

Le téléphone portable est-il responsable de tumeur cérébrale ?

30 millions de personnes en France utilisent le téléphone portable. La grande presse vient de révéler que des soupçons existent sur la survenue de tumeur cérébrale cancéreuse (TC) ¹. Compte tenu du grand nombre d'utilisateur, si un tel risque existe réellement, il représente alors un important problème de santé publique. Les téléphones portables (ou mobiles, ou cellulaires) fonctionnent à des fréquences de 900 à 1800 MHz, (comme les fours à micro ondes). Le débit d'absorption spécifique (DAS) en deçà du quel on estime que le cerveau ne risque pas d'être affecté par le rayonnement électromagnétique, est fixé par la norme française à 2 watts par kg. Tous les modèles proposés en France se situent en dessous de cette norme. Les effets négatifs potentiels sont liés au risque d'échauffement du cerveau en cas d'exposition à un DAS trop élevé ¹. Peu de données existent cependant pour savoir si ce risque est réel ou non. 2 études cas témoins viennent d'être publiées sur ce sujet. ^{2,3}

Les deux études sont similaires. Dans les deux, un groupe de patients présentant une tumeur cérébrale a été apparié à un groupe contrôle. L'utilisation du téléphone portable a été évalué dans les deux groupes. Les deux études ont été réalisées dans des centres hospitaliers, entre 1994 et 1998.

Dans la première étude ² 782 patients porteurs de tumeur cérébrale ont été inclus: 489 présentaient un gliome histologiquement confirmé, 197 un méningiome et 96 un neurinome de acoustique. Ils ont été appariés à 799 témoins admis pour divers états pathologiques non cancéreux dans les mêmes hôpitaux.

Comparés à l'absence d'utilisation ou à une utilisation très rare d'un téléphone portable, les risques relatifs (RR) associés à une utilisation cumulée de plus de 100 heures, étaient de 0,9 pour les gliomes, 0,7 pour les méningiomes, 1,4 pour les neurinomes acoustiques et 1,0 pour l'ensemble des tumeurs. Il n'existait pas de signes d'augmentation du risque pour les personnes utilisant un téléphone portable pendant 60 minutes ou plus par jour ou régulièrement depuis 5 ans et plus. Les tumeurs ne s'étaient pas développées plus fréquemment du côté de la tête ou le téléphone était le plus utilisé.

Dans la deuxième étude ³. 469 patients avec TC ont été appariés à 422 contrôles sans TC. La moyenne d'utilisation du téléphone portable en heures par mois a été de 2,5 pour les cas et de 2,2 pour les contrôles. Comparés aux patients qui n'utilisaient jamais le portable, le RR associé à un usage régulier passé ou actuel était de 0,85. Pour les utilisateurs accidentels (0,72h/mois) le RR était de 1,0, et pour les utilisateurs fréquents (>10,1 h/mois) de 0,7. La moyenne de temps d'utilisation a été de 2,8 ans pour les cas et de 2,7 pour les contrôles. Aucune association pour survenue de TC n'a été observée pendant la durée d'utilisation (p=0,54). Les TC sont survenues plus fréquemment du côté cérébral ou le téléphone était utilisé (26 vs 15 cas; p=0,6) mais en cas de TC du lobe temporal une plus grande proportion l'était du côté opposé (9 vs 5 cas; p=0,33). Le RR était <1 pour toutes les catégories histologiques de cancer du cerveau. à l'exception des rares cancers neuroépithéliomateux (RR= 2,1).

Au total, ces données suggèrent que l'usage du téléphone portable n'est pas associé à un risque accru de TC. D'autres études sont nécessaires pour évaluer chez les grands consommateurs et sur des périodes d'utilisation plus longues, en particulier pour certaines tumeurs.

Ces deux études sont des études cas témoins, donc de faible niveau de preuve.

Comme le souligne l'éditorial ⁴ qui accompagne la première étude, l'évaluation de l'exposition au rayonnements n'était pas mesurée objectivement, les patients provenaient d'hôpitaux, l'échantillon était de taille insuffisante pour exclure un taux d'accroissement faible de TC en particulier pour des localisations anatomiques plus particulières ou de sous types histologiques. L'utilisation des téléphones portables remonte à moins de 20 ans et la minime augmentation du RR à 1,4 pour le neurinome ne peut affirmer un risque.

Cependant la concordance des 2 études dans leurs conclusions peut nous tranquilliser. Elles nécessitent comme le souligne les auteurs des études complémentaires, surtout dans la durée. Doit on ici encore appliquer le principe de précaution, devant ce risque non totalement exclus, comme dans d'autres domaines ?

Il reste cependant certain que le principal risque dans l'état de nos connaissances pour la santé des utilisateurs du téléphone portable, est le risque accru d'accident lorsque ceux ci conduisent en téléphonant. Ce risque est multiplié par 4 à 6 dans deux études canadiennes et françaises (1).

1 - Benkimoun P. Alberganti M., Normand JM. Téléphones portables: des scientifiques préconisent une utilisation prudente. Le Monde 2001; 30 janvier:9

2 - Inskip PD et al. Cellular-telephone use and brain tumors. N Engl J Med. 2001;344:79-86

3 - Muscat JE et al. Hand held cellular telephone use and risk of brain cancer. JAMA. 2000;284:3001-7

4 - Trichopoulos D. Cellular telephones and brain cancer. N Engl J Med. 2001;344:133-4

Mots-clé: téléphone, tumeur, cerveau

Numéro 215 du 1 mars 2001

Les articles cités peuvent être fournis (contre paiement des frais de reproduction et d'envoi)
Rendez-Vous aussi sur notre site: <http://www.unaformec.org>