

CONFERENZA DI CARDIOLOGIA

Cardiopatía ischemica e scompenso cardiaco

Dott. Alex Micanti

Primario di Cardiologia e Pneumologia
e Responsabile della Formazione



VILLA SERENA PIOSSASCO₁



RIABILITAZIONE CARDIOLOGICA

Somma di interventi richiesti per garantire le migliori condizioni fisiche, psicologiche e sociali affinché i pazienti con cardiopatia cronica o post-acuta possano, con i propri mezzi, conservare o riprendere il proprio posto nella società



OBIETTIVI DELLA RIABILITAZIONE

- **Consapevolezza di malattia (medico + psicologo)**
- **Ridurre, controllare, insegnare a riconoscere i sintomi propri della malattia**
- **Educazione terapeutica**
- **Migliorare la capacità funzionale (fisioterapista)**
- **Favorire il reinserimento lavorativo**
- **Identificare e modificare i fattori di rischio (medico + dietista + psicologo)**
- **Trattare eventuali complicanze dell'intervento (medico + logopedista)**

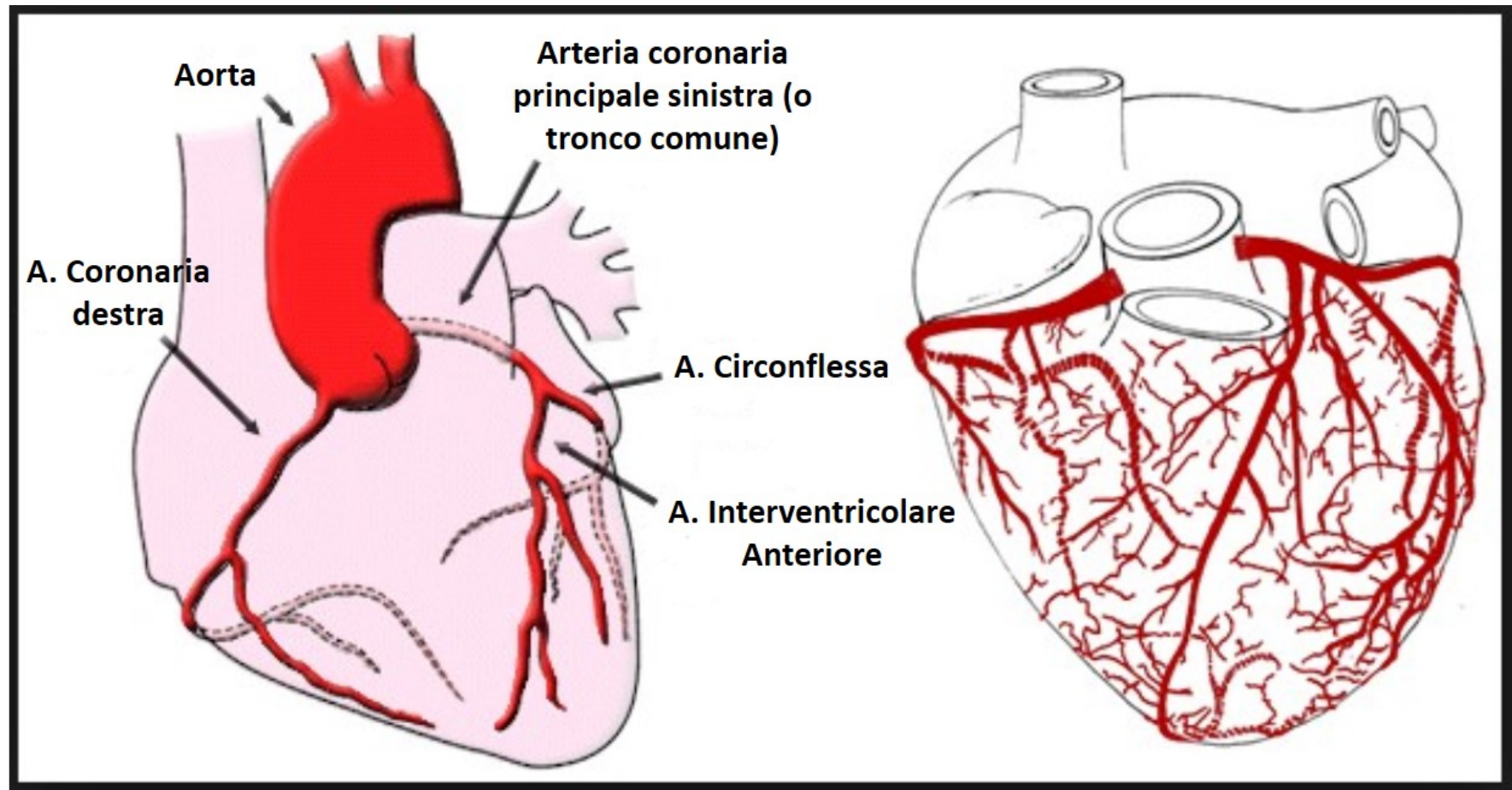
CARDIOPATIA ISCHEMICA

Dott. ALEX MICANTI
Specialista in Cardiologia

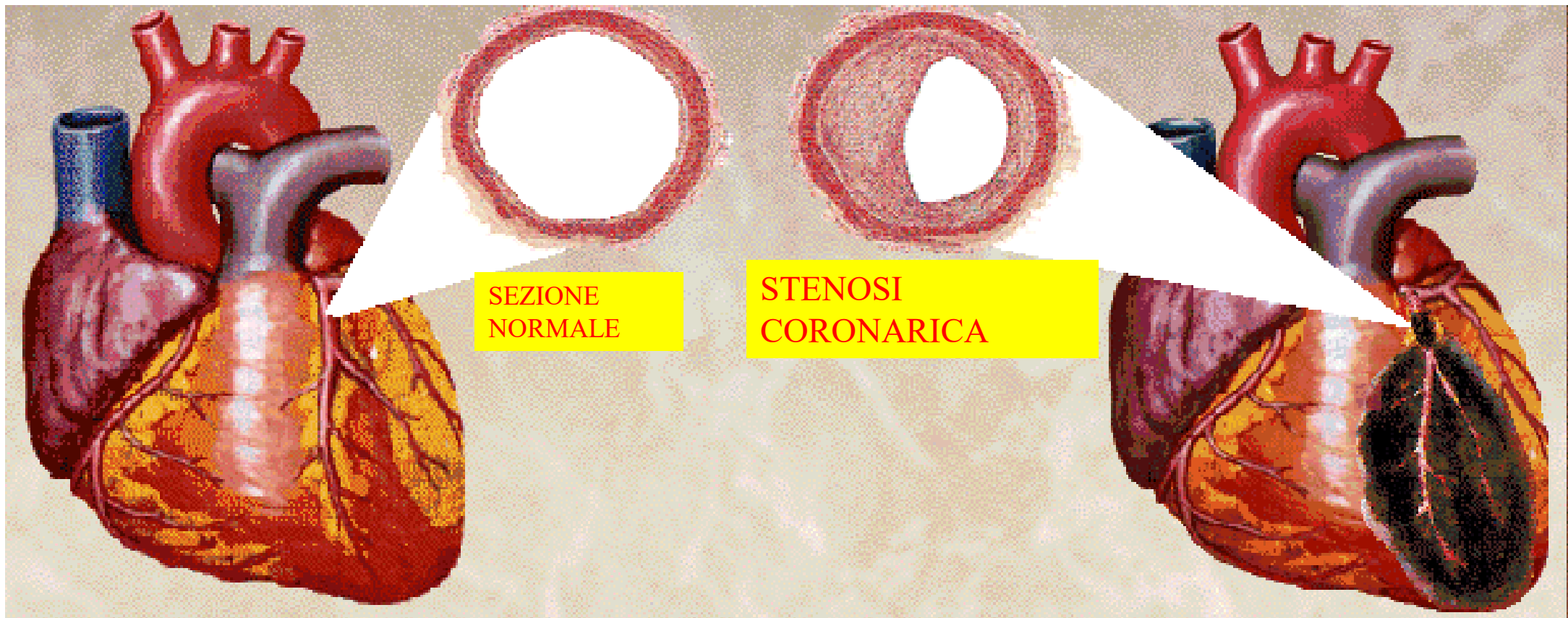
CARDIOPATIA ISCHEMICA

L'ischemia miocardica, o cardiopatia ischemica, è un'ischemia coinvolgente il tessuto miocardico, dovuta all'instaurarsi di uno squilibrio tra l'apporto ematico in tale sede e la richiesta di ossigeno da parte del tessuto stesso, che diventa quindi ipossico.

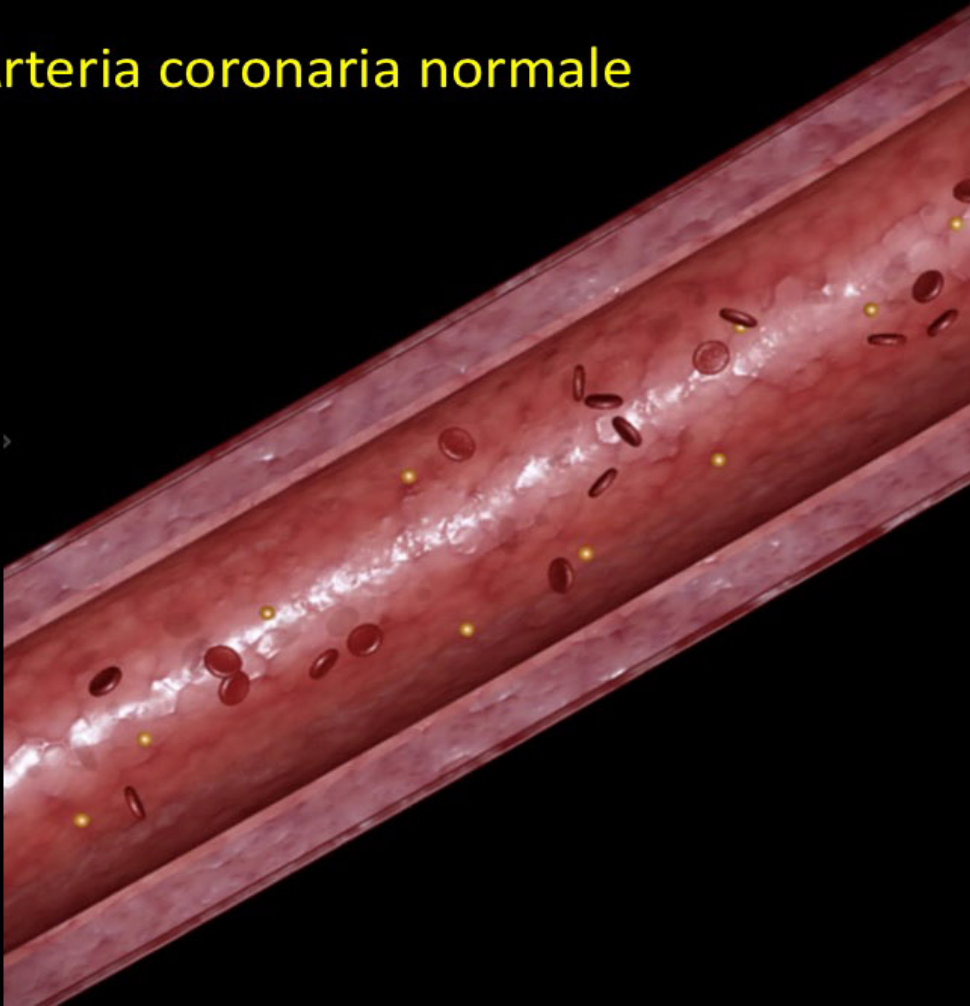
CORONARIE



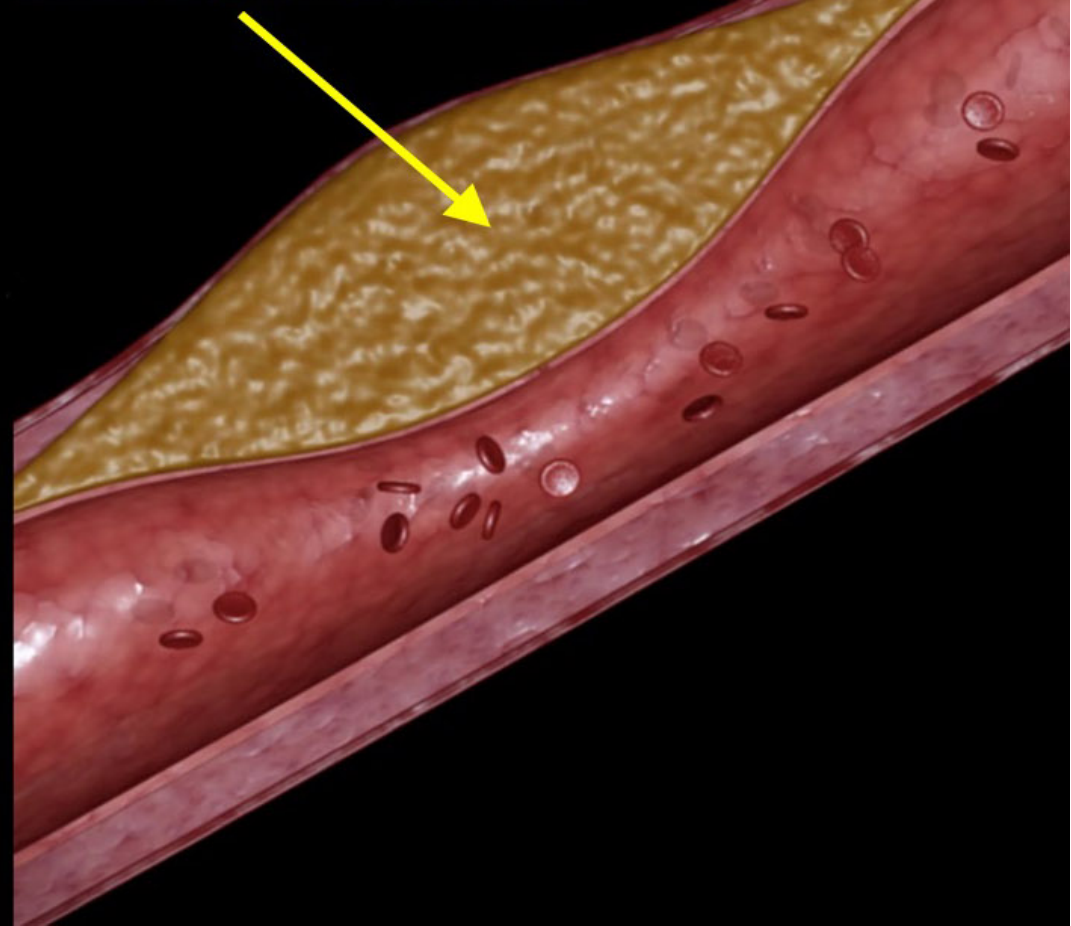
STENOSI CORONARICA



Arteria coronaria normale

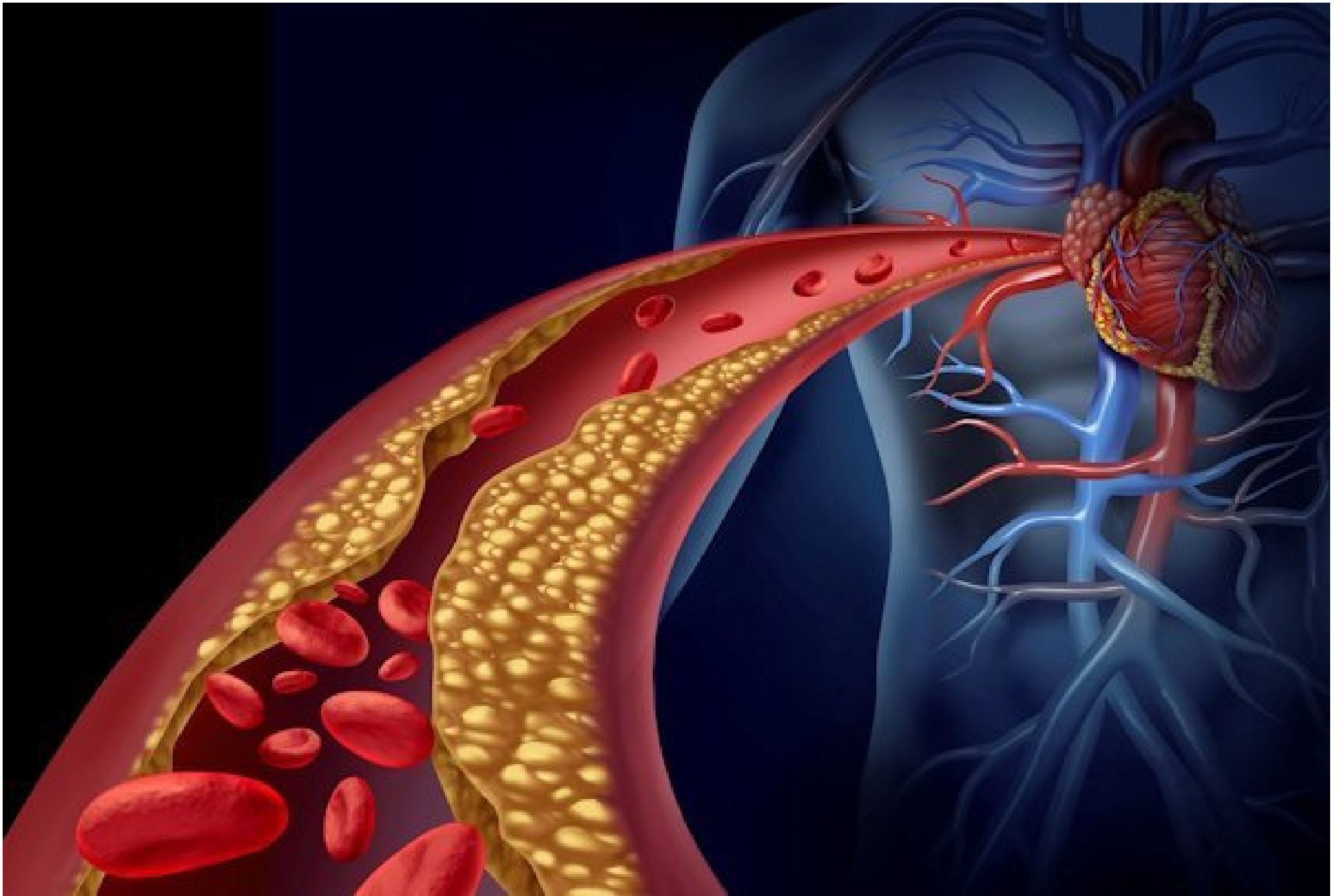


Placca aterosclerotica



COLESTEROLO CATTIVO: LDL

$\text{LDL} = \text{COLESTEROLO TOTALE} - \text{HDL} - (\text{TRIGLICERIDI} : 5)$





ISCHEMIA – INFARTO – DOLORE CORONARICO

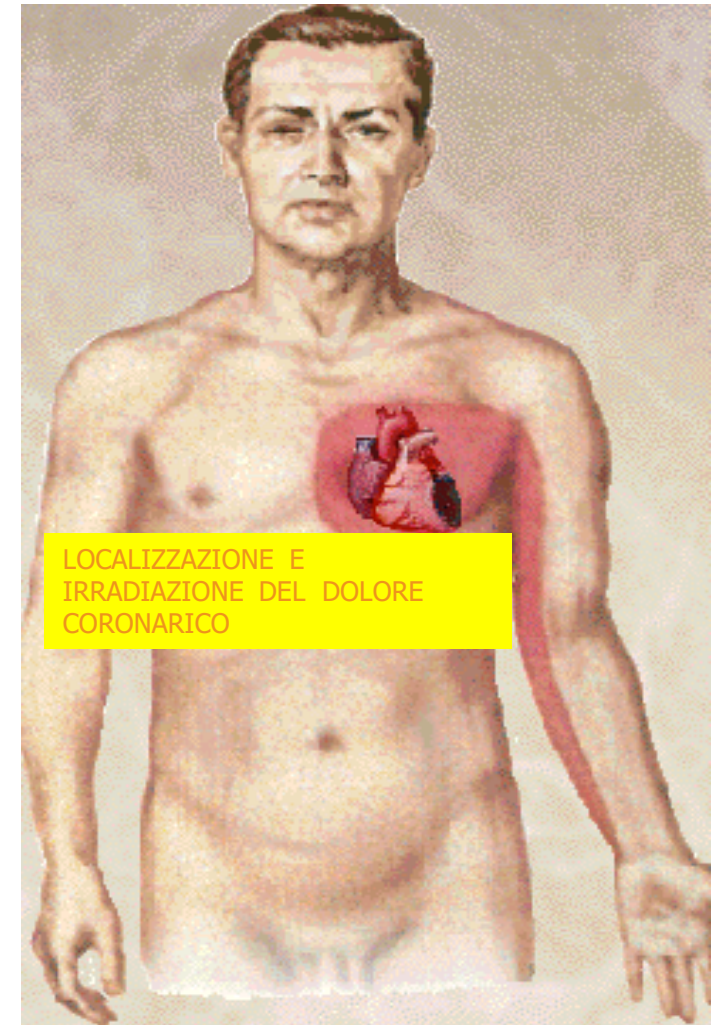
ANGINA STABILE

Mancanza di ossigeno al muscolo cardiaca durante attività fisica (breve durata, regressione con il riposo)

DOLORE TORACICO

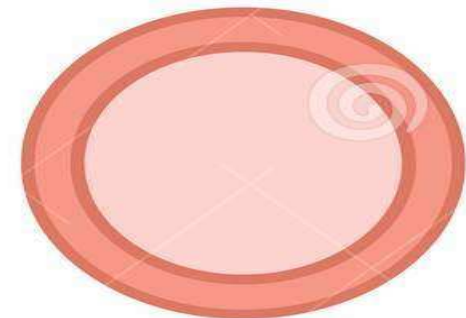
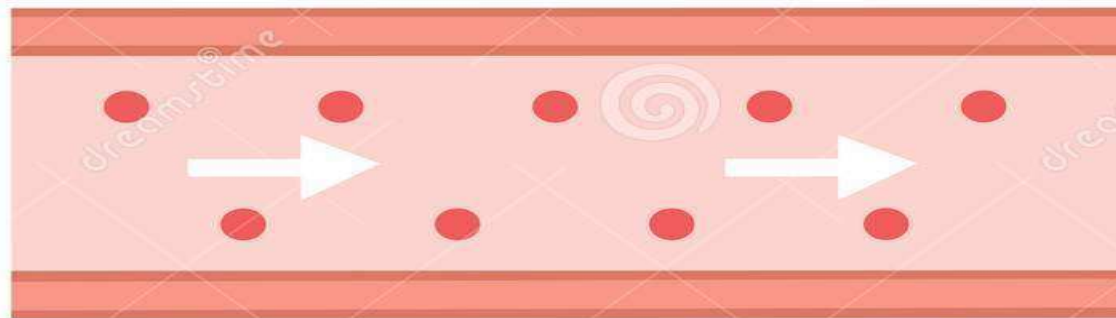
DISPNEA

SUDORAZIONE

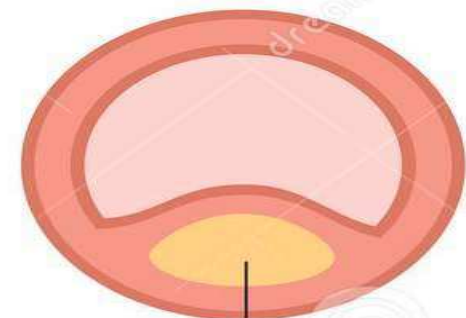
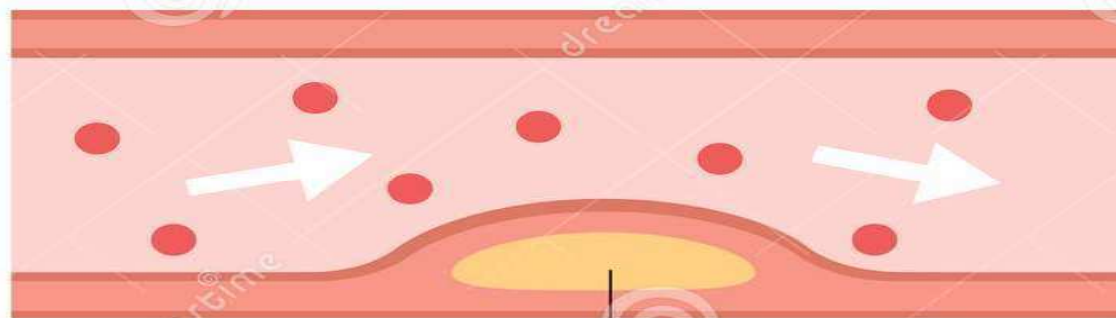


LOCALIZZAZIONE E
IRRADIAZIONE DEL DOLORE
CORONARICO

HEALTHY ARTERY

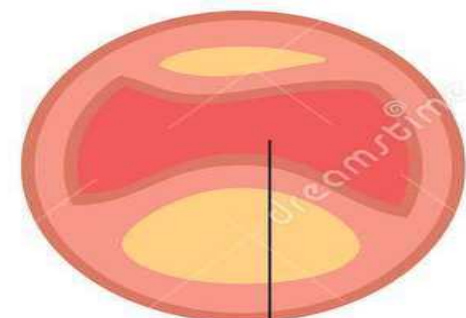
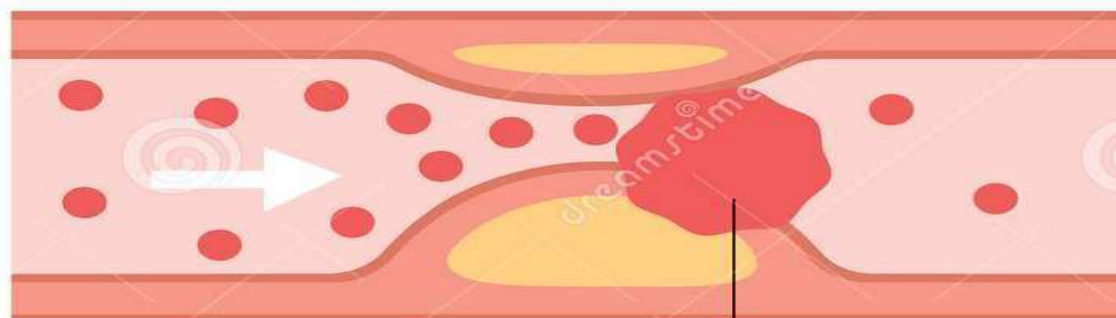


PLAQUE FORMATION



CHOLESTEROL PLAQUE

PLAQUE RUPTURE THROMBOSIS



THROMBOISIS





ISCHEMIA – INFARTO – DOLORE CORONARICO

SINDROME CORONARICA ACUTA:

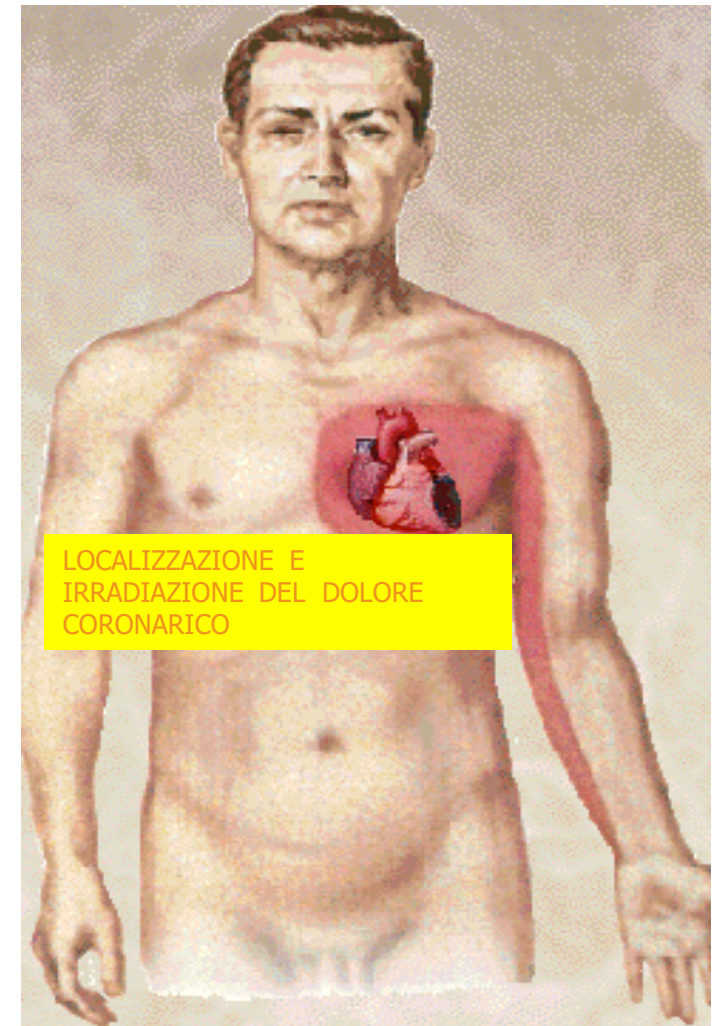
Ischemia prolungata da
formazione di trombo su
placca (se più di 30 minuti
INFARTO)

DOLORE TORACICO + BRACCIO

DISPNEA

COSTRIZIONE AL GIUGULO

SUDORAZIONE PROFUSA



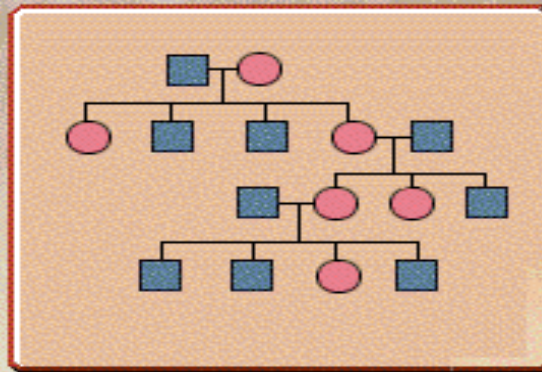
LOCALIZZAZIONE E
IRRADIAZIONE DEL DOLORE
CORONARICO

FATTORI DI RISCHIO (non modificabili)



Età

In alcuni uomini e donne l'età è associata a un incremento del rischio aterosclerotico. Le donne in premenopausa hanno un rischio più basso degli uomini della stessa età. Il minor rischio coronarico nelle donne in premenopausa può essere legato a più alti valori di HDL, estrogeni, bassi livelli di testosterone e maggiori livelli di stress nell'uomo



Familiarità

Alcune persone hanno una predisposizione genetica a sviluppare malattia coronarica. Un individuo con familiarità ha, prima dei 60 anni, tre probabilità su sei di sviluppare malattia coronarica rispetto a un individuo senza familiarità

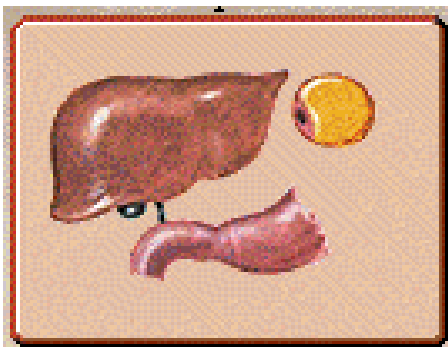


Sesso

L'uomo è più predisposto della donna a sviluppare malattia coronarica

Alti livelli di ormoni maschili (androgeni) aumentano il rischio nell'uomo, mentre gli ormoni femminili (estrogeni) hanno un ruolo protettivo nella donna

FATTORI DI RISCHIO (modificabili)



Dislipidemia

Ipercolesterolemia (LDL >116mg) e Ipertrigliceridemia (>150 mg)

Alcune malattie, quali ipotiroidismo o diabete mellito possono aumentare la concentrazione dei lipidi o del colesterolo



Ipertensione

I bersagli preferiti sono il cuore, il rene, il cervello, l'occhio. Quando compaiono i segni clinici: angina pectoris, ictus, emorragie della retina, ecc., il "killer" ha già raggiunto il bersaglio e innescato la malattia.

> 140/90



Fumo

Favorisce il rialzo del fibrinogeno, l'aggregazione piastrinica e la deposizione delle placche di LDL nelle arterie



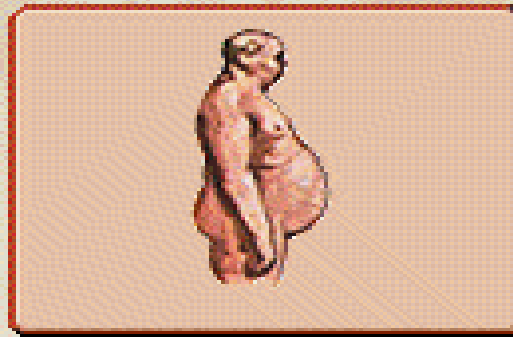
Sedentarietà

FATTORI DI RISCHIO 2 (modificabili)



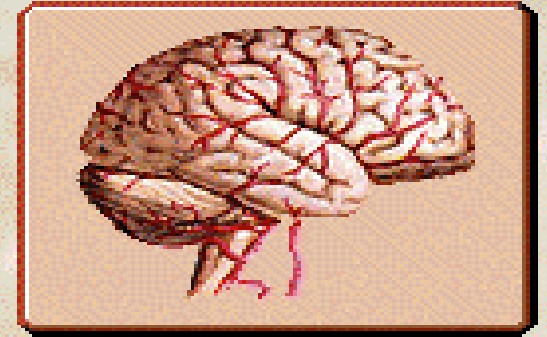
Dieta

Una dieta ricca di colesterolo e acidi grassi saturi aumenta la colesterolemia e la probabilità di aterosclerosi. Nei pazienti ad alto rischio, una dieta ricca di colesterolo contribuisce al rialzo delle LDL



Obesità

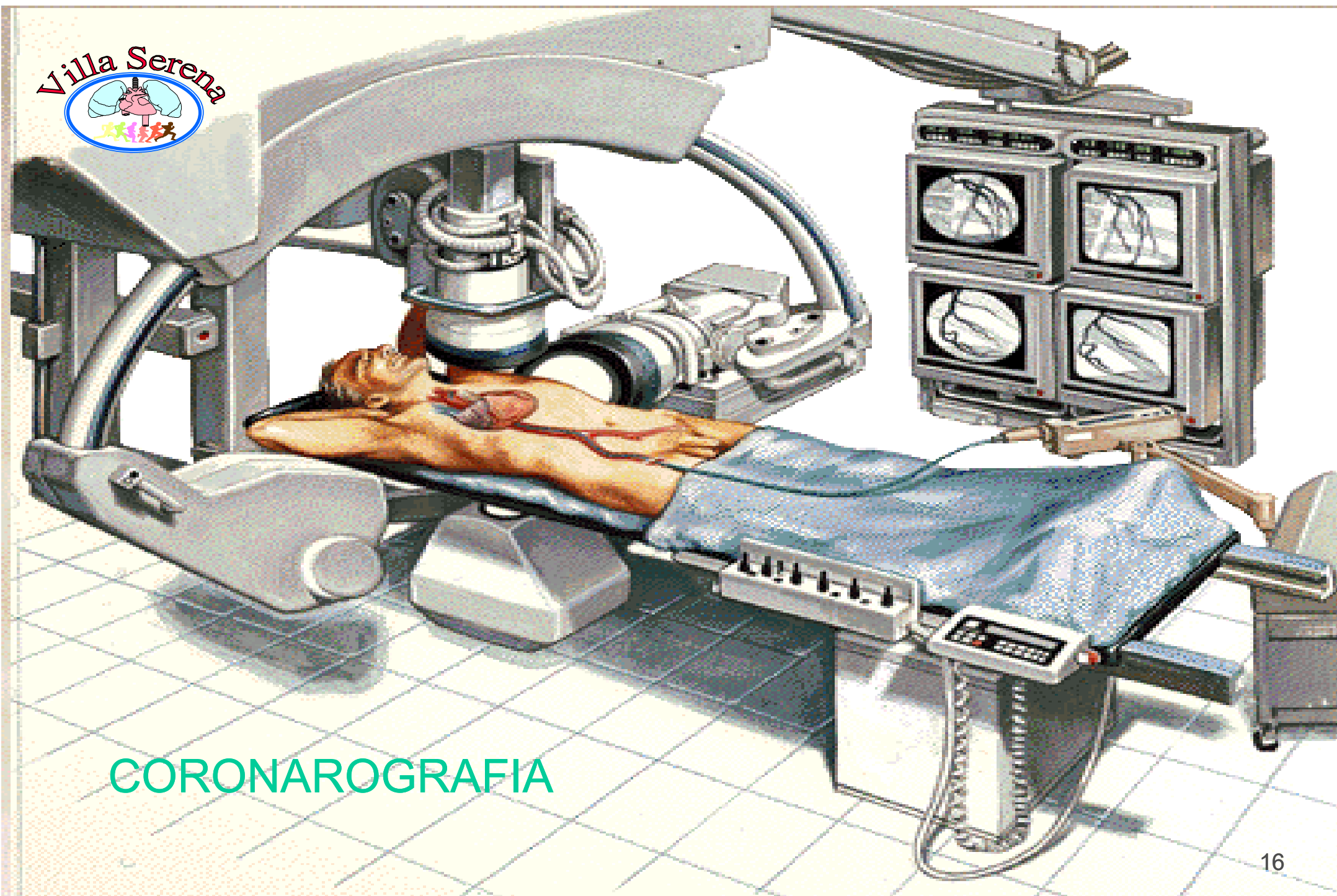
L'obesità o il sovrappeso del 20% favorisce lo sviluppo dell'aterosclerosi. Predisporre lo sviluppo di altri fattori di rischio quali ipertensione, iperglicemia, ipercolesterolemia e ipertrigliceridemia,



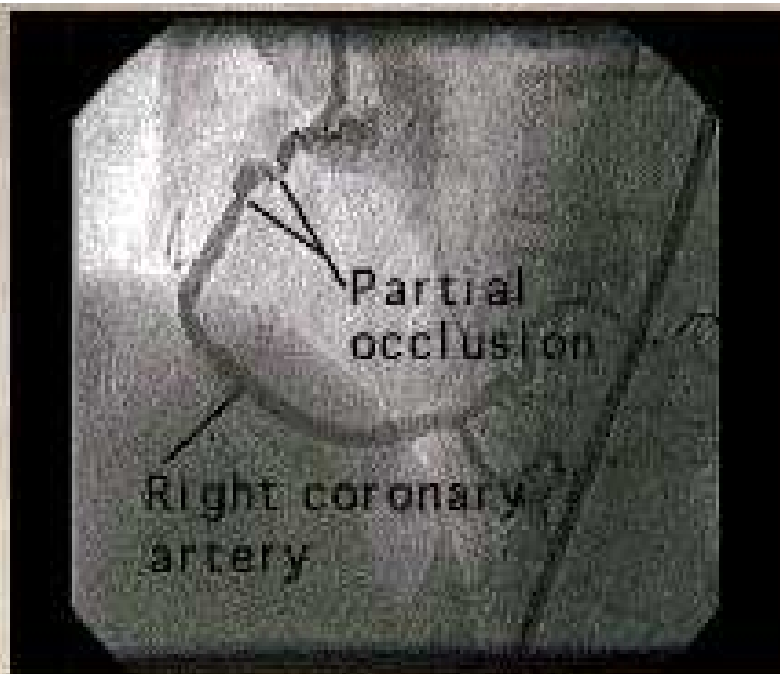
Stress

Fattori emozionali e stress mentali

Possibile causa può essere uno squilibrio tra rilascio, simpatico e parasimpatico-mediato, di catecolamine e ipertensione

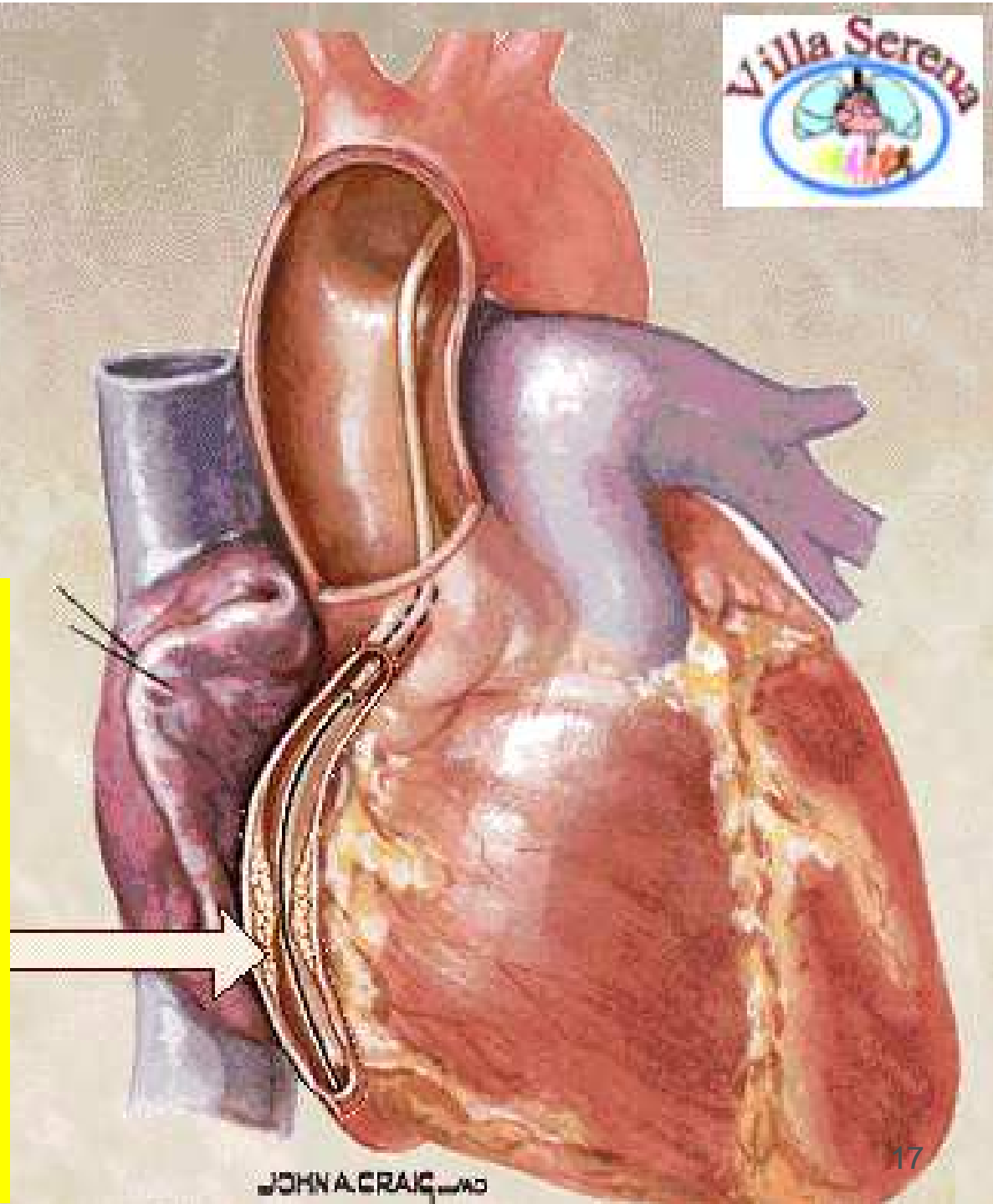


CORONAROGRAFIA

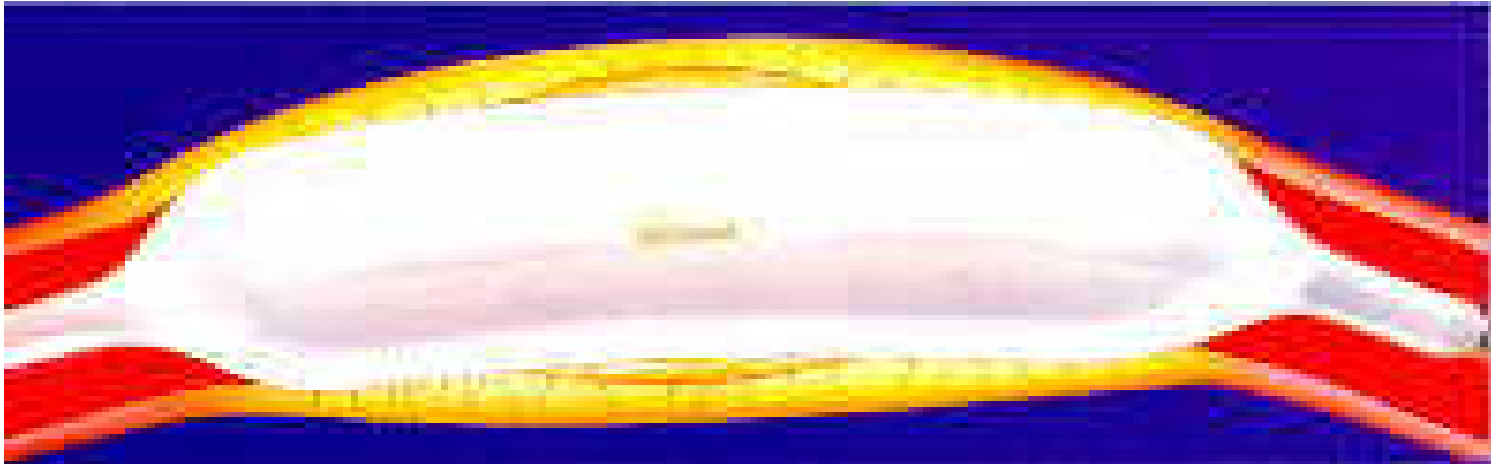


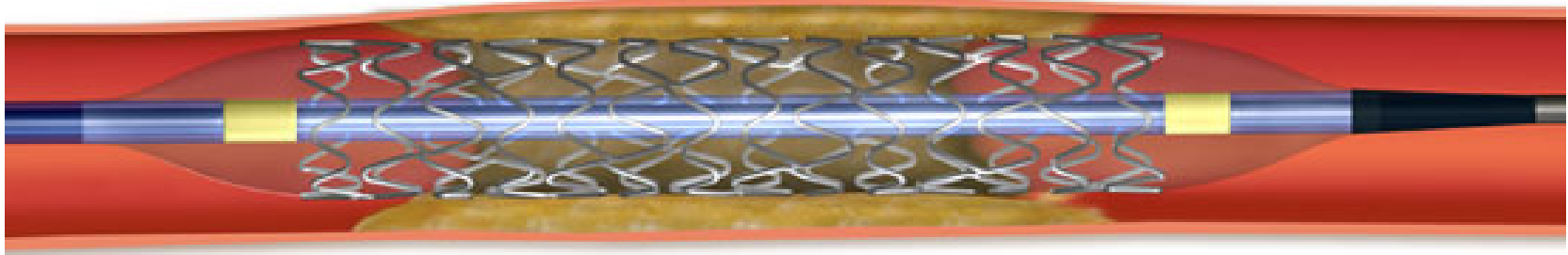
CORONAROGRAFIA

Ai raggi X si visualizza una parziale occlusione della coronaria destra come indicato dalla freccia sul disegno



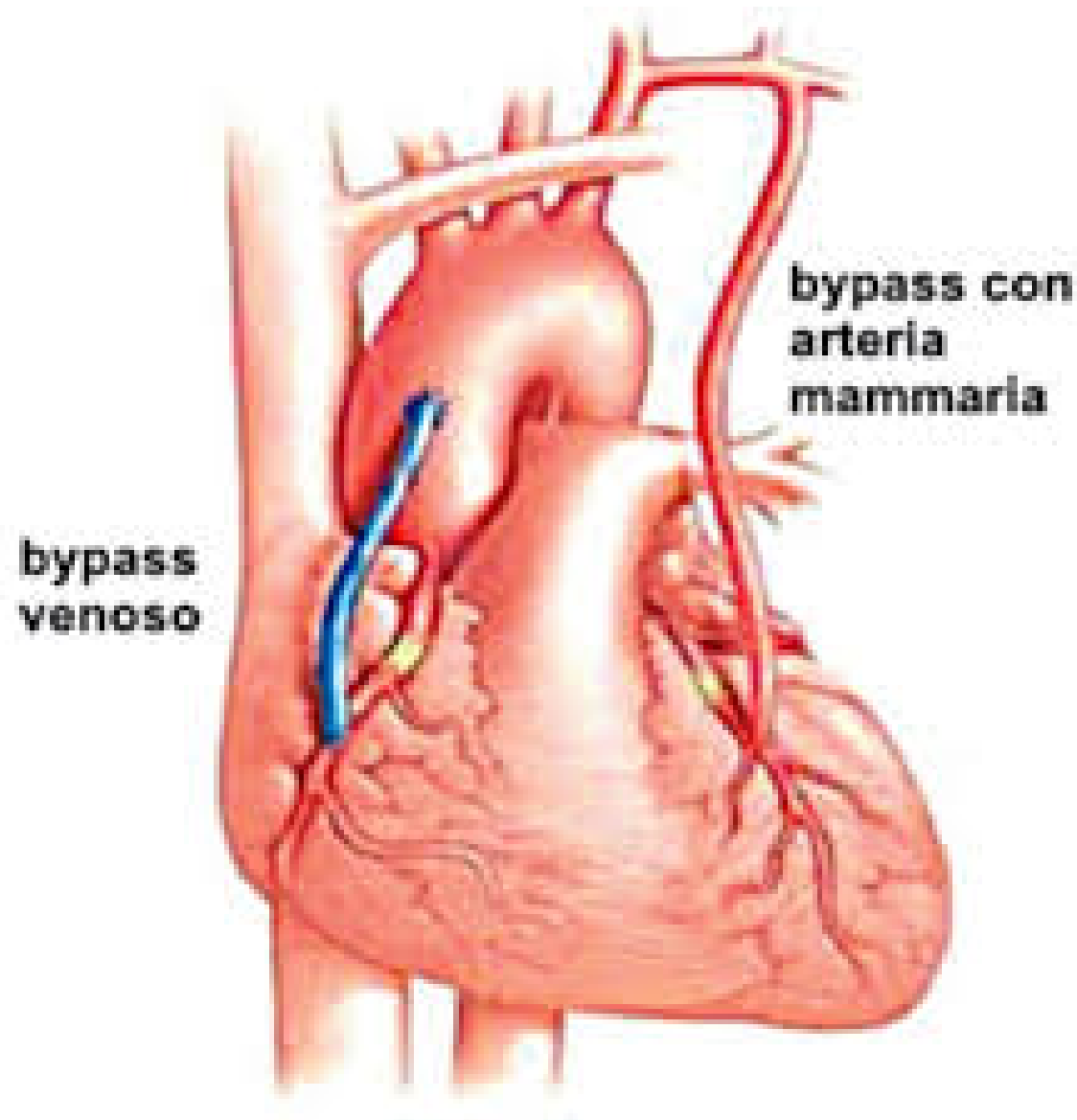
Percutaneous Transluminal Coronary Angioplasty (PTCA)





Stent: una struttura metallica che serve a tenere aperta un'arteria che si è ristretta o bloccata.

BYPASS AORTO-CORONARICO



STERNOTOMIA

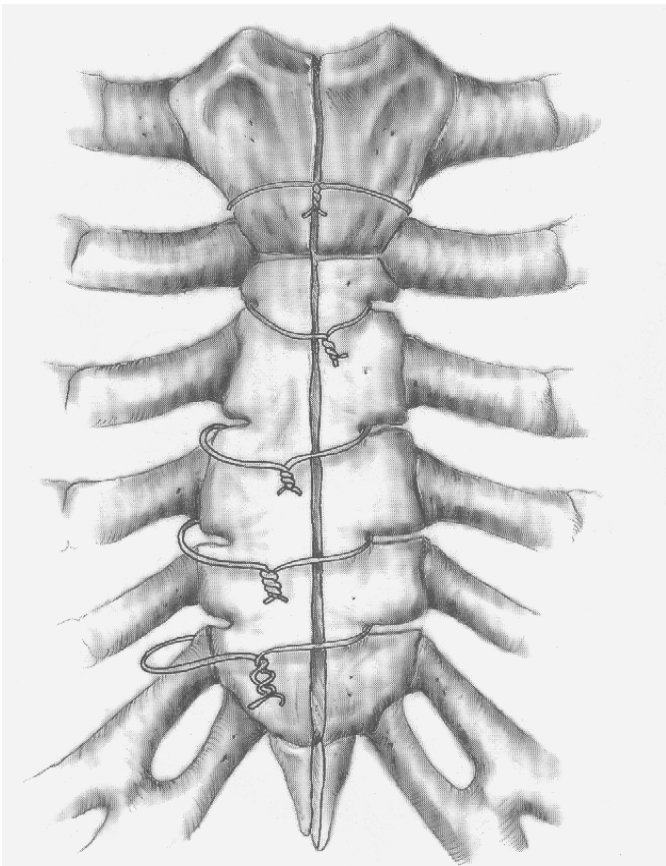


FIG. 1-10. Loose wires sawing through the sternum.

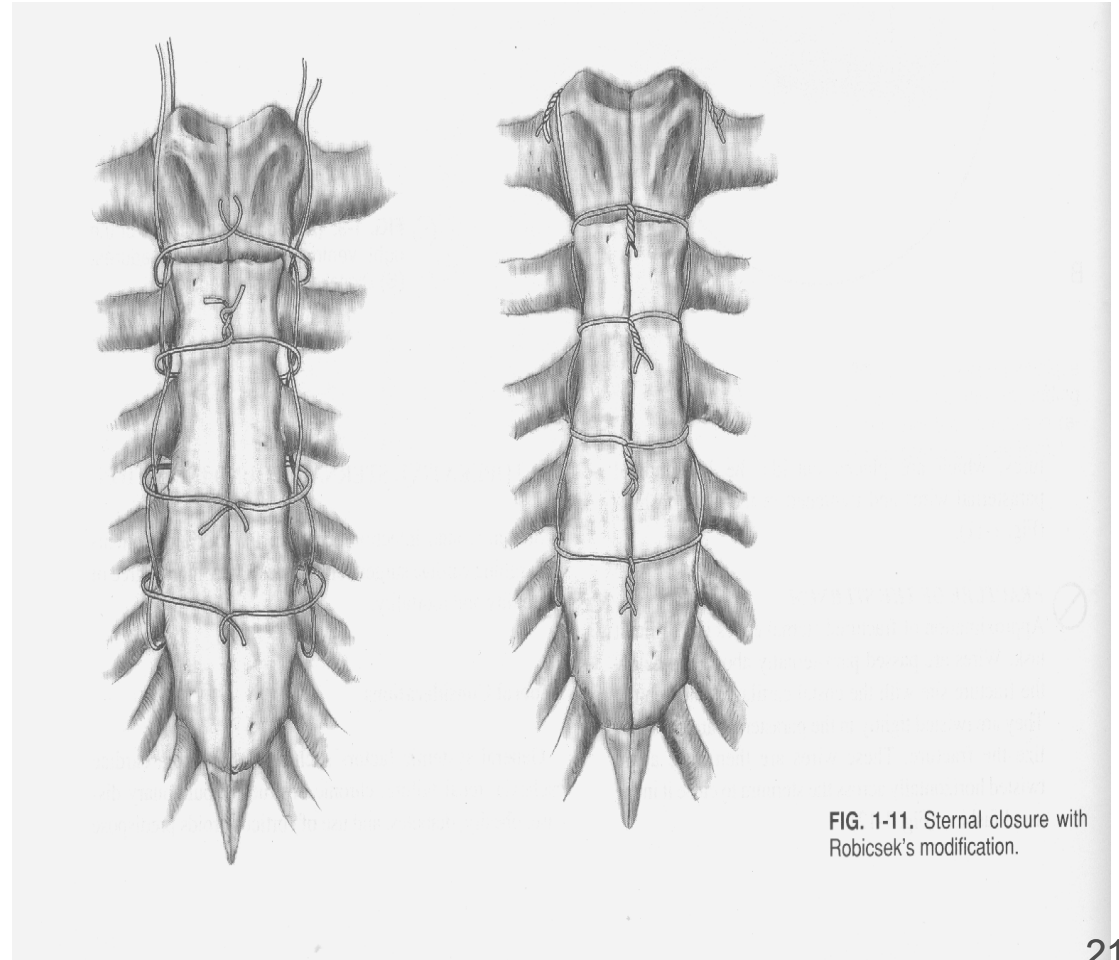
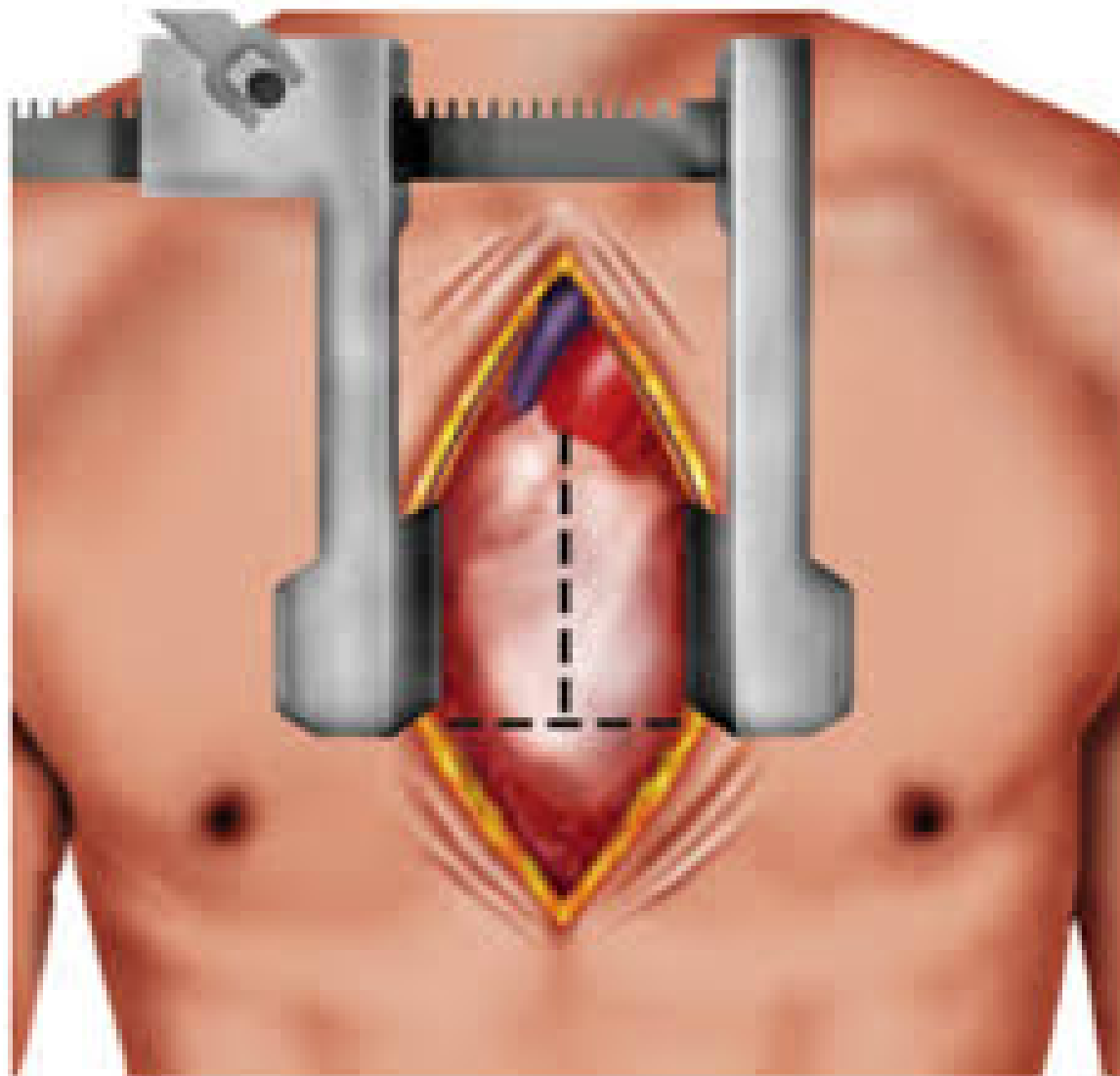
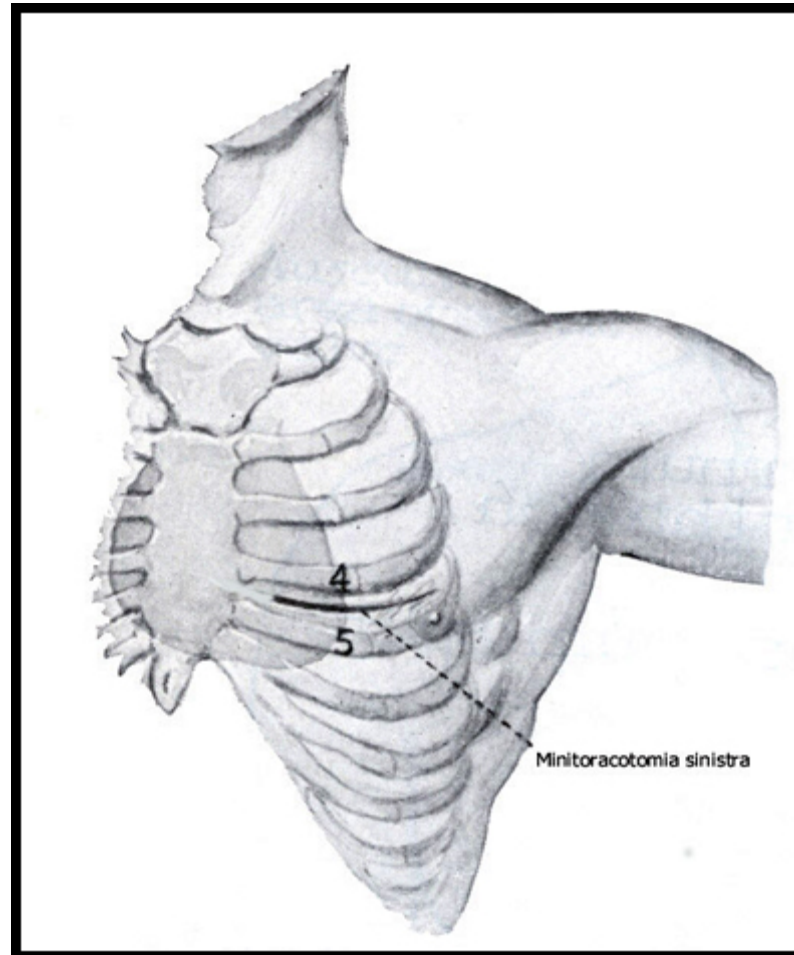


FIG. 1-11. Sternal closure with Robicsek's modification.





MINITORACOTOMIA SINISTRA

COMPLICANZE POST-INTERVENTO

- FIBRILLAZIONE ATRIALE
- VERSAMENTO PLEURICO
- VERSAMENTO PERICARDICO
- INFEZIONE DI FERITA CHIRURGICA
- ANEMIA SEVERA





FIBRILLAZIONE ATRIALE

PROBABILITA' POST-INTERVENTO

- **30% pazienti operati di BYPASS AORTOCORONARICO**
- **40% pazienti operati di VALVOLE (più a rischio se mitrale)**
- **50% pazienti operati di VALVOLE + BYPASS**

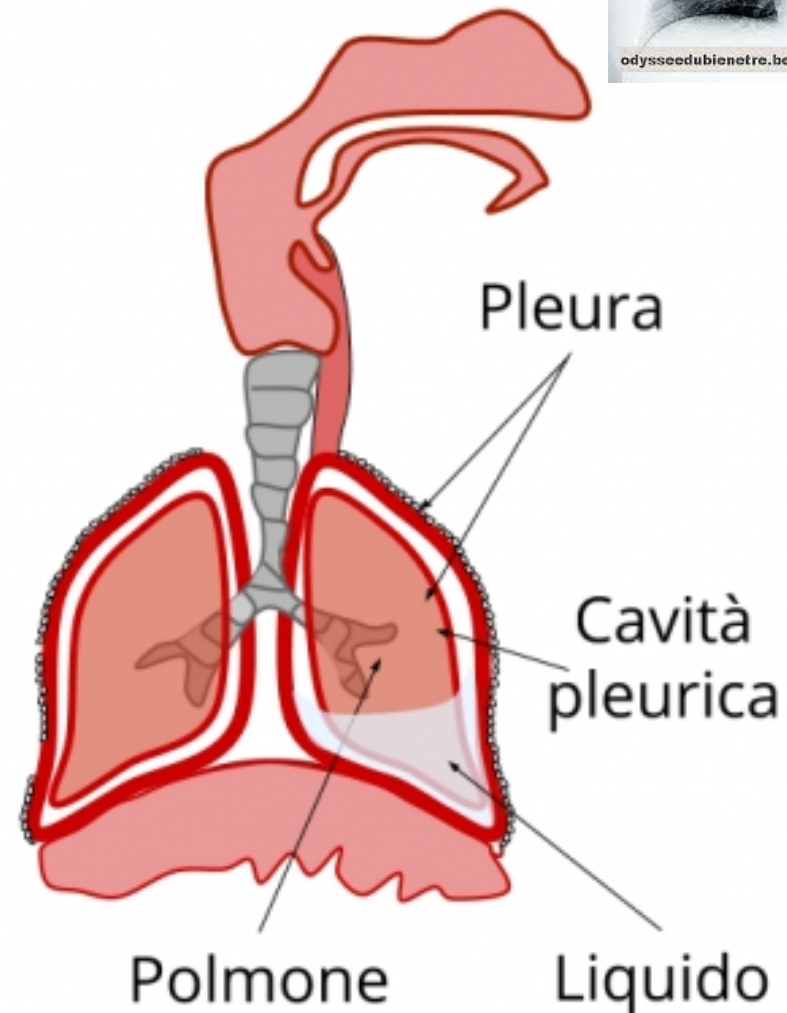
Cos'è il **versamento pleurico**?



È un anomalo **accumulo di liquido nella cavità pleurica**.

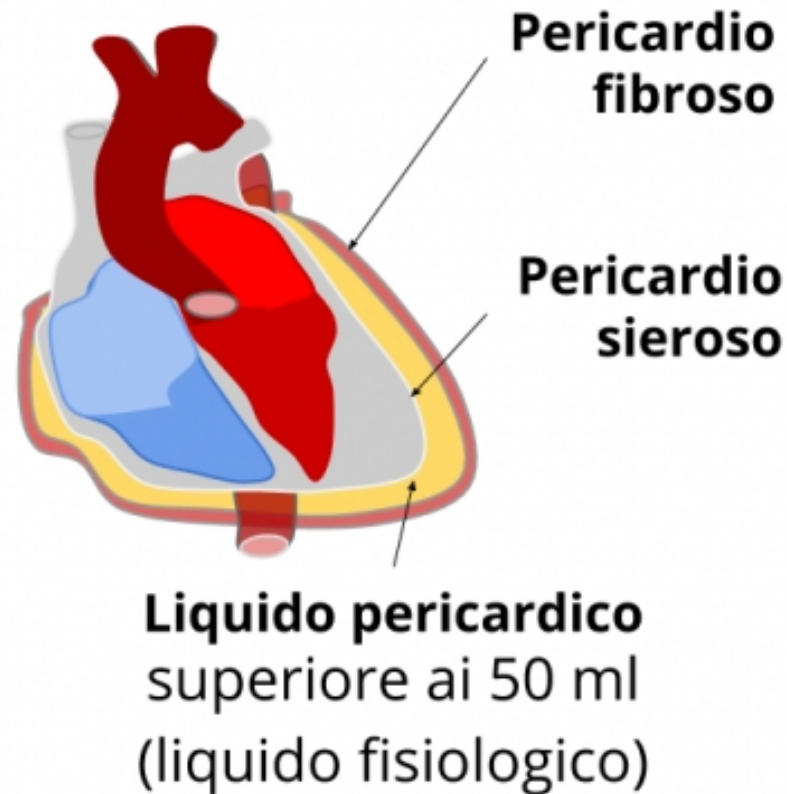
Il **liquido** può essere:

- Sieroso
- Ematico
- Composto da trigliceridi
- Composto da pus

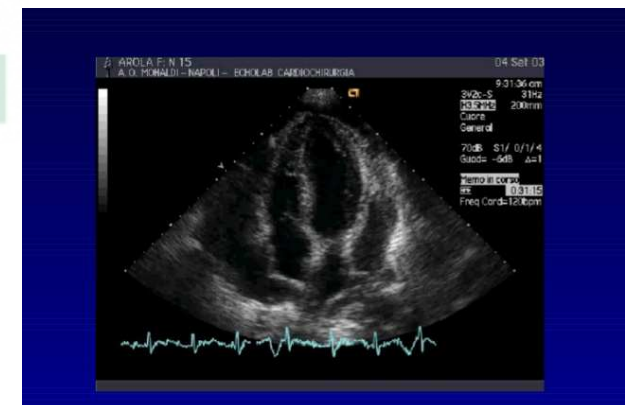


Cos'è il **versamento pericardico**?

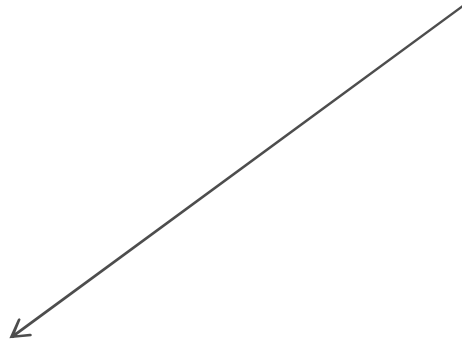
È un anomalo **accumulo di liquido nella cavità pericardica**, che si trova tra il pericardio fibroso ed il pericardio sieroso



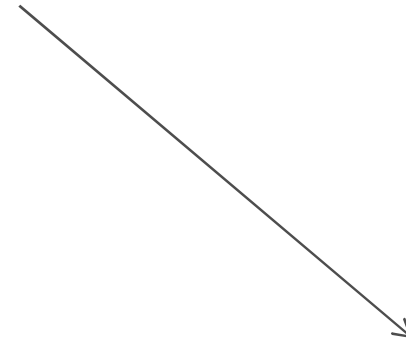
SIEROSO, EMATICO O SIERO-EMATICO



TRATTAMENTO VERSAMENTI



**TERAPIA
ANTI-INFIAMMATORIA**



**- PERICARDIOCENTESI
- TORACENTESI**



INFEZIONE DI FERITA CHIRURGICA

- **TERAPIA ANTIBIOTICA** (empirica poi mirata in base ad esito del tampone)
- **MEDICAZIONI AVANZATE (EVENTUALE CONSULENZA CARDIOCHIRURGICA)**
- **TRATTAMENTO CHIRURGICO**

TERAPIA CARDIOPATIA ISCHEMICA: farmacologica

- **ACE-INIBITORE O SARTANICO**: riduce il lavoro del cuore controllando la pressione
- **ANTI-AGGREGANTE**: evita la formazione di nuovi trombi
- **BETA-BLOCCANTE**: riduce il lavoro del cuore riducendo i battiti al minuto
- **STATINA** : evita la deposizione di nuove placche

OBIETTIVI

**PRESSIONE A RIPOSO INFERIORE A
140/90mmHg (o 130/80mmHg a seconda
dell'età)**

**FREQUENZA CARDIACA A RIPOSO
INFERIORE A 70bpm**

LDL-COLESTEROLO INFERIORE A 55mg/dL

TERAPIA CARDIOPATIA ISCHEMICA: non farmacologica

DIETA (mediterranea)

ATTIVITA' FISICA (30min/die)

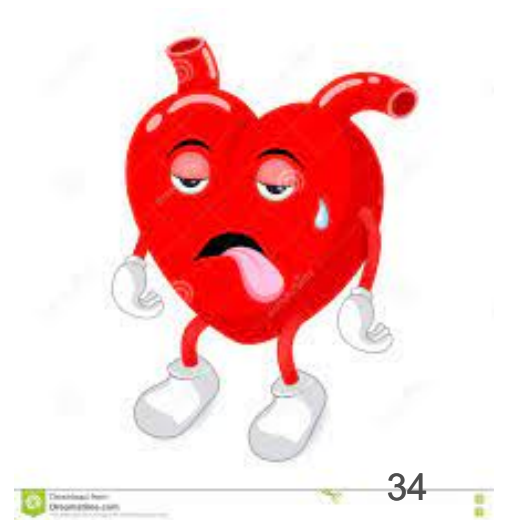
STOP FUMO

PERDITA PESO

PREVENZIONE

- ✓ RICONOSCERE I SINTOMI → SE DURATA SUPERIORE A 30 MINUTI ACCEDERE IN PRONTO SOCCORSO
- ✓ VISITA CARDIOLOGICA ANNUALE
- ✓ NON SOSPENDERE TERAPIA SE NON SU INDICAZIONE DEL CARDIOLOGO, IN PARTICOLARE LA STATINA (A MENO DI EFFETTI COLLATERALI IMPORTANTI).

SCOMPENSO CARDIACO: CUORE STANCO



- Condizione morbosa che si instaura quando il cuore perde la sua normale capacità di pompare sangue per mantenere le funzioni vitali dell'organismo.
- **SISTOLE** → cuore si contrae e spinge il sangue in circolo
- **DIASTOLE** → il cuore si riempie di sangue
- **FRAZIONE DI EIEZIONE** → % di volume di sangue presente nel ventricolo sinistro che va in circolo. Parametro ecocardiografico. Normale se > 54%
- **SCOMPENSO SISTOLICO** → FE < 54%
- **SCOMPENSO DIASTOLICO** → FE normale

■ **Cause più frequenti:**

- malattie delle coronarie e delle valvole cardiache
- ipertensione arteriosa
- diabete mellito
- abuso di alcool e sostanze stupefacenti
- miocarditi

SINTOMI → Possono essere di vario tipo: stanchezza, dispnea, tosse, ortopnea, comparsa di edemi declivi, aumento della circonferenza addominale; aumento del peso in pochi giorni, nicturia

TERAPIA

- **DIURETICI** → molto importanti nell'acuto, da ottimizzare nel cronico

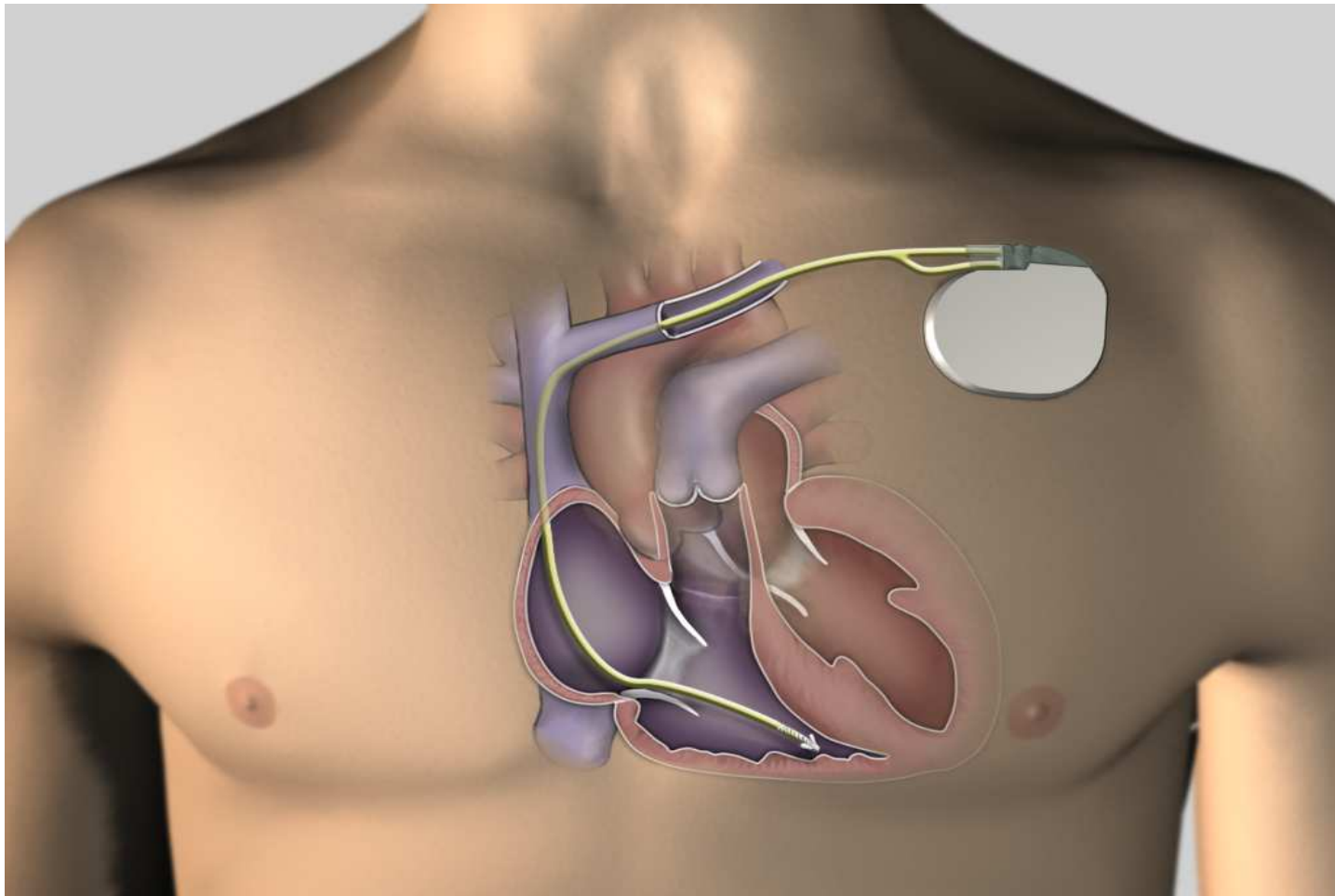
- **I FANTASTICI 4** →

1. ACE-INIBITORE (es. Ramipril) o SARTANICO (es. Valsartan) o ARNI (Entresto) → aiutare l'effetto di pompa
2. BETA-BLOCCANTE (es. bisoprololo) → ridurre il carico di lavoro del cuore riducendo la FC e prevenire le aritmie
3. GLIFOZINE (es. Forxiga e Jardance) → riducono riacutizzazione e riospedalizzazione
4. INIBITORI RECETTORE ALDOSTERONE (es. Spironolattone o Canrenone) → riducono mortalità e rischio di riospedalizzazione

I DEVICE

- **ICD** (defibrillatore impiantabile) → previene eventuali aritmie (pazienti con FE < 35% sono ad alto rischio aritmico)
- **CRT-D** (pace-maker con defibrillatore) → sincronizza l'attività del ventricolo destro e del ventricolo sinistro cercando di migliorare la FE (possibile solo se particolari criteri ecocardiografici)

Defibrillatore Impiantabile (ICD)



OBIETTIVI

**PRESSIONE A RIPOSO INFERIORE A
140/90mmHg (o 130/80mmHg a seconda
dell'età)**

**FREQUENZA CARDIACA A RIPOSO
INFERIORE A 70bpm**

PESO STABILE

QUANDO PREOCCUPARMI?

- **AUMENTO** di 2-3Kg in pochi giorni
- **DISPNEA** per attività che prima venivano svolte senza difficoltà
- **TOSSE** secca soprattutto notturna
- **AUMENTO** del numero di cuscini per riposare
- **GONFIORE** a gambe e piedi
- **BATTITO CARDIACO** irregolare
- **SVENIMENTI**

QUANTI LIQUIDI POSSO BERE?

- **FASE ACUTA** → non più di 1 litro nelle 24 ore (un bicchiere = 100cc, una tazza = 250cc)
- **FASE CRONICA** → fino a 2 litri nelle 24 ore

LIQUIDI → the, caffè, yogurt, minestra, acqua, latte, alcolici, bevande gasate, succhi di frutta