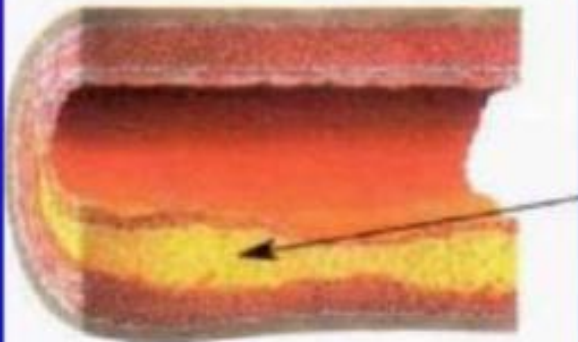
Esami ematochimici ingresso

- FUNZIONALITA' RENALE: Creatinina 1.16 mg/dl
- ASSETTO LIPIDICO: Colesterolo totale 218 mg/dl, LDL 167 mg/dL, HDL 31mg/dl, Trigliceridi 100 mg/dl
- ENZIMI CARDIACI: Troponina Th S 1567 ng/L, CK-MB 11ng/L
- EMOCROMO: Hb 14,6 g/dL, PLTs 192.000

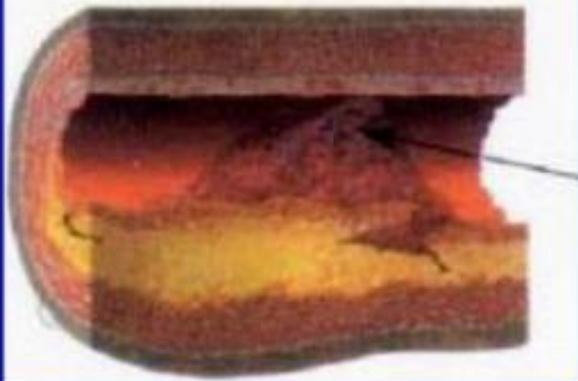
Aterosclerosi



Coronaria Normale



Lesione aterosclerotica



Occlusione trombotica

IN SALA DI EMODINAMICA

All'esame coronarografico evidenza di



STENOSI 80% PROSSIMALE DEL RAMO INTERVENTRICOLARE ANTERIORE

ed occlusione trombotica acuta al tratto medio, con flusso a valle TIMI 0.

Apr 27 2020
22:48:34



(Flt. 3)

FOV: 16 cm
RAO: 1.2 deg

PROCEDURA

Si ricanalizza il ramo interventricolare anteriore
con guida BMW da 0,014 e si impianta stent
medicato a rilascio di Everolimus 3.5 x 28 mm
a 14 ATM

GE MEDICAL SYSTEMS

JAW200118012.044:1888188812

Apr 27 2020
23:18:10

FOV: 12 cm
RAO: 26.7 deg
CRA: 18.3 deg
L: 0.1 deg
Tilt: 0 deg
Mag = 1.00
FL: ROT:
WW: 256 WL: 128

(Fit 3)

Seq: 22
FRAME = 1 / 8



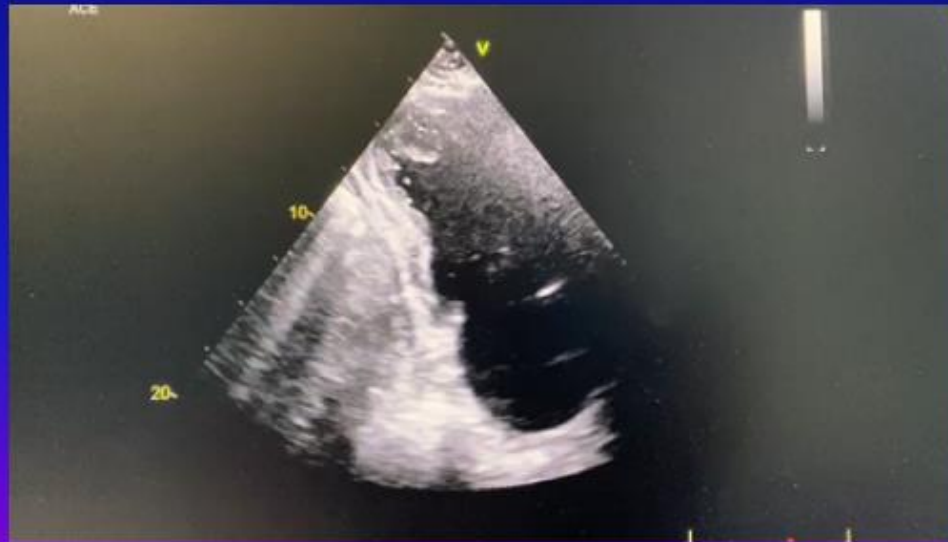
Buon risultato angiografico finale con flusso TIMI III.

COMPLICANZE DELL'INFARTO

Durante la degenza in UTIC In seconda giornata post PCI, all'ecocardiogramma evidenza di formazione trombotica in apice



veniva impostata terapia anticoagulante endovenosa con Eparina sodica.



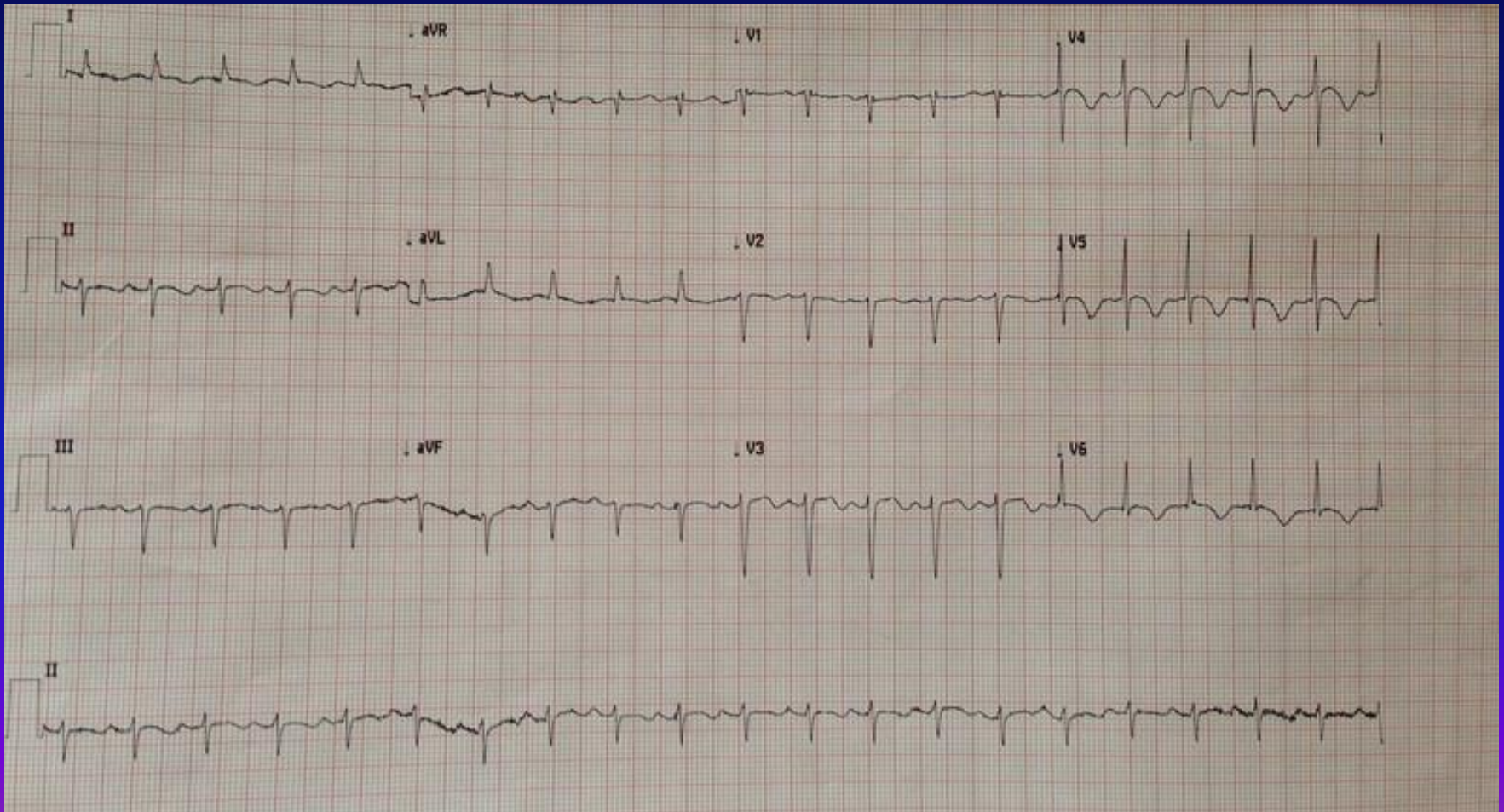
ALTRE POSSIBILI COMPLICANZE DELL'INFARTO MIOCARDIO

- Precoci → Morte improvvisa
- Fase acuta
 - ✓ Aritmie
 - ✓ Insufficienza mitralica
 - ✓ Shock cardiogeno

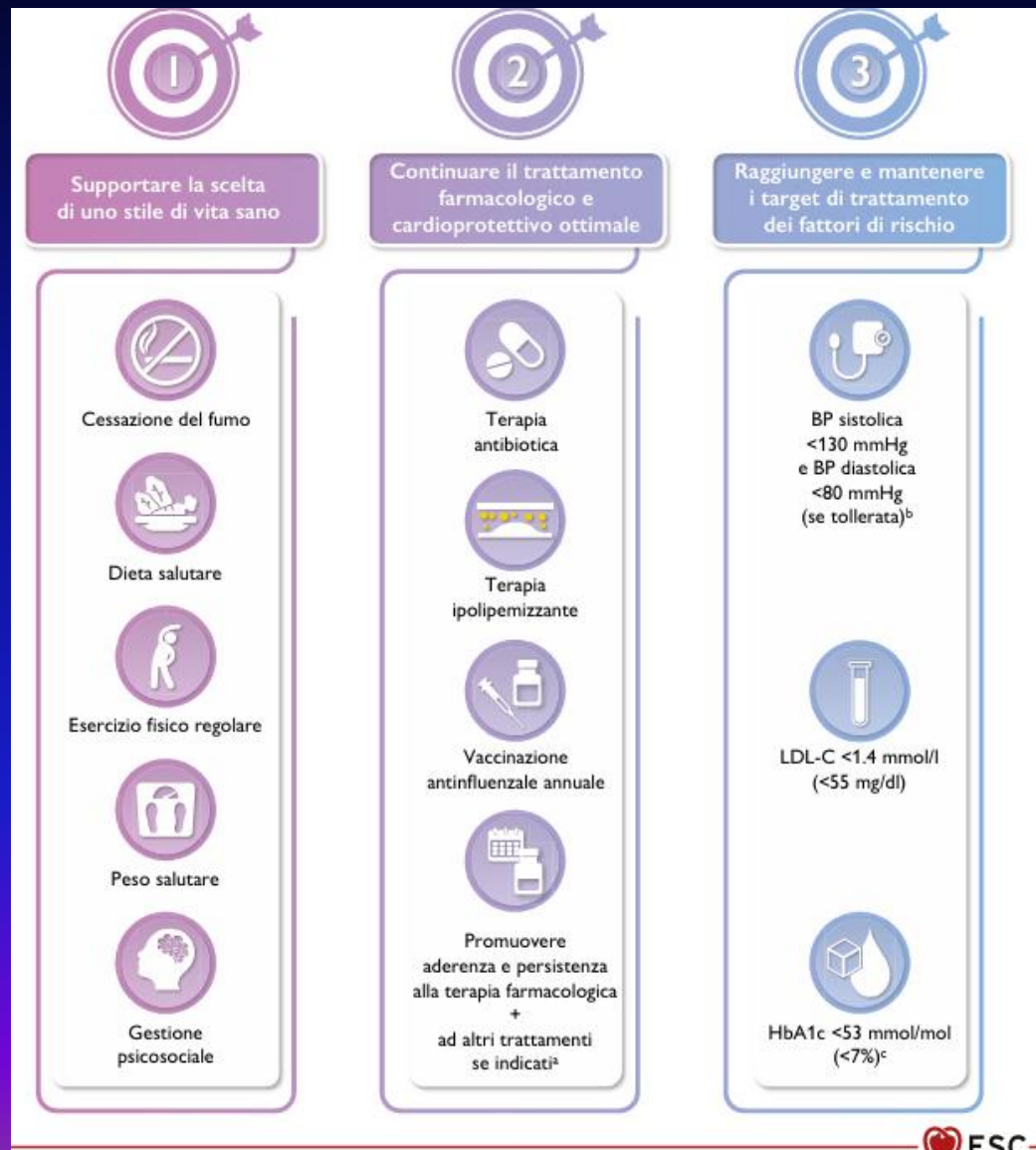
- Giorni successivi
 - ✓ Estensione dell'infarto
 - ✓ Angina
 - ✓ Embolie polmonari o sistemiche
 - ✓ Pericardite epistenocardica

- Complicanze post-acute
 - ✓ Scompenso cardiaco
 - ✓ Aritmie ipercinetiche
 - ✓ **Sindrome di Dressler (Pericardite di Dressler)**
 - ✓ Recidiva di infarto miocardico

**Dopo 5 giorni di degenza in UTIC, il paziente viene trasferito presso il nostro reparto di Cardiologia.
ECG al momento del trasferimento:**



Obiettivi terapeutici



TERAPIA A LUNGO TERMINE

Terapia ipolipemizzante

Si raccomanda di iniziare o proseguire quanto prima possibile la terapia con statine ad alte dosi, indipendentemente dai valori iniziali di LDL-C.

I

A

Si raccomanda di mirare a conseguire valori di LDL-C <1.4 mmol/l (<55 mg/dl) con una riduzione del LDL-C di almeno il 50% rispetto ai valori basali.

I

A

In caso di mancato conseguimento dei valori target di LDL-C con le statine alle dosi massime tollerate in associazione ad ezetimibe dopo 4-6 settimane, si raccomanda di aggiungere un inibitore di PCSK9.

I

A

In caso di mancato conseguimento dei valori target di LDL-C con le statine alle dosi massime tollerate dopo 4-6 settimane, si raccomanda di aggiungere l'ezetimibe.

I

B

Terapia antiaggregante

In assenza di controindicazioni, per il trattamento a lungo termine in tutti i pazienti è raccomandata l'aspirina ad una LD iniziale di 150-300 mg per os (o 75-250 mg i.v.) seguita da una MD di 75-100 mg/die.

I

A

In tutti i pazienti con ACS, in aggiunta all'aspirina, è raccomandato un inibitore del recettore P2Y₁₂ alla LD iniziale per os seguita da una MD per 12 mesi a meno che non sussista un HBR.

I

A

Un inibitore di pompa protonica in combinazione con la DAPT è raccomandato nei pazienti ad alto rischio di emorragia gastrointestinale.

I

A

Beta-bloccanti

I beta-bloccanti sono raccomandati nei pazienti con ACS che presentano una LVEF ≤40%, indipendentemente dai sintomi di HF.

I

A

Inibitori del RAAS

Gli ACE-inibitori sono raccomandati nei pazienti con ACS che presentano sintomi di HF, LVEF ≤40%, diabete, ipertensione e/o CKD.

I

A

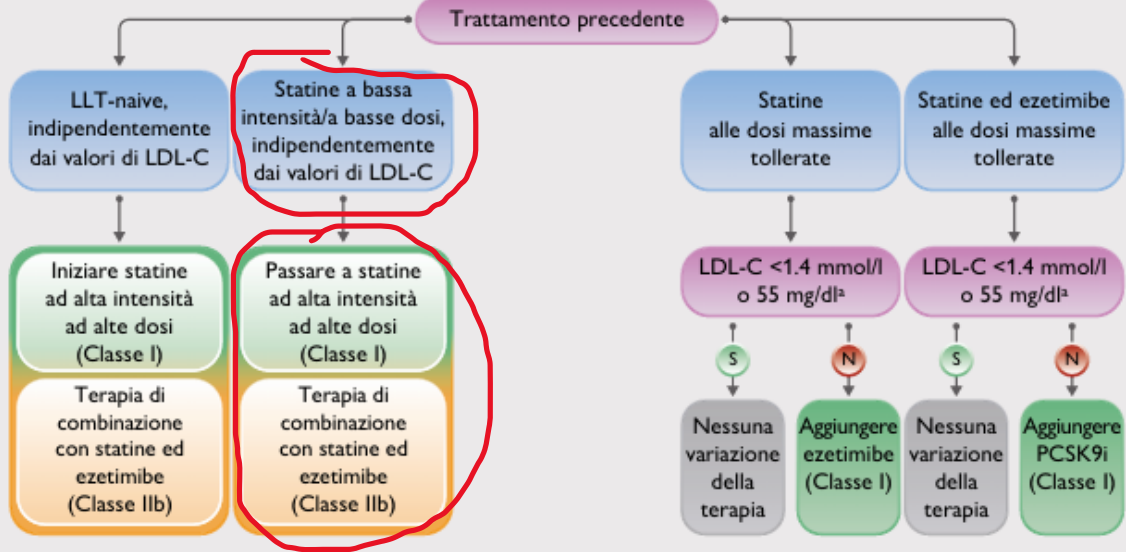
Gli antagonisti del recettore dei mineralcorticoidi sono raccomandati nei pazienti con ACS che presentano una LVEF ≤40% e HF o diabete.

I

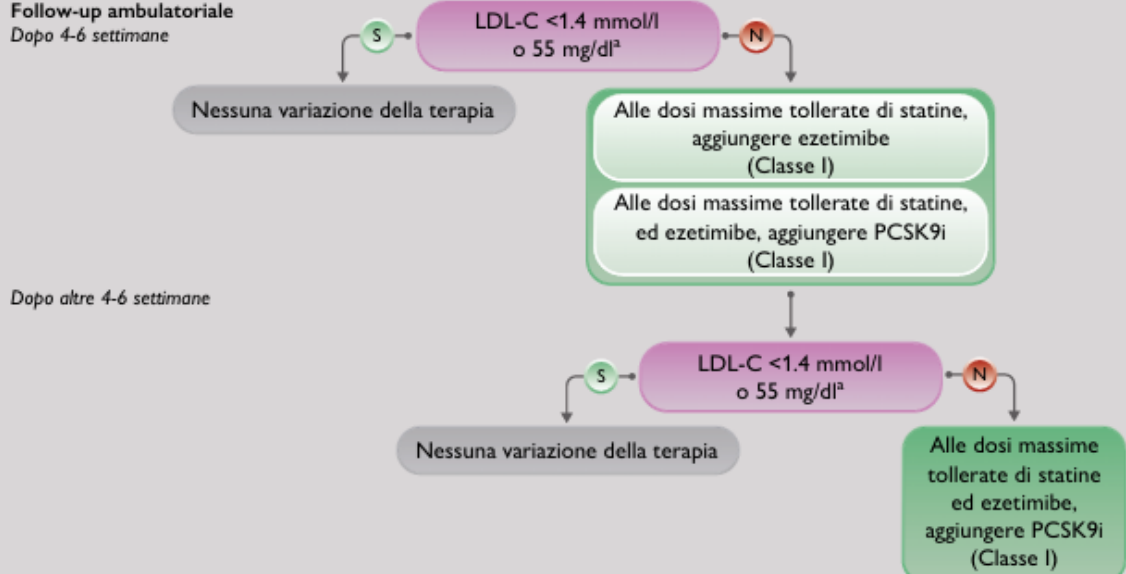
A

Terapia ipolipemizzante nei pazienti con ACS

Durante il ricovero



Follow-up ambulatoriale
Dopo 4-6 settimane

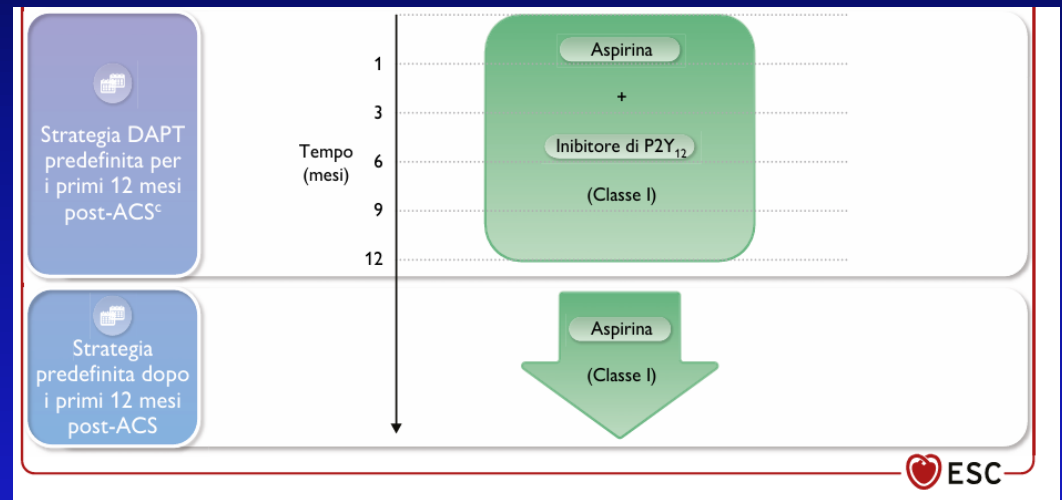


DURATA DOPPIA ANTIAGGREGAZIONE

Tabella 6 delle raccomandazioni – Raccomandazioni per regimi alternativi di terapia antitrombotica

Raccomandazioni	Classe ^a	Livello ^b
De-escalation/riduzione della durata della terapia antitrombotica		
Nei pazienti che dopo 3-6 mesi di DAPT non hanno manifestato eventi e non presentano un elevato rischio ischemico dovrebbe essere presa in considerazione <u>la singola terapia antiaggregante</u> (preferibilmente con un inibitore del recettore P2Y ₁₂) ^{264,268-271,273,274,276,313,320} .	IIa	A

Terapia antitrombotica prolungata		
Nei pazienti in trattamento con OAC si raccomanda di interrompere la terapia antiaggregante dopo 12 mesi ^{324,325} .	I	B
Nei pazienti ad alto rischio ischemico ma senza HBR dovrebbe essere presa in considerazione l'aggiunta di un secondo agente antitrombotico all'aspirina per la prevenzione secondaria a lungo termine ^{c314-318} .	IIa	A
Nei pazienti a rischio ischemico moderato ma senza HBR può essere presa in considerazione <u>l'aggiunta di un secondo agente antitrombotico all'aspirina per la prevenzione secondaria a lungo termine</u> ^{c314-318} .	IIb	A
Per il trattamento a lungo termine può essere presa in considerazione la monoterapia con inibitore del recettore P2Y ₁₂ in alternativa alla monoterapia con aspirina ^{326,327} .	IIb	A



Terapia alla dimissione

- Omeprazolo 40 mg
- Entresto 24/26 mg
- Bisoprololo 1.25 mg
- Aldactone 50mg
- **Plavix 75 mg 1 cp/die**
- **ASA 100 mg**
- **Coumadin 5 mg**
- **Rosuvastatina/Ezetimibe 20/10 mg**

Dopo tre mesi il paziente viene rivalutato presso i nostri ambulatori di cardiologia

- Esami ematochimici: LDL 50 mg/dl
- ECG: Ritmo sinusale a 65bpm, normale conduzione AV e IV, anomalie diffuse della fase di ripolarizzazione ventricolare
- All' ecocardiogramma: FE 33% con ipocinesia dell'apice e della parete anteriore. Non evidenza di trombo in apice

Il paziente viene sottoposto ad impianto di S-ICD in prevenzione primaria

Conclusioni

Le ACS comprendono uno spettro di condizioni cliniche



Angina instabile

NSTEMI

STEMI

1

Pensa ad 'A.C.S.' alla valutazione iniziale



2

Pensa al trattamento invasivo

STEMI



PCI primaria
(se la PCI primaria non è fattibile tempestivamente)

oppure



Fibrinolisi

NSTE-ACS ad altissimo rischio



Angiografia immediata ± PCI

NSTE-ACS ad alto rischio



Considerare angiografia tempestiva (<24 h)

3

Pensa alla terapia antitrombotica

Terapia antiplastrinica



Aspirina



Inibitore P2Y₁₂

E

Terapia anticoagulante



UFH



LMWH



Bivalirudina



Fondaparinux

4

Pensa alla rivascolarizzazione

In base a condizioni cliniche, comorbidità e complessità della malattia



PCI



CABG

Mirare alla rivascolarizzazione completa



Considerare ulteriori esami per guidare la rivascolarizzazione



Imaging intravascolare



Fisiologia intravascolare

5

Pensa alla prevenzione secondaria



Terapia antitrombotica



Terapia ipolipemizzante



Cessazione del fumo



Riabilitazione cardiaca



Trattamento dei fattori di rischio



Considerazioni psicosociali

Grazie per l'attenzione