

4.7 Blocco di Branca destro (BBdx)

Nel *blocco di branca destra* vi è una interruzione dello stimolo lungo la branca destra che inizia dalla biforcazione del fascio di His. I due ventricoli vengono attivati uno di seguito all'altro invece che contemporaneamente. Il ventricolo sinistro viene attivato regolarmente lungo la branca sinistra, il ventricolo destro viene attivato in ritardo a causa della interruzione della branca destra. Ovviamente le alterazioni elettrocardiografiche si ripercuoteranno sul complesso rapido ventricolare (QRS).

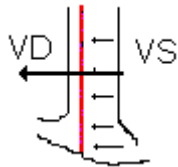


Fig. 4.8. *Il vettore settale nel BBdx*

In caso di interruzione della branca di destra, esistono solo i vettori settali della porzione di sinistra: per attivare il ventricolo destro, bisogna che questi vettori raggiungano la branca dx integra oltre la interruzione. Questo è possibile solo attraversando la barriera settale. Il superamento di questa barriera comporta un certo ritardo rispetto alla fisiologica propagazione lungo le normali vie di conduzione, ritardo che spiega la maggior durata del QRS. Di conseguenza l'attivazione del ventricolo destro avviene in ritardo rispetto a quella del ventricolo sinistro, per cui la normale successione dei vettori è così modificata:

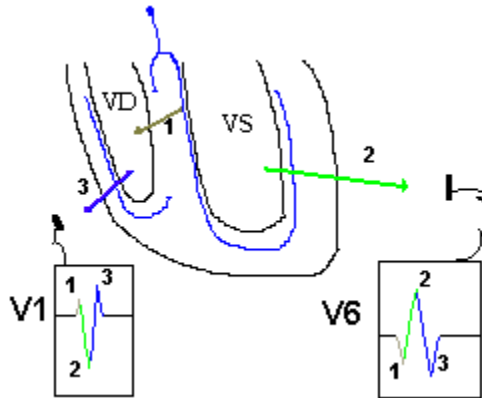


Fig 4.9. Interruzione della branca destra nel BBdx.

1) il primo vettore (settale) rimane sostanzialmente immutato;
 2) il secondo vettore di attivazione ventricolare si scompone nelle due componenti Sin e Dx in successione: dapprima si avrà l'attivazione del ventricolo sinistro; successivamente, una volta che le forze elettriche abbiano superato la barriera settale, si avrà l'attivazione del ventricolo destro. V1 e V6 mostreranno un aspetto del QRS come mostrato in fig. 4.9. Il blocco può essere "completo" (per interruzione completa della branca): in questo caso la durata del complesso ventricolare è superiore a 0,12 sec (tre quadratini).

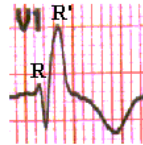
Se il blocco è "incompleto" (semplice ritardo nella conduzione lungo la branca), la durata del QRS è inferiore o uguale a 0,12 sec., compresa tra 0,10 e 0,12; in questo caso manca l'onda S profonda e slargata in D1, aVL, V5, V6, dovuta al "salto" della barriera settale.

Riassunto degli aspetti ecgrafici nel BBdx

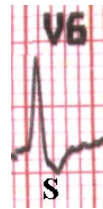
- 1) Durata del QRS > 0,10 sec. con ritardo nella comparsa della deflessione intrinsecoide superiore a 0,08 sec.;



- 2) In V1 aspetto R-R' del ventricologramma con T negativa:



- 3) In V6 vi è un'onda S profonda e allargata, dovuta al vettore (ritardato) di attivazione del ventricolo Dx.



- 4) In D1 vi è spesso una S profonda e larga.

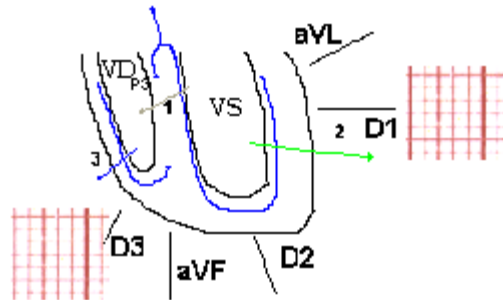


Correlazione clinica

In un elevato numero di casi il BBdx si trova in un cuore perfettamente funzionante dal punto di vista emodinamico. In altri casi può essere associato alla cardiopatia ipertensiva, a valvulopatie, all'embolia polmonare (in forma episodica)

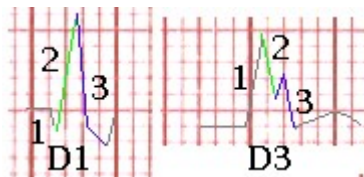
ESERCIZI

Es. 1



Tracciare il complesso QRS in D1 e D3 in caso di BBdx.

RISPOSTE



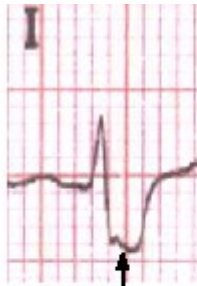
In D1 il primo vettore settale è responsabile della deflessione negativa iniziale. Il 2° vettore (attivazione ventricolare sinistra) provoca la deflessione positiva (onda R). Infine compare la profonda e larga onda S, provocata dalle forze che devono superare la barriera settale e poi si propagano nel ventricolo destro.

In D3 la prima deflessione positiva (onda R) è provocata dal vettore settale, quindi compare una deflessione che cala fino in prossimità della linea mediana dovuta al 2° vettore; infine compare una nuova deflessione positiva dovuta alle forze dirette verso destra, che attraversano la barriera settale e attivano la parete del ventricolo destro.

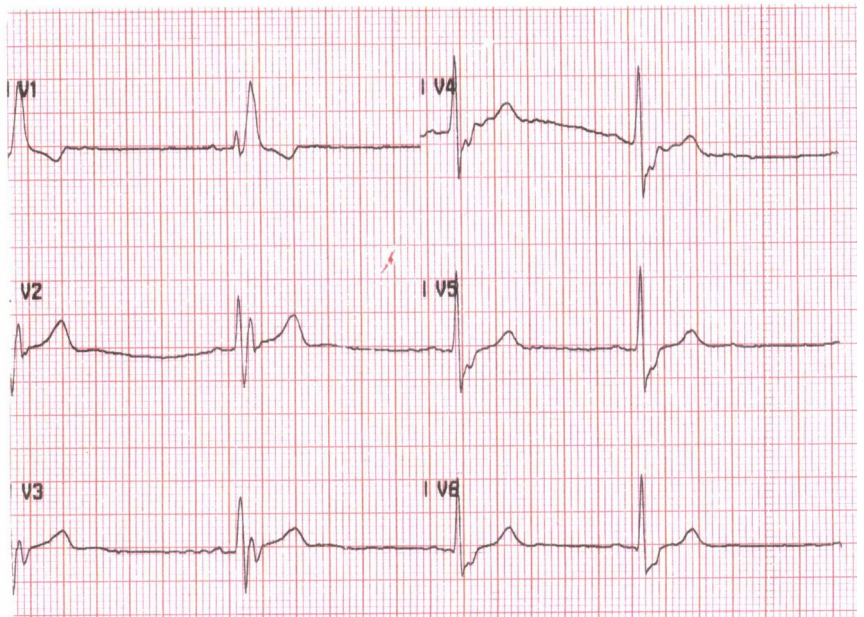
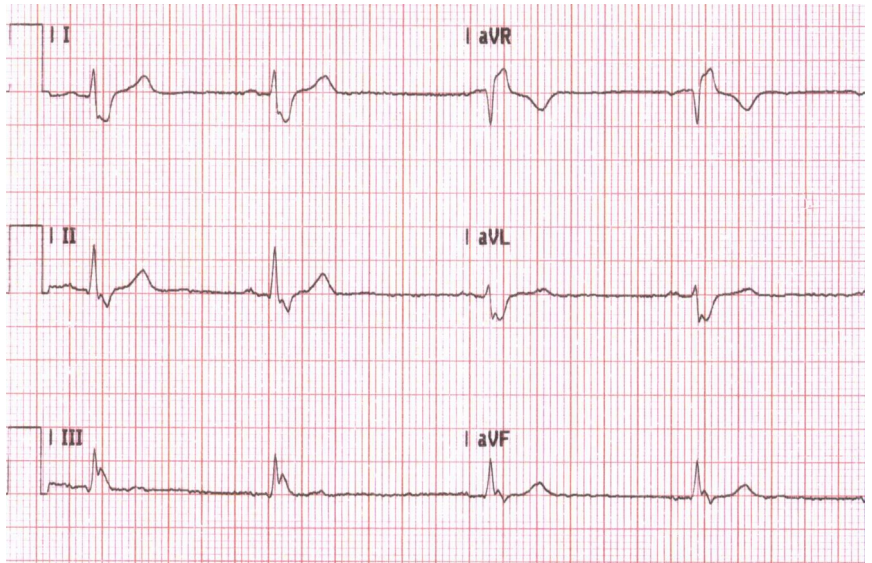
Tracciato 4.6

Il complesso ventricolare ha una durata superiore a 0,10 sec. (corrispondenti a due quadratini e mezzo), un'onda S profonda in D1 e un aspetto R-R' in V1.

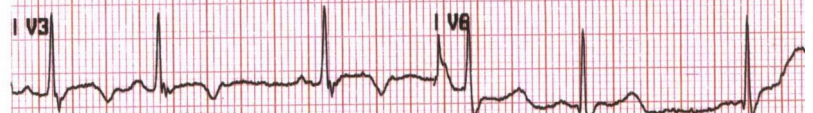
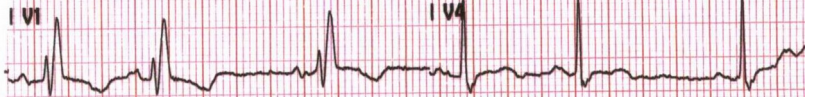
Diagnosi: blocco di branca destro completo.



onda S larga e profonda nel
blocco di branca Dx



Farmaco:



Tracciato 4.7

Gli aspetti più salienti di questo tracciato sono l'aumento di durata del QRS, l'onda S profonda in D1 e la morfologia R-R' in V1.

Diagnosi: blocco di branca destro completo.

