

Les changements de l'ECG chez des lapins exposés aux radiofréquences (2.45 GHz)

Saili Linda¹, Chiraz Msirani², Ines Azouz², Hafedh Abdelmelek², Zihed Bousslama¹

1 : Laboratoire d'Ecologie des systèmes terrestres et aquatiques, Faculté des Sciences, Université Badji Mokhtar, BP 12, 23005 Sidi Amar, Annaba, Algérie

2 : Faculté des Sciences de Bizerte, Laboratoire de Physiologie Intégrée, Jarzouna, Bizerte 7021, Tunisie

Résumé

Actuellement, de plus en plus de gens sont exposés aux différentes fréquences des champs électromagnétiques. A cet effet de nombreuses études sont dévoilées les changements possibles dans les activités cardiaques. Dans notre étude, des mesures synchroniques sont été faites de l'électrocardiogramme(ECG) et la pression artérielle des lapins mâles adultes lors d'expositions aiguës aux RF (2,45 GHz) émises par le dispositif de WIFI. Six paramètres ont été tirés de l'ECG: durée de l'onde P, la durée des intervalles RR, PR et QT et de Max d'amplitude et des battements du cœur par minute. Résultat : L'exposition des lapins aux RF (2,45 GHz, 1h/jour) augmente la pression artérielle ($p < 0,01$), la durée des intervalles PR et QT et la fréquence cardiaque BPM ($p < 0,001$) et diminue la durée de l'intervalle RR ($p < 0,01$), toute fois, la présence d'une augmentation non significative de l'amplitude et de l'onde P de l'électrocardiogramme ($p > 0,05$). Conclusion: Ces résultats suggèrent que l'exposition aux radiofréquences WIFI peut affecter les fonctions du système nerveux autonome, ce qui explique le changement de la pression artériel et de la fréquence cardiaque.

Mots clés : Radiofréquence (RF), activité cardiaque, électrocardiogramme (ECG), pression artériel, WIFI (Wireless-Fidélité).