

GUIHOT Amélie, MD-Ph.D

MCU-PH

Membre d'Equipe / Team Member **Immunité et immunogénétique antivirale et vaccinale / Immunity and immunogenetics against viruses and vaccines**

Amélie Guiot est Docteur en Médecine de l'Université Paris Descartes (2002) et est titulaire d'un Doctorat en Immunologie de l'Université Pierre et Marie Curie (2008). Elle a rejoint le Département d'Immunologie de l'Hôpital Pitié-Salpêtrière en 2008, où elle a été nommée MCU-PH en 2010. Au sein de l'équipe de Brigitte Autran, elle travaille dans le groupe de Guislaine Carcelain "Immunité aux virus Oncogènes". Ses recherches s'intéressent à l'immunopathologie des maladies virales, cancéreuses ou pré-cancéreuses, associées aux infections virales chroniques.

Amélie Guihot received a M.D. in 2002 of University Paris René Descartes and a Ph.D. in Immunology in 2008 from University Pierre and Marie Curie, Paris. She joined the Department of Biological Immunology at Pitié-Salpêtrière Hospital (University Pierre and Marie Curie) in 2008, and was awarded an associate professorship in 2010.

In Brigitte Autran Team, she belongs to Guislaine Carcelain Group. Her research works aim to describe the immunopathology of cancerous or pre-cancerous diseases associated with chronic viral infections.

Bio

Contact Mail : amelie.guihot@psl.aphp.fr
Tel : (33) 1 42 17 74 96

Formation / Education

2008 PhD, Pierre and Marie Curie University, Paris
2002 MD, Descartes University, Paris

Expérience professionnelle antérieure / Past Professional experience

2006-2008 Chef de Clinique-Assistant des Hôpitaux de Paris (Nov. 2006 - Nov. 2008) ; Service des Maladies Infectieuses et Tropicales du Pr F Bricaire, Hôpital Pitié-Salpêtrière-UPMC.
2004-2008 INSERM U543 – Laboratoire d'Immunologie Cellulaire, Hôpital Pitié-Salpêtrière-UPMC.

Distinctions - Titres honorifiques / Honors and Awards

2008 Young Investigator Award pour assister à la 15^{ème} Conférence sur les Rétrovirus et les Infections Opportunistes (CROI), Boston, USA (2008)
2006 Young Investigator Award pour assister à la 13^{ème} CROI, Denver, USA
2005 Concours de la Médaille de Médecine ; Assistance Publique - Hôpitaux de Paris
2004-2006 Bourse d'étude de l'Agence Nationale de Recherche sur le Sida (ANRS).
2004 Prix du Syndicat National de la Presse Médicale et des Professions de santé : 2^{ème} prix du meilleur article présentant des travaux originaux en Médecine
2003 Bourse d'étude de l'Académie Nationale de Médecine. DEA

Recherche / Research

Mots-clés / Keywords : Virus oncogènes, HHV-8, HPV, VIH, activation immunitaire, réponses immunes / *Oncogenic viruses, HHV-8, HPV, HIV, immune activation, immune responses*

Programme en cours / Current Research

Les travaux visent à caractériser les réponses immunes spécifiques et non spécifiques de virus, oncogènes ou non, ainsi que l'état d'activation du système immunitaire spécifique ou non, afin de décrire l'immunopathologie des maladies virales, cancéreuses ou pré-cancéreuses associées aux infections virales chroniques. De nombreux outils technologiques sont disponibles dans l'équipe de recherche : expertise en tests fonctionnels cellulaires, cytométrie multiparamétrique, étude du transcriptome. Des collaborations hospitalières historiques (infection VIH, infection HHV-8) et plus récentes (infection HPV, réseau UPMC créé en 2011) permettent un accès à un large panel de prélèvements humains infectés. Les projets s'efforcent d'étudier le sang périphérique mais également d'avoir un accès aux tissus lymphoïdes secondaires et tertiaires afin de caractériser finement l'immunologie du micro-environnement infecté, dysplasique ou tumoral.

Immunité et Pathogènes

- Virus HHV-8** - Caractérisation des réservoirs lymphoïdes viraux HHV-8 périphériques et spléniques et exploration du rôle des molécules de co-activation SLAM dans la maladie de Castleman, (en collaboration avec le Pr E Oksenhendler-Immuno-Hématologie, Hôpital Saint-Louis) (2011 -...)
- Caractérisation des réponses immunes au HHV-8 au cours de Kaposi guéris sous traitement antirétroviral (Collaboration avec le Pr N Dupin, Dermatologie, Cochin) (2011 -...)
- Virus HPV** :
- Etude PAIR-VADS / SPLIT (2012-...): Etude de l'immunité anti-HPV lors de l'acquisition des infections au cours de l'enfance (en collaboration avec le Pr J Lacau St Guily - ORL, Hôpital Tenon - et le Dr JD Combes -Epidémiologie, CIRC, Lyon-).
 - Etude HPV-PRR : Caractérisation des réponses T spécifiques des HPV-6 et 11 au cours de la papillomatose respiratoire récurrente (en collaboration avec le Pr J Lacau St Guily -ORL, Hôpital Tenon -).
- Infection VIH** - *Etude INFLAVIR (2011-2014): Etude de l'impact de différentes stratégies thérapeutiques sur la diminution de l'inflammation après introduction du traitement antirétroviral* (collaboration avec le Pr C Katlama -Maladies Infectieuses, GHPS- et le Pr D Costagliola -INSERM U943-).
- Etude ANRS ROC&RAL (2011-...): Impact d'une bithérapie par maraviroc et raltegravir sur l'activation cellulaire et l'inflammation persistante sous traitement antirétroviral efficace ; Investigateur principal Pr C Katlama.

* * *

The works aim at characterizing the specific and non-specific immune responses to viruses, oncogenic or not, as well as the state of activation of the immune system, to describe the immunopathology of cancerous or pre-cancerous diseases associated with chronic viral infections. Numerous technological tools are available in the team: expertise in cellular functional tests, multiparameter flow cytometry, transcriptomics. Historic hospital collaborations (HIV infection, HHV-8 infection) and more recently (HPV infection, UPMC network created in 2011) allow an access to a wide panel of infected human samples. The projects try hard to study the peripheral blood but also to have an access to infected tissues.

Immunity and Pathogens

- HHV-8 Virus** - *Characterization of viral reservoirs in lymphoid tissues and exploration of the role of the molecules of co-activation SLAM in multicentric Castleman disease, supervised by Dr G Carcelain (in association with Pr E Oksenhendler - Immunohaematology, Saint-Louis hospital) – 2011-...*
- *Characterization of the immune responses to HHV-8 during Kaposi in remission under antiretroviral therapy (Collaboration avec le Pr N Dupin, Dermatologie, Cochin) 2011-...*
- HPV Virus** - *PAIR-VADS / SPLIT study (2012-): Anti-HPV immunity during the acquisition of HPV infection during childhood, in association with Pr J Lacau St Guily (ORL, Tenon hospital) and Dr JD Combes (Epidemiology, CIRC, Lyon).*
- *Study HPV-PRR: characterization of specific anti-HPV-6 and 11 responses during recurrent respiratory papillomatosis, in association with Pr J Lacau St Guily (ORL, Tenon hospital).*
- HIV Infection** - *INFLAVIR study (2011-2014): impact of various therapeutic strategies on the decrease of the inflammation after introduction of the antiretroviral treatment; in*

association with Pr C Katlama (Infectious diseases, GHPS) and Pr D Costagliola (INSERM U943).

- ANRS ROC*RAL Study (2011-): impact of a double-agent therapy by maraviroc and raltegravir on the cellular activation and the persistent inflammation under effective antiretroviral treatment; principal investigator Pr C Katlama.

Réalisations représentatives / Major achievements

- Quantification des lymphocytes CD4 et CD8 en cytométrie de flux, Phénotypage complet des lymphocytes T
- Etude fonctionnelle des cellules T : tests de lymphoprolifération, ELISpot, détection de cytokines intracellulaires, aide au diagnostic de tuberculose
- Immunophénotypage des lymphocytes de liquide de lavage broncho-alvéolaire et de liquide céphalo-rachidien
- Immunité et Virus associés au Cancer : Etude des corrélat immunologiques de protection contre les cancers viro-induits : Virus HHV-8 (2002-2011) ; Virus HPV (2008-2011) ; Activation et immunosénescence au cours du VIH (2008-2011)
- Immunité et Infection/Vaccination Gripales Influenza A H1N1v (2009-11) – Etude FluBAL à promotion INSERM (Investigateur Principal)

Domaines d'applications / Fields of application

Outils pour le diagnostic et/ou l'évaluation pronostique des maladies virales à pouvoir oncogène ou non / **Tools for diagnostic and /or clinical prognosis of virus diseases**

Autres activités / Other activities

- Member of the Group "Strategies antiretroviral therapy", AC5, National Agency for AIDS Research (ANRS), Pr C Katlama Coordinator (since 2011).
- Member of COREVIH-Ile de France Centre, Chair Prof C Katlama (since 2012), College 4: Qualified Personalities.
- Expert for the Endowment Fund "Respiratory Health Research". Chairman of the Scientific Committee: Pr T Similowski (since 2011).
- 2011- Reviewer pour l'IRSN AIDS
- 2009- Reviewer pour AIDS
- 2005- Reviewer pour HIV Medicine

Enseignement / Teaching

- Formation des Internes en Biologie Médicale (depuis 2008) : formation théorique et à la validation des examens (1 poste DES), et des Internes des services d'Immunologie du GHPS (Prs L Musset et D Klatzmann) (8h/an)
- Enseignement d'Immunologie fondamentale, immunologie des virus oncogènes, immunité vaccinale, maladies infectieuses :
- Ecoles d'Infirmières et des Techniciennes de Laboratoire -Pitié-Salpêtrière (depuis 2006 et 08) : 4h/an x2
- Faculté de Médecine Pierre et Marie Curie - DCEM1 et DCEM2 (depuis 2006) : 8h /an
- DES de biologie médicale (depuis 2008) : 6h/an
- Master M1 et M2 d'Immunologie - Médecine Science - UPMC (depuis 2010) : 4h/an + 4h/an

Communication Grand Public / Outreach activities

Récentes participations à des évènements de vulgarisation scientifique

Interview radio AFRICA n°1 : le + de la matinale : l'infection VIH et le SIDA (29/04/2012): <http://www.africa1.com/spip.php?article20670>

Autres

- Formation et incitation à la vaccination antigrippale H1N1 des personnels médicaux et non-médicaux des services du pôle 3i du GHPS : 9 sessions de 1 heure (hiver 2009/2010). Intervention sollicitée par le pôle 3i.

- Journée Mondiale contre le SIDA (01/2012/2012) : Intervention auprès d'étudiants de Paris 6-UPMC : l'infection VIH et les traitements antirétroviraux

Publications

Publications les plus représentatives / Selected publications

- **Guihot A**, Couderc LJ, Agbalika F, Galicier L, Rivaud E, Bossi P, Scherrer A, Katlama C, Oksenhendler E. Pulmonary manifestations of multicentric Castleman's disease in HIV infection: a clinical, biological and radiological study. *Eur Respir J.* **2005**;26(1):118-125. (5.5)
- **Guihot A**, Dupin N, Marcelin AG, Gorin I, Bedin AS, Bossi P, Galicier L, Oksenhendler E, Autran B, Carcelain G. Low T Cell Responses against Human Herpesvirus-8 in Patients with AIDS-related and Classic Kaposi's Sarcoma. *J Infect Dis.* **2006**;194(8):1078-88. (5.6)
- **Guihot A**, Oksenhendler E, Galicier L, Marcelin AG, Papagno L, Bedin AS, Agbalika F, Dupin N, Cadranel J, Autran B, Carcelain G. Multicentric Castleman disease is associated with polyfunctional effector memory HHV-8-specific CD8 T cells. *Blood* **2008**;111(3):1387-95. (10.4)
- **Guihot A**, Tubiana R, Breton G, Marcelin AG, Samri A, Assoumou L, Goncalves E, Bricaire F, Costagliola D, Calvez V, Rouzioux C, Autran B, Katlama C, Carcelain G; ALT-ANRS CO-15 study group; DECAMUNE study group. *AIDS* **2009** Nov 26. (5.4)
- Le Bourhis L, Martin E, **Guihot A**, Péguillet I, Froux N, Coré M, Meyssonnier V, Premel V, Ngo C, Riteau B, Duban L, Robert D, Rottman M, Soudais C, Lantz O. Specific anti-bacterial reactivity of Mucosal Associated Invariant T cells. *Nature Immunol* **2010**; 11(8):701-8. (25.1)
- Canestri A, Krivine A, Assoumou L, Le Corre M, Rozenberg F, Marcelin AG, Schneider L, Samri A, Carcelain G, Autran B, Katlama C, **Guihot A**. Maraviroc does not affect humoral response to the pandemic influenza A-H1N1v 2009 adjuvanted vaccine in HIV-1-infected patients. *AIDS.* **2010**;24:2887-9. (5.4).
- **Guihot A**, Bourgarit A, Carcelain G, Autran A. Immune reconstitution after a decade of combined antiretroviral therapies for human immunodeficiency virus. *Trends Immunol.* **2011** Mar;32(3):131-7. (9.9)
- Pulmonary manifestations of human herpesvirus-8 during HIV infection. Borie R, Cadranel J, **Guihot A**, Marcelin AG, Galicier L, Couderc LJ. *Eur Respir J.* **2013** Oct;42(4):1105-18. (5.9)
- NKp44L expression on CD4+ T cells is associated with impaired immunological recovery in HIV-infected patients under highly active antiretroviral therapy. Sennepin A, Baychelier F, **Guihot A**, Nel I, Fang RH, Calin R, Katlama C, Simon A, Crouzet J, Debré P, Vieillard V. *AIDS.* **2013** Jul 31;27(12):1857-66. (6.2)
- Comparative impact of antiretroviral drugs on markers of inflammation and immune activation during the first two years of effective therapy for HIV-1 infection: an observational study. Hattab S, **Guihot A**, Guiguet M, Fourati S, Carcelain G, Caby F, Marcelin AG, Autran B, Costagliola D, Katlama C. *BMC Infect Dis.* **2014** Mar 4;14(1):122. (3.11)

Original Article n = 29

H-Index : 12

Nombre de citations (sans auto-citations) n = 375