

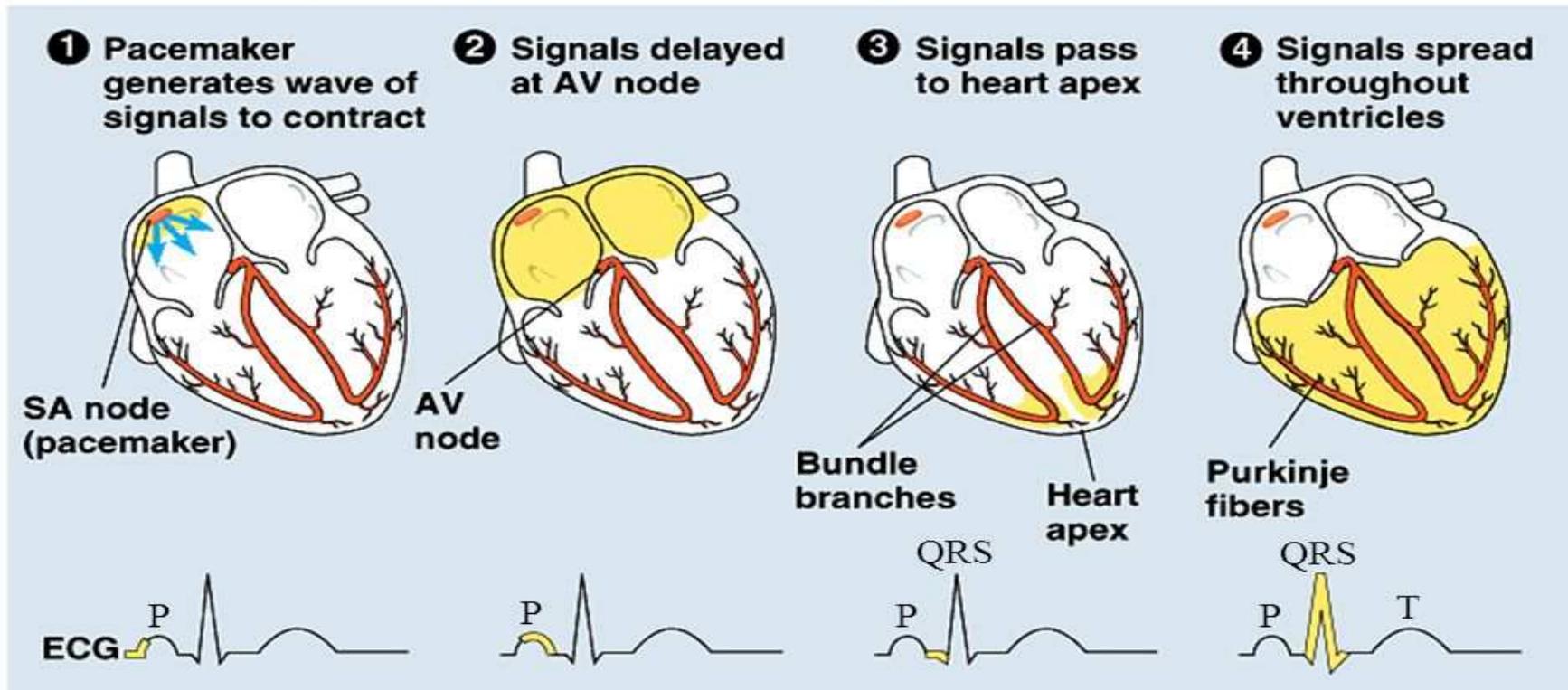
ARITMIE

1_ DISORDINI DI FORMAZIONE DELL'IMPULSO

2_ DISORDINI DI CONDUZIONE DELL'IMPULSO

Attivazione elettrica del cuore

La sequenza spaziale e temporale dell'attivazione elettrica del cuore è determinata da proprietà elettrofisiologiche (differenze nella velocità di conduzione del PA nei diversi tipi cellulari del cuore) e morfologiche (distribuzione del sistema di conduzione; presenza dello scheletro fibroso; orientamento dei fasci miocardici).



ARITMIE IPERCINETICHE

Sono conseguenza di:

- alterata conduzione dello stimolo (rientro);**
- alterato automatismo (forme focali);**
- Combinazione di : alterata conduzione dello stimolo e automatismo**

ARITMIE IPOCINETICHE

Prevalentemente dovute ad alterata conduzione dello stimolo

ARITMIE IPERCINETICHE

Sopraventricolari

Originano al di sopra delle biforcazioni del fascio di Hiss

Ventricolari

**Originano sotto la biforcazione del fascio di Hiss nelle
sue due branche**

ARITMIE IPERCINETICHE

BATTITI PREMATURI (EXTRASISTOLI)

**TACHIARITMIE SINCRONIZZATE –TPSV
-FLUTTER**

**TACHIARITMIE DESINCRONIZZATE -FIBRILLAZIONE ATRIALE
-ARITMIA ATRIALE CAOTICA**

FIBRILLAZIONE ATRIALE

E' l'aritmia più diffusa e la sua prevalenza tende a crescere con l'età

Non è aritmia pericolosa per la vita ma può essere invalidante e presentare complicazioni gravi

FIBRILLAZIONE ATRIALE

**E' un'aritmia
sopraventricolare innescata
da impulsi elettrici
provenienti da cellule
muscolari miocardiche
presenti a livello della
giunzione tra le vene
polmonari e l'atrio di sinistra.**

FIBRILLAZIONE ATRIALE

1

Nella fibrillazione atriale l'attività elettrica degli atri è completamente desincronizzata e non corrisponde a un'attività meccanica efficace.

2

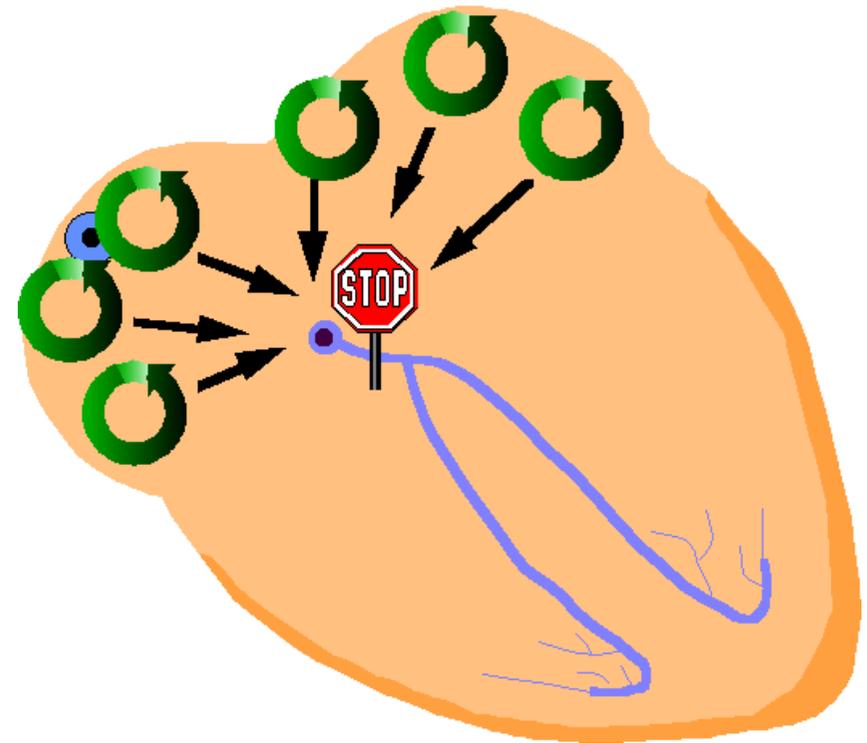
Le onde di depolarizzazione atriale (onde F) sono di piccola ampiezza e hanno frequenza molto elevata (400-600 bpm)

FIBRILLAZIONE ATRIALE

Nella fibrillazione atriale il Nodo atrioventricolare riceve dall'atrio molti più impulsi di quanti sia in grado di condurre.

In pratica ha la funzione di filtro in modo da trasmettere ai ventricoli un numero di battiti non eccessivamente elevato.

Ciò significa che i ventricoli avranno però contrazioni irregolari.



FIBRILLAZIONE ATRIALE ALL'ECG

**ONDE F VISIBILI TRA
UN COMPLESSO
VENTRICOLARE E
L'ALTRO**

**IRREGOLARITA' DEI
COMPLESSI
VENTRICOLARI CON
DISTANZA TRA I
BATTITI SEMPRE
VARIABILE**

FIBRILLAZIONE ATRIALE

PAROSSISTICA:

Quando gli episodi hanno durata limitata (UNA SETTIMANA) e si risolvono spontaneamente

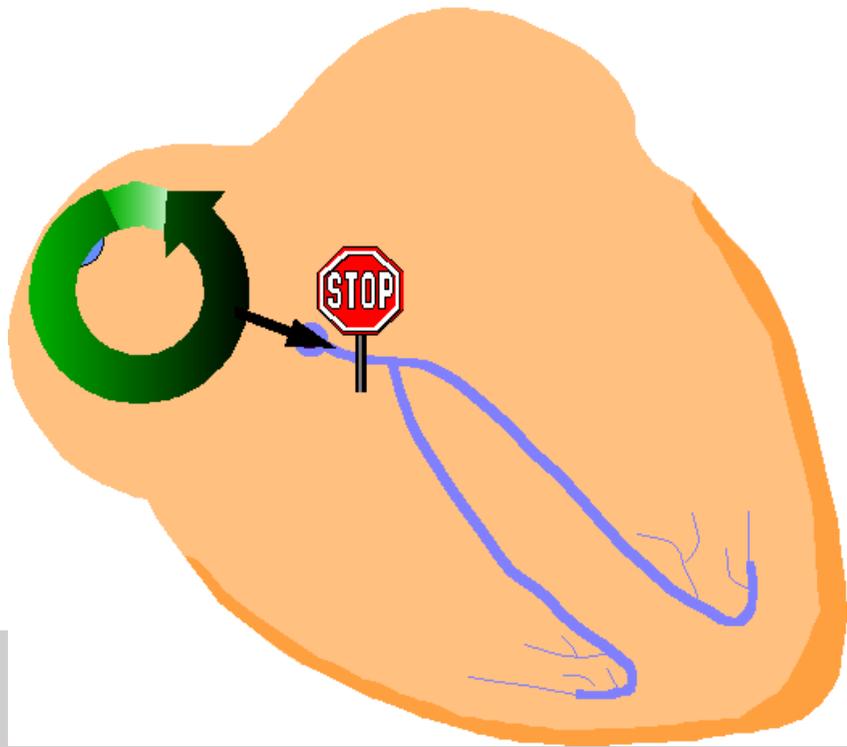
PERSISTENTE:

Gli episodi si risolvono solo in seguito a interventi terapeutici esterni

PERMANENTE:

Quando diviene cronica

FLUTTER ATRIALE



E' un'aritmia sopraventricolare meno frequente della FA, dovuto a un meccanismo di 'rientro' all'interno dell'atrio.

E' caratterizzato da attività atriale sincronizzata, evidenziata all'ecg da onde F, spesso simili a 'denti di sega', che hanno frequenza tra 250/350 bpm

FLUTTER ATRIALE

La frequenza ventricolare dipende dall'attività di filtro del NAV.

Il rapporto di conduzione più frequente è 2:1; può essere anche 3:1, 4:1 oppure variabile (Raramente 1:1)

L'attività ventricolare pertanto può essere 'ritmica' (conduzione AV 2:1, 3:1, 4:1) oppure aritmica (conduzione Av variabile)

TACHICARDIA PAROSSISTICA SOPRAVENTRICOLARE (TPSV)

Racchiude diversi tipi di tachicardia che origina dagli atri , in un punto diverso dal nodo del seno.

Hanno spesso inizio e cessazione rapida.

Riconoscono meccanismi da “rientro” oppure focali.

TPSV

Ha una frequenza compresa tra circa 130/250 bpm.

L'onda P della tachicardia è diversa dall'onda P sinusale e non è spesso distinguibile all'ecg

A volte è difficile distinguere le TPSV da un flutter atriale 2:1 e talora anche da una tachicardia sinusale.

TPSV

TACHICARDIA ATRIALE

E' dovuta a un focus o a un circuito di rientro localizzati degli atri.

TACHICARDIA DA RIENTRO NODALE

E' dovuta a un circuito di rientro localizzato a livello della giunzione AV. Vi possono essere più vie di conduzione tra loro collegate.

TACHICARDIA DA RIENTRO AV

E' dovuto a un circuito di rientro costituito da un fascio muscolare accessorio (via anomala) come avviene nella sindrome di W.P.W

ARITMIE IPERCINETICHE VENTRICOLARI

BATTITI PREMATURI (extrasistoli)

TACHIARITMIE SINCRONIZZATE

- tachicardia ventricolare (TV)
- flutter ventricolare

TACHIARITMIE DESINCRONIZZATE

- fibrillazione ventricolare (FV)
- torsione di punta

TACHIARITMIE SINCRONIZZATE

Una sequenza di tre battiti ectopici ventricolari è già una TV .

Può essere sostenuta (TVS) se è > di 30 secondi ,o non sostenuta (TVNS) se è < 30 secondi.

Ha una frequenza >100 bpm

I complessi QRS morfologicamente appaiono per lo piu' come BBdx o BBsx, con durata > 120msec.

Riconoscono due meccanismi : - Rientro
- Forme focali

TACHIARITMIE DESINCRONIZZATE

FIBRILLAZIONE VENTRICOLARE

Si caratterizza per un ritmo cardiaco caotico e disorganizzato che origina nei ventricoli

La rapidità e la disorganizzazione dell'impulso elettrico rendono il cuore incapace di espellere il sangue nel circolo arterioso, configurando un quadro di ARRESTO CARDIACO.

All' ecg vi è completa assenza di complessi QRS tipici , onde T e P "tradizionali", sostituiti da oscillazioni della linea isoelettrica di varia ampiezza, morfologia, durata e soprattutto FREQUENZA molto elevata.

TACHICARDIA A COMPLESSI LARGHI

Complessi ventricolari hanno durata > 120 msec e morfologia tipo BBdx o BBsx

DILEMMA:

E' UNA TACHICARDIA VENTRICOLARE O UNA TACHICARDIA SOPRAVENTRICOLARE CONDOTTA CON ABERRANZA?

TACHICARDIA A COMPLESSI LARGHI

CRITERI DIAGNOSTICI

1) DISOCCIAZIONE AV

2) RETROCONDUZIONE VA

3) CONCORDANZE :

Complessi QRS negativi in tutte le precordiali sono indicativi di TV mentre complessi QRS positivi in tutte le precordiali sono meno indicativi. IN qualunque precordiale un ritardo tra inizio QRS e Nadir onda S > 100 msec è indicativo di TV

TACHICARDIA A COMPLESSI

CRITERI DIAGNOSTICI

4) CATTURE O FUSIONI

5) AMPIEZZA QRS:

QRS tipo BBsx >160 msec o tipo BBdx > 140 msec

6) ASSE ELETTRICO

7) CRITERI BRUGADA

8) RISPOSTA A MANOVRE DI STIMOLAZIONE

**GRAZIE
DELL'ATTENZIONE**

