Â«J'ai Ã©tÃ© sÃ©lectionnÃ©e parmi les 10 boursiÃ¨res de 2002. Cette bourse spÃ©ciale a Ã©tÃ© livrÃ©e durant la semaine des femmes en sciences du 24 au 30 mars Ã Paris Ã celle qui a prÃ©sentÃ© les travaux de recherche les plus intÃ©ressants afin d'encourager les femmes chercheuses Ã mi-parcours. La grande cÃ©rÃ©monie a eu lieu dans la maison de l'Unesco Ã ParisÂ», souligne Pr Mounira.

Au cours des 14 derniÃ¨res annÃ©es, la fondation d'entreprise L'OrÃ©al et l'Unesco ont cherchÃ© Ã rÃ©compenser des femmes de sciences qui ont contribuÃ©, dans leurs domaines respectifs, Ã relever les dÃ©fis mondiaux de demain. Chaque annÃ©e, le Programme Pour les Femmes et la Science met en vedette l'excellence scientifique et encourage le talent.

Le parcours de cette femme a commencÃ© trÃ¨s tÃ´t. En 2001, Pr Hmani a obtenu son doctorat en gÃ©nÃ©tique molÃ©culaire humaine dont la spÃ©cialitÃ© Ã©tait l'identification des gÃ¨nes responsables de surditÃ© hÃ©rÃ©ditaire en Tunisie.

Ses travaux ont Ã©tÃ© couronnÃ©s par l'obtention de la bourse OrÃ©al Unesco pour les femmes en sciences. Cette bourse a couvert un stage post doctoral Ã la FacultÃ© des sciences et santÃ© de Linkoping.

Â« Durant le stage, j'ai travaillÃ© sur la prÃ©disposition gÃ©nÃ©tique Ã la surditÃ© sur des patients suÃ©dois. De retour en Tunisie, j'ai rÃ©intÃ©grÃ© de nouveau le laboratoire de gÃ©nÃ©tique molÃ©culaire humaine de la facultÃ© des Sciences de Sfax en travaillant sur deux familles atteintes de surditÃ©.

Mais, en parallÃ¨le, j'avais engagÃ© un nouveau projet portant sur une pathologie rare qui touche l'oeil. J'ai dÃ©terminÃ© les gÃ¨nes responsables d'une nouvelle pathologie qui est la microphtalmie postÃ©rieure qui est une rÃ©duction disproportionnelle de l'oeil touchant le segment postÃ©rieur de l'oeil et entrainant une forte hypermÃ©tropie ainsi que d'autres complications secondaires qui peuvent causer la cÃ©citÃ© Â», explique Pr Hmani.

Elle a mentionnÃ© que les premiers cas ont Ã©tÃ© identifiÃ©s par l'ophtalmologue Dr ZeÃ¯neb Ben Zina au service ophtalmo au CHU Habib Bourguiba Sfax. Dr Ben Zina a pu diagnostiquer cette pathologie peu courante et en poussant la recherche, il s'est avÃ©rÃ© que plusieurs familles sont atteintes et prÃ©sentent ce mÃªme phÃ©notype.

Identifier le gÃ¨ne responsable

Â« Peu de donnÃ©es gÃ©nÃ©tiques concernant cette pathologie sont connues dans le monde. J'ai commencÃ© par Ã©tudier les gÃ¨nes connus responsables d'autres pathologies de l'oeil.

Puis j'ai fait un tour de gÃ©nome qui consiste Ã balayer le gÃ©nome entier Ã la recherche d'un fragment chromosomique qui simule avec la maladie.

Nous avons pu localiser le gÃ¨ne sur le chromosome 2 en 2009 en collaboration avec une Ã©quipe suÃ©doise. Ce rÃ©sultat a Ã©tÃ© publiÃ© durant la mÃªme annÃ©e dans la cÃ©lÃ¨bre revue scientifique Human Genetecs Â», ajoute notre interlocutrice.

Juste aprÃ¨s la publication, Mme Hmani a Ã©tÃ© contactÃ©e par plusieurs Ã©quipes de recherches pour travailler sur les familles tunisiennes pour identifier le gÃ¨ne responsable.

Cette pathologie est rare. En effet, peu de familles dans le monde atteintes de cette pathologie sont connues. D'oÃ¹ l'intÃ©rÃªt de travailler sur ces familles tunisiennes pour dÃ©terminer le gÃ¨ne.

Une Ã©quipe amÃ©ricaine travaillant sur les souris transgÃ©nÃ©tiques qui ont Ã©tÃ© modifiÃ©es gÃ©nÃ©tiquement a Ã©tÃ© choisie pour la collaboration.

Un travail de recherche durant deux ans a permis d'identifier le gÃ¨ne Press 56 responsable de Microphtalmie PostÃ©rieure (rÃ©duction de la dimension de l'oeil) chez l'homme et le

glaucome chez la souris. Ces rÃ©sultats intÃ©ressants ont Ã©tÃ© publiÃ©s en mai 2011 dans la revue prestigieuse Nature Genetecs.

Les futurs travaux de recherche vont s'intÃ©resser Ã l'Ã©tude de l'implication de ce gÃ¨ne PRSS 56 dans le glaucome chez l'homme, surtout que le glaucome touche 16 millions d'individus et constitue la deuxiÃ¨me cause de cÃ©citÃ©.

Â« L'intÃ©rÃªt de cette dÃ©couverte est fondamental vu que le gÃ¨ne identifiÃ© est le deuxiÃ¨me gÃ¨ne responsable de microphtalmie connu. Son identification va faciliter la comprÃ©hension du dÃ©veloppement de l'oeil.

Les rÃ©sultats obtenus sont communiquÃ©s aux familles qui bÃ©nÃ©ficient d'un conseil gÃ©nÃ©tique pour Ã©viter les mariages consanguins et diminuer le nombre des personnes atteintes et d'un diagnostic gÃ©nÃ©tique; ainsi que la liste des individus hÃ©tÃ©rozygotes qui sont des patients sainsÂ», conclut Pr Hmani.

Par Samira Hamrouni