

L'ELETTROCARDIOGRAMMA NELLE MALATTIE NON CARDIOVASCOLARI

MALATTIE BRONCOPOLMONARI

Molto frequenti sono le modificazioni elettrocardiografiche nelle malattie broncopolmonari; oltre ai segni di impegno atriale e ventricolare destro (quest'ultimo anche di tipo acuto nella sindrome di White e Mc Ginn della embolia polmonare: asse verticale con S1-Q3, rotazione oraria, T negative nelle precordiali destre) ricordiamo il basso voltaggio riscontrabile nell'enfisema polmonare (fig. 160). Comuni i disturbi del ritmo, soprattutto sopraventricolari: ritmo atriale caotico, tachicardia atriale con blocco, fibrillazione atriale, extrasistoli sopraventricolari.

Nello pneumotorace, si possono avere anche T negative di tipo ischemico nelle derivazioni periferiche o precordiali; nel pneumotorace sinistro si può trovare riduzione o scomparsa della R nelle precordiali, tale da simulare un infarto anteriore. Il quadro ECG si normalizza, talvolta, ponendo il paziente in posizione seduta.

MALATTIE DEL SISTEMA NERVOSO CENTRALE

Nelle **emorragie cerebrali**, e più raramente nei rammolimenti, si possono avere modificazioni importanti della fase di recupero, con onde T negative, spesso molto larghe e profonde. Nei casi di ipertensione endocranica è frequente la bradicardia sinusale.

MALATTIE NEUROMUSCOLARI

Nelle malattie neuromuscolari, come la distrofia muscolare progressiva o l'ataxia di Friedreich, si possono avere false onde di necrosi da porre in rapporto con la miocardiopatia coesistente.

NEFROPATIE

Nelle nefropatie, oltre ai quadri di impegno ventricolare sinistro, sono frequenti i disordini elettrolitici: più spesso la iperpotassiemia ma anche la ipocalcemia (fig. 59). Si ricordi

che talvolta i segni di sovraccarico ventricolare sinistro vengono mascherati dai segni dello squilibrio elettrolitico, e ricompaiono solo quando questo si corregge.

MALATTIE ENDOCRINE

Ipotiroidismo

Le alterazioni elettrocardiografiche sono molto frequenti: c'è bradicardia, e i voltaggi sono bassi. Le T sono appiattite e possono anche invertirsi; il QT è allungato (fig. 159).

Iperitiroidismo

La frequenza è aumentata; le onde P sono alte, con un aspetto che rammenta quello delle P polmonari, forse per sovraccarico di volume dell'atrio destro. Vi sono anche modificazioni della fase di recupero, aspecifiche, del tipo di quelle che si incontrano abitualmente nella tachicardia. La fibrillazione atriale è frequente.

Ipercorticosurrenalismo, ipocorticosurrenalismo

Nell'ipercorticosurrenalismo il PR tende ad accorciarsi, all'opposto di quanto accade nell'iposurrenalismo; in questo può anche esserci una tendenza al basso voltaggio. Sono in genere modificazioni poco significative.

COMA IPOGLICEMICO; COMA IPERGLICEMICO; COMA EPATICO

Nel coma ipoglicemico c'è in genere tachicardia, spesso con modificazioni aspecifiche dell'ST-T. Nel coma diabetico ed in quello epatico si può osservare un allungamento del QT; spesso coesistono disordini elettrolitici.

PANCREATITI

Nelle **pancreatiti acute** è possibile vedere modificazioni transitorie dell'ST (sottoslivellamenti) e della T, dovute all'ipotensione o anche a flogosi pericardica; i casi descritti di quadri elettrocardiografici da infarto sembrano riferirsi a veri infarti, dovuti alla ipoperfusione conseguente allo stato di shock.

IPOTERMIA

La ipotermia, accidentale o terapeutica, modifica in modo sensibile l'elettrocardiogramma: il complesso QRS si allarga, e si può osservare come una seconda R, lenta, che viene ad inscrivere in corrispondenza del punto J (onda J o di Osborne), e quindi a stretto contatto con la branca discendente della R.

Nella fase di induzione della ipotermia si può avere fibrillazione atriale.

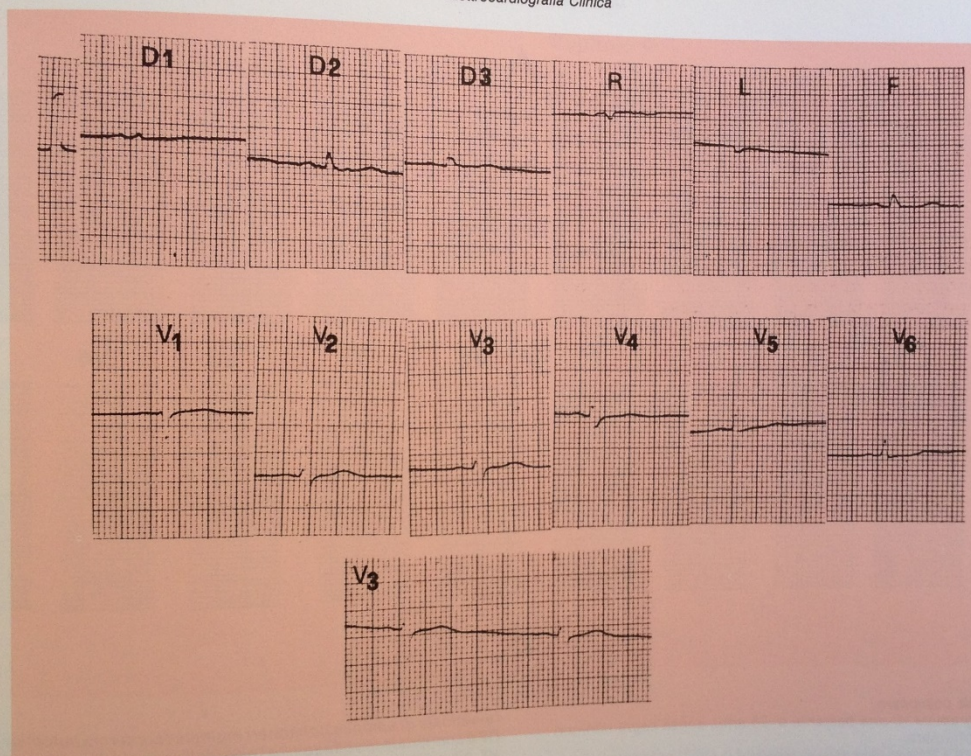


Fig. 159. - Mixedema.
Bradicardia sinusale (frequenza inferiore a 50 al minuto); basso voltaggio; modificazioni diffuse della fase di recupero.

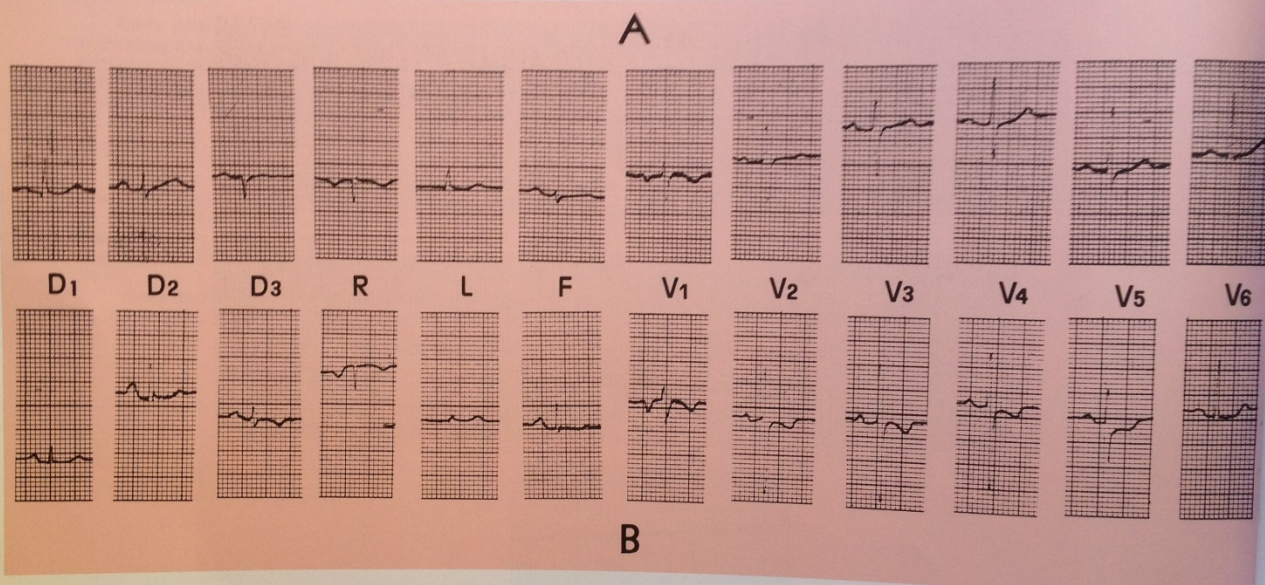


Fig. 160. - Embolia polmonare.

A- Elettrocardiogramma di una paziente di 28 anni, senza segni clinici o strumentali di cardiopatia.

La T negativa da V1 a V3 può essere considerata, in una donna giovane, una variante normale.

B- Stessa paziente al 7° mese di gravidanza dopo più episodi a distanza

ravvicinata di embolie polmonari multiple (conferma autoptica): l'onda P in D2 è aumentata di voltaggio (e l'asse dell'onda si è spostato verso destra), in V1 c'è un complesso RSR' e nell'insieme delle precordiali si nota una marcata rotazione oraria; le T sono negative fino a V6. Sul piano frontale l'asse si è verticalizzato, c'è una profonda onda S in D1 mentre in D3 è visibile una Q; è la così detta sindrome di White e Mc Ginn.