

Note d'information sur l'étude Claus, 2012. Dental X-rays and risk of meningioma. Radiographies dentaires et risque de méningiome

Mai 2012

Une étude américaine récente montre une association entre le risque de méningiome (tumeur bénigne des méninges) et la fréquence des radiographies dentairesⁱ. Plusieurs points sont à noter pour mieux comprendre cette étude et ses résultats qui ont fait l'objet d'articles dans la presse grand public :

Les principaux résultats de l'étude :

- L'étude s'est intéressée à trois types d'examen radiologiques dentaires : la radiologie dentaire interproximale (localisée à un endroit de la bouche), la radiographie « bouche entière », et la radiographie panoramique.
- Les patients atteints de méningiomes interrogés dans le cadre de l'étude ont reporté 2 fois plus souvent que les personnes non atteintes avoir eu au moins une radiographie interproximale au cours de leur vie (résultat statistiquement significatif). Ils ont aussi reporté 1,4 à 1,9 fois plus souvent avoir eu ce type d'examen au moins une fois par an.
- Les patients ayant eu une radio panoramique avant l'âge de 10 ans, ou au moins une fois par an après l'âge de 10 ans avaient 2,7 à 4,9 fois plus de risque de développer un méningiome.
- Les patients n'avaient pas eu significativement plus de radiographies « bouche entière » que les témoins.

Le contexte :

- Le méningiome est une tumeur bénigne qui se développe au niveau des méninges (enveloppes du cerveau) ; ce n'est pas un cancer du cerveau.
- L'imagerie médicale représente une part importante et croissante de l'exposition des individus aux rayonnements ionisantsⁱⁱ (15 à 40 % de l'irradiation annuelle reçue). La part des examens dentaires y est toutefois très faible. Selon l'IRSN, ces types d'examen exposent à des doses de 1 à 30 µSv selon leur type : une radiologie dentaire interproximale expose à 1 à 8 µSv, alors qu'une radio panoramique expose à 4 à 30 µSv. Pour comparaison, l'exposition moyenne d'un individu à la radioactivité naturelle est de 2,4 mSv par an, soit 80 fois plus que les panoramiques les plus exposantes.
- Compte tenu des risques liés à l'exposition aux rayonnements ionisants, il est recommandé aux praticiens de ne prescrire les radiographies (dentaires ou autres) que quand cela est jugé réellement nécessaire, surtout chez les enfants. La prescription doit être justifiée et optimisée (HAS, 2005, guide du bon usage des examens d'imagerie médicale).

Commentaires sur l'étude de Claus :

- Cette étude est intéressante car elle bénéficie d'un recueil et d'une analyse de données appliqués à un nombre important de sujets (1433 cas et 1350 témoins).
- Il s'agit d'une étude déclarative, c'est-à-dire que les données sur la fréquence et le type d'examen ont été recueillies par questionnaire auprès des patients. Ils ont donc pu sous ou sur-estimer le chiffre rapporté par défaut de mémorisation (on parle de biais de mémorisation en épidémiologie). De plus, ce type de recueil de données ne permet pas de tenir compte des disparités des doses reçues, des différentes pratiques, de la qualité des appareils, etc.
- Parmi les résultats, plusieurs sont à la limite de la significativité statistique, notamment pour ceux concernant la radiographie interproximale. Cela signifie que l'on ne peut pas affirmer avec certitude que le risque augmenté de méningiome observé soit dû à la fréquence des examens radiologiques dentaires étudiés.
- La dose délivrée en radiologie dentaire dépend du type d'examen et de leur mode de fonctionnement. Les doses de rayons peuvent être réduites si la radiographie est numérisée. Cette information n'a pas été prise en compte dans cette étude.

Auteur : Unité cancer environnement

ⁱ Claus EB, Calvocoressi L, Bondy ML, Schildkraut JM, Wiemels JL, Wrensch M. Dental x-rays and risk of meningioma. Cancer. 2012 Apr 10. <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/22492363>

ⁱⁱ rayonnement ionisant : radiation qui provient d'un rayonnement électromagnétique ou particulaire capable de produire des ions au contact de la matière et possédant une énergie supérieure à 10 électron-volt (eV). Il s'agit de rayons X issus de sources artificielles ou de radiations alpha, bêta et gamma produites par des matériaux radioactifs.