

Principaux constats et propositions

Les tumeurs cérébrales rassemblent plusieurs types de cancers. On distingue les tumeurs neuroépithéliales dont les gliomes constituent la majeure partie, les tumeurs méningées (méningiomes) rencontrées souvent chez la femme entre 30 et 50 ans, les tumeurs des nerfs périphériques (neurinomes) et les tumeurs des cellules germinales qui sont rares en Occident et plus fréquentes au Japon. La répartition en termes de fréquence de ces différents types de tumeurs est différente chez l'enfant et chez l'adulte.

Données de surveillance incomplètes en France

En Europe, les taux d'incidence annuels chez l'adulte varient dans leur grande majorité entre 5 et 7 pour 100 000. Les taux relevés en France se situent dans la moyenne européenne. Le risque de tumeur paraît plus marqué pour les cohortes nées récemment que pour les plus anciennes. Cependant, il faut souligner les faiblesses de ces données, en particulier leurs variations de qualité d'un registre à l'autre et au cours du temps.

La surveillance actuelle de l'incidence des tumeurs de l'adulte n'est exercée en France que par un nombre restreint de registres de cancers. Les registres généraux ne permettent pas de générer des données pour les différents types histologiques, et les méningiomes ne sont pas systématiquement enregistrés. Des données plus précises sont produites par des registres spécialisés (registre des tumeurs du système nerveux central de Gironde), mais ceux-ci ne disposent pas à ce jour d'un recul suffisant pour donner une image de l'évolution sur plusieurs années. Chez l'enfant, le registre national des tumeurs solides de l'enfant n'existe que depuis 2000. Les registres régionaux de cancers pédiatriques se sont développés au cours des années 1980 et ont couvert environ 30 % du territoire sur 1990-1999. Le recul est donc, là aussi, limité.

Les données d'incidence sont pourtant de grande importance pour générer des hypothèses étiologiques. Il semble donc nécessaire de favoriser les efforts de recueil exhaustif de ces tumeurs par les registres généraux, avec une information la plus précise possible sur les caractéristiques des patients et la typologie des tumeurs. Par ailleurs, les données de mortalité sont d'exploitation difficile : le type histologique n'est pas disponible, et un certain nombre de localisations tumorales secondaires sont amalgamées aux tumeurs primitives.

Des arguments en faveur de facteurs environnementaux

L'épidémiologie descriptive apporte des arguments en faveur de facteurs environnementaux des tumeurs cérébrales :

- des variations géographiques sont observées entre pays, mais parfois également entre zones d'un même pays. Par exemple, certaines études écologiques ont mis en lien la fréquence de ces tumeurs avec la fréquence des activités agricoles ;
- des différences sont observées entre hommes et femmes, en fonction du type histologique. Ainsi les gliomes sont plus fréquents chez les hommes, et les méningiomes plus fréquents chez les femmes. Ces différences pourraient s'expliquer par des différences d'exposition à des facteurs environnementaux ou professionnels en fonction du sexe.

La littérature fait état d'observations convergentes sur un certain nombre de facteurs. Chez l'adulte, les principaux facteurs environnementaux discutés sont les radiations non ionisantes, les pesticides, les métaux lourds, les composés nitrosés, les infections, le tabagisme et divers autres facteurs professionnels. Pesticides, composés nitrosés, facteurs infectieux et tabagisme sont également mis en cause chez l'enfant. Ils constituent des pistes de recherche solides.

Pour d'autres facteurs comme les rayonnements ionisants, l'existence d'un risque associé à des expositions à forts débits est reconnue, mais des questions persistent quant aux risques potentiels associés à des expositions chroniques réparties sur l'ensemble de la vie professionnelle.

De façon générale, la recherche sur les facteurs de risque des tumeurs du SNC rencontre beaucoup de difficultés méthodologiques. Avant tout, le regroupement, dans la plupart des études publiées, d'entités vraisemblablement d'étiologie différente, constitue un problème majeur pour ces tumeurs. Par ailleurs, certaines expositions, comme les radiofréquences, ont été introduites relativement récemment et il faudra plusieurs années de recul pour tirer des informations des travaux actuellement en cours. Enfin, les expositions professionnelles comme celles de l'environnement général restent très difficiles à quantifier. C'est notamment le cas des expositions aux pesticides. Ainsi, on ne dispose que de très peu d'éléments pour argumenter des relations dose-effet car un grand nombre d'études apprécie l'exposition de manière grossière (simples intitulés de profession, ou exposition présente/absente). Des progrès pour catégoriser plus finement les expositions apparaissent absolument nécessaires.

Il n'est donc pas possible aujourd'hui de conclure définitivement sur le rôle des facteurs environnementaux dans la survenue des tumeurs cérébrales. La recherche épidémiologique à visée étiologique doit donc se poursuivre, conjuguée à un effort soutenu sur la catégorisation des tumeurs et sur l'identification et la quantification des expositions environnementales.