

LES IMPLANTS MAMMAIRES EN SILICONE SONT-ILS VRAIMENT BIOCOMPATIBLES ?

En France, environ 400 000 femmes sont porteuses d'implants mammaires en silicone suite à des chirurgies esthétiques ou reconstructrices. Bien que couramment utilisés, ils peuvent susciter des inquiétudes quant à leur sécurité à long terme. Dans une étude récemment publiée dans la revue *Biomaterials*, le docteur Isabelle Pluvy, l'ingénieur de recherche Florelle Gindraux et leurs collaborateurs, montrent que la présence de silicone au contact des tissus semble stimuler le système immunitaire et favoriser localement la présence d'inflammation chronique.

Cette étude fournit ainsi des preuves de modifications induites par l'exposition au silicone à l'échelle tissulaire et cellulaire. Heureusement, la majorité des patientes reste en bonne santé, mais l'émergence de pathologies liées aux implants mammaires (coques périprothétiques, lymphome anaplasique à grandes cellules, carcinome spinocellulaire, syndrome ASIA) rend nécessaire un suivi rigoureux des patientes, la poursuite des recherches et l'adoption de réglementations strictes en matière de sécurité des implants.



L'implantation d'une prothèse mammaire dans l'organisme, comme tout corps étranger, entraîne une réaction physiologique aboutissant à la formation d'une membrane de tissu isolant la prothèse du reste du corps (capsule péri-prothétique). Cette capsule est souple et contient la prothèse au sein de la loge périprothétique. Les implants mammaires, fabriqués en silicone, peuvent porter de la texturation à leur surface (sorte de rugosité ou velours) selon le modèle et la marque. Ils sont soumis à un phénomène d'usure qui entraîne une exposition des tissus périprothétiques aux particules de silicone, à l'extrême il arrive que certains implants se fissent (rupture de leur enveloppe).

Quarante-trois patientes ont accepté que l'on prélève un échantillon de capsule périprothétique au cours de leur intervention de changement de prothèse(s) mammaire(s) réalisée dans le service de chirurgie plastique du CHU de Besançon. L'objectif était de mieux comprendre la réaction des tissus humains exposés en première ligne au silicone des implants, chez des patientes ayant porté ces dispositifs plusieurs années.

Les résultats montrent que, même lorsque l'implant semble parfaitement intact, l'exposition au silicone des tissus entraîne une réorganisation de la capsule périprothétique et déclenche une activation significative du système immunitaire par la présence de cellules type lymphocytes ou polynucléaires. Cette réaction inflammatoire est plus intense en présence d'un implant macrotextré ou rompu.

L'équipe a également étudié le niveau de réaction des gènes connus pour être actifs en cas d'inflammation (analyse transcriptomique). Ils ont observé une dérégulation de plusieurs gènes impliqués en cas de maladie inflammatoire chronique, en particulier le lupus et la polyarthrite rhumatoïde.

Portée par le CHU de Besançon, l'étude INFLAMA associe l'Institut de Science des matériaux de Mulhouse (IS2M/CNRS/Université de Haute Alsace), le CHU de Besançon, en particulier le service de chirurgie orthopédique, traumatologique et plastique et la Tumorothèque régionale de Franche-Comté. Elle a été financée par l'IS2M.

Breast implant silicone exposure induces immunogenic response and autoimmune markers in human periprosthetic tissue.

Pluvy, I ; Randrianaridera, E ; Tahmaz, I ; Melin, M ; Gindraux, F ; Keime, C & al

Impact Factor : 12,8



Contact presse

Sophie Muraccioli, chargée de communication

03 81 21 86 26

smuraccioli@chu-besancon.fr