



53^{ème}

Journée Scientifique Annuelle *Carlton-Auger*

PROGRAMME OFFICIEL

DÉPARTEMENT DE BIOLOGIE MOLÉCULAIRE,
BIOCHIMIE MÉDICALE ET PATHOLOGIE
DIVISION DE PATHOLOGIE
FACULTÉ DE MÉDECINE



Vendredi, 7 octobre 2016

18h30 à 21h00

Samedi, 8 octobre 2016

8h00 à 17h00

Centre de Recherche Clinique et Évaluative en Oncologie (CRCEO)
6, rue Mc Mahon Québec



**UNIVERSITÉ
LAVAL**

*Ce programme bénéficie d'une subvention
à visée éducative de :*

L'Association des pathologistes du Québec,

Le Collège Royal du Canada,

Roche,

Ainsi que la librairie médicale & scientifique.

OBJECTIFS DE LA JOURNÉE SCIENTIFIQUE

ANNUELLE CARLTON-AUGER

« Carcinome canalaire in situ : évaluation diagnostique et patrons problématiques »

1. Démontrer les critères cytologiques et architecturaux pour faire la distinction entre le carcinome canalaire in situ de bas grade et l'hyperplasie canalaire usuelle.
2. Discuter les patrons problématiques de carcinome canalaire in situ et les éventuelles erreurs diagnostiques.
3. Réviser l'utilisation appropriée et l'interprétation d'étude d'immunohistochimie sur l'évaluation de lésions intracanales.

« Lésions papillaires du sein »

1. Réviser l'évaluation diagnostique des néoplasies papillaires du sein.
2. Discuter de questions contemporaines dans la classification de carcinome papillaire, comprenant le carcinome papillaire enkysté.

Vendredi, 7 octobre 2016

18h30 Inscription

18h55 Mot de bienvenue de Dr Alexandre Odashiro, membre du comité du Programme de Développement Professionnel Continu

Modérateur : Véronique Lefebvre

- 1. 19h00** « **Étude rétrospective des dommages tubulaires aigus lors de la biopsie d'implantation chez les donneurs vivants et décédés** »
Gauthier-Bastien A., Caumartin Y.², De Serres SA.³, Latulippe E.¹ et Riopel J.¹
¹Service d'anatomopathologie, CHU de Québec, Hôtel-Dieu de Québec, Québec, Canada.
²Service d'urologie, CHU de Québec, Hôtel-Dieu de Québec, Québec, Canada.
³Service de néphrologie, CHU de Québec, Hôtel-Dieu de Québec, Québec, Canada.
- 2. 19h15** « **Carcinome hépatocellulaire et cholangiocarcinome combiné : à propos d'un cas et revue de littérature** »
Jozaghi S., Périgny M.¹, Marzouki M.² et Bouron-DalSoglio D.³
¹Service d'anatomopathologie, CHU de Québec, Hôtel-Dieu de Québec, Québec, Canada.
²Département de pédiatrie, Service d'hématologie-oncologie, CHU Ste-Justine, Montréal, Canada.
³Département de pathologie, CHU Sainte-Justine, Montréal, Canada.
- 3. 19h30** « **Présentation de projet : identification des critères permettant de prédire la pertinence d'effectuer un examen extemporané lors d'une résection pulmonaire oncologique** »
Racine É., Orain M.¹, Trahan S.¹, Lacasse Y.², Ugalde P.³, Joubert P.¹, Simard S.⁴
¹Service d'anatomopathologie, Institut universitaire de cardiologie et de pneumologie de Québec, Québec, Canada.
²Service de pneumologie, Institut universitaire de cardiologie et de pneumologie de Québec, Québec, Canada.
³Service de chirurgie thoracique, Institut universitaire de cardiologie et de pneumologie de Québec, Québec, Canada.
⁴Département des statistiques, Institut universitaire de cardiologie et de pneumologie de Québec, Québec, Canada.

Vendredi, 7 octobre 2016 (suite)

- 4. 19h45** « **Le marquage de PD-L1 dans les adénocarcinomes pulmonaires** »
Gagné A., Enlow W., Pigeon MA., Orain M.¹ et Joubert P.¹
¹Service d'anatomopathologie, Institut universitaire de cardiologie et de pneumologie de Québec, Québec, Canada.
- 5. 20h00** « **Lymphome anaplasique à grandes cellules, ALK négatif ; rapport d'un cas** »
Avarvarei L. et Amin-Hashem M.¹
¹Service d'anatomopathologie, CHU de Québec, Hôpital de l'Enfant-Jésus et Hôpital du Saint-Sacrement, Québec, Canada.
- 6. 20h15** « **Expression de PD-L1 des thymomes et carcinomes thymiques** »
Odashiro P.¹, Orain M.¹, Diorio C.², Furrer-Soliz D.², Moreira A.³ et Joubert P.¹
¹Institut universitaire de cardiologie et de pneumologie de Québec, Québec, Canada.
²Centre de recherche du CHU de Québec, Université Laval, Québec, Canada.
³New York University, New York, USA.

Samedi, 8 octobre 2016

8h00 Inscription

8h20 Mot de bienvenue de Dr Alexandre Odashiro, membre du comité du Programme de Développement Professionnel Continu

Modérateur : Bernard Têtu

1. **8h30** « **Lymphome T périphérique dérivé de cellules T-Helper folliculaire avec des cellules B Hodgkin / Reed-Sternberg, variante négative à EBV : rapport d'un cas et revue de littérature** »
Assaad A. et Mailhot S¹.
¹Service d'anatomopathologie, CSSS Bas Saint Laurent, Hôpital régional de Rimouski, Rimouski, Canada.

2. **8h45** « **Implantation d'un nouveau stage de pathologie moléculaire - résidence en anatomopathologie de l'Université Laval** »
Perron M., Desmeules P.¹, Popa I.² et Joubert P.¹
¹Service d'anatomopathologie, Institut universitaire de cardiologie et de pneumologie de Québec, Québec, Canada.
²Service d'anatomopathologie, CHU de Québec, Hôpital du Saint-Sacrement, Québec, Canada.

3. **9h00** « **Lymphadénome non sébacé kystique : étude d'un cas et revue de la littérature** »
Vincent G. et Odashiro A.¹
¹Service d'anatomopathologie, CHU de Québec, Hôpital du St-Sacrement, Québec, Canada.

4. **9h15** « **Tumeur germinale maligne péripancréatique : présentation d'un cas** »
Bernier ME., Riddel R.², Kirsch R.², Conner J.², Dickson B.², Shannon P.², Chang M.², Taylor G.², Netto GJ.³ et Roussel-Jobin A.¹
¹Service d'anatomopathologie, CHU de Québec, Hôtel-Dieu de Québec, Québec, Canada.
²Gastrointestinal Pathology Consultation Service, Mount Sinai Hospital, Toronto, Canada.
³Surgical Pathology Consult Service, Johns Hopkins Reference Laboratories, Baltimore, USA.

5. 9h30 **« Création d'une banque de lames numérisées : une initiative menée par des résidents »**
Bernier ME*, Jozaghi J.*, Lapointe M.*, Perron M.*, Khoshkrood-Mansoori B.*, Tremblay-LeMay R.*, Vaucher J.*, Orain M.¹ et Popa I.¹
¹Service d'anatomopathologie, CHU de Québec, Hôpital du St-Sacrement, Québec, Canada.
*Ordre alphabétique, contribution équivalente.
- 9h45 Pause-café
Visite des exposants
- Modérateur : Julie Riopel
6. 10h15 **« Mort subite cardiaque en relation avec un prolapsus de la valve mitrale : rapport d'un cas et revue de la littérature »**
Khoskrood-Mansoori B. et Couture C.¹
¹Service d'anatomopathologie, Institut universitaire de cardiologie et de pneumologie de Québec, Québec, Canada.
7. 10h30 **« Angiosarcome cardiaque primaire et lymphome de la zone marginale du médiastin synchrones : rapport d'un cas et revue de la littérature »**
Laflamme P., Miconiatis S., Laflamme M.¹, Pagé S.² et Couture C.²
¹Service de chirurgie cardiaque, Institut universitaire de cardiologie et de pneumologie de Québec, Québec, Canada.
²Service d'anatomopathologie, Institut universitaire de cardiologie et de pneumologie de Québec, Québec, Canada.
8. 10h45 **« L'architecture nucléaire des télomères en 3D permet de distinguer les adénocarcinomes du poumon synchrones des métastatiques »**
Bastien N.¹, Samassékou O.², Orain M.¹, Mai S.^{2,3} et Joubert P.¹
¹Service d'anatomopathologie, Institut universitaire de cardiologie et de pneumologie de Québec, Québec, Canada.
²3D Signatures Inc, Winnipeg, Canada.
³Manitoba Institute of Cell Biology, University of Manitoba, Cancer Care Manitoba, Winnipeg, Canada.

9. 11h00 « **Cancer du sein : un cas de réponse complète à la chimiothérapie néoadjuvante** »
Lapointe M., Gagné I.¹ Galibois A.¹ et Laberge S¹.
¹Service d'anatomopathologie, CHU de Québec, Hôpital du Saint-Sacrement, Québec, Canada.
10. 11h15 « **Tumeur à cellules géantes de type ostéoclastique du poumon primaire ou métastatique, étude d'un cas et revue de littérature** »
Vaucher J. et Pagé S.¹
¹Service d'anatomopathologie, Institut universitaire de cardiologie et de pneumologie de Québec, Québec, Canada.
- 11h30 Dîner libre (léger goûter servi près des kiosques des exposants)
- 13h15 Inscription

Modérateur : Chantal Caron
- 13h30 « **Carcinome canalaire in situ : évaluation diagnostique et patrons problématiques** »
Dr Lerwill, Melinda J. Massachusetts General Hospital, Boston, USA.
1^{ère} PARTIE
- 14h30 Pause-santé
Visite des exposants

Modérateur : Ion Popa
- 15h00 « **Lésions papillaires du sein** »
Dr Lerwill, Melinda J. Massachusetts General Hospital, Boston, USA.
2^e PARTIE
- 16h00 « **Un gros MERCI** »
- 16h30 Remise des prix d'excellence aux résidents et étudiants
Clôture de la 53^{ème} Journée Scientifique Annuelle Carlton-Auger

**Veillez noter qu'il n'y a pas de réunion de l'APQ à l'occasion de la
Journée Carlton-Auger**

ÉTUDE RÉTROSPECTIVE DES DOMMAGES TUBULAIRES AIGUS LORS DE LA BIOPSIE D'IMPLANTATION CHEZ LES DONNEURS VIVANTS ET DÉCÉDÉS

Gauthier-Bastien A., Caumartin Y.², De Serres SA.³, Latulippe E.¹ et Riopel J.¹

¹Service d'anatomo-pathologie, CHU de Québec, Hôtel-Dieu de Québec, Québec, Canada.

²Service d'urologie, CHU de Québec, Hôtel-Dieu de Québec, Québec, Canada.

³Service de néphrologie, CHU de Québec, Hôtel-Dieu de Québec, Québec, Canada.

INTRODUCTION :

Lors d'une greffe rénale, l'ischémie-reperfusion cause un large spectre de dommages, incluant des dommages tubulaires aigus (DTA). Ceux-ci représentent la principale cause du retard de reprise de fonction du greffon (RFG). La sévérité des DTA chez les donneurs vivants, en comparaison aux donneurs décédés, demeure inconnue. Toutefois, la supériorité des greffons de donneurs vivants pour améliorer la survie des receveurs est bien démontrée.

OBJECTIFS :

Déterminer si la sévérité des DTA lors de la biopsie d'implantation diffère chez les donneurs vivants et décédés, si les temps d'ischémie corrélaient avec la sévérité des DTA et si les patients greffés avec des reins plus sévèrement atteints présentent davantage de RFG.

MÉTHODES :

Une étude rétrospective des cas de greffe rénale à l'Hôtel-Dieu de Québec du 2014/01/01 au 2016/08/15. Le type de donneur, les temps d'ischémie, la sévérité des DTA lors de la biopsie d'implantation (gradée de 0 à 3; 0 = absence de DTA; 3 = DTA sévères) et l'occurrence d'un RFG (défini par le recours à la dialyse dans les 7 premiers jours post-opératoires) ont été recueillis par la révision des dossiers. Les analyses statistiques effectuées incluent des tests t de student, des corrélations de Pearson et un test du khi-carré.

RÉSULTATS :

109 cas sont inclus, dont 35 de donneurs vivants (reins prélevés par laparoscopie). La sévérité des DTA est comparable pour les donneurs vivants et décédés (1,59 vs 1,60 respectivement; $p > 0,05$) et pour les décès cardio-circulatoires et neurologiques (1,31 vs 1,64 respectivement; $p > 0,05$). Il n'y a pas de corrélation entre le temps d'ischémie froide et la sévérité des DTA ($R = -0,04$), mais le temps d'ischémie froide est plus court chez les donneurs vivants que décédés (217 min. vs 817 min. respectivement; $p < 0,05$). Le temps d'ischémie chaude initiale ne corréla pas avec la sévérité des DTA chez les donneurs vivants ($R = 0,10$) et décédés de cause cardio-circulatoire ($R = 0,10$). Les patients receveurs de reins présentant des DTA plus sévères ($\geq 2/3$) ont présenté plus de RFG ($\chi^2 = 5,39$; $p < 0,05$).

CONCLUSION :

La sévérité des DTA des reins de donneurs vivants est comparable à celle des reins de donneurs décédés, même si ces derniers présentent des facteurs de risque supplémentaires de DTA liés aux causes de décès et qu'ils subissent ensuite un temps d'ischémie froide plus élevé. Des hypothèses pour expliquer ces résultats sont explorées, incluant le moment de la biopsie (avant la reperfusion) et le type de procédure chirurgicale utilisé pour prélever le rein (laparoscopie versus laparotomie).

CARCINOME HÉPATOCELLULAIRE ET CHOLANGIOCARCINOME COMBINÉ : À PROPOS D'UN CAS ET REVUE DE LITTÉRATURE

Jozaghi S., Périgny M.¹, Marzouki M.² et Bouron-DalSoglio D.³

¹Service d'anatomo-pathologie, CHU de Québec, Hôtel-Dieu de Québec, Québec, Canada.

²Département de pédiatrie, Service d'hématologie-oncologie, CHU Sainte-Justine, Montréal, Canada.

³Département de pathologie, CHU Sainte-Justine, Montréal, Canada.

INTRODUCTION :

Le carcinome hépatocellulaire et cholangiocarcinome combiné est un carcinome hépatique rare composé d'un mélange d'éléments de type carcinome hépatocellulaire et de type cholangiocarcinome avec des zones transitoires ou intermédiaires. L'incidence du carcinome hépatocellulaire et cholangiocarcinome combiné varie de 0.4 à 4.7% chez les adultes, mais on ne trouve pas de cas rapporté dans la littérature en pédiatrie.

OBJECTIFS :

Présenter un cas de carcinome hépatocellulaire et cholangiocarcinome combiné chez une jeune fille de 14 ans.

MATÉRIEL ET MÉTHODES :

Les données cliniques, l'imagerie et le matériel histologique ont été révisés et une revue de littérature a été faite.

RÉSULTATS :

Il s'agit d'une patiente de 14 ans sans antécédent clinique, qui s'est présentée avec un tableau de céphalée bi-occipitale, fatigue, douleur lombaire et pâleur évoluant depuis quatre mois. Une scintigraphie osseuse a montré une atteinte métastatique osseuse multicentrique impliquant le squelette axial et appendiculaire proximal. Par la suite, une tomодensitométrie a été effectuée montrant des multiples lésions hépatiques impliquant tous les segments du foie et plusieurs d'aspect nécrotique, avec l'effet de masse sur la veine cave inférieure et la veine porte droite ainsi qu'innombrables lésions osseuses de type blastique. Ces innombrables lésions hépatiques et ostéo-médullaires étaient fortement hypermétaboliques en tomographie par émission de positrons. La biopsie hépatique percutanée n'a révélé qu'une inflammation hépatique et fibrose portale et prolifération néoductulaire. Une biopsie excisionnelle a été effectuée et le diagnostic anatomopathologique d'un carcinome hépatocellulaire et cholangiocarcinome combiné a été favorisé à la lumière des résultats de l'examen histologique. Le reste du parenchyme hépatique était sans particularité, sans cirrhose associée.

CONCLUSION :

Le carcinome hépatocellulaire et cholangiocarcinome combiné est une tumeur hépatique rare ayant un profil génétique, démographique et clinique entre le carcinome hépatocellulaire et cholangiocarcinome mais avec un comportement plus agressif. Le diagnostic est anatomopathologique, sur des critères morphologiques et immunohistochimiques. Dans la littérature, seuls des cas adultes sont rapportés, chez des patients ayant de 34 à 89 ans. La description de ce cas chez un enfant doit alerter le pathologiste sur la possibilité de rares cas pédiatriques.

PRÉSENTATION DE PROJET : IDENTIFICATION DES CRITÈRES PERMETTANT DE PRÉDIRE LA PERTINENCE D'EFFECTUER UN EXAMEN EXTEMPORANÉ LORS D'UNE RÉSECTION PULMONAIRE ONCOLOGIQUE

Racine É., Orain M.¹, Trahan S.¹, Lacasse Y.², Ugalde P.³, Joubert P.¹ et Simard S.⁴

¹Service d'anatomopathologie, Institut universitaire de cardiologie et de pneumologie de Québec, Québec, Canada.

²Service de pneumologie, Institut universitaire de cardiologie et de pneumologie de Québec, Québec, Canada.

³Service de chirurgie thoracique, Institut universitaire de cardiologie et de pneumologie de Québec, Québec, Canada.

⁴Département des statistiques, Institut universitaire de cardiologie et de pneumologie de Québec, Québec, Canada.

INTRODUCTION :

La majorité des chirurgiens thoraciques exigent, à l'heure actuelle, des consultations per-opératoires avec congélation de façon systématique lors de résections pulmonaires oncologiques. Ils recherchent particulièrement la présence de néoplasme résiduel au niveau des marges bronchiques, vasculaires et parenchymateuses afin d'assurer une résection complète (R0), une résection incomplète étant associée à un moins bon pronostic [1-3]. Ces examens extemporanés routiniers entraînent des délais pour les chirurgiens et des coûts supplémentaires pour le système de santé. Une marge atteinte de néoplasme demeure par ailleurs un événement relativement rare (environ 5% des cas selon la littérature actuelle [2]). De plus, il arrive fréquemment qu'un résultat positif à l'examen extemporané ne modifie pas la conduite chirurgicale ou thérapeutique subséquente [4]. Nous proposons d'identifier une série de paramètres permettant de prédire une probabilité accrue de marge positive. Ces critères permettront de cibler les patients chez qui l'examen extemporané avec congélation des marges chirurgicales est pertinent et apportera un bénéfice clinique.

MATÉRIEL ET MÉTHODE :

Nous avons révisé les rapports de pathologie de résection pulmonaire oncologique consignés dans la banque de données de l'IUCPQ entre le 1^{er} janvier 2006 et le 20 juillet 2015. Les données suivantes ont été extraites puis enregistrées dans une base de données : diagnostic histologique, taille de la tumeur, stade TNM, statut des marges (extemporané et définitif), distance de la tumeur aux marges, envahissement (pleural, lympho-vasculaire et ganglionnaire) et données démographiques. Pour chaque cas où une marge positive a été identifiée, le protocole opératoire et le dossier médical ont été systématiquement révisés afin d'identifier l'impact sur les conduites chirurgicale et thérapeutique.

RÉSULTATS PRÉLIMINAIRES :

La collecte de données a été complétée. Notre cohorte est composée de 1570 cas de tumeurs pulmonaires malignes, dont 62,7% d'adénocarcinomes, 18,7% de carcinomes épidermoïdes et 18,6% d'autres types histologiques. 72 marges positives ont été identifiées, soit 4,6% des cas révisés. Parmi ceux-ci, les carcinomes épidermoïdes sont surreprésentés, contribuant à 38,9% du nombre total de marges positives.

RÉFÉRENCES :

1. Predina JD. et al., J Surg Oncol 2016; 113:264-269.
2. Hancock JG. et al., Ann Thorac Surg 2015;99:406-413.
3. DeSantis CE. et al., CA Cancer J Clin 2014;64: 252-271.
4. Maygarden SJ. et al., Mod Pathol 2004;17(9): 1080-1086.

LE MARQUAGE DE PD-L1 DANS LES ADÉNOCARCINOMES PULMONAIRES

Gagné A., Enlow W., Pigeon MA., Orain M.¹ et Joubert P.¹

¹Service d'anatomopathologie, Institut universitaire de cardiologie et de pneumologie de Québec, Québec, Canada.

INTRODUCTION :

Le cancer du poumon est l'un des néoplasmes les plus mortels au Canada avec une survie à 5 ans de près de 15%. L'immunothérapie, incluant les molécules dirigées contre le « *program death ligand-1* » (PD-L1), représente une nouvelle option de traitement pour les carcinomes non à petites cellules pulmonaires de stade avancé. Présentement, une expression de plus de 50% de PD-L1 par les cellules tumorales constitue un prérequis pour l'utilisation d'inhibiteurs de PD-1. Toutefois, pour la grande majorité des cas, cette évaluation est effectuée sur des spécimens biopsiques de petite taille ne permettant pas une évaluation optimale. En effet, la littérature actuelle suggère que le marquage intratumoral de PD-L1 est hétérogène et peut varier d'une zone tumorale à une autre. Aucune étude n'a montré l'association entre le marquage pour PD-L1 et les patrons histologiques dans une même tumeur.

OBJECTIFS :

Établir le lien entre l'expression de PD-L1 et les patrons histologiques d'adénocarcinomes pulmonaires et quantifier l'hétérogénéité du marquage intratumoral.

MATÉRIEL ET MÉTHODES :

Une cohorte de 251 patients ayant subi une résection pulmonaire pour un adénocarcinome entre 2004 et 2012 à l'IUCPQ a été étudiée. Les données cliniques et pathologiques ont été tirées des dossiers médicaux électroniques et des rapports de pathologie. Des puces microtissulaires (TMA), construites à partir de cinq carottes de tissu représentatives de tous les patrons histologiques retrouvés sur la pièce de résection, ont servi au marquage pour le PD-L1 (anticorps E1L3N, Cell Signaling Technology, Cambridge, UK). Le patron histologique et le marquage (intensité et pourcentage) de PD-L1 ont été évalués pour chaque carotte tissulaire. Des statistiques descriptives ont été utilisées pour résumer les données cliniques et pour quantifier l'hétérogénéité du marquage. Des analyses bivariées ont permis l'étude du lien entre l'expression de PD-L1 et le patron histologique.

RÉSULTATS :

92 patients (36,7%) exprimaient PD-L1 de manière significative (critère de positivité de 50% des cellules marquées). Parmi les patients positifs, 41 (44,6%) ont obtenu un marquage positif dans les cinq carottes, les 51 autres (55,4%) montraient un marquage hétérogène entre les échantillons. 70,3% des échantillons positifs avaient un patron histologique solide, 6,4% avaient un patron micropapillaire, 0,4% avaient un patron papillaire, 19,3% avaient un patron acinaire et 3,6% avaient un patron lépidique. Les analyses bivariées concernant le lien entre le patron histologique d'adénocarcinome et le marquage sont à venir.

CONCLUSION :

Le marquage de PD-L1 est hétérogène chez plus de la moitié des patients de notre cohorte. Le patron solide est surreprésenté dans les cas positifs. Cela suggère qu'une seconde biopsie pourrait être indiquée pour les patients qui ont obtenu un résultat négatif pour PD-L1, surtout si le patron prédominant sur la biopsie est autre que solide et que l'imagerie suggère une lésion solide.

LYMPHOME ANAPLASIQUE À GRANDES CELLULES, ALK-NÉGATIF; RAPPORT D'UN CAS

Avarvarei L. et Amin-Hashem M.¹

¹Service d'anatomopathologie, CHU de Québec, Hôpital de l'Enfant-Jésus et Hôpital du Saint-Sacrement, Québec, Canada.

INTRODUCTION :

Le lymphome anaplasique à grandes cellules, ALK-négatif est devenu une vraie entité, incluse dans la nouvelle classification des lymphomes de l'OMS de 2016 (par rapport à la version précédente, où il s'agissait d'une entité provisoire). Des altérations moléculaires spécifiques ont permis de raffiner les critères diagnostiques de ce lymphome et de le distinguer d'autres lymphomes notamment le lymphome T périphérique sans autre précision.

OBJECTIFS :

Présenter un cas de diagnostic difficile et aborder les aspects histologiques, immunohistochimiques et de biologie moléculaire du lymphome anaplasique à grandes cellules, ALK-négatif. Connaître les principaux diagnostics différentiels de cette entité.

RÉSULTATS :

Une femme de 64 ans est hospitalisée pour altération de l'état général, perte de poids sans autre symptôme « B », céphalée en absence de symptôme neurologique et anémie ferriprive. À l'examen physique corroboré avec l'imagerie, une adénopathie est mise en évidence au niveau axillaire droit, sans signes d'atteinte splénique ou viscérale. Une biopsie exérèse est effectuée, suite à une première biopsie échoguidée.

À l'examen histologique, l'architecture du spécimen est vaguement nodulaire. La prolifération cellulaire est constituée d'une association de larges cellules atypiques et de nombreux petits lymphocytes, histiocytes et éosinophiles. Les cellules atypiques montrent des caractères cytologiques comparables à celles de cellules de Reed-Sternberg, cellules de Hodgkin ou cellules lacunaires. Leur immunophénotype est le suivant : CD30⁺, CD15⁺, CD4⁺, MUM1⁺, EMA⁺, fascine⁺, perforine⁺, granzyme⁺ (focalement) et CD02⁻, CD5⁻, CD8⁻, CD20⁻, PAX5⁻, CD79a⁻, CD23⁻, CD138⁻, TIA1⁻, EBV⁻. Le CD30 marque au niveau de cellules organisées dans un patron vaguement nodulaire de même que dans des grandes cellules intra-sinusales. Le CD3 est équivoque. L'ALK est négatif. Il n'y a pas de réarrangement monoclonal des gènes d'immunoglobulines ou des récepteurs de lymphocytes T.

Le diagnostic de lymphome anaplasique à grandes cellules ALK-négatif a été favorisé.

CONCLUSION :

Le lymphome anaplasique à grandes cellules, ALK-négatif est un lymphome rare et fréquemment agressif. Cette entité partage plusieurs caractéristiques morphologiques et immunohistochimiques avec d'autres types de lymphomes, en particulier le lymphome de Hodgkin classique et le lymphome T périphérique, SAI, et le diagnostic différentiel avec ces entités peut s'avérer difficile. Les critères cliniques, morphologiques, immunohistochimiques et de biologie moléculaire sont tous des éléments importants pour établir le diagnostic.

EXPRESSION DE PD-L1 DES THYOMES ET CARCINOMES THYMIQUES

Odashiro P.¹, Orain M.¹, Diorio C.², Furrer-Soliz D.², Moreira A.³ et Joubert P.¹

¹Institut universitaire de cardiologie et de pneumologie de Québec, Québec, Canada.

²Centre de recherche du CHU de Québec, Université Laval, Québec, Canada.

³New York University, New York, États-Unis.

INTRODUCTION :

Les thymomes et les carcinomes thymiques sont les tumeurs les plus courantes du médiastin. Alors que les carcinomes thymiques ont un comportement agressif, les thymomes présentent un pronostic variable. Malheureusement, les traitements systémiques actuellement disponibles pour le traitement des cas avancés présentent une efficacité limitée et une toxicité importante. L'expression de PD-1 (programmed death 1) et de son ligand, le PD-L1, joue un rôle important dans l'évitement du système immunitaire par les cellules tumorales. La neutralisation de la voie PD-1/PD-L1 par un anticorps monoclonal est très prometteuse dans le traitement de plusieurs types de tumeurs, incluant les carcinomes pulmonaires. De rares études ont exploré l'expression de PD-L1 dans les tumeurs épithéliales thymiques.

OBJECTIF :

Caractériser l'expression de PD-L1 dans les thymomes et les carcinomes thymiques et comparer l'efficacité de trois différents anticorps.

MATÉRIEL ET MÉTHODES :

52 cas de thymomes et 8 carcinomes thymiques (reclassifiés selon l'OMS 2015) ont été retrouvés à partir de la base de données de pathologie de l'IUCPQ. Des micromatrices tissulaires (TMA) contenant 5 carottes/cas (1 mm de diamètre) ont été construites selon un protocole standard. Le marquage pour PD-L1 a été réalisé en immunohistochimie (plateforme DAKO) avec trois différents clones (E1L3N, 22C3 et 28-8). Le logiciel d'analyse d'image CaloPix (TRIBVN, Châtillon, France) a été utilisé pour évaluer le marquage PD-L1. La valeur moyenne du % de marquage a été calculée en utilisant les résultats des différentes carottes tissulaires pour chaque cas. Les cas ont été classés positifs ou négatifs pour l'expression de PD-L1 selon 4 seuils différents: 1%, 5%, 10%, 50%. Les taux de concordance globale (OPA), de concordance positive (PPA) et de concordance négative (NPA) ont aussi été calculés.

RÉSULTATS :

Il existe une différence statistiquement significative entre les sous-types histologiques de thymomes et le niveau d'expression de PD-L1 (E1L3N p = 0,0336) : de façon constante avec les trois anticorps, le niveau d'expression de PD-L1 étant plus élevé pour les thymomes B3 et plus faible pour les thymomes AB. Le pourcentage de cas positifs selon le seuil choisi est décrit à la Table 1. Le taux optimal de concordance entre les trois anticorps a été obtenu avec un seuil 1% alors que la concordance était la plus faible avec un seuil de 10% (22C3 / E1L3N OPA; 76%, 22C3 / 28-8 OPA; 85%, 28-8 / E1L3N OPA; 81%).

CONCLUSION :

L'ensemble de ces données montrent que les néoplasmes épithéliaux thymiques expriment des niveaux élevés de PD-L1, quel que soit le clone utilisé, et qu'il existe une forte corrélation entre les trois anticorps étudiés. Nos données confirment la pertinence d'entreprendre des essais cliniques visant à tester l'efficacité des inhibiteurs de la PD-1 pour la prise en charge clinique des thymomes et des carcinomes thymiques.

Table 1. Cas positifs pour l'expression de PD-L1 selon un seuil prédéterminé, en fonction des différents anticorps

	E1L3N	22C3	28-8
Seuil	n (%)	n (%)	n (%)
≥ 1%	60 (100%)	58 (97%)	60 (100%)
≥ 5%	52 (87%)	49 (82%)	53 (88%)
≥ 10%	47 (78%)	39(65%)	46 (77%)
≥ 50%	19 (32%)	15 (25%)	19 (32%)
n = cas positifs; % = pourcentage de cas positifs			

LYMPHOME T PÉRIPHÉRIQUE DÉRIVÉ DE CELLULES T-HELPER FOLLICULAIRE AVEC DES CELLULES B HODGKIN / REED-STERNBERG, VARIANTE NÉGATIVE À EBV : RAPPORT D'UN CAS ET REVUE DE LITTÉRATURE

Assaad A. et Mailhot S.¹

¹Service d'anatomopathologie, CSSS Bas-Saint-Laurent, Hôpital régional de Rimouski, Rimouski, Canada.

INTRODUCTION :

Les lymphomes T périphériques sont fonctionnellement et morphologiquement complexes. Dans les années récentes, une grande attention a été portée sur les lymphomes dérivés de cellules T helper folliculaire (TFH); et surtout à la prolifération anormale des cellules B qui peuvent mimer les cellules Hodgkin / Reed-Sternberg (HRS-like). Ce phénomène a été décrit principalement en lien avec les lymphomes T angioimmunoblastiques (AITL) et plus rarement avec les lymphomes T périphériques de variante folliculaire-NOS (PTCL-NOS).

Beaucoup de lymphoproliférations de cellules B sont positives au virus Epstein-Barr (EBV), et il a été postulé que ceci était lié à un défaut immunitaire secondaire à la tumeur maligne des cellules T sous-jacente. Plus récemment, expansions de cellules B négatives au EBV ont été reconnues, souvent avec **différenciation plasmocytaire**.

OBJECTIFS :

Évaluer les caractéristiques et le diagnostic différentiel des lymphomes T associés à des cellules B HRS-like, avec un accent particulier sur les sous-types avec cellules HRS-like, négatives à l'EBV.

MATÉRIEL ET MÉTHODES :

Les données cliniques, ainsi que le matériel histologique du cas ont été révisées. Une revue de la littérature sur le sujet a également été effectuée.

RÉSULTATS :

Le lymphome T périphérique avec cellules HRS-like, négatives au EBV avaient un immunophénotype de cellules T helper folliculaire. Celles-ci expriment le CD3, CD4, PD-1 et forment des rosettes autour des cellules HRS-like. Ces dernières étaient positives pour CD20, PAX5, CD30 et CD15.

CONCLUSION :

Nous concluons que les deux sous-types de cellules HRS-like, soit positives ou négatives au EBV peuvent exister dans les lymphomes T périphériques. La prudence est nécessaire pour éviter un diagnostic erroné de lymphome de Hodgkin classique (CHL). L'interaction étroite entre les cellules HRS-like et les rosettes entourantes de cellules T néoplasiques suggère un rôle pathogénique possible dans ce phénomène, et fournit de nouvelles perspectives des proliférations de cellules B anormales qui se produisent dans le contexte des lymphomes T folliculaires.

IMPLANTATION D'UN NOUVEAU STAGE DE PATHOLOGIE MOLÉCULAIRE RÉSIDENCE EN ANATOMOPATHOLOGIE DE L'UNIVERSITÉ LAVAL

Perron M., Desmeules P.¹, Popa I.² et Joubert P.¹

¹Service d'anatomopathologie, Institut universitaire de cardiologie et de pneumologie de Québec, Québec, Canada.

²Service d'anatomopathologie, CHU de Québec, Hôpital du Saint-Sacrement, Québec, Canada.

INTRODUCTION :

La pathologie moléculaire occupe une place grandissante dans la pratique du pathologiste. La connaissance de la biologie moléculaire fondamentale et particulièrement de ses applications cliniques en oncologie est devenue un standard dans la caractérisation tumorale et l'élaboration d'un diagnostic. L'implantation d'un stage dans le curriculum des résidents en anatomopathologie est par conséquent incontournable, et devenue une exigence du Collège Royal du Canada.

OBJECTIF PRINCIPAL :

Implanter, bâtir et coordonner un nouveau stage de pathologie moléculaire dans le curriculum des résidents en anatomopathologie de l'Université Laval.

MÉTHODOLOGIE :

Le stage de pathologie moléculaire sera incorporé durant la troisième année de la résidence et aura lieu dans les différents milieux du Centre hospitalier universitaire de Québec et à l'Institut universitaire de cardiologie et de pneumologie de Québec. Son implantation se fera selon le cadre conceptuel de Kern. La première phase du projet consistera à élaborer les objectifs de stage établis par compétences CanMEDS. La deuxième phase se concentrera sur les modalités d'enseignement afin de déterminer les besoins spécifiques des résidents pour bien acquérir les connaissances de base en biologie moléculaire. Deux groupes de discussion ciblée (focus group) auprès des résidents 1 et 2 (n=8) et des résidents 3, 4 et 5 (n=8) seront réalisés afin d'évaluer leurs besoins et d'obtenir leur avis sur les modalités d'enseignement souhaitées. Le stage sera ensuite offert avec l'aide de plusieurs intervenants possédant une expertise dans le domaine de la biologie moléculaire en laboratoire. Il se poursuivra par une formation sur les connaissances et les applications de la pathologie moléculaire présentées par les pathologistes des différentes spécialités. Finalement, le stage sera évalué par les étudiants afin de garantir une amélioration continue.

PERTINENCE ET RETOMBÉES :

La pathologie moléculaire est une discipline qui demande des connaissances pointues dans ce domaine et qui évolue à un rythme important. L'étude de besoins sur les modalités d'enseignement souhaitées par les étudiants permettra de leur offrir des bases solides pour l'apprentissage des techniques de laboratoire et de mieux comprendre le rôle du pathologiste dans chaque spécialité.

LYMPHADÉNOME NON SÉBACÉ KYSTIQUE : ÉTUDE D'UN CAS ET REVUE DE LA LITTÉRATURE

Vincent G. et Odashiro A.¹

¹Service d'anatomopathologie, CHU de Québec, Hôpital du Saint-Sacrement, Québec, Canada.

Le lymphadénome a été décrit pour la première fois par Auclair en 1991 comme un cystadénome avec un infiltrat lymphoïde proéminent. Les deux variantes connues aujourd'hui (sébacée et non sébacée) ont été intégrées à la classification des tumeurs de l'OMS en 2005. Le lymphadénome non sébacé (LNS) est une tumeur rare des glandes salivaires caractérisée par un infiltrat lymphoïde dense accompagné d'îlots épithéliaux et ne présentant aucune différenciation sébacée. Dardick et Thomas ont récemment (2008) émis des critères diagnostiques pour le LNS : absence de différenciation sébacée, épithélium non oncocytaire, composante lymphocytaire prédominante, îlots épithéliaux (solide, glandulaire ou kystique), absence de capsule ou de sinus sous-capsulaire. Weiler et al. ont publié, en 2012, une série de 9 cas de LNS pour lesquels la majorité des diagnostics initiaux ont été révisés, puisqu'erronés (6/9). Parmi ces révisions, le diagnostic originalement émis concernait une entité maligne pour 2 cas (métastase ganglionnaire d'un adénocarcinome et carcinome lymphoépithélial).

Étude d'un cas :

Une femme de 63 ans, connue pour un syndrome de Brooke-Spiegler, présente une masse parotidienne non douloureuse, évoluant depuis 10 mois. La tomодensitométrie confirme la présence d'une lésion intraparotidienne gauche, solide et kystique. L'examen macroscopique confirme la présence d'une lésion de 4.5 cm de grand axe, bien délimitée, en partie kystique et en partie solide. L'examen histologique met en évidence un infiltrat lymphoïde dense parsemé d'îlots épithéliaux solides, ainsi qu'une formation kystique dont la surface interne est recouverte d'un épithélium cylindrique. Aucune différenciation sébacée n'est retrouvée. La tumeur ne présente aucune atypie cytologique ni activité mitotique atypique. Les îlots épithéliaux présentent l'immunophénotype suivant : CK5/6(+), P16(+), P63(+). Un diagnostic de lymphadénome non sébacé kystique est établi.

Le LNS est une tumeur bénigne rare des glandes salivaires. À notre connaissance, il s'agit du 49^e cas rapporté jusqu'à présent dans la littérature. Les 48 cas précédents (22H, 26F) ont été recensés entre 2002 et 2015. L'âge moyen d'apparition de cette pathologie est de 52 ans et presque tous les cas touchaient la parotide (43/48). Les patients se sont généralement présentés avec une masse non douloureuse, d'évolution lente et la taille moyenne de la tumeur au moment de l'excision était de 2.3 cm (0.6 à 8.0cm). Le pronostic relié à cette tumeur est excellent puisqu'aucun cas de récurrence n'a été rapporté jusqu'à présent. Cependant, cette entité est probablement sous diagnostiquée tel que démontré par Weiler et al. Il est important de reconnaître le LNS afin d'éviter de traiter ces patients trop agressivement.

TUMEUR GERMINALE MALIGNÉ PÉRI-PANCRÉATIQUE : PRÉSENTATION D'UN CAS

Bernier ME., Riddel R.², Kirsch R.², Conner J.², Dickson B.², Shannon P.², Chang M.², Taylor G. ², Netto GJ.³ et Roussel-Jobin A.¹

¹Service d'anatomopathologie, CHU de Québec, Hôtel-Dieu de Québec, Québec, Canada.

²Gastrointestinal Pathology Consultation Service, Mount Sinai Hospital, Toronto, Canada.

³Surgical Pathology Consult Service, Johns Hopkins Reference Laboratories, Baltimore, USA.

Nous rapportons le cas d'une femme de 45 ans s'étant présentée initialement à l'urgence pour des douleurs abdominales. L'investigation a démontré une lésion tumorale à la jonction de la tête et du processus unciné du pancréas, indissociable d'un amas de nodularité dans le rétropéritoine, ainsi que deux lésions d'allure métastatique au foie. Aucune autre anomalie n'était visible à l'imagerie.

La biopsie du foie a révélé une tumeur maligne de haut grade à petites cellules bleues, avec formation de rosettes. Cette tumeur exprimait certains marqueurs neuroendocrines. Une étude en biologie moléculaire a permis d'exclure un sarcome d'Ewing et une tumeur desmoplastique à petites cellules rondes. Après consultation au Mount Sinai Hospital à Toronto, le diagnostic retenu a été celui d'une tumeur maligne de haut grade, suggérant avant tout une tumeur germinale maligne avec une composante de tératome immature sous forme de tissu neural immature. La patiente a alors reçu un traitement de chimiothérapie à la suite duquel elle a bénéficié d'une pancréato-duodénectomie de Whipple et de deux segmentectomies hépatiques.

La pièce chirurgicale a démontré des lésions hépatiques composées de tissu nerveux mature, confirmant le diagnostic de tératome posé sur la biopsie. À l'examen du pancréas, la tumeur était surtout à localisation intra ganglionnaire, avec infiltration (présumée secondaire) au pancréas et aux tissus adjacents. En plus du tératome immature, une composante majoritaire de carcinome pauvrement différencié était présente. Après consultation au Johns Hopkins à Baltimore, cette composante a été identifiée comme une combinaison de « yolk sac tumor » de type hépatoïde et de carcinome embryonnaire. Un carcinome de type somatique développé à partir du tératome n'a pu être exclu. Les ovaires étaient dépourvus de tumeur.

Les tumeurs germinales extra-gonadiques posent souvent un défi diagnostique, comme dans le cas présent. Elles représentent 1-5% de toutes les tumeurs germinales. Elles affectent plus souvent les enfants et les jeunes adultes de sexe masculin. Ces tumeurs se développent typiquement sur la ligne médiane dans le médiastin, le rétropéritoine et le crâne en ordre de fréquence.

CRÉATION D'UNE BANQUE DE LAMES NUMÉRISÉES : UNE INITIATIVE MENÉE PAR DES RÉSIDENTS

Bernier ME*, Jozaghi J.*, Lapointe M.*, Perron M.*, Khoshkrood-Mansoori B.*, Tremblay-LeMay R.*, Vaucher J.*, Orain M.¹ et Popa I.¹

¹Service d'anatomopathologie, CHU de Québec, Hôpital du Saint-Sacrement, Québec, Canada.

*Ordre alphabétique, contribution équivalente.

INTRODUCTION :

Dès 2017, l'examen du Collège Royal des Médecins et Chirurgiens du Canada pour l'anatomopathologie utilisera des lames numérisées pour la partie « lames rapides » de l'évaluation. Ce support était déjà employé pour la partie orale. Il est donc essentiel que les résidents puissent se familiariser avec ce type de support et les logiciels employés. Pour cette raison, les résidents ont souhaité se doter d'une banque de lames numérisées qui pourra servir à des fins d'étude et de préparation des présentations de type histoséminaire.

MATÉRIEL ET MÉTHODES :

Les résidents intéressés par le projet ont formé un comité qui dans un premier temps a déterminé les aspects qui devaient être développés, soit le système de classification des fichiers, le support des fichiers, le respect des considérations éthiques et la diffusion de la procédure aux autres résidents.

RÉSULTATS :

Le comité a élaboré un système de classification systématique qui a été détaillé dans une procédure écrite afin de faciliter l'organisation des fichiers et l'utilisation de la banque de lames. Un cadre de gestion pour l'utilisation éthique des lames numérisées a été produit afin d'assurer le respect de la confidentialité. Les lames déjà numérisées pourront être intégrées à la banque de lames, puis de nouveaux cas pourront y être ajoutés.

CONCLUSION :

La banque de lames sera un outil utile pour la préparation aux examens et pourra également servir à d'autres fins pédagogiques, notamment les présentations aux pairs. Elle pourra évoluer au fil du temps et devenir une riche ressource d'apprentissage.

MORT SUBITE CARDIAQUE EN RELATION AVEC UN PROLAPSUS DE LA VALVE MITRALE : RAPPORT D'UN CAS ET REVUE DE LA LITTÉRATURE

Khoskrood-Mansoori B. et Couture C.¹

¹Service d'anatomopathologie, Institut universitaire de cardiologie et de pneumologie de Québec, Québec, Canada.

INTRODUCTION ET OBJECTIFS :

La mort subite cardiaque peut potentiellement être la manifestation d'une maladie génétique affectant des membres de la famille de la victime. L'objectif de cette présentation est de décrire un cas de mort subite cardiaque en relation avec un prolapsus de la valve mitrale et d'aborder les différents aspects histologiques de cette maladie. Le rôle CanMED de *promoteur de la santé* de l'anatomopathologiste pratiquant une autopsie de mort subite cardiaque est aussi discuté.

MATÉRIEL ET MÉTHODES :

Les circonstances entourant le décès d'une jeune femme de 19 ans décédée subitement ont été revues, de même que les trouvailles autopsiques incluant un examen anatomopathologique détaillé du cœur, un bilan toxicologique et une analyse génomique cardiovasculaire. Une revue de la littérature pertinente a également été effectuée.

RÉSULTATS :

Une femme de 19 ans connue pour des épisodes de syncope s'effondre soudainement devant témoins à l'extérieur d'un bar. Le décès est constaté après réanimation infructueuse par une amie, puis les ambulanciers et à l'urgence du centre hospitalier où elle est acheminée. Une autre jeune femme perd conscience dans le même bar le même soir, mais survit à ce qui s'avère une intoxication de stupéfiants. L'autopsie est demandée par le coroner dans un contexte de suspicion policière d'intoxications multiples par un tiers. L'autopsie démontre comme seules anomalies une dégénérescence myxomateuse de la valve mitrale accompagnée de fibrose interstitielle de la paroi ventriculaire en regard des piliers mitraux et de la paroi postérobasale du ventricule gauche et une communication interauriculaire. Le bilan toxicologique est non contributoire et aucun variant génomique des gènes associés à des morts subites ou des cardiomyopathies n'est identifié. Le décès est attribué à une cause naturelle soit une mort subite cardiaque en relation avec un prolapsus de la valve mitrale.

DISCUSSION ET CONCLUSION :

La mort subite cardiaque en relation avec un prolapsus de la valve mitrale est une cause de mort subite cardiaque précoce surtout chez les jeunes femmes¹. La pathogénie consiste en des arythmies ventriculaires associées à la fibrose des piliers musculaires et de la paroi postérobasale du ventricule gauche². Comme syndrome arythmique, le prolapsus de la valve mitrale devrait faire l'objet d'une analyse génomique post-mortem pour éliminer d'autres facteurs génétiques affectant possiblement des membres de la famille de la victime^{3,4}. Lors d'une autopsie de mort subite, le rôle du pathologiste est donc en tant qu'*expert médical* d'effectuer une autopsie complète, incluant un examen détaillé du cœur, en consultation de surspécialité au besoin, et en tant que *promoteur de la santé* de procéder à des prélèvements en vue d'une analyse moléculaire cardiovasculaire.

RÉFÉRENCES

1. Forensic Sci Int. 2007; 171:127-130.
2. Circulation. 2015; 132:556-566.
3. Europace. 2013; 15:1389-1406.
4. Can J Cardiol. 2011; 27:232-245.

ANGIOSARCOMES CARDIAQUES PRIMAIRES ET LYMPHOMES DE LA ZONE MARGINALE DU MÉDIASTIN SYNCHRONES : RAPPORT D'UN CAS ET REVUE DE LA LITTÉRATURE

Laflamme P., Miconiatis S., Laflamme M.¹, Pagé S.² et Couture C.²

¹Service de chirurgie cardiaque, Institut universitaire de cardiologie et de pneumologie de Québec, Québec, Canada.

²Service d'anatomopathologie, Institut universitaire de cardiologie et de pneumologie de Québec, Québec, Canada.

INTRODUCTION ET OBJECTIFS :

Les angiosarcomes cardiaques primaires sont extrêmement rares, avec une incidence de 1/100000 dans les séries autopsiques (1). Ils représentent 30% des néoplasmes malins du cœur (2). La présentation clinique comprend classiquement la tamponnade cardiaque, des douleurs thoraciques, l'insuffisance cardiaque et des symptômes constitutionnels, lesquels ne se manifestent qu'à un stade avancé pour lequel une thérapie curative est alors rarement possible. Nous rapportons un cas d'angiosarcome cardiaque se présentant de façon synchrone avec un lymphome de la zone marginale du médiastin pour en illustrer le défi diagnostique particulier et revoir la littérature au sujet de ce néoplasme.

MATÉRIEL ET MÉTHODES :

Les données cliniques et radiologiques ont été revues et corrélées avec les lames histologiques. La littérature au sujet des angiosarcomes cardiaques primaires a aussi été revue.

RAPPORT DE CAS ET RÉSULTATS :

Un homme de 72 ans sans antécédent pertinent est admis en tamponnade cardiaque en relation avec un épanchement péricardique hémorragique récidivant. La cytologie de la péricardocentèse est non diagnostique. Une tomодensitométrie couplée à une tomographie par émission de positrons et une résonance magnétique révèlent des adénopathies médiastinales et une masse apicale de l'oreillette droite hypermétaboliques. Des biopsies chirurgicales et une péricardectomie permettent après immunophénotypage et analyse moléculaire le diagnostic histopathologique de deux néoplasmes synchrones : un lymphome non-hodgkinien de la zone marginale des ganglions lymphatiques et un angiosarcome touchant le péricarde, l'oreillette droite et l'aorte ascendante. Le patient refuse tout traitement et décède 3 mois plus tard.

DISCUSSION ET CONCLUSION :

Il s'agit à notre connaissance du seul cas rapporté d'angiosarcome cardiaque avec lymphome synchrone. Il illustre la présentation clinique typique, le comportement agressif de ce néoplasme et l'absence d'avenue thérapeutique efficace, que ce soit par chimiothérapie conventionnelle, radiothérapie, chirurgie ou thérapie ciblée. La littérature ne démontre en effet pas de bénéfice clair en termes de survie entre le traitement curatif ou palliatif et l'abstention thérapeutique (3-5). Le nombre limité d'études et la rareté de l'angiosarcome cardiaque empêche de dégager des lignes directrices thérapeutiques. Ultiment, il est essentiel d'expliquer au patient le pronostic sombre et la limite des traitements possibles pour prendre une décision thérapeutique éclairée.

RÉFÉRENCES :

1. J Thorac Cardiovasc Surg 2002;124:1145-1148.
2. Cancer 1992;69:387-395.
3. Cardiology 1995;86:83-85.
4. Case Rep Med 2011;956089 doi:10.1155/2011/956089
5. Intern Med 2012;51:2905-2907.

L'ARCHITECTURE NUCLÉAIRE DES TÉLOMÈRES EN 3D PERMET DE DISTINGUER LES ADÉNOCARCINOMES DU POU MON SYNCHRONES DES MÉTASTATIQUES

Bastien N.¹, Samassékou O.², Orain M.¹, Mai S.^{2,3} et Joubert P.¹

¹Service d'anatomopathologie, Institut universitaire de cardiologie et de pneumologie de Québec, Québec, Canada.

²3D Signatures Inc, Winnipeg, Canada.

³Manitoba Institute of Cell Biology, University of Manitoba, Cancer Care Manitoba, Winnipeg, Canada.

Le cancer pulmonaire est la principale cause de mortalité reliée au cancer. L'adénocarcinome représente plus de 50% des tumeurs malignes d'origine pulmonaire. Au diagnostic, 25% des adénocarcinomes présentent des lésions multiples. La moitié est considérée comme des adénocarcinomes synchrones (AS) et l'autre moitié représente un adénocarcinome primaire avec des métastases intra-pulmonaires (AM). Le pronostic et la prise en charge thérapeutique des deux types de lésion sont drastiquement différents. Il est présentement impossible de distinguer les AS des AM sans analyser le matériel chirurgical de chacune des lésions, ce qui est rarement possible. Ceci laisse supposer qu'une portion significative de patients avec des lésions multiples ne reçoit pas le traitement approprié. Il est donc primordial de développer de nouveaux outils pour distinguer les AS des AM. L'instabilité génomique est l'un des facteurs à l'origine du processus métastatique. L'altération de l'architecture nucléaire des télomères (ANT) est un indicateur de l'instabilité génomique et de la progression tumorale. L'ANT peut être étudiée en 3D par hybridation *in situ* en fluorescence quantitative (Q-FISH). Nous émettons l'hypothèse que l'ANT en 3D pourrait s'avérer un outil diagnostique pour distinguer les AS des AM.

Nous avons étudié l'ANT de spécimens chirurgicaux de patients avec AS ou avec AM en utilisant la technique Q-FISH en 3D. Nous avons sélectionné 10 patients avec AS et 9 patients avec AM. Pour chaque patient, deux lésions ont été analysées; deux tumeurs primaires pour les AS et une lésion primaire et une lésion métastatique pour les AM. Nous avons évalué : 1) le nombre de télomères, 2) la longueur des télomères, 3) le nombre d'agrégats télomériques, 4) la distribution des télomères dans le noyau et 5) le volume nucléaire occupé par les télomères.

Nous avons comparé l'ANT des cellules cancéreuses des AS et des AM. Nous avons trouvé que quatre des cinq paramètres définissant l'ANT sont statistiquement différents pour ces deux groupes de pathologies. Ensuite, nous avons comparé les AS avec la tumeur primaire des AM. Nous avons trouvé que seule la distribution nucléaire des télomères est significativement différente entre ces groupes. Finalement, nous avons comparé les AS avec la métastase des AM. Quatre des cinq paramètres définissant l'ANT sont différents entre ces groupes.

Nos résultats suggèrent que l'ANT pourrait permettre de distinguer les AS des AM. Le potentiel clinique de ces résultats est important puisque distinguer les AS des AM permettrait une prise en charge optimale des patients avec des lésions pulmonaires multiples.

CANCER DU SEIN : UN CAS DE RÉPONSE COMPLÈTE À LA CHIMIOTHÉRAPIE NÉOADJUVANTE

Lapointe M., Gagné I.¹, Galibois A.¹ et Laberge S.¹

¹Service d'anatomopathologie, CHU de Québec, Hôpital du Saint-Sacrement, Québec, Canada.

INTRODUCTION :

Auparavant, la chimiothérapie néoadjuvante était administrée dans les cas de tumeur inopérable ou de carcinome inflammatoire. Maintenant, de plus en plus de patientes se voient offrir cette option de traitement pour des tumeurs opérables de stade précoce. Cela comporte plusieurs avantages tels que de procéder à des chirurgies plus conservatrices, de permettre une évaluation personnalisée de l'efficacité du traitement et de servir d'outil intéressant pour les protocoles de recherche.

OBJECTIFS :

L'objectif est de présenter le cas d'une patiente ayant eu un cancer du sein avec réponse pathologique complète à la chimiothérapie. Ceci nous permettra de survoler les points importants en matière d'interprétation pathologique des spécimens de résection chirurgicale dans un tel contexte.

MATÉRIEL ET MÉTHODE :

Les données cliniques, radiologiques ainsi que le matériel histologique de la biopsie et de la chirurgie de la patiente ont été étudiés. Une revue de la littérature sur le sujet a été réalisée.

RÉSULTATS :

Nous rapportons le cas d'une femme de 56 ans qui se présente pour érythème et œdème au sein gauche. À l'examen, on découvre une masse de 4 cm ainsi qu'une adénopathie axillaire gauche de 2 cm. La biopsie de la masse révèle un carcinome canalaire infiltrant de grade Nottingham II/III avec récepteur des œstrogènes positif et récepteur Her-2 positif.

Elle reçoit Taxotère, Herceptin et FEC qu'elle tolère plutôt bien. La masse au sein et l'adénopathie diminuent rapidement en taille et sont cliniquement indétectables après moins de deux mois de traitement. Ensuite, le chirurgien procède à la mastectomie radicale modifiée.

L'examen macroscopique de la mastectomie révèle des zones irrégulières de remaniement fibreux et on compte sept nodules dans l'évidement axillaire. À l'examen histologique, on note des changements réactionnels, des foyers de carcinome canalaire in situ et de l'hyperplasie intracanaulaire atypique. Aucun foyer de carcinome invasif n'est mis en évidence dans les 106 prélèvements effectués. Les ganglions sont libres de néoplasie et un d'entre eux présente des remaniements fibro-inflammatoires suggérant un ancien lit tumoral.

CONCLUSION :

Les patientes ayant un cancer du sein traité par chimiothérapie néoadjuvante auront une réponse pathologique complète dans environ 15-28% des cas. Il est de la responsabilité du pathologiste de faire tout ce qui est en son possible pour rechercher des tumeurs résiduelles avant de poser le diagnostic de réponse pathologique complète.

TUMEUR À CELLULES GÉANTES DE TYPE OSTÉOCLASTIQUE DU POU MON PRIMAIRE OU MÉTASTATIQUE, ÉTUDE D'UN CAS ET REVUE DE LITTÉRATURE

Vaucher J. et Pagé S.¹

¹Service d'anatomopathologie, Institut universitaire de cardiologie et de pneumologie de Québec, Québec, Canada.

La tumeur à cellules géantes (TCG) est un néoplasme primitif osseux composé d'une population de cellules mononucléées et d'une population de cellules géantes multinucléées de type ostéoclastique. Cette tumeur atteint le plus souvent les os longs (fémur distal, tibia proximal) et peut, dans de rares cas, causer des métastases, habituellement pulmonaires. La TCG maligne correspond à un foyer de transformation sarcomateuse qui se développe soit au sein même de la tumeur initiale, soit au site d'un ancien curetage de TGC. La littérature rapporte des cas de TGC prenant origine dans les tissus mous, la gaine ténosynoviale et dans plusieurs organes internes (pancréas, foie, intestin, ovaire, utérus, rein et glande salivaire).

Nous présentons le cas d'un homme de 72 ans chez qui une masse pulmonaire a été découverte au lobe supérieur droit en plus d'un nodule infracentimétrique au lobe moyen à l'imagerie. Une biopsie au trocart du lobe supérieur droit est effectuée et le diagnostic posé est celui d'une lésion à cellules géantes avec critères histologiques évoquant la malignité, suggérant une TGC d'origine primaire ou métastatique. Dans un contexte de bilan d'extension négatif, une bilobectomie est effectuée et le diagnostic retenu sur le spécimen d'exérèse est celui d'une TGC, primaire ou métastatique, ressemblant à une TGC de l'os.

Comme le dossier du patient ne fait état d'aucun antécédent de néoplasme réséqué ni d'évidence actuelle clinique ou radiologique de lésion tumorale située ailleurs, la TGC découverte au poumon serait donc un primaire. Dans la littérature, les cas de TGC primaires du poumon sont anecdotiques. Conséquemment, il n'y a pas de critères histologiques précis permettant de prédire le comportement de ces tumeurs. Chez ce patient, il y a toutefois plusieurs critères histologiques inquiétants évoquant la possibilité d'un comportement agressif (rebord infiltrant, cellules mononucléées atypiques, mitoses atypiques et nécrose abondante). Dans ce contexte, il est important d'éliminer les diagnostics plus fréquents tels qu'un carcinome, un mélanome, un lymphome, un mésothéliome ou un processus infectieux, notamment à l'aide d'études immunohistochimiques.