CIRCOLO CORONARICO

- CIRCOLAZIONE CORONARICA
  - CORONARIA DX
    - DISCENDENTE POSTERIORE
      - REGIONE INFERIORE
      - REGIONE POSTERIORE
    - CIRCONFLESSA DX
      - PORZIONE LATERALE DX
  - CORONARIA SX
    - DISCENDENTE ANTERIORE
      - PORZIONE ANTERIORE
      - PARETE VENTRICOLARE SX
      - PARTE DEL SETTO INTERVENTRICOLARE
    - CIRCONFLESSA SX
- VASI DI CONDUTTANZA
  - RESPONSABILI DI AFFLUSSO A DETERMINATE REGIONI
  - SULLA SUPERFICIE DEL MUSCOLO
  - GARANTISCONO IL FLUSSO CORONARICO
  - DA QUESTI PARTONO I RAMI INTRAMIOCARDICI
- VASI DI RESISTENZA
  - GARANTISCONO IL FLUSSO AL MUSCOLO
    - GARANTISCONO APPORTO DI OSSIGENO AL MUSCOLO
  - INTRAMIOCARDICI
  - LA PRESSIONE DEI VASI DI RESISTENZA DETERMINA IL GRADIENTE DI PERFUSIONE CORONARICA
    - CAPACITA DI MODULARE IL TONO VASCOLARE IN RELAZIONE ALLE ESIGENZE METABOLICHE
- RISERVA CORONARICA
  - VASODILATAZIONE IN SEGUITO A RICHIESTA DI ENERGIA
    - DIMINUZIONE DELLA PRESSIONE NEI VASI DILATATI
      - AUMENTO GRADIENTE PRESSORIO
        - AUMENTO DEL FLUSSO
  - MANTIENE UN RANGE DI PERFUSIONE CORONARICA COSTANTE A PRESCINDERE DALLE CONDIZIONI
  - A RIPOSO SI HA GIA L'ESTRAZIONE DELL'80% DELL'OSSIGENO (QUASI MASSIMALE) QUINDI L'UNICO MODO PER AUMENTARE L'OSSIGENAZIONE è AUMENTARE IL FLUSSO

FLUSSO CORONARICO

- DETERMINANTI DELL'APPORTO DI OSSIGENO
  - PRESSIONE AORTICA
  - PRESSIONE DIASTOLICA (80mmHg fisiologica)
  - GRADIENTE PRESSORIO DI PERFUSIONE CORONARICA
    - LAVORA CON IL
- DETERMINANTI DEL FABBISOGNO DI OSSIGENO
  - RAPPORTO VOLUME VENTRICOLARE/ PRESSIONE VENTRICOLARE
  - PRECARICO E POSTCARICO
  - TENSIONE PARIETALE (LEGGE DI LAPLACE)
  - FREQUENZA CARDIACA
- COLPISCE PRIMA GLI STRATI PIU PROFONDI, POI QUELLI PIU SUPERFICIALI

TEST DIAGNOSTICI

- SCINTIGRAFIA
  - TRACCIANTE RADIOATTIVO CON TALLIO
  - RICERCA LE SEZIONI DI CUORE IN CUI ARRIVA MINORE FLUSSO DI SANGUE
- PROVA DA SFORZO
  - TAPIS ROULANT
  - CICLOERGOMETRO
- CORONAROGRAFIA
- ECG
  - SOTTOSLIVELLAMENTO DEL TRATTO ST
    - SEGNALE DI ESAURIMENTO DELLA RISERVA CORONARICA NEGLI STRATI SUBENDOCARDICI
- VISIBILI SOLO DOPO RIMODELLAMENTO
  - ECOCARDIOGRAFIA
  - PET-RMN (I COSTI NON GIUSTIFICANO) L'UTILIZZO SEBBENE SIAMO MOLTO SENSIBILI)

CARDIOPATIA ISCHEMICA

- CAUSE PRINCIPALI
  - PATOLOGIE DEL CIRCOLO CORONARICO
    - PLACCA OCCUPA >70% DEL DIAMETRO CORONARICO
    - LOCALIZZAZIONE A LIVELLO CORONARICO
      - INIZIA SIN DALL'INFANZIA: PREVENZIONE IMPORTANTE
      - MALATTIA SISTEMICA E PROGRESSIVA DELLE ARTERIE DI MEDIO-GRANDE CALIBRO
  - PLACCA ATEROSCLEROTICA
    - SE LA PLACCA CORONARICA OCCUPA PIU DEL 70% DEL LUME LA RISERVA CORONARICA VIENE RIDOTTA
    - SE LA PLACCA OSTRUISCE COMPLETAMENTE L'ARTERIA CORONARIA
    - DIRETTA EVOLUZIONE PER ROTTURA DELLA PLACCA
- SQUILIBRIO TRA FABBISOGNO ENERGETICO ED APPORTO DI OSSIGENO, CON ACCUMULO DI METABOLITI
  - CONSEGUENTE IPOSSIA TISSUTALE
    - IN CASO DI AUMENTO DI FABBISOGNO
  - CASCATA ISCHEMICA
    - ALTERATA CONTRATTILITA
      - AUMENTO DI PRESSIONE VENTRICOLARE TELEDIASTOLICA
        - RIMODELLAMENTO
          - ANOMALIE ECOCARDIOGRAFICHE
    - ANOMALIE METABOLICHE
      - RIDUZIONE CICLO TCA
        - ACCUMULO DI ADENOSINA (-ATP +AMP)
      - AUMENTO DI NO
    - ANOMALIE ELETTROCARDIOGRAFICHE
      - FIBRILLAZIONE VENTRICOLARE
        - MORTE IMPROVVISA

PATOLOGIA ATEROTROMBOTICA

- FATTORI DI RISCHIO
  - ETA
  - OBESITA
  - FUMO
  - DIETA
  - DIABETE
  - IPEROMOCISTEINEMIA
  - FLUSSO SANGUIGNO TURBOLENTO
  - INFIAMMAZIONE
- FORMAZIONE DI UN TROMBO SUCCESSIVO AD UN ESISTENTE PLACCA ATEROSCLEROTICA
- RESPOSABILE DI ICTUS SE COLPISCE IL CIRCOLO CEREBRALE
- TROMBO
  - BIANCO
    - LEGA LE PIASTRINE
    - FASE INIZIALE DEI TROMBI ARTERIOSI
    - SI USA ASPIRINA COME ANTIAGGREGANTE
  - ROSSO
    - PREVALENTEMENTE NELLE VENE
    - IMPRIGIONA I GLOBULI ROSSI
    - SI USA EPARINA COME ANTICOAGULANTE

ANGINA PECTORIS

- ANGINA STABILE
  - CRONICA
  - CONTROLLATA
  - ALMENO 15'
  - DOPO SFORZO FISICO
  - SI GESTISCE ANCHE A CASA
- PUO EVOLVERE IN
- ANGINA INSTABILE
  - IN SEGUITO AD EVENTI PRECIPITANTI
  - ACUTA
  - IMPROVVISA A RIPOSO
  - RISOLUZIONE SPONTANEA
  - ALMENO 15'
  - TERAPIA FIBRINOLITICA E ANGIOPLASTICA
- PUO ESSERE DATA DA

INFARTO

- CICATRIZZAZIONE DI TESSUTO
- COMPLICANZE
  - DISSOCIAZIONE ELETTROMECCANICA
  - SHOCK CARDIOGENO SE NECROSI >40%
  - QUALITATIVE
    - ELETTRICHE
      - ARITMIE
        - NECROSI TISSUTALE
          - ZONA PERINECROTICA
            - TESSUTO FIBROTICO/ ALTERATO
              - FOCI ECTOPICI
                - EXTRASISTOLI
                - TACHICARDIE VENTRICOLARI
                - FIBRILLAZIONI ENTRICOLARI
                - FLUTTER
    - MECCANICHE
      - NECROSI MUSCOLARE
        - COINVOLGIMENTO M. PAPILLARE
          - INSUFF. MITRALICA
        - ROTTURA DEL SETTO
          - SOVRACCARICO VENTRICOLO DX E MANCATO RIEMPIMENTO DEL SX
            - MORTE
        - ROTTURA PARETE LIBERA
          - EMOPERICARDIO
            - TAMPONAMENTO
              - MORTE
- ITER TERAPIA
  - 1. RICERCA ENZIMI
    - ENZIMI RILASCIATI IN CIRCOLO
      - TROPONINA
        - SPECIFICO DEL MUSCOLO CARDIACO
        - picco dopo 30h
        - si mantiene a lungo
      - CPK - Creatinfosfochinasi
        - NON SPECIFICO
      - MIOGLOBINA
        - PIU PRECOCE
        - picco dopo 4h
      - CK-MB
        - picco dopo 16h
    - ENZIMI NEGATIVI
    - ENZIMI POSITIVI
    - RICOVERO IN EMODINAMICA/ CARDIOLOGIA
      - DOPO MAX 48-72H
      - CORONAROGRAFIA
        - ANGIOPLASTICA
          - STENT MEDICATO PER RISTABILIRE PERFUSIONE ED EVITARE RECOIL ELASTICO
            - SE FLUSSO RISTABILITO ENTRO 40 MINUTI IL DANNO NON SI ESTENDE
            - MEDICAZIONE ANTIAGGREGANTE DELLA DURATA DI CIRCA 6MESI
          - DOPO ANGIOPLASTICA
            - CLOPIDOGREL X 48H
        - SE NON SI PUO FARE ANGIOPLASTICA
      - TERAPIA FARMACOLOGICA IMMEDIATA
        - ASPIRINA
        - STATINE
      - TERAPIA A LUNGO TERMINE
        - BETA-BLOCCANTE
        - CALCIO ANTAGONISTA (SOLO IN IPOTENSIONE) PERCHE CAUSANO IPERTENSIONE
          - ATTENZIONE
            - VERAPAMIL
              - INOTROPO NEGATIVO
            - NIFEDIPINA
              - TACHICARDIZZANTE
    - DIRETTAMENTE

NSTEMI NON ST-ELEVATION MYOCARDIAL INFARCTION

- SE ANGINA INSTABILE INDUCE ANCHE NECROSI PUO RIENTRARE IN UNA CLASSIFICAZIONE DI NSTEMI
- SOFFERENZA SOLO ENDOCARDICA
  - INFARTO INTRAMURALE
- NECROSI
  - ROTTURA DELLA CELLULA

STEMI ST-ELEVATION MYOCARDIAL INFARCTION

- OCCLUSIONE COMPLETA DEL VASO EPICARDICO
- SOFFERENZA GLOBALE (SIA ENDOCARDICA CHE EPICARDICA)
  - INFARTO TRANSMURALE
- DOLORE PIU INTENSO
  - ACCOMPAGNATO DA
    - DISPNEA
      - DATA DA
        - DISCINESIA
    - NAUSEA
    - VOMITO
- NON RESPONSIVO ALLA NITROGLICERINA
- INSORGE INDISTINTAMENTE A RIPOSO O DOPO SFORZO

ANGINA

- ORIGINE CARDIACA
  - STENOSI AORTICA
  - INSUFFICIENZA AORTICA
  - ANEMIA GRAVE
  - DISSECAZIONE AORTICA
  - PERICARDITE
- ORIGINE GASTRICA
  - SPASMO ESOFAGEO
  - REFLUSSO ESOFAGEO
  - ULCERA PEPTICA
- ORIGINE POLMONARE
  - EMBOLIA POLMONARE
  - PNX
  - POLMONITE
  - PLEURITE
- DIAGNOSI DIFFERENZIALE
- DOLORE TORACICO
  - IRRADIAZIONE
  - INTENSITA
  - MOMENTO DI INSORGENZA
  - SINTOMI ASSOCIATI
  - SEDE
  - QUALITA
  - DURATA
  - CAUSE AGGRAVANTI (MOVIMENTI, RESPIRAZIONE)
  - RISOLUZIONE SPONTANEA O NO
  - TEOREMA DI BAYES POSITIVO
    - OSSERVAZIONE PER 12 ORE