



Disponible en ligne sur
 ScienceDirect
www.sciencedirect.com

Elsevier Masson France
 EM|consulte
www.em-consulte.com



MISE AU POINT

Comparaison de trois techniques de fixation et de coloration pour l'évaluation cytologique des pustules folliculaires chez le chien[☆]

Comparison of three different types of fixing and staining for the cytologic evaluation of pustular folliculitis in dogs

V. Deschamps^{a,1,*}, E. Bensignor^{b,c,d,2}

^a Clinique vétérinaire du Perget, 25, allée du Catchère, 31770 Colomiers, France

^b Clinique vétérinaire, 6, rue Mare-Pavée, 35510 Rennes-Cesson, France

^c Clinique vétérinaire, 17, boulevard des Filles-du-Calvaire, 75003 Paris, France

^d Centre hospitalier vétérinaire, 22, rue Viviani, 44000 Nantes, France

Reçu le 12 avril 2010 ; accepté le 2 octobre 2010

MOTS CLÉS

Dermatologie ;
Cytologie ;
Chien ;
Pustule

Résumé En présence de pustules, la cytologie est un examen complémentaire indispensable : rapide et peu coûteux, il permet un diagnostic quasi immédiat en cas de folliculite bactérienne. Bien que réalisé en routine, il existe peu de données consensuelles sur les techniques de coloration des lames microscopiques après réalisation du prélèvement. Cette étude a pour but de comparer plusieurs techniques de fixation/coloration à partir de prélèvements du contenu des pustules. Dix pustules folliculaires provenant de dix chiens différents ont été incluses dans l'étude. Les prélèvements cutanés ont été colorés classiquement (séchage, passage dans les trois bains du colorant rapide RAL 555[®] – groupe A), sans passage dans le fixateur (groupe B) ou simplement en passant la lame dans le troisième colorant (groupe C). Pour chaque lame, dix champs à l'immersion sont évalués, sur lesquels les bactéries et les polynucléaires sont dénombrés. Aucune différence statistiquement significative n'a été observée entre les trois groupes ($p < 0,05$). Cette étude fait suite à une étude précédente sur les colorations de prélèvements auriculaires et confirme que la coloration de prélèvement de pustules folliculaires, comme celle

[☆] Crédits de formation continue. La lecture de cet article ouvre droit à 0,05 CFC. La déclaration de lecture, individuelle et volontaire, est à effectuer auprès du CNVFCC (cf. sommaire).

* Auteur correspondant.

Adresse e-mail : verod@club-internet.fr (V. Deschamps).

¹ Docteur vétérinaire.

² Docteur vétérinaire, consultant en dermatologie et allergologie.

KEYWORDS

Dermatology;
Dog;
Pustule;
Cytology

du cérumen, peut être simplifiée en pratique quotidienne en se contentant de passer la lame dans le troisième bain des colorants rapides de cytologie. La discussion envisage les intérêts d'une cytologie cutanée en présence de pustules folliculaires, les avantages de l'accélération des techniques par la réalisation d'une coloration en une étape et, enfin, les limites dans la visualisation et la reconnaissance des éléments figurés sur la lame.

© 2010 AFVAC. Publié par Elsevier Masson SAS. Tous droits réservés.

Summary In the presence of pustules, cytology is an essential test procedure. This test is quick and cheap. It enables immediate diagnosis in a bacterial folliculitis. Although it is a common test, few consensual data are available on methods of staining microscopic slides obtained from samples. This study aimed to compare several methods of fixing and staining a sample of pustule content. The study was based on 10 follicular pustules collected from 10 different dogs. The cutaneous samples were traditionally stained (drying, dipping into the three baths of the quick stain RAL 555® – group A), without dipping into fixing bath (group B), or simply dipping the slide into the third stain (group C). For each slide, 10 high-powered fields were evaluated, bacteria and neutrophils were counted. No statistical differences were noticed between the three groups ($P < 0.05$). This study is following a previous study on staining auricular samples and is confirming that staining samples of follicular pustules, as the one done with cerumen, can be simplified by limiting to dipping the slides into the third quick cytological stain. The discussion considers the cutaneous cytology interest for follicular pustules, the advantage of speeding up the process through one step stain and finally the limitation of the visualization and recognition of elements on slide.

© 2010 AFVAC. Published by Elsevier Masson SAS. All rights reserved.

Introduction et but de l'étude

La cytologie est un examen complémentaire rapide et facile à réaliser [1–5]. Elle est particulièrement indispensable en présence de lésions pustuleuses, car l'examen microscopique du contenu des pustules permet une évaluation rapide et pertinente de leur composition cellulaire et éventuellement microbienne et permet également la mise en évidence d'images de phagocytose caractéristiques des « pyodermites bactériennes » [1,5].

La technique de prélèvement est bien codifiée dans la littérature : le toit de la pustule est soulevé, ou percé à l'aide d'une aiguille fine, puis une lame rodée est appliquée sur la lésion afin d'en recueillir le contenu. Le matériel exprimé est étalé directement sur la lame, coloré puis examiné au microscope [1–4]. Il est également possible de réaliser une cytoponction à l'aiguille fine du contenu de la pustule avant de l'expulser sur la lame.

De nombreux auteurs proposent de fixer les prélèvements par la chaleur, ou par le méthanol, avant toute coloration, afin de ne pas abîmer les cellules [1,4–7] et de bien les faire adhérer à la lame, sous peine de « perdre » du matériel qui pourrait « tomber » dans les bains lors des colorations [2,3]. Le prélèvement peut être coloré soit avec des colorants rapides (type Diff Quik® ou RAL 555®) soit avec une coloration de May-Grünwald-Giemsa [1–3]. Si la coloration de référence en cytologie reste le May-Grünwald-Giemsa, les colorations rapides sont parfaitement suffisantes, notamment en dermatologie, pour distinguer un processus inflammatoire d'un processus néoplasique [2,6,7].

Pour le RAL 555®, la lame est fixée par cinq passages d'une seconde dans le fixateur, égouttée sur du papier absorbant, puis trempée cinq fois une seconde dans l'éosine, de nouveau égouttée sur du papier absorbant puis plongée cinq

fois une seconde dans le bleu de méthylène, avant d'être rincée et séchée.

Pour les prélèvements auriculaires il a été montré en 2006, que la fixation par la chaleur peut remplacer la fixation par le méthanol sans altérer la qualité des lames et le comptage des éléments figurés [8]. Dans cette même étude, les auteurs proposaient une technique rapide de coloration de lames de prélèvements auriculaires, en une seule étape, par simple immersion dans le bleu du colorant du Diff Quik®. En 2007, une autre étude a confirmé que la fixation par la chaleur ne modifiait pas le nombre de levures du genre *Malassezia* observée sur les lames de prélèvements auriculaires [9]. Nous avions récemment confirmé ces données, en démontrant que l'identification et le dénombrement microscopique des kératinocytes, des *Malassezia*, et des bactéries sur un prélèvement auriculaire d'otite érythématocérumineuse sont fiables et répétables même sans fixation préalable par la chaleur ou dans le méthanol [10]. Un passage unique dans le bleu de méthylène (colorant n° 3 du kit RAL 555®) est parfaitement suffisant pour colorer une lame cytologique d'écouvillonnage auriculaire en cas d'otite érythématocérumineuse chez le chien.

Nous avons émis l'hypothèse qu'une simplification de la procédure de coloration n'avait pas d'incidence significative sur les résultats de l'examen cytologique obtenu à partir de pustules folliculaires.

En effet, dans les prélèvements de pustule, le bleu du RAL 555® permet de colorer les éléments suivants : les polynucléaires neutrophiles (PNN), les macrophages et les bactéries. Les cellules ou les structures colorées par l'éosine du RAL 555® sont les globules rouges et les polynucléaires éosinophiles (PNE). Or en pratique, les éosinophiles sont rarement rencontrés dans les pustules folliculaires du chien. C'est principalement la visualisation

Download English Version:

<https://daneshyari.com/en/article/2400814>

Download Persian Version:

<https://daneshyari.com/article/2400814>

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