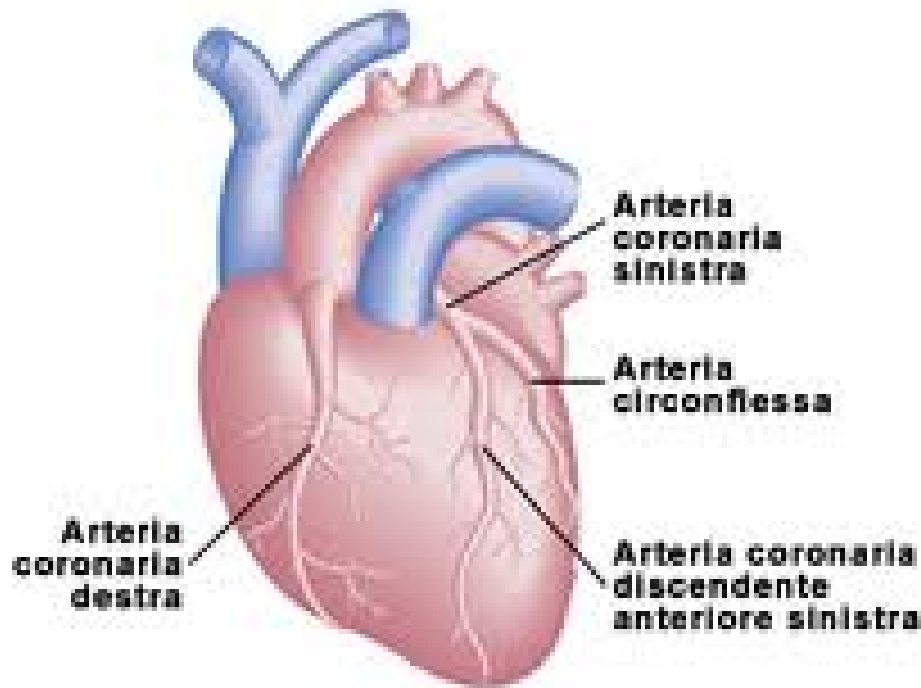


RIVASCOLARIZZAZIONE MIOCARDICA

**ASSISTENZA
INFERMIERISTICA**

ARTERIE CORONARIE

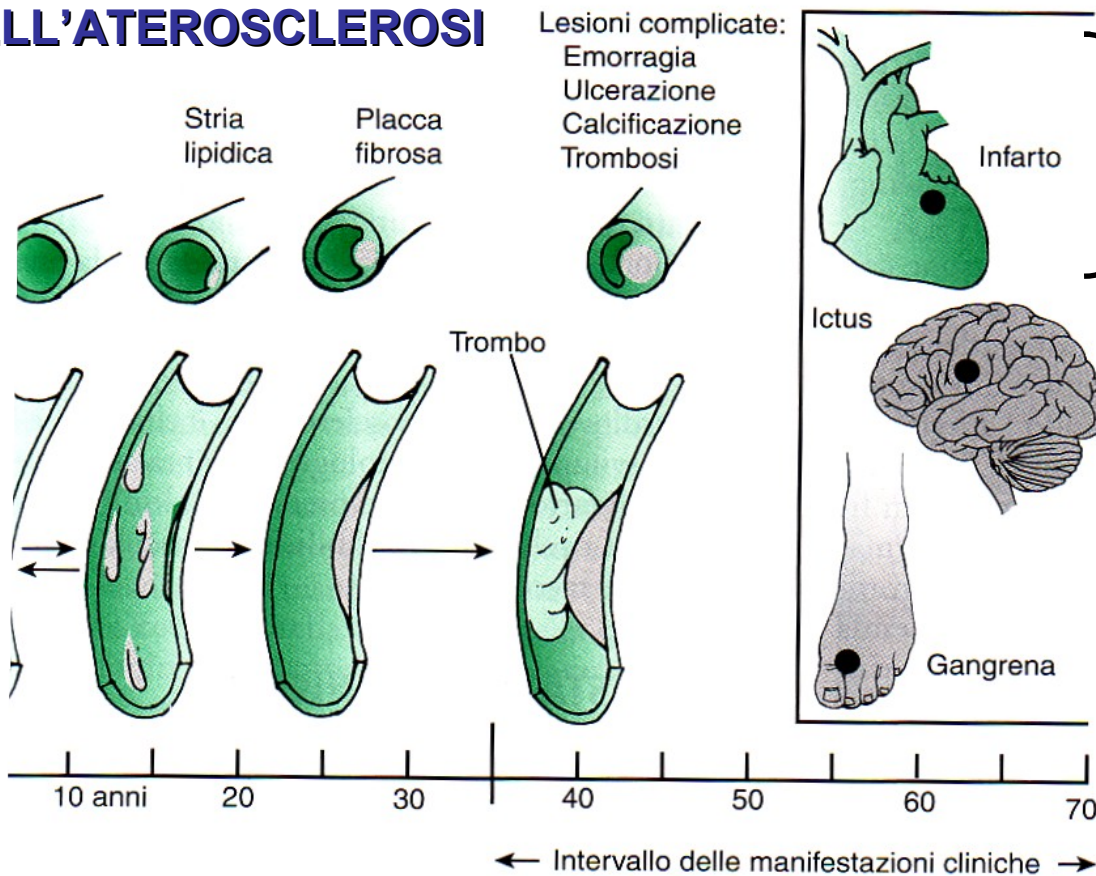


La parte posteriore del cuore è irrorata da una diramazione dell'arteria coronaria dx:
ARTERIA DISCENDENTE POSTERIORE

- Originano dall'aorta, appena sopra i foglietti della valvola aortica
- **FABBISOGNO METABOLICO:** Il cuore utilizza 70-80% dell'O₂ che gli viene fornito, 25% altri organi
- Sono **perfuse durante la diastole** (se aumenta fc si abbrevia il tempo di diastole e può ridurre la perfusione miocardica con ischemia soggetti cardiopatici)
- superficialmente rispetto alle arterie si trovano le **VENE CORONARIE**; ritorna al cuore tramite il seno coronarico in atrio dx

RIVASCOLARIZZAZIONE MIOCARDICA

PROGRESSIONE DELL'ATEROSCLEROSI



CORONAROPATIA:

- ANGINA PECTORIS
- INFARTO MIOCARDICO

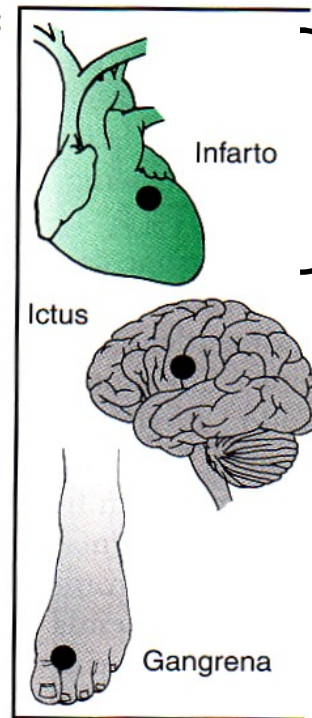
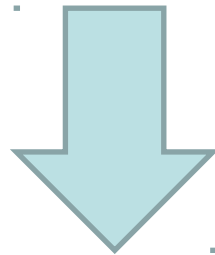


FIGURA 31-6 Rappresentazione schematica della progressione dell'aterosclerosi. Le strie lipidiche costituiscono le lesioni precoci dell'aterosclerosi. Molte regrediscono, mentre altre progrediscono fino ad assumere le caratteristiche di placche fibrose e infine di ateromi. Le placche ateromasiche possono essere complicate da emorragie, ulcere e trombosi, e possono provocare infarto del miocardio, infarto cerebrale o gangrena.

ANGINA PECTORIS

- SINDROME CARATTERIZZATA DA *DOLORE TORACICO* E SENSAZIONE DI COMPRESSIONE AL TORACE
- IL FABBISOGNO DI OSSIGENO DEL MIOCARDIO SUPERA LA DISPONIBILITA'



- ISCHEMIA DEL MUSCOLO CARDIACO

ANGINA PECTORIS

IL DOLORE ANGINOSO PUO' ESSERE CAUSATO DA:

1. ATTIVITA' FISICA: aumenta il fabbisogno di O₂ del miocardio
2. ESPOSIZIONE AL FREDDO: vasocostrizione e ipertensione con conseguente aumento del fabbisogno di O₂ al miocardio
3. ALIMENTAZIONE PESANTE: aumento del flusso mesenterico durante la digestione che riduce l'apporto cardiaco (in cuore compromesso)
4. TENSIONE EMOTIVA: liberazione di adrenalina che provoca un aumento fc e lavoro cardiaco

ANGINA PECTORIS

MANIFESTAZIONI CLINICHE DEL DOLORE ANGINOSO:

- Dolore profondo localizzato al terzo medio o superiore dello sterno, può irradiarsi al collo, mandibole, spalle e in genere braccio sx
- Sensazione di pesantezza nell'area gastrica (simil indigestione)
- Senso di soffocamento o di oppressione alla porzione superiore del torace
- Malessere generale e forte apprensione
- Sensazione di morte imminente
- Ci può essere astenia, parestesie alle braccia, polsi e mani
- Tachipnea, pallore, vertigini, nausea vomito e ansia, sudorazione fredda

RIVASCOLARIZZAZIONE MIOCARDICA

PROCEDURE CHIRURGICHE

- **PROCEDURE INTERVENTISTICHE
CORONARICHE PERCUTANEE**

1. SONO FINALIZZATE ALLA RIMOZIONE DELL'OCCLUSIONE CORONARICA E ALLA RIPERFUSIONE DELL'AREA PRIVATA DALL'APPORTO DI O₂.
2. E' STATO DIMOSTRATO (ANTMAN *et AL*, 2004) ESSERE PIU' EFFICACI RISPETTO TROMBOLISI.
3. "DALLA PORTA AL PALLONCINO" (DAL PS ALLA PROCEDURA <60 min).

- **INTERVENTI CHIRURGICI**

RIVASCOLARIZZAZIONE MIOCARDICA

PROCEDURE CHIRURGICHE

- **PROCEDURE INTERVENTISTICHE CORONARICHE PERCUTANEE**
 1. ANGIOPLASTICA CORONARICA TRANSLUMINALE PERCUTANEA (**PTCA** - percutaneous transluminal coronary angioplasty o **PCI** - percutaneous coronary intervention)
 2. IMPIANTO DI STENT INTRACORONARICO
 3. ATERECTOMIA (= / ENDOARTERECTOMIA)
 4. BRACHITERAPIA
- **INTERVENTI CHIRURGICI**
 1. BYPASS CORONARICO (detto anche INNESTO DI BYPASS)

RIVASCOLARIZZAZIONE MIOCARDICA

ANGIOPLASTICA CORONARICA TRANSLUMINALE PERCUTANEA

- PROCEDURA PERCUTANEA (ARTERIA FEMORALE)
- CATETERE CARDIACO CON ALL'ESTREMITA' UN PALLONCINO PERMETTE DI DILATARE L'ARTERIA CORONARICA OSTRUITA E RISOLVERE L'ISCHEMIA
- INDICATA IN SOGGETTI CON ANGINA E IMA (PTCA PRIMARIA)

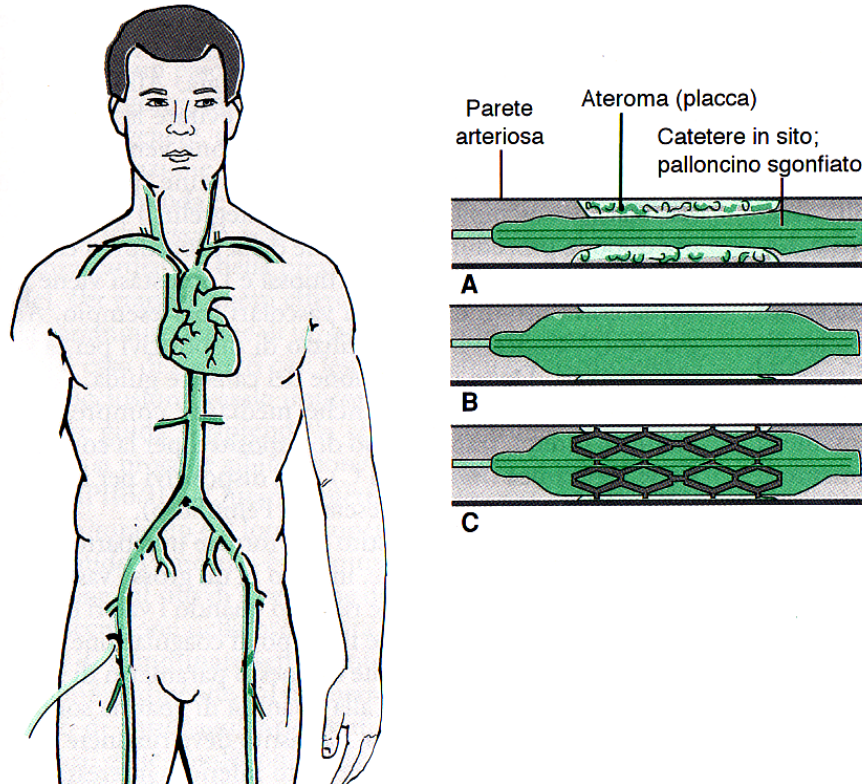


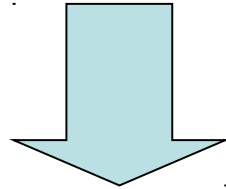
FIGURA 28-7 Angioplastica coronarica transluminale percutanea (PTCA, *Percutaneous Transluminal Coronary Angioplasty*). **(A)** Un catetere che reca un palloncino a un'estremità viene inserito nell'arteria coronarica compressa fino a raggiungere l'ateroma (placca ateromasi). **(B)** Il palloncino viene quindi rapidamente gonfiato con una pressione controllata e poi sgonfiato. **(C)** Viene posizionato uno stent per mantenere pervia l'arteria e il catetere viene rimosso.

RIVASCOLARIZZAZIONE MIOCARDICA

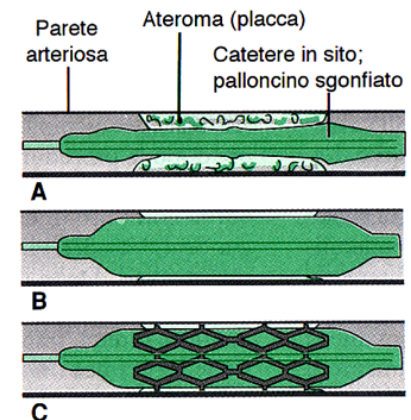
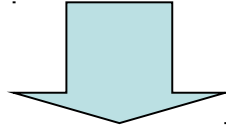
STENT CORONARICO

DOPO UNA PTCA:

- RESIDUI DI PLACCA ATEROMASICA
- TONACA INTIMA PUO' LESIONARSI SVILUPPANDO UN PROCESSO INFIAMMATORIO CON VASOCOSTRIZIONE, FORMAZIONE DI UN TROMBO E TESSUTO CICATRIZIALE



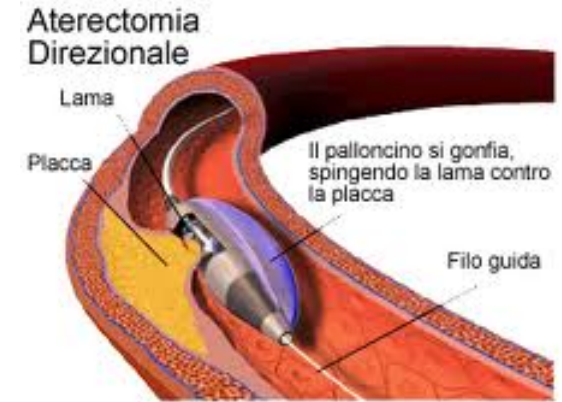
RISTENOSI



STENT CORONARICO: RETE DI ACCIAIO INOSSIDABILE COME SOSTEGNO STRUTTURALE A UN VASO A RISCHIO DI OCCLUSIONE (*INCORPORATO CON IL TEMPO NELLA PARETE VASALE, per il rischio di trombi sullo stent: TRATTAMENTO CON ANTIAGGREGANTI PIASTRINICI-PLAVIX,ASPIRINA- STENT MEDICATI*)

RIVASCOLARIZZAZIONE MIOCARDICA

ATERECTOMIA



L'aterotomo viene spinto nella coronaria fino a livello del restringimento. Viene gonfiato il palloncino che spinge la lama contro la placca per tagliarla. I frammenti di placca tagliata vengono immagazzinati nel serbatoio in punta per essere rimossi al termine.

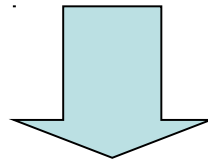
RIMOZIONE DELL'ATEROMA DALL'ARTERIA
MEDIANTE ESCISSIONE E/O
FRANTUMAZIONE

CATETERE (PERCUTANEO) DOTATO DI UNA
FRESA A FORMA DI OLIVA CHE FRANTUMA
LA PLACCA IN PICCOLE PARTICELLE

RIVASCOLARIZZAZIONE MIOCARDICA

BRACHITERAPIA VASCOLARE

LA PTCA E STENT CAUSANO UNA REAZIONE CELLULARE INTRACORONARICA CHE FAVORISCE LA PROLIFERAZIONE DELL'INTIMA, RESPONSABILE IN PARTE DELLA RIOCCLUSIONE ARTERIOSA



BRACHITERAPIA: RADIOTERAPIA (RAGGI BETA O GAMMA) in grado di inibire la proliferazione cellulare-EMESSA DA ELEMENTI RADIOATTIVI COLLOCATI DIRETTAMENTE NELLA LESIONE O NELLE VICINANZE (STENT)

RIVASCOLARIZZAZIONE MIOCARDICA

COMPLICANZE durante le procedure percutanee coronariche:

- Dissezione (slaminamento della tonica media del vaso)
- Perforazione
- Ima
- Aritmia acuta (es. tachicardia ventricolare)
- Arresto cardiaco

RIVASCOLARIZZAZIONE MIOCARDICA

COMPLICANZE dopo le procedure percutanee coronariche:

- Spasmo serrato dell'arteria coronaria
- Emorragia del punto di inserimento del catetere
- Ematomi
- Fistola arterovenosa
- Trombosi arteriosa
- Embolia distale

ASSISTENZA DOPO PTCA

INTERVENTI

MANTENERE RIPOSO A LETTO (in posizione supina, arto inferiore interessato esteso, per alcune ore dopo rimozione del catetere guida)

PRESSIONE MANUALE NELLA SEDE INSERIMENTO CATETERE(dispositivi vascolari meccanici o pneumatici)

Quando emostasi ottenuta:
MEDICAZIONE SUL SITO DI INSERZIONE DEL CAT.RE

CIRCOSCRIVERE CON PENNA ESTENSIONE EMATOMA

SE EMORRAGIA NON SI INTERROMPE **AVVISARE IL MEDICO** (Sutura vascolare intraoperatoria)

BENDAGGIO ADESIVO/COMPRESSIVO: applicato in giornata successiva alla procedura dopo aver rimosso medicazione

POSSIBILI CAUSE

TERAPIA ANTICOAGULANTE/ ANTIAGGREGANTE

TOSSE

VOMITO

FLESSIONE DELLA GAMBA E ANCA

OBESITA'

DISTENSIONE VESCICALE

IPERTENSIONE ARTERIOSA

SEGNI E SINTOMI

MASSA DURA O COLORAZIONE BLUA STRA DELLA CUTE NELLA SEDE DI INSERIMENTO DEL CATETERE

COMPLICANZA

EMORRAGIA EMATOMA

Eparina intraoperatoria

Antiaggreganti piastrinici per diverse ore dopo intervento per evitare formazione trombi

RIVASCOLARIZZAZIONE MIOCARDICA INTERVENTI CHIRURGICI

IL BYPASS CORONARICO o INNESTO DI BYPASS

PROCEDURA CH IN CUI UN VASO SANGUIGNO PRELEVATO DA UN ALTRO DISTRETTO CORPOREO VIENE INNESTATO ALL'ARTERIA CORONARIA OSTRUITA, IN MODO CHE IL SANGUE POSSA SCORRERE OLTRE L'OCCLUSIONE

RIVASCOLARIZZAZIONE MIOCARDICA

BYPASS CORONARICO O PTCA ?

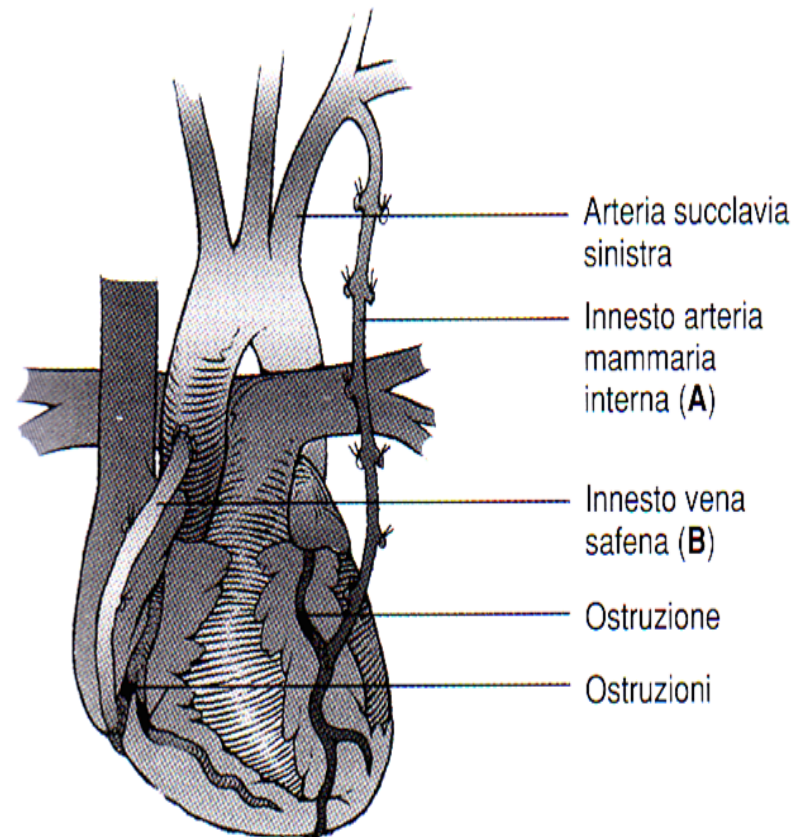
INDICAZIONI:

- NUMERO DI CORONARIE COINVOLTE
- GRADO DI DISFUNZIONE DEL VENTRICOLO SX
- PRESENZA DI ALTRE PATOLOGIE(diabete)
- QUADRO SINTOMATOLOGICO E PRECEDENTI TRATTAMENTI

RIVASCOLARIZZAZIONE MIOCARDICA BY-PASS CORONARICO

VENE/ARTERIE UTILIZZATE:

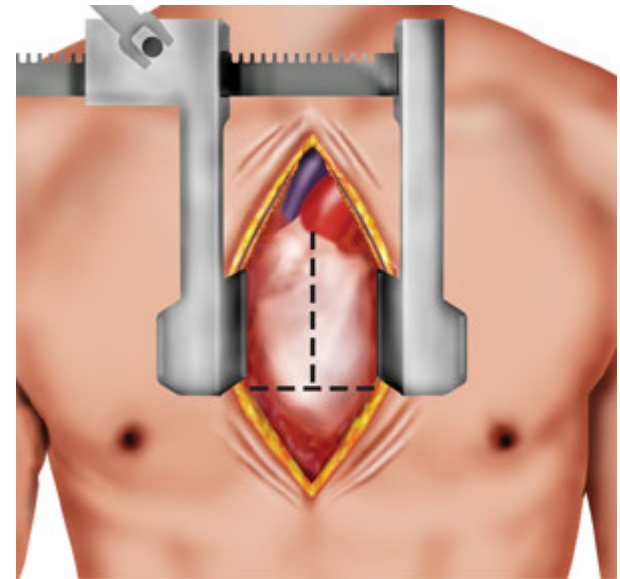
- VENA GRANDE E PICCOLA SAFENA (URGENZA PERCHE' POSSONO LAVORARE 2 EQUIPE- DOPO 5/10 ANNI DIVENTA ATEROSCLEROTICA)
- VENA CEFALICA E BASILICA
- ARTERIE MAMMARIE INTERNE DX E SX
- INNESTI ARTERIOSI PREFERIBILI AI VENOSI- PERVIETA' PIU' LUNGA
- INNESTI VENOSI/ARTERIOSI MIX



RIVASCOLARIZZAZIONE MIOCARDICA

BY PASS CORONARICO TRADIZIONALE

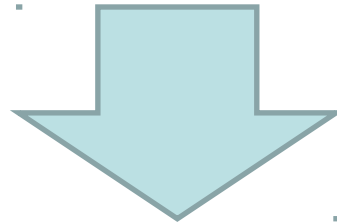
- ANESTESIA GENERALE
- STERNOTOMIA MEDIANA (per ottenere l'esposizione)
- CEC (bypass cardiopolmonare)
- INNESTO DEL BYPASS
- SOSPENSIONE CEC
- DRENAGGI TORACICI
- FILI EPICARDICI atrio e ventricolo dx
(stimolazione elettrica cardiaca temporanea
in caso di bradi persistente)
- SUTURA INCISIONE
- TERAPIA INTENSIVA



RIVASCOLARIZZAZIONE MIOCARDICA

BYPASS CARDIOPOLMONARE- CEC

SPECIALE APPARECCHIO CHE
MECCANICAMENTE PERMETTE AL
SANGUE DI OSSIGENARSI E DI CIRCOLARE
NEL CORPO SENZA PASSARE
ATTRAVERSO IL CUORE E I POLMONI



IL CH OPERA SUL TESSUTO CARDIACO CON
RIDOTTO MOVIMENTO(cardioplegia,K) E
NON IRRORATO-esangue

RIVASCOLARIZZAZIONE MIOCARDICA

CIRCOLAZIONE EXTRACORPOREA

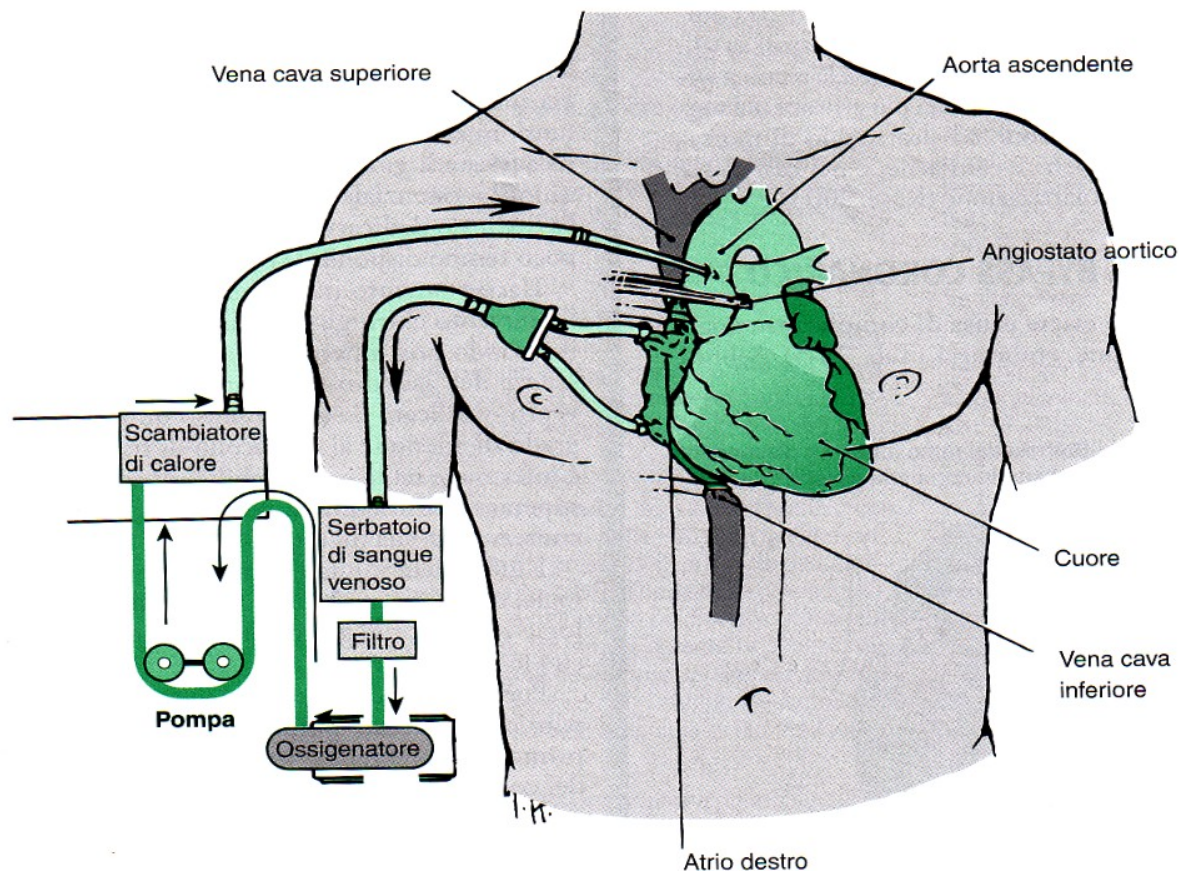


FIGURA 28-10 Rappresentazione schematica del sistema di bypass cardiopolmonare (circolazione extracorporea). Nell'atrio destro, nella vena cava superiore e inferiore vengono introdotte delle cannule che deviano il sangue dal sistema vascolare corporeo al sistema di bypass. La pompa crea una depressione che richiama il sangue nel serbatoio di raccolta del sangue venoso. Dal sangue vengono quindi rimosse eventuali bolle d'aria, coaguli ed elementi particolati attraverso il passaggio in un filtro, dopodiché, in un ossigenatore, viene ceduta l'anidride carbonica e legato l'ossigeno. Successivamente il sangue viene spinto allo scambiatore di calore, dove ne viene regolata la temperatura prima di essere immesso nuovamente nel sistema vascolare corporeo attraverso l'aorta ascendente.

RIVASCOLARIZZAZIONE MIOCARDICA

TECNICHE ALTERNATIVE DI BYPASS

BYPASS CORONARICO «OFF-PUMP»

- CUORE BATTENTE SENZA CEC
- BETA-BLOCCANTE per ridurre fc
- STABILIZZATORE CARDIACO per ridurre i movimenti del cuore e permettere di eseguire le anastomosi
- *RIDUZIONE DELLA DEGENZA E COMPLICANZE*

RIVASCOLARIZZAZIONE MIOCARDICA

BYPASS CORONARICO – complicanze:

- Riduzione gittata cardiaca (da ipovolemia)
- Emorragia persistente
- TAMPONAMENTO CARDIACO (ipotensione arteriosa, aumento pvc, tachicardia)
- OCCLUSIONE DI BYPASS (modificazioni del tratto ST, enzimi elevati)
- Ipotermia
- Tachiaritmie
- Insuff. Cardiaca-IMA
- Neurologiche (accidente cerebrovascolare)

TAMPONAMENTO CARDIACO

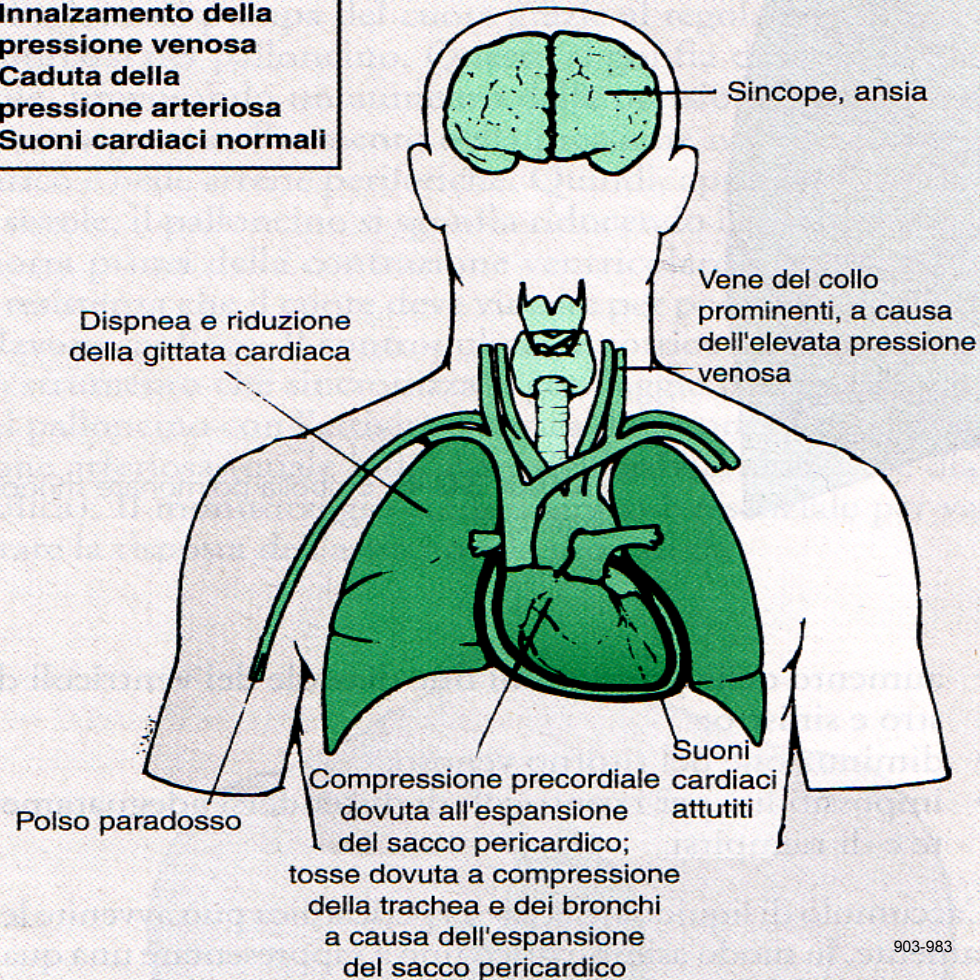
ACCUMULO DI LIQUIDI E/O DI
COAGULI NEL SACCO
PERICARDICO CHE COMPRIMONO
IL CUORE IMPEDENDONE UN
ADEGUATO RIEMPIMENTO



Accertamento del tamponamento cardiaco

Il quadro tipico del tamponamento cardiaco causato da versamento pericardico include: sensazione di svenimento, dispnea, ansia e dolore dovuti alla ridotta gittata cardiaca, tosse dovuta alla pressione prodotta sulla trachea dall'espansione del sacco pericardico, distensione delle vene del collo a causa dell'aumento della pressione venosa, polso paradossico e suoni cardiaci attutiti o distanti.

Innalzamento della
pressione venosa
Caduta della
pressione arteriosa
Suoni cardiaci normali



RIVASCOLARIZZAZIONE MIOCARDICA

ACCERTAMENTO PREOPERATORIO: rivolto a tutto l'organismo ma in particolare al sistema cardiovascolare

- RX TORACE, ECG, PRELIEVO EMATICO +TIPIZZAZIONE GRUPPO
- CONDIZIONI DI BASE E STORIA CLINICA
- ASPETTO FISICO, PSICOLOGICO E SOCIALE (associazione del cuore all'idea di vita e di morte intensifica le tensioni emotive-psicologiche)
- INFORMAZIONI AI FAMILIARI

RIVASCOLARIZZAZIONE MIOCARDICA

ACCERTAMENTO POSTOPERATORIO:

PER 12 ORE DOPO INT. SISTEMATICO CONTROLLO DI TUTTI I SISTEMI IN CONFRONTO ALLE CONDIZIONI PREOPERATORIE:

- CONDIZIONI NEUROLOGICHE (PUPILLE, CGS OGNI ORA)
- CONDIZIONI CARDIACHE (P VITALI, PVC, P EMODINAMICI SE SWANGANZ)
- CONDIZIONI RESPIRATORIE (OBIETTIVITA', SPO2, ETCO2, EGA. ESTUBAZIONE DOPO 2/4ORE SE NO COMPLICANZE COMUNQUE ENTRO 24 h)
- CONDIZIONI VASCOLARI PERIFERICHE (POLSI, COLORITO CUTE, LETTO UNGUEALE, MEDICAZIONI, VIE INVASIVE, TEMPERATURA)
- FUNZIONALITA' RENALE (INFERIORE AI 30ml/h IPOVOLEMIA O IRA) E BILANCIO IDROELETTROLITICO (DRENAGGI il drenato toracico deve essere < ai 200 m /h durante le prime 4-6 ore-CONCENTRAZIONE EMATICA DI ELETTROLITI K, Mg, Na, Ca- GLICEMIA)
- DOLORE (DOLORE ANGINOSO DA DOLORE INCISIONE CHIRURGICA)

ACCERTAMENTO POSTOPERATORIO

Cateteri nasogastrici
per decompressione
gastrica.

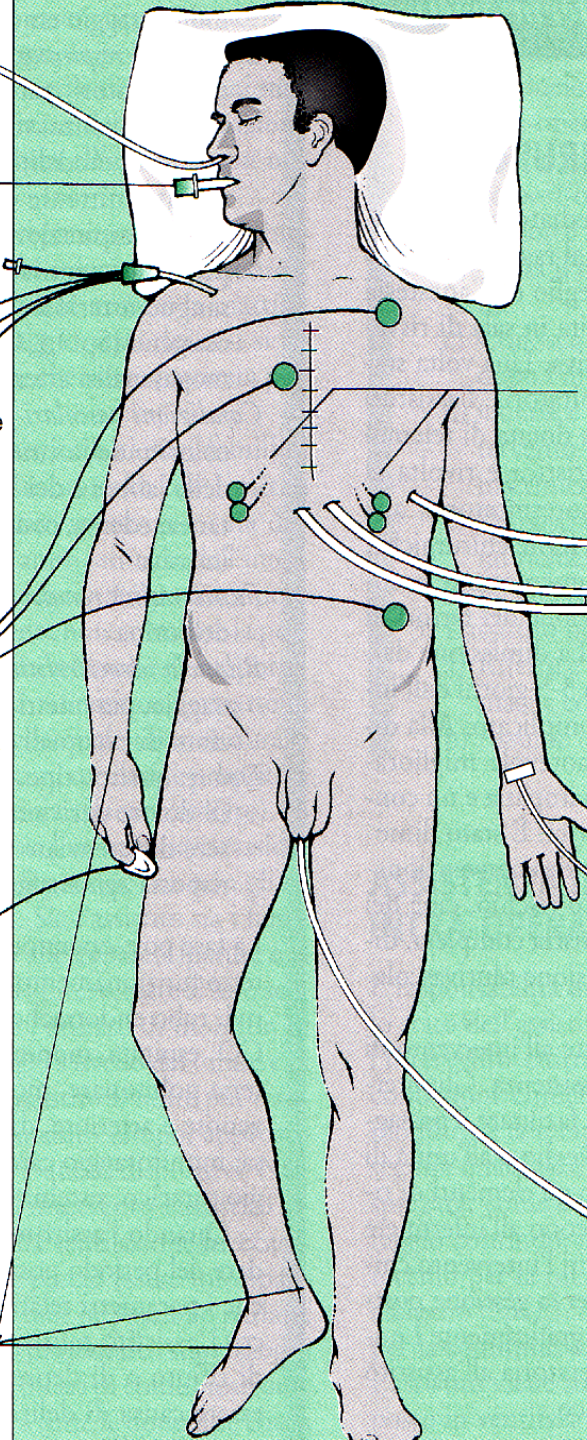
Tubo endotracheale per la
ventilazione assistita, l'aspirazione
e il monitoraggio della CO_2 di fine
espirazione.

Catetere di Swan-Ganz per il
monitoraggio della pressione venosa
centrale, della pressione dell'arteria
polmonare, della pressione
di incuneamento dell'arteria
polmonare, della temperatura
e della saturazione venosa
mista di ossigeno (SvO_2), può essere
usato per determinare la gittata
cardiaca, per il prelievo di campioni
di sangue venoso e dell'arteria
polmonare e per somministrare
farmaci. Le linee venose possono
essere impiegate per infondere
liquidi. I liquidi somministrati
devono essere monitorati.

Elettrodi per il monitoraggio
elettrocardiografico della frequenza
e del ritmo cardiaco.

Pulsiossimetro per il monitoraggio
della saturazione arteriosa
periferica di ossigeno (SpO_2).

Accertamento dei polsi periferici:
radiale, tibiale posteriore e
pedideo dorsale.



Accertamento neurologico:

- Stato di coscienza
- Riflesso di prensione (Grasping)
- Pupille
- Dolore
- Movimento

Accertamento del colorito e
della temperatura cutanea e
delle labbra, del riempimento
capillare e del colorito del letto
ungueale.

Elettrodi epicardici per
la stimolazione cardiaca
temporanea.

Drenaggi mediastinico e pleurico
in aspirazione, monitorare volume
e caratteristiche del drenato e
condizioni della ferita chirurgica.

Linea intrarteriosa radiale
utilizzata per il monitoraggio
della pressione arteriosa e
per il prelievo di campioni
ematici.

Catetere vescicale con sistema
di drenaggio a circuito chiuso
per la misurazione della diuresi.
Il catetere può essere dotato
di una sonda per la misurazione
della temperatura.

RIVASCOLARIZZAZIONE MIOCARDICA

ACCERTAMENTO POSTOPERATORIO

SQUILIBRIO IDROELETROLITICO

Potassiemia= 3.5-5.0 mEq/L

Controllare la concentrazione degli elettroliti plasmatici

a) Ipopotassiemia (bassa concentrazione plasmatica di potassio). Effetti: aritmie, extrasistolia ventricolare, tachicardia ventricolare

Rilevare le alterazioni specifiche dell'ECG. Somministrare potassio per via endovenosa, secondo le prescrizioni mediche

b) Iperpotassiemia (elevata concentrazione plasmatica di potassio). Effetti: alterazioni specifiche dell'ECG (innalzamento dell'onda T, allargamento del complesso QRS, bradicardia)

Predisporre per la somministrazione di un diuretico o di una resina a scambio ionico (solfato di polistirene [Kayexalate]), sodio bicarbonato o insulina e glucosio per via endovenosa

2. Per un corretto metabolismo cellulare le concentrazioni intra- ed extracellulari degli elettroliti devono mantenersi entro precisi valori

a) *Cause*: assunzione insufficiente, uso di diuretici, vomito, abbondante drenaggio gastrico, stress associato all'intervento chirurgico

b) *Cause*: aumento dell'assunzione, emolisi provocata dalla circolazione extracorporea e/o da altri dispositivi meccanici, acidosi, insufficienza renale, necrosi tissutale, insufficienza corticosurrenale

La resina lega gli ioni K^+ e ne promuove l'escrezione intestinale

In seguito alla somministrazione endovenosa di sodio bicarbonato gli ioni K^+ passano dal compartimento extracellulare a quello intracellulare

L'insulina facilita l'ingresso del glucosio e del potassio nella cellula 919

RIVASCOLARIZZAZIONE MIOCARDICA

ACCERTAMENTO POSTOPERATORIO

SQUILIBRIO IDROELETTROLITICO

Magnesemia=1.3-2.3mEq/L

Natriemia=135-145mEq/L

- c) Ipomagnesiemia (bassa concentrazione plasmatica di magnesio). Effetti: aritmie, extrasistolia ventricolare, tachicardia ventricolare, parestesie, spasmo carpopodale, crampi muscolari, tetania, irritabilità, tremori, ipereccitabilità, iperreflessia, convulsioni
Prepararsi a trattare la causa. Se necessario somministrare supplementi di magnesio (preferibilmente per os, la somministrazione endovenosa deve essere eseguita con estrema cautela)
- d) Iponatriemia (bassa concentrazione plasmatica di sodio). Effetti: debolezza, affaticamento, confusione, convulsioni, coma
Somministrare sodio o diuretici, secondo le prescrizioni mediche

- c) *Cause*: ridotta assunzione, assorbimento insufficiente, aumento dell'escrezione nelle 24 ore successive a un intervento di chirurgia maggiore o all'assunzione di diuretici
- d) *Cause*: riduzione del sodio corporeo totale, aumentata assunzione di liquidi responsabile della diluizione del sodio

RIVASCOLARIZZAZIONE MIOCARDICA

ACCERTAMENTO POSTOPERATORIO

SQUILIBRIO IDROELETTROLITICO

Calcemia=8.6-10.2mg/100ml

Glicemia<110mg/dL

- e) Ipocalcemia (bassa concentrazione plasmatica di calcio). Effetti: intorpidimento e formicolio, spasmo carpo-podale, crampi muscolari, tetania, ipotensione arteriosa, aritmie. Se necessario somministrare supplementi di calcio
 - e) *Cause*: alcalosi, ripetute trasfusioni di emoderivati contenenti citrato
- f) Ipercalcemia (elevata concentrazione plasmatica di calcio). Effetti: aritmie. Impostare il trattamento secondo le prescrizioni mediche
 - f) *Cause*: terapia diuretica, immobilità prolungata
- g) Iperglicemia (elevata concentrazione plasmatica di glucosio). Effetti: poliuria, polidipsia, acidosi metabolica. Somministrare insulina secondo le prescrizioni mediche
 - g) *Causa*: stress chirurgico

RIVASCOLARIZZAZIONE MIOCARDICA

INSEGNAMENTO POSTOPERATORIO

PIANO DI DIMISSIONE:

IMPOSTARE UN PROGRAMMA DI EDUCAZIONE ALL'ASSISTITO E AI FAMILIARI :

- DIETA E RILIEVO QUOTIDIANO PESO CORPOREO
- AUMENTO GRADUALE DELLE ATTIVITA'- FASE RIABILITATIVA

**INEFFICACE AUTOGESTIONE DELLA SALUTE
CORRELATA A COMPLESSITA' DEL REGIME
TERAPEUTICO SMC ..DICHIARATA DIFFICOLTA' CON
UNO O PIU' REGIMI TERAPEUTICI(es: assunzione
regolare di farmaci antiaggreganti e anticoagulanti e
rispettivi controlli)**

- COINVOLGERE I FAMILIARI IN TUTTE LE SESSIONI DI INSEGNAMENTO
- VISITE DI CONTROLLO
- APPROPRIATE STRUTTURE SANITARIE DI RIFERIMENTO

RIVASCOLARIZZAZIONE MIOCARDICA

DIAGNOSI INFERMIERISTICHE:

- **PAURA** CORRELATA A PERDITA DI CONTROLLO E IMPREVEDIBILITA' DEI RISULTATI SECONDARIA A PROCEDURE INVASIVE (ptca), INTERVENTO CARDIOCHIRURGICO (bypass coronarico), ANESTESIA GENERALE SMC....spavento-apprensione timore-pianto-tendenza a fare molte domande-dispnea-palpitazioni-insonnia- incubi-minzione frequente.....
- **INSUFFICIENTE VOLUME DI LIQUIDI** CORRELATO A "PERDITE" SECONDARIE A PERDITE DRENAGGIO ACCENTUATE, FERITA CHIRURGICA, FEBBRE E AUMENTO DEL METABOLISMO, DIARREA SMC.... secchezza di cute e/o mucose- bilancio negativo entrate/uscite- calo ponderale- ipernatremia- oliguria-sete -ipertermia ...
- **RISCHIO DI INEFFICACE FUNZIONALITA' RESPIRATORIA** CORRELATO A IMMOBILITA' SECONDARIA A EFFETTO SEDATIVO E ANALGESICO DI FARMACI IPNOTICI E MORFINICI... INTERVENTO CARDIOCHIRURGICO...DOLORE... ANESTESIA GENERALE E CODA ANESTESIOLOGICA

RIVASCOLARIZZAZIONE MIOCARDICA

Possibili complicanze:

Rc per EMORRAGIA

Rc per RIDUZIONE GITTATA CARDIACA

Rc per ARITMIE

Rc per IPOVOLEMIA

Rc per TVP

Rc per IPOSSIEMIA

Rc per PNEUMOTORACE

Rc per SQUILIBRI ELETTROLITICI

RC per SEPSI

RC per EFFETTI AVVERSI TERAPIA CON F. ANTICOAGULANTI

BIBLIOGRAFIA

- S. C. Smeltzer, B. Bare, J. Hinkle, K. Cheever. Brunner, Suddarth, (2010), *Infermieristica Medico-Chirurgica* - 4 edizione. Milano: CEA (Cap.28)