



Les immunofluorescences directes (IFD) et l'investigation en dermatopathologie

O. Gugerli, Dermatologue, Consultant en dermato-pathologie, Institut Central des Hôpitaux Valaisans, Sion

Une investigation étiopathogénique d'une dermatose inflammatoire peut se compléter, après un examen clinique soigneux, par une biopsie cutanée, permettant dans le même temps une analyse en microscopie optique et examen par immunofluorescence directe, c'est à dire une détection des anticorps déposés dans la peau in vivo.

Méthode

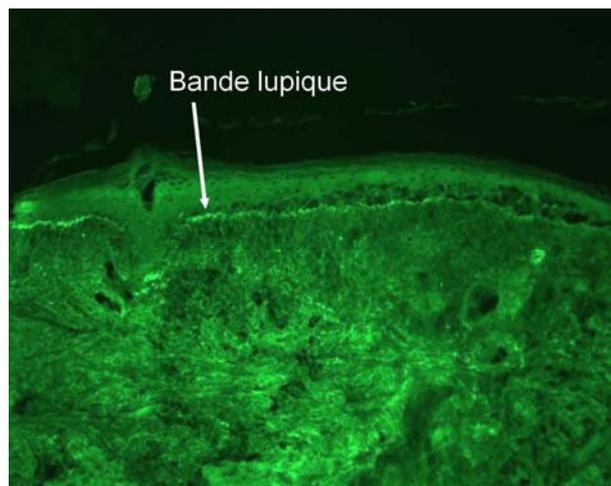
Cette courte intervention s'effectue soit à l'aide d'un punch biopsie (trépan) d'un diamètre minimum de 4 mm, soit à l'aide d'une lame de bistouri en pratiquant un prélèvement en fuseau incluant la zone périlésionnelle. En prenant garde de ne pas écraser le matériel, le prélèvement est ensuite coupé avec une lame en deux. La première moitié sera conservée en formaldéhyde selon la procédure standard pour un examen en microscopie optique. La seconde moitié, celle qui servira à l'immunofluorescence directe, sera déposée dans un autre milieu de transport conservé au réfrigérateur (liquide de Michel). Par cette méthode, le prélèvement reste à son état natif afin d'être cryocongelé dès son arrivée au laboratoire. De fines coupes de tissus congelés sont ensuite pratiquées et déposées sur une lame de verre. L'immunofluorescence permet de mettre en évidence les immunoglobulines (IgA, IgM, IgG) et les fractions de complément (C3) qui se sont déposées in vivo dans la peau. Les coupes en congélation sont incubées avec un anticorps couplé à la fluorescéine dirigé spécifiquement contre une Ig ou une fraction du complément. Les dépôts d'anticorps, identifiés par une fluorescence verte seront ensuite visibles par examen en microscopie à fluorescence optique dans une chambre obscurcie.

Indications

L'immunofluorescence directe est d'une aide diagnostique cruciale lors d'une présentation évoquant une **maladie bulleuse auto-immune**. L'interprétation clinique de la présentation initiale d'une telle affection, peut souvent se révéler difficile même pour des experts. L'ensemble de ces dermatoses se caractérise par des altérations moléculaires intraépidermiques ou de la jonction dermo-épidermique, entraînant des pertes d'adhésion interkératinocytaires ou entre les kératinocytes et la membrane basale, menant à la formation de bulles. Les maladies bulleuses auto-immunes se distinguent à l'immunofluorescence directe, par la disposition et la nature des dépôts d'immunoglobulines, permettant ainsi de différencier une pemphigoïde bulleuse d'un pemphigus, ou une dermatite herpétiforme d'un impétigo, par exemple. Dans le cadre d'une pemphigoïde des dépôts immuns se retrouveront disposés en fin trait de plume en IgG et C3 le long de la membrane basale, tandis que dans le pemphigus ils se situeront entre les kératinocytes créant un fin réseau de mailles. Une dermatite herpétiforme montrera des dépôts en IgA et en C3 sur le sommet des papilles dermiques tandis qu'un impétigo, une dermatose infectieuse, sera négative ou non spécifique.

La seconde indication la plus fréquente est la suspicion de **lupus érythémateux** posant le diagnostic différentiel avec une rosacée, une lucite, un pseudolymphome... Dans ce cas un test de la bande lupique positif est très spécifique pour un diagnostic de lupus érythémateux (cf. figure). Egalement utile en absence de lésion cutanée, cet examen peut être fait en peau saine et sera positif chez 50% des patients souffrant de lupus érythémateux systémique. Chez les patients atteints de lupus érythémateux subaigu, un examen en peau lésée sera positif pour 90% des patients. Il s'agit donc d'un complément

intéressant à un bilan biologique devant toute suspicion de lupus érythémateux.



Lupus érythémateux subaigu: dépôts linéaires d'IgG le long de la membrane basale

Comme troisième indication, on retiendra les bilans pratiqués lors d'une suspicion de **vasculite allergique cutanée**, se traduisant le plus souvent en clinique par un purpura palpable d'apparition rapide devenant parfois nécrotique. Dans ces cas, les immunoglobulines se déposeront de façon préférentielle dans les parois vasculaires du derme superficiel à profond. La présence de dépôts d'IgM, d'IgG et de C3 ne permet que de confirmer une vasculite lors de la confrontation à l'image en microscopie optique où l'on recherchera en particulier une vasculite leucocytoclasique avec nécrose fibrinoïde des petits vaisseaux. Seule la présence d'IgA dans les parois vasculaires permet de poser le diagnostic de purpura rhumatoïde d'Henoch-Schönlein. Malheureusement, dans aucun cas de vasculite, l'immunofluorescence directe ou la microscopie optique ne permettent de préciser la pathologie associée.

En pratique

L'immunofluorescence directe est un complément utile à la confrontation anatomo-clinique, permettant de préciser les diagnostics des maladies auto-immunes cutanées. Une description clinique exhaustive et détaillée est aussi indispensable au pathologiste.

Tarif

Examen en immunofluorescence directe :
Tarmed 37.0470 : 96 points

Personnes de contact

Commande des flacons de formol et de Milieu de Michel (milieu permettant la conservation des biopsies fraîches; attention conservation maximale 2 jours) : 027 603 4725.

Pour les renseignements généraux :

Secrétariat de pathologie : 027 603 4774 (français) 027 603 4770 (allemand).

Renseignements spécifiques :

Dr Oliver Gugerli, e-mail : oliver.gugerli@ichv.ch.