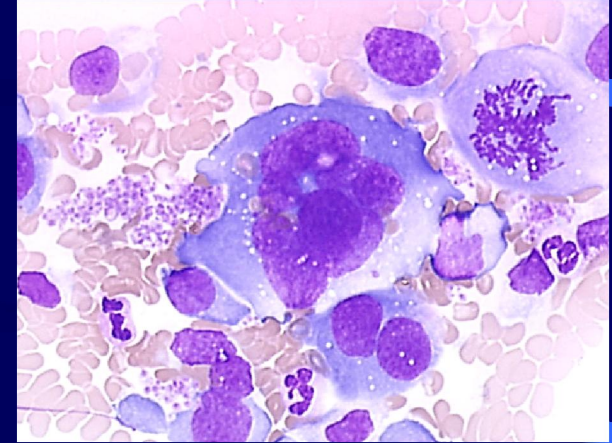
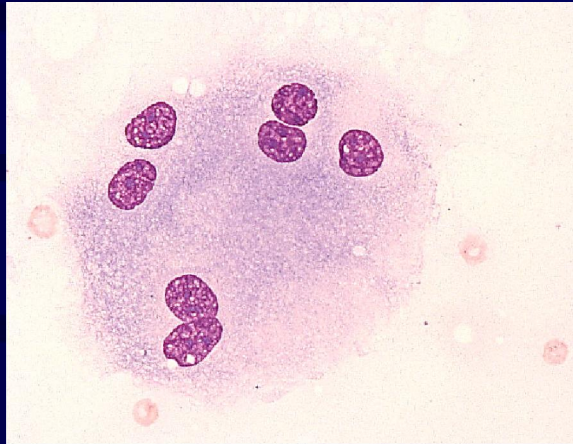
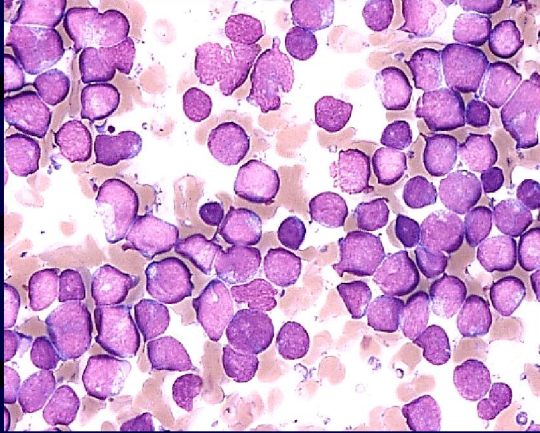
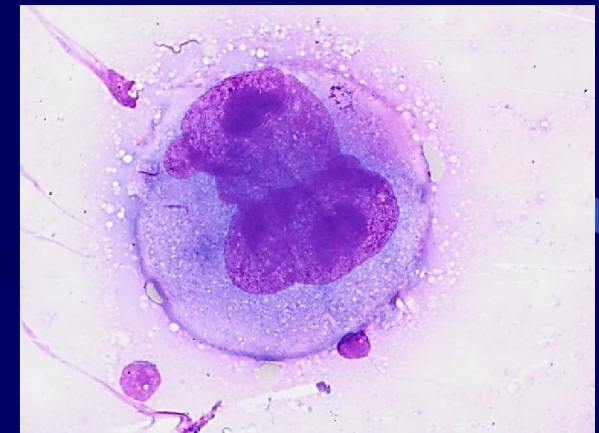
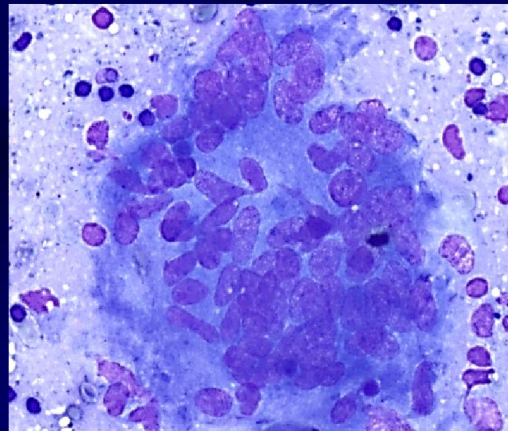
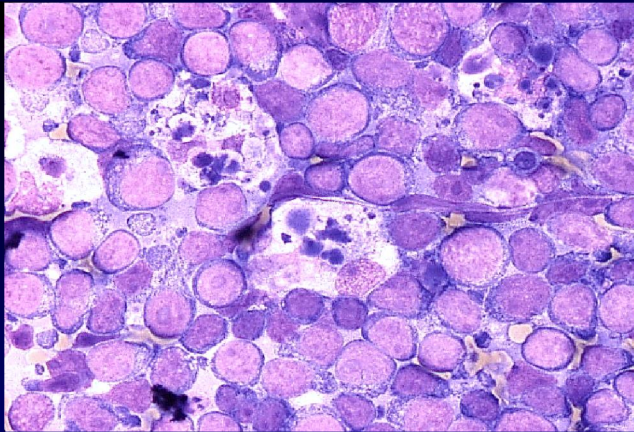


Collège d'Hématologie des hôpitaux



*Atlas de cytologie
ganglionnaire*



Objectifs

- **Susciter l'intérêt** pour la pratique de cette analyse (**très intéressante, grande variété de pathologies**) par de plus nombreux laboratoires de biologie [**dans la grande majorité des centres publics et/ou privés l'étude des ganglion ne repose que sur l'analyse anatomo-pathologique**]
- Proposer une **version rénovée et accessible à tous** de l'Atlas « référence » de 1997 (*P. Felman et O. Gentilhomme*) (**Pas de re-édition de cette ouvrage de référence**)
- Rappeler la **complémentarité** avec le « gold standard » anatomo-pathologique en insistant sur les **nombreux intérêts** (pour le patient et pour le biologiste lecteur) de la cytologie ganglionnaire
- Rappeler également les « **limites** » de cette analyse cytologique en insistant sur la grande modestie que doit avoir le lecteur
- Rappeler l'importance du **contexte clinique** et des **contacts avec le prescripteur**
- Rappeler l'importance du **caractère pluridisciplinaire** de la réponse définitive (**clinique/cytologie/phénotypage/cytogénétique/bio mol/ ana-path**)
- Rappeler les grands principes de **prélèvements** et, brièvement, les **recommandations pré-analytiques et analytiques** exposées par le GFHC dans la revue de biologie médicale en 2021

Contenu

- **Description cytologiques** des différentes pathologies observables sur un prélèvement ganglionnaire
- Pathologies bénignes, malignes, hématologiques et non hématologiques réparties en **8 chapitres** :
 - Données anatomo-physiologiques
 - Adénopathies réactionnelles
 - Métastases ganglionnaires
 - Tumeurs bénignes non ganglionnaires
 - Localisations ganglionnaires d'hémopathies myéloïdes
 - Lymphomes non Hodgkiniens (B, T, NK)
 - Lymphomes de Hodgkin
 - Lymphomes de l'immunodéprimé

Contenu

- Pour l'Hémato, référence à l'OMS 2016-2017, qui sert de base à la classification
- **Nombreux dossiers** illustrant **différents aspects observables** pour chaque pathologie
- Précision sur les avantages et les limites de l'analyse cytologique dans chacun des cas de figure
- **Données complémentaires** (phénotypage, cytogénétique, bio mol, ana-path) mentionnées de façon plus ou moins détaillée à la suite de chaque description cytologique
- 250 figures ; 650 images environ

**A titre d'exemple
8 figures présentes dans l'Atlas**

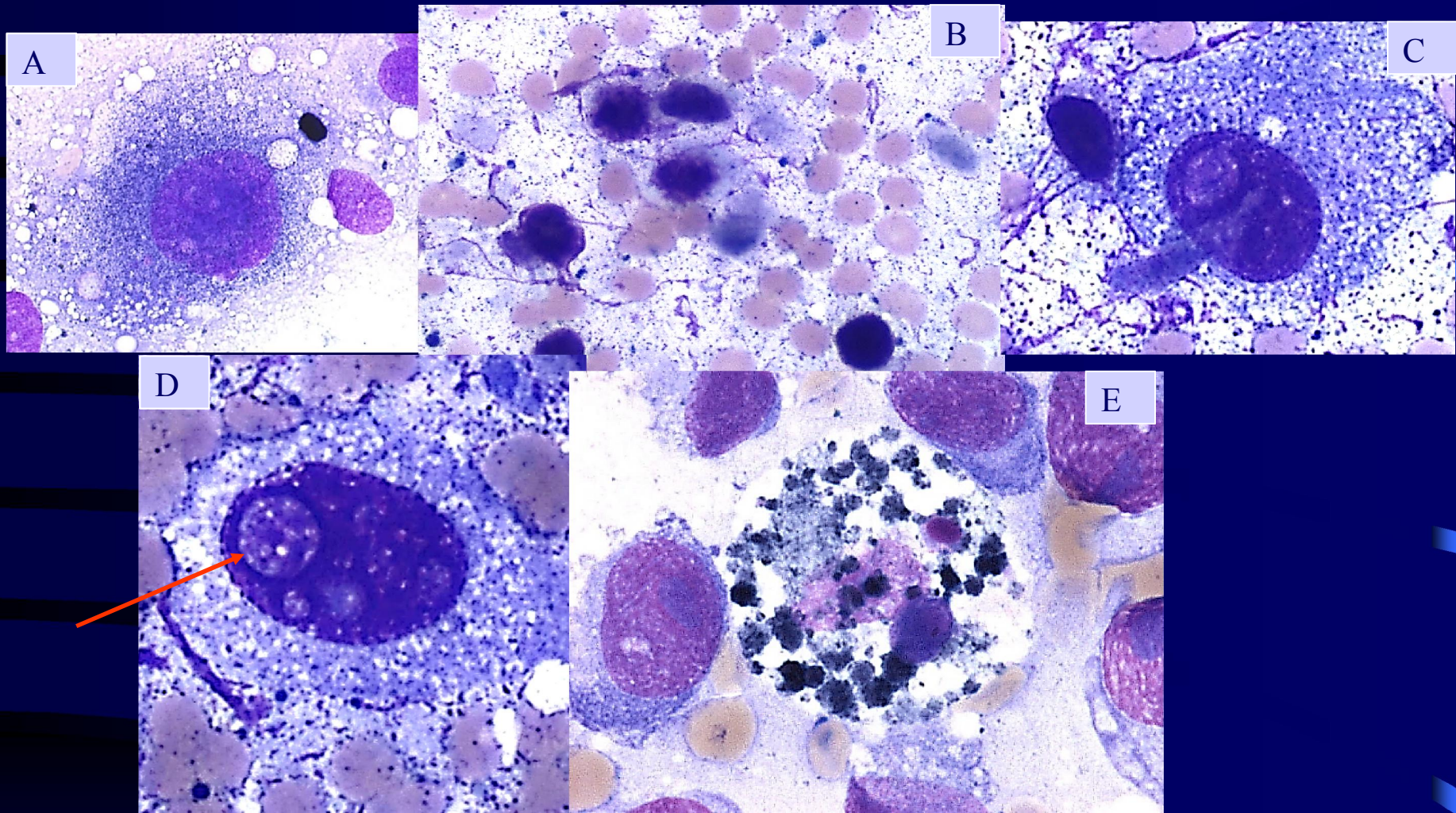


Fig. III-3b – Mélanome : images ciblées sur les éléments tumoraux à grossissement plus fort, avec mise en avant de la finesse du sable mélanique gris-noir et de la chromatine fine (A), du caractère globuleux des noyaux avec aspect en ballon de rugby (C,D), et la présence d'une inclusion nucléaire à l'emporte-pièce (Flèche, D). Le tableau est complété par la présence de mélanophages (E) et de zones nécrotiques (B). *Patient différent de celui de la Figure III-3a. Appositions d'un ganglion inguinal x1000.*

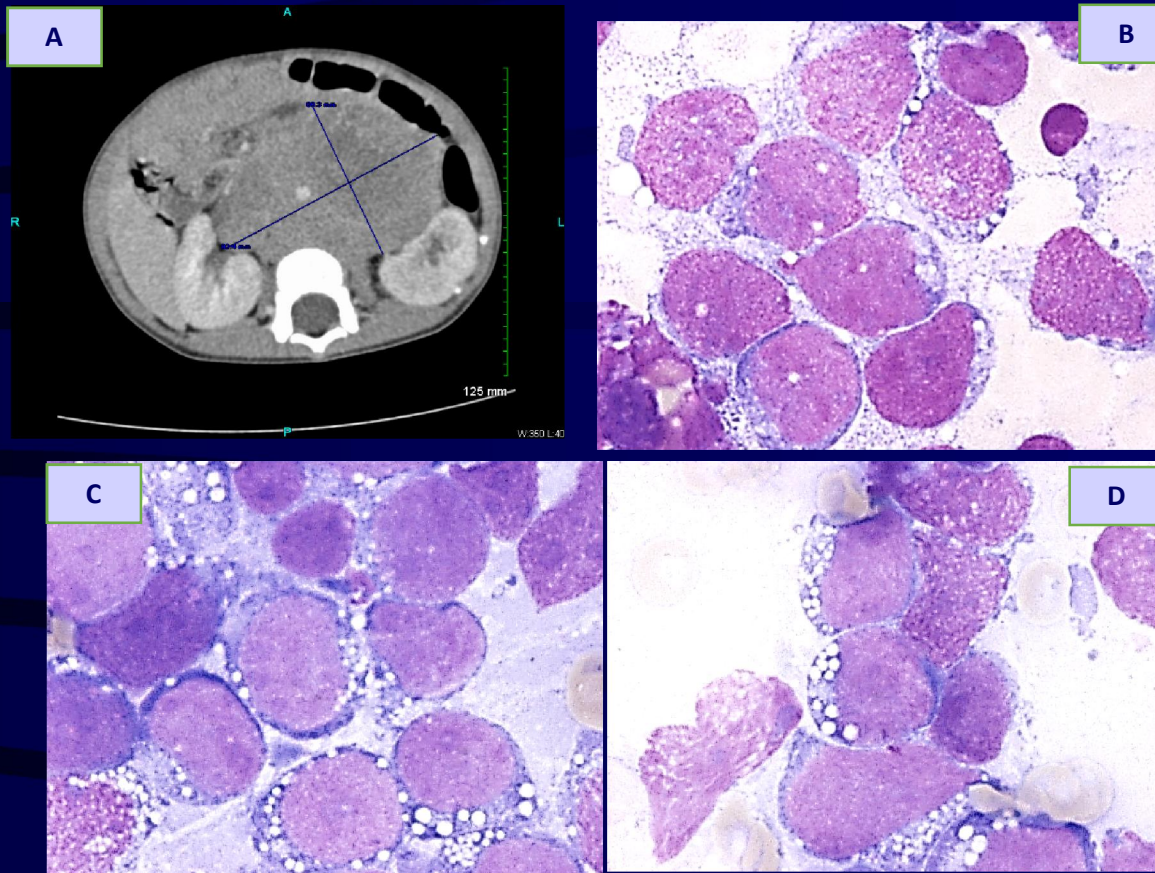


Fig. III-6a - PNET : image scannographique de la masse abdominale (A). Eléments cellulaires homogènes de taille assez petite, avec peu d'anisocaryose. La tendance à la cohésion, parfois à la fusion cellulaire, et l'aspect particulier des vacuoles, de taille variable, permettent d'évoquer une localisation de tumeur peu différenciée.
Appositions masse abdominale x1000.

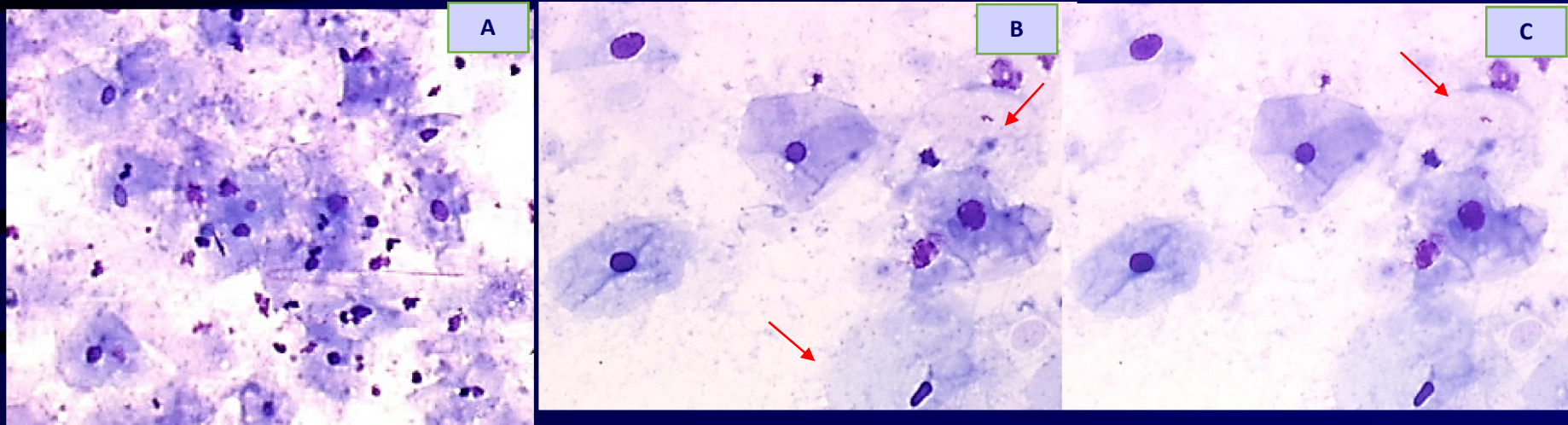


Fig. IV-1a – Kyste amygdaloïde : nombreuses cellules épithéliales à cytoplasme modérément basophile et étendu, à noyau petit et pycnotique, avec présence de squames anucléées (flèches), le tout en atmosphère nécrotique. Noter le fond de frottis très clair.

Cytoponction d'un ganglion sous maxillaire : images A x400, images B,C x 800.

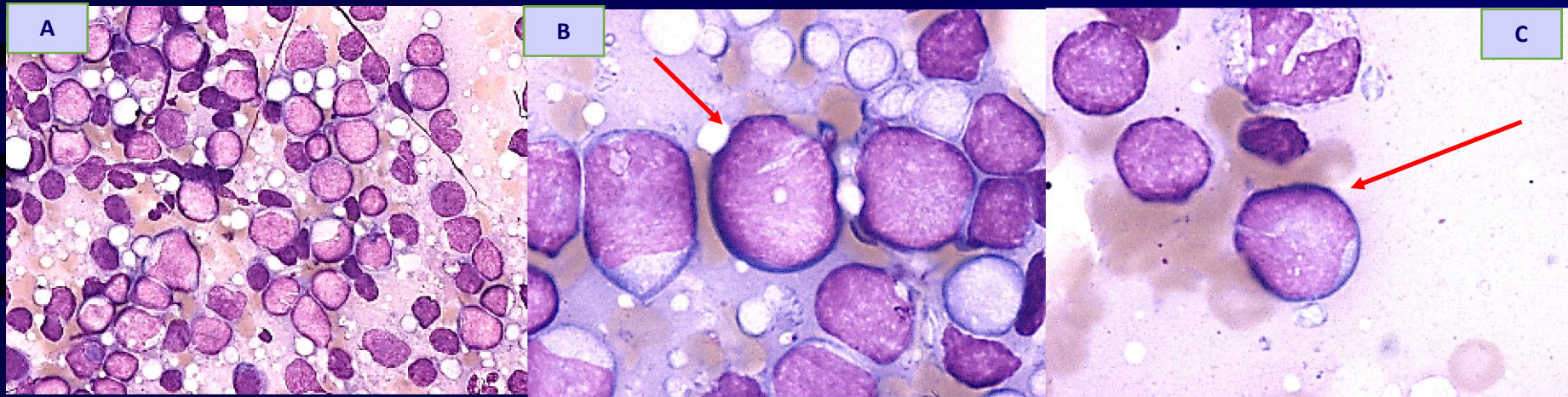


Fig.VI-7o – Lymphome folliculaire (forme mixte, à petites et grandes cellules) : présence de nombreuses grandes cellules prenant l’aspect de centroblastes ou de grands centrocytes à noyau franchement clivé (flèches).

Patient différent de celui des Figures VI-7l et VI-7m. Appositions : image A x500, images B,C x1000.

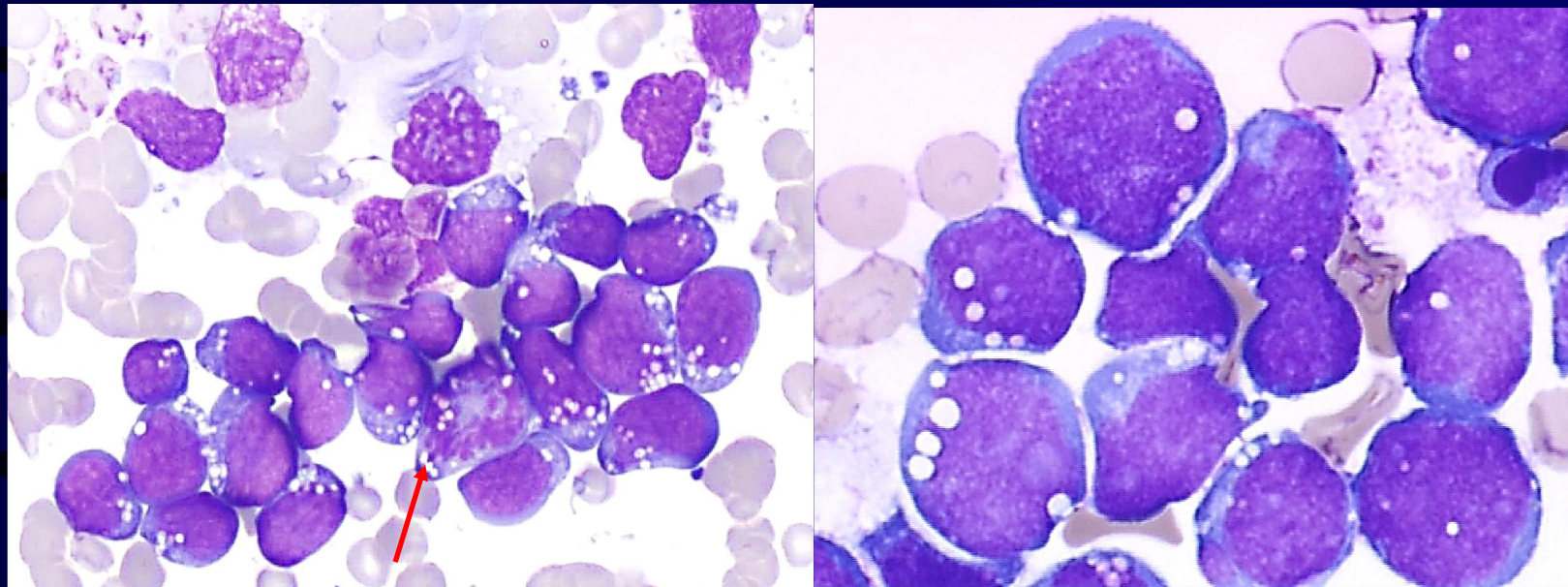


Fig.VI- 10d – Lymphome de Burkitt (forme avec nombreuses vacuoles) : sur l’image de gauche, en haut sont visualisés des débris apoptotiques et, au centre une mitose (flèche). L’intense basophilie cytoplasmique des éléments est ici bien visible. Noter en bas à gauche de l’image de droite une cellule d’aspect franchement blastique, à chromatine non densifiée, dont on voit clairement le nucléole, ce qui n’est pas toujours le cas sur la coloration au MGG. *Patient différent de ceux des Figures VI-10 précédentes. Appositions : image A x500, image B x1000.*

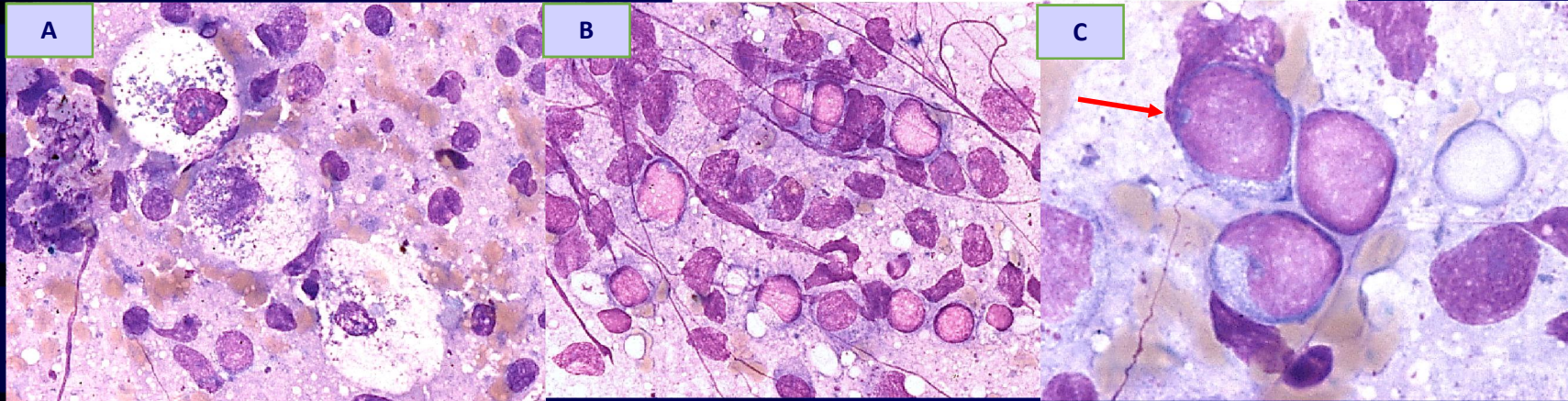
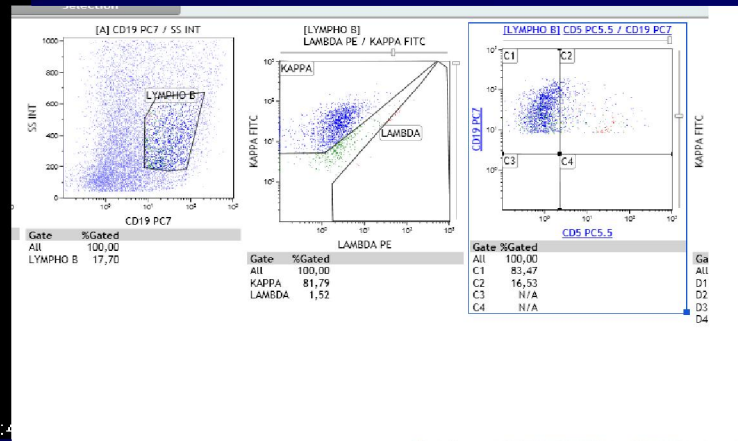
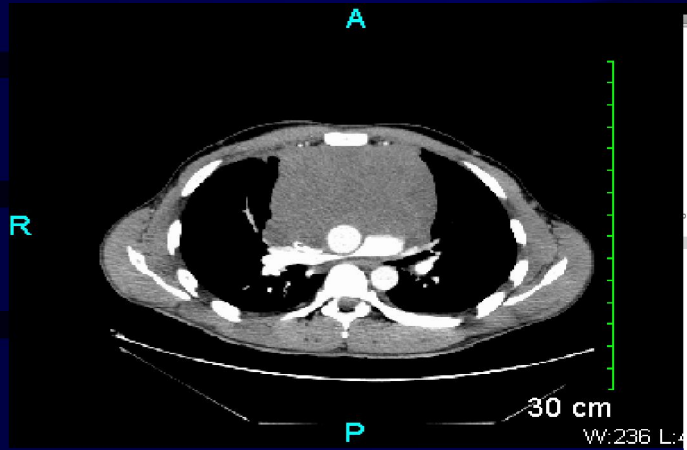


Fig.VI- 11c – Lymphome diffus à grandes cellules B (autre aspect) : aspect nécrotique très riche en macrophages à corps tingibles, avec présence d'éléments monomorphes compatibles avec une allure lymphoïde centroblastique, à rapport nucléo-cytoplasmique élevé, avec présence d'une petite inclusion se projetant sur le noyau (flèche). La localisation médiastinale aurait pu faire discuter un carcinome à petites cellules, toutefois peu probable en raison de l'absence totale d'amas cellulaire cohésif. Le phénotypage a confirmé la population monotypique B kappa CD20⁺ CD5⁻ CD10⁻. *Appositions : images A,B x500, image C x1000.*

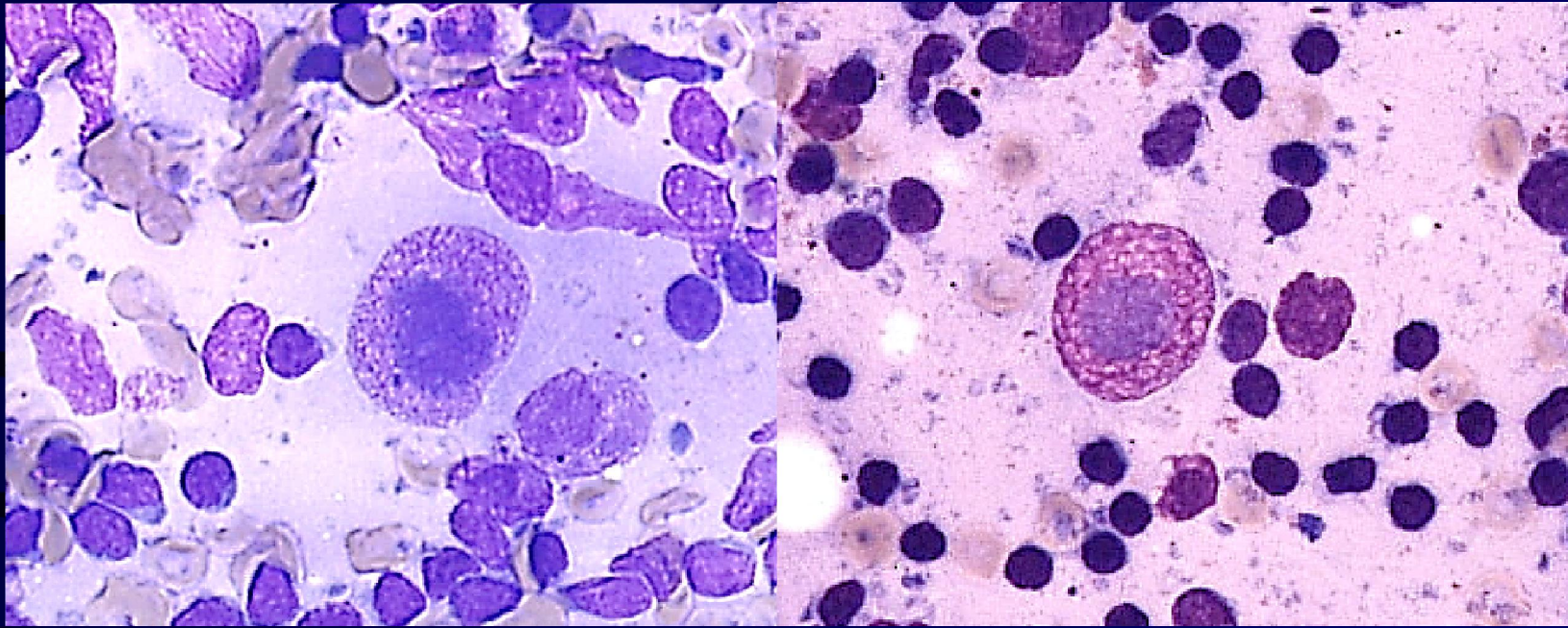


Fig.VII- 1c – Lymphome de Hodgkin classique (noyaux nus de cellules de Sternberg dans deux dossiers de forme scléro-nodulaire) : la visualisation de ces noyaux, à chromatine maillée entrecoupée de plages claires, incluant un énorme nucléole unique intensément basophile, est suffisante pour évoquer le diagnostic. Remarquer sur le dossier de l'image de droite un fond fibro-nécrotique net. *Cytoponctions x1000.*

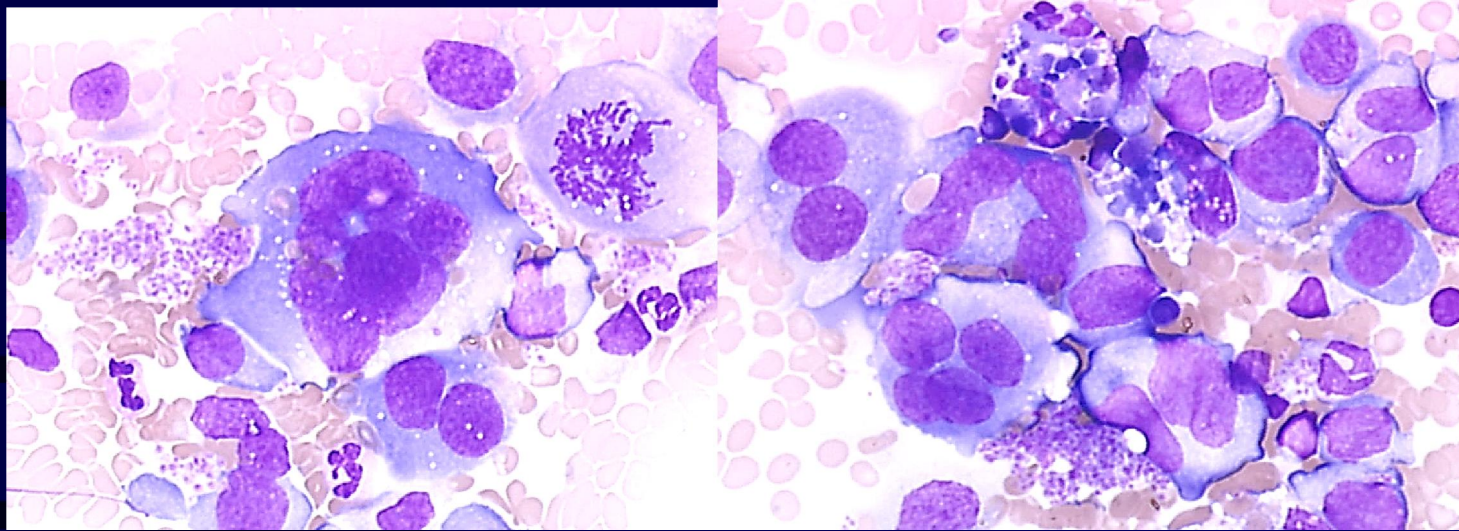


Fig.VI- 18a – Lymphome anaplasique à grandes cellules ALK⁻ : éléments très hétérogènes en taille, avec présence de nombreuses formes gigantesques, monstrueuses, à noyau polylobé. Remarquez la chromatine beaucoup plus resserrée que dans les cellules de Sternberg et l'absence de nucléole visible. A la différence des cellules carcinomateuses, il n'y a pas de chevauchement cellulaire et on ne voit pas de nucléole. Observer une mitose sur l'image de gauche et 2 macrophages à corps tingibles sur l'image de droite, témoins de la prolifération cellulaire.

Observation clinique : femme de 58 ans présentant un ganglion cervical de 7 cm, apparu 1 mois auparavant, dur, fixé, légèrement douloureux. L'immunohistochimie a retrouvé des cellules tumorales CD20⁻CD3⁻CD30⁺ ALK⁻. Les études génétiques ont permis de retrouver un réarrangement DUSP22-IRF4. Appositions x500.