

**46<sup>es</sup> Assises de Pathologie Pau**  
**Présentiel**  
**Jeudi 1 & vendredi 2 juin 2023**

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

## **4040 - Étude de reproductibilité pour la quantification des lymphocytes infiltrant les tumeurs et validation d'une méthode par deep learning.**

R.GROUSSET (1), R.SIEST (2), R.HAMDI (1), N.STURM (2), C.CLOUCHOUX (1), K.FRANCOIS-BOUAOU (1)

(1) Witsee, Paris, France

(2) Service d'Anatomie et de Cytologie Pathologiques, CHU Grenoble Alpes, CS 10217, 38043, Grenoble.

### **Introduction**

Un des indicateurs de la réponse immunitaire pour le traitement du cancer par immunothérapie est le micro-environnement tumoral, dont l'étude repose sur la détermination du nombre et type de lymphocytes infiltrants tumoraux (TIL).

### **Objectif**

Cependant, la quantification manuelle des TIL est chronophage et sujette à la variabilité inter et intra observateur. L'objectif de cette étude est d'évaluer la reproductibilité inter et intra opérateur pour la quantification des TIL et d'estimer la concordance avec une méthode d'identification et de quantification des TIL par apprentissage profond (deep learning).

### **Matériel et méthode**

Cinquante-quatre coupes de carcinome hépatocellulaire marquées avec un anticorps anti-CD3 ont été numérisées. Un modèle d'apprentissage profond (U-net) a été entraîné avec 20 images (512×512 pixels) ayant été extraites de quatre immunomarquages CD3. Pour la quantification des TIL, un algorithme utilisant une transformée de distance et une détection des maxima locaux a été utilisé sur les segmentations. Plusieurs zones tumorales ont été délimitées par deux pathologistes afin d'effectuer : 1) une validation intra-opérateur avec 40 images (512x512 pixels, aire : 0.6 cm<sup>2</sup>, résolution : 0.512µm/px) sélectionnées à partir de 4 des régions. Les images ont été comptées manuellement deux fois par un pathologiste à 6 mois d'intervalle. 2) une validation inter-opérateurs; les conditions de comptage manuel clinique ont été reproduites en sélectionnant 3 régions (~65000x65000 pixels, aire : 0.100 cm<sup>2</sup>, résolution : 0.512µm/px). Les régions ont été comptées manuellement par deux pathologistes.

### **Résultats**

Pour la validation intra-opérateur, le test de student apparié (t-test) ne montre aucune différence significative entre les deux évaluations manuelles (p=0.17) avec une moyenne de 92,54±78.38 TIL pour 2.65±2.1min par image. Le coefficient de corrélation intra-classe (ICC) montre une concordance de 0.97 avec un intervalle de confiance de [0.94, 0.98]. Avec une moyenne de 89,46±75.00 pour 2min par image, la méthode automatique ne montre aucune différence notable avec les évaluations manuelles (t-test: p= 0.8 et p=0.18). La méthode automatique reste dans l'intervalle de confiance défini par les évaluations manuelles (ICC: 0.97 et 0.95).

### **Discussion**

Pour la validation inter-opérateur, la différence moyenne entre les deux évaluateurs est de 1389±1431 TIL (8803±9569 pour 179±181min et 7414±8138 pour 107±98min). La différence moyenne entre les évaluateurs et la méthode automatique est 1148±1293 avec une moyenne 9257±9579 TIL comptés pour 9±0.8min par région. Pour les deux types d'évaluation, les Bland&Altman ont montré une différence croissante avec le nombre d'éléments par région.

### **Conclusion**

Le test inter observateur en situation clinique standard montre la forte variabilité inter opérateur pour un temps de comptage pouvant aller jusqu'à 7h. La quantification automatique quant à elle permet, en plus du gain de temps, une faible variabilité pour un temps quasi constant et une concordance située dans l'intervalle de confiance des pathologistes.

## **4041 - Variation de l'expression des récepteurs hormonaux et de Her-2 au cours de l'évolution des carcinomes mammaires dans le sud Tunisien**

M. MELLOULI (1), S. GRAJA (1), S. MAKNI (1), M. TRIKI (1), T. BOUDAWARA (1), M. BOUHAMED (1), O. BOUDAWARA (1)

(1) Laboratoire d'anatomie et de cytologie pathologiques, CHU Habib Bourguiba, 3029 Sfax, Tunisie

### **Introduction**

Le phénotype immunohistochimique des carcinomes mammaires métastatiques peut être différent de celui du carcinome mammaire primitif (CMP). L'étude de cette variation est primordiale tant sur le plan thérapeutique que pronostique.

### **Objectifs**

Déterminer le taux de variation des statuts des récepteurs hormonaux (RH) et de Her-2 entre les CMP et leurs métastases ainsi que son impact pronostique.

### **Matériel et méthode**

Il s'agit d'une étude rétrospective incluant des patientes atteintes d'un cancer du sein métastatique colligées dans notre laboratoire et le service d'oncologie médicale du CHU Habib Bourguiba de Sfax sur une période de 13 ans (2009-2021).

### **Résultats**

Notre étude a inclus 68 patientes. Les taux de variation étaient de 29,4% et 39,7% pour les récepteurs à l'œstrogène (RO) et la progestérone (RP) respectivement. Cette variation était significative ( $p < 0,001$  pour RO et RP). La perte d'expression de ces récepteurs au cours de l'évolution métastatique était la variation la plus fréquente. L'étude de la variation du statut Her-2 était menée chez 56 patientes. Le taux de conversion était de 19,6%. Une conversion négative du statut Her-2 était observée dans 6 cas, et une conversion positive était observée dans 5 cas. La discordance du statut RH semblait être plus fréquente en cas d'évaluation du statut RH du CMP sur une pièce de mammectomie ( $p = 0,06$ ). La discordance du statut Her-2 était significativement associée au groupe moléculaire (RH-/Her-2+) du CMP ( $p = 0,03$ ) et à la prise de Trastuzumab ( $p = 0,02$ ). La conversion négative de l'expression des RH était un facteur de mauvais pronostic indépendant en termes de survie globale (SG) ( $p = 0,042$ ) et de survie globale après-métastase (SGM) ( $p < 0,001$ ). La conversion positive des RH entre le CMP et sa rechute métastatique n'avait pas d'impact pronostique sur la SG ( $p = 0,6$ ) et la SGM ( $p = 0,4$ ). L'impact pronostic de la discordance du statut Her-2 n'a pas été prouvé ni pour la SG ( $p = 0,3$ ) ni pour la SGM ( $p = 0,4$ ).

### **Discussion**

Dans la littérature, le taux de conversion était de 7,3% à 51,2% pour les RO et de 26,6% à 35,6% pour les RP. Ce taux variait de 0 à 34% pour Her-2, ce qui indique un certain degré d'homogénéité dans l'expression de Her-2. Les études antérieures ont prouvé que la discordance du profil immunohistochimique entre le CMP et la métastase correspondante peut affecter la survie des patientes et que l'effet de la variation de l'expression des RH est plus important que celui de Her-2. Deux principales explications justifient la modification du phénotype immunohistochimique des CMP : les conditions pré-analytiques et analytiques et l'hétérogénéité des cellules tumorales du CMP.

### **Conclusion**

La démonstration d'une variation immunophénotypique des carcinomes mammaires incite à réaliser une biopsie des métastases et à tester les RH et Her-2 afin d'optimiser la conduite thérapeutique.

## **4076 - classification moléculaire des adénocarcinomes gastriques: série de cas et revue de la littérature**

S. MOUKHLIS (1), M. DELLAHI(1), S. BENAYAD(1), N. BENNANI(1), F. MERNISSI(1), M. KARKOURI(1)

(1)Département de pathologie anatomique, Centre Hospitalier Universitaire Ibn Rochd, Université Hassan II de Casablanca, Faculté de Médecine et de Pharmacie, 20102, Casablanca, Maroc

### **Introduction**

L'adénocarcinome gastrique reste l'une des dix premières causes mondiales de mortalité. Au Maroc, il représente la 4-ème cause de décès par cancer. Parmi les principaux facteurs de risque on note l'infection à l'Helicobacter Pylori, à EBV, ainsi qu'une prédisposition génétique...

### **Objectifs**

Notre but est l'identification du sous-typage moléculaire de l'adénocarcinome gastrique par Immunohistochimie et Hybridation in situ.

### **Matériel et méthode**

Il s'agit d'une étude rétrospective d'une série de cas (11 cas) sur une période d'un an et 5 mois, de Mars 2021 à Aout 2022 réalisée aux niveaux des services d'anatomopathologie, de Chirurgie Viscérale, et d'oncologie du CHU Casablanca.

Tous les tissus ont été fixés dans le formol tamponné à 10%.

L'identification des sous-groupes moléculaires s'est basée sur l'expression de la E-cadhérine, p53, MSI, HER2 et du statut EBV par Immunohistochimie et Hybridation in situ.

### **Résultats**

L'âge moyen était de 57,27 ans, avec une prédominance masculine à 63,63%. Une intoxication alcoolo-tabagique a été observée chez 27,27% des patients, une infection à Helicobacter Pylori chez 18,1% et une gastrite chronique atrophique chez 36,3%.

Le délai moyen de consultation était de 10 mois.

La fibroscopie oeso-gastro-duodénale réalisée a objectivé une localisation antro-pylorique chez 45,45% des cas, fundique chez 27,27%, et diffuse chez 27,27%.

L'étude anatomopathologique de la biopsie était en faveur d'un adénocarcinome dans tous les cas. Une chimiothérapie néoadjuvante a été administrée chez 90,9% des cas et une radio-chimiothérapie concomitante chez 9,09%.

L'analyse de la pièce opératoire était en faveur d'un adénocarcinome moyennement différencié dans 55%. Un envahissement ganglionnaire était décelé chez 63,63% des cas.

L'étude moléculaire a objectivé une absence de surexpression de HER2 chez 100% des patients, une instabilité des microsatellites chez 27,27%, une mutation de p53 dans 72,72%, une immunoexpression de la E-cadhérine chez 81,81% et une présence d'EBV chez 9,09%.

### **Discussion**

Les caractéristiques clinico-pathologiques associées aux sous-types de cancer gastrique ont montré que: l'âge jeune était associé au sous type EBV+; une prédominance masculine chez tous les sous-groupes sauf chez les patients ayant une absence d'expression de la E-cadhérine (-); une localisation proximale chez les patients EBV (+) et de statut MSI (+); une moyenne de taille tumorale élevée chez les patients E-cadhérine (-); un type histologique intestinal de Lauren chez les patients MSI (+), p53 (mutée); des stades localisés chez les malades EBV(+) ainsi qu'une mauvaise survie à 12 mois chez les patients MSI (+) par rapport aux sous-types EBV (+), p53 (mutée), E-cadhérine (-) et HER2 (-).

### **Conclusion**

L'analyse moléculaire par IHC et FISH a permis de distinguer des groupes immunophénotypiques avec des caractéristiques clinico-histologiques distinctes pour permettre une définition plus facile des sous-types de cancer gastrique, guidant ainsi la thérapie ciblée et le choix thérapeutique.

## **4080 - l'immunoscore dans les carcinomes colorectaux : La combinaison de 2 marqueurs (CD3 et CD8) permet-elle une meilleure prédiction de la survie?**

K.BEN-LAZREG(1),I.HELAL(1),A.HMIDI(1),F.KHANCHEL(1),R.HEDHLI(1),E.BEN-BRAHIM(1),R.JOUINI(1),A.CHADLI-DEBBICHE(1).

(1) laboratoire d'anatomie et cytologie pathologiques, Hôpital universitaire Habib Thameur, 2004 Tunis, Tunisie

### **Introduction**

Le consensus de validation de l'immunoscore (IS), élaboré en 2018, recommande l'utilisation de deux marqueurs lymphocytaires CD3 et CD8 dans deux régions tumorales : le centre de la tumeur (CT) et la marge d'invasion (MI).

### **Objectif**

Comparer la valeur pronostique de l'analyse de la densité de deux marqueurs lymphocytaires (CD3 et CD8) par rapport à un seul marqueur CD3 seul ou CD8 seul.

### **Matériel et Méthode**

Il s'agit d'une étude rétrospective portant sur 104 cas de carcinomes colorectaux (CCR) colligés au service d'Anatomie Pathologique de l'hôpital Habib Thameur de Tunis sur une période de 3 ans. Une étude immunohistochimique (anti-CD3, anti-CD8), élaborée par la technique du tissu microarray (TMA), a été effectuée au niveau des zones de hot spot dans les deux régions CT et MI. La densité des lymphocytes était classée en faible et élevée selon un cut-off correspondant à la médiane des pourcentages pour chaque marqueur et dans chacune des deux régions étudiées. Les patients sont divisés en trois groupes selon la densité des lymphocytes : groupe 1 (faible densité de CD3 et CD8), groupe 2 (hétérogène) et groupe 3 (densité élevée de CD3 et CD8). Une étude de survie a été effectuée à l'aide du logiciel SPSS version 25.

### **Résultats**

La densité du CD3+(MI/CT) était faible dans 31.7% des cas, hétérogène dans 32.7% des cas et élevée dans 35.6% des cas. La densité du CD8+(MI/CT) était faible dans 26.9% des cas, hétérogène dans 41.3% des cas et élevée dans 31.7% des cas. L'analyse combinée des deux marqueurs a montré une densité lymphocytaire faible dans 19.2% des cas, hétérogène dans 57.7% des cas et élevée dans 23.1% des cas. En analyse univariée suivant la méthode de kaplan-Meier, Les deux densités lymphocytaires CD3+ (MI/CT) et CD8+ (MI/CT) étaient corrélées à la survie globale (SG) avec respectivement un  $p < 0.0001$  et un  $p = 0.001$ . La combinaison des deux marqueurs était fortement corrélée à la SG avec un  $p < 0.0001$ .

### **Discussion**

L'IS est un test immunitaire basé sur l'évaluation de la densité des lymphocytes CD3+ et CD8+ dans deux régions tumorales : centre de la tumeur (CT) et marge d'invasion (MI).

Dans la littérature, la combinaison des 2 marqueurs CD3 et CD8 permet une meilleure prédiction de la survie.

Dans notre étude, nous avons montré que l'étude du CD3 seul ou la combinaison des 2 marqueurs CD3 et CD8 avaient la même valeur pronostique (p) qui était supérieure à l'étude du CD8 seul ( $p = 0.001$ ). L'utilisation du CD3 seul pourrait être suffisante.

### **Conclusion**

Des études à plus large échelle seraient nécessaires pour confirmer ces résultats.

## **4095 - Evaluation inter-laboratoire de la qualité technique des marquages IHC pour NKX3.1 dans la prostate - Résultats de l'essai d'aptitude 2022 de l'AFAQAP**

C. BOISSY (1-2), JF. MICHIELS (2-3), C. EGELE (2), JP. BELLOCQ (2-4)

(1) Médipath, 83600 Fréjus, France

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

(3) Laboratoire Central d'Anatomie Pathologique, CHU de Nice, 06002 Nice Cedex 1, France

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

### **Introduction**

L'immunomarquage anti NKX3.1 est un marqueur utile pour déterminer l'origine prostatique d'une tumeur. L'AFAQAP a organisé en 2022 un premier essai d'aptitude inter-laboratoire évaluant la qualité technique du marquage NKX3.1 à l'échelon national.

### **Objectif**

Il visait à identifier les protocoles inadaptés ou sub-optimaux, et à proposer au besoin des recommandations.

### **Méthode**

Les participants ont eu à techniquer selon leur protocole de routine une lame blanche comportant 3 échantillons tissulaires : de prostate normale, d'adénocarcinome prostatique et de vésicule séminale. La prostate normale était attendue fortement positive dans 100% des cellules épithéliales, l'adénocarcinome prostatique fortement positif dans 90% des cellules tumorales et la vésicule séminale négative. Les résultats étaient classés en 4 groupes : optimal, bon, moyen (limite/passable/acceptable) et insuffisant.

### **Résultats**

Les structures participantes étaient au nombre de 25.

Un marquage adéquat (optimal ou bon) sur les 3 échantillons a été obtenu par 88% des participants. Trois participants (12%) ont eu un résultat de qualité moyenne sur 1 ou 2 des 3 échantillons. Il n'y a pas eu de résultats insuffisants.

Dans la prostate normale, le taux de marquage adéquat était de 92%, seuls 2 participants (8%) ayant obtenu un résultat moyen lié à un marquage trop faible. Ces 2 participants, plus un troisième (3/25, 12%) ont obtenu un marquage moyen, trop faible, sur l'adénocarcinome prostatique. A noter que tous les participants au test ont obtenu une absence de marquage dans la vésicule séminale, comme attendu.

Un seul clone a été utilisé : le clone EP356 de 5 origines différentes : 11 participants se sont fournis chez BioSB, 9 chez Roche-Ventana, 2 chez Epitomics, 2 chez Cell Marque, et 1 chez Zeta Corporation.

Parmi les 11 utilisateurs du clone EP356 de BioSB, 8 ont eu un résultat adéquat (optimal ou bon) : sur plateforme Agilent-Dako Autostainer (1/1 utilisateur), Agilent-Dako Omnis (2/2), Leica (3/3) et Roche-Ventana (2/5). Pour 3 des 5 utilisateurs de la plateforme Roche-Ventana, un résultat moyen a été obtenu lorsque le clone était utilisé en format pré-dilué.

Le clone EP356 Roche-Ventana, utilisé 9 fois sur plateforme Roche-Ventana, a donné 100% de résultats adéquats.

De même, les clone Epitomics (1x sur Leica et 1x sur Roche-Ventana), Cell Marque (1x sur Agilent-Dako Omnis et 1x sur Roche-Ventana), et Zeta Corporation (1x sur Leica) ont donné 100% de résultats adéquats.

### **Discussion / Conclusion**

L'essai d'aptitude IHC NKX3.1 de 2022 de l'AFAQAP a montré une qualité technique satisfaisante du marquage de NKX3.1 chez 88% des participants, et moyenne chez 12% d'entre eux. Il n'y a pas eu de faux-positifs. La prostate normale est un bon témoin pour calibrer l'IHC NKX3.1. Les recommandations techniques proposées aux quelques structures ayant obtenu un résultat moyen devraient leur permettre de parfaire leur technique.

## **4098 - En 2023, les comptes rendus structurés Impulsion passent en phase d'expérimentation nationale sur sites d'ACP pilotes**

JP. BELLOCQ (1), D. FETIQUE (1), F. PAPST (2)

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

(2) Wedodev, 67000 Strasbourg, France

### **Contexte**

Après la phase d'élaboration de modèles de comptes rendus structurés et standardisés couvrant à terme l'ensemble de l'histo-pathologie et de la cyto-pathologie, le programme Impulsion démarre en 2023 sa phase de test sur sites d'ACP volontaires, selon une méthodologie proposée par l'AFAQAP.

### **Objectif**

Dans un esprit de co-construction avec la spécialité, cette étape essentielle vise à éprouver l'adéquation des modèles ainsi que la solution logicielle de saisie de comptes rendus PULSE aux besoins quotidiens des pathologistes, quel que soit leur mode d'exercice.

### **Matériel et méthode**

Les pathologistes impliqués accèdent en avant-première à l'application et s'engagent à tester plusieurs modèles selon la méthodologie suivante : sélectionner dans son SGL 5 comptes rendus (ou plus) par modèle à tester, tenter de ressaisir 100% des informations qui y figurent via le formulaire de compte rendu PULSE, puis faire un retour d'expérience via un questionnaire en ligne.

Le premier cycle d'expérimentation a été lancé en février 2023 auprès de 10 structures d'ACP privées et publiques réparties sur le territoire national. Il concernait l'ovaire (pièce opératoire), le poumon (pièce opératoire et biopsie transpariétale pour cancer), la prostate (prostatectomie et biopsie pour carcinome primitif) et le sein (chirurgie conservatrice pour carcinome mammaire et ponction-biopsie). D'autres thématiques sont régulièrement proposées à l'expérimentation en cours d'année, incluant notamment la cyto-pathologie (cytologie des urines, cytologie des séreuses, cytologie de la thyroïde, ...), parmi plus d'une cinquantaine de modèles validés à l'échelon national.

### **Résultats attendus**

Le logiciel de saisie PULSE, bien que conçu dans un esprit d'efficience fonctionnelle et d'ergonomie (notamment via son mode de saisie rapide permettant de n'avoir à renseigner qu'une minorité d'items), bénéficie d'évolutions et d'améliorations suite à cette démarche. De plus, bien que les modèles de comptes rendus soient soumis à une validation nationale en 3 étapes puis à une révision annuelle, l'étape de saisie informatique en situation réelle peut conduire à en améliorer le contenu métier.

### **Conclusion**

Avec Impulsion, le chantier de la donnée structurée en ACP se poursuit pour proposer aux pathologistes des outils numériques « sur-mesure », allant bien au-delà de logiciels du marché vendus « sur-étagère ». La dernière étape reste la mise en place opérationnelle de l'interopérabilité d'Impulsion avec les principaux Systèmes de Gestion de Laboratoires du marché. Les travaux vont bon train mais doivent inévitablement s'inscrire dans la road-map et le calendrier des différents éditeurs. L'ensemble du programme permettra à court terme de donner aux pathologistes les moyens de leur légitimes attentes pour affronter les difficultés du présent et regarder l'avenir de leur activité diagnostique avec sérénité.

## 4099 - Ré-actualisation d'une série de 30 tumeurs cérébrales gliales/glio-neurales du nourrisson : paysage histomoléculaire et proposition de critères diagnostiques

A. TAUZIEDE-ESPARIAT (1), K. BECCARIA (2), V. DANGOULOFF-ROS (3), R. SAFFROY (4), L. HASTY (1), A. METAIS (1), F. CHRETIEN (1), T. BLAUWBLOMME (2), S. PUGET (2), N. BODDAERT (3), P. VARLET (1)

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

(2) Service de Neurochirurgie Pédiatrique, Hôpital Necker Enfants Malades, AP-HP, 75015 Paris, France

(3) Service de Radiologie Pédiatrique, Hôpital Necker Enfants Malades, AP-HP, 75015 Paris, France

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

### Introduction

Les analyses épigénétiques récentes ont révélé l'existence d'une nouvelle classe de méthylation de l'ADN (CM), le gliome hémisphérique de type infantile (IHG). Ces IHG sont, comme les gangliogliomes/astrocytomes infantiles desmoplastiques (DIG/DIA) supratentoriels et affectent les nourrissons. Ils se distinguent néanmoins par leurs altérations génétiques (altérations *BRAF* ou *RAF1* pour les DIG/DIA vs. fusions *ALK*, *ROS1*, *NTRK1/2/3*, *MET* pour les IHG). Très peu de données histopathologiques et neuroradiologiques sont néanmoins disponibles dans la littérature pour les distinguer.

### Objectifs

Caractérisation radiologique, histopathologique, génétique et épigénétique de 30 tumeurs gliales et/ou glio-neurales supratentorielles du nourrisson, afin de dessiner le paysage des tumeurs rencontrées dans cette population et d'en dégager des critères diagnostiques différentiels.

### Méthodes

Relecture centralisée (histologique et radiologique), étude immunohistochimique et analyses moléculaires (FISH, NGS, RNAseq, profil de méthylation).

### Résultats

Les diagnostics issus de l'intégration des données histopathologiques, génétiques et épigénétiques sont : 10 DIG/DIA (33,3%), 6 IHG (30,0%), 3 gangliogliomes (10,0%), 2 xantho-astrocytomes pléomorphes (6,7%), 2 astrocytomes pilocytiques (6,7%), 2 épendymomes, *ZFTA*-fusionnés (6,7%), 2 épendymomes, *YAPI*-fusionnés (6,7%), 2 tumeurs embryonnaires avec amplification *PLAGL2* (6,7%) et 1 gliome diffus de bas grade, *MAPK*-altéré. Les critères différentiels entre les deux principaux diagnostics sont : 1) l'infiltration leptoméningée, la desmoplasie et la composante neuronale (pour les DIG/DIA) et 2) la nécrose, la prolifération microvasculaire et la présence de sidérophages pour les IHG. Un cas de la cohorte présentait des aspects mixtes entre IHG et DIG/DIA.

### Discussion

Malgré une distinction génétique et épigénétique dichotomique entre IHG et DIG/DIA, il existe une zone grise concernant le profil de méthylation où de rares cas ne sont pas encore clairement bien classés en méthylome.

### Conclusion

Cette étude montre que les tumeurs des nourrissons ne sont pas limitées aux IHG et aux DIG/DIA mais constituent un groupe hétérogène, avec des découvertes néonatales de tumeurs cérébrales survenant classiquement chez des patients plus âgés. Il s'agit de la première étude décrivant les différences histopathologiques et radiologiques entre IHG et DIG/DIA. Enfin, un nouveau type tumoral, ne faisant pas encore partie de la classification de l'OMS 2021, est décrit (tumeurs embryonnaires, avec amplification *PLAGL2*).



## 4128 - Les structures lymphoïdes tertiaires (TLS) : Quelle valeur histo-pronostique dans les cancers de l'endomètre ?

S.AITBRAHIM (1),S.MOQRANE (1) L.TAHIRI(1-2) ,CH.BOUCHEKHI(3) ,H.EL-FATEMI(1-2).

(1) Laboratoire d'anatomie et de cytologie pathologique ; CHU Hassan II, 30050Fès, Maroc.

(2) Laboratoire de recherche biomédicale et translationnelle, Université Sidi Mohamed Ben Abdellah, 30050Fès, Maroc.

(3) Service de gynécologie obstétrique ; CHU Hassan II, 30050Fès, Maroc.

### Introduction

Le cancer de l'endomètre est le quatrième cancer le plus fréquent chez les femmes et touche principalement les femmes ménopausées.

La classification moléculaire actuelle subdivise les adénocarcinomes de l'endomètre en 4 classes moléculaires : POLE muté, p53 muté, "mismatch repair déficient" et "no specific mutational profile". Le stade de la FIGO, le type histologique, le grade et la présence d'embolies vasculaires permettent de stratifier les groupes pronostiques et de guider les traitements complémentaires.

### Objectif

Cependant, la valeur pronostique de ces facteurs reste sous-optimale, d'où l'émergence d'un nouveau facteur pronostique : les structures lymphoïdes tertiaires qui sont définies comme des structures lymphoïdes ectopiques.

### Matériel et méthode

Il s'agit d'une étude rétrospective descriptive, étalée sur une période de 1 an, du 1er janvier 2022 au 31 décembre 2022, à propos de 27 cas de cancer de l'endomètre confirmés histologiquement et pris en charge au sein de l'hôpital universitaire Hassan II Fès. Nous avons revu les 27 cas afin de préciser la présence de structures lymphoïdes tertiaires et nous allons détailler les principales données cliniques et histo-pronostiques en corrélation avec les structures lymphoïdes tertiaires.

Nous avons exclu les patientes ayant bénéficié d'une chirurgie incomplète ou d'un traitement néoadjuvant .

### Résultats

Il s'agit de 27 femmes qui présentaient un cancer de l'endomètre dont la moyenne d'âge était de 56.5 ans, avec des extrêmes de 37ans et 76ans. La tranche la plus touchée se situait entre 50-60ans. Dans notre étude, 22 patientes étaient ménopausées et 5 en péri-ménopause.

Nous avons distingué 4 sous-types histologiques de tumeurs de l'endomètre : 17 cas (62.9%) d'adénocarcinome endométrioïde, 3 cas (11.11 %) d'adénocarcinome séreux, 3 cas (11.11%) d'adénocarcinome mixte (endométrioïde et séreux), 3 cas (11.11%) de carcinome peu différencié, et 1 cas (3.7%) de carcinome à cellules claires.

L'invasion du myomètre était de >50% chez 15 cas (55,55%) et de <50% chez 40,74%.

Près de 62.96% des cas de cancer de l'endomètre étaient diagnostiqués à un stade précoce [I,II] selon la classification de la FIGO avec 37% à un stade tardif [III, IV].

### Discussion

Nous avons noté la présence de structures lymphoïdes tertiaires dans 9 cas (33,33%).

Les embolies vasculaires ont été notées dans 66,66% (18 cas). Les lymphocytes infiltrant la tumeur (TILS) étaient présents dans 88%. Au terme de ces résultats, nous avons pu établir des corrélations entre les structures lymphoïdes tertiaires, les embolies vasculaires, les TILS, le type histologique, et le grade. Le sous-type histologique le plus fréquemment associé à des structures lymphoïdes tertiaires était l'adénocarcinome endométrioïde de grade II dans 29% . La présence de structures lymphoïdes tertiaires a été associée à la présence de TILS dans 83.33% , à la présence d'embolies vasculaires (EV3) dans 54.54% et a été observée à des stades précoces (I,II) dans 40%.

### Conclusion

Les structures lymphoïdes tertiaires peuvent jouer un rôle clé dans la réponse immunitaire et avoir un effet bénéfique sur la survie. Des analyses approfondies seront nécessaires pour comprendre et caractériser ces structures lymphoïdes tertiaires.

## 4130 - Mélanome dédifférencié métastatique : intérêt de la mutation *BRAF* V600E

S.CHARFI(1), W. BEN-MAKHOLOUF(1), S.GRAGA(1), N.ELLOUZE(1), M.TRIKI(1), O.BELHADJ(1), I.SAGUEM(1), T.BOUDAWARA(1)

(1) : Service d'Anatomie et de Cytologie pathologiques, CHU Habib Bourguiba route El Ain, 3029 Sfax, Tunisie

### **Introduction**

Le mélanome dédifférencié (MD) est défini comme un mélanome primaire ou métastatique dépourvu des caractéristiques histologiques et immunophénotypiques du mélanome. Son diagnostic est toujours difficile.

### **Objectif**

Démontrer le rôle de la mutation *BRAF* V600E dans le diagnostic du MD.

### **Matériel et méthode**

Un homme de 52 ans avec une histoire de mélanome nodulaire de l'avant-bras traité (12 ans auparavant) s'est présenté avec une adénopathie axillaire homolatérale. Une résection chirurgicale a été réalisée.

### **Résultats**

Le ganglion lymphatique était massivement envahi par une prolifération tumorale maligne avec de larges zones de nécrose. La prolifération tumorale était constituée de nappes diffuses de cellules globuleuses ou épithélioïdes larges et dyscohésives. Les noyaux étaient volumineux et souvent macronucléés. Les mitoses étaient nombreuses. Une étude immunohistochimique a été réalisée avec un large panel d'anticorps : PS100, HMB45, MelanA, kératine, EMA, CD20, CD3, CD15, ALK, AML, Desmine, myogénine, INI-1, CD34, CD31, CD68, CD138, Caldesmone, LCA et SOX10. Les cellules tumorales étaient faiblement et focalement positives pour la kératine, AML et CD138. Il n'y avait pas de perte d'expression d'INI-1. Compte tenu de l'histoire personnelle de notre patient, le diagnostic de DM métastatique dans le ganglion lymphatique a été suspecté. Une recherche de mutation *BRAF* V600E a été effectuée et s'est avérée positive.

### **Discussion**

Le diagnostic de DM, en particulier dans les sites métastatiques, est un défi pour le pathologiste en raison de l'absence de morphologie et d'immunophénotype typiques. Plusieurs diagnostics différentiels sont envisagés tels que le carcinome indifférencié et les sarcomes. Dans ces cas, le test moléculaire du gène *BRAF* prend toute son importance pour confirmer le diagnostic de mélanome.

### **Conclusion**

Le MD est un type particulier de mélanome qui perd ses caractéristiques histologiques et immunohistochimiques. La mise en évidence de la mutation *BRAF* permet d'établir le diagnostic. Le pronostic est sombre.

## **4152 - Corrélation entre le score de Gleason des biopsies prostatiques et celui de la pièce de prostatectomie radicale**

M.TRIKI(1), W. BEN-MAKHLOUF(1), S.GRAJA(1), N.ELLOUZE(1), O.BOUDAWARA(1), W.GHRIBI(1), S.CHARFI(1), T.BOUDAWARA(1)

(1) Service d'Anatomie et de Cytologie pathologiques, CHU Habib Bourguiba route El Ain, 3029 Sfax, Tunisie

### **Introduction**

Le cancer de la prostate est le deuxième cancer de l'homme dans le monde et le 3ème en Tunisie. Le score de Gleason (SG) obtenu sur les biopsies prostatiques est un élément essentiel dans la décision de traitement du cancer de la prostate localisé.

### **Objectifs**

Comparer le SG sur la biopsie et la pièce de prostatectomie (PP) correspondante.

Comparer nos résultats avec ceux de la littérature.

### **Matériel et méthode**

Nous avons étudié des cas d'adénocarcinome prostatique et comparé le SG sur la biopsie et sur la PP chez 22 hommes, dont la biopsie et la PP étaient colligées dans le laboratoire d'anatomie et de cytologie pathologique du CHU de Sfax sur une période de 5 ans (2018-2022).

### **Résultats**

L'âge moyen de nos patients était 68.77 ans [55-89]. Le SG était 6= (3+3) dans 3(13%) cas sur la biopsie et dans 4(18%) cas sur la PP, 7= (3+4) dans 7(31.8%) cas sur la biopsie et dans 9(40%) cas sur la PP, 7= (4+3) dans 3(13%) cas sur la biopsie ainsi que sur la PP, 8= (4+4) dans 3(13%) cas sur la biopsie et dans 1(4.5%) cas sur la PP, 8= (5+3) dans 1(4.5%) cas sur la biopsie ainsi que sur la PP, 9= (4+5) dans 4(18%) cas sur la biopsie et dans 3(13%) cas sur PP, 9= (5+4) dans 1(4.5%) cas sur la biopsie et aucun cas sur la PP et 10= (5+5) dans 1(4.5%) cas sur la PP et aucun cas sur la biopsie.

La concordance entre le SG de la biopsie et le SG de la PP était parfaite dans 13(59%) cas. Une différence de 1 point était observée dans 7(31.8%) cas. Une différence de 2 points était observée dans 2(9%) cas. Une sous-évaluation était observée dans 7(31.8%) cas et une surévaluation était observée dans 2(9%) cas.

### **Discussion**

Nos résultats sont concordants avec ceux de la littérature concernant le taux d'égalité de SG [37%-67%], le taux de sous-évaluation [22%-34%] et celui de surévaluation [10%-11%] ainsi que le taux de différence de 1 point [27%-45%]. Le taux de différence de 2 points était supérieur dans les séries de la littérature [15%-34%]. L'égalité ou la différence entre le SG sur la biopsie et la PP dépend essentiellement du nombre des prélèvements biopsiques analysés. Plusieurs études ont démontré que la concordance entre le SG sur la biopsie et la PP est significativement plus élevée lorsque le nombre de prélèvements biopsiques est supérieur à 10.

### **Conclusion**

La biopsie prostatique a un rôle fondamental dans le diagnostic du cancer de la prostate. L'augmentation du nombre des prélèvements biopsiques permet d'améliorer l'évaluation du SG, d'où une meilleure évaluation pronostique et une conduite thérapeutique plus adéquate.

