

Immunomarquage par la Galectine 3 en cytopathologie thyroïdienne : technique et résultats

Jean-François Collet^(1, 2), Anne Fajac⁽²⁾

(1) Cabinet de Cyto-Pathologie, 11 rue Cambronne, 75015 Paris.

(2) Service d'Histologie-Biologie Tumorale, Hôpital Tenon, Paris.

Collet JF, Fajac A. Immunomarquage par la Galectine 3 en cytopathologie thyroïdienne : technique et résultats. Ann Pathol 2006 ; 26 : 347-51.

Summary

Galectin-3 immunodetection in thyroid fine-needle aspirates: technical procedure and results

Fine-needle aspiration cytology of thyroid nodules is an excellent diagnostic tool. However, in about 20% cases of the so-called undeterminate lesions, cytological findings are inconclusive as distinction between benign

from malignant lesions is difficult. Less than 20% of such undeterminate lesions will be malignant after histological diagnosis. Several molecular markers of thyroid malignancy are under investigation, among them Galectin-3. Here we present a study of this marker performed on fine-needle aspiration samples including description of an easy to implement technical procedure. ♦

Key words: *galectin-3, thyroid, cytology, fine-needle aspiration.*

Résumé

La caractérisation des nodules thyroïdiens repose essentiellement sur l'examen cytopathologique du matériel obtenu par ponction à l'aiguille très fine. Dans environ 20 % des cas, cet examen ne peut pas être conclusif, certaines lésions, indéterminées cytologiquement, présentant les mêmes aspects, qu'elles soient bénignes ou non. Moins de

20 % d'entre elles se révéleront malignes à l'examen histologique définitif. Un certain nombre de marqueurs potentiels de malignité sont à l'étude, dont la Galectine-3. Les auteurs proposent ici un protocole d'utilisation très simple de ce marqueur sur produit direct de cytoponction, fiable et facile à mettre en œuvre. Les résultats sont discutés. ♦

Mots-clés : *galectine-3, thyroïde, cytologie, cytoponction.*

Les nodules thyroïdiens : problèmes diagnostiques

La très grande fréquence des nodules thyroïdiens (au moins 10 millions d'adultes sont porteurs de nodules en France), rapportée au faible nombre de cancers diagnostiqués chaque année (environ 4000) [1], pose à l'évidence la question de leur identification et de leur prise en charge, chirurgicale ou non. Le diagnostic cytologique est l'examen le plus fiable pour évaluer la probabilité de bénignité ou de malignité d'un nodule. Il peut être plus ou moins difficile, certains aspects cytologiques pouvant

parfois être similaires dans les lésions bénignes et malignes. Ces « limites » de l'étude cytopathologique sont représentées par certaines lésions folliculaires (« follicular neoplasms ») et les lésions à cellules oxyphiles, pour lesquelles un contrôle histologique reste nécessaire à titre diagnostique [2]. Ces lésions, que nous classons cytologiquement comme indéterminées, ne se révéleront malignes que dans moins de 20 % des cas. Il s'agit d'ailleurs, dans un nombre non négligeable de cas, de cancers à invasion minime dont le diagnostic en extemporané est très difficile [3], ce qui peut conduire à un deuxième temps chirurgical, l'examen histologique n'étant pas

Cytopathologie
non gynécologique

Accepté pour publication
le 12 octobre 2006

Tirés à part : J.F. Collet,
voir adresse
en début d'article.
e-mail :
ajfcollet@wanadoo.fr

non plus exempt de pièges et de difficultés, même pour des pathologistes entraînés [4, 5].

La galectine-3 : un marqueur de malignité thyroïdienne ?

Les galectines forment un sous-ensemble de molécules au sein de la famille des lectines et sont caractérisées par leur affinité pour les β galactosides. Quatorze galectines ont été identifiées à ce jour chez les mammifères. La Galectine-3 (Gal3) joue un rôle important dans les phénomènes d'adhérence cellulaire, dans la relation cellule-matrice et environnement cellulaire et paraît fortement impliquée dans les processus d'invasion tumorale et de dissémination métastatique [6, 7]. La mise en évidence de la surexpression de la Gal3 au niveau des cellules thyroïdiennes carcino-mateuses de souche folliculaire est relativement récente [8], de même que son utilisation comme outil diagnostique [9-19]. L'analyse des résultats, tels qu'ils ressortent des données de la littérature [8-19] montre que, indépendamment des protocoles mis en œuvre : le tissu thyroïdien « normal » et

les nodules bénins, autres que les adénomes vésiculaires, ne montrent pratiquement jamais de positivité pour la Gal3 [12] ; la quasi totalité des carcinomes de type papillaire, y compris les variantes vésiculaires, exprime fortement la Gal3 ainsi que la très grande majorité des carcinomes vésiculaires ; quelques adénomes vésiculaires présentent de rares îlots marqués, excepté les adénomes trabéculaires hyalinisants qui sont positifs dans environ 40 % des cas [19] ; les lésions à cellules oxyphiles positives sont essentiellement le fait de formes particulières de carcinome papillaire ; les carcinomes anaplasiques expriment presque toujours une nette positivité [8, 10, 12, 17] ; les carcinomes médullaires sont le plus souvent positifs [9, 11, 12, 17, 18] (tableau I).

La plupart des auteurs quantifient le pourcentage de cellules marquées de + à +++ sans que pour autant il y ait un consensus sur des valeurs chiffrées à attribuer à cette codification. L'intensité et la topographie du marquage, quand elles sont rapportées, sont peu prises en compte dans l'analyse des résultats.

Un protocole d'utilisation de la Gal3 sur cytoponction a été établi dans notre structure et l'intérêt diagnostique de ce marqueur a été testé [20].

TABLEAU I. — Immunomarquage par la Galectine 3 dans les lésions thyroïdiennes.

TABLE I. — Galactin-3 immunolabelling of thyroid lesions.

Étude	n	Positivité de la Gal3 selon le type de lésions					
		Carcinomes				Lésions bénignes	
		Papillaire	Folliculaire	Anaplasique	Médullaire	Adénome	Bénin nos*
Cvejic 1998 [9]	n = 76 histo	20/20	11/15	10/10	2/2	5/14	0/15
Orlandi 1998 [10]	n = 64 histo et cyto	18/18	14/17			3/29	
Inohara 1999 [11]	n = 172 histo	65/65	10/10	8/8	1/3	0/25	0/61
Bartolazzi 2001 [12]	n = 215 cyto	12/12	11/11			2/35	1/157
	n = 572 histo	195/201	54/57	18/20	3/7	4/125	3/162
Aratake 2002 [17]	n = 79 histo	37/37	5/6	3/3	1/3	2/14	0/16
Faggiano 2002 [18]	n = 25 histo				23/25		
Gaffney 2003 [19]	n = 139 histo	50/60	11/21			adénomes trabéculaires hyalinisants 23/58	

* : nos : not otherwise specified.

Download English Version:

<https://daneshyari.com/en/article/4129286>

Download Persian Version:

<https://daneshyari.com/article/4129286>

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