



Association des
radio-oncologues
du Québec

CONGRÈS ANNUEL

samedi 27 mai

2017

AU MARRIOTT MONTREAL
CHATEAU CHAMPLAIN

MEMBRES DU COMITÉ SCIENTIFIQUE

Valérie Théberge, présidente du congrès, CHUQ

Guila Delouya, CHUM

Isabelle Gauthier, CHUS

Anne-Sophie Gauthier-Paré, Cité de la Santé

Tarek Hijal, CUSM

Selma Mehiri, hôpital Charles-Lemoyne

Hugo Villeneuve, hôpital de Chicoutimi

David Tiberi, résident, Université de Montréal

POPULATION CIBLE

Radio-oncologues, résidents en radio-oncologie, physiciens, technologues et chercheurs.

MÉTHODES D'APPRENTISSAGE

Présentations, ateliers et discussions. Chaque conférence et atelier inclura une période de questions de 10 à 15 minutes, selon la durée de la présentation.

OBJECTIFS D'APPRENTISSAGE

À la fin de l'activité, les participants seront en mesure de :

1. Nommer des projets de recherche en radio-oncologie menés par des résidents.
2. Résumer les résultats des études importantes dans l'irradiation régionale dans le cancer du sein et décrire les principales indications.
3. Nommer des méthodes pour améliorer la sécurité des patients en radio-oncologie.
4. Identifier les indications générales d'une radiothérapie stéréotaxique dans le traitement des métastases osseuses de la colonne.
5. Décrire les volumes cibles pour la planification du traitement de patients atteints d'un cancer du rectum.

OBJECTIFS SPÉCIFIQUES

1. Présentations des résidents

- Décrire les différents projets de recherche en radio-oncologie présentés par les résidents, externes et moniteurs cliniques du Québec.
- Dégager les points forts et les limitations des différents projets présentés.
- Déterminer l'impact que pourraient avoir les résultats de ces études sur sa pratique clinique.

2. Irradiation régionale dans le cancer du sein

Conférence du Dr Timothy Whenlan

- Nommer les études importantes en lien avec l'irradiation régionale.
- Résumer les résultats/conclusions des grandes études randomisées.
- Identifier les principales indications.
- Décrire les principaux effets secondaires avec l'ajout d'une irradiation régionale.
- Reconnaître les principaux facteurs de risque de récurrences pour guider la prise de décision.

3. ACPM : La tenue de dossier dans le contexte particulier de la radio-oncologie

Conférence du Dre Lorraine LeGrand-Westfall

- Identifier les éléments essentiels pour une bonne tenue de dossier.
- Connaître les exigences des organismes de réglementation de la médecine et les lois à l'égard de l'utilisation des dossiers électroniques.
- Intégrer le dossier radio-oncologique au dossier du patient de manière sécuritaire et efficiente.

4. Radiochirurgie de la colonne vertébrale à visée palliative

Conférence du Dre Laura Masucci et Dr Laurent Létourneau-Guillon (radiologiste)

- Nommer les indications et contre-indications du traitement des métastases osseuses de la colonne avec technique SBRT.
- Résumer la technique de traitement incluant les volumes cibles et l'immobilisation.
- Discuter des résultats de contrôle local et contrôle des symptômes suite au traitement.
- Nommer et reconnaître les toxicités en lien avec le traitement.
- Établir le suivi par imagerie post traitement.

5. Educase : Cas d'irradiation néoadjuvante du rectum

Conférence du Dr Neil Koppek

- Dessiner, sur des coupes de CT-scan, les organes à risque et les volumes cibles (GTV, CTV et PTV) pour la planification de la radiothérapie pour un cancer du rectum.
- Comparer ses contours d'organes à risque et de volumes cibles avec ceux d'un expert du domaine.
- Interpréter l'imagerie par résonance magnétique (IRM) dans le contexte de la planification de la radiothérapie pour un cancer du rectum.
- Interpréter les données scientifiques probantes en lien avec la planification de la radiothérapie pour un cancer du rectum.

Horaire

7h00	Petit déjeuner	Salon Cartier B
7h55	Mot de bienvenue et ouverture du congrès	Salon Cartier C
8h00	Présentations des résidents Modératrice : Dre Selma Mehiri	
10h15	Pause	Salon Cartier B
10h35	Irradiation régionale dans le cancer du sein Présentateur : Dr Timothy Whelan - Modératrice : Dre Valérie Théberge	
11h20	Discussion de cas Avec : Dr Tarek Hijal, Dre Sawyna Provencher, Dr Pierre Rousseau et Dr Michael Yassa	
12h00	Lunch / Assemblée annuelle	Salon Cartier A
12h00	Lunch (résidents et pharmas)	Salon Neufchatel
13h30	Pause Porto	Salon Cartier B
13h45	ACPM : La tenue de dossier dans le contexte particulier de la radio-oncologie Présentatrice : Dre Lorraine LeGrand-Westfall - Modératrice : Dre Anne-Sophie Gauthier-Paré	
14h45	Pause	
15h00	Radiochirurgie de la colonne vertébrale à visée palliative Présentateurs : Dre Laura Masucci et Dr Laurent Létourneau-Guillon (radiologiste) - Modératrice : Dre Isabelle Gauthier	
15h30	Imagerie de la colonne vertébrale	
16h00	Discussion de cas	
16h15	Educase : Cas d'irradiation néoadjuvante du rectum Présentateur : Dr Neil Kopek - Modérateur : Dr Hugo Villeneuve - Seconde experte : Dre Sawyna Provencher	
17h00 à 19h00	Cocktail • Remise du prix au résident • Remise du prix Jean-Bouchard au Dr François Brochet	36 ^e étage, salon Maisonnette A

* 8h00 à 8h10

Présentateur : **Dominique Mathieu**, résident en radio-oncologie, Université de Montréal

* Central 3D : Un outil clinique pour la caractérisation des tumeur pulmonaires centrales et ultra-centrales

Dominique Mathieu MD MSc, Vincent Cousineau Daoust MSc, Alexis Lenglet MD, Édith Filion MD, Stéphane Bedwani PhD, Houda Bahig MD, Laurent Bilodeau MD, Toni Vu MD, David Roberge MD et Marie-Pierre Campeau MD - Département de radio-oncologie, Centre hospitalier de l'Université de Montréal (CHUM)

INTRODUCTION:

Le but de cette étude est de mesurer la variabilité inter-observateurs dans la classification des tumeurs pulmonaires centrales traitées par radiothérapie stéréotaxique et d'évaluer les applications cliniques d'un outil de visualisation anatomique. Central3D est un logiciel qui utilise les contours de planification de traitement pour permettre aux cliniciens de visualiser le volume tumoral macroscopique (GTV) dans un environnement interactif 3D et d'apprécier sa relation avec les organes à risques (OARs). Cet algorithme calcule précisément la distance minimale du GTV par rapport à un OAR d'intérêt et affiche des relations de structures grâce à une carte de projection de surface (Fig.1).

MÉTHODE:

Quatre radio-oncologues expérimentés ont classifié 20 tumeurs pulmonaires de stade précoce comme centrale versus périphérique selon la définition du groupe de radiothérapie (RTOG) 0813 et ont identifié les lésions ultra-centrales présentant un chevauchement du volume cible de planification (PTV) avec le cœur, l'arbre bronchique proximal (ABP), les vaisseaux principaux ou l'œsophage. Des cas avec une classification jugée controversée ont été inclus intentionnellement. La fiabilité de l'accord entre les cliniciens a été rapportée avec une analyse de Kappa de Fleiss. De plus, les cliniciens devaient évaluer la distance minimale du GTV (D_{min}) à l'ABP. Leurs mesures ont été comparées à celles obtenues avec le logiciel Central3D en utilisant les délimitations des GTV et OARs. Les contours ont été rigoureusement dessinés par un radiologiste thoracique selon l'atlas pulmonaire RTOG 1106.

RÉSULTATS:

Les coefficients de Kappa de Fleiss pour la classification centrale/périphérique et l'identification des lésions ultra-centrales par les cliniciens étaient respectivement de 0,81 (3 cas discordants) et 0,58 (5 cas discordants). La différence absolue moyenne (\pm écart-type) entre la D_{min} mesurée par les cliniciens et Central3D était de $0,7 \pm 0,8$ cm (max = 3,9 cm). Tous les cas de désaccord ont été révisés et un consensus rapide a été obtenu avec l'outil de visualisation. Les biais d'évaluation ont été principalement induits par (1) la représentation standard des CT scans en coupes axiales, sagittales et coronales qui limite l'évaluation des distances en 3D et (2) l'identification discordante de structures anatomiques complexes comme la bifurcation des bronches lobaires.

CONCLUSION:

La caractérisation des tumeurs pulmonaires est sujette à une variabilité entre observateurs. Central3D est un outil quantitatif pour aider les radio-oncologues à classer les lésions centrales/ultra-centrales et guider le choix de fractionnement en radiothérapie stéréotaxique.

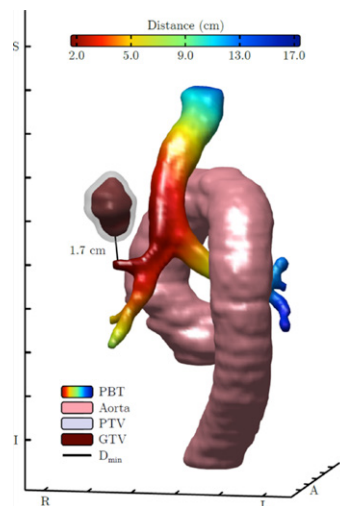


Fig.1: Visualisation d'une tumeur pulmonaire avec Central3D. A: Anterior; D_{min} : Minimal distance; GTV: Gross tumor volume; I: Inferior, L: Left; P: Posterior; PBT: Proximal bronchial tree; PTV: Planning target volume; R: Right; S: Superior.

*** 8h10 à 8h20**

Présentateur: **James M Tsui**, résident en radio-oncologie, Université McGill

*** Quality improvement in brachytherapy workflow**

James M. Tsui, MDCM, PhD; Catherine Pembroke BM, MRCP, FRCR and Joanne Alfieri, MDCM, FRCPC

Brachytherapy is a necessary but resource intensive unit in a radiation oncology department. Anaesthesia and post-anaesthesia care unit beds are a rate-limiting step in our department as we only have access to this service one day per week. Delays on this day can translate to undue prolongation of the treatment time for the patient, overtime pay for the personnel in the department, and may even cause cancellation of a case.

Our aim in this quality improvement project is to shorten brachytherapy procedure time by 20%. To achieve this goal, we identified key steps in the workflow, and accurately documented the amount of time to completion for each of the key steps. Areas of sub-optimal operation and inefficiencies were identified, and corrective measures were implemented. We continued to record times, and analyzed the impact of such changes.

Data collected thus far reveals that the average completion time for a gynecological brachytherapy case is 4 hours and 57 minutes (STD 37 min) and a prostate brachytherapy case is 4 hours and 39 minutes (STD 45 min). Fishbone diagram analysis at a stakeholder brainstorming session led to the identification of one area of inefficiency which we addressed by placing in parallel part of the workflow that was originally done in series. Following this change, we shortened the brachytherapy procedure time by 10% (30min).

Our second Plan-Do-Study-Act (PDSA) cycle will examine potential changes to the brachytherapy treatment planning process as an attempt to improve on efficiency without compromising quality.

*** 8h20 à 8h30**

Présentateur: **Saad Alrashidi**, résident en radio-oncologie, Université McGill

*** Development And Implementation Of A Nomenclature For Spine Plans In Aria**

Saad Alrashidi¹, Line Comeau², Frank Paolino², William Parker² and Tarek Hijal¹ - 1. Radiation Oncology Department, McGill University, 2. Medical Physics, McGill University, Montreal, Quebec, Canada

PURPOSE:

Radiation planning is an essential part of the field of radiation oncology (RO). A standardized and consistent nomenclature for plan names is essential for an effective workflow, for decreased risk of errors, and to allow seamless data collection and retrieval. As part of quality improvement of our patients' care, we aimed to develop a standard scheme for naming RO plans of spine patients at a single university center in Montreal, Quebec.

MATERIALS AND METHODS:

We reviewed our institution data including all spine plans, to explore the consistency in naming spine plans in our treatment planning system from November 2016 to January 2017. Literature review was done to assess the previously published guidelines on planning nomenclature. A consensus nomenclature was developed after meeting with members of the radiation oncology department - physicists, dosimetrists and physicians. A policy for naming plans according the level of spine treated: first initial and number of the uppermost vertebra treated (C for cervical spine, T for thoracic, L for lumbar and S for Sacrum), followed by the first initial and number of the lowermost vertebra treated. For example, for a patient treated from thoracic vertebra 4 to thoracic vertebra 6, the plan will be named FP1 T4-T6.

RESULTS:

A total of 40 Spine plans in Aria from November 2016 to January 2017 were identified. The naming was correct in 40% of patients. The rest included different naming schemas such as TL spine, L-S spine, T/L spine and spine only. After the implementation of the new naming policy in March 2017, an audit s of the first 10 consecutive spine plans indicated 100% adherence and consistency to the new naming by all physicians. We will continue auditing this implementation and until the end of May to assess the adherence and compliance with this policy

CONCLUSION:

We have been able to implement a nomenclature for spine plan naming and demonstrate 100% adherence to the naming system. This may translate into a smooth and effective workflow, make data collection easier and positively impact in patient care.

*** 8h30 à 8h40**

Présentatrice : **Samuel Bergeron Gravel**, résidente en radio-oncologie, Université Laval

*** Hyperbaric oxygen therapy (HBOT) for radiation cystitis: evaluation of treatment efficacy seen during post-treatment follow-up**

Samuel Bergeron Gravel, MD¹, Anne Dagnault, MD PhD¹, Dominique Buteau, MD^{2,3} and Neal W. Pollock, PhD^{3,4}. - 1. Department of Radiation Oncology, CHU de Québec and Université Laval, Québec, QC, Canada; - 2. Department of Family Medicine and Emergency Medicine, Université Laval, Québec, QC, Canada; - 3. Hyperbaric Medicine Unit, CISSS Chaudière-Appalaches, Lévis, QC, Canada ; - 4. Department of Kinesiology, Université Laval, Québec, QC, Canada

OBJECTIVES:

Hyperbaric oxygen therapy has been reported to be effective in the treatment of delayed soft tissue radiation injuries. HBOT stimulates angiogenesis, improves tissue oxygenation, stimulates stem cell activity, and decreases fibrosis. However, few follow-up data are available. This study assesses follow-up outcomes at one clinical center for patients with radiation cystitis receiving HBOT.

METHODS:

Patients with radiation cystitis receiving HBOT at our facility between January 2006 and December 2014 were included. HBOT involved patients breathing nearly 100% oxygen for 90 minutes in a hyperbaric chamber pressurized to 2.4 atmospheres absolute (ATA). Data recorded included patient characteristics, type of cancer, dose of radiotherapy (RT) received, time between RT and diagnosis of cystitis, time between diagnosis of cystitis and HBOT, and the number of HBOT sessions completed. Hyperbaric physicians evaluated patients' symptoms before, during, and upon completion of HBOT. After HBOT, radio-oncologists and urologists conducted follow-up evaluations. Treatment was considered effective if symptoms were resolved or improved. Unimproved or worsening symptoms were classified as failure of treatment. A bivariate analysis was made for the number of exposures and the effectiveness of HBOT. Data are presented as mean±SD with range or percentage as appropriate. Significance was accepted at $P < 0.05$.

RESULTS:

Thirty-five patients (67 ± 10 [29-84] years of age at start of HBOT) received 43 ± 9 (29-60) hyperbaric treatments. The majority of patients had hematuria as the principal symptom ($n=34$; 97%), were male ($n=30$; 86%), non-smoking ($n=32$; 91%), and had prostate cancer ($n=30$; 86%). The radiation dose received was 67 ± 17 (33-120) Gy (EQD2). Post-HBOT follow-up ran for 29 ± 21 (1-60) months. The time between RT and diagnosis was 42 ± 39 (1-146) months. The time between diagnosis of cystitis and HBOT was 21 ± 50 (0-298) months. Twenty-three patients had tried pentosan polysulfate, 18 electrofulguration, and 8 needed transfusions. There was no difference in symptom resolution if patients had 40 or 50 HBO exposures. At 6 months, 91% ($n=32$) had improved or resolved symptoms. Overall, treatment was effective in 71% ($n=25$) of cases. Conversely, 29% ($n=10$) of patients had a failure of treatment, four at ≤ 3 months of follow-up, and 6 at 22 ± 9 (12-36) months. Six patients with failure of treatment returned to their pre-HBOT condition, and 4 had worsening symptoms. Seven patients (20%) with failure of treatment needed surgery post-HBOT: 5 had cystectomy, 1 cystoprostatectomy, and 1 pelvic exenteration.

CONCLUSIONS:

HBOT was effective in the majority of patients with radiation cystitis as evidenced through a mean 2.5-year follow-up period. Patients that needed surgical management presented an early failure to HBOT. Studies with longer follow-up periods are still required.

Five years outcomes of image guided brachytherapy (IGBT) with inverse planning for locally advanced cervical cancer

Samuel Bergeron Gravel, MD¹, Marie-Claude Lavallée, PhD¹, William Foster, MD¹, Héroïse Lavoie-Gagnon, MD¹, Marie-Anne Froment, MD¹. - 1. Department of Radiation Oncology and Department of Physics, CHU de Québec and Université Laval, Quebec, QC, Canada.

PURPOSE:

In locally advanced cervical cancer, IGBT enables dose escalation. Very few centers use inverse planning for dose optimization. The aim of this study is to assess the efficacy of Inverse Planning Simulated Annealing (IPSA), as a 3D optimization tool, as well as treatment toxicities.

MATERIALS AND METHODS:

From January 2010 to November 2015, 56 patients with locally advanced cervical cancer were treated with External Beam Radiotherapy (EBRT) and concomitant platinum based chemotherapy, followed by IGBT. A CT-SCAN was used for treatment optimization. The week before brachytherapy an MRI was acquired and used as a guide for contouring. IPSA was used for IGBT optimization. Kaplan-Meier estimates at 2 years were calculated for cancer specific survival (CSS) and overall survival (OS). The 2 years cumulative incidences of local, locoregional and distant failure were also determined. G3 and G4 late toxicities were reported, using CTCAE v4.0.

RESULTS:

Median follow-up was 26 months. Most patients (71.4%) had squamous cell carcinomas. Mean EBRT dose was 45.62±1.34 Gy. Among the 56 patients, FIGO stage IA2/IB1, IB2/IIA1/IIA2, IIB, IIIA/IIIB, IVA were respectively, 7.1%(4), 16.1%(9), 58.9%(33), 16.1%(9), 1.8%(1). Forty eight percent (27) had lymph node involvement. Mean D90 at target was 85.07± 3.73 Gy (EQD210). Mean D2cc in EQD23 for rectum, sigmoid and bladder were respectively: 63.38±6.68 Gy, 63.34±7.50Gy and 74.27±9.14Gy. The incidences of local failure, locoregional failure and distant failure were respectively: 5.36% (3), 8.93% (5) and 23.21% (13). The 2 years CSS and OS were 80.9% and 77.5%. No grade 4 or higher late toxicity was diagnosed. Late grade 3 toxicity developed in 11 patients (4 GI, 4 GU, 2 vaginal fistulas and 1 pulmonary embolism).

CONCLUSIONS:

IGBT boost using IPSA, combined with EBRT and concomitant chemotherapy, in locally advanced cervical cancer, is as effective as other optimization methods to provide excellent local control and minimal severe toxicities.

Deuxième traitement conservateur pour récurrences locales de cancer du sein par curiethérapie interstitielle à haute dose : résultats cosmétiques et qualité de vie

A.T. Diakité, M.E. Masse, M. Mondat, T. Derashodian et M. Jolicoeur

BUT :

Évaluer la toxicité, les résultats cosmétiques (RC) et la qualité de vie suite à une tumorectomie suivie d'une curiethérapie multi-cathéter interstitielle à haute dose (CMCIHD) comme 2e traitement conservateur (DTC) dans le cas de récurrences locales et isolées (RLI) de cancer du sein.

MÉTHODE :

Les patientes initialement traitées par thérapie conservatrice et ayant développé une RLI, traitée par DTC, ont été prospectivement suivies pour évaluer la toxicité. Le DTC consistait en une tumorectomie à marges négatives et d'une CMCIHD. L'Iridium-192 a été utilisé pour délivrer une dose totale de 31.2 Gy en 2.6 Gy/fraction/5 jours. Les paramètres de toxicité tels que : fibrose locale et diffuse, télangiectasies, taille du sein et la douleur ont été évalués avant le DTC et après celui-ci à 2 semaines, 1, 6, 12, 24 et 36 mois. Au suivi, les patientes ont été évaluées avec l'EORTC QOL-C30. Les RC ont été évalués de 2 manières : les patientes ont complété l'échelle d'évaluation cosmétique de l'OCOG et 3 observateurs indépendants ont évalué le statut cosmétique du sein traité en utilisant le système de gradation cosmétique de l'EORTC et l'«in-house brachytherapy cosmetic scale».

RÉSULTATS :

Entre février 2012 et avril 2016, 35 patientes ont eu un DTC. Les RLI sont survenues à un temps médian de 135 mois (16-399 mois). L'âge médian à la RLI était de 68 ans. La taille médiane de la RLI était de 1.05 cm. 63% étaient des carcinomes canaux infiltrants. Le temps médian de suivi était de 26 mois post DTC. Les toxicités les plus fréquentes étaient la douleur, la fibrose et la réduction du volume mammaire. Le taux de fibrose locale était de 40% pré-curiethérapie (PC), de 42% à 2 semaines, 48%, 54%, 57%, 54%, 48% à 1, 6, 12, 24 et 36 mois respectivement. Le taux de constatation de réduction du volume mammaire était de 48% PC, 57% à 2 semaines, 57%, 57%, 57%, 58%, 60% à 1, 6, 12, 24, 36 mois respectivement. Le taux de douleur locale était de 8% PC, 54% à 2 semaines, 8%, 4%, 0%, 4%, 8% à 1, 6, 12, 24 et 36 mois respectivement. Les RC étaient bons chez 75% des patients. Les taux de RC «excellents» rapportés par les patients et les observateurs étaient de 67% et 65%. L'échelle de l'OCOG et les scores cosmétiques de curiethérapie étaient en accord entre les observateurs. Les RC du premier traitement conservateur et la taille du deuxième spécimen chirurgical étaient des prédicteurs indépendants de RC passable-à-faible à 2 ans.

CONCLUSIONS :

La tumorectomie couplée à la CMCIHD pour de petites tumeurs récidivantes locales après un premier traitement conservateur est bien tolérée. La CMCIHD ne change pas significativement l'apparence du sein. Les patients et les observateurs ont rapporté un haut taux de RC excellents au suivi. La qualité de vie est excellente.

IMRT with image-guided brachytherapy in non-metastatic locally advanced cervical cancer

Saïdi.A, Fortin.I, Beauchemin.MC and Barkati.M, - Département de radio-oncologie, Centre Hospitalier de l'université de Montréal.

PURPOSE:

Intensity modulated radiotherapy (IMRT) and image-guided adaptive brachytherapy (IGABT) have been only recently introduced in the treatment of locally advanced cervical cancer (LACC). We retrospectively assessed the overall clinical outcomes, patterns of failure, and toxicity in LACC patients from a single institution in a modern treatment era.

MATERIALS AND METHODS:

A cohort of 138 patients with cervical squamous cell carcinoma or adenocarcinoma was treated with IMRT to a dose of 45 Gy and a boost of 5.4 to 14.4 Gy for involved lymph nodes, with concomitant chemotherapy, and IGABT. D2cc of the rectum, bladder and bowel were converted into the equivalent dose in 2 Gy fractions (EQD2) using a linear quadratic model ($\alpha/\beta=3$ Gy). PET-scan was done for all patients at diagnosis and in the majority of patients (N=127) to assess treatment response. We reported late toxicity using RTOG/EORTC scoring system. Kaplan-Meier analyses for overall survival (OS), disease-free survival (DFS), pelvic control (PC) and local control (LC) were performed.

RESULTS:

Of 138 patients identified and treated between March 2011 and November 2015, 50 had stage IB, 62 had stage II, 21 had stage III and 5 had stage IVA. The median age was 51 years (range, 28-93). Histology was squamous cell carcinoma in 118 patients (85.5%). All patients had a staging PET-scan and 97% had an MRI at diagnosis. MRI tumor volume was >30 cm³ in 47% of cases. Nodal involvement was reported in 82 patients (59.4%). The median follow-up was 28 months. Endocavitary high-dose rate (HDR) IGABT was used for all patients. The median prescribed dose to the tumor was 84.3 Gy. The median D2cc to the bladder, rectum and bowel was 82.2 Gy, 67.6 Gy and 78.9 Gy, respectively. Complete PET response was observed in 113 out of 127 patients (89%). Three-year OS and DFS were 85.3% and 78.9%, respectively. Local control and pelvic control rates at 3 years were 94.8% and 91.9%, respectively. Twenty-seven patients (19.6%) were diagnosed with recurrent disease. Of these, 20 had evidence of distant recurrence and 3 had isolated local relapse. Four patients had only regional nodal recurrence, 3 of which were para-aortic recurrences that were not included in the original treatment field. Median time to relapse was 8 months (range, 2.5-45). Grade ≥ 3 late toxicities for bladder, vagina and bowel were observed in 4%, 3% and 2% of patients, respectively.

CONCLUSIONS:

Contemporary treatment of LACC with chemoradiation using IMRT and IGABT yields to higher rates of OS and DFS compared to previously published series. These good outcomes can be attributed to thorough clinical staging using PET-scan and MRI, the use of IMRT as well as the use of IGABT which allow dose escalation to involved lymph nodes and to the primary tumor without major impact on toxicity. As the majority of recurrences are distant, future trials should focus on optimizing systemic therapy.

What is the optimal radiation technique for esophageal cancer? A retrospective analysis of a single Institute

Suzanne Kazandjian¹, Slobodan Devic², Isabelle Lavoie², Krum Asiev², Te Vuong³ and Tamim Niazi³ - 1. Medical student at Université de Montréal - 2. Department of Oncology Division of Medical Physics, Radiation Oncology, Segal Cancer Centre, Jewish General Hospital, McGill University. - 3. Department of Physics, Segal Cancer Centre, Jewish General Hospital, McGill University.

ABSTRACT:

The treatment of mid and distal esophageal cancer by radiation therapy presents several challenges due to their location in regards to other organs at risk, large treatment fields required, considerable acute side effects and the unknown benefits of Intensity Modulated Radiation Therapy (IMRT).

OBJECTIVE:

The objective of this study is to compare the four most commonly used radiation delivery techniques at the Jewish General Hospital (JGH) in esophageal cancer for their target coverage and organ sparing effect.

METHODS:

The radiation treatment plans of 15 locally advanced esophageal cancer patients, treated with radical chemoradiation (CRT), were retrieved and the same target volume was re-planned with the, in house standard, method 1: 4 fields 3D-CRT in one plan, Anterior-Posterior [AP] and Posterior-Anterior [PA] and two posterior obliques (4F); method 2: AP/PA for plan 1 and 3 fields, AP and two posterior obliques, for plan 2 (AP/PA + 3F); method 3: three field technique in one plan (3F); and method 4: IMRT using Varian Rapid Arc in one plan (RA). The total dose was 50.4 Gy in 1.8 Gy per fraction. We compared the adequacy of the target coverage and the dose to the normal structures: lungs, liver, spinal cord, and heart. Since the 4 fields 3D-CRT in one plan is the JGH standard, every other planning technique was compared to this by using ratios of dosage to the PTV and organ at risk.

RESULTS:

The CTV and PTV dose and coverage were adequate for all techniques with a range mean value of 0.994-1.048 (SD: 0.00-0.01). The V30 of the liver was the lowest for AP/PA + 3F with a mean value of 0.857 (SD: 0.1), for 3F and RA it was 1.349 (SD: 0.38) and 1.672 (SD: 0.48), respectively. The V20 of the lung was also the lowest for AP/PA + 3F with a mean value of 0.861 (SD: 0.12), for 3F and RA it was 1.644 (SD: 0.14) and 1.150 (SD: 0.25), respectively. The V40 of heart and the mean dose to the spinal cord was the lowest for 3F with the mean values of 0.807 (SD: 0.09) and 0.559 (SD: 0.09). For AP/PA+3F and RA the mean values for the spinal cord and the V40 of the heart were 1.094 (SD: 0.04), 0.759 (SD:0.17) and 1.160 (SD:0.11), 0.824 (SD:0.45) respectively.

CONCLUSION:

The four commonly used radiation techniques are adequate in delivering the optimal dose to the target volume of the esophageal cancer patients. IMRT does not seem to add significantly in the sparing of the normal structures. For the lungs and the liver AP/PA+3F had the most organ sparing effect while for spinal cord and the heart the 3F one plan had the most organ sparing effect.

The role of CBCT as part of a daily image guided radiotherapy in prostate cancer patients requiring postoperative treatment

Sara Elakshar, MD¹, Joseph Papayanatos¹, Nada Tomic Ph.D², Boris Bahoric, MD¹, Frank Bladou, MD³, Tamim Niazi, MD¹

- Departments of Oncology, 1. Division of Radiation Oncology, 2. Physics Department, 3. Department of Urology, McGill university, Jewish General Hospital, Montreal, Quebec, Canada.

In modern radiation oncology centers, Image Guided Radiation Therapy (IGRT) has become the standard for prostate cancer patients. For patients who receive curative radiation therapy, with prostate in-place, ultrasound and Cone Beam Computed Tomography (CBCT) are the two commonly used target localizing modalities, while KvKv (orthogonal) images are still the modality of choice in most centers for prostate cancer patients requiring salvage or adjuvant RT post radical prostatectomy (RP). In this study we assessed if KvKv localization images are sufficient for patients requiring adjuvant or salvage RT.

METHODS:

Prostate cancer patients requiring salvage or adjuvant radiation therapy, with radio-opaque surgical clips, were approached to participate into this phase II study. After informed written consent, these patients underwent two orthogonal KvKv images prior to the CBCT at each RT fraction. Treatment target volumes were initially localized using the KvKv images by applying shifts to align the 3-4 pre-selected radio-opaque surgical clips. The final treatment, however, was based on the CBCT 3-dimensional soft tissue shifts (vertical, lateral and longitudinal) of the prostate bed. For each patient the KvKv shifts were then compared with CBCT at each fraction and a mean value was generated. The mean values of the two approaches were then analyzed and compared, individually and collectively.

RESULTS:

A total of 5346 (2673 per modality) measurements for 27 prostate cancer patients, requiring post RP salvage or adjuvant RT, were used for this analysis. The mean shift, after KvKv localization was 0.14 cm laterally, 0.20 cm vertically, and 0.16 cm longitudinally with respective standard deviation (SD) of: 0.09; 0.09 and 0.11. However, the mean for the maximum difference in the treatment shifts were 0.43 cm, 0.54 cm and 0.51 cm respectively with SD of 0.34, 0.28 and 0.35 respectively. Individual dimensional analysis revealed maximum shifts of up to 1.5 cm in 3 patients.

CONCLUSION:

From the cumulative mean values, averaged over all treatment fractions, the magnitude of the difference between CBCT and KvKv using surgical clips is less than 6 mm. However, the difference for the maximum individual shift could be as high as 1.5 cm in one direction. Daily CBCT is the superior imaging modality that uses soft tissue to align with target contour in 3D and it is the most accurate as compared to daily KvKv orthogonal images. As such, we recommend daily CBCT as the image guidance of choice for prostate cancer patients requiring salvage or adjuvant radiation therapy.

9h25 à 9h34

Présentatrice : **Naoual Oulmoudne**, monitrice clinique en radio-oncologie (fellow), Université de Montréal

Symptomatic post treatment edema after stereotactic radiotherapy for intracranial meningiomas : Patterns and predictive factors

Naoual Oulmoudne, Houda Bahig, Raphael Jumeau, Laura Masucci, David Roberge, Cynthia Menard, Carole Lambert and Jean-Paul Bahary

BACKGROUND:

Symptomatic posttreatment edema (SPTE) is a complication that may develop after radiotherapy for intracranial meningiomas. Our study aims to review rates of SPTE in a large unicentric cohort and identify possible predictive factors of SPTE.

METHODS:

We retrospectively analyzed data of 215 patients with 227 intracranial meningiomas irradiated at our institution between 2005 and 2015. We evaluated rates of SPTE and investigated various factors by univariate and multivariate analysis. Kaplan Meier analysis was used for estimation of actuarial local control.

RESULTS:

Median age was 59 years (range, 18-88 years). Meningiomas were treated with fractionated stereotactic radiation therapy (FSRT) in 153 cases (67%), with single fraction stereotactic radiosurgery (SRS) in 63 cases (28%) and with fractionated stereotactic radiosurgery (FSRS) in 11 cases (5%). Median radiographic follow up was 24 months (range, 1-134 months). Actuarial local control at 5 years was 89%. Fourteen patients (6%) developed SPTE, among these, 9 patients (64%) were treated with FSRT and 5 (36%) were treated with SRS. Median time to onset of SPTE was 4 months (range, 1-26 months). On univariate analysis, age ($p < 0.002$), pre-treatment peritumoral edema ($p < 0.007$) and non-basal location ($p < 0.009$) were predictive of SPTE. On multivariate analysis, only pre-treatment peritumoral edema ($p < 0.002$) and non-basal location ($p < 0.009$) remained statistically significant.

CONCLUSIONS:

Our results suggest that SPTE is more likely to occur in non-basal meningiomas presenting pre-treatment edema; older patients may be at higher risk. Validation of these findings in a prospective cohort is necessary.

Évaluation des marges de planning target volume (PTV) cliniques dans la radiothérapie stéréotaxique des tumeurs pulmonaires

Anthony Bartoli¹, Christophe Furstoss², Bernard Fortin³, Christian Boukaram³, David Nguyen³, Alma Sylvestre³, Benoît Laliberté³ et Alexis Bujold³ - 1. Étudiant en médecine, 2^{ème} année, Université de Montréal, PharmD, 2. PhD, Physique médicale, Département de radio-oncologie, CIUSSS Est-de-l'île-de-Montréal, 3. MD, Département de radio-oncologie clinique-enseignement-recherche, CIUSSS Est-de-l'île-de-Montréal

INTRODUCTION

Les tumeurs pulmonaires sont sujettes à beaucoup de mouvements, entre autres respiratoires. Un PTV précis dans la planification des traitements de radiothérapie stéréotaxique (SABR, Stereotactic Ablative Radiotherapy) est nécessaire compte tenu des fortes doses prescrites par fraction. Nous avons effectué une étude rétrospective dans le but d'évaluer si nos marges de PTV de 0,5 cm sont adaptées à l'erreur résiduelle observée entre le scan de planification, le Cone Beam CT (CBCT) pré-traitement et le CBCT post-traitement.

MÉTHODES

Les patients ont tous été traités par SABR en 3-8 fractions entre 2012 et 2014 par technique VMAT (volumetric modulated arc therapy). Un internal target volume (ITV) était créé à partir d'un scan de planification 4D, auquel un PTV isotropique de 0,5 cm fut ajouté. Un CBCT 4D pré-traitement était approuvé avant chaque fraction avec un seuil d'action de $\leq 0,3$ cm sur un recalage tumeur-tumeur avec la phase expiratoire du scan de planification. Les différences de coordonnées des isocentres des scans de planifications et des CBCT 3D post-traitement pour chaque fraction furent utilisées pour déterminer les erreurs systématiques et aléatoires dans les axes droite-gauche (DG), supéro-inférieur (SI) et antéro-postérieur (AP). Certains scans de planification et CBCT qualitativement inadéquats furent exclus. Deux formules furent utilisées pour calculer les marges de PTV : la formule générale développée par Van Herk et al, et la formule corrigée pour la SABR publiée par Sonke et al.

RÉSULTATS

Au total, 690 CBCT post-traitement issus de 174 patients furent analysés. En utilisant la première équation, les marges de PTV obtenues étaient de 0,42 cm, 0,46 cm et 0,54 cm en DG, SI et AP respectivement. Avec la seconde équation, les marges de PTV obtenues étaient de 0,37 cm, 0,42 cm et 0,46 cm pour les mêmes axes. Un sous-groupe de 39 patients avec compression abdominale a eu des résultats similaires. D'autres variables telles que la localisation tumorale, la douleur reliée au traitement de même que la présence d'artéfacts respiratoires au scan de planification n'ont pas eu d'impact significatif sur les résultats.

CONCLUSION

La marge initiale de PTV de 0,5 cm ajoutée à l'ITV semble appropriée chez notre population à l'étude.

9h43 à 9h52

Présentateur : **Alexis Lenglet**, moniteur clinique en radio-oncologie (fellow), Université de Montréal

Radiothérapie stéréotaxique des tumeurs centrales et ultra-centrales : l'expérience du CHUM

Alexis Lenglet MD MSc, Dominique Mathieu MD MSc, Marie-Pierre Campeau MD, Houda Bahig MD, Toni Vu MD, David Roberge MD, Laurent Bilodeau MD et Édith Filion MD - Département de radio-oncologie, Centre Hospitalier de l'Université de Montréal (CHUM),

INTRODUCTION :

La radiothérapie stéréotaxique est aujourd'hui un traitement standard des cancers pulmonaires de stade précoce pour les patients non opérables ou refusant la chirurgie. Néanmoins, certaines toxicités sévères ont été décrites plus fréquemment en cas d'irradiation de tumeurs de localisation centrale (TC) comparativement aux tumeurs périphériques. De plus, un nouveau concept, celui de tumeurs dites ultra-centrales (TUC), est décrit. Actuellement, les différences de pronostic et de toxicité entre TC et TUC ne sont pas bien documentées. Nous rapportons ici notre expérience institutionnelle de radiothérapie stéréotaxique pour ces types de localisation, où un schéma de fractionnement privilégiant la protection des organes à risque a été adopté.

MATÉRIEL ET MÉTHODE :

Les patients issus de notre base de données et traités pour des TC (selon la définition du RTOG 0813) ou des TUC d'origine pulmonaire primitive, ont été inclus pour l'analyse. Les lésions dont le PTV 5mm touchait ou débordait sur l'arbre trachéo-bronchique, le péricarde, les gros vaisseaux (aorte, veines caves) ou l'œsophage ont été considérées comme des TUC. Nous avons calculé le taux de contrôle local et de survie globale à l'aide de la méthode de Kaplan-Meier puis comparé les TC et TUC. Les toxicités ont été cotées selon l'échelle Common Criteria Terminology for Adverse Events v4.03.

RÉSULTATS :

De 2009 à 2016, 44 TC et 60 TUC ont été traitées chez 103 patients. Il s'agissait d'adénocarcinomes dans 34% des cas, de carcinomes épidermoïdes pour 27% ou d'autres histologies dans 10%. Dans 29% des cas l'histologie était inconnue (spécimen impossible à obtenir ou refus de biopsie) cependant, un aspect radiologique progressif et un hypermétabolisme compatibles avec une origine néoplasique étaient présents. L'âge médian des patients était de 76 ans (51-94 ans) et 83% étaient jugés inopérables. Les stades I et II comptaient respectivement pour 66% et 34% des cas. La taille tumorale médiane était de 2,4 cm (0,9-6,5 cm). Le suivi médian était de 18 mois (6-85 mois) pour l'ensemble des patients, 21 mois (6-85 mois) pour les TC et 18 mois (6-62 mois) pour les TUC. Le schéma de fractionnement le plus couramment utilisé était de 50 Gy (40-60 Gy) en 5 fractions (2-8 fractions). À 12 et 24 mois, les taux de contrôle local étaient de 97% et 93% respectivement, et les taux de survie globale de 93% et 80%. Aucune différence significative n'était observée entre les TC et TUC pour ces deux paramètres.

CONCLUSION :

La radiothérapie stéréotaxique des TC et des TUC permet d'obtenir d'excellents taux de contrôle local et de survie globale, malgré un schéma de fractionnement moins agressif que celui utilisé pour les tumeurs périphériques. Les TC et TUC semblent avoir un pronostic similaire. Les données de toxicités sont en cours d'analyse et seront présentés lors du congrès.

Radiothérapie stéréotaxique pour la maladie oligométastatique et oligoprogressive

Catherine Pembroke BM, MRCP (UK), FRCR, Neil Kopek MD, BSc, FRCPC - McGill University Health Centre, Montreal

PURPOSE :

Palliative systemic therapies remain the mainstay of treatment for the majority of patients with metastatic cancer. The concept of treating oligometastases (OM) and oligoprogression (OP) with stereotactic body radiotherapy (SBRT) and other ablative strategies has arisen despite the lack of randomised evidence. Many retrospective series have demonstrated that this is a tolerable and effective treatment modality in those patients with OM but there is a paucity of evidence in the OP setting.

The purpose of this study is report on and compare outcomes for patients with OM and OP disease treated with SBRT at a single Canadian institution.

METHODS AND MATERIALS :

A retrospective review of patients treated with metastatic disease treated with SBRT between 2007 and June 2016. OM was defined as those patients with 5 lesions or less where all sites of disease were treated with ablative strategies. OP was defined as those patients with more than 5 lesions where only the progressing lesion was treated with or without systemic therapy. Overall survival (OS), progression free survival (PFS), local control rate (LC) and time to second-line treatments were collated and compared.

RESULTS :

159 metastatic patients treated for 209 lesions, 87 were treated in the OM group and 78 treated in the OP group. The median age was 63 years old. A range of primary cancers and sites were treated, the most common being colorectal carcinomas (n=60) and lung lesions (n=78). The median OS for the entire group was 41.3 months with 1 and 2 year survival rates of 89.2% and 73.8% respectively. The median OS was 43.8 months versus 38 months in the OM and OP groups respectively (P=0.72). The median PFS was 39.8 months and did not differ greatly between OM (38 months) and OP (40 months p=0.1) patients. The overall median local control rate was 73% with higher rates observed in lung (83% n=78), adrenal (81% n=19), lymph nodes (90% n=10) and lower rates in the liver (53% n=60) and bone (68% n=38). The median time for a second-line treatment post-SBRT was significantly shorter in the OP group (9.7 months) compared to the OM group (17.5 months p=0.02).

CONCLUSION :

This retrospective review of a large cohort of OM and OP patients treated with SBRT shows comparable OS, LC and PFS between both groups. The delay in second line treatments post-SBRT was longer in OM patients with the lower disease burden. Prospective randomised data is required to be able to quantify the true benefit to these patients.

Résultats préliminaires de l'essai SPORT de phase I : Radiothérapie stéréotaxique pré-opératoire pour cancer du sein à faible risque

Catherine Pembroke¹, BM, MRCP (UK), FRCR, Tarek Hijal¹ MD, CM, MSC, FRCPC, Michael Yassa², MD FRCPC - 1. McGill University Health Centre, 2. Hôpital Maisonneuve Rosemont

CONTEXTE :

Le cancer du sein reste le cancer le plus fréquent chez les femmes au Canada. L'irradiation partielle accélérée du sein pour le cancer de stade précoce cible la zone présentant le plus grand risque de récurrence, ce qui permet une hypofractionnement supplémentaire de la dose et des temps de traitement plus courts. Plusieurs modalités ont démontré des taux de récurrence et des résultats cosmétiques comparables. Cette étude de phase 1 évalue la faisabilité et la tolérance d'offrir une irradiation stéréotaxique partielle pré-opératoire du sein.

OBJECTIFS :

- Discuter du contexte et de la méthodologie de l'essai SPORT
- Présenter les résultats cosmétiques et la toxicité à 14 jours

MÉTHODES :

Les patientes atteintes de cancer du sein à faible risque (âge > 60 ans, tumeur unifocale, ganglion cliniquement négatif, RO positive, HER2 négatif, taille tumorale < 2 cm) ont été sélectionnées pour participer à l'essai clinique. Une seule fraction de 20Gy a été livrée au volume cible prévu (PTV) jusqu'à 72 heures avant la mastectomie partielle. Le volume tumoral (GTV) a été défini en utilisant l'imagerie scan et IRM; le CTV et PTV étaient créés avec des marges supplémentaires. La toxicité a été évaluée à l'aide de l'échelle de toxicité RTOG-EORTC et le score CTCAE de la NCIC; les résultats esthétiques ont été mesurés en utilisant l'échelle cosmétique de l'EORTC.

RÉSULTATS :

Au total, 6 patientes ont été recrutées entre octobre 2016 et avril 2017, avec un âge médian de 71 ans (de 65 à 81). La stade clinique préopératoire variait entre T1a (n = 1), T1b (n = 3) et T1c (n = 2), avec tous ganglions négatifs. Le PTV moyen était de 54 cc. Les contraintes fixées pour les organes à risque ont été respectées: Dose moyenne pour 10 cc de peau de moins de 6,5 Gy et une dose maximale au cœur de 2.6 Gy. A la pathologie, la taille tumorale moyenne était plus grande de 2,52 mm et tous les ganglions sentinelles étaient négatifs. Les 6 patients trouvaient leur résultat esthétique comme étant bon (n = 4) ou excellent (n = 2) à 14 jours, selon l'échelle de l'EORTC. Les toxicités observées étaient la douleur cicatricielle grade 1 aux jours 7 (n = 6) et 14 (n = 4) et l'œdème du sein grade 1 au jour 14 (n = 4). Au jour 14, une patiente avait une hyperpigmentation de grade 1 de la peau, mais aucune autre toxicité cutanée n'a été signalée. Deux patients avaient des soit marges rapprochées soit positives; on a procédé à une révision chirurgicale de la marge positive, et on a administré une radiothérapie du sein à la marge rapprochée. Il n'y a eu aucune complication chirurgicale, et aucun retard dans la guérison des plaies chez les patientes.

CONCLUSIONS:

Les résultats préliminaires de cette étude de phase 1 démontrent la faisabilité et la tolérabilité à 14 jours lors de l'administration de 20 Gy de radiothérapie stéréotaxique pré-opératoire pour le cancer du sein précoce. Un suivi à plus long terme est nécessaire pour évaluer l'efficacité du traitement et les effets à long-terme.

10h06 à 10h15

Présentatrice : **Catherine Pembroke**, monitrice clinique en radio-oncologie (fellow), Université McGill

Création d'un programme éducatif d'amélioration de la qualité 'QI' pour les résidents en radio-oncologie

Catherine Pembroke, BM, MRCP (UK), FRCR, Joanne Alfieri MD, BSc, FRCPC, Tarek Hijal MD, CM, MSC, FRCPC, Alain Biron PhD et Carolyn Freeman MBBS, FRCPC, FASTRO - McGill University Health Centre

PURPOSE :

QI is a pillar of good clinical governance and is at the centre of modern health care. The Royal College of Physicians and Surgeons of Canada mandated, in CanMeds 2015, that QI should be taught and the competencies assessed in all post-graduate residency programs. To our knowledge, this is the first attempt to introduce QI professional skills within the field of radiation oncology. The purpose of this work is:

- To explain how we created a Quality Improvement (QI) curriculum for radiation oncology residents.
- To describe our methods of assessment and program evaluation to ensure pedagogical soundness and sustainability.

METHODS :

A QI team consisting of a clinical fellow and 3 staff physicians as well as an expert in QI methodology was created within the Department of Radiation Oncology. QI teaching takes place in a longitudinal manner with a mandatory curriculum divided into foundation, and intermediate and advanced competencies. Teaching, consisting of didactic lectures, practical workshops and self-directed online modules, is delivered during two academic half days. During the intermediate years (PGY2-4), each resident, under the supervision of an attending physician, is expected to complete a QI project. The resident will become well-versed with QI tools and methodology by presenting their project at pre-scheduled 3-month time points to their supervisor and the QI team. At the end of the academic year, a QI expert will be invited to teach at a QI day hosted by the Department. Each resident will present their project and merit prizes will be awarded. Formal assessments will consist of a combination of self-assessment, QI- knowledge based assessments (QI-KATs), and balanced score cards.

RESULTS :

The curriculum has been developed with input from content (QI) experts, McGill University curriculum and evaluation experts. The program is being piloted in the academic year 2016/17 and we are currently meeting our pre-defined milestones. The program will be formally evaluated and adapted to ensure sustainability.

CONCLUSION :

The QI skills gained will enable the residents to maintain the highest standards throughout their subsequent careers. A robust, interactive, sustainable curriculum will ensure that this is delivered effectively within radiation oncology and act as a model for all residency programs.

10h35 à 11h20

Présentateur: **Dr Timothy Whellan**

Irradiation régionale dans le cancer du sein

Dans les dernières années, nous avons assisté à un nombre important de changements dans la pratique en lien avec le traitement régional du cancer du sein. Le nombre de dissection axillaire a diminué drastiquement, entraînant une nouvelle réflexion concernant les volumes de traitement de radiothérapie. Les résultats d'études randomisées majeures sur l'irradiation régionale ont pour leur part plutôt menés à l'augmentation des patientes recevant une irradiation régionale incluant la radiothérapie sur la chaîne mammaire interne. Cette modification dans la pratique amène aussi des questionnements par rapport aux toxicités à long terme considérant une longue survie chez la majorité des patientes. Dans un avenir rapproché, le traitement personnalisé par la signature génique facilitera peut-être la prise de décision comme pour le traitement systémique...

L'autre défi est la recrudescence des traitements systémiques néoadjuvants qui compliquent la décision de radiothérapie considérant le peu de littérature disponible comparativement à la littérature en contexte de traitements systémiques adjuvants. Plusieurs études randomisées sont en cours.



ATTESTATION DE PARTICIPATION ET ÉVALUATION EN LIGNE

Pour obtenir votre attestation de participation, vous devez compléter le formulaire d'évaluation en ligne à l'adresse suivante : https://fr.research.net/r/AROQ_Congresannuel2017

Dès que votre formulaire est dûment complété, votre attestation vous est remise.

Vous recevrez également un courriel à ce sujet.

13h45 à 14h45

Présentateur: **Dre Lorraine LeGrand-Westfall**

ACPM : La tenue de dossier dans le contexte particulier de la radio-oncologie

L'Association canadienne de protection médicale (ACMP) a pour mission de protéger l'intégrité professionnelle des médecins et de promouvoir des soins médicaux sécuritaires au Canada. Notre présentation se veut de remplir les objectifs en rapport avec notre mission en vous démontrant l'importance d'un dossier médical, qu'il soit sous format papier ou électronique,

pour confirmer votre travail en tant que radiooncologue, colliger les communications essentielles et répondre à vos obligations déontologiques, légales et professionnelles.

15h00 à 16h15

Présentateurs : **Dre Laura Masucci et Dr Laurent Létourneau-Guillon (radiologiste)**

Radiochirurgie de la colonne vertébrale à visée palliative

Les avancées technologiques récentes ont permis l'émergence d'un traitement de radiothérapie précis, ciblé et à hautes doses pour des tumeurs extra-crâniennes. Le traitement des métastases vertébrales par cette radiothérapie stéréotaxique corporelle (SBRT- stereotactic body radiation therapy) permet d'administrer un traitement de façon hautement conforme, guidé par l'imagerie (IGRT) en une ou quelques fractions à un volume cible à une dose biologiquement équivalente (BED) à celle d'un traitement radical. Cette technique permet l'administration de fortes doses de radiothérapie tout en minimisant la dose aux organes à risque au pourtour dont la moëlle

épinière. Ceci se traduit par un meilleur contrôle local et de la douleur chez les patients atteints de métastases vertébrale. Le traitement par technique SBRT est à considérer entre autres chez les patients ayant une maladie osseuse oligomé-tastatique ou oligoprogressive ou chez qui une réirradiation est considérée. Également, les patients atteints de métastases osseuses d'un primaire considéré comme étant radiorésistant pourraient bénéficier d'un tel traitement. Toutefois, une sélection adéquate des patients est primordiale, cette technique n'étant pas sans effets secondaires et requérant des ressources humaines et techniques importantes.

**Le prochain congrès annuel de l'AROQ se tiendra
le samedi 26 mai 2018 au château Frontenac de Québec.**

Réservez dès maintenant cette date à votre agenda

16h15 à 17h00

Présentateur : **Dr Neil Kopek**, radio-oncologue, CUSM

Educase : Cas d'irradiation néoadjuvante du rectum

La simulation fait maintenant partie intégrante de la formation des étudiants en médecine et des résidents, mais également du programme de maintien du certificat du Collège Royal des médecins et chirurgiens du Canada (CRMCCC).

De retour cette année, une activité de simulation, admissible à des crédits de section 3, a été incluse dans le congrès annuel de l'AROQ.

Préalablement au congrès annuel, les participants seront invités à compléter une tâche en utilisant l'outil EduCase (www.educase.com), un outil en ligne de simulation de planification de traitement en radiothérapie. Une séance de rétroaction en groupe est prévue durant le congrès annuel. Ce type d'activité nécessite également de compléter un outil de réflexion relativement à sa performance individuelle ainsi qu'un formulaire d'évaluation de l'activité.

Le thème retenu pour cette année est le **CANCER DU RECTUM**.

Afin de pouvoir réclamer des crédits de section 3, les participants devront obligatoirement avoir complété le module EduCase en ligne préalablement au congrès annuel et avoir assisté à la séance de rétroaction en groupe durant le congrès annuel. Ceci vous donnera alors droit à 2 h de crédits admissibles à la section 3.

Si vous n'assistez qu'à la séance de rétroaction en groupe durant le congrès annuel sans compléter le module EduCase en ligne au préalable, vous pourrez alors réclamer 45 min de crédits admissibles à la section 1 pour cette activité, mais aucun crédit de section 3.

Notes

Information importante concernant l'accréditation des participants

La DDPC reconnaît 6.40 heures de participation pour l'activité globale. La DDPC reconnaît 1 crédit de la section 1 par heure de participation, pour un maximum de 6.40 heures en section 1 et 3 crédits de la section 3 par heure de participation pour un maximum de 2 heures en section 3 (total de 6 crédits pour la section 3). Une participation à cette activité donne droit à une attestation de présence. Les participants doivent réclamer un nombre d'heures conforme à la durée de leur participation.

Afin de pouvoir réclamer des crédits de section 3, vous devrez obligatoirement avoir complété le module EDUCASE en ligne avant la tenue du congrès annuel.

En vertu d'une entente conclue entre le Collège royal des médecins et chirurgiens du Canada et l'American Medical Association (AMA), les médecins peuvent convertir les crédits obtenus au titre du programme de MDC du Collège royal en crédits de catégorie 1 de l'AMA PRAMC. Vous trouverez l'information sur le processus de conversion des crédits du programme de MDC du Collège royal en crédits de l'AMA à l'adresse www.ama-assn.org/go/internationalcme

Cette activité est admissible aux allocations de ressourcement de la RAMQ prévues à l'annexe 44.

Merci à nos partenaires

Argent

Varian

Bronze

Amgen

Astellas

Corporation AbbVie

Elekta

Janssen

Multi-D / FDP

Sanofi-Aventis



Association des
radio-oncologues
du Québec

Pour plus d'information :
AROQ

2, Complexe Desjardins, porte 3000, C.P. 216, Succursale Desjardins, Montréal (Québec) H5B 1G8

Téléphone: 514 350-5130

www.aroq.ca | aroq@fmsq.org