

7. État des lieux sur la réalisation de l'ECG chez les pratiquants de la musculation (Exemples chez les jeunes "Bodybuilding")

Azzaz Yacine/ Houaoura Mouloud

Université Alger 3/ I.E.P.S

Résumé:

- l'objectif de cette étude est d'étudier les répercussions de la pratique de la musculation chez les amateurs du " Bodybuilding" sur leurs cœur et le non contrôle du l'ECG.

Depuis plus de dix ans une réflexion est menée concernant la prévention des accidents cardiovasculaire et notamment la mort subite du sportif; ca de "Momo Benaziza (Bodybuilding)". La place de la réalisation systématique de l'électrocardiogramme (ECG) lors de la visite de non contre-indication à la pratique de la musculation " Bodybuilding" fait débat.

Afin de nourrir la réflexion, nous avons souhaité faire un état de lieux de la réalisation de l'ECG dans une population de sportifs licenciés soumis à d'importantes contraintes cardio-vasculaires, du un entraînement de la musculation, les causes sont dues le plus souvent à une mauvaise gestion de la charge d'entraînement notamment au niveau de l'accroissement qualitatif ou quantitatif, au niveau de la récupération, au niveau de l'exigence technique par rapport à son suivi par des Tests et ses acquis.

Mots-clés: pratique de la musculation "Bodybuilding", entraînement, test physique et contrôle électrocardiogramme (ECG).

Etat de la question

L'accumulation des séances d'entraînements quasi quotidiennes, dès le plus jeune âge nécessite de porter une attention particulière à la charge de travail réalisée par les pratiquants et aux effets de cette charge d'entraînement. il devient alors judicieux d'identifier le travail réel des jeunes " Bodybuilding" inscrits dans une dynamique compétitive à long terme. Ceci, dans le but d'accorder un travail préventif et de suivi d'entraînement à des fins de performance, de santé et d'éthique sportive.

lors de la pratique d'un entraînement ou d'un exercice de musculation, on assiste généralement à une augmentation des concentrations sanguines (), de pression artérielle () et l'intensité du programme d'entraînement peut être déterminée par la fréquence cardiaque ciblée "Fcc" (); cette augmentation apparaissant être liée à l'intensité, la durée et le type d'entraînement.

MATERIEL ET METHODE:

Un auto-questionnaire rétrospectif et anonyme, recensant les antécédents, facteurs de risques cardiovasculaires et la réalisation d'un ECG, a été proposé à un échantillon de 100 sujets masculins pratiquants la musculation de niveau national, licenciés de la Fédération Algérienne de Musculation, d'Haltérophilie et de Bodybuilding de 20 à 30 ans.

ANALYSE STATISTIQUE

L'électrocardiogramme (ECG):

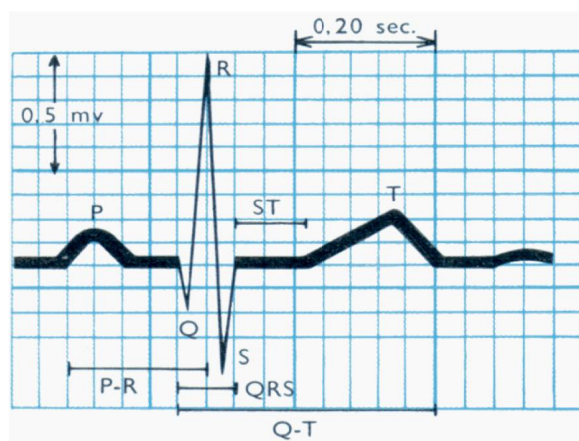
Dans le cœur, le sang s'écoule des veines vers les oreillettes, des oreillettes vers les ventricules et des ventricules vers les artères. Les phases mécaniques du cycle cardiaque correspondant à des modifications électriques bien précises qui peuvent être recueillies pour donner un tracé ECG.

Le cycle cardiaque est le suivant : figure1.

– La diastole : Le sang circule des oreillettes vers les ventricules. Une contraction auriculaire termine le remplissage ventriculaire : C'est la fin de la diastole (phase qui se termine par l'onde P sur l'ECG).

- la systole: l'excitation électrique du cœur atteint alors les ventricules qui vont se contracter (ondes QRS sur l'ECG). le sang est éjecté hors du cœur vers l'aorte et l'artère pulmonaire (phase qui se termine par l'onde T).

voir figure.1



Résultats:

Déclare n'avoir jamais réalisé un ECG

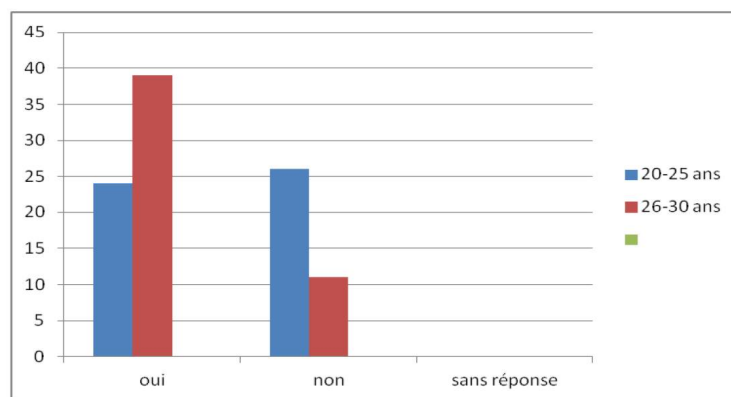


figure.2

Parmi les 100 athlètes on retrouve les 50% des 20-25 ans (sujets répondeurs),

Test physique spécifique

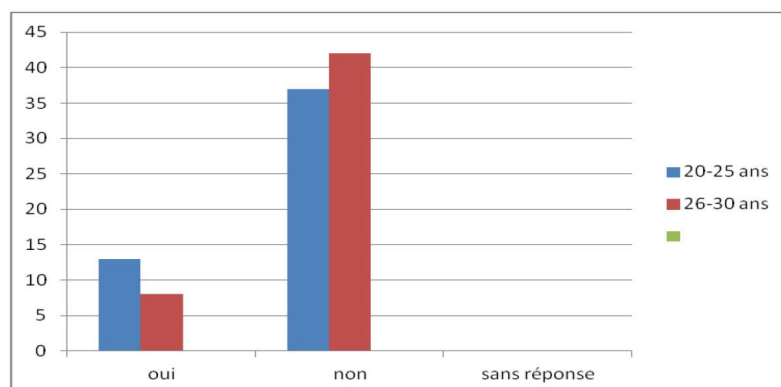


figure.3

RESULTATS :

Parmi les 100 Athlètes de 18-35 ans (sujets répondeurs), plus du (73%) graphe 1. ont déclaré n'avoir jamais réalisé d'ECG (Fig.1) .

RESULTATS :

Parmi les 100 Athlètes de 18-35 ans (sujets répondeurs), plus du (43%) graphe 1. ont déclaré n'avoir jamais réalisé des tests physiques spécifiques (Fig.2).

Fig.2

DISCUSSION : La réalisation de l'ECG chez le sportif de 18 à 35 ans semble, en pratique, encore loin des recommandations. La prévalence est seulement de 43% dans notre population Athlètes pratiquants la musculation n'ayant subis des Tests physiques spécifiques. Cette réalisation ne semble pas être influencée par des facteurs tels que l'intensité de pratique ou les facteurs de risque cardiovasculaires.

CONCLUSION : La réalisation de l'ECG chez Athlètes de "Bodybuilding" ne semble pas répondre en pratique aux recommandations des conditions savantes, afin de pratiquer cette discipline, en particulier lors de la délivrance de la première licence. Si les travaux en cours confirment l'utilité de l'ECG dans la prévention des maladies cardiovasculaires et surtout en précisent la fréquence cardiaque de toutes ses formes, tels que la:

- Fréquence cardiaque de repos - Fréquence cardiaque Maximale - Fréquence cardiaque de réserve

- Fréquence cardiaque de récupération - Fréquence cardiaque Max th (âge) - Fréquence cardiaque 1 seuil

- Fréquence cardiaque 2 seuil - Fréquence cardiaque zone cible.

que des réflexions devront être menées pour améliorer l'application de ces recommandations, par exemple en améliorant leur diffusion notamment auprès des médecins généralistes qui délivrent la plupart des certificats de non contre-indication, à la pratique de la musculation et en informant l'ensemble des entraîneurs impliqués dans cette perspectives à la prévention des maladies cardiovasculaires chez leurs athlètes en particuliers les "Bodybuilding".

Bibliographies:

Etude multicentrique sur l'infarctus du myocarde en Algérie établie sur la prévalence hospitalière en 1996 – Travail de la société algérienne de cardiologie – revue médico-pharmaceutique (Rmp) , N° 16, octobre 2000.

CARZOLA G. " Support physiologique du mouvement " dans " Manuel de l'éducateur sportif " Vigot Paris 1985 p.71-102.

-CAZORLA G. " Tests de terrain pour déterminer la vitesse aérobie maximale (VAM): aspects opérationnels " Revue A.E.F.A. 1992 n°125 p.18-33.

-COMETTI G. PETIT G. POUGHEON M. " Brevet d'Etat d'Educateur Sportif 1er et 2ème degré : Sciences Biologiques " Vigot Paris 1989 p.170-182 et 236-260. -COMETTI G. " L'électrostimulation " dans " Les méthodes modernes de musculation " Tome I : Données Théoriques Université de Bourgogne:253:341 1988.

-FERGUSON R.J. PERONNET F. " L'entraînement par intervalle " Revue E.P.S. n°147.

-FOX & MATHEWS " Bases physiologiques de l'activité physique " Vigot Paris 1984.

-GACON G. " La notion de dérive pulsative dans le suivi de l'entraînement du coureur de demi-fond " Revue A.E.F.A. 1992 n°127 p.26-29.

-GACON G. " L'endurance et ses faux synonymes " Revue A.E.F.A. 1995 n°137 p.30-38.

-LACOUR J.R. " Biologie de l'exercice musculaire " Masson Paris 1993.

-LAPORTE T. " Cardio-fréquencemètre et sport d'endurance: son intérêt, ses limites " Revue A.E.F.A. 1997 n°148 p.44-46.

-MATVEIEV L.P. " Aspects fondamentaux de l'entraînement " Vigot Coll. Sport+Enseignement. Paris 1983 p.144-155.

-Mc ARDLE W.D. & Coll " Physiologie de l'activité physique " Vigot Paris 1987.

-NOUGIER V. -PLATONOV V.N. " Travail de l'endurance " dans " L'entraînement sportif " Ed. E.P.S. Paris 1984 p.130-139

. -PLATONOV V.N. " L'entraînement sportif : théorie et méthodologie " Ed. Revue E.P.S. Paris 1988 116-121 p.246-247.

-WEINECK J. " Manuel d'entraînement " Vigot Coll. Sport+Enseignement. Paris 1997 p.293-346.