

La protection contre les effets nocifs du *téléphone portable*

Le téléphone portable est devenu l'accessoire inévitable d'une société qui veut communiquer vite et à tout moment. Mais quel est son impact réel sur notre santé ? Et surtout quelles mesures peut-on prendre pour se protéger ?

La mise en garde du professeur Pierre Aubineau du CNRS de Bordeaux ⁽¹⁾ a-t-elle été suffisamment entendue ? Son étude menée sur des rats placés dans des conditions similaires à celles d'un utilisateur de téléphone portable montre que les micro-ondes ouvrent la barrière sang-cerveau, censée protéger les tissus cérébraux contre la pénétration d'éléments indésirables. Résultats : l'intrusion de grosses molécules provoque des micro-œdèmes dans le cerveau et des inflammations dans la méninge, causes possibles de migraine. «*La circulation sanguine cérébrale du rat est très proche de celle de l'homme, explique le professeur Aubineau. Les personnes migraineuses devraient donc prendre ce symptôme au sérieux et éviter d'utiliser un téléphone portable. Car si la perméabilisation de la barrière sang-cerveau mise en évidence chez le rat se produit de façon similaire chez l'homme, on ne peut pas exclure, sur le long terme, d'autres pathologies induites par la pénétration répétée de substances toxiques dans cet organe sensible.*»

L'ion calcium

La recherche récente en biologie cellulaire ⁽²⁾ permet d'expliquer d'autres maladies issues de réactions en chaîne impliquant l'ion calcium, un messenger cellulaire aux multiples fonctions : contraction cardiaque et musculaire, sécrétion et transport de protéines, de neurotransmetteurs et d'enzymes, différenciation et prolifération cellulaire, vision, etc. Les perturbations du signal calcique ⁽³⁾ induites par les basses fréquences présentes dans les micro-ondes pulsées de la téléphonie mobile

GSM sont susceptibles de provoquer ou d'aggraver un grand nombre de pathologies, parmi lesquelles l'insomnie et la dépression, l'hypertension, l'augmentation du taux de cholestérol, l'infarctus et l'accident vasculaire cérébral. «*Quand on touche à l'ion calcium, on touche à tout*», commente le professeur Aubineau.

Prévenir vaut mieux que guérir

De bonnes raisons pour réduire son exposition aux micro-ondes pulsées en permanence par les nouvelles technologies sans fil, y compris les téléphones d'intérieur DECT et l'Internet Wi-fi. En cas d'utilisation, quelques recommandations simples :

- porter systématiquement une oreillette;
- limiter les communications à six minutes au maximum;

■ ne pas placer l'appareil dans une poche de vêtement, en particulier sur le cœur.

Annie Lobé ⁽⁴⁾

(1) Sciences&Avenir, déc. : «*Téléphone portable : risque confirmé*», p. 28-29.

(2) Berridge M et al. (2000) : "The versatility and universality of calcium signalling" (la versatilité et l'universalité du signal calcique), Nature reviews, "Molecular cell biology", vol. 1: 11-21; et "Cell biology" (biologie cellulaire), de T. Pollard et W. Earnshaw, Saunders, éd. révisée 2004.

(3) Blackman C. et al. (1994) : "Effect of electric and magnetic fields on the nervous system" (effet des champs électriques et magnétiques sur le système nerveux). In Isaacson RL, Jensen KF (eds), The vulnerable Brain and Environmental Risk, vol. 3; Toxins in Air and Water, chapter 18. Plenum press: New York, p. 341-355.

(4) Annie Lobé a réalisé une étude sur le danger des téléphones portables qui paraîtra courant 2006.