

Cosmet'in Lyon et la Société Française de Cosmétologie organisent

la 18^{ème} Rencontre SFC à Lyon

Jeudi 30 Novembre 2023 dès 18h00

SupBiotech Lyon 156 rue Paul Bert 69003 LYON

Eczémas de contact aux produits chimiques: de la recherche de biomarqueurs au développement de nouvelles approches de diagnostic moléculaire

Dr Marc VOCANSON

Responsable de l'équipe « Immunité de l'Épiderme et Allergie » – CIRI-INSERM 1111

L'eczéma de contact (EC) est une dermatose inflammatoire fréquente, induite par l'exposition répétée de la peau à des produits chimiques présents dans notre environnement. La distinction entre les formes allergique (ECA) et irritante (ECI) des EC s'avère souvent difficile en pratique clinique.

Nous avons récemment caractérisé les signatures moléculaires de l'inflammation cutanée induite par l'exposition à des produits chimiques allergisants (haptènes) ou irritants. Pour ce faire, nous avons conduit trois études cliniques translationnelles chez des patients suspectés d'ECA, en phase active de la maladie ou lors de la réalisation d'un bilan allergologique.

Nos travaux ont ainsi mis en évidence (i) l'existence de profils moléculaires et de voies de signalisation uniques caractérisant chaque inflammation. Nous avons aussi mis en évidence (ii) que le même profil de biomarqueurs d'allergie est exprimé à la fois dans les lésions actives d'ECA et celles induites après la pose de patch-tests lors du bilan allergologique.

Nous avons ensuite développé (iii) des méthodes de « machine learning » afin d'identifier et valider des algorithmes de diagnostic basé sur les niveaux d'expression d'un set minimum de biomarqueurs. Nous avons ainsi évalué les performances de ces combinaisons de biomarqueurs et montré que (iv) leur niveau d'expression corrèle avec l'intensité clinique des réactions ainsi que la dose d'allergène auquel l'individu est exposé. Finalement, nous avons validé leur efficacité pour (v) stratifier les patients dès la première consultation avant la réalisation du bilan allergologique, ou encore pour (vi) pour optimiser l'interprétation des résultats lors de ce bilan.

L'ensemble de ce travail démontre que l'analyse moléculaire de l'inflammation cutanée induite par les produits chimiques aide à renforcer le diagnostic clinique de l'EC. Ces résultats ouvrent également la voie au développement d'outils diagnostiques innovants, qui permettront de simplifier et d'améliorer à terme la prise en charge des patients.

L'intégration des données multi-omiques par Deep Learning : application dans l'industrie dermo-cosmétique

David PIQUEMAL

Co-fondateur et Directeur Scientifique – Acobiom

L'analyse Omique, englobant la génomique, la pharmacogénomique et la métabolomique, révolutionne la dermocosmétologie. En décodant la composition génétique, protéique et métabolique de la peau, elle révèle des informations personnalisées sur les besoins en soins de la peau. Cette approche permet la création de formulations sur mesure, répondant à des préoccupations spécifiques telles que le vieillissement, la pigmentation et la sensibilité. Ces approches aident à comprendre le microbiote cutané, essentiel pour la santé dermatologique. De plus, elles accélèrent l'innovation des ingrédients en exploitant les composés bioactifs pour une efficacité accrue. La sécurité est renforcée car les allergènes potentiels peuvent être identifiés. Dans l'ensemble, l'analyse Omique élève la dermocosmétologie en fournissant des solutions précises soutenues par la science, garantissant une santé cutanée optimale et offrant aux consommateurs des produits parfaitement adaptés à leurs profils biologiques uniques.

Acobiom utilise son expertise en génomique et pharmacogénomique pour évaluer les effets des composés naturels et synthétiques sur la peau et les changements cutanés.

Nous identifions et validons les biomarqueurs (ARN, miARN, ADN...) dans les tissus cutanés, les lignées cellulaires ou le sang, dans le but de caractériser différents groupes d'échantillons et de segmenter les sous-populations de patients.

- Un savoir-faire technologique dédié à la Médecine de Précision et à la Cosmétologie
- Basé sur notre plateforme de biologie moléculaire et nos outils exclusifs en bioinformatique et en science des données.

Evènement hybride, **[participation gratuite mais inscription obligatoire](#)**

[Plan d'accès SupBiotech Lyon](#)



La SFC et Cosmet'in Lyon remercient Acobiom et SupBiotech Lyon pour la prise en charge des frais d'organisation