

François Burgher

Dimension chimique de l'allergie

**Résumé de la communication pour la journée scientifique
Paris 14 avril 1999**

. Groupe de travail : Joël Blomet, François Burgher, Laurence Mathieu

Historique

- Les symptômes cliniques des allergiques sont très anciennement décrits en ORL, en pneumologie, en dermatologie...
- Depuis longtemps, les connaissances des mécanismes biologiques sous-tendant ces symptômes a trouvé de fructueuses applications thérapeutiques : anti-histaminiques, bronchodilatateurs, antagonistes des leucotriènes...
- Les découvertes de la structure des récepteurs de reconnaissance des motifs antigéniques, des cytokines médiatrices de la communication intercellulaire, ainsi que l'approche de la régulation de l'expression des gènes impliqués dans la réponse immunitaire ouvrent aujourd'hui de nombreuses perspectives.

Nos objectifs

- Reprendre de manière synthétique et didactique l'ensemble des acquis en allergologie fondamentale
- Étudier plus spécifiquement l'intimité réactionnelle des molécules chimiques allergisantes avec les composants biochimiques cellulaires en s'appuyant sur :
 - la description fonctionnelle de la réactivité des molécules allergéniques (macromolécules protéiques, molécules de bas poids moléculaire et atomes métalliques)
 - les facteurs physico-chimiques de pénétration à travers la peau et les muqueuses
 - la prévision des transformations métaboliques à partir du type élémentaire de la réactivité chimique

Notre méthodologie

- Utiliser l'expérience acquise par le laboratoire dans le domaine du rapport structure, activité, symptôme en toxicologie et mise à profit des avantages de la méthode d'analyse réflexive " par encadrement "
- Tour d'horizon de la bibliographie internationale en cours
- Établissement d'une liste, la plus exhaustive possible, des allergènes reconnus avec leur nomenclature (en tenant compte des synonymies) et leur structure chimique (environ 3 500 molécules)
- Analyse systématique des groupements fonctionnels et potentialisateurs des molécules de bas poids moléculaire en vue de dégager des grandes classes de mécanisme réactionnel
- Replacer l'ensemble des phénomènes impliqués dans la réponse immunitaire allergique au sein d'un cadre général de réflexion sur " l'information chimique "

Concrètement

Rédaction d'un ouvrage de synthèse pour juin 2000 à visée des médecins (dermatologues, ORL, pneumologues, médecins du travail, gastro-entérologues...), des chimistes, des pharmaciens...

Mise en place de stages de formation sur le sujet à compter de 2001.