

Clés diagnostiques en cytologie conventionnelle des séreuses

Eric Piaton⁽¹⁾, Michèle Cottier⁽²⁾, Serge Vancina⁽³⁾, Bernard Fontanière⁽⁴⁾

(1) Service d'Anatomie et Cytologie Pathologiques, Hôpital Édouard Herriot, 3 place d'Arsonval, 69437 Lyon Cedex 03.

(2) Service d'Histologie-Embryologie, Hôpital Nord, 42055 Saint-Étienne Cedex.

(3) Service d'Anatomie et Cytologie Pathologiques, Centre Hospitalier, 42328 Roanne Cedex.

(4) Département d'Anatomie et Cytologie Pathologiques, Centre Léon Bérard, 69373 Lyon Cedex 08.

Piaton E, Cottier M, Vancina S, Fontanière B. Clés diagnostiques en cytologie conventionnelle des séreuses. Ann Pathol 2006 ; 26 : 321-6.

Summary

Diagnostic keys in conventional serous fluid cytopathology

Cells from serous effusions can easily be concentrated by centrifugation. Thereafter, various procedures allow cells to be deposited on glass slides. Standard stains give excellent morphologic details for analysis. However, unsatisfactory specimens are frequently

observed in daily practice. Standardization brought by liquid based cytology may be of some help for immunocytochemistry, but conventional methods remain essential. Several decades of experience and analysis of literature allow the authors to select the best criteria for interpretation, with emphasis on the differential diagnosis of malignant vs. benign effusions. ♦

Key words: serous fluid, malignant cells, cytopathology.

Résumé

Les épanchements des séreuses sont généralement traités par centrifugation, puis font l'objet de diverses techniques d'étalement sur lames. Les colorations usuelles donnent de bons résultats, mais les échantillons ininterprétables restent fréquents. La cytologie en milieu liquide, grâce à la standardisation

des étapes pré-analytiques, peut être utile pour la mise en œuvre des techniques immunocytochimiques, mais elle ne se substitue pas à la cytologie conventionnelle. Les critères du diagnostic différentiel bénin/malin sont présentés à partir d'une expérience de plusieurs dizaines d'années et de l'analyse d'une bibliographie sélectionnée. ♦

Mots-clés : épanchement, séreuse, cancer, cytologie.

Introduction

Les épanchements des séreuses, le plus souvent, posent peu de problèmes diagnostiques majeurs lorsqu'à l'aide d'une bonne technique on cherche à mettre en évidence leur caractère bénin ou leur nature néoplasique maligne. L'enjeu principal de cette cytologie est d'identifier les cellules mésothéliales « dans tous leurs états » afin d'éviter un faux positif de carcinome. Les cellules mésothéliales doivent être reconnues malgré leurs variantes dégénératives, dystrophiques et réactionnelles. Les cellules tumorales sont alors identifiées

comme une population exogène : c'est le cas dans la plupart des carcinomes métastatiques et des lymphomes. Le mésothéliome malin occupe une place à part avec deux types de difficultés : 1) différencier les cellules mésothéliales réactionnelles bénignes des cellules malignes, et 2) différencier un mésothéliome malin épithélioïde de la métastase d'un carcinome.

L'analyse cytologique complète un bilan prenant en compte les antécédents du patient et la symptomatologie clinique et biologique (insuffisance cardiaque, rénale, hépato-cellulaire, infection, traumatisme...). L'analyse biochimique inclut les critères de Light, qui permet-

Cytopathologie
non gynécologique

Accepté pour publication
le 4 octobre 2006

Tirés à part :
E. Piaton,
voir adresse
en début d'article.
e-mail :
eric.piaton@chu-lyon.fr

tent de distinguer transsudat et exsudat [1, 2]. Le bilan biologique atteint toutefois rapidement ses limites :

- Les épanchements métastatiques sont le plus souvent des exsudats, mais il peut s'agir de transsudats ;

- Dans certains cas de transsudats survenant dans un contexte tumoral (carcinome hépatocellulaire sur cirrhose par exemple), les cellules mésothéliales peuvent être très dystrophiques et il existe un risque de faux positif pour un lecteur peu expérimenté.

L'analyse cytologique affirme la malignité dans 35 à 80 % des épanchements métastatiques selon les auteurs [3, 4] et dans 10 à 20 % des mésothéliomes malins. Notons que la sensibilité de la biopsie pleurale à l'aiguille fine est globalement de 40 à 50 %. La spécificité de l'examen cytologique dépasse le plus souvent 95 % [4]. La cytologie, lorsqu'elle affirme la malignité, permet d'orienter vers un type histologique, mais elle n'aboutit que rarement au diagnostic de l'organe d'origine [2, 3]. Le cancer initial est cependant connu dans 60 % des cas (sein, tube digestif, poumon, ovaire pour les plus fréquents) et il s'agit d'un adénocarcinome d'origine inconnue dans 40 % des cas. Les épanchements métastatiques et le mésothéliome malin représentent respectivement 90 et 9 % des causes d'épanchements tumoraux, ces chiffres pouvant varier selon le recrutement du laboratoire. Les autres types d'extension tumorale (lymphomes et leucémies, mélanomes, sarcomes) se partagent environ 1 % des étiologies.

En pratique clinique, le diagnostic différentiel entre hyperplasie mésothéliale réactionnelle, mésothéliome malin et carcinome métastatique reste un problème difficile que la morphologie seule n'arrive pas toujours à résoudre. Mais avant d'envisager la biopsie pleurale à l'aveugle et, à fortiori, la thoracoscopie ou la coelioscopie, il importe d'essayer de caractériser au mieux l'épanchement. Lorsqu'on analyse des échantillons colorés au May-Grünwald-Giemsa (MGG), au Giemsa ou au Wright, une bonne connaissance des critères cyto-nucléaires classiques peut résoudre la plupart des problèmes et le recours à l'immunocytochimie (ICC) n'est pas systématique.

Les aspects techniques

On ne répètera jamais assez combien la qualité de la préparation conditionne l'interprétation, et on recommande la lecture attentive des conseils donnés par Spriggs et Boddington [4]. Tout comme ces auteurs,

nous conseillons l'utilisation de deux colorations, si possible conjointement : MGG et Papanicolaou. L'utilisation des kits d'extemporané et de la coloration de Shorr est déconseillée.

L'acheminement et le traitement du liquide doivent être aussi rapides que possible. La plupart des épanchements sont riches en protéines (donc beaucoup moins sensibles que le LCR) et peuvent être conservés quelques heures à + 4 °C si nécessaire avant traitement [5]. Les liquides hémorragiques seront traités par centrifugation différentielle (Lymphoprep®, Ficoll® ou milieu de séparation des lymphocytes MSL) plutôt que par hémolyse au chlorure d'ammonium. Lorsque des fragments sont présents dans le liquide ou lorsque l'on prévoit une analyse histopathologique complétée par ICC avec renaturation antigénique, il est recommandé d'inclure les fragments, ou bien la totalité du culot de centrifugation. On peut utiliser pour cela le kit Cytoblock® de Shandon, ou d'autres méthodes permettant de faire prendre en masse le culot avant inclusion.

La cellule mésothéliale normale et réactionnelle bénigne

Le mésothélium est un revêtement épithélial simple, pavimenteux ou cubique d'origine mésodermique. Les cellules mésothéliales isolées sont d'assez grande taille : 15 à 25 microns (2 à 3 fois une hématie) en MGG, le diamètre pouvant doubler en cas de polyploidie. Elles sont polarisées et reposent sur une membrane basale. Le pôle apical est hérissé de microvillosités bien visibles en électronique, donnant à la périphérie cellulaire un aspect flou et irrégulier caractéristique en MGG (*figure 1*), mais pratiquement invisible au Papanicolaou. Les faces latérales des cellules renferment des systèmes jonctionnels bien développés (tight junctions, desmosomes, gap) également observés en microscopie électronique mais se traduisant en cytologie par des boules et des amas tridimensionnels. Au niveau cytoplasmique, on trouve des filaments intermédiaires de CK 7, 8, 18 et 19 (cyto-kératines de type I, ce qui les distingue des autres types d'épithéliums) ainsi que de la vimentine. Les filaments intermédiaires sont abondants en situation périnucléaire ou péri-cellulaire, ce qui donne un aspect caractéristique de « double basophilie » aux cellules mésothéliales observées en MGG (*figures 1 et 2*). La présence de glycogène peut donner un aspect microvacuolaire en couronne en périphérie de la cellule (*figure 2*) [4, 6]. Les

Download English Version:

<https://daneshyari.com/en/article/4129282>

Download Persian Version:

<https://daneshyari.com/article/4129282>

[Daneshyari.com](https://daneshyari.com)