



ASSEMBLÉE NATIONALE

12ème législature

traitements

Question écrite n° 94264

Texte de la question

M. Jean-Marc Roubaud appelle l'attention de M. le ministre de la santé et des solidarités sur l'utilisation médicale des rayons X et autres rayonnements ionisants sur les patients. Dans une récente étude consacrée à l'exposition aux radiations ionisantes d'origine médicale, le Bulletin épidémiologique hebdomadaire (BEH), publiée par l'institut de Veille sanitaire (InVS), dresse un état des lieux. Les radiographies traditionnelles représentent 90 % des examens, mais les deux tiers de la dose de rayonnement délivrée sont dus à des techniques en progression : scanners, médecine nucléaire (recourant à des produits radioactifs) et radiologie interventionnelle, c'est-à-dire interventions thérapeutiques guidées par l'imagerie médicale. La dose de rayonnements délivrée lors des examens médicaux aurait représenté en moyenne 0,8 milliSievert (mSv) par personne en France en 2002, soit moins de la moitié de la dose due à la radioactivité naturelle. Mais certains patients, en particulier des enfants, peuvent être plus particulièrement exposés. Une étude portant sur 450 grands prématurés exposés aux rayons X en 2002-2003 dans un service de réanimation néonatale à Paris montre que 7 % ont reçu une dose efficace cumulée supérieure à 0,5 mSv. Même si la dose reçue par les grands prématurés est relativement faible, il est important de rappeler que la radiosensibilité des grands prématurés, comparables à des foetus au 3e n'est pas clairement déterminée. Les conséquences biologiques des radiations ionisantes reçues à cet âge, même à doses faibles, pourraient être non négligeables, invitant à une approche économe des radiations ionisantes, en ciblant plus précisément la zone à radiographier, faute de pouvoir diminuer le nombre de radiographies. En conséquence, il lui demande de lui faire connaître si des études seront menées à bien pour mettre en relief les bénéfices et risques de l'utilisation médicale des rayons X et autres rayonnements ionisants sur les patients, en raison de l'incertitude qui subsiste sur l'innocuité de ces très faibles doses.

Texte de la réponse

Les résultats de l'étude évoquée mettent en évidence des doses efficaces reçues de l'ordre de 0,5 mSv. Les recommandations émises par la Commission internationale de protection radiologique (publication 84-2001-Grossesse et expositions médicales) préconisent que pour des irradiations foetales inférieures à 100 mGy il n'y a pas de justification médicale à une interruption de grossesse motivée par l'exposition aux rayonnements ionisants. De plus, dans l'état actuel des connaissances (CIPR, publication 60-1992), il y a peu de données permettant de conclure à une nocivité de ces faibles doses. Cependant les actions entreprises, notamment suite à la transposition de la directive 97/43 concernant la protection des personnes exposées aux rayonnements ionisants à des fins médicales (CSP R. 1333-55 à R. 1333-74), mettent plus particulièrement l'accent sur la justification de ces expositions (échange préalable d'information écrite entre le demandeur et le réalisateur de l'acte qui doit figurer dans le compte rendu de l'acte, réalisation de guides de prescriptions et de réalisation des actes qui doivent comporter des informations spécifiques concernant les enfants) et sur l'optimisation des expositions au niveau le plus bas possible, compte tenu du résultat diagnostique attendu (guides de procédures, niveaux de référence diagnostique spécifiques à l'exposition des enfants, obligation de maintenance et de contrôle qualité). Par ailleurs, il convient de rappeler que la loi santé publique du 9 août 2004 a notamment pour

objectif de réduire les doses d'irradiations individuelles et collectives liées aux expositions médicales et diagnostiques en renforçant la justification des indications et l'optimisation des pratiques (objectif n° 29). L'ASN en collaboration avec l'IRSN et l'INVS a également mis en place un plan d'action sur la surveillance des expositions médicales aux rayonnements ionisants qui a donné lieu à la publication d'un premier rapport IRSN-INVS en avril 2006 « Exposition médicale de la population française aux rayonnements ionisants : état des lieux pour la mise en place d'un système pérenne d'information sur l'exposition médicale des patients aux rayonnements ionisants ».

Données clés

Auteur : [M. Jean-Marc Roubaud](#)

Circonscription : Gard (3^e circonscription) - Union pour un Mouvement Populaire

Type de question : Question écrite

Numéro de la question : 94264

Rubrique : Santé

Ministère interrogé : santé et solidarités

Ministère attributaire : santé et solidarités

Date(s) clé(s)

Question publiée le : 16 mai 2006, page 5096

Réponse publiée le : 3 octobre 2006, page 10424