

INDICAZIONI ALL'IMPIANTO DI PACEMAKER E ICD: PARTIAMO DA UN CASO CLINICO

Dott.ssa Angelino Alessandra
Medico di Medicina Generale – Castelli Calepio (BG)
Bergamo, 15 ottobre 2022

Maschio, 65 anni

APR:

- Ipertensione arteriosa
- Dislipidemia
- Ipertrofia prostatica benigna
- Iperuricemia
- Discopatia lombare

Terapia:

- Olmesartan 20mg
- ezetimibe/simvastatina 10/40mg
- Tamsulosina 0,4mg
- Allopurinolo 150mg

Il 20 dicembre 2021 **SINCOPE FRANCA NON PRECEDUTA DA PRODROMI**

Improvvisa perdita di coscienza mentre lavando i piatti. È caduto a terra ed è stato rinvenuto dai familiari.

Non morsus, non rilascio degli sfinteri.

Rapido recupero.

PRINCIPALI TIPOLOGIE DI SINCOPE:

- Vaso-vagale (situazionale, ipersensibilità seno-carotideo)
- Ipotensione ortostatica
- Cardiaca
 - Aritmica
 - Cardiopatia strutturale
- (Cerebro-vascolare: TIA vertebro-basilare, sindrome da furto della succlavia)
- Idiopatica

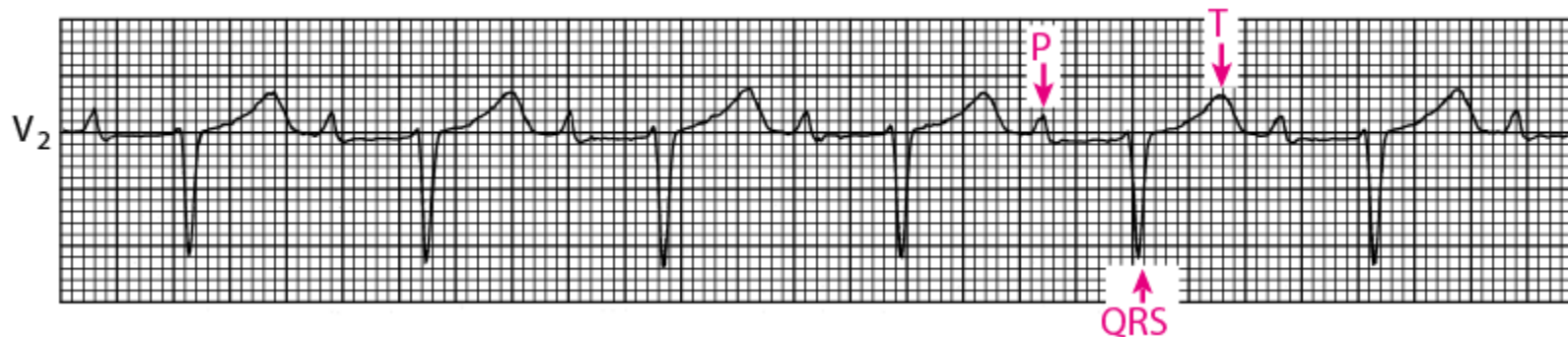
Il paziente viene condotto in PS dove vengono eseguiti i seguenti accertamenti:

- Visita medica: paziente vigile e collaborante. Toni cardiaci ritmici, lieve soffio sistolico su focolaio aortico. PA 142/88, FC 81 bpm, SpO₂ 97% in AA.
- Esami ematici: nei limiti di norma (troponina negativa)
- TC encefalo e rachide cervicale senza mdc: nei limiti di norma
- **ELETTROCARDIOGRAMMA: BLOCCO ATRIO-VENTRICOLARE DI I GRADO + BBDX completo**

BLOCCO ATRIO-VENTRICOLARE = rallentamento della conduzione AV.

BAV DI I GRADO: Tutte le onde P sinusali sono seguite da un complesso QRS, ma l'intervallo PR è più lungo del normale (> 200 millisecondi).

Normalmente non richiede un trattamento specifico poiché non compromette la funzione di pompaggio del cuore. Il quadro assume una severità maggiore se il blocco è di grado importante ($PR > 320$ millisecondi) o se associato ad altri difetti di conduzione (blocco di branca).

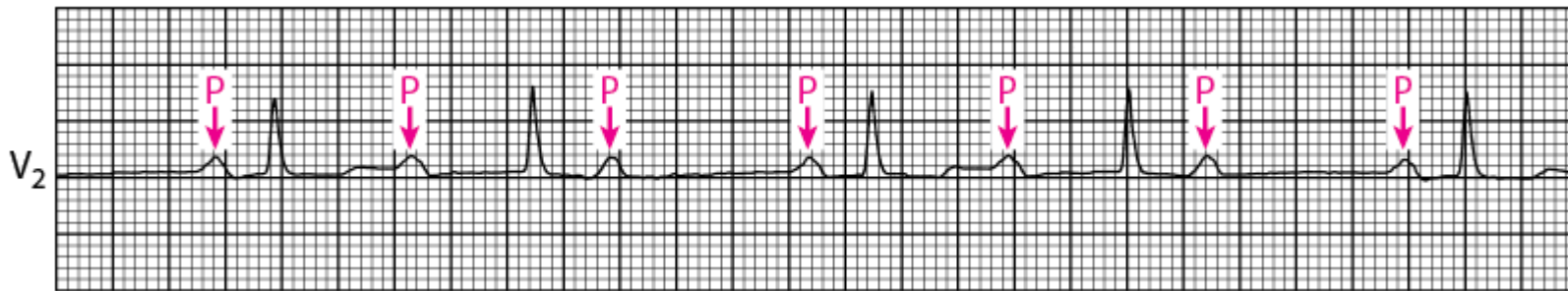


BLOCCO ATRIO-VENTRICOLARE = rallentamento della conduzione AV.

BAV DI I GRADO: Tutte le onde P sinusali sono seguite da un complesso QRS, ma l'intervallo PR è più lungo del normale (> 200 millisecondi).

BAV DI II GRADO: conduzione intermittente delle onde P

- Tipo I \rightarrow progressivo allungamento del PR a cui segue una P non condotta
- Tipo II \rightarrow alcune onde P non sono condotte ai ventricoli senza progressivo allungamento del PR



BLOCCO ATRIO-VENTRICOLARE = rallentamento della conduzione AV.

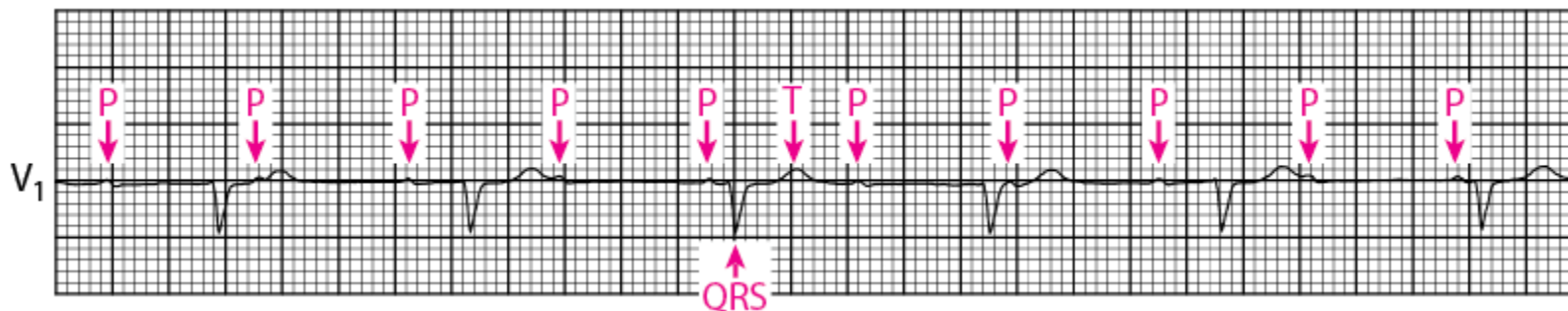
BAV DI I GRADO: Tutte le onde P sinusali sono seguite da un complesso QRS, ma l'intervallo PR è più lungo del normale (> 200 millisecondi).

BAV DI II GRADO: conduzione intermittente delle onde P

- Tipo I → progressivo allungamento del PR a cui segue una P non condotta
- Tipo II → alcune onde P non sono condotte ai ventricoli senza progressivo allungamento del PR

BAV DI GRADO AVANZATO: due o più onde P non condotte

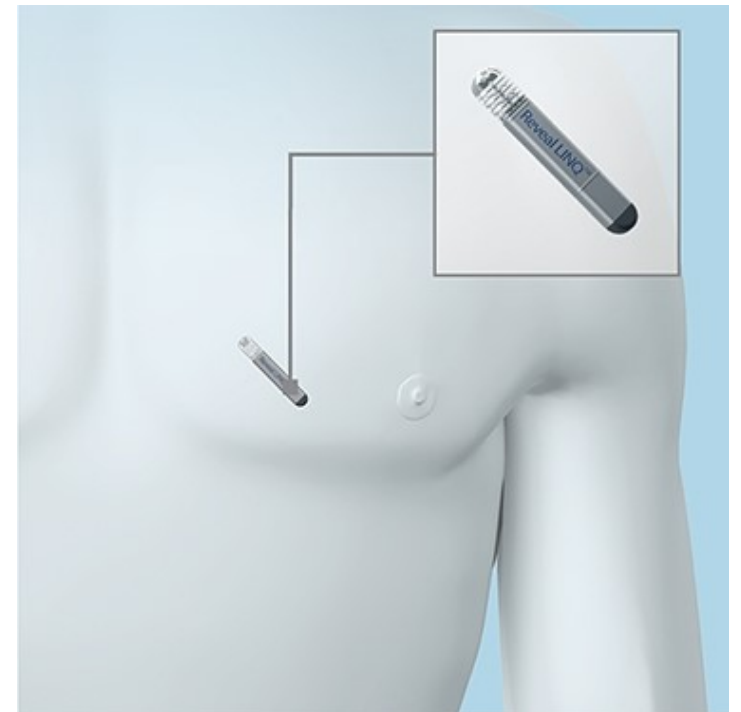
BAV DI III GRADO: nessuna P condotta ai ventricoli → dissociazione atrioventricolare e ritmo di scappamento.



Il paziente viene ricoverato in cardiologia per impianto di ILR Reveal LinQ.

Si tratta di un sistema di monitoraggio impiantabile attivato dal paziente e ad attivazione automatica in grado di registrare ECG sottocutanei ed è indicato nei seguenti casi:

- pazienti con sindromi cliniche o condizioni a rischio elevato di aritmie cardiache;
- pazienti che lamentano una sintomatologia transitoria indicativa di aritmia cardiaca.



A maggio 2022 il loop recorder ha registrato una pausa di 3 secondi asintomatica.

Verosimilmente la causa della sincope era stata una PAUSA (o ARRESTO) SINUSALE.

È stata pertanto posta indicazione all'impianto del pace-maker.

→ Agosto 2022 impianto di PM DDDR e rimozione ILR

INDICAZIONI ALL'IMPIANTO DI PM:

- BAV di II grado tipo 2
- BAV di III grado

In particolare se associati a bradicardia sintomatica, documentata asistolia ≥ 3 secondi, ritmo di scappamento con $fc < 40$ bpm, malattie neuromuscolari, aritmie...

- Blocchi fascicolari cronici (blocco di branca alternante, blocco bifascicolare associato a BAV)
- Malattia del nodo del seno (bradicardia sinusale, arresto sinusale, blocco seno-atriale)

In particolare se bradicardia sintomatica e/o frequenti pause sinusali che producono sinomi

- FA permanente a bassa risposta ventricolare
- Prevenzione/interruzione tachiaritmie

Maschio, 65 anni

APR:

- Diabete Mellito Tipo II + Retinopatia diabetica
- Ipertensione arteriosa
- Insufficienza renale cronica III stadio
- Dislipidemia
- Steatosi epatica
- Iperuricemia
- Pregressi interventi per ragadi anali e ascesso anale fistolizzato
- Cardiopatia ischemica cronica ipocinetica (dal 2010 al 2020 tre procedure di rivascularizzazione e un ricovero per EPA) evoluta in scompenso cardiaco a ridotta frazione di eiezione.

TREPIA

- Gliclazide 60mg
- Canaglifozin 100mg
- Atorvastatina 40mg
- Omega polienoici
- Allopurinolo 150mg
- Lansoprazolo 30mg
- Bisoprololo 5 mg
- Torasemide 10mg
- Valsartan/sacubitril 97/103mg
- Acido acetilsalicilico 100 mg
- Canrenone 50mg

Al controllo cardiologico di gennaio 2021 FE 30%, ventricolo sx dilatato e diffusamente ipocinetico, evidenza ecografica di dissincronia ventricolare. Paziente sintomatico (NYHA III) nonostante l'ottimizzazione della terapia medica.

→ Posta indicazione all'impianto di ICD-CRT.

07/2022 registrato episodio di FA della durata di 26 minuti → inizia terapia anticoagulante con apixaban.

ICD (defibrillatore cardiaco impiantabile) serve a prevenire la morte cardiaca improvvisa. È indicato nei pazienti che hanno presentato una aritmia ventricolare o un arresto cardiaco o che presentano, per le loro caratteristiche e la loro patologia, un elevato rischio di poter avere una aritmia ventricolare o un arresto cardiaco.

...ALTRE INDICAZIONI ALL'IMPIANTO DELL'ICD: Anamnesi familiare o personale di arresto cardiaco; Aritmie maligne come tachicardia/fibrillazione ventricolare...

Terapia di re-sincronizzazione cardiaca con pacemaker biventricolare (**CRT**) è indicata in pazienti selezionati affetti da scompenso, indipendentemente dalla presenza di un disturbo del ritmo che rallenta la frequenza del cuore. Permette di ottenere una significativa riduzione dei sintomi ed un aumento nella capacità di esercizio.

GRAZIE PER L'ATTENZIONE