

CONFERENZA DI CARDIOLOGIA

Valvulopatie e patologie dell'aorta

Dott. Alex Micanti

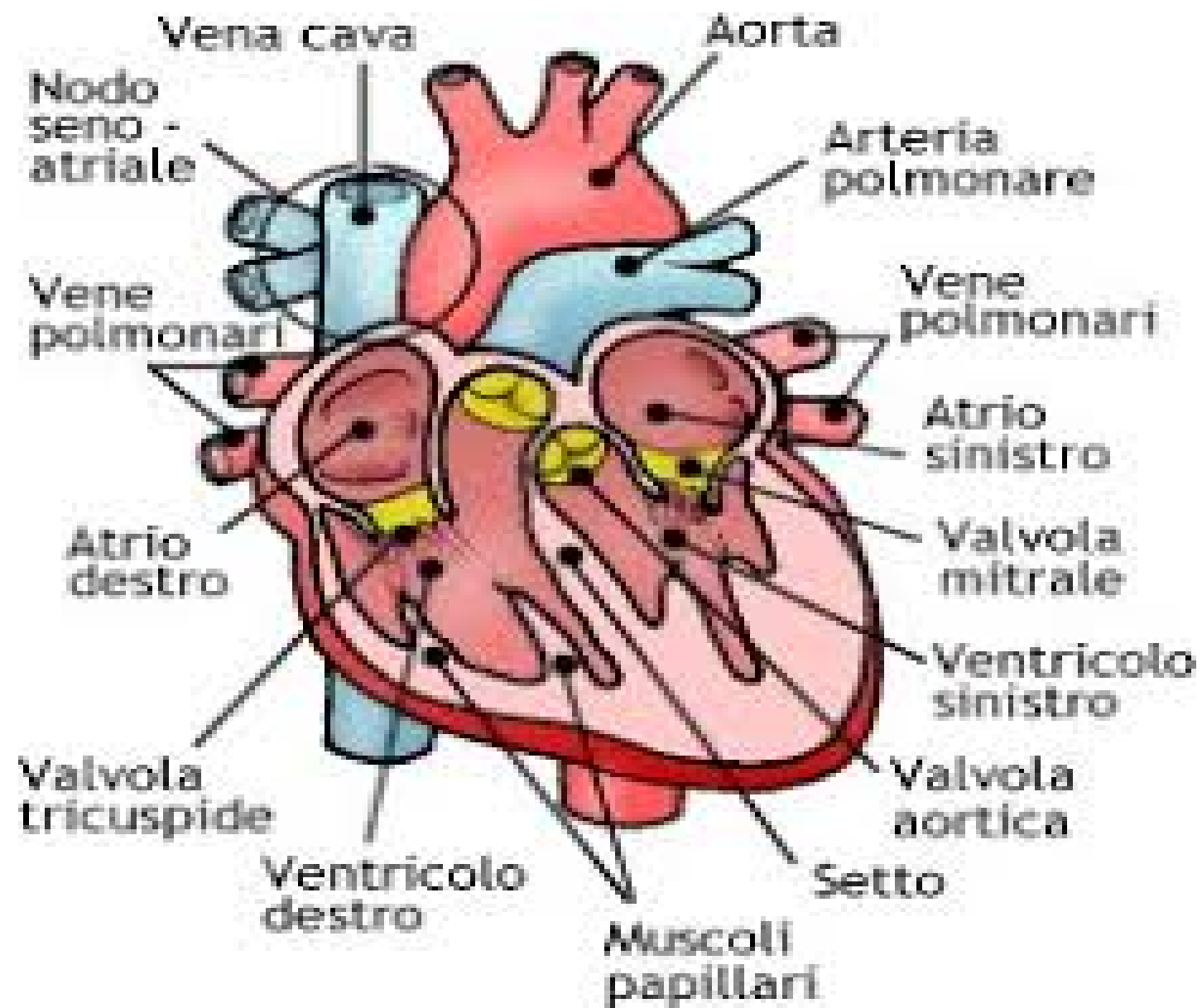
Primario di Cardiologia e Pneumologia
e Responsabile della Formazione



VILLA SERENA PIOSSASCO₁

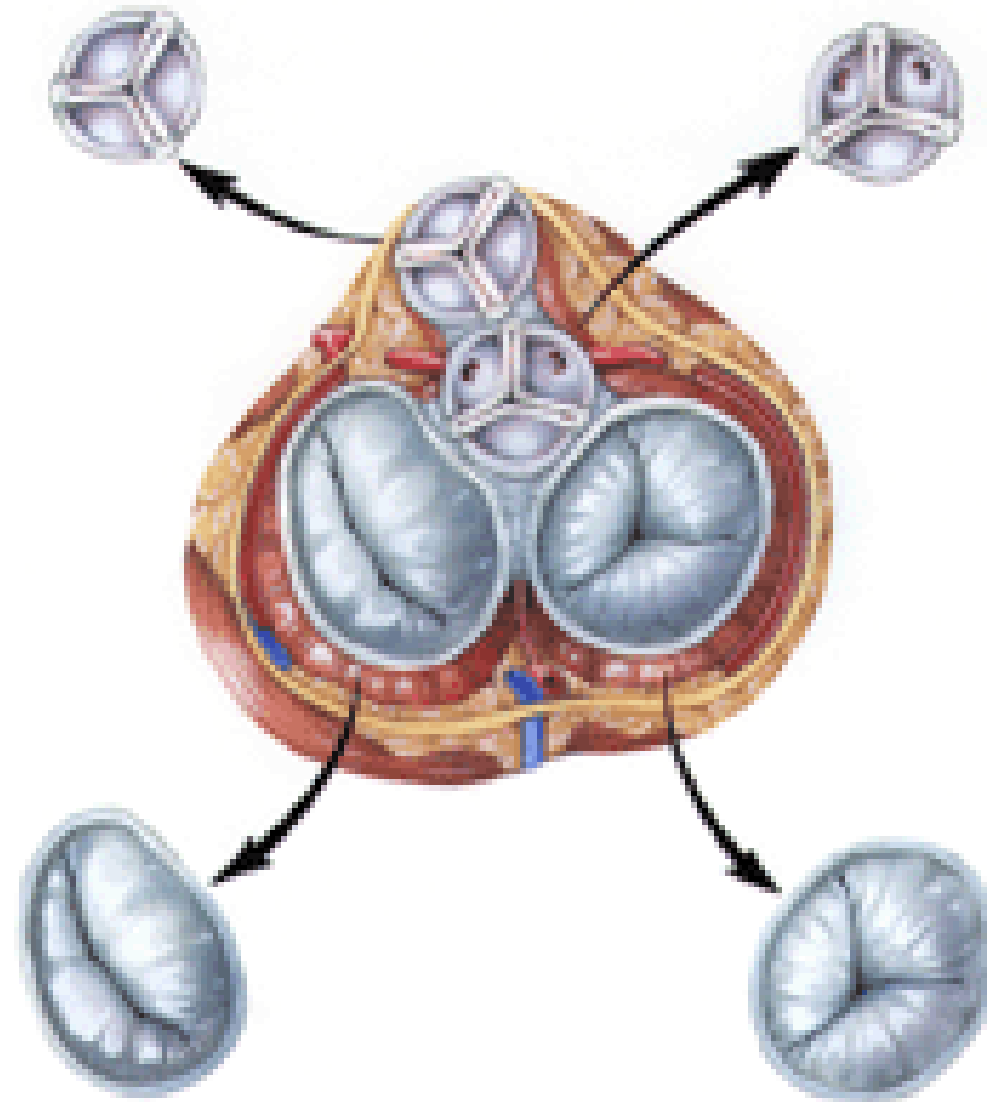
VALVULOPATIE

Dott. ALEX MICANTI
Specialista in Cardiologia



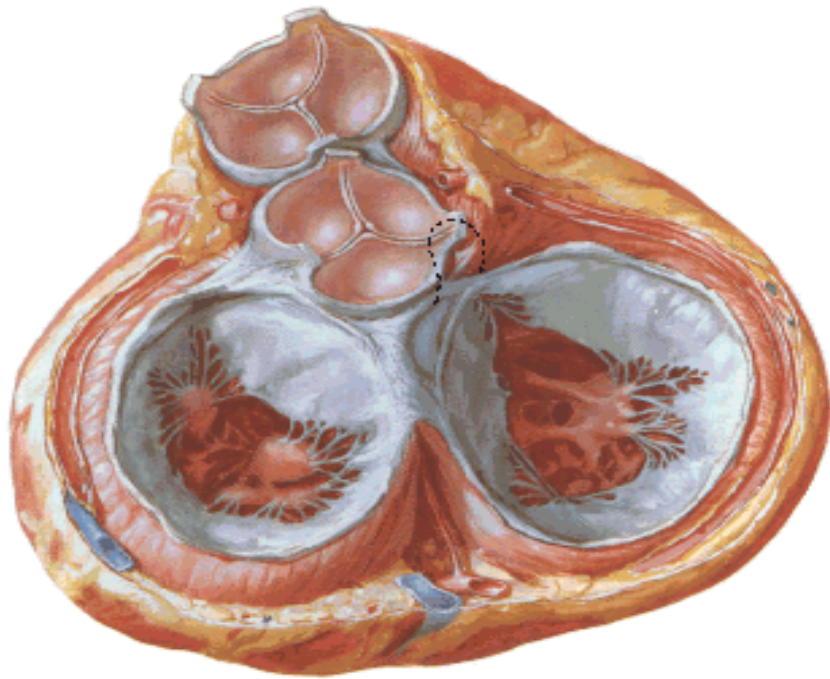
valvola polmonare

valvola aortica

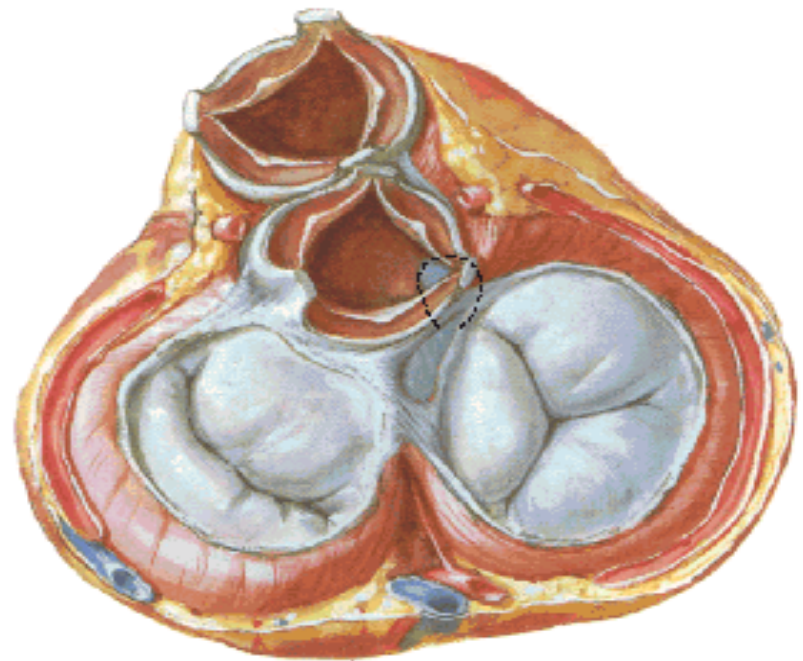


valvola mitrale

valvola tricuspide



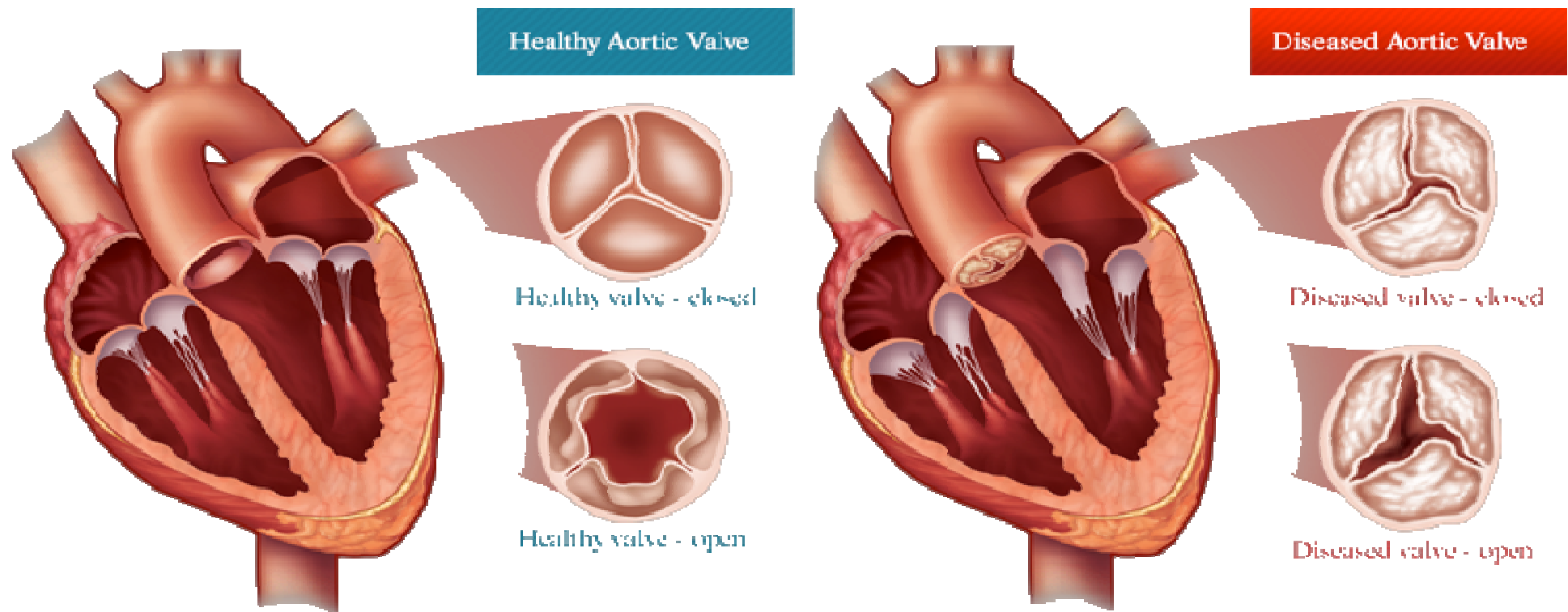
DIASTOLE



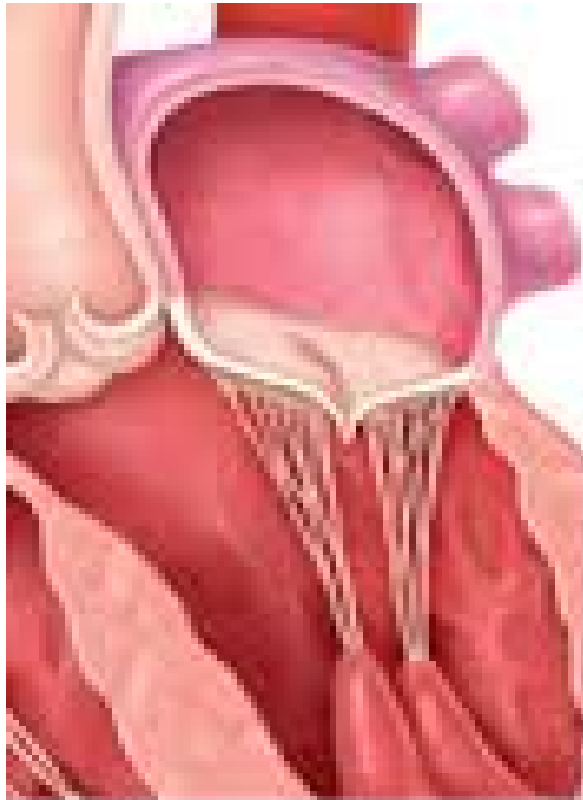
SISTOLE

STENOSI → Difetto di apertura

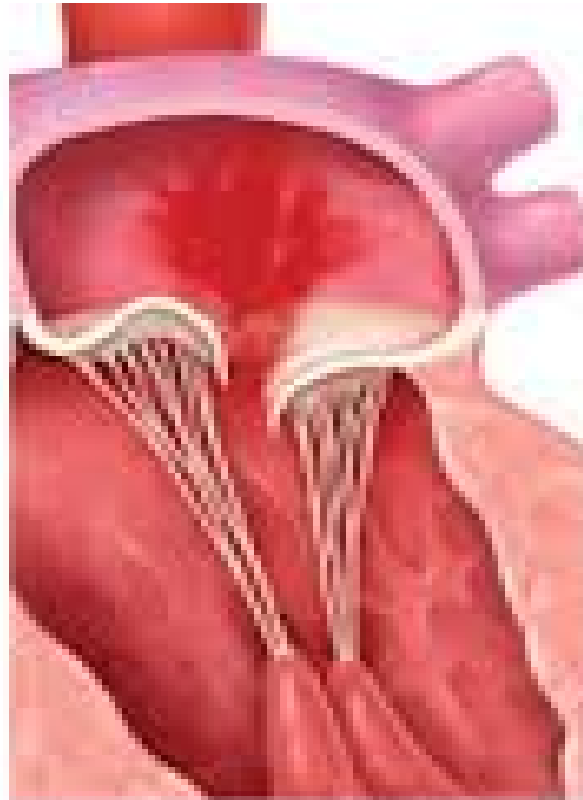
**INSUFFICIENZA → Difetto di
chiusura**



STENOSI AORTICA



Valvola Mitrale
Sana



Insufficienza
Degenerativa
Prolasso



Insufficienza
Degenerativa
Flail da rottura corde

INSUFFICIENZA MITRALICA



CAUSE:

- **REUMATISMO ARTICOLARE ACUTO (RAA)**
- **ENDOCARDITE BATTERICA**
- **MALATTIE CONGENITE (es BICUSPIDIA AORTICA, PROLASSO MITRALICO)**
- **NECROSI MUSCOLI PAPILLARI PER I.M.A.**
- **ROTTURA CORDE TENDINEE (valvola mitralica)**
- **ANEURISMA AORTA ASCENDENTE (valvola aortica)**

Sintomi

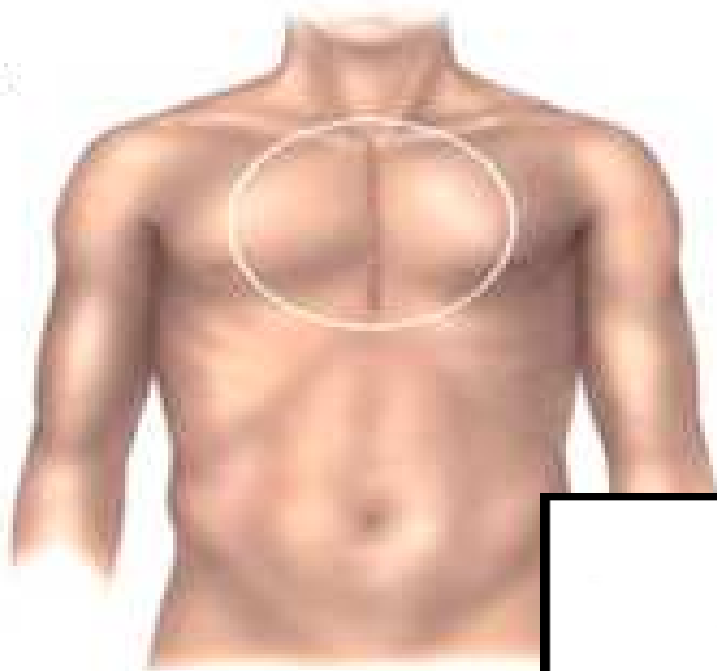
- Dispnea
- Angor
- Vertigini
- Astenia

✓ RIPARAZIONE -→ PLASTICA

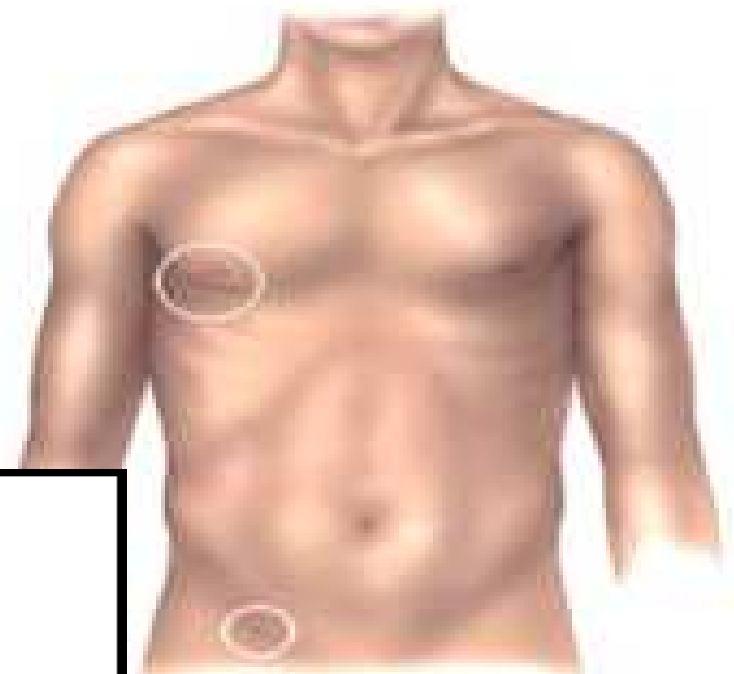
✓ SOSTITUZIONE → PROTESI BIOLOGICA
O MECCANICA



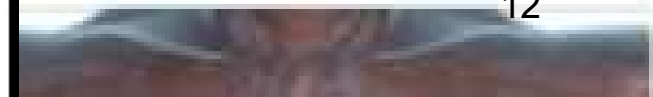
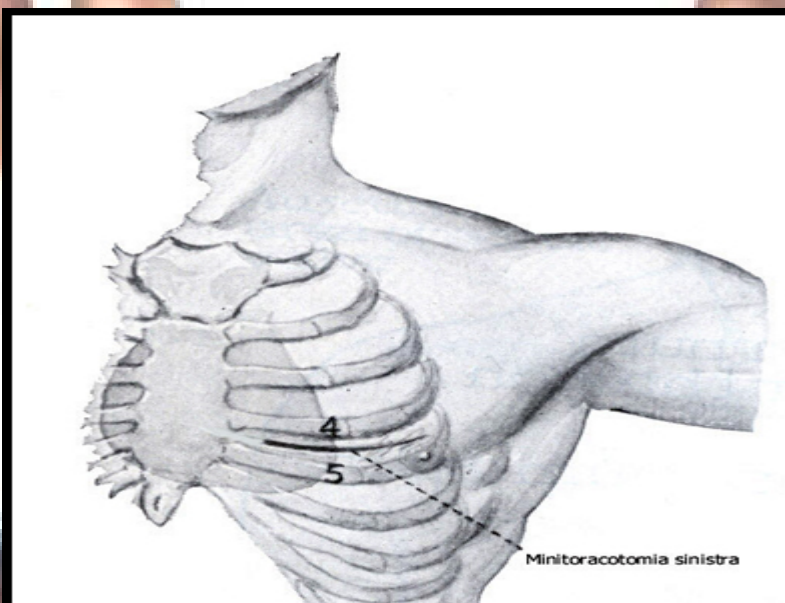
A



B

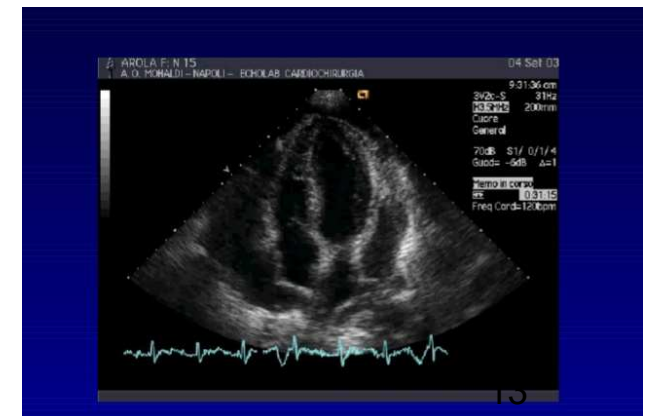


C



COMPLICANZE POST-INTERVENTO

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





FIBRILLAZIONE ATRIALE

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

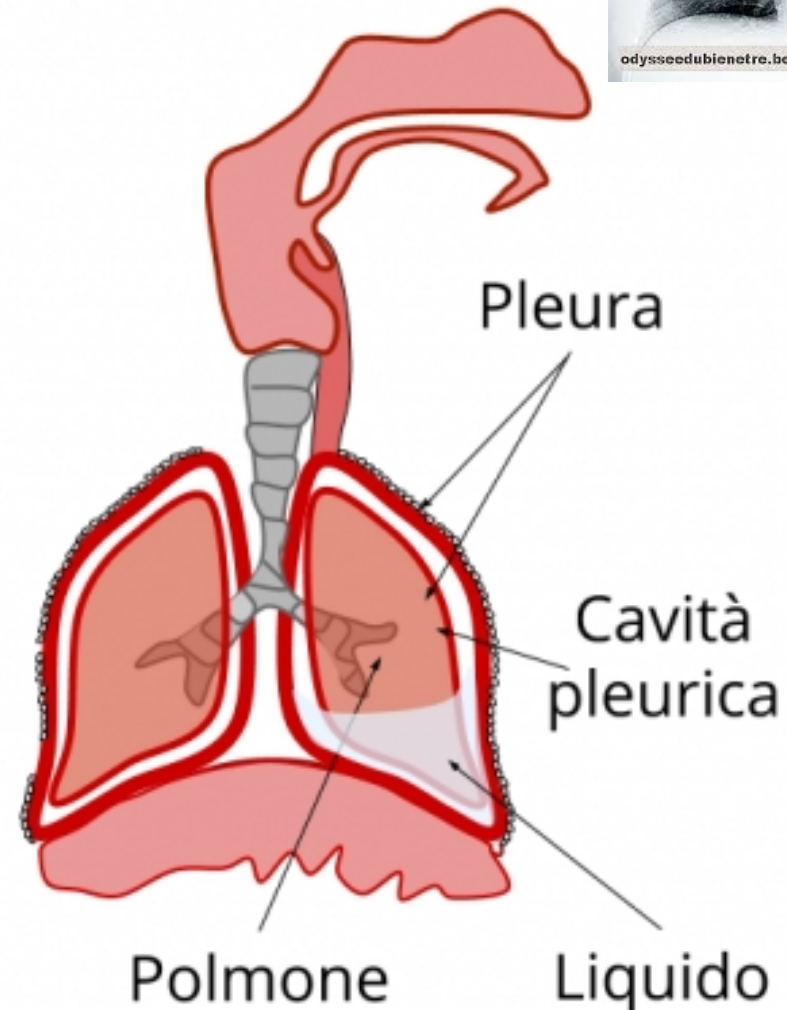
Cos'è il **versamento pleurico**?



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

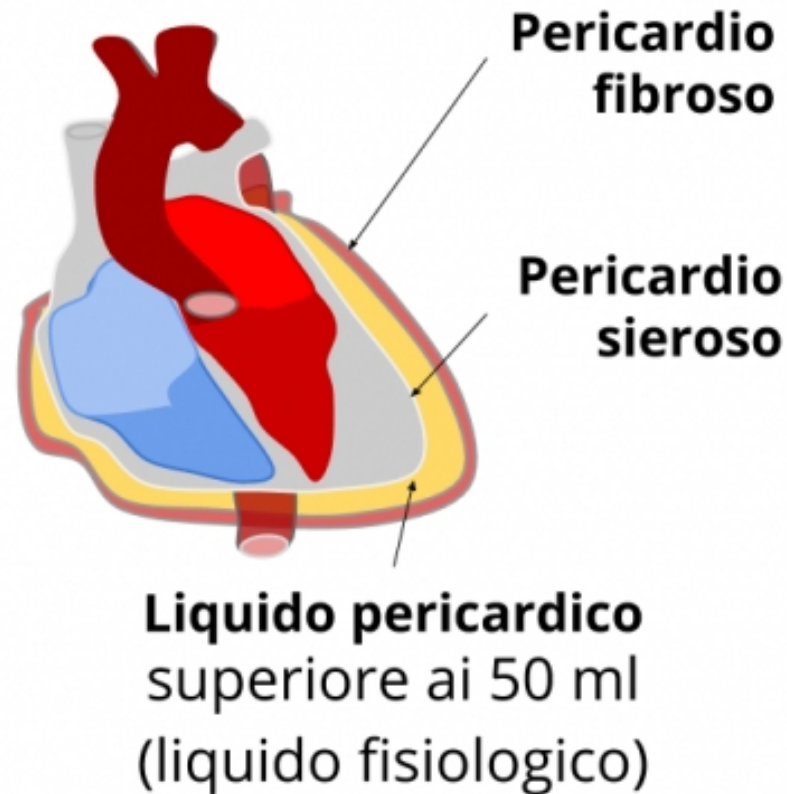
Il **liquido** può essere:

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



Cos'è il **versamento pericardico**?

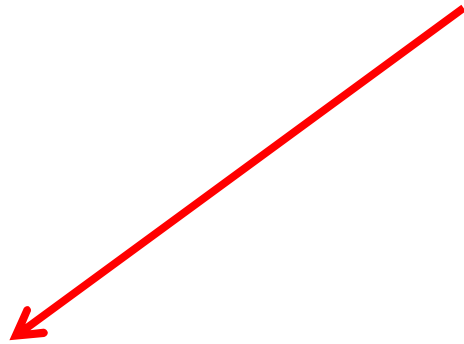
È un anomalo **accumulo di liquido nella cavità pericardica**, che si trova tra il pericardio fibroso ed il pericardio sieroso



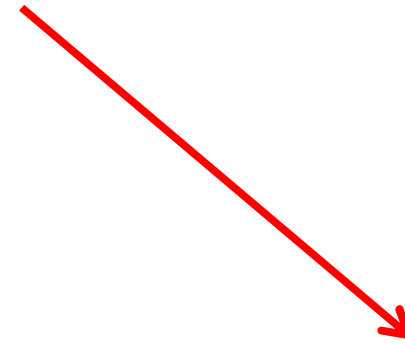
SIEROSO, EMATICO O SIERO-EMATICO



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**

ENDOCARDITE BATTERICA

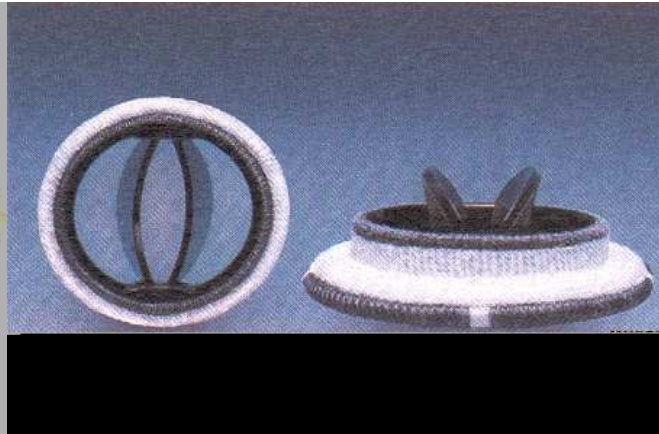
CRESCITA DI BATTERI SULLA PROTESI:

- EMOCOLTURE
- TERAPIA ANTIBIOTICA EMPIRICA
- TERAPIA ANTIBIOTICA MIRATA (durata totale 4-6 settimane)

PROTESI VALVOLARI



St. Jude



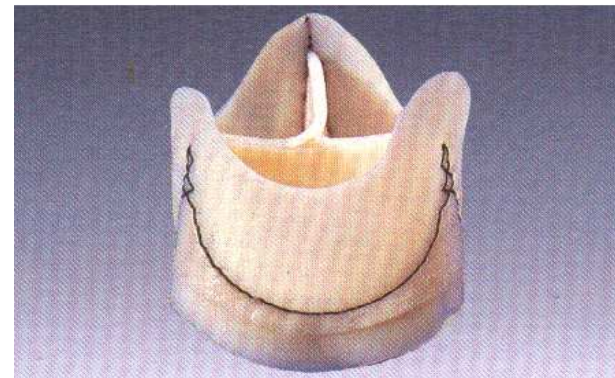
SORIN BICARBON



SORIN ALLCARBON



SORIN PERICARBON



SORIN PERICARBON STENTLESS

TERAPIA

**EVITARE LA FORMAZIONE DI
TROMBI SULLA VALVOLA:**

➤ **CARDIOASPIRIN**

➤ **COUMADIN O SINTROM**

CLASSIFICA RISCHIO TROMBOTICO

- 1. PROTESI MECCANICA MITRALICA/TRICUSPIDALICA**
- 2. PROTESI MECCANICA AORTICA/POLMONARE**
- 3. FIBRILLAZIONE ATRIALE**
- 4. PROTESI BIOLOGICA MITRALICA/TRICUSPIDALICA**
- 5. PLASTICA MITRALICA/TRICUSPIDALICA**
- 6. PROTESI BIOLOGICA AORTICA/POLMONARE**
- 7. PLASTICA VALVOLARE AORTICA/POLMONARE**
- 8. TUBO PROTESICO AORTICO**

COUMADIN

COUMADIN O CARDIOASPIRIN

CARDIOASPIRIN

VALORI DI I.N.R.

- ✓ **PROTESI BIOLOGICHE – PLASTICA VALVOLARE → 2 – 3**
- ✓ **PROTESI MECCANICHE → 2.5 - 3.5**
- ✓ **FIBRILLAZIONE ATRIALE → 2 - 3**



INTERAZIONI FARMACOLOGICHE T.A.O.

CARDIOVASCOL.	ANTIBIOTICI	ANTIINFAMM. ANALGESICI	NEUROFARM	GASTROINT.	MISCEL
---------------	-------------	---------------------------	-----------	------------	--------

POTENZIAMENTO

Amiodarone Chinidina Propranololo Propafenone Aspirina Sulfinpirazone Fibrati Simvastatina Ticlopidina	Cotrimoxazolo Ciprofloxacina Eritromicina Tetraciclina Isoniazide Metronidazolo Fluconazolo Miconazolo	Aspirina Fenilbutazone Piroxicam		Cimetidina Omeprazolo	Allopurinolo Eparina SK/t-PA Tiroxina
--	---	--	--	--------------------------	--

INIBIZIONE

Colestiramina Spironolattone Clortalidone	Rifampicina Nafcillina		Carbamazepina Fenobarbital Fenitoina	Sucralfato	Vit K Estrogeni
---	---------------------------	--	--	------------	--------------------

CONSENTITI

Atenololo Disopiramide, Flecainide, Lidocaina, Calcioantagonisti,, Aceinibitori, Furosemide, Pravastatina, Digossina	Penicilline Aminoglicosidici Enoxacina Paramomicina	Paracetamolo Ibuprofene Naprossene Corticosteroidi Tramadolo	Benzodiazepine Triciclici Inibitori del reuptake della Serotonina Sodio Valproato Etosuccimide	Ranitidina Pantoprazolo	Metformina Vaccinazione antiinfluenzale 24
--	--	--	---	----------------------------	---

CONTENUTO DI VITAMINA K NEGLI ALIMENTI

(Fabbisogno giornaliero: 1 microgrammo/Kg. die)

ALIMENTI CON CONTENUTO TRA 0- 20 microgrammi per 100 gr di alimento.

Il loro consumo quotidiano incide in maniera moderata sull'apporto giornaliero di vitamina k. Se non ci sono indicazioni dietetiche per altre patologie presenti (diabete, ipercolesterolemia iperuricemia...), consumarli liberamente.

- CEREALI: grano, riso, orzo, mais, miglio, avena e tutti i prodotti derivati (prodotti da forno).
- LATTE, YOGURT.
- FORMAGGI: cheddar, tofu.
- PESCI di qualsiasi tipo, molluschi e crostacei.
- CARNE di qualsiasi tipo e insaccati.
- FRUTTA: mela, banana, mirtilli rossi e neri, pompelmo, uva, limone, melone, arancio, pesca, pera, ananas, prugna, albicocche, fragole.
- VERDURA: carciofo, barbabietola, carota, rapa, sedano, cetriolo, melanzana, porro, funghi, patate, zucca, pomodoro, zucchini, mais, peperone, alghe verdi.
- OLII: olio di mandorla, di arachidi, di zafferano, di sesamo, di girasole, di noce, di cocco.
- BEVANDE: coca-cola, ginger, caffè, sakè, vino, latte di soia.
- FRUTTA OLEOSA E SEMI: miso, arachidi, sesamo, noci, nocciole.

ALIMENTI CON CONTENUTO TRA 20-50 microgrammi per 100 gr di alimento.

Il loro consumo quotidiano incide abbastanza sull'apporto totale giornaliero di vitamina k. Si consiglia di consumarli con moderazione (es.: 1-2 volte la settimana) evitando di cumulare troppi alimenti appartenenti a questo gruppo.

- UOVO intero.
- FORMAGGIO: tipo quark.
- FRUTTA: avocado, kiwi.
- VERDURA: asparagi, cavolo rosso, sedano-rapa, fagiolini.
- LEGUMI: piselli, fagioli.
- SOIA.
- MIELE.
- FRUTTA OLEOSA E SEMI: anacardo.
- OLII: olio d'oliva, olio di germe di grano.

ALIMENTI CON CONTENUTO > DI 50 microgrammi per 100 gr di alimento.

Il loro consumo incide notevolmente sull'apporto quotidiano di vitamina k. Si consiglia di consumarli raramente (2-3 volte il mese) senza escluderli del tutto dall'alimentazione.

- FRATTAGLIE: cuore di pollo (720 mcg), fegato di vitello (88,5), fegato di pollo (80 mcg), fegato di bue (75,5), fegato di maiale (56 mcg)
- TUORLO D'UOVO (147 mcg)
- GRASSI DA CONDIMENTO: maionese (81 mcg), burro (60 mcg), margarina (51 mcg)
- VERDURA: alghe rosse (1385 mcg), cavolo verde (817 mcg), cavolini di Bruxelles (438 mcg), spinaci (335 mcg), broccoli (270 mcg), crescione (250 mcg), finocchio (240 mcg), indivia (231 mcg), cavolfiore (167 mcg), cavolo bianco (79,5 mcg)
- LEGUMI: ceci (264 mcg), fagiolo nero (130 mcg), lenticchie (123 mcg)
- ERBE AROMATICHE, SPEZIE, AROMI: coriandolo (1510 mcg), prezzemolo (900 mcg), menta (860 mcg), cipolla (207 mcg), aglio (190 mcg) **Data la quantità esigua che se ne utilizza, possono essere usati in maniera libera.**
- TE': verde (1428 mcg), nero (262 mcg). **Data la quantità che se ne utilizza, possono essere utilizzati in maniera libera.**
- FRUTTA OLEOSA E SEMI: pistacchio (70 mcg)
- OLII: olio di semi di vinaccioli (280 mcg), olio di soia (193 mcg), olio di colza (150 mcg), olio di mais (60 mcg)

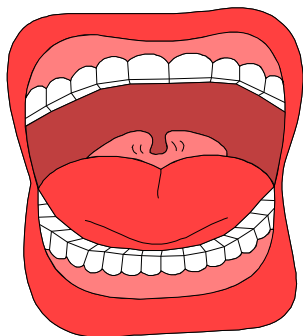
DURATA DELLA TERAPIA

- **CARDIOASPIRIN → a vita**
- **COUMADIN:**
 - **protesi biologica/plastica mitralica → 3 mesi poi cardiospirin a vita;**
 - **protesi meccanica → a vita**

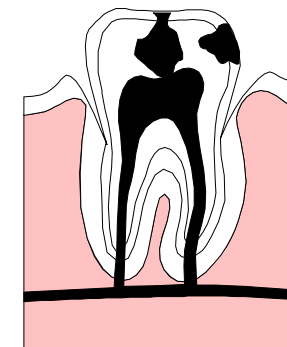
Se fibrillazione atriale + protesi biologica → Coumadin a vita o DOAC

PREVENZIONE

- ✓ **VISITA CARDIOLOGICA ANNUALE**
- ✓ **ECOCARDIOGRAMMA ANNUALE**
- ✓ **NON SOSPENDERE TERAPIA SE NON SU INDICAZIONE DEL CARDIOLOGO (A MENO DI EFFETTI COLLATERALI IMPORTANTI).**



PREVENZIONE DELL' ENDOCARDITE



A chi ?:

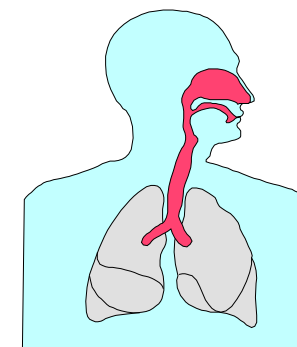
Raccomandazioni relative alla profilassi antibiotica in pazienti ad alto rischio
(protesi valvolari, pregressa endocardite, cardiopatie congenite cianogene non corrette o entro sei mesi dalla correzione, difetti residui, valvulopatie nei soggetti cardiotrapiantati)

In caso di:

Procedure odontoiatriche diagnostiche o terapeutiche a rischio di batteriemia (che possono comportare sanguinamento gengivale o mucoso) e di **Procedure dell'apparato respiratorio con incisione o biopsia della mucosa respiratoria** (broncoscopia con biopsia, tonsillectomia, adenoidectomia)

è raccomandata la profilassi antibiotica un'ora prima della procedura secondo il seguente schema:

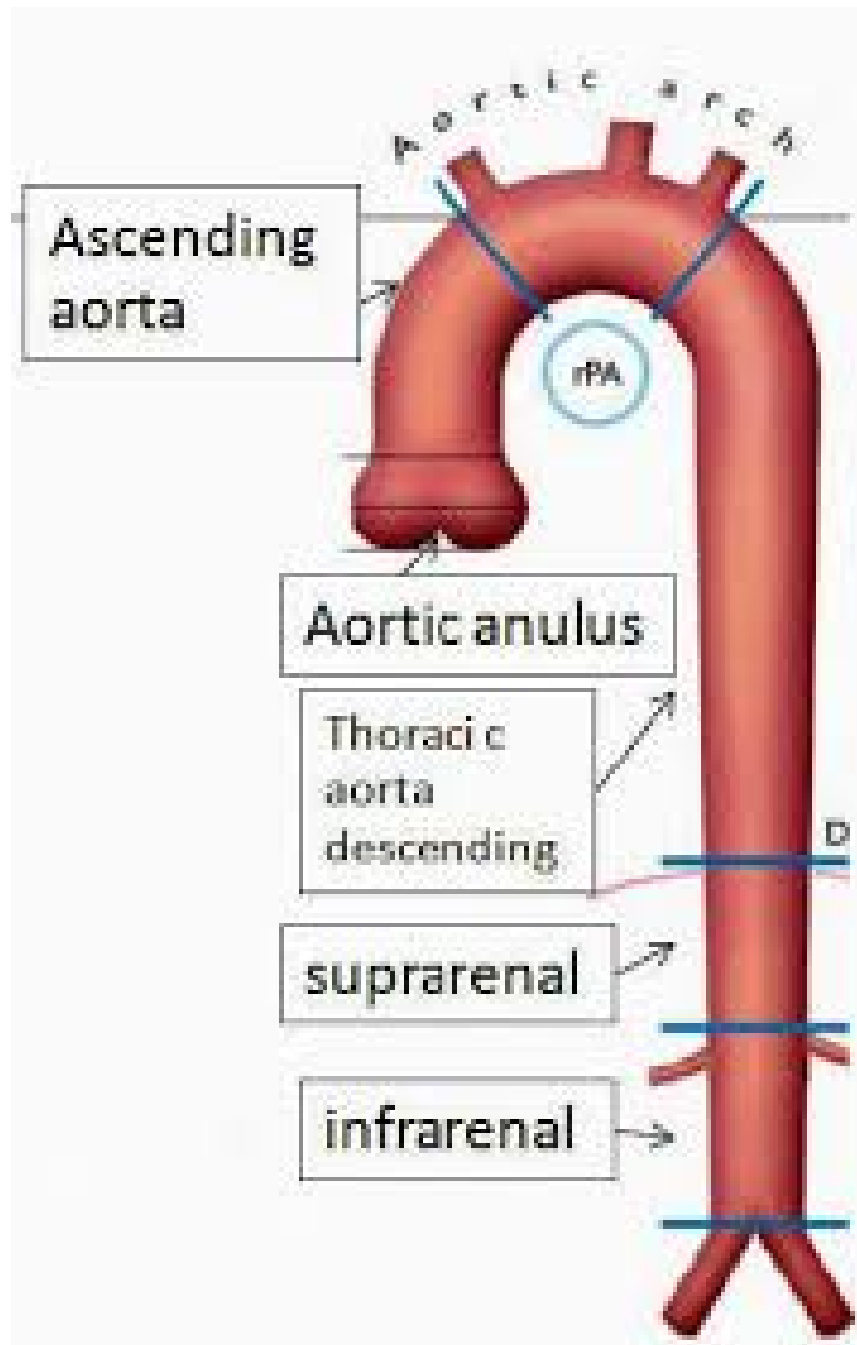
- AMOXICILLINA 2gr per os oppure
 - CEFAZOLINA o CEFTRIOAXONE 1gr im o ev oppure
 - AMPICILLINA 2gr im o ev.
- Nei pazienti allergici alla penicillina:
- AZITROMICINA 500mg oppure
 - CEFTRIOAXONE 1gr im o ev oppure
 - CLARITROMICINA 500mg oppure
 - CLINDAMICINA 600mg per os



Procedure genitourinarie o gastrointestinali con infezione nota genitourinaria o gastrointestinale è indicato un trattamento dell'infezione in atto con antibiotici attivi su streptococchi o enterococchi (penicillina, ampicillina, piperacillina, vancomicina); in caso di procedure senza infezione in atto non è indicata la profilassi antibiotica.

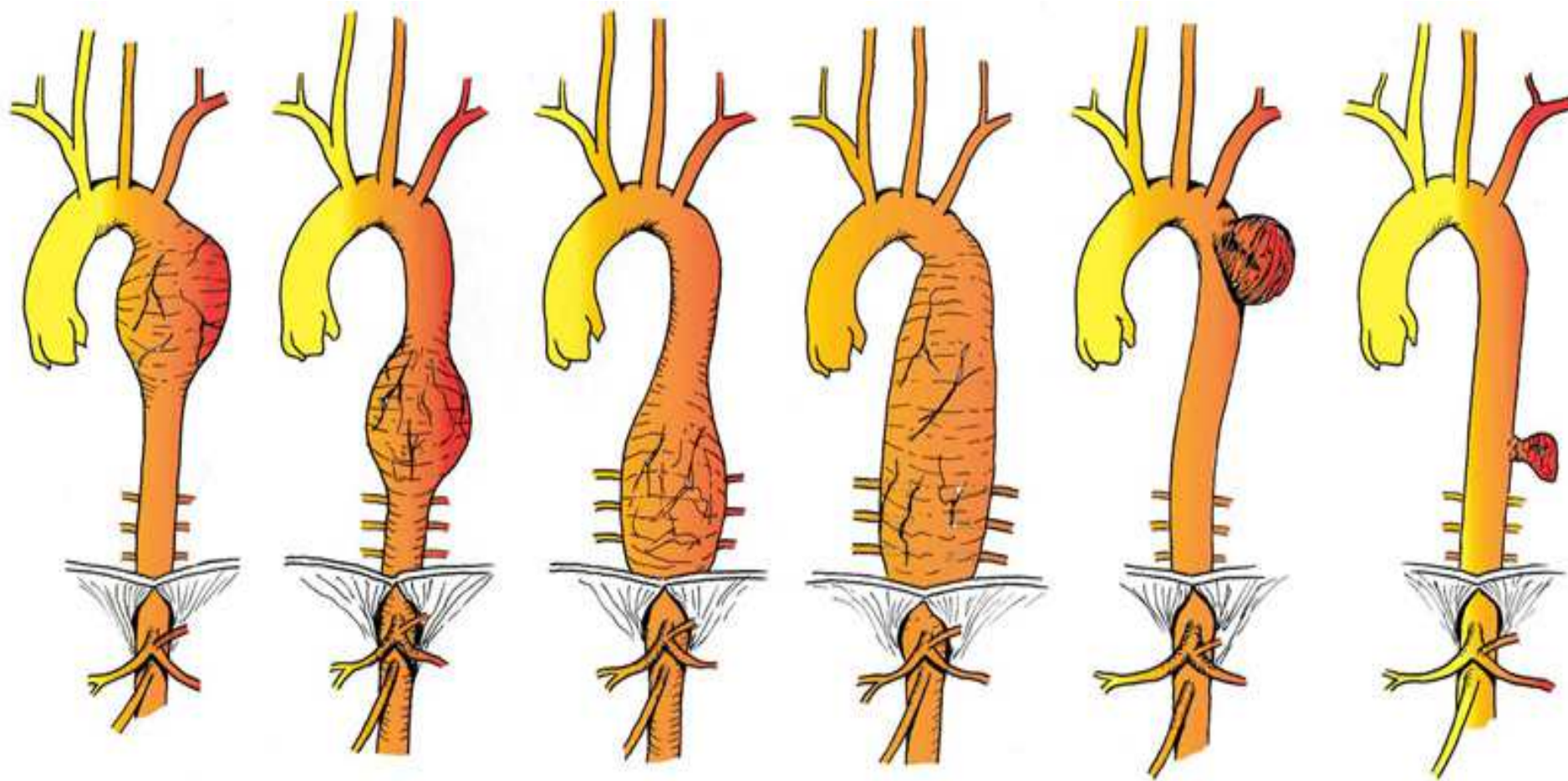
PATOLOGIA DELL'AORTA

Dott. ALEX MICANTI
Specialista in Cardiologia



ANEURISMA DELL'AORTA

- Il termine deriva dal greco aneurismòs e significa dilatazione, e fu coniato da Jean Fernel nel 1554.
- Un aneurisma dell'aorta può svilupparsi a qualunque livello del vaso, ma i 3/4 sono localizzati nel tratto addominale.
- Gli aneurismi dell'aorta toracica, compresi quelli toraco-addominali, rappresentano 1/4 degli aneurismi dell'aorta.



Aneurismi
Sacculari

Aneurismi
Fusiformi

Aneurismi
Sacciformi

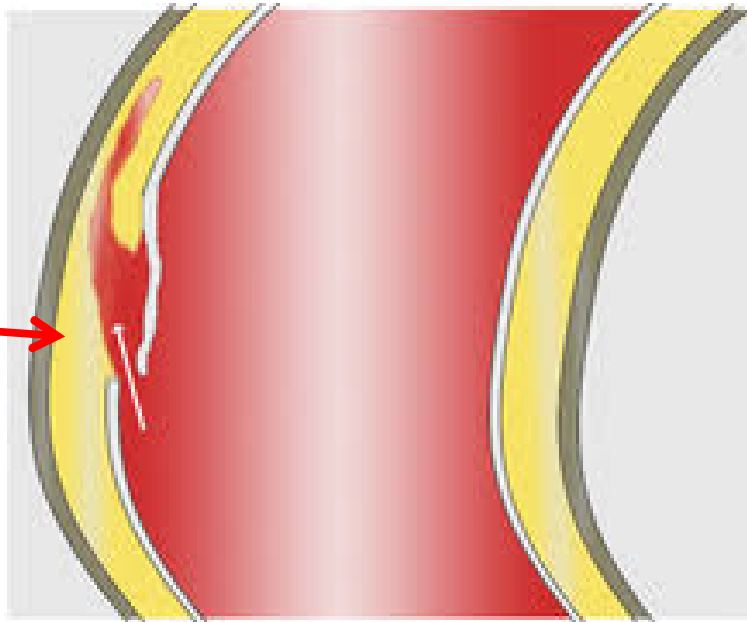
EZIOLOGIA

- Aterosclerosi (95%)
- Infiammatorio (dal 4 al 23%)
- Micotico (1-2%)
- Sifilitico (aorta prossimale)
- Ischemico “blister”
- Dissezione aortica (causa o complicanza)

DISSEZIONE AORTICA

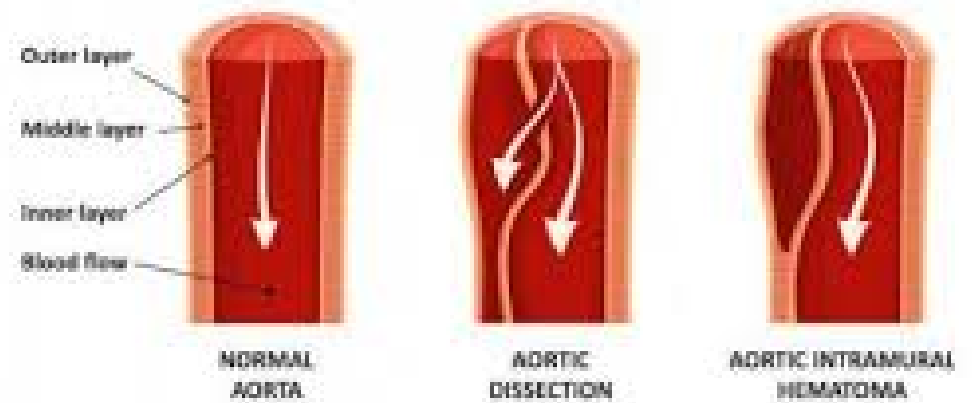
- Il termine **dissezione aortica** - o **dissecazione aortica** - identifica una grave condizione medica in cui lo strato interno (tonaca intima) della più grande arteria dell'organismo (l'**aorta**) è interessato da una lacerazione, attraverso cui il sangue penetra e determina la formazione di un falso lume.

**PORTA
D'INGRESSO**



AORTIC DISSECTION AND AORTIC INTRAMURAL HEMATOMA

EMATOMA INTRAMURALE



CAUSE DI DISSEZIONE AORTICA

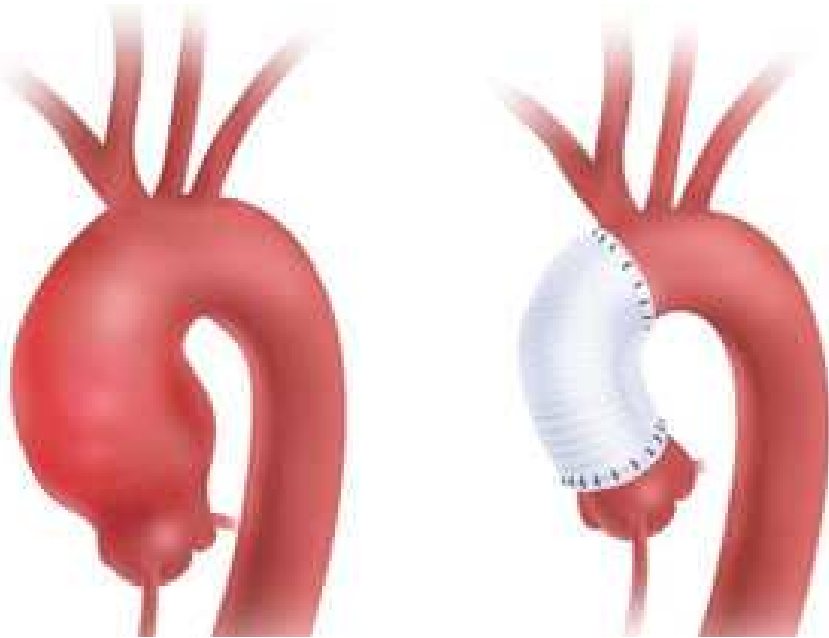
- **IPERTENSIONE (2/3 dei pazienti)**
- **disturbi del tessuto connettivo (es. sindrome di Marfan e la sindrome di Ehlers-Danlos)**
- **aterosclerosi (indurimento tissutale della parete arteriosa)**
- **Processi degenerativi ed infiammatori a carico delle strutture cardiovascolari.**
- **Iatrogena (causati da una procedura**

SINTOMI

- L'aneurisma NON dà sintomi, è spesso un riscontro occasionale. Può dare DISPNEA se associato ad insufficienza aortica severa.
- La dissezione aortica dà improvviso e grave dolore toracico o alla parte superiore della schiena, spesso descritto come una sensazione di strappo o di taglio, che s'irradia al collo o lungo il dorso.

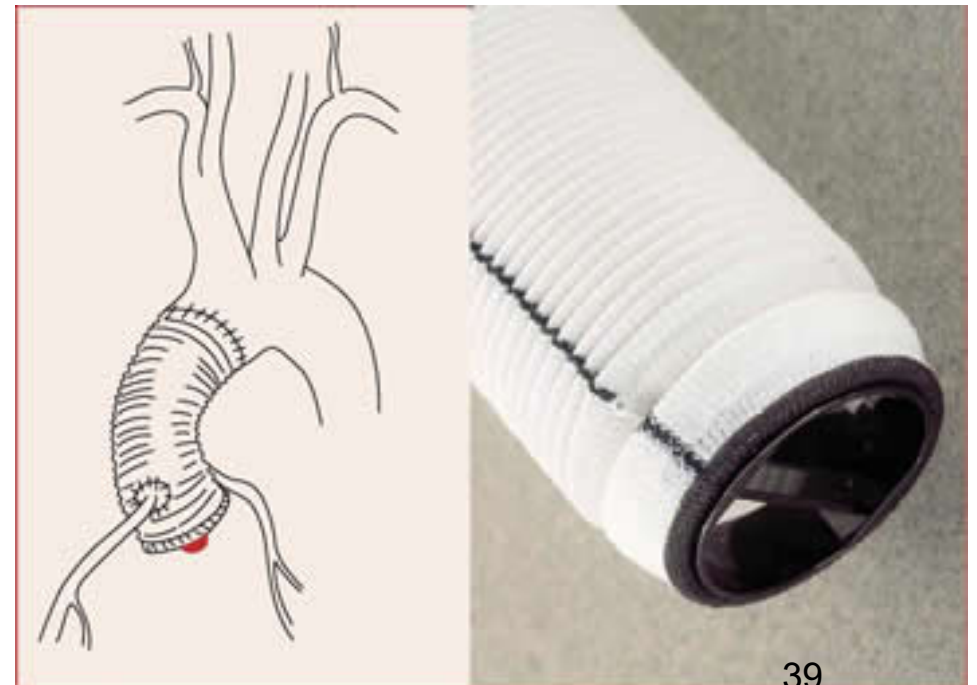
TIPI DI INTERVENTI

- ✓ BENTALL : sostituzione aorta ascendente + valvola aortica con protesi meccanica
- ✓ BENTALL MODIFICATA: sostituzione aorta ascendente + valvola aortica con protesi biologica
- ✓ T-DAVID: sostituzione aorta ascendente con mantenimento della propria valvola nativa
- ✓ FROZEN ELEPHANT TRUNK: quando vi è un'interessamento anche dell'aorta discendente.



T-DAVID

BENTALL



FROZEN ELEPHANT TRUNK

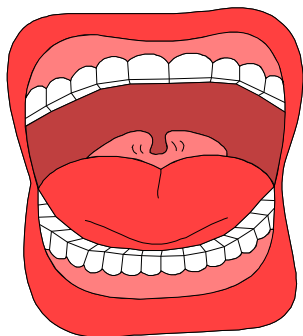


TERAPIA

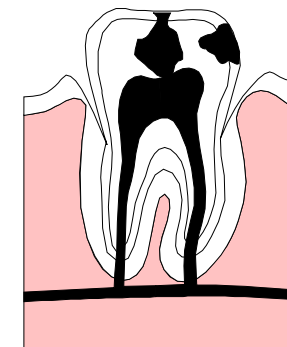
- **CARDIOASPIRIN: a vita (T-David e Bentall modificata)**
- **COUMADIN:**
 - ✓ a vita se protesi meccanica (Bentall)
- **Se Fibrillazione atriale → Coumadin o NOAC (se non protesi meccanica). Non necessaria Cardioaspirin.**

PREVENZIONE

- ✓ **VISITA CARDIOLOGICA ANNUALE**
- ✓ **ECOCARDIOGRAMMA ANNUALE**
- ✓ **NON SOSPENDERE TERAPIA SE NON SU INDICAZIONE DEL CARDIOLOGO (A MENO DI EFFETTI COLLATERALI IMPORTANTI).**
- ✓ **EVITARE LEVOFLOXACINA (antibiotico)**



PREVENZIONE DELL' ENDOCARDITE



A chi ?:

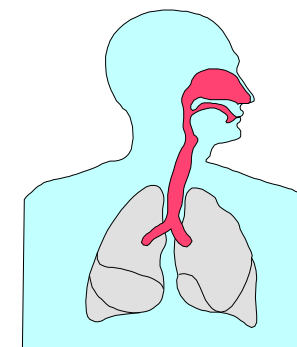
Raccomandazioni relative alla profilassi antibiotica in pazienti ad alto rischio
(protesi valvolari, pregressa endocardite, cardiopatie congenite cianogene non corrette o entro sei mesi dalla correzione, difetti residui, valvulopatie nei soggetti cardiotrapiantati)

In caso di:

Procedure odontoiatriche diagnostiche o terapeutiche a rischio di batteriemia (che possono comportare sanguinamento gengivale o mucoso) e di **Procedure dell'apparato respiratorio con incisione o biopsia della mucosa respiratoria** (broncoscopia con biopsia, tonsillectomia, adenoidectomia)

è raccomandata la profilassi antibiotica un'ora prima della procedura secondo il seguente schema:

- AMOXICILLINA 2gr per os oppure
 - CEFAZOLINA o CEFTRIOXONE 1gr im o ev oppure
 - AMPICILLINA 2gr im o ev.
- Nei pazienti allergici alla penicillina:
- AZITROMICINA 500mg oppure
 - CEFTRIOXONE 1gr im o ev oppure
 - CLARITROMICINA 500mg oppure
 - CLINDAMICINA 600mg per os



Procedure genitourinarie o gastrointestinali con infezione nota genitourinaria o gastrointestinale è indicato un trattamento dell'infezione in atto con antibiotici attivi su streptococchi o enterococchi (penicillina, ampicillina, piperacillina, vancomicina); in caso di procedure senza infezione in atto non è indicata la profilassi antibiotica.