

Octobre 2025
Volume 46, numéro 2

échos

la revue

des technologues en imagerie médicale,
en radio-oncologie et en électrophysiologie
médicale du Québec

Pratique adaptée à la réalité des patients

Numéro de convention en poste-publication : 40070307



Ordre des technologues
en imagerie médicale,
en radio-oncologie et en
électrophysiologie médicale
du Québec



Tes études en tête. Tes finances en main.

Une offre pour étudiants
en imagerie médicale,
en radio-oncologie et en
électrophysiologie médicale.

bnc.ca/specialiste-santé

Sommaire



Pratique adaptée

à la réalité des patients

Mot du président

4

Collaborer ensemble pour une prestation de services inclusive, respectueuse et adaptée

Inspection

5

Normes de pratique spécifiques – médicaments et substances

Articles

L'imagerie en région éloignée

8

Comprendre les enjeux et pratiquer la compétence culturelle auprès des communautés autochtones

Approche centrée sur le patient âgé dans les départements d'imagerie médicale :

15

une nécessité face au vieillissement démographique

Le rôle du technologue en échographie dans le parcours de procréation médicalement assistée :

18

entre rigueur technique et accompagnement humain

La médecine nucléaire : de l'imagerie à la thérapie oncologique

24

L'évolution de la médecine nucléaire

Sexualité et cancer : un sujet trop souvent oublié

30

Aborder la sexualité en oncologie : le rôle clé du technologue

DOSSIER SPÉCIAL

36

Entrevue avec Fernando Belote

Les commotions cérébrales liées au sport augmentent-elles le risque de développer de l'épilepsie ?

40

Sport, commotions cérébrales et épilepsie : implications neurologiques et enjeux cliniques.

L'ÉchoX, la revue de l'Ordre des technologues en imagerie médicale, en radio-oncologie et en électrophysiologie médicale, est publié depuis 1964. Elle est disponible en format numérique sur le site de l'Ordre. • **COMITÉ DE LA REVUE** Mohamed Khélifi, t.i.m. (RD), Rita Kassatli, t.r.o., Rebecca Gaspard, t.e.p.m. • **COLLABORATEURS AU CONTENU** Emmanuelle Bachand, Bachelière en sexologie; Marie-Pier Bastien, t.i.m. (RD); Fernando Belote; Vincent Dubé, t.i.m. (MN); Geneviève Dupuis, t.i.m. (RD); Sandie Guénette-Dubois, t.i.m. (RD); Émilie Giguère, t.i.m. (MN); Gabrielle Léonard, t.i.m. (RD); Marie-Ève Michel, t.i.m. (RD); Anne-Catherine Rivard, t.i.m. (RD); Nancy Gloria Sanniravong, t.i.m. (RD); Karine Schutt-Aine, t.e.p.m. • **RÉVISION ET CORRECTION** Dominique Gaucher • **PUBLICITÉ** OTIMROEPMQ • **DESIGN GRAPHIQUE** Bunka • **PLATEFORME DE DIFFUSION** ISSUU • **ABONNEMENTS** communications@otimroepmq.ca • **POLITIQUE D'ABONNEMENT** Les membres reçoivent l'ÉchoX deux fois par année par infolettre. • **POLITIQUE ÉDITORIALE** Sauf indications contraires, les textes et les photos publiés n'engagent que les auteurs. Toute reproduction doit mentionner la source, après autorisation préalable de l'Ordre.

6455, rue Jean-Talon Est, bureau 401, Saint-Léonard, Montréal (Québec) H1S 3E8
514 351-0052 ou 1 800 361-8759 • otimroepmq.ca

DÉPÔT LÉgal Bibliothèque nationale du Québec et Bibliothèque nationale du Canada ISSN 0820-6295



Mot du président

Collaborer ensemble pour une prestation de services inclusive, respectueuse et adaptée

Je suis très heureux de vous partager cette édition de la revue *ÉchoX* parce qu'elle s'arrime à plusieurs actions que nous avons mises de l'avant récemment dans le but de favoriser une prestation de services inclusive, respectueuse et de qualité pour toute la population.

D'ailleurs, nous avons taillé une place de choix dans notre nouvelle planification stratégique pour que la voix du public devienne un levier de régulation de la profession. Des orientations collectives sont à prendre pour que les services d'imagerie médicale, de radio-oncologie et d'électrophysiologie médicale puissent répondre aux besoins grandissants dans les années à venir, alors que la société québécoise est confrontée à de grands changements démographiques, populationnels, économiques et sociaux. Nous devons être à l'écoute et maintenir un dialogue ouvert avec la population pour bâtir la confiance et mieux répondre à ses besoins. C'est là tout le sens de notre mission de protection du public.

C'est dans ce contexte que le conseil d'administration a adopté en septembre dernier une **Politique cadre de promotion de l'équité, de la diversité et de l'inclusion**. Celle-ci vise à définir les engagements et les principes directeurs de l'Ordre en matière d'équité, de diversité et d'inclusion (ÉDI), tant dans ses activités de gouvernance que dans ses relations avec le public, ses membres, son personnel et ses autres intervenants. Cette politique prévoit aussi la mise sur pied d'un comité ÉDI. Celui-ci aura le mandat principal d'offrir des avis et des recommandations sur les enjeux et les meilleures pratiques en

matière d'ÉDI touchant l'Ordre afin de guider nos actions de façon pertinente. Nous souhaitons d'ailleurs vous entendre sur les réalités que vous vivez pour alimenter nos projets. Plusieurs actions ont aussi été mises en place pour une meilleure prestation de services auprès des minorités sexuelles. Je vous invite à lire l'avis (lien) publié récemment à ce sujet.

Pratique adaptée à la réalité des patients

Dans cette édition, notre objectif est de partager les expériences des technologues qui ont su développer une pratique adaptée pour diverses patientèles, notamment les personnes âgées, les communautés autochtones, les femmes dans un parcours de procréation assistée ou les athlètes. La lecture de ce numéro vous permettra assurément d'être encore mieux outillés lorsque ces patientèles se présentent à vous. De plus, sachez que le développement professionnel de l'Ordre prévoit des ajouts à son offre de formation en ce sens dans les prochains mois.

À mesure que la société évolue, les besoins et les approches en santé se transforment. Comme professionnels de la santé, nous avons le devoir d'être à l'avant-garde de ces transformations pour assurer des soins adaptés, humains et responsables.

Bonne lecture !

Vincent Dubé, t.i.m. (MN)
Président de l'OTIMRCEPMQ

Normes de pratique spécifiques médicaments et substances

QUESTIONS ET RÉPONSES SUR LES NORMES DE PRATIQUE SPÉCIFIQUES S'APPLIQUANT AUX MÉDICAMENTS ET AUX SUBSTANCES

La Loi sur les technologues en imagerie médicale, en radio-oncologie et en électrophysiologie médicale permet aux technologues, dans le cadre de leur champ d'exercice, d'administrer des médicaments ou des substances qui font l'objet d'une ordonnance.

Technologues en imagerie médicale et en radio-oncologie (art. 7)

- 1° Administrer des médicaments ou d'autres substances, lorsqu'ils font l'objet d'une ordonnance;
- 5° Mélanger des substances en vue de compléter la préparation d'un médicament, selon une ordonnance.

Technologues en électrophysiologie médicale (art. 11.1)

- 3° Administrer par voie orale, nasale ou pharyngée des médicaments ou d'autres substances, lorsqu'ils font l'objet d'une ordonnance;
- 4° Administrer dans une voie d'accès intraveineuse installée les médicaments requis de façon urgente, selon une ordonnance individuelle;
- 5° Mélanger des substances en vue de compléter la préparation d'un médicament, selon une ordonnance.

Afin d'évaluer la mise en application des normes et de garantir des services de qualité et sécuritaires destinés à la clientèle, le service d'inspection professionnelle (SIP) entreprend actuellement des visites dans les différents établissements



Sandie Guénette-Dubois, t.i.m. (RD)



Geneviève Dupuis, t.i.m. (RD)



Anne-Catherine Rivard, t.i.m. (RD)



Marie-Pier Bastien, t.i.m.

Si le médicament, la substance de contraste ou le produit radiopharmaceutique ne contient pas d'agent de conservation antimicrobien, le technologue doit l'administrer dans un délai de 60 minutes, après lequel toute portion inutilisée (même pour les contenants multidoses) doit être jetée.

En 2017, une mise à jour importante des normes spécifiques s'appliquant aux médicaments et aux substances (les normes) a été réalisée afin de s'arrimer avec les bonnes pratiques mondialement reconnues en matière de préparation des produits stériles. Afin d'évaluer la mise en application des normes et de garantir des services de qualité et sécuritaires destinés à la clientèle, le service d'inspection professionnelle (SIP) entreprend actuellement des visites dans les différents établissements, en commençant par le domaine de la médecine nucléaire et, plus particulièrement, les laboratoires de médecine nucléaire. Les autres domaines d'exercice, soit le radiodiagnostic, l'échographie médicale, la radio-oncologie et l'électrophysiologie médicale seront visités dans les prochains mois.

Rappelons que ces normes s'appliquent à tous les technologues qui préparent, manipulent ou administrent des médicaments ou substances. Malheureusement, depuis la mise à jour des normes, le SIP a constaté, dans les visites d'inspection réalisées dans les différents domaines et secteurs d'activités, que plusieurs éléments des normes demeurent inconnus des technologues qui administrent, préparent ou manipulent des médicaments ou des substances.

Voici donc quelques rappels, sous forme de questions et réponses, des principes fondamentaux à respecter lors de la préparation, de la manipulation ou de l'administration de médicaments ou substances.

Vrai ou faux ? Tout médicament, substance de contraste ou produit radiopharmaceutique stérile sans agent de conservation, prélevé à l'air ambiant, doit être utilisé dans l'heure qui suit.

Vrai. Si le médicament, la substance de contraste ou le produit radiopharmaceutique ne contient pas d'agent de conservation antimicrobien, le technologue doit l'administrer dans un délai de 60 minutes, après lequel toute portion inutilisée (même pour les contenants multidoses) doit être jetée. **ATTENTION**, cette règle s'applique également aux poches de solution de chlorure de sodium, lesquelles sont souvent préparées à l'avance dans certains secteurs d'activités, comme la tomодensitométrie.

Il est important de noter qu'en présence d'un circuit fermé (p. ex. : injecteur automatique en tomодensitométrie), on doit respecter les consignes du fabricant (p. ex. : changement toutes les six heures). En effet, le circuit fermé empêche les échanges d'air avec l'environnement extérieur, lesquels peuvent altérer la composition du produit.

Les produits commercialisés avec agent de conservation antimicrobien peuvent être utilisés selon la durée autorisée par le fabricant après la première ponction, c'est-à-dire selon la durée limite d'utilisation (DLU). Vous trouverez cette information dans la monographie du produit.

Qu'est-ce que la DLU ?

La DLU spécifie la durée de préservation durant laquelle le produit conserve ses propriétés et demeure conforme aux spécifications, à une température donnée. Elle assure la stabilité chimique, physique et microbiologique, ainsi que l'innocuité d'un produit ou d'une préparation, jusqu'à son administration aux patients.

Les produits préparés sous l'enceinte de préparation stérile (EPS) n'ont pas les mêmes DLU. Ils doivent être administrés selon le délai recommandé par le fabricant ou dans un délai maximal de six heures, si le fabricant n'indique pas de DLU dans sa monographie.

La date d'expiration inscrite sur le contenant et la DLU sont-elles les mêmes ?

Non, la date inscrite par le fabricant sur l'étiquette (p. ex. : date d'expiration, date de péremption, EXP) indique le délai de conservation du produit dans son contenant original et intact. Une fois que le septum du contenant est perforé, la DLU change et se chiffre habituellement en heures. Le technologue doit se référer à la monographie du produit ou au fabricant afin de connaître la DLU. Si aucune DLU n'est indiquée, il faut administrer le produit dans un délai de 60 minutes.

Pourquoi l'utilisation d'une fiche distributrice est-elle recommandée pour les contenants multidoses ?

L'utilisation d'une fiche distributrice est recommandée afin de perforer la membrane une seule fois et ainsi réduire les risques de contamination durant le prélèvement. De plus, elle est munie d'un capuchon qui scelle le contenant entre les utilisations. Les mêmes règles concernant la DLU doivent s'appliquer.

Puis-je utiliser le produit d'une ampoule ou d'une fiole unidose pour plusieurs patients ?

Un flacon unique, fabriqué industriellement, doit être réservé à un seul patient pour un seul traitement, une seule intervention chirurgicale ou une seule injection.

Par conséquent, il ne devrait y avoir qu'une seule entrée dans le flacon. S'il n'est pas utilisé, le résidu d'une ampoule ou fiole unidose doit être jeté.

Si le prélèvement est effectué dans une enceinte de préparation stérile (EPS), alors le contenu d'une fiole unidose peut être divisé en plusieurs doses, puisque l'environnement stérile maintenu dans l'EPS le permet. Le produit doit être administré selon le délai recommandé par le fabricant ou dans un délai maximal de six heures, si le fabricant n'indique pas de DLU dans sa monographie, pourvu qu'il soit conservé dans un contenant propre et fermé.

Vrai ou faux ? Je peux effectuer le prélèvement d'un médicament ou d'une substance à l'air libre à n'importe quel endroit dans ma salle d'examen.

Faux. Le technologue doit manipuler et préparer le médicament ou la substance dans un endroit propre à plus d'un mètre d'une source d'eau (évier ou bain-marie) et éloigné d'une source de courant d'air, le tout en respectant les règles d'asepsie décrites dans les normes.

Vrai ou faux ? Je dois soumettre le patient à un questionnaire préalable à l'administration de tout médicament ou de toute substance.

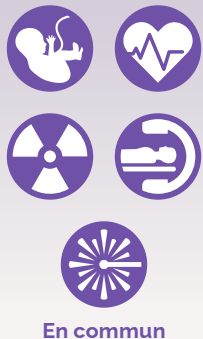
Vrai. Un questionnaire préalable à l'injection de tout médicament ou substance doit être soumis au patient afin de vérifier les antécédents médicaux et déceler toute contreindication. Le questionnaire doit être établi en fonction de la monographie du fabricant.

En somme, le respect rigoureux des normes de pratique et l'adoption de techniques aseptiques exemplaires sont essentiels pour garantir la sécurité des patients. En poursuivant nos efforts dans une démarche d'amélioration continue, nous renforçons non seulement la qualité de nos services, mais aussi la confiance accordée à nos professions. Ensemble, assurons un environnement de travail sécuritaire, propre et conforme aux plus hauts standards.

RÉFÉRENCES

1 – Ordre des technologues en imagerie médicale, en radio-oncologie et en électrophysiologie médicale, *Normes de pratique spécifiques – médicaments et substances*, 2024.

2 – otimroepmq



L'imagerie en région éloignée

COMPRENDRE LES ENJEUX ET PRATIQUER LA COMPÉTENCE CULTURELLE AUPRÈS DES COMMUNAUTÉS AUTOCHTONES



Gabrielle Leonard
t.i.m.

coordonnatrice
technique

département
de radiologie
du CMC Mistissini

Conseil Cri de
la santé et des
services sociaux
de la Baie-James

J'ai commencé à travailler en région éloignée en 2017, au sein de la communauté crie de Mistissini, dans la région d'Eeyou Istchee Baie-James. Cette vaste région de 600 km d'est en ouest et du sud au nord s'étend du 49° au 55° parallèle, et couvre environ 20 % du territoire québécois. Il y a neuf communautés cries du côté est de la Baie-James, regroupant une population d'environ 19 000 habitants. J'y ai trouvé une nature qui ne cesse de me séduire, un style de vie qui me convient et j'ai eu la chance de rencontrer les gens qui habitent cette terre depuis des millénaires, une population attachante et pleine de savoir-faire et de savoir-vivre qu'on rencontre très peu dans les grands centres du sud du Québec, si ce n'est à l'hôpital...

Le défi le plus grand pour la population du point de vue de la santé est l'accès aux services de santé spécialisés, compte tenu de l'éloignement. Imaginez devoir vous rendre à 500 km pour simplement éliminer ou contrôler une fracture !

(Figure 1)

Accès à l'imagerie

On constate aujourd'hui un réel progrès à ce chapitre sur le territoire, et la population apprécie à leur juste valeur ces avancées. Chisasibi, Mistissini et bientôt Waskaganish ont et auront un service d'imagerie médicale de radiographie générale et dentaire avec deux technologues dans la communauté assurant la garde en tout temps, ce qui permet une prise en charge plus rapide, l'évitement des transferts et la réalisation des suivis sur place. Nous sommes en PACS partagé avec l'Abitibi-Témiscamingue. Whapmagoostui reçoit également ponctuellement la visite d'un technologue pour les examens électifs. Des services d'échographie obstétricale et musculosquelettique sont offerts dans certaines communautés. Des médecins spécialistes, gynécologues, cardiologues font à l'occasion des visites et réalisent des échographies, comme le font certains médecins de famille qui se sont spécialisés.



Figure 1

J'espère que les services se développeront dans l'avenir par l'introduction d'un tomodensitomètre à l'hôpital de Chisasibi et par la mise sur pied de visites de technologues en échographie : avis aux intéressés.

L'autobus Clara, unité ambulante de mammographie, fait la tournée des communautés tous les deux ans. Entre-temps, les usagères doivent se rendre à Chibougamau pour une mammographie de dépistage, à Val-d'Or pour une mammographie diagnostique, ainsi que pour les examens complémentaires et les biopsies mammaires.

Pour parler seulement de l'imagerie, les examens de tomodensitométrie se font à Chibougamau ou parfois à Montréal; les IRM et la majorité des échographies se font en Abitibi, ainsi que la radio-oncologie. La radiologie d'intervention et la médecine nucléaire se font à Montréal, et cela entraîne sans aucun doute des coûts importants et crée surtout des obstacles pour l'usager des services de santé.

Relation aux soins de santé de la population autochtone

Le conseil cri de la santé gère de façon autonome les budgets octroyés pour la santé sur son territoire. Actuellement, la direction que vise l'organisation est celle du *Nisk model of care*, inspirée du *Nuka system of care* de l'Alaska, dans lequel les soins sont organisés par la communauté selon ses besoins en fonction de la famille, puisque les problèmes de santé sont intimement liés à la famille et que celle-ci est souvent celle qui aide, accompagne ou donne les soins entre et pendant les épisodes de consultation médicale. Ce modèle de soins vise le bien-être global de la personne par l'équilibre dans les

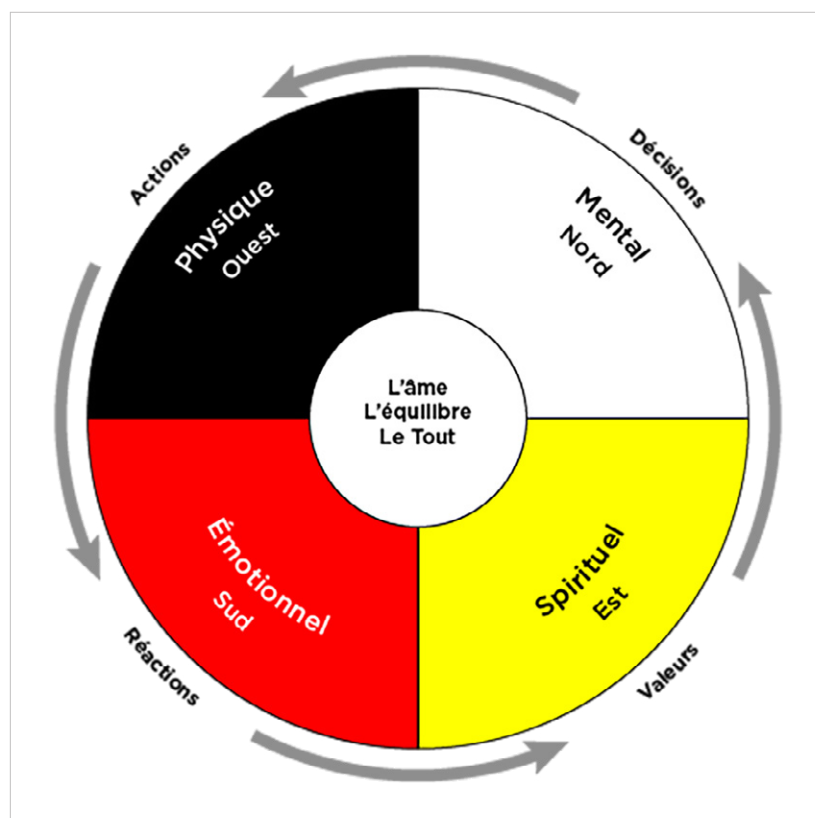


Figure 2 : la roue de médecine

quatre aspects de la santé, soit les aspects physique, mental, émotionnel et spirituel, comme illustré dans cette interprétation de la roue médicinale dont il existe de multiples versions. Il s'agit d'un symbole qui résume la vision autochtone du monde et de la vie (Figure 2). Ce modèle ne se limite pas à fournir des soins médicaux physiques, mais traite l'individu et sa famille dans une perspective holistique.

On pourrait séparer les usagers en deux grandes catégories. D'abord, ceux qui ne consultent que rarement, en cas d'extrême urgence : accidents de véhicule motorisé, traumatisme, intoxication, douleur thoracique... Leur relation aux soins de santé est ponctuelle, et ils sont souvent référés dans ces épisodes vers des programmes de prévention à la clinique selon leur

groupe d'âge et la nature des problèmes rencontrés. L'autre groupe est celui de ceux qui consultent très souvent, car ils sont atteints de maladies chroniques, la plus courante étant le diabète de Ménière, qui connaît un taux de prévalence d'autour de 20 % chez les Cris d'Eeyou Istchee (environ trois fois plus que la moyenne nationale). Les conséquences de cette maladie, si elle n'est pas contrôlée (insuffisance rénale, maladies cardio-vasculaires, rétinopathie, amputation des membres inférieurs, susceptibilité aux infections), amènent les usagers qui en sont atteints à la clinique et également à l'extérieur de leur communauté, pour de multiples consultations.

Dans les deux cas, la relation aux services de santé des usagers se caractérise par une certaine

Que ce soit pour traduire, informer ou aider à la mobilisation, la famille connaît bien le patient, sait comment s'y prendre avec lui et aime participer, échanger et poser des questions. Pourquoi ne pas utiliser cette source d'information et de collaboration ?

méfiance due à leur perception que sévit une incompréhension de la part du personnel soignant. Plusieurs préfèrent éviter l'hôpital régional situé à une centaine de kilomètres, où plusieurs ont fait l'expérience de préjugés et de discrimination. Certains refusent le transfert et se sentent mieux compris et entourés à la clinique dans leur communauté, où ils ont famille et responsabilités.

Il y a une certaine réticence à répéter son histoire plusieurs fois, à un corps soignant souvent changeant, et également à révéler certains détails de sa vie personnelle à des étrangers perçus comme incapables de comprendre sa réalité ou simplement à cause d'une barrière linguistique. Il règne également un doute par rapport à l'efficacité diagnostique, et en regard du long chemin vers une solution aux problèmes de santé, étant donné la nécessité de faire des examens et des traitements spécialisés à l'extérieur de la région et la difficulté de coordonner ces suivis avec la vie quotidienne. D'où l'importance, pour nous, lors d'une visite médicale des usagers à l'extérieur des communautés, de faire l'effort de comprendre le contexte et d'adapter notre comportement professionnel à certaines caractéristiques dont je vais vous parler.

Utiliser les forces de la famille

Chez les Autochtones, la famille se sent concernée par la santé. On voit rarement un patient arriver seul à la clinique, la famille plus ou moins élargie est la plupart du temps présente, ce qui n'est pas toujours le cas lors

des transferts ou visites médicales à l'extérieur de la région. Le fait d'interdire l'accès à la salle aux accompagnants par souci de radioprotection peut être plus nuisible qu'aidant. Il est plus rassurant pour le patient et sa famille d'assister à toutes les étapes. Tout en respectant le code de déontologie, nous avons souvent avec nous la famille derrière le contrôle de l'appareil. Cette proximité crée une relation de confiance. C'est même parfois une occasion de promouvoir la profession chez les jeunes. Que ce soit pour traduire, informer ou aider à la mobilisation, la famille connaît bien le patient, sait comment s'y prendre avec lui et aime participer, échanger et poser des questions. Pourquoi ne pas utiliser cette source d'information et de collaboration ?

Langue

La langue crie, contrairement à d'autres langues autochtones, est bien vivante et parlée par environ 20 000 personnes; elle est enseignée à l'école et parlée dans les foyers et la vie quotidienne. Les aînés cris sont majoritairement unilingues cris. Les adultes et les jeunes parlent le cri, l'anglais, majoritairement, et parfois le français. Nous avons souvent recours à nos collègues cris pour la traduction si la famille n'est pas présente. Nous connaissons aussi les phrases-clés pour notre travail. Il faut garder en tête que les langues officielles sont pour eux une langue seconde. Ils peuvent aussi la comprendre sans la parler, ou s'ils la parlent, ils ne s'expriment pas avec la même aisance

**Il ne faut donc pas
s'étonner d'être mal
compris, même si on
choisit les mots justes,
et il faut prendre le
temps nécessaire pour
s'assurer d'une bonne
compréhension et ainsi
obtenir une bonne
collaboration.**

que dans leur langue maternelle. Il faut prendre garde, en échangeant entre collègues dans notre langue, de ne pas être perçus comme faisant des commentaires sur eux, ce qui peut entretenir le sentiment de méfiance. Il faut aussi valider la compréhension des consignes ou de l'information communiquée pour éviter des reprises. Plusieurs vont dire avoir compris, mais ce n'est pas toujours le cas. Un jeune m'a un jour dit qu'il n'existait pas de mot en cri équivalent à droite ou gauche, mais plutôt cette main-ci ou celle-là. Il ne faut donc pas s'étonner d'être mal compris, même si on choisit les mots justes, et il faut prendre le temps nécessaire pour s'assurer d'une bonne compréhension et ainsi obtenir une bonne collaboration.

Culture

La famille est au sommet dans les valeurs crie, ainsi que la solidarité communautaire et le respect de la sagesse des aînés. Comme les grands-parents s'occupent beaucoup des enfants, les enfants le leur rendent bien et accompagnent souvent leurs grands-parents à leurs rendez-vous.

La chasse et la pêche sont des activités traditionnelles pratiquées par la majorité. À l'automne et au printemps, moments de la chasse à l'orignal et à l'outarde, il est difficile de joindre les patients. Les écoles sont fermées pour deux semaines pour permettre le déplacement en famille. Ne soyez pas surpris de voir des petits plombs dans l'abdomen sur vos examens !

Ils sont parfois avalés en mangeant la viande de chasse.

Les sports les plus populaires sont le hockey, le ballon-balai, la course de motoneige, le volley, le basket et le baseball. C'est souvent le sport qui amène les jeunes à venir étudier au Sud.

La notion du temps est différente au Nord et au Sud. Avec le rythme accéléré du Sud, le professionnel qui exécute rapidement son travail est toujours le plus apprécié. Ici, le patient apprécie la personne qui prendra le temps de bien faire les choses et de l'écouter sans la bousculer parce qu'elle pense déjà au prochain examen à exécuter. C'est un avantage que nous avons ici.

Les Autochtones aiment bien rire et ne font pas de formalités. Les appeler par leur prénom en contexte professionnel n'est aucunement un manque de respect.

Il faut faire attention à la pudeur des gens, ne pas exposer inutilement le corps et respecter dans la mesure du possible les appréhensions à se dévêtir. Les séquelles du passé sont parfois encore présentes, il ne faut pas l'oublier.

La religion est contre toute attente bien présente dans les communautés, et certains comportements sont mal acceptés socialement et font l'objet de tabous, comme la consommation d'alcool et l'avortement. Un enfant handicapé n'est pas perçu comme un grand malheur.

Il faut se garder de jugements par rapport aux comportements à risque. Le mode de vie au Nord est différent. Les accidents sont fréquents, sur la route ou dans les bois. Le passé traumatique de l'époque des pensionnats a déteint sur les générations et a provoqué des blessures intérieures qu'on guérit ou qu'on oublie comme on peut. Notre rôle est de soigner et non de juger.

Consentement aux soins

Dans le passé et encore aujourd'hui, de nombreuses personnes provenant des communautés ont été et sont encore parfois influencées dans leur prise de décision concernant le consentement aux soins. Que l'on pense aux femmes ayant subi des hystérectomies sans nécessité ou des suggestions d'avortement après découverte d'une anomalie du fœtus durant la grossesse, plusieurs ont vécu des pressions par rapport à leurs décisions de santé. Une jeune femme m'a parlé, lors d'une soirée où j'ai connu son bébé, de l'insistance dont on avait fait preuve pour lui suggérer de ne pas mettre au monde son enfant qui, malgré une anomalie légère, fonctionne normalement et fait la joie de sa famille.

Il est essentiel pour tous les intervenants concernés de tout expliquer de façon simple, neutre et sans jugement, et de préciser les actes médicaux proposés, les conséquences possibles et les autres solutions, et d'en valider la compréhension par le patient pour assurer un consentement libre, sans contrainte et éclairé.

Adapter sa pratique

En recevant un patient d'une région éloignée, il faut se mettre en contexte. L'utilisateur qui vient de loin pour ses soins de santé est malade comme tous les autres, mais il est aussi loin de sa culture, de sa communauté, de ses responsabilités familiales, et craint de ne pas être compris ou traité équitablement. Valider la compréhension des consignes par le patient, de même que le but de l'examen, maximise sa coopération. Démontrer de l'empathie et de la compréhension, utiliser un vocabulaire facile à comprendre, ralentir le débit, utiliser des gestes au besoin et prendre



Figure 3

le temps nécessaire pour établir un bon contact aideront assurément.

Dans le cas d'un patient intoxiqué ou agressif, la présence d'un autre membre du personnel est souhaitable pour assurer sa sécurité quand on réalise un examen. L'humour est un moyen facile de désamorcer le comportement imprévisible d'un patient

qui pourrait ne pas coopérer si on le confronte. Si la coopération n'est pas obtenue à ce moment précis, il peut être bénéfique de remettre l'investigation et le traitement dans la mesure du possible, ou, si elle est nécessaire et urgente, de demander au médecin de considérer l'administration d'un médicament qui facilitera la procédure.



Figure 4

Personnellement, je me sens privilégiée de vivre ici et de participer à ma façon à l'amélioration des services de santé en les rendant plus accessibles. C'est enrichissant et valorisant.

Je crois qu'une meilleure compétence culturelle est garante de pratiques professionnelles plus adaptées. J'espère que cet aperçu vous aidera lors de vos prochaines interactions avec des usagers venant du

Nord. Je suis convaincue que nos attitudes d'ouverture d'aujourd'hui changeront progressivement les perceptions traditionnelles de méfiance chez les usagers provenant des communautés autochtones et contribueront à ériger un système de santé où chacun se sent en confiance, traité de façon équitable et respecté dans sa différence. **(Figure 4)**

RÉFÉRENCES

- 1 – David Dannenbaum, Elena Kuzmina, Jill Torrie, Prevalence of Diabetes and Diabetes-related Complications in First Nations Communities in Northern Quebec (Eeyou Istchee), Canada, *Canadian journal of diabetes*, 2008
- 2 – Cartographie d'Eeyou Istchee Baie-James, 2025
- 3 – Ministère de l'Environnement, de la Lutte contre les changements climatiques, de la Faune et des Parcs, *Atlas de la biodiversité du Québec nordique : État des connaissances écologiques et représentativité du réseau des aires protégées en Eeyou Istchee Baie-James – Version 2022*
- 4 – National collaboration for indigenous health, 2019,
- 5 – Katherine Gottlieb, « The Nuka System of Care: improving health through ownership and relationships », *Int J Circumpolar Health*, août 2013

6 – Anne-Marie Leclerc, Jennifer Petiquay-Dufresne, Marie-Claude Rivard, et Paule Miquelon, *Les facteurs de protection chez les Premières Nations et les Inuit : un survol des leviers favorisant le mieux-être*, OIIQ, 2022

7 – The grand council of the Crees, *Pour en apprendre davantage sur notre langue – iiyiyuu ayimuun*

FIGURES

- 1 – Internet
- 2 – Anne-Marie Leclerc, Jennifer Petiquay-Dufresne, Marie-Claude Rivard, et Paule Miquelon, *Les facteurs de protection chez les Premières Nations et les Inuit. Un survol des leviers favorisant le mieux-être*, interprétée de Petiquay-Dufresne, bureau du Principe de Joyce
- 3 – creetourism
- 4 – photo personnelle

POUR UNE VISION PLUS PRÉCISE



RADspeed ProTM SR5 **Maintenant disponible au Canada**

Le RADspeed Pro SR5, combiné à un système de radiographie numérique (DR) à la fine pointe de la technologie, est conçu pour redéfinir la précision, l'efficacité, l'expérience du patient et la facilité d'utilisation pour les professionnels de santé.



Distribué par



www.christieinnomed.com

Approche centrée sur le patient âgé dans les départements d'imagerie médicale :

une nécessité face au vieillissement démographique

Le vieillissement de la population est un phénomène largement documenté, et cette tendance ne semble pas s'inverser dans un avenir proche. En 2031, selon l'Institut national de santé publique du Québec, un quart de la population sera âgé de 65 ans ou plus, contre 20,5 % en 2021. Parallèlement, le nombre de centenaires a plus que doublé entre 2001 et 2017. Ces données mettent en évidence un phénomène démographique qui influence profondément le secteur de la santé, notamment dans les départements d'imagerie médicale, où l'âge moyen des patients ne cesse d'augmenter.

Cet article vise à offrir aux technologues en imagerie médicale des pistes de réflexion et des stratégies concrètes pour adopter une approche professionnelle adaptée aux besoins spécifiques de la population vieillissante. L'accent sera mis sur les domaines de l'ostéodensitométrie et de la radiographie générale, domaines dans lesquels j'exerce depuis 2016. L'objectif est d'assurer que nos aînés aient accès à des soins respectueux, adaptés à leurs besoins et à leur vulnérabilité, tout en garantissant un examen rapide et efficace.



Marie-Ève Michel
t.i.m.

Clinique Radiologie de la capitale

Cet article vise à offrir aux technologues en imagerie médicale des pistes de réflexion et des stratégies concrètes pour adopter une approche professionnelle adaptée aux besoins spécifiques de la population vieillissante.



Spécificités des aînés : un autre modèle de soins

Les besoins des patients âgés diffèrent considérablement de ceux des plus jeunes. Tandis que les patients jeunes souhaitent généralement que l'examen soit effectué rapidement afin de pouvoir repartir au plus vite, les patients âgés prennent plus de temps pour assimiler les instructions et cherchent souvent à obtenir des assurances quant à la bonne transmission des

résultats à leur médecin. Leur besoin principal est d'être informés et rassurés tout au long de l'examen.

Dans un environnement où le rythme des rendez-vous peut parfois nous pousser à vouloir accélérer les processus, il existe néanmoins de nombreuses stratégies pour concilier respect des aînés et efficacité. Voici quelques principes clés à adopter pour améliorer la qualité des soins prodigués à cette population.

Valeurs clés et exemples d'attitudes adaptées

1. Dignité

Il est impératif de respecter la dignité des patients, par exemple, en offrant de l'aide pour ajuster une jaquette mal fermée, plutôt que de laisser cette situation non résolue. Ce geste témoigne d'un respect fondamental pour l'intimité du patient.

2. Compréhension

Les prothèses dentaires peuvent causer un malaise chez les patients âgés lorsqu'elles doivent être retirées pour l'examen. Dans ce contexte, il est essentiel d'éviter les conversations inutiles qui pourraient aggraver leur gêne. L'empathie et la bienveillance sont primordiales.

3. Patience

Les aînés ont souvent une mobilité réduite et prennent plus de temps pour se préparer. Il est crucial de ne pas les presser, de leur laisser suffisamment de temps pour se changer sans se sentir bousculés.

**Adopter une approche respectueuse et attentive
envers les patients âgés dans le cadre de leurs
examens d'imagerie médicale est non seulement
une exigence éthique, mais aussi une pratique
bénéfique pour le bon déroulement des examens.**

4. Empathie

Lors d'une radiographie, lorsque le patient est allongé et éprouve de l'inconfort, des gestes simples comme l'ajustement d'un coussin sous la tête peuvent non seulement améliorer leur confort, mais aussi réduire les mouvements involontaires, ce qui optimise l'efficacité de l'examen.

5. Écoute active

L'écoute active consiste à faire attention non seulement aux paroles du patient, mais aussi à leurs signaux non verbaux. Si un patient signale une douleur ou une gêne, il est important d'adapter la procédure en fonction de ces observations pour minimiser les risques d'inconfort ou de blessure. Par exemple, si un patient mentionne une douleur sur le côté gauche, il peut être plus judicieux de procéder à une radiographie latérale du côté droit pour éviter des inconforts supplémentaires.

6. Clarté et concision dans les consignes

Les consignes doivent être simples et précises. Par exemple, il est préférable de dire « prenez une grande inspiration » plutôt que de mentionner des termes plus vagues comme « prenez un grand souffle » ou « prenez une grande respiration » qui peuvent prêter à confusion. Cette clarté permet de réduire le risque d'erreurs de compréhension et d'accélérer le processus de l'examen.

7. Polyvalence et efficacité

En ostéodensitométrie, il est possible de gagner du temps en posant des questions simples du formulaire pendant que les mesures de poids et de taille sont prises. Cela optimise le flux de travail sans compromettre la qualité du service.

Détails pratiques : une différence notable

De nombreux petits ajustements dans l'organisation de l'examen peuvent améliorer considérablement l'expérience du patient. Par exemple, expliquer à chaque étape du processus (« la table va bouger, c'est normal ») et fournir des repères visuels (ligne au sol, poignée sur le côté) peuvent réduire l'anxiété des patients et leur permettre de se positionner plus facilement et plus rapidement. Aussi, des démonstrations visuelles, comme

montrer le mouvement du bras ou du pied à réaliser, ou imiter un geste devant le patient, peuvent éviter toute confusion et garantir une meilleure coopération.

Rassurer les proches : un aspect souvent négligé

Lorsqu'un patient âgé est accompagné, il est tout aussi important de rassurer les proches. Nombre d'entre eux expriment des inquiétudes concernant l'état de santé de leur parent, notamment en cas de déficience auditive, de troubles moteurs ou cognitifs. Il est donc crucial d'adopter une attitude confiante et rassurante, à la fois pour le patient et pour ses accompagnateurs, afin de renforcer la confiance dans la qualité des soins prodigués.

Conclusion

Adopter une approche respectueuse et attentive envers les patients âgés dans le cadre de leurs examens d'imagerie médicale est non seulement une exigence éthique, mais aussi une pratique bénéfique pour le bon déroulement des examens. Il est essentiel de comprendre que, bien au-delà des simples gestes techniques, la manière dont nous interagissons avec ces patients joue un rôle clé dans leur expérience et dans la qualité des soins qu'ils reçoivent.

En prenant le temps de communiquer clairement, de montrer de l'empathie et d'adopter une attitude respectueuse, nous contribuons à améliorer l'efficacité de nos examens tout en assurant la sécurité et le bien-être de nos aînés. Une telle approche, alliant professionnalisme et humanisme, constitue la base d'une imagerie médicale de qualité, capable de répondre aux défis d'une population vieillissante.

RÉFÉRENCES

1 – inspq.qc.ca

2 – Statistique Québec, *Les aînés du Québec*, 2^e édition

FIGURES

1 et 2 – Banque personnelle de la clinique.
Crédits photos à Sam Billington, Photographe.



Échographie
médicale



Nancy Gloria
Sanniravong
Diplômée en
radiodiagnostic

Clinique ovo

Le rôle du technologue en échographie dans le parcours de procréation médicalement assistée : entre rigueur technique et accompagnement humain

DÉCOUVREZ COMMENT L'ÉCHOGRAPHIE FAÇONNE LES PARCOURS DE PROCRÉATION MÉDICALEMENT ASSISTÉE AVEC COMPASSION ET PRÉCISION.

Introduction

Saviez-vous qu'un couple sur six est affecté par l'infertilité⁵ ? Le gouvernement du Québec a réinstauré le Programme de procréation médicalement assistée (PMA) en novembre 2021 afin que plus de personnes aient accès aux soins en fertilité³. En 2021, j'étais la seule technologue en échographie médicale dans le département de fertilité à la Clinique ovo, et, en 2025, nous sommes une équipe de trois. La demande ne fait que croître. Notre expertise en échographie pelvienne est de plus en plus sollicitée pour répondre à cette demande. Notre accompagnement humain et notre professionnalisme sont également au rendez-vous. Dans cet article, je vous ferai part du rôle du technologue en échographie spécialisée en fertilité. Plus précisément, j'aborderai l'infertilité, les échographies communes que l'on pratique, l'empathie qu'il faut

**Saviez-vous
qu'un couple
sur six est affecté
par l'infertilité⁵ ?**

Les deux partenaires doivent faire tous les tests afin que le médecin puisse leur donner un portrait de la fertilité de leur couple.

posséder pour travailler dans le domaine de la fertilité et les avancées technologiques dans cette spécialité.

1. Comprendre l'infertilité

Pour les couples de 35 ans et moins, après un an d'essai de conception sans succès, un couple sera considéré infertile⁴. Les couples de 35 ans et plus le seront après six mois d'essai infructueux. Le couple pourra alors aller consulter un médecin spécialiste en fertilité pour en investiguer la cause. On parle d'infertilité primaire lorsqu'il n'y a jamais eu de grossesse auparavant et secondaire, lorsqu'elle fait suite à une conception antérieure. Les causes les plus communes d'infertilité chez la femme sont le dysfonctionnement ovulatoire, les maladies atteignant les trompes de Fallope, l'endométriose, une réserve ovarienne basse ou la morphologie utérine. Chez les hommes, ce sont des troubles de la physiologie masculine, tels qu'un faible compte de spermatozoïdes ou une faible concentration de testostérone¹.

Lors de la première rencontre avec le fertologue, le couple aura plusieurs tests à effectuer avant de recevoir un traitement, le but étant de déterminer la cause de l'infertilité. Pour les femmes, ces tests doivent parfois être faits à un moment particulier du cycle menstruel et ils ne peuvent pas tous être faits le même mois. Par exemple, l'échographie de réserve ovarienne doit être faite entre les jours 2 à 5 du cycle menstruel pour faire le décompte folliculaire. Les autres tests, tels que l'hystérosonographie, les prises de sang et le test PAP doivent être réalisés à des moments particuliers aussi. Il est recommandé d'effectuer l'hystérosonographie après les menstruations, mais avant l'ovulation, pour éviter de compromettre une grossesse éventuelle, tandis que le test PAP doit être fait en dehors des menstruations, afin d'éviter que les résidus de sang n'altèrent les résultats.

L'homme devra faire une prise de sang et réaliser un spermogramme. Voilà un parcours type d'un couple qui commence une investigation en fertilité. Les deux partenaires doivent faire tous les tests afin que le médecin puisse leur donner un portrait de la fertilité de leur couple. Vous comprendrez qu'il peut y avoir plusieurs semaines de délai entre la première rencontre avec le médecin et la rencontre de suivi pour recevoir leurs résultats et, ultimement, leur protocole pour le traitement.

Le technologue en échographie intervient principalement auprès des femmes, puisque c'est le système reproducteur féminin qui est examiné sous échographie. Le technologue est présent tout au long du parcours des patientes.

- Au début, pour l'échographie de réserve ovarienne : c'est un bilan de base pour examiner l'utérus, les ovaires et autres trouvailles fortuites, telles que des fibromes, des polypes ou des kystes.
- Pendant les traitements, nous sommes présents pour réaliser les échographies de cycles qui consistent à faire le monitoring de l'endomètre et des follicules pour voir si les conditions sont favorables à une insémination, un transfert d'embryon ou une ponction d'ovules.
- Puis, à la fin du processus, nous sommes responsables de l'échographie de viabilité, qui est réalisée pour démontrer qu'il y a présence ou absence d'une grossesse à l'intérieur de l'utérus. Toutes ces échographies ont un impact sur la direction que le traitement prendra pour la patiente. D'où leur très grande importance.

2. Les échographies clés utilisées en fertilité

L'échographie de réserve ovarienne

Les femmes naissent avec des millions d'ovules, dont une petite portion est perdue chaque mois⁶. C'est une mort cellulaire programmée. Plus on avance en âge, plus le bassin d'ovules diminue. En évaluant la cohorte de follicules antraux présents dans les ovules à chaque mois, le médecin peut avoir une bonne idée de la réserve d'ovules dans les ovaires sur le plan cellulaire (**Figure 1**). L'échographie de réserve ovarienne est faite en début de cycle, entre les jours 2 et 5. Plus on s'approche de l'ovulation, moins on voit de follicules, parce que le follicule dominant prend le dessus, et les autres, plus petits, disparaissent, ce qui pourrait fausser le décompte folliculaire. Le médecin demande à la patiente de faire une prise de sang afin de mesurer son taux d'AMH, pour déterminer si ce que l'on voit à l'échographie correspond à ce qui se passe sur le plan hormonal. En général, la prise de sang devrait être le reflet de l'échographie.

L'échographie de cycle

Monitoring de l'épaisseur et de l'allure de l'endomètre ainsi que de la taille des follicules. Pour l'endomètre, on cherche un endomètre d'allure trilaminaire (**Figure 2**) d'environ 7 mm d'épaisseur. On cherche à savoir si un éventuel embryon peut aller y faire son nid. C'est une information très pertinente pour les inséminations et les transferts d'embryon. Pour les follicules, on examine des follicules dominants, puisque ceux-ci seront responsables de libérer les ovules matures

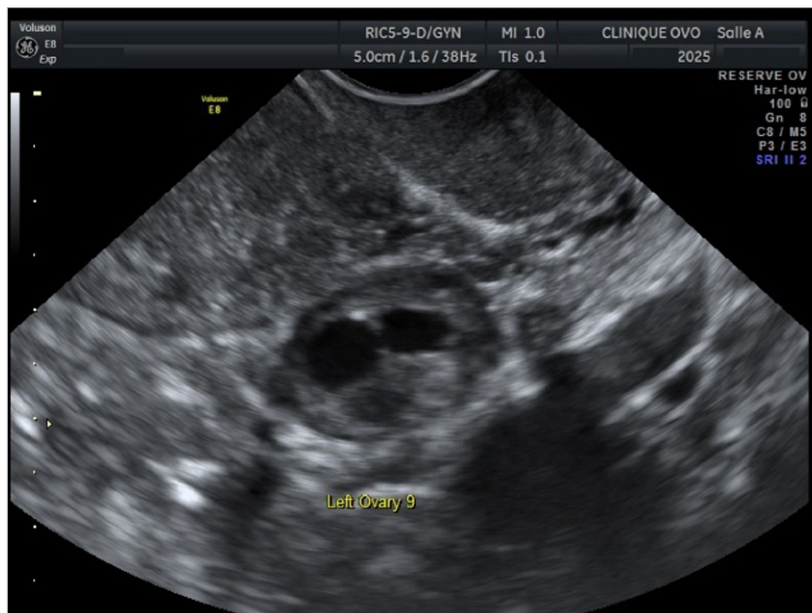


Figure 1 : L'ovaire gauche en gros plan avec le décompte folliculaire antral

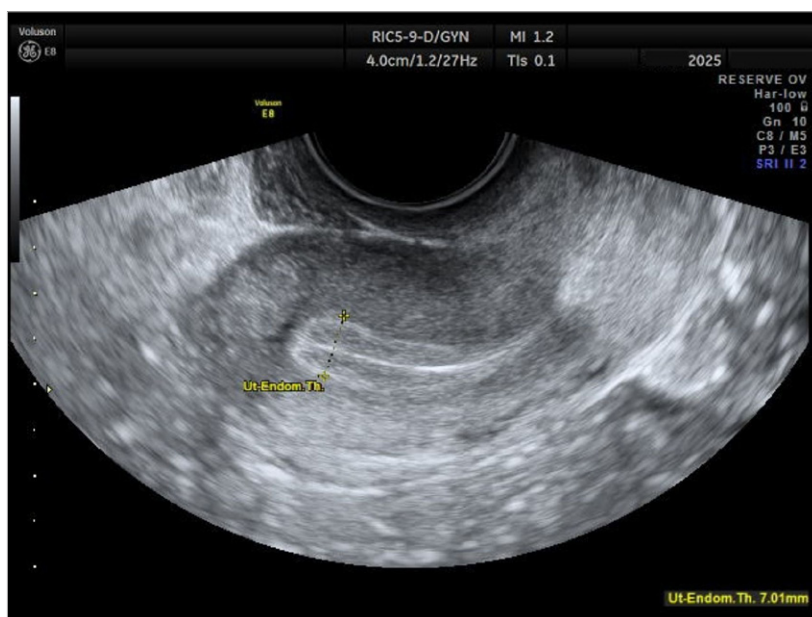


Figure 2 : Coupe sagittale de l'utérus avec mesure de l'épaisseur de l'endomètre d'aspect trilaminaire

pour que la fécondation ait lieu. Dans le cas de la fécondation *in vitro*, toute la cohorte d'ovules du mois en question est stimulée et amenée à maturité pour éventuellement en faire la collecte. La patiente subira

plusieurs échographies à quelques jours d'intervalle pour suivre l'évolution des follicules de près. Les ovules retirés des follicules seront ensuite fécondés en laboratoire.



Figure 3 : L'embryon vu en coupe coronale avec la mesure du sac vitellin

Être technologue en fertilité, c'est être une présence humaine stable tout au long du processus de la patiente.

L'échographie de viabilité

Son objectif est de démontrer qu'il y a une grossesse à l'intérieur de l'utérus. L'embryon doit avoir une activité cardiaque, et sa taille

doit concorder avec la date de conception. Malheureusement, la grossesse peut se retrouver à l'extérieur de l'utérus (non viable et dangereuse pour la patiente), il peut y avoir une grossesse arrêtée ou

simplement ne pas y avoir de grossesse. Pendant l'échographie, on mesure la longueur de l'embryon, de la tête (rhombencéphale) à la pointe de la colonne ainsi que le sac vitellin (là où se nourrit l'embryon) (**Figure 3**). De plus, on fait un tracé de l'activité cardiaque en mode « M ». Selon les recommandations de la Fetal Medicine Foundation (FMF), on n'utilise pas le mode pulsé avant huit semaines de grossesse, parce l'embryon est encore en train de former ses organes². On veut alors éviter d'accroître la chaleur des tissus à ce stade critique.

3. Le rôle du technologue en échographie dans un contexte de fertilité

Travailler en fertilité, c'est faire face à des émotions fortes tous les jours. Le fait de ne pas pouvoir concevoir peut mettre énormément de pression sur un couple. C'est très commun de rencontrer des couples qui ne veulent pas faire tous les tests, puisqu'ils ne pensent pas être « le problème ». Les patientes nous expliquent souvent que, lorsqu'elles voient un test de grossesse négatif, elles sentent que c'est un échec chaque mois. Les hommes aussi éprouvent beaucoup de honte lorsqu'il y a un enjeu quant au compte de spermatozoïdes ou que leur niveau de testostérone est faible. C'est difficile pour quiconque de garder espoir lorsqu'on éprouve ce type de sentiment d'échec.

Les échographies pelviennes endovaginales sont des examens invasifs et très intimes. Dans cette même intimité, les patientes se confient à nous sur les enjeux qu'elles éprouvent. Surtout, parce que nous sommes souvent les premières personnes qu'elles rencontrent au début de leur parcours

lors de l'échographie de réserve ovarienne. Notre rôle comme technologue, c'est de faire preuve d'empathie, de respect et de tact. On devient des experts en lecture du non-verbal. Il faut adapter sa communication selon l'état émotionnel de la patiente, mais surtout, il faut instaurer un climat de confiance, à la fois pour faciliter l'examen et pour que la patiente se sente en sécurité, tant sur le plan physique qu'émotionnel.

Parfois, il est difficile de rester neutre et de faire en sorte que les histoires ne viennent pas nous bouleverser. C'est parce que, dans le domaine de la fertilité, on revoit régulièrement les mêmes patientes. Alors, on finit par créer un lien presque amical avec elles. On connaît leur parcours, leur histoire. Il y a des journées où l'on fait des blagues et on rit aux éclats et d'autres où l'on pleure avec elles. Être technologue en fertilité, c'est être une présence humaine stable tout au long du processus de la patiente. C'est bien plus que de prendre des images de haute résolution à des fins diagnostiques. Quoiqu'il faille tout de même apprendre à être ambidextre parce qu'on doit manipuler notre sonde d'une main et annoter nos images avec l'autre. Tout ça en donnant des explications à nos patients et en gardant notre professionnalisme.

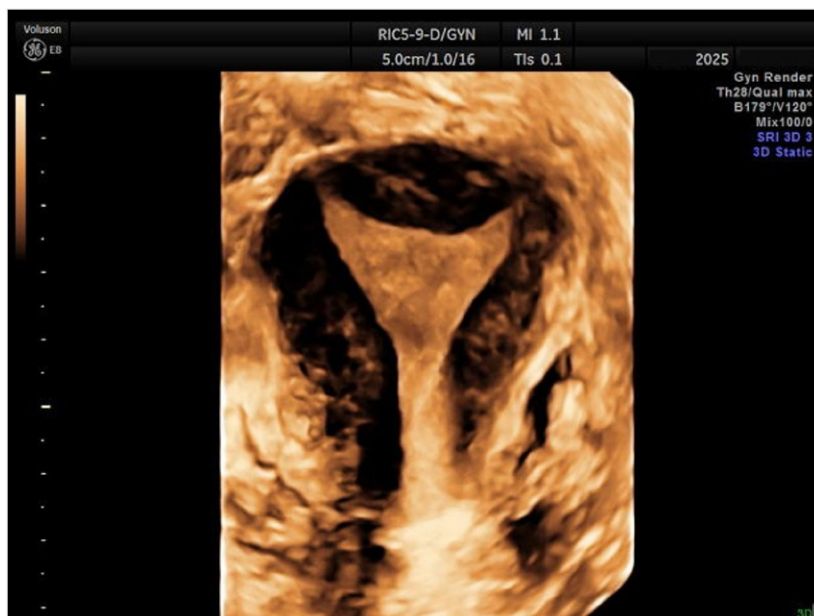


Figure 4 : Reconstruction 3D de l'intérieur de la cavité utérine

4. Les avancées technologiques et leurs impacts

En un simple balayage de sonde, la machine d'échographie dotée d'algorithmes avancés peut nous donner beaucoup d'informations pertinentes et même nous en faire des rendus 3D. La reconstruction d'images nous permet d'évaluer la cavité utérine en 3D (Figure 4). C'est une image très importante à obtenir, puisqu'elle peut démontrer des variantes anatomiques utérines qui peuvent impacter la fertilité d'une patiente. C'est l'une des images clés

que l'on prend à la Clinique ovo, lors de l'échographie de réserve ovarienne.

Pendant les cycles de monitoring de fécondation *in vitro*, on peut obtenir un rendu 3D et la taille de tous les follicules en cours de stimulation. Cela permet de faire gagner beaucoup de temps, car, auparavant, nous devions mesurer chaque follicule un à un.

En échographie de viabilité, on peut faire une image 3D de l'embryon avec une teinte beige pour

Fier assureur
des membres de l'Ordre
depuis plus de 35 ans

beneva

1 800 644-0607
beneva.ca/otimroepmq





Figure 5 : Reconstruction 3D d'un embryon de neuf semaines

imprimer une image plus réaliste que les patients peuvent conserver en souvenir (**Figure 5**). Cette simple image les aide à ce que la grossesse leur paraisse plus concrète.

Les avancées en échographie peuvent venir améliorer l'expérience du patient puisque l'on a plus d'information sur leur anatomie; cela diminue le temps d'examen en

automatisant certaines mesures et ajoute une touche plus chaleureuse à un examen souvent perçu comme gris et abstrait.

Conclusion

Le parcours de procréation médicalement assistée est semé d'étapes complexes, d'émotions intenses et

d'attentes parfois déchirantes. Dans ce contexte, le rôle du technologue en échographie dépasse largement la simple acquisition d'images diagnostiques. Il exige non seulement une rigueur technique impeccable, mais aussi une présence humaine empreinte de sensibilité, de respect et d'adaptabilité. Nous sommes des témoins privilégiés de moments critiques dans la vie de nos patientes – entre science et humanité.

Les avancées technologiques en échographie nous permettent aujourd'hui d'offrir des examens plus précis, plus efficaces et répondant davantage aux besoins des patientes. Mais elles ne remplaceront jamais l'écoute, la compassion et le soutien que nous apportons jour après jour. Être technologue en fertilité, c'est s'investir pleinement dans le cheminement des patientes vers la parentalité, en jumelant compétence, bienveillance et engagement. C'est une pratique riche de sens, profondément humaine et essentielle dans le monde de la procréation médicalement assistée.

REMERCIEMENTS

Je remercie chaleureusement toute l'équipe de la Clinique ovo pour son soutien, son engagement et sa collaboration. C'est un privilège de travailler dans un environnement où notre profession comme technologue est respectée et valorisée.

RÉFÉRENCES

- 1 – S. A. Carson, et A. N. Kallen, « **Diagnosis and Management of Infertility: A Review.** » JAMA 326(1), 2021, 65-74. National Library of Medicine. [consulté le 26 juillet 2025].
- 2 – C. Deane, *Doppler in Obstetrics: Chapter on safety of diagnostic ultrasound in fetal scanning, 4*, The Fetal Medicine Foundation, 2017 [consulté le 26 juillet 2025].

- 3 – Gouvernement du Québec, *Programme de procréation médicalement assistée*, 2024 [consulté le 20 juillet 2025].

- 4 – N. Hacker, J. Gambone, C. Hobel, *Hacker & Moore's Essentials of Obstetrics and Gynecology*, 6^e éd., 2016, p. 395). Elsevier

- 5 – Organisation mondiale de la santé (OMS), *Infertilité – Principaux faits*, 2024 [consulté le 20 juillet 2025].

- 6 – N. D. Ulrich, et E. E. Marsh, « Ovarian Reserve Testing: A Review of the Options, Their Applications, and Their Limitations », *Clinical obstetrics and gynecology* 62(2), 2019, 228-237, National Library of Medicine. [consulté le 26 juillet 2025].

FIGURES

Banque personnelle de la Clinique Ovo.

La médecine nucléaire : de l'imagerie à la thérapie oncologique

L'ÉVOLUTION DE LA MÉDECINE NUCLÉAIRE



Émilie Giguère
t.i.m.

Coordonnatrice
technique, CIUSSS
de l'Estrie – CHUS,
Hôpital Fleurimont

En juin 2011, je débutais ma carrière de technologue en médecine nucléaire. Pendant de nombreuses années, les seuls traitements faits sur mon département étaient pour la thyroïde (cancer, hyperthyroïdie, etc.). Une ou deux fois par année, des synovectomies radioactives étaient faites et nous étions tous un peu déstabilisés. Travailler avec d'autres radioisotopes, ne pas utiliser de gaine de plomb mais bien du plexiglass, avoir peur d'échapper une goutte en prélevant la dose. Tout ça nous déstabilisait, mais nous mettions tous la main à la pâte pour le patient. Ce patient qui a mal, dans ce cas-là, et qui voit une lumière au bout du tunnel. Au cours des années, plusieurs traitements sont arrivés dans notre département.

- Juin 2015 – Approbation du XOFIGO Ra-223 par l'INESSS (Prostate)
- 2019 – Approbation du LUTATHÉRA (TNE)
- 2005 (Santé Canada) et 2013 (Québec) – Approbation des Thérasphères-Y90 (HCC)
- Août 2022 – Approbation par Santé Canada du Lu177-PSMA (Prostate)
- Juillet 2025 – Approbation du remboursement du Lu177-PSMA (Prostate) au Québec

À travers les années, nous sommes passés d'une pratique quasi exclusivement basée sur l'imagerie, à un mixte d'imagerie et de thérapie au quotidien, ce qui a changé nos manières de pratiquer notre travail et notre approche face à nos patients. Je suis consciente qu'en travaillant dans un centre universitaire (CIUSSS CHUS Fleurimont), ma réalité n'est pas la même que dans de plus petits centres. Dans une même semaine je peux administrer tous les traitements mentionnés plus tôt. Je vais, par contre, dans le but de ne pas trop m'éparpiller, me concentrer sur un seul traitement, le plus récent que nous avons en clinique présentement, le Lu177-PSMA. Je vais vous parler de théranostique, de mécanisme d'action, d'approche au patient et à leur famille.

Pourquoi choisir de parler du PSMA en théranostique ? En 2024, selon la Société Canadienne du Cancer, les cas de cancer de la prostate représentaient 22 % de tous les nouveaux diagnostics de cancers chez l'homme. Un homme sur huit aura au cours de son existence un diagnostic de cancer de la prostate. On a tous un père, un mari, un grand-père, un collègue qui a eu ce diagnostic. On côtoie au quotidien cette clientèle dans notre pratique. Que ce soit en médecine nucléaire avec la scintigraphie osseuse

Le choix du patient idéal est primordial avant de commencer une thérapie au PSMA. Seulement les patients ayant un cancer de la prostate résistant à la castration exprimant l'antigène membranaire spécifique de la prostate (PSMA) sont éligibles.

ou la TEP, au scan, à l'IRM ou en radio-oncologie. Aussi on ne se cachera pas que dans la dernière année plusieurs médecins spécialistes se sont battus pour que le traitement soit accessible et remboursé au Québec. Et depuis juillet 2025, les demandes de consultations arrivent en grands nombres et plusieurs centres ont ou vont commencer à traiter ces patients. Mais commençons par le début, qu'est-ce que le théranostique ?

Théranostique

Pour ne pas me faire aider par l'AI pour pondre une définition de ce terme de plus en plus utilisé dans le domaine de la médecine nucléaire. « *La théranostique est une approche médicale innovante qui combine un outil diagnostique et un agent thérapeutique, le plus souvent en médecine nucléaire, en utilisant la même molécule comme vecteur pour cibler des cellules malades. Cette molécule, marquée d'abord par un isotope diagnostique, permet d'identifier et de visualiser les cellules cancéreuses, puis d'être re-marquée avec un isotope thérapeutique pour délivrer un traitement ciblé, offrant ainsi une prise en charge personnalisée et plus efficace.* »

Pour résumer, en moins de mots, utiliser la même molécule sur laquelle sera liée un radioisotope qui nous permettra d'imager les récepteurs d'un cancer X, le cancer de la prostate dans le cas qui nous intéresse aujourd'hui, pour ensuite utiliser le même type de molécule et y lier un radioisotope nous permettant de traiter.

Mécanisme d'action du PSMA

Le PSMA (prostate-specific membrane antigen) est une glycoprotéine transmembranaire spécifique au cancer de la prostate. Dans 95 % des cancers de la prostate, des récepteurs PSMA se retrouveront à la surface des cellules cancéreuses. La molécule de PSMA sera une peu comme le chauffeur qui emportera le radioisotope vers la cellule et ce chauffeur a le code d'accès pour se lier à la cellule.

Lors de l'imagerie, un radioisotope de courte demi-vie émettant des rayonnements gamma ou bêta+ sera priorisé, le but étant d'irradier le moins possible le patient tout en ayant assez d'information pour imager le plus adéquatement les cellules cancéreuses présentes. Le Gallium 68 et le Fluor 18 sont deux produits isotopes ayant les caractéristiques idéales pour l'imagerie.

Pour le traitement, des agents émettant des rayonnements alpha ou beta- seront recherchés. Au lieu de sortir du corps, ces rayonnements parcourront une courte distance et déchargeront leur énergie dans les cellules avoisinantes. Une demi-vie plus longue donnera le temps au traitement de faire efficacement son travail. Le Lutétium 177 et l'actinium 225 sont deux isotopes pouvant être utilisés pour la thérapie grâce à leurs caractéristiques intéressantes.

TEP au Ga68-PSMA

La mise en image du Ga68-PSMA se fera à la TEP. Présentement, à Sherbrooke, nous faisons de 1 à 2 après-midis de TEP PSMA. Comme nous produisons le Ga68-PSMA sur place par cyclotron, nous avons la possibilité de faire 15 patients par production. Aucune préparation n'est nécessaire pour passer l'examen. Après avoir accueilli le patient, le technologue posera une voie veineuse, puis injectera 20 mg le furosémide et finalement injectera entre 3 et 7 mCi (111 à 259 MBq) de Ga68-PSMA. Une attente de 60 à 90 minutes est nécessaire avant la mise en image. Une acquisition du vertex jusqu'aux ischions d'une durée d'une dizaine de minutes sera effectuée. Une correction d'atténuation, par TDM, ainsi qu'une correction pour le mouvement respiratoire seront appliquées. Après la mise en image, les consignes de radioprotection seront données et le patient sera libéré.

Le foie, les reins, la rate, les glandes salivaires et lacrymales, le duodénum et l'intestin grêle ainsi que la vessie sont des structures normalement visualisées lors d'un TEP au Ga68-PSMA. (Figure 2)

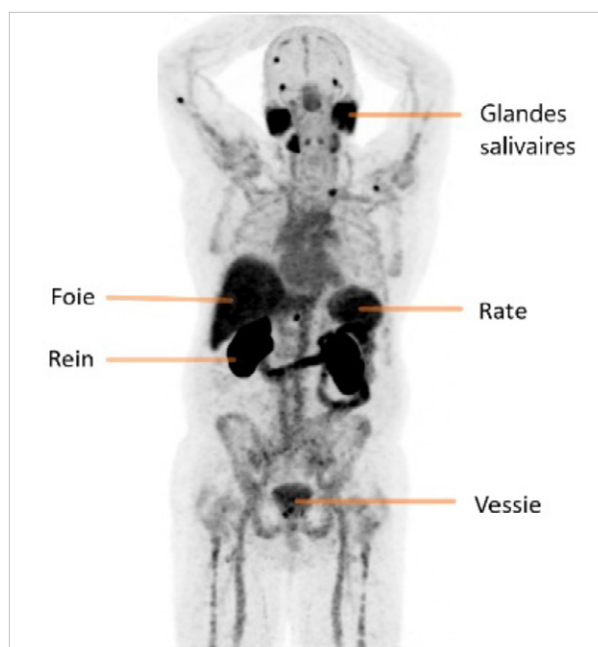


Figure 2 : Structures normalement vues chez un TEP Ga68-PSMA



Figure 3 : Exemple de TEP au Ga68-PSMA avant le traitement au Lu177-PSMA



Figure 4 : Exemple de TEP, du même patient au TEP F18-FDG



Figure 4 : Exemple patient, TEP Ga68-PSMA après les 6 cycles de traitement

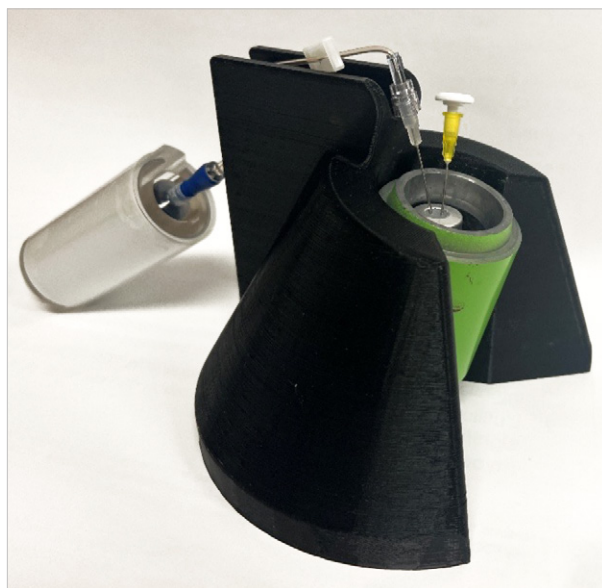


Figure 1 : Montage de prélèvement de la dose de Lu177-PSMA

Aux **figures 3 et 4**, nous pouvons voir le même patient en TEP Ga68-PSMA et TEP F18-FDG avant le début des traitements. Sur la **figure 5**, nous avons le même patient environ 3 mois après la fin de ses 6 cycles de traitements.

Traitement au Lu177-PSMA

Deux semaines avant chacun des traitements, suite à la réception des bilans sanguins, le nucléiste en thérapie fera une consultation téléphonique avec le patient. Il nous confirmera ensuite la dose en nous fournissant une prescription pour le traitement à venir. L'assistant chef s'assurera alors que la dose est bien commandée. Des doses fixes de 200 mCi sont disponibles pour la commande. Par contre, chez certains patients, principalement lors d'insuffisance rénale, les doses devront alors être diminuées directement sur le département. Le traitement habituel est de 6 traitements administrés aux 6 semaines. Lorsque la maladie recommencera à évoluer, des cycles de 2 traitements supplémentaires pourront éventuellement être envisagés.

Lors du traitement, le patient se présentera sur le département de médecine nucléaire en milieu d'avant-midi. Dès l'arrivée, un formulaire de consentement est rempli et ensuite mis au dossier électronique. Le technologue accueille ensuite le patient et fait une brève évaluation, s'assurant que l'environnement de vie et

l'état du patient n'ont pas changé, puis une voie veineuse ainsi qu'un soluté (NaCl 0.9%). Pour s'assurer de la perméabilité de la veine, le soluté coulera librement pendant une quinzaine de minutes. Les médecins profiteront de ce moment pour aller brièvement rencontrer le patient et le technologue prélèvera la dose nécessaire au traitement. Un système d'angulation de la fiole pour un prélèvement plus efficace a été conçu et imprimé 3D par un de nos collègues. Une fois la dose prélevée, le technologue injectera le Lu177-PSMA sur 2 à 5 minutes. L'utilisation d'un pousse seringue pourrait être utilisé pour réduire la dose aux mains. Le patient restera ensuite sur le département une quinzaine de minutes après l'administration du traitement.

Une mise en images, une double tomographie et un TDM thorax abdomen seront effectuées 1 heure après l'administration du traitement. Ces mises en images permettront d'évaluer en cours de traitement l'efficacité du traitement. Les mesures de l'PSA seront également un indicateur suivi pour évaluer l'efficacité du traitement. Lorsque maladie continue de progresser malgré le traitement, une évaluation de la situation sera faite et le traitement pourrait être cessé.

Horaire typique de traitement

10 h 00	Accueil du patient, collecte d'informations sur son état, vérification s'il y a des changements physiques, psychologiques ou environnementaux. Réponses aux questions au besoin. Résumé des consignes de radioprotection.
10 h 15	Installation de la voie veineuse et début de la perfusion du soluté (NaCl 0,9%)
10 h 30	Rencontre avec le nucléiste qui vient vérifier la collecte d'informations. Prélèvement de la dose.
10 h 45	Administration du PSMA-Lu177 sur 2 à 10 minutes
11 h 00	Retrait de la voie veineuse et du soluté. Départ ou mise en images*

*Nous imageons seulement les traitements 1,3 et 5.

Critères de sélection

Le choix du patient idéal est primordial avant de commencer une thérapie au PSMA. Seulement les patients ayant un cancer de la prostate résistant à la castration exprimant l'antigène membranaire spécifique de la prostate (PSMA) sont éligibles. La maladie

Le but est de reculer la cassette, de quelques mois, qui sait peut-être même d'années.

doit également avoir continué d'évoluer pendant ou suite à l'usage d'un inhibiteur de la voie de signalisation des récepteurs des androgènes de deuxième génération et d'une taxane (chimiothérapie).

Quand ces critères sont respectés, plusieurs examens et bilans sanguins devront être faits avant de statuer sur l'éligibilité au traitement

- TEP PSMA-Ga68 : Évaluer l'étendue de la maladie et permettre de suivre l'évolution de la maladie en cours de traitement
- TEP FDG-F18 : S'assurer qu'il n'y a pas de maladie qui capte le FDG, mais ne capte pas le PSMA.
- Fonction rénale : Ayant une excrétion principalement urinaire, s'assurer qu'il n'y a pas d'obstruction et maintenir la fonction rénale tout au long du traitement
- Fonction hépatique (Enzymes hépatiques ALT et AST) : Maintien de la fonction hépatique
- Formule sanguine complète
 - Hémoglobine : Pour prévenir l'anémie
 - Plaquettes : Prévenir les saignements excessifs
 - Neutrophiles : Prévenir les infections et ne pas affecter le système immunitaire

Adaptation des équipes

L'arrivée des nouveaux examens ou de nouveaux traitements est une source de stress chez certains technologues. D'autres carburent aux changements, aux nouveaux défis. Dans notre hôpital, lors de l'implantation initiale des nouveaux traitements, certains technologues volontaires ont été formés. Au fur et à mesure, la technique de prélèvement et d'administration s'est améliorée et a été simplifiée, c'est alors que tout le reste de l'équipe a été formé. D'y aller graduellement et d'être encadré par des collègues en contrôle de leurs techniques a permis de diminuer les inquiétudes des technologues. Des marches à suivre et des outils de travail (ex. : feuilles de route, aides-mémoire) sont essentiels lors de la formation des équipes. Énormément de documentation doit être remplie, la vérification des mains et de la contamination environnementale après la manipulation, la gestion des poubelles radioactives, la documentation des doses reçues et jetées,

la gestion des prescriptions et de la documentation devant être donnée au patient. Si des outils ne sont pas mis en place sur le département, beaucoup d'oublis sont possibles.

Une erreur lors de l'administration d'un traitement a beaucoup plus d'impact sur le patient, qu'une erreur lors de l'imagerie. Donc, prendre son temps, suivre les procédures en place et avoir un plan d'intervention en cas d'incident (ex : extravasation d'une dose), sont essentiels à l'administration sécuritaire d'un traitement radioactif.

L'approche patient

Lors du diagnostic d'un cancer, le monde s'écroule, plusieurs deuils doivent être faits rapidement et la vie comme on la connaissait n'est plus tout à fait pareil. Je peux plus difficilement me prononcer sur la prise en charge d'un patient lors d'un diagnostic récent puisque notre traitement n'est pas du tout de première ligne. Nos patients de PSMA ont eu de nombreux traitements de chimiothérapie, de radiothérapie, d'hormonothérapie. Ils connaissent tous les recoins de l'hôpital et leur cheminement dans la maladie est habituellement bien avancé. Lorsqu'il arrive dans notre département pour ce type de traitement, malheureusement ce sera probablement le dernier traitement disponible pour eux. Cela ne veut pas dire, en revanche qu'ils n'ont pas besoin d'encadrement et de notre soutien dans cette nouvelle phase de la maladie.

Le Lu177-PSMA est un traitement palliatif, le but n'est pas de guérir la maladie, ça n'arrivera pas. Je vais me permettre de citer Dr Éric Turcotte : « Le but est de reculer la cassette, de quelques mois, qui sait peut-être même d'années, pas de la guérir la maladie ». Nous cherchons par contre à prolonger la qualité de la vie de ces patients.

Dans ce contexte, il est important, d'être transparent avec le patient et la famille. Avant de commencer les cycles de traitement, lors de la consultation initiale, les nucléistes vont aborder les questions de fin de vie, vont s'assurer que le patient comprend bien la situation et le but du traitement. Il sera fortement recommandé de « mettre les papiers en ordre ».

Après quelques années, à administrer des traitements radioactifs, j'ai pu remarquer qu'une des plus grandes sources de stress chez les patients et leurs proches est la radioactivité comme tel. C'est un concept flou pour plusieurs, on ne la voit pas la fameuse radioactivité, donc on doit prendre énormément de précautions pour quelque chose qu'on ne connaît pas et, en plus, qu'on ne voit pas. La quantité de précautions à prendre est interminable et souvent juste lire la documentation amène beaucoup de questionnements et de stress.

Pour aider à la situation, nous avons pris l'habitude qu'après la consultation où le début de traitement est déterminé, l'assistant chef va envoyer le calendrier des traitements et prises de sang pour l'entièreté des 6 traitements et la documentation en lien avec les mesures de radioprotection à la maison après chaque traitement ainsi que de la documentation sur le traitement comme tel. Après avoir laissé le temps au patient de se familiariser avec la documentation, un appel sera fait dans le but d'expliquer le déroulement du premier traitement et répondre aux questions et/ou inquiétudes au besoin. Chaque patient est unique, donc chaque approche devra être adaptée. Il y a un gros travail de dédramatisation de la radioactivité qui doit être fait. Souvent les patients vont avoir l'impression qu'ils doivent s'enfermer dans une chambre et n'en sortir que pour aller à la salle de bain. Certains proches ont peur que la radioactivité les contamine et qu'à leur tour ils deviennent radioactifs. Donc prendre le temps de vulgariser et d'expliquer autrement la marche à suivre dans les jours suivants le traitement rendra leur expérience plus facile. Les coordonnées de l'assistant chef sont également fournies au patient pour d'éventuelles questions. Nous nous assurons que le patient est en confiance et sait à qui se référer en cas de besoin.

Il ne faut surtout pas oublier la gestion de la famille, tout dépendant de l'approche fait avant de débiter les traitements, les proches peuvent devenir nos plus grands alliés ou un stress supplémentaire. Répondre à leurs questions, accueillir leurs inquiétudes, leur fournir la documentation vont les aider à épauler adéquatement le patient. Il ne faut surtout pas oublier qu'eux aussi vivent des deuils, cheminent tranquillement vers le décès éventuel d'un être aimé. Être à leur écoute ne pourra que les aider.

J'ai commencé en parlant de mon parcours personnel, et je vais conclure sur une note personnelle également. Il y a 6 ans presque jour pour jour, ma mère a reçu un diagnostic de glioblastome stade 4. Ce fut une épreuve indescriptible qui a changé ma pratique et qui a fait évoluer mon approche avec le patient et leurs proches. Prendre le temps avec mes patients et leur famille fait maintenant partie de ma pratique au quotidien. Développer un lien de confiance, mettre un sourire dans une épreuve difficile, prendre le temps de vulgariser pour s'assurer d'une bonne compréhension sont tous des éléments qui rendent le travail du technologue plus facile tout au long des différents cycles de traitement et rendront le cheminement du patient plus doux et paisible. Nous ne sommes pas toujours conscients de l'impact positif ou négatif que nous pouvons avoir sur la journée du patient, mais malgré les critères de performance exigés dans notre système de santé, prendre un moment avec le patient peut tout changer.

À voir les résultats obtenus après 6 cycles de traitements chez certains patients, je ne peux que me réjouir de l'arrivée d'autres agents théranostiques. Je suis fière d'être témoin de l'évolution du domaine de la médecine nucléaire. Si vous êtes intéressés à en apprendre plus en profondeur sur le PSMA, une conférence de Dr Mélanie Desaulniers, nucléiste au CIUSSS CHUS, sera disponible dans la trousse de formation, dans sa conférence elle parle plus en détail de la thérapie.

RÉFÉRENCES

- 1 – www.usherbrooke.ca/dep-radiologie/fileadmin/sites/dep-radiologie/Migration/Fichiers/JSIM-2019/Presentations/Presentation_-_Melanie_Desaulniers.pdf
- 2 – www.inesss.qc.ca/fileadmin/doc/INESSS/Inscription_medicaments/Avis_au_ministre/Juin_2015/Extrait_de_l_Avis_au_ministre_sur_Xofigo.pdf
- 3 – pmfs.hpfb-dgpsa.ca/documents-d-examen/ressource/SBD00433
- 4 – dhpp.hpfb-dgpsa.ca/review-documents/resource/SBD00433
- 5 – www.inesss.qc.ca/thematiques/medicaments/medicaments-evaluation-aux-fins-dinscription/extrait-davis-au-ministre/pluvicto-cprcm-6443.html
- 6 – pro.novartis.com

FIGURES

- 1 – Banque personnelle de l'autrice
- 2 à 5 – Banque de l'Hôpital Fleurimont

Sexualité et cancer : un sujet trop souvent oublié

ABORDER LA SEXUALITÉ EN ONCOLOGIE : LE RÔLE CLÉ DU TECHNOLOGUE



**Emmanuelle
Bachand**

*Bachelière
en sexologie*

La sexualité, bien qu'au cœur de l'identité et du bien-être humain, reste largement absente des discussions en oncologie. Pourtant, les choses évoluent : de plus en plus de professionnel·le·s en reconnaissent l'importance, les recherches se multiplient, et certains outils cliniques incluent désormais des questions sur la vie sexuelle. On réfléchit même à la place que pourraient occuper les sexologues au sein des équipes de soins. L'intérêt est là, la volonté progresse, mais, en pratique, la sexualité demeure souvent reléguée au second plan¹. Pourquoi ce décalage persiste-t-il ? Cet article explore les raisons pour lesquelles il est crucial d'aborder la sexualité en oncologie, les obstacles qui freinent encore son intégration, ainsi que des pistes concrètes pour soutenir les patient·e·s, en tenant compte de la diversité sexuelle et de genre.

Comprendre l'importance du sujet

La sexualité est largement affectée par le cancer et ses traitements : baisse du désir, sécheresse vaginale, troubles de l'érection, douleurs, perte de plaisir, difficulté à atteindre l'orgasme, transformation de l'image corporelle... Ces impacts ne se limitent pas aux

cancers génitaux ; toute personne touchée par un cancer, quel que soit son âge, peut voir sa vie sexuelle profondément bouleversée².

Dans un contexte de maladie marqué par de nombreuses pertes et bouleversements, il peut sembler naturel de reléguer la sexualité au second plan. Pourtant, c'est précisément parce que ces changements sexuels sont étroitement liés à d'autres répercussions qu'il est crucial d'en parler. Au-delà de la sphère intime, les difficultés sexuelles affectent l'estime de soi, les relations affectives et la santé mentale. Isolement, anxiété, tristesse, perte de confiance... Autant de réalités qui alourdissent la charge émotionnelle du cancer et peuvent fragiliser la motivation à suivre les traitements ou à se projeter dans une vie épanouie après la maladie³.

De plus, ces impacts ne disparaissent pas nécessairement avec la fin des traitements : ils sont souvent persistants, parfois invisibles, et peuvent durer longtemps s'ils ne sont pas abordés. C'est pourquoi il est essentiel de reconnaître leur existence et d'ouvrir un espace de parole et de soins autour de la sexualité, tout au long du parcours de soins et au-delà⁴.

En réalité, le cerveau est le principal organe sexuel : c'est lui qui active le désir, donne du sens aux interactions, permet la connexion émotionnelle, la stimulation érotique, l'imaginaire et le plaisir.

Pourquoi la sexualité est encore aussi peu abordée ?

Parce que la sexualité demeure un sujet largement tabou. Pour les professionnel·le·s de la santé, en parler est souvent difficile : c'est un thème délicat, parfois gênant, et il n'est pas toujours évident de savoir quelles questions poser. La crainte de la réaction du patient, la peur d'être trop intrusif ou simplement un certain inconfort peuvent freiner la démarche⁵.

Cette difficulté est encore plus marquée avec certaines populations spécifiques, comme les personnes LGBTQIA+, les personnes âgées ou celles issues de cultures différentes. Le manque de formation et de connaissances sur leurs réalités particulières renforce souvent l'appréhension à aborder le sujet. Par exemple, au Canada, la grande majorité des cancers sont diagnostiqués chez les personnes ayant entre 65 et 74 ans⁶. Or un stéréotype tenace laisse croire que les personnes âgées ne sont plus ou peu sexuelles, ce qui contribue à leur invisibilisation. Pourtant, le besoin de tendresse, d'intimité, de connexion et de reconnaissance ne disparaît ni avec l'âge ni avec la maladie⁷.

Accompagner une personne vivant avec une difficulté sexuelle est complexe, et les ressources ou références adaptées sont rares et difficiles à trouver. S'y ajoutent des contraintes concrètes, comme le manque de temps en consultation, où la priorité est souvent donnée aux aspects biomédicaux, ainsi qu'un déficit de formation pour aborder la sexualité de manière inclusive, respectueuse et adaptée⁸.

Finalement, ce qui s'installe fréquemment, c'est un silence partagé : les patient·e·s n'osent pas aborder leur sexualité par peur du jugement, tandis que les soignant·e·s attendent que ce soit le patient qui évoque le sujet. Résultat ? La sexualité reste dans l'ombre.

Oser aborder la sexualité en contexte de cancer : pistes et stratégies

1. Écouter et normaliser

Aborder la sexualité en contexte de cancer peut sembler intimidant, tant pour les professionnel·le·s de la santé que pour les patient·e·s. Pourtant, il n'est pas nécessaire d'être un·e expert·e ni d'avoir toutes les réponses pour amorcer cette discussion essentielle. Parfois, il suffit d'oser poser la question, de reconnaître que le cancer et ses traitements peuvent impacter sur la sexualité, et d'offrir un espace d'écoute bienveillant.

L'objectif n'est pas d'apporter immédiatement des solutions, mais de laisser une porte ouverte à la parole. Valider les ressentis, normaliser les changements vécus et reconnaître la légitimité des difficultés rencontrées allègent déjà le fardeau émotionnel des patient·e·s. Beaucoup ignorent que leurs troubles sexuels sont liés à la maladie ou aux traitements; en parler aide à lever ce malentendu et à combattre le sentiment d'anormalité.

Ainsi, même une simple question posée avec empathie peut faire une grande différence : elle montre que la sexualité fait partie de la santé globale et mérite d'être prise en considération. C'est en créant ce climat de confiance que les professionnel-le-s pourront accompagner, orienter les patiente-s et, au besoin, les aiguiller vers des ressources appropriées⁹.

2. Redéfinir la sexualité

Dans le contexte du cancer, il est fréquent que des patiente-s renoncent à leur vie sexuelle après avoir vécu des changements physiques dans les organes génitaux. Ce renoncement est souvent lié à une croyance culturelle profondément ancrée : celle selon laquelle la sexualité se limite à la pénétration et à la performance. Quand ces fonctions génitales sont altérées, beaucoup pensent que leur sexualité est « finie », ce qui génère un fort sentiment de perte, de honte ou de solitude¹⁰.

Pourtant, cette vision étroite ne reflète pas la complexité réelle de la sexualité. Il est essentiel de rappeler que le plaisir sexuel ne dépend pas uniquement du fonctionnement des organes génitaux. En réalité, le cerveau est le principal organe sexuel : c'est lui qui active le désir, donne du sens aux interactions, permet la connexion émotionnelle, la stimulation érotique, l'imaginaire et le plaisir. Même lorsque la réponse corporelle est diminuée ou absente, un large potentiel sexuel reste à explorer¹¹.



Figure 1 : Le dos d'une personne en gros plan : sensualité et vieillissement du corps

Favoriser une image corporelle positive ne signifie pas nécessairement amener la personne à « aimer son apparence », mais plutôt à reconnaître la valeur, la résilience et la dignité de son corps, tel qu'il est dans sa réalité actuelle.

Cette perspective redonne de l'espoir : il est tout à fait possible de vivre une sexualité satisfaisante, même sans pénétration ni performances « classiques ». En s'éloignant de cette norme centrée sur la fonction génitale et en valorisant d'autres formes de plaisir : caresses, massages, sensualité, communication intime, fantasmes ou pleine conscience, les patiente·s peuvent se reconnecter à leur intimité et reconstruire une vie sexuelle adaptée à leur nouvelle réalité¹². Pour les professionnel·le·s de la santé, il devient alors essentiel d'élargir la définition de la sexualité. Cela permet non seulement d'ouvrir des portes que les patiente·s croyaient fermées, mais également de respecter l'inclusivité des pratiques non hétérosexuelles qui ne positionnent pas toujours la pénétration au centre de leur activité.

En remettant en question les attentes liées à la performance, en valorisant les multiples formes de plaisir et en intégrant la dimension cérébrale du désir, nous soutenons une sexualité plus libre et surtout plus réaliste, après un cancer.

3. Encourager une image corporelle empathique

Aborder la sexualité en contexte de cancer implique nécessairement de prendre en considération l'impact profond de la maladie sur l'image corporelle. Le rapport au corps est souvent bouleversé : cicatrices, perte de cheveux, variations de poids, fatigue, transformations hormonales... autant de changements qui peuvent altérer la perception de soi, affecter le sentiment de désirabilité et remettre en question l'identification à la féminité ou à la masculinité¹³.

De nombreux programmes visent à soutenir les patiente·s en cherchant à « améliorer » leur apparence physique, notamment par l'usage de cosmétiques, de perruques ou par la pratique d'activités sportives. Bien que ces approches puissent procurer un mieux-être temporaire, elles n'abordent pas toujours les dimensions émotionnelles et psychologiques profondes liées à l'image corporelle. Dans un contexte où la maladie fragilise déjà les ressources physiques et mentales, encourager l'atteinte de standards de beauté souvent inaccessibles peut devenir non seulement irréaliste, mais aussi contre-productif. À long terme, il est donc plus pertinent de privilégier des interventions qui vont au-delà de l'esthétique, en favorisant un rapport au corps plus apaisé, compatissant et réaliste. Cela implique de réorienter les soins vers des pratiques centrées sur l'empathie, l'écoute et la reconnaissance de l'expérience corporelle vécue¹⁴.

Favoriser une image corporelle positive ne signifie pas nécessairement amener la personne à « aimer son apparence », mais plutôt à reconnaître la valeur, la résilience et la dignité de son corps, tel qu'il est dans sa réalité actuelle. Cela peut se traduire par des espaces de parole sécurisants, une approche bienveillante lors des soins physiques, ou encore l'intégration d'outils psychosociaux favorisant l'acceptation et la compassion envers soi-même.

En somme, renforcer l'image corporelle en oncologie, c'est avant tout aider les patiente·s à cultiver un regard sur leur corps plus humain, plus doux, en les accompagnant avec empathie, respect et sensibilité.

Le rôle clé du technologue en radio-oncologie : présence, écoute et accompagnement

En radio-oncologie, les technologues occupent une position centrale auprès des patiente·s. Grâce à la régularité des traitements, ils établissent souvent un lien de confiance suffisant pour que les personnes malades abordent des aspects intimes de leur vie, dont leur sexualité. Par exemple, dans le cadre des traitements de cancers gynécologiques comme celui du col de l'utérus ou de l'endomètre, une technologue peut être amenée à expliquer à une patiente l'importance de la dilatation vaginale post-traitement afin de limiter des effets secondaires tels que la sécheresse vaginale ou la fibrose. Dans ces moments délicats, l'approche empathique et respectueuse du technologue joue un rôle déterminant : écouter sans jugement, reconnaître les inquiétudes et transmettre une information claire permet de devenir un point de repère essentiel dans le parcours de soins.

Les effets secondaires associés aux traitements sont nombreux – sécheresse vaginale, douleurs, troubles de l'érection, fatigue, diminution du désir – et concernent des patiente·s traité·e·s pour divers cancers, notamment ceux du sein, de la prostate, du rectum ou encore de la sphère ORL. Face à cette diversité, il apparaît indispensable que les technologues disposent des compétences et des outils nécessaires pour aborder ces enjeux de façon adaptée et sensible. Le présent texte vise précisément à leur fournir des pistes concrètes pour mieux soutenir les patiente·s dans cette dimension souvent négligée de la santé sexuelle.

En contexte de diversité sexuelle et de genre

La sexualité est déjà un sujet souvent évité en soins, mais elle l'est encore davantage lorsque les patient·e·s sont issu·e·s des communautés LGBTQIA+. Bien que les études sur les parcours oncologiques de cette population restent rares, les données disponibles montrent que les personnes LGBTQIA+ rapportent plus de détresse, moins de satisfaction dans les soins, et plus de craintes liées au dévoilement de leur identité ou orientation sexuelle¹⁵. De plus, des études émergentes indiquent une prévalence plus élevée de certains cancers (sein, col de l'utérus, endomètre, anus, poumon) chez ces personnes, souvent en raison de facteurs tels structurels, comme l'accès limité aux soins, des interactions négatives avec le système de santé ou l'absence de dépistage préventif¹⁶.

Rendre les soins plus inclusifs ne nécessite pas de tout révolutionner. Quelques gestes simples peuvent grandement améliorer le climat de sécurité et d'accueil : demander et respecter les pronoms et prénom choisis, inclure les partenaires de même genre et les proches choisis dans les soins, afficher des marqueurs visibles d'inclusion (autocollants « espace sécuritaire », brochures représentant des couples diversifiés, formulaires non genrés), former les équipes à mieux comprendre les réalités LGBTQIA+ et réduire les biais inconscients, adapter l'environnement numérique pour qu'il reflète la diversité, et surtout adopter une posture d'humilité, en reconnaissant que chaque patient·e est l'experte de son vécu et n'a pas à justifier son identité pour recevoir des soins respectueux¹⁷.

Il est aussi crucial que les professionnel·le·s discutent régulièrement de ces enjeux entre eux et elles, afin de mieux reconnaître et dépasser leurs propres biais. Cette communication interne favorise un accompagnement plus inclusif, respectueux et adapté.

Par ailleurs, puisque la majorité des patient·e·s en oncologie sont âgé·e·s, il est fréquent que les soignant·e·s croient ne pas rencontrer de personnes issues de la diversité sexuelle ou de genre. Pourtant, beaucoup de personnes âgées LGBTQIA+ cachent leur orientation ou identité, ayant grandi dans des contextes sociaux marqués par une forte discrimination. Reconnaître cette réalité est un pas essentiel pour adapter les soins et créer un environnement où chacun·e peut se sentir en sécurité et pleinement respecté·e.

Créer un espace inclusif, c'est avant tout reconnaître la pluralité des expériences humaines. C'est offrir à chaque personne un lieu où elle peut être elle-même,

sans crainte ni jugement même, et surtout, dans un moment aussi vulnérable que la maladie. Cette inclusion est indispensable pour soutenir la santé globale et le bien-être des personnes vivant avec un cancer.

Conclusion

En somme, intégrer la dimension sexuelle dans les soins oncologiques demeure un défi complexe, lié à des tabous, des limites de formation et des contraintes organisationnelles. Pourtant, reconnaître l'impact du cancer sur la sexualité, élargir sa définition, soutenir une image corporelle empathique et adopter une approche inclusive sont autant de pistes concrètes pour mieux accompagner les patient·e·s. Avec une prise de conscience croissante et des efforts concertés, il est possible d'envisager des soins plus complets, où la santé sexuelle retrouve la place essentielle qu'elle mérite, au service du bien-être global des personnes vivant avec un cancer.



Figure 2 : Poing levé avec peinture corporelle aux couleurs de la fierté

Une collaboration interdisciplinaire à renforcer

Si l'expertise des sexologues peut s'avérer particulièrement précieuse pour accompagner les enjeux liés à la sexualité en radio-oncologie, leur présence au sein des équipes demeure encore restreinte. Lors d'une visite dans un centre de radiothérapie, les technologues ont ainsi rapporté collaborer régulièrement avec des psychologues, infirmier·ère·s,

nutritionnistes et physiothérapeutes, mais très rarement avec des sexologues, en raison de leur rareté dans ce milieu. Cette réalité invite à nuancer leur rôle actuel, tout en mettant en évidence le potentiel qu'aurait une intégration plus systématique de ces spécialistes dans les équipes interprofessionnelles.

RÉFÉRENCES

- 1 – C. Papadopoulou, C. Sime, K. Rooney et G. Kotronoulas, « Sexual Health care provision in cancer nursing care: A systematic review on the state of evidence and deriving international competencies chart for cancer nurses », *International Journal of nursing Studies*, 2019, 11 pages.
- 2 – R. Sadovsky, R. Basson, M. Krychman, A. Martin Morales, L. Schover, R. Wang, et L. Incrocci, « Cancer and Sexual Problems », *International Society for Sexual Medicine*, 2010, 349-373, DOI : 10.1111/j.1743-6109.2009.01620.x
- 3 – *Ibid.* 349-373.
- 4 – S. L. Bober, V. Sanchez Varela, « Sexuality in Adult Cancer Survivors: Challenges and Intervention », *Journal of Clinical Oncology*, 2012, 3712-3719, DOI : 10.1200/JCO.2012.41.7915
- 5 – J. B. Reese, K. Sorice, M. C. Beach, L. S. Porter, J. A. Tulskey, M. B. Daly, et S. J. Lepore, « Patient-provider communication about sexual concerns in cancer: A systematic review », *Journal of Cancer Survivorship*, 2016, 175-188
- 6 – Société canadienne du cancer, « **Vue d'ensemble des statistiques sur le cancer** », 2025, [consulté le 13 juin 2025].
- 7 – W. Heywood, V. Minichiello, A. Lyons, B. Fileborn, R. Hussain, S. Hinchliff, S. Malta, C. Barret et B. Dow, « The impact of experiences of ageism on sexual activity and interest in later life », *Ageing and Society*, 2017, 795-814.
- 8 – J. B. Reese, K. Sorice, M. C. Beach, L. S. Porter, J. A., Tulskey, M. B. Daly et S. J. Lepore, « Patient-provider communication about sexual concerns in cancer: A systematic review », *Journal of Cancer Survivorship*, 2016, 175-188.
- 9 – U. Ofman, « "... And how are things sexually?": Helping .s adjust to sexual changes before, during, and after cancer treatment » *Supportive Cancer Therapy*, 2004, 243-247.
- 10 – J. M. Ussher, J. Perz, E. Gilbert, W. K. T. Wong et K. Hobbs, « Renegotiating Sex and Intimacy After Cancer », *Cancer Nursing*, 2013, 454-62, doi : 10.1097/NCC.0b013e3182759e21
- 11 – K. McKenna, « The brain is the master organ in sexual function: central nervous system control of male and female sexual function », 1999, 48-55, DOI : 10.1038/sj.jir.3900484
- 12 – J. M. Ussher, S. Ryan, R. Power, J. Perz et the Out with Cancer Study Team, « Almost invisible: A review of inclusion of LGBTQI people with cancer in online patient information resources », *Patient Education and Counseling*, 2023, 114 pages.
- 13 – D. A. Male, K. D. Fergus et K. Cullen, « Sexual identity after breast cancer: sexuality, body image, and relationship repercussions », *Current Opinion*, 2016, 66-74, DOI : 10.1097/SPC.0000000000000184
- 14 – M. Terry et M. Leary, « Self-compassion, self-regulation, and health » *Self and Identity*, 2011, 352-362.
- 15 – J. M. Ussher, S. Ryan, R. Power, J. Perz et the Out with Cancer Study Team, « Almost invisible: A review of inclusion of LGBTQI people with cancer in online patient information resources », *Patient Education and Counseling*, 2023, 114 pages.
- 16 – C. Kamen, M. L. Pratt-Chapman et G. P. Quinn, « "Sex can be a Great Medicine": Sexual Health in Oncology Care for Sexual and Gender Minority Cancer Patients », *Sex Health rep*, 2020, 320-328, DOI : 10.1007/s11930-020-00285-1
- 17 – *Ibid.* 320-328.

FIGURES

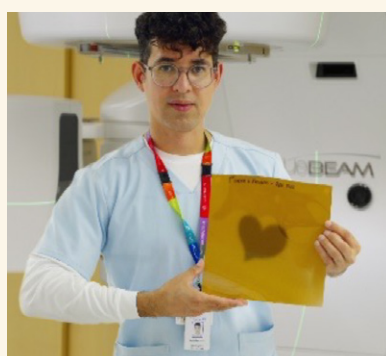
- 1 – Ron Lach, « **Le dos d'une personne en gros plan** ». 2021, Pexels. [consulté le 15 juin 2025].
- 2 – Anna Shvets, « **Poing avec une peinture corporelle gay pride** », 2020, Pexels. [consulté le 15 juin 2025].



Radio-
oncologie

DOSSIER SPÉCIAL

La diversité des patients en soins de santé : adapter nos pratiques pour un meilleur accompagnement



**ENTREVUE AVEC
FERNANDO BELOTE**
Diplômé en radio-oncologie

Comment abordez-vous la diversité des patients dans votre pratique quotidienne en radio-oncologie ?

Le riche paysage culturel du Canada, façonné par l'immigration et l'histoire autochtone, souligne l'importance de comprendre et de respecter les perspectives variées. J'aborde chaque rencontre avec le patient avec patience et attention, reconnaissant l'importance de la sensibilité culturelle. Je m'efforce de communiquer dans la langue préférée du patient chaque

fois que c'est possible, en exploitant ma maîtrise de plusieurs langues pour combler les écarts de communication. Je peux communiquer avec les patients en portugais, espagnol, italien, anglais et français. Ce geste simple peut contribuer de manière significative à leur bien-être lors de moments difficiles. De plus, je suis conscient des expériences diverses des minorités visibles et non visibles, ainsi que des défis uniques auxquels font face les immigrants et les réfugiés. Intégrer des aspects de leur culture dans nos interactions et adapter mon approche de communication pour répondre à leurs besoins individuels aide à favoriser la confiance et la compréhension. Tout au long du processus de traitement, j'implique activement les patients dans la prise de décision et je leur fournis des informations complètes pour aborder les préoccupations ou le scepticisme qu'ils peuvent avoir concernant le système de santé. En les incluant à chaque étape de leur parcours de soins et en reconnaissant leurs origines culturelles et leurs croyances, je m'efforce de créer un environnement de soutien et inclusif qui favorise des résultats de traitement positifs.

Vous dites que certains patients sont sceptiques par rapport au système de santé canadien. Quels sont les points récurrents que vous entendez le plus souvent concernant leurs préoccupations ?

Alors, en premier, et ce n'est qu'un avis personnel, je n'ai pas d'étude là-dessus, mais quand le médecin se présente avec le contrat expliquant les possibilités

d'effets secondaires, de cancers secondaires et des autres différents problèmes de santé que la radiation peut causer, le patient devient sceptique et se demande si le traitement fonctionne correctement. Nous sommes obligés de faire preuve de transparence envers le patient : oui, la radiation peut guérir ou soulager votre cancer, mais elle peut aussi apporter d'autres problèmes.

Leur scepticisme peut également venir de la part de la famille, de la croyance, des connaissances culturelles... Par exemple, pour certaines personnes d'origine asiatique, la médecine occidentale n'est pas la meilleure, ils auront une préférence pour une médecine qui liera le corps et l'esprit, qui favorise des pratiques, comme l'acupuncture, la médecine douce, les théas, etc. S'ils ont en face d'eux un technologue trop froid et technique, cela peut créer une barrière. Par exemple, j'avais un patient qui devait recevoir un traitement pour la prostate, mais qui refusait de boire de l'eau. Lui faire boire de l'eau vise à faire gonfler sa vessie pour faire remonter ses intestins, ainsi, ces derniers ne sont pas touchés par la radiation lors du traitement. Le personnel médical lui répétait de boire de l'eau, mais il faisait exactement le contraire. J'ai dû m'asseoir avec lui et discuter. À travers ce dialogue, j'ai découvert que le patient entretenait un scepticisme profond envers notre système de santé. Pour répondre à ses préoccupations et établir la confiance, j'ai pris des mesures proactives pour démystifier nos procédures et le rassurer quant à notre engagement envers son bien-être. J'ai fourni des

explications claires en utilisant un langage simple, l'invitant à participer activement à son parcours de traitement. En démontrant la transparence et en l'impliquant dans le processus, j'ai pu atténuer son scepticisme, favorisant finalement la conformité et la coopération.

C'est certain que, dans certains centres, les technologues peuvent être limités dans le temps, car ils ont de nombreux patients à gérer. Mais à un moment donné,

cette conversation, qu'elle dure cinq minutes ou quinze minutes, devient obligatoire, sinon cela entraîne des répercussions sur l'emploi du temps. Si je n'avais pas discuté avec le patient, ça m'aurait pris une heure pour lui faire boire de l'eau, puis une heure pour attendre que l'eau atteigne la vessie avant de pouvoir enfin commencer le traitement. Il n'est pas concevable d'accumuler un retard parce que le technologue n'a pas voulu prendre

FORMATIONS

POUR DES SOINS
INCLUSIFS ET RESPECTUEUX

RÉALITÉS LGBTQIA+

INSTITUT NATIONAL DE
SANTÉ PUBLIQUE DU
QUÉBEC (INSPQ)

DISPONIBLE Maintenant

Gratuit

- 1 **SEXES, GENRES ET ORIENTATIONS SEXUELLES : COMPRENDRE LA DIVERSITÉ**
- 1 **ADAPTER NOS INTERVENTIONS AUX RÉALITÉS DES PERSONNES DE LA DIVERSITÉ SEXUELLE ET DE GENRE, DE LEURS FAMILLES ET DE LEUR ENTOURAGE**

DOSSIER SPÉCIAL

cinq minutes pour rassurer un patient sur le protocole à suivre. Une fois que le patient voit que nous sommes engagés envers sa santé et son bien-être, et que nous serons toujours là pour faire cette surveillance, il s'ouvrira plus facilement à nous.

Avez-vous déjà été témoin d'un cas où le patient issu d'une minorité ne s'est pas senti rassuré suffisamment par le personnel médical ?

J'ai déjà entendu des patients refuser que certains technologues les prennent en charge dans la salle de traitement. Avec moi, c'est déjà arrivé également avec des patientes qui ne voulaient pas que je sois présent pour les traitements des seins.

Il m'est également déjà arrivé d'avoir une patiente qui avait donné son consentement pour recevoir le traitement, mais qui, par la suite, a été hospitalisée dans un état inconscient. Son fils, qui était son tuteur assigné, refusait qu'elle reçoive des traitements, car il ne voulait pas que l'état de sa mère empire à cause des radiations. Comme sa mère avait déjà donné son consentement, cela a généré des discussions entre le fils et le médecin. Pendant ce temps, même si ma patiente était inconsciente, je continuais de lui parler, de lui expliquer la situation, car je savais qu'elle m'entendait. Elle a fini par se réveiller, elle a discuté avec son fils et a réitéré son consentement de recevoir les traitements. Il ne faut jamais tenir pour acquis qu'un patient est juste un corps à traiter, la situation peut changer à tout moment.



Une vision au-delà de l'imagerie



Optimiser la conception de nos produits et de nos emballages pour réduire notre impact sur l'environnement

Emballage MEDRAD® Centargo

- Réduction de **81%** de l'empreinte carbone¹
- Réduction de **77%** de la consommation d'eau¹



VirtualCARE: Maximiser le temps de fonctionnement grâce à l'assistance à distance, minimiser les déplacements



Protocoles SMART: rationalisation de l'imagerie et de l'utilisation du contraste



1. Wickboldt T. Rapport d'évaluation des emballages existants vs nouveaux emballages Ensemble quotidien Centargo. Amcor; 4 Janvier 2024

Avez-vous des suggestions d'amélioration de la formation dans le domaine pour rendre les futurs technologues plus sensibles à la diversité culturelle ?

Intégrer les principes de la médecine non occidentale, les perspectives autochtones et les approches autres en matière de soins de santé dans le programme d'études peut fournir aux technologues une compréhension plus approfondie des antécédents et des systèmes de croyances diversifiés des patients. De plus, favoriser les discussions ouvertes et les ateliers sur la compétence culturelle et les préjugés inconscients peut également doter les technologues des compétences nécessaires pour naviguer efficacement sur les différences culturelles dans les soins aux patients. En outre, encourager la diversité dans le recrutement et fournir une éducation continue et des ressources sur l'humilité culturelle peuvent contribuer à créer un environnement de soins de santé plus inclusif et équitable pour tous les patients.

Pour les personnes étant déjà technologues, comment pensez-vous qu'elles peuvent contribuer à la réduction des disparités dans le domaine de la santé, en particulier chez les patients issus de minorités ?

Il existe plusieurs moyens de contribuer : tout d'abord, il est essentiel de ne pas supposer que les expériences et les réalités de chacun sont identiques. Écouter activement les patients et engager un dialogue significatif peut fournir des informations sur leurs besoins et leurs perspectives uniques. Adapter la communication pour répondre aux préférences individuelles et aux contextes culturels est également crucial.

Il est crucial de reconnaître et de comprendre les diverses luttes auxquelles sont confrontés différents groupes, notamment les peuples des Premières Nations, les immigrants, les personnes à faible revenu, les personnes transgenres, les personnes de couleur et les minorités religieuses. Comprendre que l'oppression se manifeste sous de nombreuses formes est fondamental pour lutter contre les inégalités systémiques.

Comment les technologues peuvent-ils adapter leurs pratiques pour offrir des soins inclusifs et respectueux aux patients de la communauté LGBTQIA+ ?

Il est fondamental de se sensibiliser à la réalité des personnes issues de la communauté LGBTQIA+ et de leur offrir une approche inclusive des soins. Le respect des pronoms choisis par les patients est essentiel, tout comme la reconnaissance de l'existence et de l'usage des pronoms neutres tels que iel ou they, particulièrement pour les personnes non binaires. Ces pronoms n'étant pas toujours évidents au premier abord, il est préférable de poser la question de manière respectueuse plutôt que de faire des suppositions.

La communauté LGBTQIA+ est très diversifiée : chaque lettre de l'acronyme correspond à des réalités spécifiques, souvent marquées par des formes distinctes de stigmatisation et de discrimination. Une attention particulière doit être portée à la stigmatisation encore présente envers les personnes vivant avec le VIH. Il est important de rappeler que le VIH peut concerner aussi bien les patients que les professionnels de la santé, et que les traitements actuels permettent de rendre le virus indétectable et donc intransmissible.

Concernant les personnes transgenres, leurs parcours et leurs besoins médicaux ou psychosociaux sont variés et nécessitent une prise en charge adaptée et sensible. De même, les personnes non binaires ne s'identifient pas nécessairement comme homme ou femme, et les personnes intersexes présentent également des réalités biologiques et sociales spécifiques.

Il est essentiel d'éviter tout commentaire inapproprié ou déplacé sur le genre ou la sexualité des patients, afin de garantir un environnement respectueux, sécuritaire et digne pour toutes et tous. Ayant moi-même été témoin d'actes d'homophobie dans des environnements hospitaliers, j'ai souvent constaté que les professionnels ne savent pas toujours comment réagir face à de telles situations. Cela illustre l'importance, pour les technologues, de développer une sensibilité accrue à la réalité des autres et de se former activement afin d'offrir des soins respectueux et inclusifs.



Électrophysiologie
médicale

Les commotions cérébrales liées au sport

augmentent-elles le risque de développer de l'épilepsie ?

**SPORT, COMMOTIONS CÉRÉBRALES ET ÉPILEPSIE :
IMPLICATIONS NEUROLOGIQUES ET ENJEUX CLINIQUES.**



**Karine
Schutt-Ainé**
t.e.p.m.

coordonnatrice
technique EPM-
Neurologie

Département
d'électrophysiologie
médicale

CISSS Montérégie
Centre – Hôpital
Charles Le Moine

Notre rôle de technologues en électrophysiologie médicale du secteur neurologique nous amène à intervenir auprès d'une grande variété de patients avec différentes conditions. Cet article a pour objectif de présenter toutes les facettes d'une commotion cérébrale sur les plans scientifiques et cliniques.

Selon la société canadienne de pédiatrie, 200 000 commotions cérébrales liées au sport se produisent annuellement au Canada; les enfants et les jeunes sont les plus touchés¹. La commotion cérébrale remonte à l'Antiquité et se définit par une secousse violente lors d'un impact direct sur la tête, le cou, le visage ou une autre partie du corps qui transfère une force au cerveau. Dans un contexte sportif, cette condition également appelée traumatisme crânien cérébral léger, se manifeste par de microlésions cérébrales qui génèrent une inquiétude chez les enfants, les adolescents, ainsi que chez les athlètes universitaires et professionnels. Ces lésions peuvent perturber le fonctionnement neurochimique et neuroélectrique du cerveau à moyen et à long terme (Gaetz et coll., 2000; Broglio et coll., 2009; Baillargeon et coll., 2012).

Lorsqu'une commotion est soupçonnée, une évaluation médicale doit être effectuée le plus rapidement possible chez toutes les personnes concernées, même s'il s'agit de cas mineurs. Le diagnostic repose surtout sur l'anamnèse et l'examen clinique au chevet du patient. Cette évaluation vise tout d'abord à s'assurer de la stabilité du patient puis à déterminer l'ampleur et la gravité du traumatisme à partir des manifestations cliniques observées.

Il est important de connaître la localisation des lésions et la région cervicale affectée à l'aide d'examen d'imagerie. Une analyse des facteurs de comorbidité est réalisée. Fait à noter : si la commotion est survenue lors d'une activité sportive, le retrait du jeu devient primordial, conformément à des protocoles établis. Idéalement, ce retrait doit être maintenu jusqu'à la résolution complète des symptômes, afin de prévenir toute récurrence de commotion ou de lésions secondaires, dont les conséquences pourraient être importantes.

¹ Les commotions cérébrales liées au sport et les mises en échec chez les enfants et les adolescents : l'évaluation, la prise en charge et les répercussions. *Pediatrics child and health* 2023 259-266

**Figure 1**

Signes et symptômes

La plupart des commotions cérébrales liées au sport ne provoquent pas de perte de conscience ni de signes neurologiques focaux. Les symptômes peuvent se développer quelques heures, voire quelques jours et même quelques mois après l'événement.

Néanmoins, Bryan Jennet, un neurochirurgien britannique, co-développeur de l'échelle de Glasgow², a reconnu au sein de sa population, en neurochirurgie, l'existence d'une forme de convulsions appelée « épilepsie immédiate ». Il a décrit des crises généralisées survenant dans les instants qui suivent le traumatisme. Occasionnellement, il peut y avoir de subtiles manifestations motrices, telle qu'une brève phase tonique sans phase clonique. Ces épisodes correspondent à des convulsions commotionnelles.

- **Crises immédiates** : survenant dans les 24 heures suivant la blessure;
- **Crises précoces** : survenant dans la première semaine (< 1 semaine) suivant la blessure;
- **Crises tardives** : survenant après une semaine (> 1 semaine) suivant la blessure.

Un groupe de chercheurs a mis en évidence de sérieux déficits impliquant un éventail de manifestations. Il mentionne que les impacts qui provoquent les

commotions cérébrales sont comparables à ceux qui proviennent d'un bon nombre d'accidents de la route (Broglia et coll., 2009).

Le lien potentiel entre la sévérité de la commotion cérébrale et la sévérité des séquelles diffèrent d'un individu à un autre. Certains maintiennent des séquelles prolongées et d'autres récupèrent rapidement malgré la gravité du TCC initialement survenu. Ces variations peuvent être liées à l'âge, les antécédents neurologiques ou aux commotions répétées. Par conséquent, les suivis multidisciplinaires nécessitent une attention particulière.

Les symptômes sont les suivants :

PHYSIQUES :

- Étourdissements;
- Maux de tête ou pression dans la tête;
- Nausées et vomissements;
- Problèmes d'équilibre;
- Sensibilité à la lumière ou aux sons;
- Vision trouble ou floue;
- Convulsions.

² Échelle de Glasgow allant de 3 (coma profond) à 15 (patient pleinement conscient) est un outil clinique essentiel pour évaluer l'état de conscience des patients comateux en particulier après un traumatisme crânien.

Les commotions cérébrales répétées peuvent augmenter le risque de développement de l'épilepsie, particulièrement chez les individus ayant une tendance génétique (mutations de gènes) ou des antécédents familiaux de cette pathologie.

COGNITIFS :

- Trouble de la mémoire;
- Trouble à la lecture;
- Perte d'énergie;
- Impression de ne pas fonctionner à son rythme habituel;
- Difficulté à penser clairement;
- Difficulté à se concentrer à l'ordinateur.

ÉMOTIONNELS :

- Anxiété;
- Émotivité inhabituelle;
- Tristesse.

LIÉS AU SOMMEIL :

- Difficulté à dormir;
- Sommeil prolongé, sommeil court.

Pourcentage d'athlètes rapportant les signes, les symptômes associés à une commotion cérébrale :

- Mal de tête : 85,5 %;
- Étourdissements : 64,6 %;
- Trouble de concentration : 47,8 %;
- Confusion et désorientation : 39,5 %;
- Vision floue : 35,5 %;
- Sensibilité à la lumière ou au bruit : 30,9 %;
- Fatigue : 27 %;
- Nausée : 24,9 %;
- Amnésie : 20,2 %;
- Perte de connaissance : 5 à 9 %;
- Convulsions immédiates : 1,4 %.

À noter qu'une échelle d'évaluation nommée **Outil 5P³** fondée par Zemek et al. (2016) prend en compte 5 facteurs essentiels qui pourraient déterminer les interventions thérapeutiques. Cet outil a été développé et validé dans une large cohorte chez les enfants et adolescents entre 5 et 17 ans ayant une commotion isolée, sans complication majeure et sans trouble de croissance sévère. Voici 9 éléments cliniques considérés :

- Âge;
- Sexe féminin : les filles ont plus de symptômes prolongés, plus de temps à se rétablir, facteurs hormonaux;
- Antécédents de migraine;
- Lenteur à répondre aux questions;
- Sensibilité au bruit;
- Fatigue;
- Erreur à l'épreuve de l'équilibre;
- Durée la plus longue des symptômes lors d'une commotion antérieure;
- Céphalée.

Le but était d'identifier les symptômes post-commotionnels persistants de plus de 28 jours et d'orienter le suivi ainsi que la prise en charge des jeunes patients. L'échelle totale varie de 0 à 12 points. Une classification de 4 à 8 indique un risque modéré, de 9 à 12, un risque élevé de symptômes.

La commotion cérébrale est-elle un facteur de risque d'épilepsie ?

Les commotions légères ont un faible risque d'engendrer de l'épilepsie. Les commotions cérébrales répétées peuvent augmenter le risque de développement de l'épilepsie, particulièrement chez les

individus ayant une tendance génétique (mutations de gènes) ou des antécédents familiaux de cette pathologie. Ce type d'épilepsie est appelée épilepsie post-traumatique. Bien que le risque soit faible, certaines études précisent que les commotions cérébrales répétées peuvent affecter plusieurs facteurs neurologiques, cognitifs, émotionnels et physiques. Elles sont également associées à une hausse des risques de diverses maladies neurologiques, telles que l'encéphalopathie post-traumatique chronique (ETC), les accidents vasculaires cérébraux (AVC) ainsi que les maladies d'Alzheimer et de Parkinson.

Le diagnostic d'épilepsie post-traumatique peut être difficile; toutefois, les crises immédiates ou précoces sont de faibles indicateurs d'une activité épileptique future et les examens d'imagerie ne révèlent généralement pas de pathologie sous-jacente. Les convulsions post-commotionnelles surviennent dans environ 1,4 % des cas (1 sur 70) et apparaissent immédiatement après le traumatisme. Lors du traitement de la commotion chez ces individus, aucun traitement antiépileptique supplémentaire n'est recommandé.

Étude

En 2018, une équipe de chercheurs du *Journal canadien des sciences neurologiques* a mis sur pied une étude comptant 330 patients ayant souffert d'une commotion cérébrale d'un âge moyen de 28 ans. Le principal objectif était d'évaluer l'incidence de l'épilepsie après un traumatisme. Les résultats ont démontré qu'il n'y avait aucune augmentation significative des

traumatismes sur l'incidence de l'épilepsie dans cette large cohorte de patients.

Tracé d'EEG

L'électroencéphalogramme est l'un des examens effectués pour ce type de pathologie.

Voici un exemple d'épilepsie post TCC alléguée, rapporté par Wennberg Hiploylee, Tai et Tator (2018), illustrant un phénomène acquis présumé (traumatisme crânien) et susceptibilité génétique.

L'histoire clinique du tracé ci-dessous est celle d'un patient de 43 ans présentant, depuis 30 ans, une épilepsie focale post-traumatique présumée, réfractaire aux traitements, attribuée à une commotion cérébrale liée au soccer, à l'âge de 12 ans. Le patient ayant des antécédents familiaux d'un cousin connu pour convulsions dont les symptômes se sont améliorés avec le temps.

Une année après sa commotion, le patient a eu une crise tonico-clonique se répétant tous les huit mois pendant plusieurs années malgré la prise d'antiépileptiques. L'EEG démontre une activité de pointes-ondes généralisées, bilatéralement synchrone, à 3 Hz, le diagnostic d'une épilepsie généralisée primaire (idiopathique). Aucune anomalie focale n'a été observée pendant cinq jours de surveillance vidéo-EEG continue. Patient sans crise (suivi > 1 an) après le début du traitement par acide valproïque. Ceci démontre la complexité avec difficultés d'établir un lien causal entre un TCC léger et une épilepsie connue chez un patient ayant un trouble génétique.

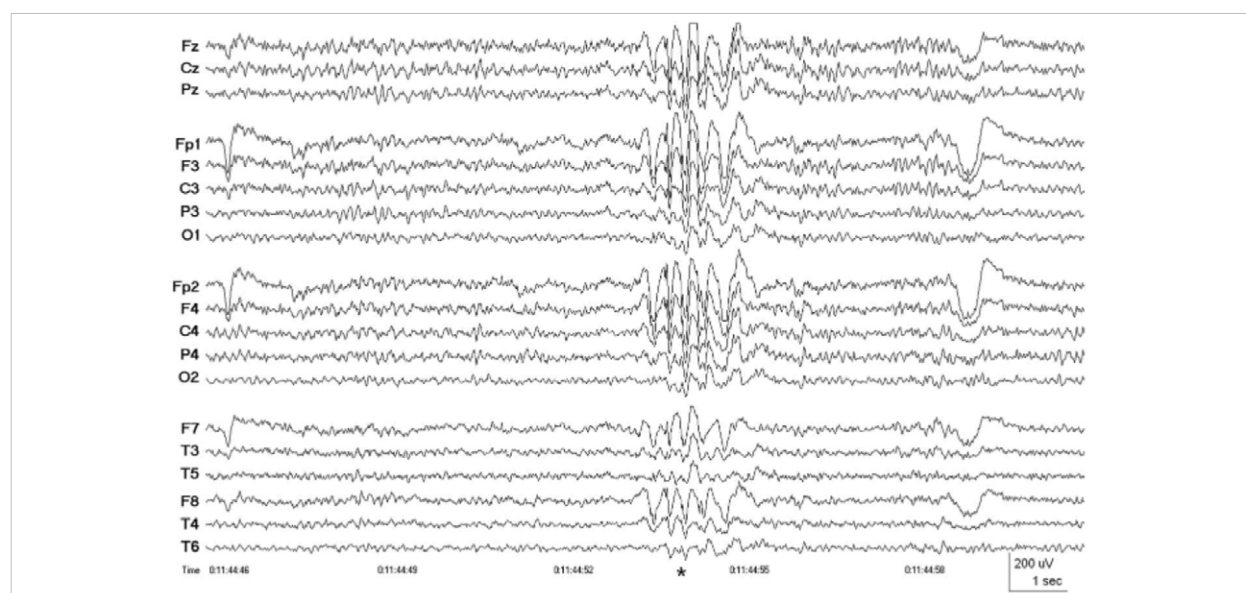


Figure 2 : Filtre de basse fréquence à 0.5 Hz, filtre de haute fréquence à 70 Hz

Les risques de récurrence après une crise post-traumatique tardive peuvent dépasser 70 %.

Risques à long terme

Les statistiques épidémiologiques indiquent que, sur 758 anciens joueurs de la NFL ayant subi trois commotions cérébrales ou plus présentent un risque cinq fois plus élevé de développer une déficience cognitive légère.

Les risques de récurrence après une crise post-traumatique tardive peuvent dépasser 70 %, cependant cela dépend de plusieurs facteurs : le suivi psychologique ou psychiatrique insuffisant, les traumatismes répétés ou non résolus, la fragilité psychologique préexistante, les nouveaux événements de vie qui conduisent vers un stress, l'arrêt prématuré des traitements (psychothérapie ou médicaments).

Les crises post-traumatiques précoces survenant dans la première semaine sont également associées à un risque accru de développer de l'épilepsie à long terme. Les structures temporales mésoles, incluant l'amygdale et l'hippocampe, sont des zones particulièrement épileptogènes. Elles sont le plus souvent impliquées dans les crises post-traumatiques tardives. Ces crises commencent par des auras, telles que des hallucinations olfactives ou gustatives. Des crises focales avec ou sans altération de la conscience peuvent survenir. S'il y a altération de conscience, nous retrouvons la fixation des yeux, les claquements répétitifs des lèvres, les grognements, la mastication et les automatismes. Les crises secondairement généralisées sont rares.



Le logiciel qui
fait la différence

Choisissez un outil convivial, intuitif et à la pointe de l'évolution des standards de l'industrie. Explorez notre portfolio complet, conçu sur mesure pour la médecine nucléaire.



hermesmedical.com

Les structures temporales mésiales, incluant l'amygdale et l'hippocampe, sont des zones particulièrement épileptogènes.

Stratégie de prévention et recommandations

La Fondation des commotions cérébrales a donc appuyé le fait qu'il soit important de mettre des stratégies de prévention en action. Voici ce qui a été déclaré : « Établissons une limite. Réparons ce qui peut l'être maintenant. Cessons de créer ce problème en laissant les enfants recevoir des coups à la tête, pendant de nombreuses années, alors que leur cerveau est en développement. »

L'Association des neurologues du Québec⁴ énonce que, dans le football, le plaquage est la cause prédominante des commotions cérébrales. Plusieurs organisations sportives ont une série de recommandations, dont la création de comités d'experts en recherche composés de chercheurs et de médecins spécialistes en commotions cérébrales. Ces séances informatives seraient offertes aux parents, aux entraîneurs et aux thérapeutes sportifs de différents établissements scolaires. Un des objectifs serait de s'assurer que les règles et les équipements sportifs soient hautement sécuritaires et conformes aux normes standardisées.

Les principales décisions prises par Football Canada consisteront à modifier la réglementation liée aux contacts physiques, d'interdire aux moins de 12 ans de jouer au football contact et d'accorder plus de temps de repos entre les parties.

Conclusion

Selon certaines recherches, non seulement les plus jeunes athlètes sont plus à risque d'être blessés à la tête, mais ils souffrent aussi de séquelles plus graves et récupèrent plus lentement que les adultes (Baillargeon et coll., 2012; Moore et coll., 2014). La commotion cérébrale demeure une blessure fréquente dans la pratique sportive, surtout dans les disciplines impliquant un contact puissant à grande vitesse. Depuis plusieurs années, les enjeux cliniques et les risques évolutifs associés à cette pathologie font l'objet d'études rigoureuses dans le but de mieux comprendre sa physiopathologie.

Le film *Seul contre tous*⁵ relate un drame biographique survenu en 2015, tel que rapporté par le Dr Bennet Omalu, un médecin légiste et neuropathologiste originaire du Nigéria pratiquant à Pittsburgh et qui a découvert une maladie neurodégénérative appelée **l'encéphalopathie traumatique chronique (ETC)** chez des joueurs de football américain professionnels. Ce film illustre les aspects d'une commotion cérébrale.

Les investigations portant sur les liens entre les commotions cérébrales et l'épilepsie restent actives, notamment, pour répertorier adéquatement les cas de convulsions survenant après des commotions répétées. L'électroencéphalogramme demeure un examen nécessaire à effectuer lorsque les convulsions se présentent.

4 ANQ, les commotions cérébrales dans le sport, prédispositions et la prise en charge.

5 *Concussion* : version originale anglaise

REMERCIEMENTS

Un merci à l'équipe d'électrophysiologie médicale en neurologie du CISSS-Montérégie Centre – Hôpital Charles Le Moyne : les neurologues Drs Jean-François Clément, Jean-Martin Boulanger, Thierry Boucher, Gerline Doirin secrétaire médicale/AA2 et mes collègues de travail. Merci à mes proches ainsi qu'à Rebecca Gaspard du comité du journal *Echox*.

RÉFÉRENCES

- 1 – N. O. Kuhl., A.M. Yengo-Kahn, H. Burnette, G.S. Solomon et S.L. Zuckerman, « Sport-related concussive convulsions: a systematic review », *Phys. Sports Med*, 2018, 46, 1-7.
- 2 – [www.thelancet.com/journals/lanpub/article/PIIS2468-2667\(23\)00027-0/fulltext](http://www.thelancet.com/journals/lanpub/article/PIIS2468-2667(23)00027-0/fulltext)
- 3 – Témoignages, 6 février 2019, 1945 (Dr Chris Nowinski, directeur général, Concussion Legacy Foundation)
- 4 – Témoignages, 3 avril 2019, 1705 (M. Randy Ambrosie, commissaire, Ligue canadienne de football)
- 5 – Chapter 14 « Epilepsy after Traumatic Brain Injury » (Kan Ding, Puneet K Gupta et Ramon Diaz-Arrastia)
- 6 – A. Lumba-abrown, K. O. Yeates, K. Sarmiento et coll., Centers for Diseases control and prevention guideline on the diagnostic and management of mild traumatic brain injury among children », *AMA pediatrics* 2028:172 (11):e 182853
- 7 – Commotion cérébrale du sportif, physiopathologie, définition et épidémiologie
- 8 – Bulletin de l'Académie nationale de médecine, volume 208, n° 9, décembre 2024
- 9 – *Post traumatic epilepsy after sports related concussion: case report*
- 10 – *Neurotrauma Rep* 2020 Jul 23; 1(1): 42-45.
- 11 – *Concussion a risk factor for Epilepsy*, Richard Wennberg, Carmen Hipoylee, Peter Tai, Charles H. Tator, 2018 The Canadian Journal of Neurological Sciences INC
- 12 – Société canadienne de pédiatrie, « Les commotions cérébrales liées au sport et les mises en échec chez les enfants et les adolescents : l'évaluation, la prise en charge et les répercussions », publié par Oxford University, *Pediatricschild and health* 2023 vol. 28 no 4.
- 13 – *Les commotions cérébrales dans le sport, proposition de l'Association des neurologues du Québec pour la prévention et la prise en charge*, mai 2014.
- 14 – Mohammad Balabandian, Maryam Noori, Behina Lak, Zahra Karimizadeh, Fardin Nabizadeh, « Traumatic brain injury and risk of Parkinson's disease: a meta-analysis », 023 Aug;123(4):1225-1239. doi: 10.1007/s13760-023-02209-x. Epub 2023 Feb 13. 5P Risk Classification Predicts Performance on Self-reported but Not Objective Clinical Outcomes at 4 Weeks Postconcussion in Children, Elizabeth Teel 1, Marie Brossard-Racine 2, Laurie-Ann Corbin-Berrigan 3, Isabelle Gagnon 4 Affiliations Expand PMID: 39988038 DOI: 10.1016/j.apmr.2025.02.008
- 15 – Identifying Persistent Postconcussion Symptom Risk in a Pediatric Sports Medicine Clinic, David R Howell 1 2 3, Roger Zemek 4, Anna N Brilliant 3 5, Rebekah C Mannix 6 7, Christina L Master 8 9, William P Meehan 3rd 3 5 7 Affiliations Expand PMID: 30265817 OI: 10.1177/0363546518796830
- 16 – Natural Progression of Symptom Change and Recovery From Concussion in a Pediatric Population, Andrée-Anne Ledoux, PhD1; Ken Tang, PhD1; Keith O. Yeates, PhD2,3,4 t aJAMA PediatrPublished Online: January 7, 2019 2019;173(1):e183820. doi:10.1001/jamapediatrics.2018.3820
- 17 – 5P Risk Classification Predicts Performance on Self-reported but Not Objective Clinical Outcomes at 4 Weeks Postconcussion in Children, Elizabeth Teel 1, Marie Brossard-Racine 2, Laurie-Ann Corbin-Berrigan 3, Isabelle Gagnon 4, Affiliations Expand PMID: 39988038 DOI: 10.1016/j.apmr.2025.02.008
- 18 – Clinical Outcome following Sport-Related Concussion among Children and Adolescents with a History of Prior Concussion: A Systematic Review, Nathan E Cook 1 2 3, Charles E Gaudet 2 3, Ryan Van Patten 4 5, Alicia Kissinger-Knox 1 2 3, Grant L Iverson 1 2 3 6 Neurotrauma . 2022 Sep;39(17-18):1146-1158. doi: 10.1089/neu.2022.0078. Epub 2022 Jun 2.
- 19 – Pellman EJ, Powell JW, Viano DC, Casson IR, Tucker AM, Feuer H, Lovell M, Waeckerle JF, Robertson DW. Concussion in professional football: epidemiological features of game injuries and review of the literature-part 3. Neurosurgery. 2004;54(1):81-94.
- 20 – *Les commotions cérébrales dans le sport, propositions et la prise en charge*. Association des neurologues du Québec Mai 2014.

FIGURES

- 1 – Getty images
- 2 – Banque personnelle de l'Hôpital Charles Lemoyne.



**Trousses de
formation
2025**



SEMAINE DES TECHNOLOGUES 2025

LES TROUSSES DE FORMATION SONT DE RETOUR!

Du contenu inédit par domaine, spécialement
conçu pour enrichir vos compétences!

Inscriptions du 1er octobre au 30 novembre 2025



NOUVEAUTÉ 2025

LA TROUSSE EN GESTION DE LA QUALITÉ

Le complément parfait à votre développement
professionnel, peu importe votre domaine.



Ordre des technologues
en **imagerie médicale**,
en **radio-oncologie** et en
électrophysiologie médicale
du Québec

Votre **soumission auto** en quelques clics seulement !



Essayez notre **tarificateur en ligne**, un outil intuitif et rapide, parfait pour les professionnels occupés comme vous :

Visitez notre page web en scannant le code QR ci-dessous

Choisissez l'option **Soumission automobile en ligne**

Obtenez votre soumission en quelques minutes, sans engagement.



Vous pouvez directement appliquer vos rabais de groupe à partir du tarificateur en ligne.

Lussier

Cabinet de services financiers
1 855 587-7437

Lussier.co/OTIMROEPMQ

