

## COMMEMORATION DU CENTENAIRE DE LA DECOUVERTE DE *TOXOPLASMA GONDII* PAR CHARLES NICOLLE EN 1908 A L'INSTITUT PASTEUR DE TUNIS

## COMMEMORATION OF 100<sup>TH</sup> OF DISCOVERED OF *TOXOPLASMA GONDII* BY CHARLES NICOLLE IN 1908 AT TUNIS INSTITUT PASTEUR.

PAR DR. KARIM AOUN, LR 05-SP-03 «PARASIToses EMERGENTES» ET SERVICE DE PARASITOLOGIE-MYCOLOGIE, INSTITUT PASTEUR DE TUNIS, 16 Décembre 2008

Dans le cadre de la commémoration du 100<sup>ème</sup> anniversaire de la découverte de *Toxoplasma gondii* agent de la toxoplasmose par Charles Nicolle en 1908 à l'Institut Pasteur de Tunis, une matinée scientifique sous le thème «*Toxoplasma gondii* : De la découverte à l'épidémiologie moléculaire» a été organisée le 16 Décembre 2008 à l'amphithéâtre de l'Institut Pasteur de Tunis. L'ouverture de la manifestation a été donnée par le Pr. Hechmi Louzir, Directeur Général de l'Institut Pasteur de Tunis, en présence du Pr. Marie-Laure Dardé, présidente de la Société Française de Parasitologie, du Pr. Mohamed Chakroun, Président de la Société Tunisienne de Pathologie Infectieuse, et des Prs. Amor Chadli et Abdeladhim Ben Abdeladhim, anciens directeurs de l'Institut Pasteur de Tunis. Après avoir souhaité la bienvenue à la très nombreuse assistance faite de scientifiques de tous bords, particulièrement ceux impliqués sur la toxoplasmose à savoir des parasitologues, des infectiologues, des pédiatres et néonatalogistes, des gynécologues, des immunologistes et des vétérinaires; le Pr. Louzir a rappelé l'impact scientifique de cette découverte tout en exprimant la fierté de tous les pasteuriens que leur institution en ait été le lieu.

Monsieur Amor Chadli, Pr. en Anatomie pathologique, 1<sup>er</sup> Doyen de la Faculté de Médecine de Tunis et directeur de l'Institut Pasteur de Tunis de 1956 à 1988, a ensuite pris la parole pour rendre un vibrant hommage à Charles Nicolle. Il a rappelé que cet ancien étudiant de la faculté de médecine de Rouen a débarqué en 1902 en Tunisie dont il a été tout de suite amoureux. Directeur de l'Institut Pasteur de Tunis à partir de 1903, Charles Nicolle n'a pas délaissé ses activités scientifiques hautement pertinentes qui ont fait de lui l'un des pionniers de la biologie clinique et l'un des instigateurs du concept de portage asymptomatique d'agent infectieux nommé alors «maladies inapparentes». Le Pr. Chadli a rappelé que Charles Nicolle fut à l'origine de nombreuses découvertes de 1<sup>er</sup> ordre dont principalement l'identification du rôle du chien comme réservoir de *Leishmania infantum* agent de la leishmaniose viscérale infantile, la mise au point du milieu NNN de culture des leishmanies et bien sur l'ensemble

de ses résultats et recherches sur le Typhus qui lui ont valu le prix Nobel de médecine en 1928. Evidemment, le Pr. Chadli s'est longuement attardé sur les péripéties de la 1<sup>ère</sup> description mondiale de *Toxoplasma gondii* par Nicolle et Manceaux en 1908 suite à des dissections opérées sur de petits rongeurs sauvages, les *Ctenodactylus gondii*, ramenés de la région de Matmata sur le chemin de retour d'une enquête de terrain à Jerba.

La 1<sup>ère</sup> conférence scientifique a été donnée par Dr. Marie Laure Dardé, Professeur de Parasitologie à la Faculté de médecine de Limoges-France et responsable du pôle souches du Centre de Référence Biologique de la Toxoplasmose. Il est à rappeler que le Pr. Dardé est une référence mondiale concernant le génotypage de *Toxoplasma gondii*. Elle a particulièrement développé et discuté les résultats du génotypage des souches de Toxoplasme provenant des 5 continents ainsi que la relation génotype-virulence. Parmi les 3 génotypes I, II et III, décrits depuis les années 80, elle a rapporté que le génotype II est prédominant en Europe et en Amérique du Nord et qu'il est quasi exclusif en France chez les différents hôtes. Le génotype III est plus fréquent en Afrique alors qu'en Amérique du Sud, il existe un polymorphisme prononcé avec présence de souches atypiques de virulence élevée en rapport fort probablement avec un cycle moins domestiqué faisant intervenir plusieurs animaux sauvages.

Le Pr. Mohamed Aziz Darghouth, vétérinaire et chef du laboratoire de Parasitologie à l'Ecole nationale vétérinaire de Sidi Thabet, a souligné lors de sa conférence que la toxoplasmose reste une parasitose animale de 1<sup>er</sup> ordre comme le montre les chiffres élevés de prévalence de l'infection des ruminants. Il a précisé, en s'appuyant sur des études sérologiques mais également de biologie moléculaire, que les ovins sont les hôtes les plus infectés. Il a par ailleurs souligné le risque représenté par la contamination de l'alimentation animale stockée dans les dépôts fortement fréquentés par les chats.

Dr. Aida Bouratbine, Professeur de Parasitologie à la faculté de médecine de Tunis et chef du service de Parasitologie-Mycologie à l'Institut Pasteur de Tunis, a traité dans la conférence suivante de

l'épidémiologie de la toxoplasmose chez l'homme. Elle a signalé la forte prévalence de l'infection par *Toxoplasma gondii* dans la population tunisienne avec des chiffres de séro-prévalence variant de 40% dans le Sud à 60-70% dans le Nord du pays. Elle a rapporté, en se référant aux études récentes, un taux de séroconversion toxoplasmique chez la femme enceinte tunisienne de 1%. Elle a commenté les résultats d'une cohorte de 33 parturientes ayant présenté une séroconversion toxoplasmique pendant la grossesse et ayant bénéficié d'un examen anténatal avec suivi des nouveaux nés jusqu'à l'âge de 1 an. Cette étude a montré un taux de passage trans-placentaire du parasite de 33,3% (11 Toxoplasmose congénitale). Elle a enfin présenté des résultats préliminaires de travaux de recherche en cours qui situeraient les souches tunisiennes de *Toxoplasma gondii* dans un profil génomique intermédiaire plutôt proche du génotype III africain.

Le Dr. Emira Ben Hamida, AHU au service de néonatalogie de l'Hôpital Charles Nicolle de Tunis, a ensuite traité de la toxoplasmose congénitale tout en précisant que les données disponibles restent fragmentaires et difficiles à exploiter. Elle a insisté sur l'intérêt du dépistage systématique à la naissance qui a permis dans une série récente de 398 couples mère-enfant dans la maternité de l'Hôpital Charles Nicolle de Tunis de détecter 4 cas de Toxoplasmose néonatale. Elle a rappelé que la chorioretinite toxoplasmique, principale manifestation de la toxoplasmose congénitale, est une affection grave pouvant engager le pronostic visuel des enfants touchés.

La dernière conférence a été donnée par le Pr. Badreddine Kilani, Infectiologue à l'Hôpital de la Rabta de Tunis et chef d'Unité de Recherche sur la prise en charge des sujets infectés par le VIH.

Il a notamment exposé les résultats d'une étude multicentrique sur les cas de coinfection VIH-toxoplasmose recensés entre 2004 et 2006 dans les centres des maladies infectieuses de Monastir, Sfax, Sousse et Tunis. Il a précisé que la Toxoplasmose est observée chez environ 10% des sujets suivis et que la localisation cérébrale reste de loin la plus fréquente survenant presque toujours à des stades avancés de la maladie quand les lymphocytes T CD4 sont inférieurs à 200/mm<sup>3</sup>. Il a aussi signalé que l'incidence de cette affection opportuniste a nettement régressé depuis l'instauration de la tri-thérapie anti-rétrovirale d'une part et la chimio-prophylaxie par la Pyréméthamine-Sulfadiazine d'autre part.

Il est à noter que toutes les conférences ont suscité de nombreux commentaires et questions de l'assistance auxquels les conférenciers ont apporté les réponses et les précisions appropriées. Les discussions ont permis de dégager l'utilité d'éduquer et d'informer les femmes enceintes sur les avantages des consultations de début de grossesses qui permettent d'établir précocement le statut immunitaire vis à vis de la toxoplasmose de ces femmes en vue de la mise en route des mesures prophylactiques nécessaires afin d'éviter la contamination per-gravidique. Les avis sont par contre restés partagés quand à la pertinence de l'instauration d'un dépistage sérologique pré-nuptial. Enfin, le besoin de déterminer rapidement le profil génotypique des variants parasites circulant en Tunisie a été exprimé en vue d'en tenir compte dans les décisions prophylactiques et thérapeutiques futures.