

COURS « IMMUNOPHYSIOLOGIE DES INFECTIONS »

Cours régional (Maghreb, Afrique)
Institut Pasteur d'Algérie, site de Sidi Fredj
Du 18 au 30 septembre 2010

Organisateurs :

Sofiane Samir SALAH (IPA, SAI), Jean-Marc CAVAILLON (IPP),
Mohamed Cherif ABBADI (IPA, SAI), Olivier GARRAUD (SFI)

PROGRAMME THÉORIQUE

18 – 24 septembre 2010

SAMEDI 18 SEPTEMBRE

- 8h45 – 9h15 Accueil des participants. Mots de bienvenue. *M. Tazir (DG IP Alger), J-M. Cavaillon*
- 9h15 – 10h45 Le renouveau de l'immunité innée depuis Elie Metchnikoff
/ Cellules phagocytaires. *J-M. Cavaillon*
- 11h00 – 12h30 Natural killer cells and NKT cells. *D. Scott-Algara*
- 14h00 – 15h15 Les Lymphocytes T $\gamma\delta$. *A. Ben Yabia*
- 15h30 – 17h00 Le système du complément. *K. Djenoubat*
- 17h15 – 19h00 Présentation des étudiants (2 diapos / personne)

DIMANCHE 19 SEPTEMBRE

- 9h15 - 10h45 "Pathogen associated molecular patterns". *J-M. Cavaillon*
- 11h00 – 12h30 "Pattern Recognition Receptors" *S. Chaib*
- 14h00 – 15h30 Cytokines. *J-M. Cavaillon*
- 15h45 – 17h00 Rôle des molécules MICA et HLA-E dans l'immunité innée.
Modèle des spondylarthropathies. *H. Amroun*
- 17h15 - 18h30 Treg et infections. *R. Djidjik*

LUNDI 20 SEPTEMBRE

- 9h15 - 10h45 Mastocytes et immunité innée. *S. Mecheri*
- 11h00 – 12h30 Immunité et virus respiratoires. *M. Si-Tabar*
- 14h00 – 15h30 Immunité innée et infections HIV et Hépatites. *D. Scott-Algara*
- 15h45 – 17h15 cellules dendritiques et les liens entre immunité innée et adaptative. *R. Kraïba*
- 17h30 - 18h30 L'exacerbation de la réponse innée: l'exemple du sepsis. *J-M. Cavaillon*

MARDI 21 SEPTEMBRE

- 9h15 – 10h45 Protéines innées intracellulaires et infections virales: Rôle d'APOBEC et TRIM-alpha dans la résistance naturelle. *D. Scott-Algara*
- 11h00 – 12h30 Cytokines et infection & stratégies développées par les pathogènes ciblant les cytokines *J-M. Cavillon*
- 14h00 – 15h30 Immunité mucoale. *A. Phalipon*
- 15h45 – 17h15 Mécanismes d'évasion développés par *S. flexneri*. *A. Phalipon*
- 17h30 – 18h30 De l'infection à l'auto-immunisation : exemple du syndrome de Guillain-Barré
N. Attal

MERCREDI 22 SEPTEMBRE

Cours supérieur méditerranéen d'immunologie

Organisé par les Sociétés algérienne, française, marocaine et tunisienne d'immunologie

Amphithéâtre de l'Institut Pasteur d'Algérie, site de Dely Brahim

"Des récepteurs de l'immunité à l'immuno-pathologie : application à la physiopathologie des maladies infectieuses"

- 9h15 – 9h30 Accueil et Introduction. *O. Garraud*
- 9h30 – 10h15 Les récepteurs de l'immunité innée et adaptative. *A. Bernard*
- 10h15 – 11h00 Plaquettes sanguines et infections : sensing différentiel des TLRs et réponse inflammatoire. *O. Garraud*
- Pause
- 11h30 – 12h15 Désordres congénitaux des voies de signalisation TLR et susceptibilité aux infections. *A. Puel*
- Déjeuner
- 14h00 – 14h45 Les lymphocytes T cytotoxiques et leurs récepteurs. *F. Mami-Chouaib*
- 14h45 – 15h30 Le récepteur B à l'antigène: fonctionnement physiologique et altérations.
Y. Richard
- Pause
- 16h00 – 16h45 Récepteurs de l'immunité et susceptibilité génétique aux mycobactéries.
R. Berbouche
- 16h45 – 17h45 **CONFERENCE** : Le système HLA et les conséquences de son polymorphisme : un hommage au professeur Jean Dausset. *M. Ben Halima*
- 17h45 Conclusions. *M.C. Abbadi*

JEUDI 23 SEPTEMBRE

10h00 - 18h00 **Analyse d'articles :**

Immunité innée et infections virales, parasitaires, bactériennes et fongiques

PROGRAMME TRAVAUX PRATIQUES

26 - 30 SEPTEMBRE 2010

TP1:

Responsable : *N. Kechout*

(IPA Dely Brahim)

Analyse des populations cellulaires et production de cytokines

Protocole expérimental : Souris, injection LPS, prélèvement cellules rate, et macrophages péritonéaux, Analyse phénotypique des splénocytes par cytométrie en flux : T (sous populations), B, NK, Monocytes.....

Induction *in vitro* et dosage de cytokines (comparaison des techniques ELISA vs Luminex).

TP2:

Responsable : *K. Djenouhat*

(IPA Sidi Fredj)

Exploration du système du complément lors d'infections (K. Djenouhat)

Les déficits homozygotes en composants précoces du complément s'accompagnent souvent d'infections à répétition et de maladies auto-immunes alors que ceux touchant les composants terminaux se compliquent principalement d'infections systémiques à *Neisseria* et, notamment, de méningites. L'objectif du T.P. est double :

1- Dépister des déficits par l'exploration de la fonctionnalité des voies classique et alterne (CH50, AP50) à l'aide de techniques hémolytiques spécifiques de chaque composant (ou antigéniques) permettant de déterminer le déficit en cause.

2- Interpréter les différents profils lors de l'exploration de ce système.