

ECG normal et anormal du grand sportif

Normal ECG Findings

- Increased QRS voltage for LVH or RVH
- Incomplete RBBB
- Early repolarization/ST segment elevation
- ST elevation followed by T wave inversion V1-V4 in black athletes
- T wave inversion V1-V3 ≤ age 16 years old
- Sinus bradycardia or arrhythmia
- Ectopic atrial or junctional rhythm
- 1° AV block
- Mobitz Type I 2° AV block

Borderline ECG Findings

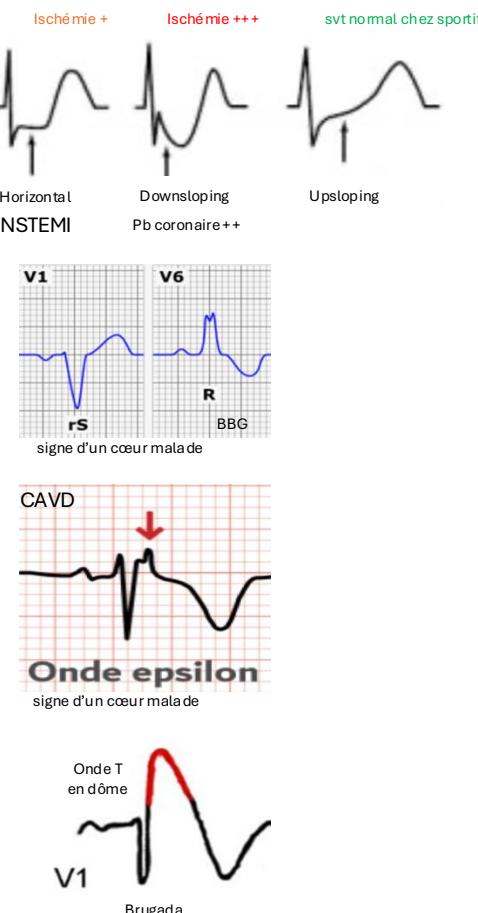
- Left axis deviation
- Left atrial enlargement
- Right axis deviation
- Right atrial enlargement
- Complete RBBB

Anamnèse

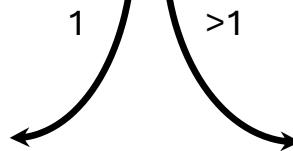
- Syncope pendant l'effort (et non après)
- Malaise ou perte de connaissance sans prodrome
- Dyspnée d'effort nouvelle ou disproportionnée
- Douleur thoracique ou oppression thoracique à l'effort
- Sensation de cœur qui s'emballe à l'effort ou au repos, palpitations rapides ou irrégulières
- Amnésie circonstancielle/décorporisation (= spt d'ischémie du tronc)
- AF de mort subite inexpliquée avant 50 ans
- Collagénose: Raynaud, Lupus, arthralgie, myalgie, atteinte multi-organique, sensibilité solaire, ↑VS, ↑FAN (ANA)
- Souffle cardiaque diastolique, holosystolique ou intense variable avec la position

Anomalies ECG

- Inversion généralisée des ondes T
- Sous-décalage ST: ST reste horizontal sous la ligne isoélectrique jusqu'à l'onde T → An. si $\geq 0,5$ mm dans ≥ 2 dérivations contigües ou qui s'enfonce vers T.
- Ondes Q pathologiques: enfant / ado : $\geq 30/40$ ms (1 carré), $>5\text{mm} / 25\%$ QRS, présence dans V1-V3
- BBG: V1 = W, V6 = M
- ≥ 2 extrasystoles ventriculaires
- Pré-excitation ventriculaire : onde d et PR court < 120 ms ou 3 carrés (WPW)
- Intervalle PR ≥ 400 ms
- QRS élargit ≥ 140 ms (3,5 carrés) → activation ventriculaire de cellule à cellule et pas par le His
- Onde epsilon (CAVD*)
- En V1 : ondulation avant l'onde T (CAVD, Brugada, post-ischémique, myocardite, post-ischémique)
- QT_C > 460 ms
- Aspect de Brugada type ST «en dôme» en V1
- Bradycardie sinusale profonde ≤ 30 bpm
- Bloc AV Mobitz II (2^e degré) ou complet (3^e degré)
- Tachyarythmies atriales
- Arythmies ventriculaires
- Onde P augmentée



No further evaluation required in asymptomatic athletes with no family history of inherited cardiac disease or SCD



Further evaluation required to investigate for pathologic cardiovascular disorders associated with SCD in athletes