

**49<sup>es</sup> Assises de Pathologie**  
**Le Touquet-Paris-Plage**  
**11-12 juin 2026**

**Recueil des résumés**  
**des**  
**10 Meilleurs Posters**

## **4551 - Flash cards en Anapath : outil interactif pour renforcer l'apprentissage des étudiants en médecine**

L. BOUHAJJA (1), F. LIMAIEM (1), N. BENOETHMAN (1)

(1) Hôpital Mongi Slim, La Marsa Sidi Daoued, 2046 Tunis, Tunisie

### **Introduction**

L'enseignement de l'anatomie pathologique demeure complexe pour les étudiants de 3<sup>e</sup> année, en raison de la diversité des techniques et des pathologies. Les flash cards, ou cartes questions-réponses, représentent une méthode pédagogique active et interactive favorisant la mémorisation, la compréhension et l'autonomie dans l'apprentissage.

### **Méthodes**

Dix étudiants de 3<sup>e</sup> année ont participé à un stage de deux semaines au service d'anatomie pathologique de l'Hôpital Mongi Slim La Marsa. Des flash cards ont été élaborées pour répondre point par point aux objectifs du carnet de stage, incluant

- Les étapes techniques en Anapath, histochimie et immunohistochimie,
- L'examen extemporané,
- Les aspects macroscopiques et microscopiques des pathologies courantes : adénocarcinome, carcinome épidermoïde, cancer du col utérin, frottis cervico-utérin, facteurs histopronostiques du cancer colorectal, cancer du sein et lymphome de Hodgkin.

Les cartes pouvaient être utilisées individuellement ou en binômes, permettant soit un apprentissage autonome, soit des interactions stimulantes et collaboratives. Les étudiants ont évalué leur satisfaction via un questionnaire structuré.

### **Résultats**

Tous les participants ont rapporté une meilleure assimilation des techniques et des pathologies étudiées. Les flash cards ont été jugées très utiles pour structurer l'apprentissage, faciliter la révision ciblée, renforcer la compréhension des objectifs du stage et favoriser l'interaction et la coopération entre étudiants.

### **Conclusion**

Les flash cards constituent une méthode pédagogique innovante et hautement efficace pour l'enseignement de l'Anapath aux étudiants de 3<sup>e</sup> année, améliorant la mémorisation, l'engagement et la compréhension. Leur utilisation, en individuel ou en binômes, pourrait être généralisée à d'autres stages cliniques, contribuant à une pédagogie plus interactive et centrée sur l'étudiant.

## **4563 - Le carcinome pulmonaire, SMARCA4-déficient, une étiologie fréquente de métastase du système nerveux central : données cliniques, histopathologiques et génétiques**

A. TAUZIEDE-ESPARIAT (1), F. SASSI (1), A. SAINT-GREGOIRE (1), R. SAFFROY (2), A. LUPO (3), C. GUILLOIS (3), A. METAIS (1), P. VARLET (1)

(1) Service de Neuropathologie, GHU Paris Neurosciences Hôpital Sainte-Anne, 75014 Paris, France

(2) Laboratoire de Biochimie et Biologie Moléculaire, Hôpital Paul Brousse, 94800 Villejuif, France

(3) Service d'Anatomie et Cytologie Pathologiques Hôpital Cochin, 27 rue du faubourg St-Jacques, 75014 Paris, France

### **Introduction**

La 5ème édition de la classification de l'OMS des tumeurs thoraciques a introduit un nouveau type tumoral de nature épithéliale, appelé tumeur indifférenciée thoracique SMARCA4-déficiente, caractérisée par une perte d'expression de la protéine BRG1. Elle est grevée d'un mauvais pronostic et présente des aspects histopathologiques variables : de carcinomes bien différenciés à des carcinomes indifférenciés pseudo-sarcomateux, ici regroupés sous le terme générique de carcinomes, SMARCA4-déficients (CSD). Le système nerveux central (SNC) est le premier site métastatique des cancers bronchopulmonaires avancés et constitue une localisation fréquente révélatrice de la maladie.

### **Objectifs**

Criblage immunohistochimique (BRG1) des métastases synchrones et métachrones du SNC de cancers bronchopulmonaires sur une période de 10 ans (2015-2024) opérées au GHU-Paris Sainte-Anne, puis caractérisation clinique, histopathologique et génétique des CSD.

### **Méthodes**

Relecture histopathologique, étude immunohistochimique (TTF1, p40, BRG1, ALK, ROS1, PDL1) et analyses moléculaires (NGS et RNAseq).

### **Résultats**

Sur les 502 métastases testées, 56 (11%) étaient BRG1-. L'histopathologie de ces tumeurs était de type adénocarcinome (43/56), de carcinome sans précision (8/56), de tumeur indifférenciée (3/56), de carcinome sarcomatoïde (1/56) et de carcinome neuroendocrine à petites cellules (1/56). 73% (41/56) étaient de statut p40-/TTF1-. Parmi la population générale des métastases du SNC de carcinomes de profil p40-/TTF1-, 38/148 (26%) étaient BRG1-. Aucune tumeur était ROS1+ et le score PDL1 TPS moyen était de 10%. Ces métastases concernaient majoritairement des hommes (38/56, 68%), d'âge médian de 61 ans (37-83 ans) avec une localisation unique supratentorielle (38/56, 68%). Dans la majorité des cas (33/56, 59%), la métastase au SNC était révélatrice du cancer pulmonaire. Le profil moléculaire montrait des altérations de TP53 (n=36), STK11 (n=16), KRAS (n=14), dont 3 mutations p.G12C, et KEAP1 (n=10), une amplification du gène MET (n=3) et une fusion ALK::EML4 (n=1), sans mutation des gènes EGFR, HER2 et BRAF.

### **Discussion**

Nos résultats montrent que cette entité n'est pas rare. Ce type tumoral étant associé à un pronostic péjoratif, on comprend aisément que la révélation par un stade métastatique au SNC constitue un mode fréquent de révélation de la maladie. Ces métastases sont préférentiellement localisées à l'étage supratentorielle comme les autres cancers pulmonaires, BRG1-conservés métastatiques au SNC. La biologie moléculaire des métastases est identique aux formes primitives de CSD thoraciques. Bien que cette étude donne une idée de la fréquence des CSD métastatiques au SNC, celle-ci n'est de facto pas exhaustive, seules les métastases réséquées étant incluses.

### **Conclusion**

Compte tenu du caractère agressif des CSD, il paraît pertinent de cribler les métastases du SNC de carcinomes avec l'immunomarquage anti-BRG1, particulièrement en cas de négativité du TTF1 et de p40. Ce type tumoral constitue alors un diagnostic différentiel des tumeurs peu différenciées primitives et sarcomes du SNC.

## **4579 - Evaluation des performances diagnostiques des ponctions-biopsies pancréatiques pour le diagnostic des adénocarcinomes pancréatiques.**

L. TIMSIT (1), F. LEGROS (1), L. LETRILLART (2), S. SCHEER (2), A. PITTA (2), C. BOULAGNON-ROMBI (1)

- (1) Service de Pathologie, CHU de Reims, Reims, France
- (2) Service de gastro-entérologie, CHU de Reims, Reims, France

### **Introduction**

En France, les adénocarcinomes pancréatiques sont en forte augmentation et restent très agressifs, car diagnostiqués à un stade avancé. Des essais thérapeutiques en cours permettent d'envisager chez ces patients, certains traitements comme l'immunothérapie. Pour cela la réalisation d'analyses immunohistochimique ou moléculaire complémentaire est nécessaire.

Les biopsies pancréatiques sont d'abord difficile, et de rentabilité variable en fonction du type de prélèvement. Nous avons voulu étudier la rentabilité diagnostique des biopsies pancréatiques dans notre centre.

### **Méthode**

Notre étude rétrospective a porté sur les ponctions-biopsies pancréatiques réalisées au sein du service de gastroentérologie du CHU de Reims entre le 1er janvier 2023 et le 7 novembre 2025 sous écho-endoscopie avec aiguille Aquire (Boston Scientific) 22 Gauges. Les performances diagnostiques ont été évaluées par calcul de la sensibilité, spécificité, valeur prédictive positive et négative.

### **Résultats**

Durant la période étudiée 179 biopsies pancréatiques ont été analysées, 57 ont été exclues de l'étude (néoplasies neuroendocrines n = 25, tumeurs bénignes n=9, résultats non contributifs n = 16, métastases = 5, lymphome n = 1, suivi manquant n = 1), laissant 122 biopsies incluses dans l'étude. Parmi celles-ci, 85 ont été classées comme adénocarcinome d'origine pancréatique et 37 comme non malignes. Après suivi, 13 de 37 cas non malin ont été reclassés en faux négatifs et 24 en vrais négatifs, avec réalisation de nouvelles biopsies lorsque la suspicion d'adénocarcinome était forte. La ponction-biopsie pancréatique a donc montré une sensibilité de 86.7% (IC95% : 78–93), une spécificité de 100% (IC95% : 86–100), une valeur prédictive positive de 100% (IC95% : 96–100), une valeur prédictive négative de 65% (IC95% : 53–75) et une précision globale de 89%. Une analyse immunohistochimique a été réalisée pour 82 cas (3 à 22 anticorps avec une moyenne de 8 anticorps par biopsie positive). Une analyse moléculaire à la recherche de mutation du gène KRAS a été réalisée dans 3 cas et a montré la présence d'une mutation dans ce gène au niveau du codon 12 pour les 3 cas.

### **Conclusion**

Les ponctions biopsies pancréatiques avec aiguille 22 Gauges démontrent une excellente spécificité et valeur prédictive positive, similaires ou supérieures à celle de la littérature. Ces biopsies, lorsque positives, étaient de qualité suffisante pour réalisation d'immunomarquages et analyses moléculaires à visée diagnostique et théranostique. Ce type de biopsie semble donc une approche satisfaisante pour le diagnostique et la recherche de biomarqueur pour les adénocarcinomes pancréatiques.

## 4580 - Impact de l'assistance par intelligence artificielle sur le scoring PD-L1

C. BOULAGNON-ROMBI (1), C. BAZILLE (2), H. GIL (3), R. PICOT (4), M. FOUR (5), L. DIBOMBE (6), Y. SALHI (7), F. THOMAS (7), Y. BELLAHSEN-HARRAR (8), C. BOSSARD (6)

- (1) Centre Hospitalier Universitaire de Reims, rue du Général Koenig, 51100 Reims, France
- (2) Centre Hospitalier Universitaire de Caen, avenue de la Côte de Nacre, 14000 Caen, France
- (3) Centre Hospitalier Universitaire de Grenoble, boulevard de la Chantourne, 38700 La Tronche, France
- (4) IHP Reims, rue Louis Victor de Broglie, 51430 Bezannes, France
- (5) Centre Hospitalier Universitaire de Nîmes, rue du Professeur Robert Debré, 30900 Nîmes, France
- (6) IHP Nantes, rue Amiral du Chaffault, 44104 Nantes, France
- (7) DiaDeep, rue du Dauphiné, 69003 Lyon, France
- (8) Hôpital Paris Saint-Joseph, rue Raymond Losserand, 75014 Paris, France

### Contexte

Les immunothérapies ciblant l'axe PD-1/PD-L1 sont au cœur de la prise en charge thérapeutique de nombreux cancers. L'évaluation précise de l'expression du PD-L1 par immunohistochimie est dans ce cadre essentielle, déterminant l'éligibilité des patients à ce traitement. Dans la pratique, l'évaluation du marquage PD-L1, en particulier à l'aide du score positif combiné (CPS) est complexe, avec une variabilité inter-observateurs non négligeable, rendant nécessaire l'optimisation de cette analyse. Dans ce cadre, une assistance par des outils d'intelligence artificielle (IA) pourrait permettre une quantification plus exhaustive et reproductible. Nous avons évalué l'impact de DiaKwant PD-L1 CPS, une solution d'IA, sur le scoring réalisé par des pathologistes, en le comparant à un score de référence établi par un panel d'experts.

### Méthodes

Au total, 149 prélèvements de tumeurs gastro-intestinales et de la tête et du cou ont été numérisés (lames HES et immunohistochimies) et scorés indépendamment par trois pathologistes experts. Les cas discordants ont été examinés conjointement afin d'établir un score de référence. Quatre pathologistes différents provenant de diverses institutions ont analysé indépendamment tous les cas sans l'aide de l'IA, puis avec l'assistance après un wash-out de deux mois. Pour chaque lame, l'algorithme a fourni un score CPS ainsi qu'une carte thermique d'expression de PD-L1 afin de faciliter l'interprétation des résultats. Les évaluations des pathologistes ont été comparées au score de référence afin de quantifier l'impact de l'IA sur la précision des scores. Le temps de lecture par lame avec et sans IA a également été enregistré.

### Résultats

En utilisant des seuils spécifiques à chaque organe, la précision du CPS est passée de 77,6 % à 83,9 % avec l'aide de l'IA ( $p < 0,01$ ), la sensibilité de 78,5 % à 89,6 % et la spécificité de 73,4 % à 76,2 %, tandis que le temps moyen de lecture par cas est passé de 109 à 78 secondes ( $p < 0,01$ ). Le coefficient de corrélation inter-observateurs (ICC) entre les pathologistes est passé de 0,71 à 0,90 avec l'assistance IA.

### Conclusions

L'assistance par IA pour le scoring CPS a amélioré la concordance avec la norme de référence, augmenté la reproductibilité entre pathologistes et réduit le temps de lecture tout en conservant des performances cliniquement pertinentes pour les types de tumeurs testés. Ces résultats confirment le potentiel de l'IA pour quantifier de manière exhaustive le score CPS et faciliter une sélection plus standardisée et plus robuste des patients pour l'immunothérapie dans la pratique courante.

## **4601 - Evaluation inter-laboratoires de la qualité technique du marquage IHC de CDX2 - Résultats de l'essai d'aptitude 2025 de l'AFAQAP**

L. GEYER (1), T. WOLF (1), C. EGELE (2), JP. BELLOCQ (1-2), MP. CHENARD (1-2)

(1) Département de Pathologie, Hôpitaux Universitaires de Strasbourg, 67098 Strasbourg, France

(2) AFAQAP, Hôpital de Hautepierre, 67098 Strasbourg, France

### **Introduction**

L'AFAQAP a organisé en 2025 un premier essai d'aptitude national inter-laboratoires de CDX2 afin d'évaluer la qualité technique du marquage IHC.

### **Objectif**

Identifier les protocoles sub-optimaux et proposer des recommandations si nécessaire.

### **Méthode**

Les participants ont appliqué leur protocole de routine sur une lame blanche comportant 2 échantillons tumoraux : cancer du poumon (absence de marquage) et cancer du côlon (marquage principalement nucléaire intense des cellules normales et adénocarcinomeuses), et 3 échantillons de tissus normaux : amygdale (absence de marquage), appendice (marquage nucléaire intense des cellules épithéliales) et pancréas (marquage nucléaire faible à modéré des cellules des canaux intercalaires).

### **Résultats**

Les résultats étaient classés en 4 groupes : optimal, bon, moyen et insuffisant.

Sur 34 structures participantes, 32 (94%) ont obtenu un marquage adéquat (optimal ou bon) sur les 5 échantillons.

Le taux de marquage adéquat était de 100% avec l'échantillon de cancer du poumon, d'amygdale et d'appendice.

Un marquage trop faible a été constaté 2 fois sur le pancréas, et 1 fois sur le cancer du côlon.

Quatre clones ont été utilisés (33/34 réponses) :

- EPR2764Y - Roche-Ventana (8x) ou Cell Marque/MM France (4x) ou Zytomed Systems/Diagomics (4x)
- EP25 - Leica Biosystems (10x) ou Sakura (1x)
- DAK-CDX2 - Agilent-Dako (5x)
- CDX2-88 - Biogenex (1x).

Le clone EPR2764Y (16 utilisateurs), utilisé 15x sur plateforme Roche-Ventana et 1x sur plateforme Leica Bond (clone de Zytomed Systems/Diagomics) a donné 100% de résultats adéquats.

Parmi les 11 utilisateurs du clone EP25, 7 ont eu un résultat adéquat sur plateforme Leica Bond (7/8), 2 sur Roche-Ventana (2/2) et 1 sur Sakura (1/1) ; 1 utilisateur de la plateforme Leica Bond (clone Leica) a obtenu un résultat moyen sur le pancréas.

Le clone DAK-CDX2 (5 utilisateurs), utilisé 4 fois sur plateforme Dako Omnis et 1 fois sur Leica Bond, a donné 100% de résultats adéquats.

Le seul utilisateur du clone CDX2-88 l'a utilisé sur plateforme Roche-Ventana et a obtenu un résultat moyen sur le pancréas et insuffisant sur le cancer du côlon.

Des résultats optimaux sur tous les cas ont été obtenus par 24/26 (92%) des utilisateurs d'un anticorps pré-dilué, et par 2/7 (29%) utilisateurs d'un anticorps concentré.

### **Discussion / Conclusion**

L'essai d'aptitude IHC CDX2 2025 de l'AFAQAP a montré un marquage adéquat de CDX2 chez 94% des participants. Les recommandations proposées aux 2 structures ayant obtenu un résultat moyen ou insuffisant devraient leur permettre d'améliorer leur technique. Comme montré par ailleurs avec d'autres cibles (HER2, PDL1), les anticorps pré-dilués se sont révélés plus performants que les concentrés.

## **4602 - Polypes colo-rectaux transformés pTis / pT1 - Comptes rendus ACP des pièces d'exérèse endoscopique : bilan d'une évaluation de l'AFAQAP sur 12 structures en 2025 et comparaison avec l'évaluation de 2017**

T. WOLF (1), L. GEYER (1), C. EGELE (2), JP. BELLOCQ (1-2), B. TERRIS (3-2)

(1) Département de Pathologie, Hôpitaux Universitaires de Strasbourg, 67098 Strasbourg, France

(2) AFAQAP, Hôpital de Hautepierre, 67098 Strasbourg, France

(3) Service de Pathologie de Cochin, Hôpitaux Universitaires de Paris Centre, 75679 Paris, France

### **Introduction**

La SFP a publié en 2017 des recommandations sur le contenu minimum des comptes rendus (CR) ACP pour polype colo-rectal pTis/pT1 traité par exérèse endoscopique.

### **Objectif**

Réaliser à l'échelle nationale, à partir de plusieurs structures d'ACP, un bilan des renseignements cliniques et des éléments du diagnostic jugés nécessaires pour la prise de décision thérapeutique.

### **Méthodologie**

L'évaluation, réalisée en 2025, a été déclarative et anonyme. Elle a porté sur 120 CR émanant de 12 structures, chacune colligeant les 10 CR consécutifs les plus récents et répondant à 6 questions concernant les renseignements cliniques fournis par le préleveur et 10 celles liées au diagnostic histologique.

### **Résultats**

Parmi 5 données liées aux renseignements cliniques fournis par le préleveur, 1 seule (localisation du/des polype(s)) comportait un taux de réponse adéquate allant de 90 à 100% ; 4 données révélaient des taux de non-conformité (NC) dépassant 10% : aspect du/des polype(s) (34% de NC), classification de Paris (49% de NC), taille du/des polype(s) (32% de NC) et type d'exérèse (12%).

Parmi les 10 données liées au diagnostic histologique, 9 comportaient un taux de réponse adéquate allant de 90 à 100% : statut pT, valeur de la hauteur d'infiltration sous le plan de la musculaire muqueuse, niveau d'infiltration dans l'axe du pédicule (niveau de Haggitt ou distance par rapport à la ligne de Haggitt) si le pédicule et le collet étaient visibles, type/grade tumoral, présence/absence d'embolie vasculaire, présence/absence de bourgeonnement tumoral, score du bourgeonnement tumoral, notion de marge de résection profonde, valeur de la taille de la marge de résection profonde.

Deux données avaient un taux de NC dépassant 10% : notion de marge de résection latérale en cas de lésion pTis ou pT1 (16% de NC) et retranscription dans le CR des renseignements cliniques fournis par le préleveur (22% de NC).

Les résultats se sont améliorés par rapport à l'évaluation de 2017 (participation équivalente (12 vs 9 en 2017), avec la baisse des NC à moins de 10% pour 3 données : statut pT (18% de NC en 2017), présence/absence de bourgeonnement tumoral (28% de NC en 2017) et score du bourgeonnement tumoral (69% de NC en 2017).

### **Discussion/Conclusion**

Les résultats portant sur les données liées aux renseignements cliniques dans les CR des pièces d'exérèse endoscopique pour polypes colo-rectaux transformés pTis / pT1 ne sont pas satisfaisants mais relèvent des préleveurs.

Les résultats concernant les données liées au diagnostic histologique sont dans l'ensemble satisfaisants. Ils se sont améliorés pour le statut pT et le bourgeonnement tumoral par rapport à 2017. La notion de marge de résection latérale mérite attention.

#### **4604 - Valoriser l'activité de routine au profit de l'enseignement des internes et de la cohésion d'équipe via la pathologie numérique : le projet Pannoramix.**

M. SALHI (1-2), S. BELHADEF (1-2), M. CHICAUD (1)

(1) Service d'Anatomie et de Cytologie Pathologiques, Hôpital Simone Veil, 14 rue de Saint-Prix, 95600 Eaubonne, France

(2) Faculté de Médecine, Université Paris Cité, 15 rue de l'École de Médecine, 75006 Paris, France

La formation des jeunes pathologistes est un enjeu crucial. En complément des enseignements de DES, des années d'expérience sont nécessaires pour développer son propre raisonnement, au fil des rencontres et prélèvements analysés. PANNORAMIX répond à leur besoin de formation en valorisant l'activité d'une structure et augmentant son attractivité via la transition numérique et la création d'une base pédagogique.

Les médecins identifient prospectivement/rétrospectivement des lames d'intérêt didactique. Une coupe HES supplémentaire est pseudonymisée, numérisée (Pannoramic 250, 3D Histech) et archivée dans le réseau local. Les correspondances (numéro d'examen, spécialité, diagnostic) sont tracées (Microsoft Excel). Un interne réalise une fiche synthétique standardisée pour chaque entité diagnostique avec ses principales caractéristiques (Microsoft Powerpoint). Elle est validée par un médecin senior puis dérivée en cartes de révision via le logiciel libre Anki. Un couple lame-fiche est présenté chaque semaine devant le personnel du service. Un questionnaire anonyme a été conçu pour recueillir l'avis subjectif de l'équipe (échelle de Likert à 5 items) et ses commentaires (Google Form).

Depuis mars 2025, 600 lames, 60 fiches synthétiques et 200 fiches de révision ont été intégrées et 15 réunions se sont tenues. Les répondants (n = 16, participation 100%) sont satisfaits (moy. 4,88 ; méd. 5). PANNORAMIX améliore la qualité de formation proposée (moy. 4,88 ; méd. 5) et favorise la communication et la cohésion d'équipe (moy. 4,94 ; méd. 5). Le temps investi est justifié par ces bénéfices (moy. 4,94 ; méd. 5). Les participants souhaitent voir le projet perdurer (moy. 4,94 ; méd. 5). Parmi les suggestions : montrer la normale, annoncer le thème.

Outil simple jugé bénéfique pour la formation des internes et la cohésion d'équipe pour un temps investi minimal, PANNORAMIX est plébiscité et voué à perdurer. En complément des enseignements de DES, il valorise l'activité du service en recrutant prospectivement/rétrospectivement des cas didactiques supports de ressources pédagogiques durables via création d'une banque de données. L'exposition à une multitude de diagnostics, seul ou en compagnonnage, dès le début d'internat, stimule le raisonnement analogique et fait gagner des mois d'expérience. Le raisonnement analytique est exercé par la réalisation et consultation de fiches synthétiques standardisées, dérivées en fiches de révision permettant répétition espacée et ancrage des connaissances. Les réunions hebdomadaires induisent une dynamique collective facilitant l'adhésion. L'interne s'y exerce à la présentation orale. Pour l'équipe technique et non médicale c'est l'opportunité d'échanges constructifs (pré-analytique, particularités diagnostiques). Le numérique permet de partager son exercice à toute une équipe, favorisant la cohésion et l'implication ainsi que l'amélioration des pratiques professionnelles. Parmi les limites de cette expérimentation : son caractère monocentrique, un échantillon restreint et l'absence de quantification du temps investi. PANNORAMIX, véritable cercle vertueux, recentre la modernisation technique en ACP sur l'humain, pour les nouvelles générations.

## **4634 - Sarcomes osseux : quand la relecture change le diagnostic. Expérience d'un service d'anatomie pathologique à propos de 15 cas**

K. ELMORABIT (1-2), J. KHARMOUM (1-2), Z. AYOUBI (1-2), S. CHAIB (1-2), O. FARAJI (1-2), Y. BELMAJDOUB (1-2), H. CHANCHANE (1-2), A. MARDHI (1-2), N. BENYACHOU (1-2), G. ERRADI (1-2), I. ELIAHIAI (1-2), M. ELJIAR (1-2), M. CHRAIBI (1-2)

(1) Laboratoire d'Anatomie et cytologie pathologique CHU Mohamed VI, Route de Rabat Km 17 BP 398 Gzenaya, 90000, Tanger, Maroc.

(2) Département des sciences fondamentales précliniques. Route de Rabat Km 15 BP 1818 Gzenaya, 90000, Tanger, Maroc.

### **Introduction**

Les sarcomes osseux constituent un groupe hétérogène de tumeurs rares dont le diagnostic anatomopathologique demeure complexe en raison de la diversité morphologique, de l'hétérogénéité tumorale et des chevauchements entre entités. La relecture spécialisée peut avoir un impact majeur sur la classification tumorale et la prise en charge thérapeutique. L'objectif de ce travail est d'évaluer l'apport diagnostique de la relecture anatomopathologique des sarcomes osseux dans l'expérience du service d'anatomie pathologique du CHU de Tanger.

### **Matériels et méthodes**

Étude rétrospective descriptive portant sur 15 cas de tumeurs osseuses malignes adressés pour relecture au laboratoire d'anatomie pathologique du CHU de Tanger. Les données cliniques, radiologiques, morphologiques et immunohistochimiques ont été analysées. Le diagnostic initial a été comparé au diagnostic établi après relecture spécialisée. Les discordances diagnostiques et leur impact potentiel sur la prise en charge ont été évalués.

### **Résultats**

Les patients étaient âgés de 18 à 77 ans, avec une prédominance masculine. Les localisations concernaient principalement les os longs (fémur, tibia), mais également la mandibule, la côte et le sacrum.

Après relecture, 7 cas (46,7 %) présentaient une discordance diagnostique majeure, tandis que 8 cas (53,3 %) correspondaient à une confirmation ou à une précision diagnostique.

Les discordances concernaient notamment :

- Des reclassifications entre ostéosarcome et chondrosarcome,
- L'identification de formes dédifférenciées,
- La correction d'un chondrosarcome suspecté en chordome,
- La reclassification d'un ostéosarcome en sarcome d'Ewing après complément immunohistochimique.

Dans plusieurs cas complexes, l'intégration des données morphologiques, radiologiques et immunohistochimiques (notamment l'expression d'IDH1) a permis d'aboutir à un diagnostic unifié, y compris lors de l'analyse conjointe de lésions primitives et métastatiques.

### **Discussion**

Notre série souligne l'impact majeur de la relecture anatomopathologique des sarcomes osseux, avec une modification diagnostique dans 46,7 % des cas, reflétant leur grande complexité morphologique. Les principales discordances concernaient la distinction ostéosarcome/chondrosarcome, l'identification de formes dédifférenciées et, plus rarement, une reclassification d'entité (chordome sacré, sarcome d'Ewing). Ces résultats confirment l'importance d'une approche intégrée morphologique, immunohistochimique et clinico-radiologique pour affiner la classification et orienter adéquatement la prise en charge thérapeutique. Malgré le caractère rétrospectif monocentrique et la taille limitée de l'échantillon, cette série met en évidence la nécessité du recours à des centres experts et à des réseaux de relecture spécialisée pour optimiser la précision diagnostique des sarcomes osseux.

### **Conclusion**

La relecture anatomopathologique des sarcomes osseux a un impact diagnostique majeur, avec près d'un cas sur deux présentant une modification substantielle du diagnostic initial. Elle apparaît indispensable, en particulier pour les formes rares, dédifférenciées ou à présentation inhabituelle, et souligne l'importance du recours à des centres spécialisés et à des réseaux de relecture dans la prise en charge des sarcomes osseux.

## **4638 - Qualité et conformité des comptes rendus anatomopathologiques des cancers rectaux après traitement néoadjuvant : audit critique monocentrique selon les recommandations CAP/RCPATH**

K. ELMORABIT (1-2), Y. BELMAJDOUB (1-2), Z. AYOUBI (1-2), S. CHAIB (1-2), N. BENYACHOU (1-2), O. FARAJI (1-2), H. CHANCHANE (1-2), A. MARDHI (1-2), G. ERRADI (1-2), M. ELJIAR (1-2), I. ELIAHIAI (1-2), J. KHARMOUM (1-2), M. CHRAIBI (1-2)

(1) Laboratoire d'Anatomie et cytologie pathologique CHU Mohamed VI, Route de Rabat Km 17 BP 398 Gzenaya, 90000, Tanger, Maroc.

(2) Département des sciences fondamentales précliniques. Route de Rabat Km 15 BP 1818 Gzenaya, 90000, Tanger, Maroc.

### **Introduction**

L'évaluation anatomopathologique des pièces de résection rectale après traitement néoadjuvant est essentielle pour la stadification ypTNM, l'appréciation de la réponse tumorale et l'orientation thérapeutique adjuvante. Les recommandations internationales (CAP, RCPATH) préconisent un compte rendu synoptique standardisé, dont l'application en pratique courante demeure inégale.

Objectif : Évaluer la qualité informative et le degré de conformité aux recommandations internationales des comptes rendus anatomopathologiques des pièces de résection rectale après traitement néoadjuvant, à partir de l'expérience du service d'anatomie pathologique du CHU de Tanger.

### **Méthodes**

Étude rétrospective monocentrique menée au laboratoire d'anatomie pathologique du CHU de Tanger, incluant 60 pièces de résection rectale pour adénocarcinome traitées par radiochimiothérapie néoadjuvante entre 2020 et 2025. Une grille d'audit standardisée fondée sur les recommandations CAP/RCPATH a été utilisée. Les paramètres évalués comprenaient : la réponse histologique (TRG selon Dworak), le statut de la marge circonférentielle avec mesure en millimètres, le stade ypTNM, le statut ganglionnaire, les marges chirurgicales et les principaux facteurs pronostiques histologiques. Un score global de qualité (0–6) a été attribué à chaque compte rendu.

### **Résultats**

Le score de Dworak était mentionné dans 90 % des comptes rendus. La marge circonférentielle était évaluée dans 75 % des cas, mais sa distance précise en millimètres n'était précisée que dans 65 %. Le stade ypTNM complet était rapporté dans 70 % des cas. Le nombre de ganglions examinés était mentionné dans 100 % des comptes rendus (moyenne : 14,8 ganglions). Les embolies vasculaires et l'engainement périnerveux étaient décrits respectivement dans 85 % et 83 % des cas, tandis que le tumor budding n'était rapporté que dans 40 %. Une réponse pathologique complète (Dworak 4) était observée dans 26 % des cas. Selon le score de qualité, 45 % des comptes rendus étaient classés optimaux, 40 % acceptables et 15 % insuffisants.

### **Discussion :**

Dans notre série de 60 cas, les comptes rendus présentent une qualité globale satisfaisante, avec une bonne documentation du statut ganglionnaire, des marges chirurgicales et du score de Dworak, et un taux de réponse complète de 26 % conforme à la littérature. Toutefois, des insuffisances persistent pour certains items clés (mesure de la marge circonférentielle, stade ypTNM complet, tumor budding), traduisant une hétérogénéité des pratiques. L'adoption d'un compte rendu synoptique standardisé apparaît essentielle pour améliorer la complétude des données et la communication multidisciplinaire.

### **Conclusion :**

Malgré une qualité globale satisfaisante, les comptes rendus restent hétérogènes. La standardisation synoptique conforme aux recommandations internationales est indispensable pour optimiser la qualité diagnostique et la prise en charge des cancers rectaux post-néoadjuvants.

## 4662 - étude anatomopathologique de la réponse thérapeutique du carcinome séreux de l'ovaire après chimiothérapie néoadjuvante : à propos de 35 cas

S. HIDOURI (1), S. BEN-TEKAYA (1), I. NOOMEN (1), S. BEN-HAMMOUDA (1), S. MABROUK (1), L. NJIM(1), M. NJIMA(1)

(1) : Service d'Anatomie et de Cytologie Pathologiques, CHU Fattouma Bourguiba rue du 1<sup>er</sup> juin 1995, 5000 Monastir, Tunisie

### Introduction

Le carcinome séreux de l'ovaire (CSO) représente le type histologique le plus fréquent et le plus agressif des cancers épithéliaux ovariens. Pour les stades avancés, la chimiothérapie néoadjuvante (CTN) suivie d'une chirurgie d'intervalle est devenue le standard thérapeutique. Dans ce contexte, l'évaluation anatomopathologique de la réponse tumorale constitue un enjeu pronostique majeur pour la stratification.

### Objectif

Décrire les caractéristiques clinicopathologiques et évaluer la réponse histologique à la chimiothérapie néoadjuvante des CSO, en les confrontant aux données de la littérature.

### Matériels et méthodes

Il s'agit d'une étude rétrospective portant sur 35 cas de CSO colligés dans notre laboratoire d'Anatomie et de Cytologie Pathologiques sur une période de 8 ans (2017-2025). La réponse à la CTN a été gradée selon le « Chemotherapy Response Score » de Böhm (CRS) (CRS1 : réponse absente ou minimale; CRS2 : réponse intermédiaire CRS3 : réponse complète ou quasi complète).

### Résultats

L'âge moyen des patientes était de 53,4 ans (40–65 ans). La quasi-totalité de la série était représentée par des formes de haut grade (n=34 ; 97,1 %). L'atteinte ovarienne était bilatérale dans 65,7 % des cas avec une taille tumorale résiduelle moyenne de 32,6 mm. L'extension locale intéressait les paramètres (25,7 %), la séreuse utérine (20 %) et le col utérin (5,7 %). Des lésions de carcinome tubaire intra-épithélial (STIC) ont été identifiées dans 5,7 % des cas. L'extension à distance était marquée par une carcinose péritonéale (57,1 %), des métastases ganglionnaires (45,7 %) et un envahissement appendiculaire (8,6 %). L'évaluation de la réponse thérapeutique selon le score CRS a révélé une prédominance du score CRS2 (n=22 ; 62,9 %). Une réponse majeure (CRS3) n'a été observée que dans 8,6 % des cas (n=3), tandis que 28,5 % des patientes présentaient une réponse minimale (CRS1).

### Discussion

Nos résultats concordent avec la littérature concernant la prédominance du haut grade et le stade avancé au moment du diagnostic des CSO. Cependant, le faible taux de CRS3 dans notre cohorte contraste avec les taux de 25–30 % rapportés dans les méta-analyses, suggérant une réponse histologique globalement limitée à la CTN. Le score CRS s'affirme comme un biomarqueur morphologique robuste : alors que le CRS3 est corrélé à une survie sans progression prolongée, les scores CRS1-2 identifient un groupe à haut risque de récurrence précoce. Ces résultats soulignent l'intérêt potentiel d'une intensification thérapeutique ou de l'utilisation d'inhibiteurs de PARP et d'immunothérapies pour ces patientes.

### Conclusion

L'évaluation standardisée de la réponse par le CRS demeure un outil pronostique indispensable, offrant une lecture directe de la chimio-résistance. Son intégration systématique dans les comptes-rendus anatomopathologiques est cruciale pour guider la prise en charge post-opératoire et s'inscrit pleinement dans la démarche de médecine de précision en oncologie gynécologique.