

CF-02-Anatomie et cytologie pathologiques-QCM-EVC-2025

Q 1. Concernant le mélanome primitif cutané, quelles sont les propositions justes ?

- a) La régression est indispensable pour donner le stade pT
 - b) L'indice de Breslow se mesure à partir de la base de l'ulcération dans le cas d'un mélanome ulcéré
 - c) Environ la moitié des cas sont associés à une mutation V600K du gène BRAF, qui est une cible thérapeutique lorsque le mélanome devient métastatique
 - d) Le mélanome desmoplasique se rencontre surtout chez le sujet âgé au niveau tête/cou
 - e) L'expression de P16 en immunohistochimie est toujours perdue
-

Q 2. Un jeune patient consulte pour des plaques hypopigmentées du tronc évoluant depuis plusieurs années. Une biopsie cutanée est réalisée et montre un infiltrat lymphocytaire venant migrer dans l'épiderme. Quelles sont les propositions justes ?

- a) Il peut s'agir d'un mycosis fongoïde
 - b) Le mycosis fongoïde est en général CD4+ mais peut être CD8+
 - c) Le diagnostic différentiel histopathologique du mycosis fongoïde CD8+ est le vitiligo inflammatoire
 - d) Le mycosis fongoïde au stade débutant peut être confondu avec une dermatose inflammatoire bénigne
 - e) On retrouve toujours un clone T dans les formes débutantes
-

Q 3. Une thyroïdectomie est réalisée chez une patiente de 55 ans après cytoponction. Quelles sont les propositions justes à propos d'une pièce opératoire de thyroïdectomie ?

- a) Tout nodule charnu encapsulé doit être inclus en totalité
 - b) La tumeur trabéculaire hyalinisante est une tumeur à bas risque de récurrence
 - c) La tumeur trabéculaire hyalinisante se caractérise par un réarrangement d'un des gènes GLIS
 - d) Le carcinome folliculaire sera dit encapsulé avec angio-invasion limitée si le nombre d'embolies vasculaires est <5
 - e) Le diagnostic microscopique d'un carcinome folliculaire est i) fondé sur la présence d'une infiltration capsulaire et/ou d'embolie tumoral vasculaire, ii) associé à l'absence des caractéristiques nucléaires du carcinome papillaire
-

Q 4. A propos des lésions thyroïdiennes bénignes, quelles sont les propositions justes ?

- a) La thyroïdite de de Quervain se caractérise par des nodules macro-vésiculaires
 - b) La thyroïdite de Riedel s'accompagne d'une disparition ou atrophie des vésicules et d'une sclérose collagène ne dépassant pas la thyroïde
 - c) Dans la maladie de Basedow, la colloïde est pâle, ponctuée de vacuoles de résorption
 - d) L'OMS recommande de remplacer le terme de goître par maladie folliculaire nodulaire de la thyroïde
 - e) Il faut plus de 50% de cellules oncocytaires pour diagnostiquer un adénome oncocytaire
-

Q 5. Une hystérectomie totale avec annexectomie bilatérale et ganglions sentinelles est reçue pour carcinome endométrioïde de l'endomètre. Cochez les réponses justes.

- a) Il est recommandé de ne pas ouvrir la pièce opératoire pendant la fixation afin de préserver la topographie des lésions
 - b) Parmi les prélèvements à réaliser lors de la macroscopie, l'échantillonnage du myomètre est essentiel et doit permettre d'évaluer la profondeur d'infiltration
 - c) L'évaluation microscopique du nombre d'embolies tumorales lymphovasculaires est un paramètre optionnel du compte-rendu anatomopathologique
 - d) La positivité diffuse et intense de P53 en immunohistochimie est en faveur d'un profil "P53 anormal" correspondant au sous-groupe moléculaire de plus mauvais pronostic
 - e) L'absence d'expression des récepteurs hormonaux (RE, RP) en immunohistochimie est un facteur de bon pronostic
-

Q 6. Une femme de 65 ans présente une ascite, des masses ovariennes bilatérales et une élévation du CA125 à 5678 UI/mL. Des biopsies épiploïques sont adressées au laboratoire. Vous concluez à un carcinome séreux de haut grade. Cochez les réponses justes:

- a) Les études immunohistochimiques et moléculaires nécessaires au diagnostic et à la prise en charge peuvent être réalisées sur du matériel inclus en paraffine (FFPE)
 - b) Seul le profil immunohistochimique P53 muté définit le grade d'un carcinome séreux
 - c) L'expression de BerEP4 et des récepteurs hormonaux (RE, RP), et l'absence d'expression de la calrétinine sont utiles pour éliminer un mésothéliome
 - d) Il s'agit d'une tumeur rare de l'ovaire à déclaration obligatoire dans le réseau national TMRO/TMRG
 - e) Le statut BRCA/HRD est déterminant pour le choix d'un traitement par inhibiteur de PARP
-

Q 7. Une femme de 30 ans a bénéficié d'une conisation du col utérin pour une lésion malpighienne intra-épithéliale de haut grade mise en évidence sur biopsie. Quelles sont les propositions justes?

- a) L'orientation de la conisation est essentielle pour localiser les marges atteintes, notamment la marge endocervicale, et guider la conduite ultérieure
 - b) Une marge atteinte par une lésion de haut grade peut toujours être simplement surveillée, quel que soit son siège
 - c) La p16 est un marqueur immunohistochimique utile pour distinguer les lésions malpighiennes de bas grade liées à l'HPV des lésions réactionnelles
 - d) La présence d'embolies vasculaires doit être signalée même en l'absence de foyer évident d'infiltration
 - e) Les lésions intra-épithéliales malpighiennes et glandulaires peuvent co-exister
-

Q 8. Un patient de 74 ans est opéré d'une prostatectomie pour cancer de la prostate. Quelle(s) est/sont la/les proposition(s) juste(s) ?

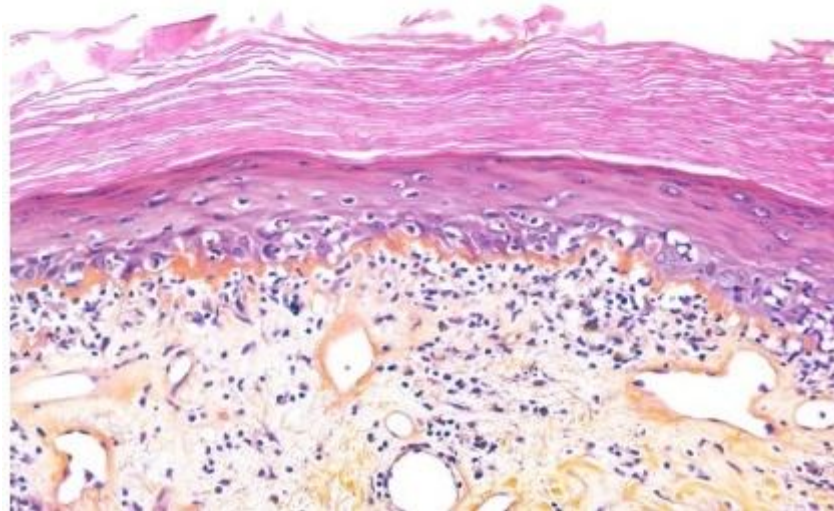
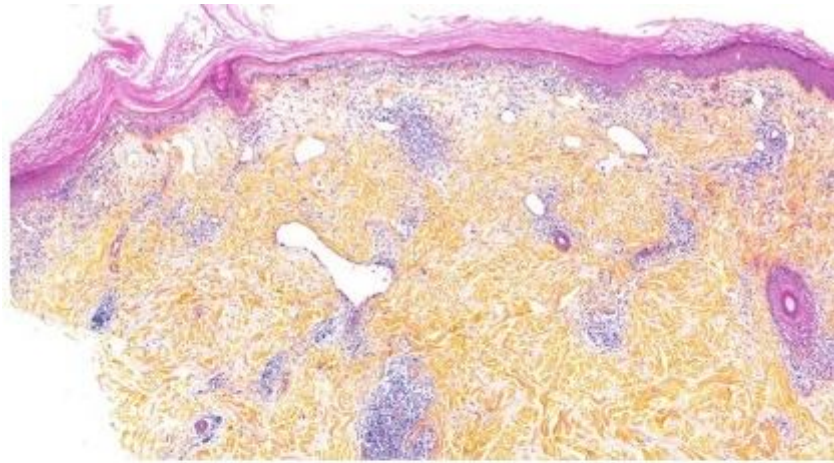
- a) La face antérieure de la prostate est plane ce qui aide à orienter la pièce
 - b) La prostate doit être encrée pour détecter sous le microscope une limite chirurgicale positive
 - c) L'infiltration de la graisse péri-prostatique est sans conséquence pronostique
 - d) Il n'est pas nécessaire de prélever les vésicules séminales
 - e) Si la tumeur est visible macroscopiquement, il n'est pas recommandé d'inclure la prostate en totalité
-

Q 9. Concernant les propositions suivantes, à propos du carcinome in situ de la vessie, quelles sont celles qui sont justes?

- a) Il est d'architecture plane
 - b) Il associe une désorganisation architecturale à des atypies cellulaires et à une augmentation du nombre des mitoses qui atteignent rarement les couches superficielles
 - c) L'étude immunohistochimique à l'aide du marqueur CK20 montrant une expression des cellules superficielles est en faveur du diagnostic
 - d) L'expression de p53 en immunohistochimie est en faveur du diagnostic
 - e) Il est par définition de haut grade
-

Q 10. A propos des tumeurs de la surrénale, quelles sont les propositions justes ?

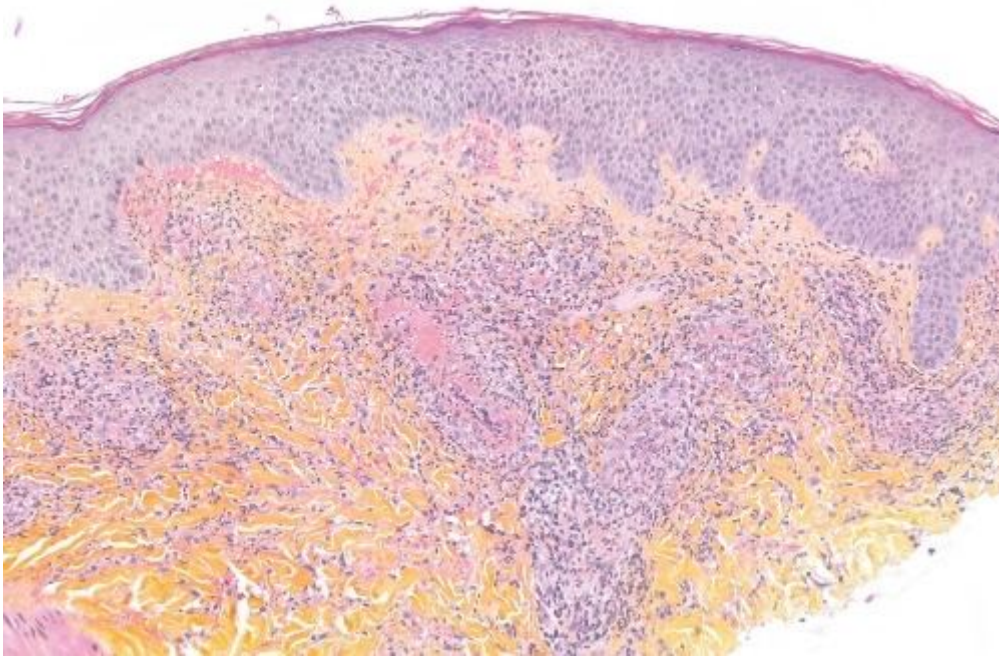
- a) Le phéochromocytome est une tumeur neuroendocrine, dérivée des cellules chromaffines de la médullosurrénale
 - b) Le phéochromocytome est une tumeur maligne
 - c) Le phéochromocytome peut survenir dans le cadre d'une NEM de type 2
 - d) Un cortico-surrénalome peut être responsable d'un syndrome de virilisation chez la femme
 - e) La positivité d'une métastase en immunohistochimie pour SF-1 est un argument en faveur de son origine cortico-surrénalienne
-



Q 11. Une femme de 28 ans a des plaques érythémateuses kératosiques et atrophiques du visage depuis 6 mois.

D'après l'aspect histologique de cette biopsie, quel est le diagnostic le plus probable ?

- a) Psoriasis
- b) Lupus Erythémateux
- c) Dermatite séborrhéique
- d) Rosacée
- e) Mycosis fongoïde



Q 12. Un enfant de 8 ans a un purpura des membres inférieurs depuis 1 semaine. Il a par ailleurs des douleurs articulaires et des douleurs digestives. D'après le tableau clinique et l'aspect histologique de la biopsie, quel(s) dépôt(s) en immunofluorescence cutanée directe vous attendez-vous à trouver ?

- a) Dépôts linéaires d'IgG sur la jonction dermo-épidermique
- b) Dépôts granuleux d'IgA dans les papilles dermiques
- c) Dépôts vasculaires d'IgG
- d) Dépôts vasculaires d'IgA
- e) Dépôts inter-kératinocytaires d'IgG

Q 13. Un homme présente une dermatite de contact allergique après exposition au nickel. La biopsie cutanée montre une spongiose, un œdème du derme papillaire et un infiltrat lymphocytaire périvasculaire superficiel. Quelle(s) proposition(s) est (sont) exacte(s) ?

- a) La présence de microvésicules intra-épidermiques est compatible avec ce diagnostic.
- b) L'infiltrat contient souvent des éosinophiles.
- c) La dermatite de contact allergique correspond à une hypersensibilité de type II.
- d) La présence de plasmocytes est en faveur de ce diagnostic.
- e) Dans les formes chroniques, une hyperplasie psoriasiforme est possible.

Q 14. Quels sont les lymphomes ganglionnaires qui sont le plus fréquemment d'architecture nodulaire histologiquement ?

- a) Lymphome de Hodgkin classique
- b) Lymphome B à grandes cellules riche en T
- c) Lymphome folliculaire classique
- d) Lymphome de Burkitt
- e) Lymphome lymphocytaire

Q 15. Sur une biopsie ganglionnaire, vous notez un infiltrat diffus de petites cellules CD20+. Parmi les immunohistochimies suivantes, laquelle/lesquelles est(sont) à réaliser au sein d'un panel diagnostique de première intention ?

- a) MUM1
- b) CD10
- c) CD23
- d) cMyc
- e) CD5

Q 16. Une biopsie ostéo-médullaire est réalisée chez un patient de 60 ans dont la formule sanguine montre une hyperleucocytose à 50G/L, avec 10g/dL d'hémoglobine, et 700 G/L de plaquettes. Quel(s) élément(s) morphologique(s) est (sont) en faveur d'une leucémie myéloïde chronique ?

- a) Une richesse de la moelle osseuse cotée 3
 - b) Une hypoplasie de la lignée érythroblastique
 - c) Une hyperplasie mégacaryocytaire marquée avec des noyaux hyperlobulés
 - d) Une fibrose de grade MF2
 - e) Des amas serrés de mégacaryocytes au contact des travées
-

Q 17. Selon le système de grading histologique de la FNCLCC pour les sarcomes, quels sont le score global (somme des scores des 3 items) et le grade d'une prolifération pléomorphe indifférenciée, avec 15 mitoses par mm², sans nécrose tumorale ?

- a) score 4
 - b) score 5
 - c) score 6
 - d) grade 2
 - e) grade 3
-

Q 18. Concernant la fasciite nodulaire, quelle(s) proposition(s) est(sont) exacte(s) ?

- a) La prolifération est typiquement constituée de cellules fusiformes myofibroblastiques sans atypies cytonucléaires, disposées en faisceaux courts, avec un stroma myxoïde variable et de fréquentes mitoses.
 - b) L'immunohistochimie montre habituellement une forte expression de S100, utile pour confirmer l'origine neurale de la lésion.
 - c) La majorité des cas présentent un réarrangement du gène STAT6, le plus souvent sous forme de fusion NAB2::STAT6, détectable par FISH ou RT-PCR.
 - d) La fasciite nodulaire peut présenter un infiltrat inflammatoire riche en polynucléaires neutrophiles et une nécrose géographique extensive, caractéristiques indispensables pour le diagnostic.
 - e) Les cellules tumorales expriment fréquemment α -SMA, parfois calponine, tandis que desmine et h-Caldesmon sont généralement négatives, traduisant une différenciation myofibroblastique.
-

Q 19. En pathologie mammaire, à propos des différences entre hyperplasie canalaire atypique (HCA) et carcinome canalaire in situ (CCIS), laquelle(lesquelles) des propositions suivantes est/sont exacte(s) ?

- a) L'HCA s'étend toujours au-delà d'un espace canalaire terminal ou lobulaire, ce qui permet de la distinguer du CCIS de bas grade.
 - b) Dans l'HCA, le marquage IHC pour les récepteurs hormonaux (RE/RP) est généralement diffus et homogène, de façon similaire au CCIS bien différencié (bas grade).
 - c) Une lésion confinée à moins de deux espaces canaux complets est en faveur d'une HCA, plutôt qu'un CCIS de bas grade.
 - d) Les remaniements moléculaires du CCIS de bas grade, tels que les pertes 16q ou les gains 1q, ne sont pas observés dans l'HCA, marquant une différence biologique entre ces deux lésions.
 - e) Contrairement à l'HCA, le CCIS intermédiaire à haut grade se caractérise souvent par la surexpression d'HER2 et des altérations génétiques associées, ce qui constitue un argument en faveur de son grade élevé.
-

Q 20. Le carcinome mammaire infiltrant que vous évaluez a le profil immunohistochimique suivant : RE+ RP+ HER2+ Ki67 30% CK5/6-

De quel type de carcinome s'agit-il dans la classification moléculaire des cancers du sein ?

- a) luminal A
 - b) luminal B
 - c) HER2
 - d) basal
 - e) apocrine
-

Q 21. Concernant le diagnostic de myélome, quelle(s) est/sont la/les proposition(s) vraie(s) ?

- a) Les données histologiques et immunohistochimiques permettent de distinguer un plasmocytome solitaire d'un myélome multiple
 - b) L'immunomarquage CD20 est le plus souvent positif
 - c) L'immunomarquage CD79a est le plus souvent positif
 - d) La positivité de l'immunomarquage anti pan-cytokératine exclut le diagnostic
 - e) La monotypie des chaînes légères Kappa ou Lambda doit être recherchée
-

Q 22. Concernant le diagnostic de sarcome d'Ewing, quelle(s) est/sont la/les proposition(s) vraie(s) ?

- a) Le réarrangement du gène EWSR1 est spécifique du sarcome d'Ewing
 - b) Une confirmation par une analyse moléculaire est nécessaire
 - c) L'aspect histologique est le plus souvent pléomorphe
 - d) La positivité de l'immunomarquage CD99 est spécifique du sarcome d'Ewing
 - e) Le diagnostic de sarcome d'Ewing est un diagnostic d'exclusion devant une tumeur à petites cellules rondes et bleues
-

Q 23. Concernant le diagnostic de méningiomes, quelle(s) est/sont la/les proposition(s) vraie(s) ?

- a) Le variant histologique fibroblastique est compatible avec un grade 1
 - b) Le variant histologique à cellules claires est compatible avec un grade 1
 - c) Une activité mitotique de 6 mitoses pour une surface totale de 1,6 mm² est compatible avec un grade 1
 - d) La positivité des immunomarquages EMA et du récepteur à la progestérone est typique
 - e) L'invasion de l'os par un méningiome est un critère de grade 2 au minimum
-

Q 24. Concernant les tumeurs schwanniennes, quelle(s) est/sont la/les proposition(s) vraie(s) ?

- a) La présence de deux figures de mitose par mm² est compatible avec un schwannome
 - b) La présence de deux figures de mitose par mm² est compatible avec un neurofibrome
 - c) La présence de filets nerveux dans le tissu tumoral est en faveur d'un schwannome
 - d) La positivité de l'immunomarquage SOX10 est en accord avec le lignage schwannien
 - e) La perte de l'immunomarquage de la triméthylation de la lysine 27 de l'histone H3 (H3K27me3) dans les cellules tumorales est en faveur de la malignité
-

Q 25. Concernant l'examen cytopathologique du liquide céphalorachien (LCR), quelle(s) est/sont la/les proposition(s) vraie(s) ?

- a) La présence de cellules CD20+ de taille variable (petite, moyenne et grande) oriente vers un lymphome B diffus à grandes cellules
 - b) La mise en évidence d'un aspect évocateur de lymphome B diffus à grandes cellules sur le LCR est une alternative diagnostique à la biopsie cérébrale en cas de suspicion de lymphome primitif du système nerveux central.
 - c) Les méningites lymphocytaires d'étiologie infectieuse ou auto-immune peuvent comporter des lymphocytes B
 - d) L'immunocytochimie anti-CD56/NCAM1 est spécifique d'une tumeur primitive gliale et/ou neuronale du système nerveux central
 - e) L'immunocytochimie anti-CD56/NCAM1 est positive dans les tumeurs primitives gliales et/ou neuronales du système nerveux central
-

Q 26. Concernant la métastase cérébrale révélatrice d'un carcinome de probable origine pulmonaire, quelle(s) est/sont la/les proposition(s) vraie(s) ?

- a) le profil immunohistochimique pancytokératine+ TTF1- P40+ est en accord avec un carcinome épidermoïde
 - b) le profil immunohistochimique pancytokératine+ TTF1+ P40- est en accord avec un adénocarcinome pulmonaire
 - c) les carcinomes neuroendocrines à petites cellules nécessitent une analyse moléculaire à la recherche de cibles thérapeutiques
 - d) les carcinomes épidermoïdes nécessitent une analyse moléculaire à la recherche de cibles thérapeutiques
 - e) les adénocarcinomes nécessitent une analyse moléculaire à la recherche de cibles thérapeutiques
-

Q 27. Concernant la biopsie d'une lésion de la région hypothalamo-hypophysaire, quelle(s) est/sont la/les proposition(s) vraie(s) ?

- a) L'immunomarquage phosphatase alcaline placentaire est positif dans un germinome
 - b) L'aspect histologique de granulome épithélioïde sans cellule tumorale exclut la localisation d'un germinome
 - c) L'aspect histologique de granulome épithélioïde peut correspondre à une neurosarcoïdose ou une tuberculose cérébrale
 - d) La positivité de l'immunomarquage SALL4 est spécifique du germinome
 - e) Les cellules tumorales du germinome présentent typiquement plusieurs petits nucléoles
-

Q 28. Concernant l'immunomarquage PD-L1 sur une métastase révélatrice d'un adénocarcinome pulmonaire, quelle(s) est/sont la/les proposition(s) vraie(s) ?

- a) Une positivité de 2% des cellules tumorales permet une prescription d'immunothérapie anti-PD1 en deuxième ligne
 - b) Un résultat négatif est interprétable sans témoin positif
 - c) Il n'est pas nécessaire pour la première ligne de traitement oncologique
 - d) Une positivité de 60% des cellules tumorales permet une prescription d'immunothérapie anti-PD1 en première ligne
 - e) Les cellules tumorales présentant un immunomarquage faible ou incomplet de la membrane cytoplasmique sont exclues du calcul du pourcentage de cellules tumorales positives pour PD-L1
-

Q 29. Concernant les tumeurs rhabdoïdes tératoïdes atypiques AT/RT, quelle est la proposition vraie ?

- a) La perte de l'immunomarquage INI1/SMARCB1/BAF47 est classique des AT/RT sans en être spécifique
 - b) Le noyau des cellules tumorales présente typiquement une chromatine homogène sans nucléole visible
 - c) La perte de l'immunomarquage INI1/SMARCB1/BAF47 dans les cellules tumorales et du stroma est typique
 - d) Ce sont des tumeurs plus fréquentes chez les sujets âgées
 - e) Ces tumeurs appartiennent au groupe des rhabdomyosarcomes
-

Q 30. Concernant la localisation au système nerveux central d'une prolifération tumorale mélanocytaire, quelle(s) est/sont la/les proposition(s) vraie(s) ?

- a) L'absence de pigments mélaniques exclut le diagnostic
 - b) Il s'agit toujours de métastases
 - c) La détection d'une mutation BRAF est en faveur d'une métastase d'origine uvéale
 - d) L'expression de S100 est partagée par les tumeurs mélanocytaires, schwanniennes et astrocytaires
 - e) Elle peut être associée cliniquement à un naevus congénital géant cutané
-

Q 31. Biopsie hépatique en urgence pour suspicion d'hépatite alcoolique aiguë. Quels signes sont évocateurs ?

- a) Des corps de Councilman
 - b) Des corps de Mallory
 - c) Des hépatocytes en dégénérescence ballonnante
 - d) Une stéatose microvésiculaire diffuse
 - e) Un infiltrat lobulaire à polynucléaires neutrophiles, avec ou sans satellitose
-

Q 32. Biopsie pour suspicion de cholangiocarcinome intrahépatique (CCAi). Quelles sont les propositions exactes ?

- a) Prévoir de la congélation à visée sanitaire
 - b) L'immunophénotype CK7+/CK19+/CK20- est spécifique de l'origine pancréatico-biliaire
 - c) Les marquages TTF1 et GATA 3 sont utiles pour définir si l'adénocarcinome est primitif ou secondaire
 - d) Le CCAi à petits canaux peut mimer des lésions biliaires bénignes
 - e) Si le stade est avancé, il faut évaluer le statut PDL1
-

Q 33. Biopsies duodénales pour suivi de maladie coeliaque chez un adulte. Quelles sont les propositions exactes?

- a) L'hyperlymphocytose intra-épithéliale (LIE >30%) est un signe classique
 - b) Une LIE élevée dans la muqueuse duodénale peut accompagner une gastrite à H. pylori
 - c) L'atrophie des cryptes accompagne l'atrophie des villosités dès les premiers stades
 - d) Dans la classification de Marsh modifiée (Oberhuber), le stade 3 se décompose en atrophie partielle (3a), subtotale (3b) et totale (3c)
 - e) On doit suspecter un lymphome in situ si les LIE sont CD20+
-

Q 34. A propos des polypes colo-rectaux, quelles sont les propositions exactes?

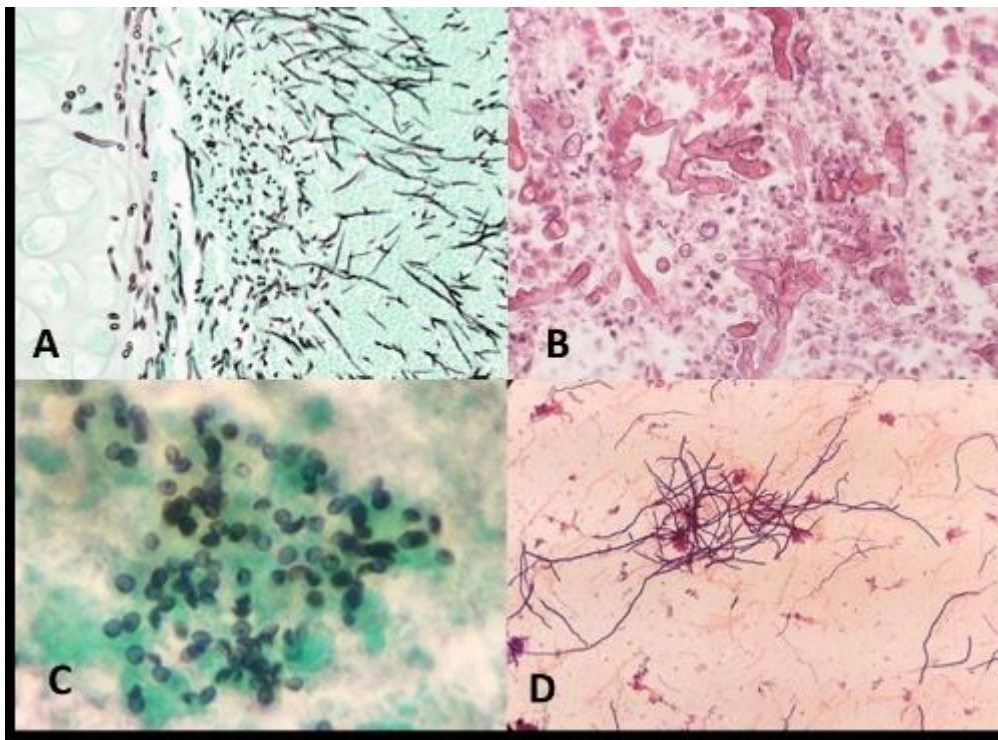
- a) Les polypes adénomateux sont les seuls polypes précancéreux
 - b) Un polype rectal chez un enfant correspond souvent à un polype juvénile
 - c) Dans un polype adénomateux, la dysplasie se grade en légère, modérée ou sévère
 - d) En cas de dégénérescence, on mesure l'envahissement intra-muqueux (chorion)
 - e) En cas de dégénérescence, on évalue le budding, de 1 à 3
-

Q 35. Sur une biopsie de glandes salivaires accessoires, il est vrai que :

- a) Une surface de 2 mm² et la présence de 2 glandes garantissent une interprétation fiable
 - b) Des dépôts amyloïdes sont recherchés sur une coloration de rouge Congo
 - c) Un focus lymphocytaire contient au moins 50 lymphocytes
 - d) Dans la classification de Chisholm et Mason, le grade 2 indique 2 focus /4 mm²
 - e) Une congélation est recommandée pour faciliter le typage d'une amylose AL
-

Q 36. A propos des carcinomes ORL, quels sont les items exacts?

- a) Tous les cancers épidermoïdes de l'amygdale bénéficient du même système de classification pTNM
 - b) Le statut pN d'un curage cervical dépend uniquement de la taille et du nombre de ganglions positifs
 - c) Un carcinome naso-sinusal peu différencié peut correspondre à un carcinome NUT ou à un carcinome déficient SWI/SNF
 - d) Les marquages CK5/6, P63 et/ou P40 sont utiles pour confirmer la différenciation épidermoïde
 - e) Les marquages CD56 et NSE sont spécifiques d'une tumeur neuroendocrine
-



Q 37. Que vous évoquent ces lésions infectieuses sur biopsies pulmonaires chez un patient immunodéprimé ?

- a) Les images A et B montrent des filaments mycéliens
- b) L'image B est typique d'une aspergillose
- c) L'image C suggère une pneumocystose ; les levures d'histoplasmoses seraient plus petites et bourgeonnantes
- d) L'image D suggère une tuberculose
- e) Les colorations du PAS et du Grocott sont utiles pour visualiser les agents infectieux

Q 38. Quelles techniques complémentaires sont adaptées à la routine pour confirmer ces infections ?

- a) CMV : immunohistochimie
- b) *Helicobacter pylori* : Giemsa modifié et PCR
- c) Hydatidose (kyste hydatique) : PAS
- d) Tuberculose : Ziehl et PCR sur tissu FFPE
- e) EBV : hybridation in situ (ARN eber)

Q 39. A l'examen macroscopique d'un placenta, quelles sont les affirmations exactes ?

- a) A terme, il pèse environ 500 g et mesure 18-20 cm de diamètre
- b) Il doit être mis à fixer dans un volume égal de formol tamponné
- c) Le cordon contient normalement deux artères et une veine
- d) Des membranes teintées en vert-jaune sont pathologiques
- e) Un hématome décidual basal est un artéfact traumatique classique

Q 40. A propos des techniques et scores d'immunohistochimie, quelles sont les propositions exactes ?

- a) Il vaut mieux sous -fixer les tissus biologiques que les sur-fixer
- b) Le démasquage des épitopes peut être favorisé par une digestion enzymatique ou par un traitement par la chaleur
- c) Les Ac monoclonaux sont généralement plus spécifiques que les Ac polyclonaux
- d) Le score Her2 2+ s'applique quand 20% des cellules tumorales présentent un marquage membranaire complet, modéré à fort
- e) Le score PDL1 CPS indique le % de cellules tumorales marquées