

# Des risques visibles de TMS pour les technologues



Christiane Gambin  
cgambin@asstsas.qc.ca

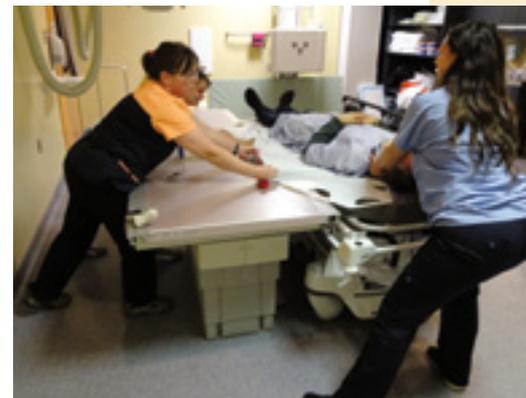
LE SECTEUR DE L'IMAGERIE MÉDICALE COMPORTE SON LOT DE RISQUES POUVANT CAUSER DES TMS. TOUTEFOIS, PEU D'ÉTUDES ONT ÉTÉ MENÉES DANS CE SECTEUR, SAUF EN CE QUI CONCERNE LE TRAVAIL EN ÉCHOGRAPHIE<sup>1</sup>.

Au Québec, il n'est pas possible d'obtenir un portrait des accidents chez les technologues, car les statistiques de la CNESST ne différencient pas spécifiquement ce groupe professionnel. Aux États-Unis, selon le ministère du Travail, les technologues se blessent plus que les autres professionnels : 64 % comparativement à 56 % pour le personnel infirmier dans les tâches de mobilisation de patients<sup>2</sup>.

## Des tâches exigeantes et une clientèle diversifiée

De nombreuses manipulations d'équipements et de mobilisations des clients sont nécessaires pour effectuer une image de qualité. Pour les travailleurs, ces activités entraînent un taux élevé de prévalence des TMS au niveau du dos, du cou et des épaules<sup>4</sup>.

Les technologues déploient parfois des efforts importants pour préparer le client et l'immobiliser sur la table d'examen ou devant le *bucky* mural (appareil d'imagerie permettant des prises de vue du client à la verticale, en position assise ou debout) (photos 1, 2). Par ailleurs, la clientèle présente des caractéristiques très diversifiées. Certains clients sont autonomes dans leurs déplacements, d'autres ont besoin de l'assistance du technologue : perte de tonus, forces diminuées, équilibre instable, troubles cognitifs, polytraumatisés, obèses<sup>5</sup>, etc.



1. Des tâches qui sont source d'effort : assister un client pour passer de la position assise à debout ou couchée et vice-versa, le positionner sur la table d'examen, le transférer de la civière, etc.

*De nombreuses manipulations d'équipements et de mobilisations des clients sont nécessaires pour effectuer une image de qualité.*

### Des équipements difficiles à manipuler

Une des situations fréquentes consiste à manipuler le tube de l'appareil de graphie. À chaque examen, le technologue effectue des mouvements de grande amplitude pour placer le tube au-dessus de la table d'examen ou du *bucky* et des gestes plus fins pour l'aligner sur la zone à exposer (photos 3, 4). Les appareils de graphie qui datent d'une dizaine d'années peuvent présenter une résistance qui freine leur déplacement, d'où des secousses et des efforts supplémentaires pour les manipuler. Quant au *bucky*, il faut souvent le basculer à la verticale et à l'horizontale. Selon l'espace disponible et la résistance de l'appareil, le technologue peut se retrouver dans des positions contraignantes pour le dos et le haut du corps (photo 5).

Dans d'autres situations, ce sont des équipements de taille imposante qu'il faut manipuler dans des environnements restreints. Par exemple, en salle d'opération, le technologue roule et déplace le *C-Arm* (environ 300 kg) au cours de l'intervention chirurgicale (pose de stimulateur cardiaque) pour le placer au-dessus du patient (photo 6).

### Des espaces de travail restreints

Dans les salles d'examen, il y a peu d'espace pour réaliser les transferts de patients. De plus, les nombreux équipements pour la clientèle obèse nécessitent de placer beaucoup d'accessoires dans un environnement restreint.

Le technologue doit aider le patient à se positionner adéquatement alors que l'appareil de radiographie et le tube se trouvent dans son champ d'intervention, ce qui entraîne parfois des postures critiques. Les normes ministérielles et le guide Unité d'imagerie médicale – Répertoire des guides de planification immobilière<sup>6</sup> devront être considérés dans l'aménagement de nouvelles salles d'imagerie médicale.

Enfin, au poste de contrôle, les surfaces de travail sont souvent à hauteur fixe, ce qui n'optimise pas le travail assis ou debout. Parfois, les écrans bloquent la vue sur le patient. Dans certains secteurs (ex. : IRM), c'est une situation critique. Les multiples écrans sont souvent placés dans des angles différents. Il devient alors difficile de travailler dans une bonne posture (photo 7).



2. Lors d'un examen du genou avec mise en charge, la technologue doit fléchir le dos, s'accroupir ou se mettre à quatre pattes pour placer le tube au bon endroit. Si le client comprend mal les consignes, elle doit forcer pour placer le genou vis-à-vis le repère.



3. La manipulation de l'appareil de graphie entraîne des postures contraignantes, les mains au-dessus des épaules, dans des flexions importantes et des torsions du dos.



4. La table d'examen offre peu de possibilité d'appui puisqu'il n'y a pas de ridelles ou de barres ; la hauteur minimale (58 cm) est trop haute pour un client de petite taille ; la surface dure, incurvée, ou étroite de certains modèles rend difficiles les positionnements du client moins mobile.



6. Selon une technologue, manipuler le C-Arm, « C'est comme déplacer un éléphant dans un magasin de porcelaine ! ».

## Les normes ministérielles et le guide Unité d'imagerie médicale – Répertoire des guides de planification immobilière (2014) devront être considérés dans l'aménagement de nouvelles salles d'imagerie médicale.

### Une bonne vue d'ensemble des difficultés

Cet article présente un échantillon des nombreux éléments critiques pour les technologues en imagerie médicale. Une analyse globale de votre situation vous permettra d'agir pour éliminer les risques de TMS et offrir un environnement de travail sécuritaire. Communiquez avec l'ASSTSAS, nous pouvons vous aider à y voir clair ! ■

#### RÉFÉRENCES

1. ROUSSEAU, T. "Practices Guidelines for Prevention of Musculoskeletal Disorders in Obstetric Sonography", *J Ultrasound Med*, 2013, 32 :157-164. Cette étude mentionne que 63 à 91 % des technologues en échographie souffrent de TMS, contre 13 à 22 % de la population générale.
2. KLING Y., N. WEST. "Radiology and Safe Patient Handling", *Am J SPHM*, 2015, vol. 5, n° 4.
3. BOS, E., *et al.* "Risk Factors and Musculoskeletal Complaints in Non-Specialized Nurses, IC Nurses, Operation Room Nurses, and X-Ray Technologists", *Int Arch Occup Environ Health*, 2007, 80:198-206.
4. LORUSSO, A., *et al.* "Musculoskeletal Complaints among Italian X-Ray Technologists", *Ind Health*, 2007, 45:705-8.
5. Selon l'OMS, le nombre de cas d'obésité a doublé mondialement depuis 1980. En 2014, plus de 1,9 milliard d'adultes (39 %) étaient en surpoids dont plus de 600 millions (13 %) obèses (<http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs311/fr/>).
6. MSSS. *Unité d'imagerie médicale – Répertoire des guides de planification immobilière*, 2014, 122 p.



5. Pour un même client, il faut parfois basculer le bucky pour réaliser plusieurs graphies (ex. : poignet et pied).

© Hôpital du Sacré-Cœur-de-Montréal

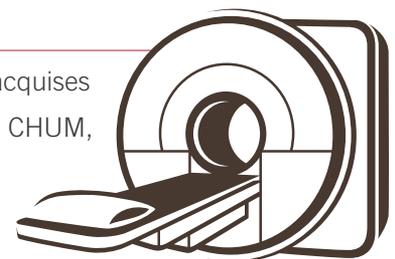


7. Les multiples écrans ne sont pas toujours positionnés dans le meilleur angle pour travailler en conservant une position naturelle.

© Hôpital du Sacré-Cœur-de-Montréal

#### FORMATION EN LIGNE - RADIOPROTECTION

Un document d'autoformation et un minitest pour évaluer les connaissances acquises sont disponibles sur notre site. Issue d'une collaboration entre l'ASSTSAS et le CHUM, la formation en ligne porte sur les effets et les risques des rayonnements ionisants présents en milieu de soins. Elle est destinée à toute personne qui peut être occasionnellement en contact avec des sources de rayonnement et qui n'est pas spécialisée dans ce domaine.



[asstsas.qc.ca/formation-la-radioprotection](http://asstsas.qc.ca/formation-la-radioprotection)