

ÉVOLUTION DES PROJETS DE RECHERCHE



Quelles relations entre l'hygiène bucco-dentaire et l'AVC?

Pour le découvrir, entretien avec le Dr Sandrine Delbosc, lauréate 2018 de la Fondation pour la Recherche sur les AVC, désormais Fonds pour la Recherche sur les AVC.

Fonds pour la Recherche sur les AVC. Quel projet avez-vous présenté lors de l'appel à projets 2018 ?

Dr. Sandrine Delbosc. En 2018, j'ai présenté le projet « Maladie parodontale et accident vasculaire cérébral : un lien mécanistique ? » avec l'équipe 1 de l'unité INSERM U1148 Laboratory for Vascular Translational Science. Pour une communication au grand public nous pouvons parler de la relation entre la santé bucco-dentaire et l'accident vasculaire cérébral (AVC).

Qu'est-ce qui vous a poussé à approfondir votre recherche sur le thème de la parodontite et la santé bucco-dentaire?

Avant de parler du projet de recherche, il est important de rappeler que la maladie parodontale est une affection chronique d'origine bactérienne qui touche environ 83 % de la population mondiale âgée de plus de 65 ans. Elle correspond à la destruction du tissu de soutien de la dent provoquant la formation d'une poche gingivale contenant les bactéries parodontales. Si cette pathologie n'est pas prise en charge, elle va aboutir à la perte de la dent.

Pour revenir à notre sujet, jusqu'à présent la prévention s'est focalisée sur les facteurs de risque classiques tels que l'hypertension, l'hypercholestérolémie et le diabète tout en négligeant d'autres facteurs tels que la santé bucco-dentaire. Pourtant, de nombreuses études épidémiologiques ont montré un lien entre la présence d'une maladie parodontale et la survenue d'évènements cardiovasculaires avec un risque accru de mortalité notamment dans le cadre de l'AVC.

Existe-t-il des études entre le lien de causalité et les mécanismes d'action ?

Le lien de causalité et les mécanismes d'action restent encore peu étudiés, néanmoins il existe un consensus suggérant que le passage des bactéries parodontales présentes dans la cavité orale, dans la circulation sanguine est un élément-clé du processus. Pour être plus concret, notre projet visait à identifier les mécanismes par lesquels la maladie parodontale pourrait aggraver l'évolution de l'AVC.

FICHE D'IDENTITÉ DU PORTEUR DE PROJET



Dr Sandrine DELBOSC

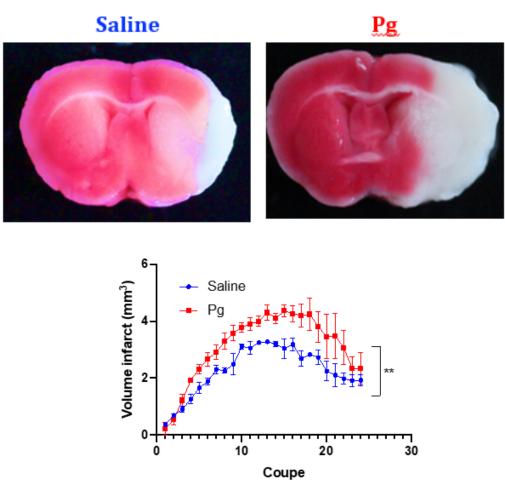
Lauréate de l'appel à projets 2018 Financement accordé : 115 000 €

Durée de projet : 2 ans

Le projet : « Maladie parodontale et accident vasculaire cérébral : un lien mécanistique ? »

Pouvez-vous nous parler de votre hypothèse de départ ?

Les saignements gingivaux répétitifs caractéristiques de la maladie parodontale entraînent une bactériémie fréquente bien que cliniquement silencieuse avec l'entrée de pathogènes parodontaux, tels que les Porphyromonas gingivalis (Pg), dans la circulation sanguine. Notre hypothèse est que, lors de la restauration du flux sanguin ou reperfusion dans le cerveau ischémique, la présence de Pg dans le sang pourrait perturber la fonction des cellules impliquées dans les processus de réparation du cerveau.

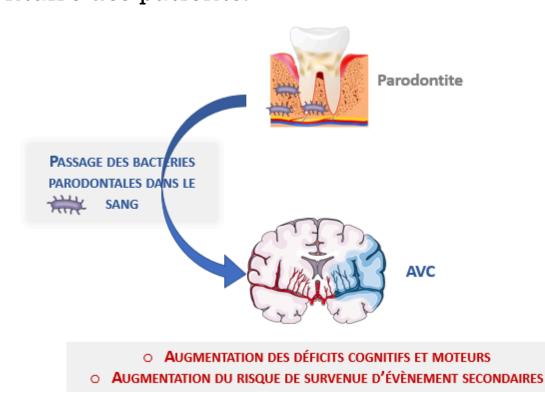


Images de cerveaux de souris ayant eu un AVC. La partie blanche correspond à la zone du cerveau qui a été lésée lors de l'AVC . A gauche (saline) cerveau d'une souris qui n'a pas eu de parodontite et à droite (Pg) cerveau d'une souris qui a eu une parodontite.

Quels résultats avez-vous obtenus?

Les résultats obtenus dans notre étude montrent que la maladie parodontale a un impact négatif sur l'AVC. En effet, les Pg vont pouvoir se nicher dans la partie lésée du cerveau suite à l'ischemie reperfusée. Cela aura pour conséquence une augmentation de la taille de la zone nécrotique du cerveau et une accentuation des déficits sensorimoteurs des animaux.

Nos résultats pourraient participer à la mise en place de nouvelles recommandations pour la santé buccodentaire des patients.



Ce projet va-t-il être poursuivi au-delà du financement du Fonds pour la Recherche sur les AVC?

Oui, ce projet va continuer au-delà du financement du Fonds pour la Recherche sur les AVC. Pour la suite du projet, nous mettons en place des collaborations avec le Dr Jean-Philippe Desilles et le Pr Michael Mazighi (Fondation Rothschild, Paris) afin de vérifier si la présence d'une parodontite chez les patients est d'une part associée à des modifications structurelles des thrombus[1] et de leur composition, et d'autre part, si cela a un impact sur la gravité et l'évolution de l'AVC.

Nous mettons également en place une collaboration avec l'équipe EA 2496, pathologies, imagerie et biothérapies oro-faciales du professeur Catherine Chaussain. Dans cette étude, nous évaluerons dans un premier temps quel est l'impact de la parodontite sur les fonctions cognitives des souris ayant eu un AVC et dans un deuxième temps, nous évaluerons l'impact de l'arrêt de la parodontite sur la progression de l'AVC et ses conséquences.

Quel a été l'impact du financement de la Fondation sur la réalisation de votre projet ?

Grâce à ce financement, nous avons pu réaliser la plus grande partie du projet et ainsi obtenir des résultats très intéressants qui nous permettent aujourd'hui de poursuivre ce projet à la fois sur des aspects expérimentaux et cliniques.

Avez-vous un petit mot pour nos donateur(trice)s?

MERCI de donner aux chercheurs les moyens de mieux connaitre et soigner les AVC!

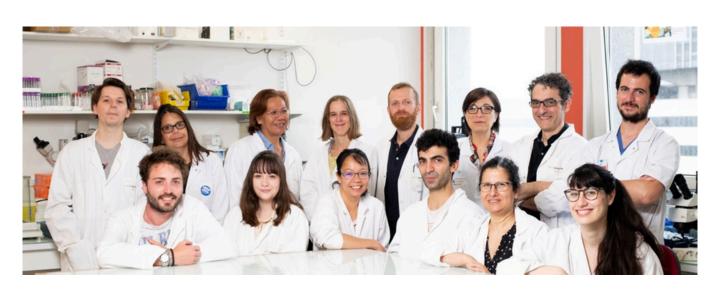


Photo équipe 1 unité INSERM U1148

[1] Un thrombus est le produit final de la coagulation sanguine, par l'agrégation plaquettaire et l'activation du système de coagulation humorale. La thrombose consiste en la formation d'un thrombus obturant un vaisseau sanguin.

