

COMMUNIQUE DE PRESSE

LATTICE MEDICAL annonce le succès de la première opération de reconstruction mammaire avec l'implant MATTISSE

Une première mondiale pour une reconstruction mammaire avec un implant totalement résorbable

Lille, le 15 septembre 2022 – Après l'entrée en phase clinique annoncée début juillet 2022, **LATTICE MEDICAL**, annonce le succès de la première opération de reconstruction mammaire avec l'implant MATTISSE. L'opération a eu lieu le 12 juillet à l'Institute of Clinical Oncology, Tbilissi, Géorgie. Elle a été menée par le Pr Gia Nemsadze et toute son équipe, et en présence des co-fondateurs de Lattice Medical, Pr. Pierre Guerreschi, Pr. Philippe Marchetti, (tous deux PUPH au CHU de Lille) et Mr Julien Payen.

Il s'agissait d'une reconstruction mammaire immédiate, pour une patiente de 62 ans atteinte d'un cancer du sein. L'intervention chirurgicale d'une durée d'une heure et demie a permis la réalisation de la mastectomie, immédiatement suivie de la reconstruction mammaire.

Deux mois après l'opération, la cicatrisation est complète et la patiente est en très bonne santé.



Figure 1 - Première opération avec MATTISSE avec l'équipe du Pr Nemsadze à l'Institute of Clinical Oncology

Une étude clinique dans trois pays d'une durée de 3 ans

Il est prévu d'inclure 50 patients dans l'étude Tide, en Géorgie, en France et en Espagne dans 8 centres. Elle sera coordonnée par le Pr Pierre Guerreschi exerçant dans le service de chirurgie plastique du CHU de Lille. Cette étude comprendra une première période de recrutement de 8 mois. L'objectif de l'étude est de démontrer la sécurité et l'efficacité clinique de la chambre d'ingénierie tissulaire MATTISSE® (TEC) utilisée en combinaison avec une reconstruction mammaire autologue. Au cours de la procédure chirurgicale, la coque et la base sont assemblées, créant ainsi un espace vide ou chambre. La TEC est implantée de manière pré-pectorale dans la zone du sein. Un lambeau de graisse pédiculé vascularisé (lambeau LICAp ou LTAp) est placé dans la TEC. Ainsi, la chambre permet la croissance du tissu adipeux jusqu'à ce qu'il remplisse tout l'espace disponible à l'intérieur de la chambre. Le volume du sein est alors reconstruit naturellement de manière autologue. De manière synchrone, le biomatériau constituant la TEC est entièrement résorbable. Les patientes seront suivies régulièrement pendant 12 ou 24 mois. La croissance du lambeau et la résorption de la TEC seront mesurées par IRM. Les critères esthétiques du sein reconstruit, la qualité de vie et la satisfaction des patientes seront évalués.

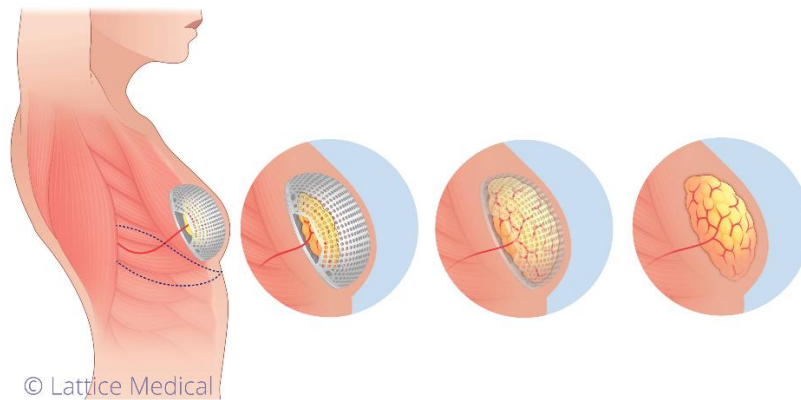


Figure 2 - Principe de fonctionnement de MATTISSE (Régénération du tissu adipeux puis résorption de l'implant)

LATTICE MEDICAL est une entreprise de dispositifs médicaux implantables qui développe et fabrique une technologie de rupture dans le domaine de la reconstruction de tissus adipeux autologues. Cette technologie est brevetée par le CHU de Lille, avec qui LATTICE MEDICAL travaille en étroite collaboration. L'entreprise compte une vingtaine de salariés et un site de production par impression 3D dédié aux dispositifs médicaux implantables.

La première application de sa technologie concerne la reconstruction mammaire après cancer. 1 femme sur 8 est aujourd'hui concernée par un cancer du sein. Dans 40% des cas, la prise en charge est chirurgicale avec une mastectomie complète ou partielle. Seules 20% des femmes bénéficieront d'une reconstruction car les techniques actuelles (implants mammaires ou techniques chirurgicales autologues) présentent des inconvénients (lourdeur de la procédure chirurgicale, multiples interventions chirurgicales) et sont coûteuses pour le système de soins ce qui limite le nombre de reconstruction chez les patientes. C'est pourquoi **LATTICE MEDICAL** a développé le dispositif médical implantable **MATTISSE**, qui permet la régénération de tissus adipeux autologues et se résorbe totalement de l'organisme après reconstruction du sein évitant ainsi des chirurgies complémentaires et des séquelles et risques long termes pour les patientes.

PRESS REPORT

LATTICE MEDICAL announces the success of the first breast reconstruction operation with the MATTISSE implant

A world first for breast reconstruction with a totally resorbable implant

Lille, France, September 15, 2022 - After the entry into clinical phase announced in early July 2022, LATTICE MEDICAL, announces the success of the first breast reconstruction operation with the MATTISSE implant. The operation took place on July 12 at the Institute of Clinical Oncology, Tbilisi, Georgia. It was conducted by Pr Gia Nemsadze and his team, and in the presence of the co-founders of Lattice Medical, Pr. Pierre Guerreschi, Pr. Philippe Marchetti, (both PUPH at the University Hospital of Lille) and Mr Julien Payen.

This was an immediate breast reconstruction for a 62 year old patient suffering from breast cancer. The surgical procedure lasted one and a half hours and allowed the mastectomy to be performed, immediately followed by the breast reconstruction.

Two months after the operation, the healing is complete and the patient is in very good health.



Figure 3 - First operation with MATTISSE with Pr Nemsadze's team at the Institute of Clinical Oncology

A 3-year clinical study in three countries

It is planned to include 50 patients in the Tide study, in Georgia, France and Spain in 8 centers. The study will be coordinated by Prof. Pierre Guerreschi from the plastic surgery department of the Lille University Hospital. This study will include an initial 8-month recruitment period. The objective of the study is to demonstrate the safety and clinical efficacy of the MATTISSE® Tissue Engineering Chamber (TEC) used in combination with autologous breast reconstruction. During the surgical procedure, the shell and base are assembled, creating a void or chamber. The TEC is implanted pre-pectorally in the breast area. A vascularized pedicled fat flap (LICAP or LTAp flap) is placed in the TEC. In this way, the chamber allows the fat tissue to grow until it fills all the available space inside the chamber. The volume of the breast is then naturally reconstructed in an autologous way. At the same time, the biomaterial that makes up the TEC is completely resorbable. Patients will be followed regularly for 12 to 24 months. The growth of the flap and the resorption of the CTE will be measured by MRI. Aesthetic criteria of the reconstructed breast, quality of life and patient satisfaction will be evaluated.

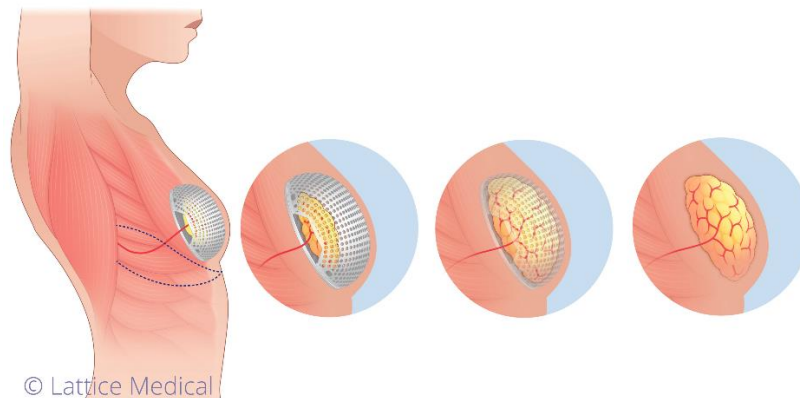


Figure 4 - Operating principle of MATTISSE (Regeneration of the adipose tissue then resorption of the implant)

LATTICE MEDICAL is an implantable medical device company that develops and manufactures a breakthrough technology in the field of autologous fat reconstruction. This technology is patented by the Lille University Hospital, with which LATTICE MEDICAL works in close collaboration. The company has about 20 employees and a 3D printing production site dedicated to implantable medical devices.

The first application of its technology concerns breast reconstruction after cancer. One woman in eight is currently affected by breast cancer. In 40% of cases, the treatment is surgical with a complete or partial mastectomy. Only 20% of women will benefit from reconstruction because current techniques (breast implants or autologous surgical techniques) have drawbacks (cumbersome surgical procedure, multiple surgeries) and are costly for the health care system, which limits the number of reconstructions performed on patients. This is why **LATTICE MEDICAL** has developed the implantable medical device **MATTISSE**, which allows the regeneration of autologous fatty tissue and is completely resorbed from the body after breast reconstruction, thus avoiding additional surgeries and long-term sequelae and risks for patients.