Le 10 mai 2011 à Dresde (Saxe), une équipe de l'**Institut Max Planck de physique extraterrestre** (MPE) de Garching (Bavière) et de la Clinique Schwabing de Munich (Bavière) ont obtenu le prix de la recherche 2010 de la **fondation URGO**
[1] pour sa
technologie plasma qui permet de détruire les bactéries, champignons et virus de plaies chroniques infectées, et ainsi de faciliter la guérison de ces plaies
.

L'équipe de Gregor Morfill, Co-directeur du MPE, a développé plusieurs dispositifs et prototypes à plasma permettant la production de plasma atmosphérique froid, un état de la matière très dilué constitué de particules chargées (ions et électrons), de radicaux libres et de lumière ultra-violette . **Lorsque l'appareil est disposé au dessus d'une plaie ouverte, le plasma se déverse comme un souffle d'air et détruit les microbes sans contact ni douleur. Même les bactéries résistantes aux antibiotiques peuvent être éliminées de cette façon.**

Une étude clinique a été menée au département de dermatologie, allergologie et médecine de l'environnement de la Clinique Schwabing sous la direction de Georg Isbary et Wilhelm Stolz et a permis de montrer l'efficacité du traitement. 291 traitements ont été effectués sur 36 patients touchés par des plaies chroniques infectées. Certaines plaies ou parties bien délimitées de plaies ont été traitées selon les prescriptions habituelles (principalement antibiotiques), d'autres avec ce traitement ainsi que la technologie plasma et enfin d'autres avec un gaz chaud à la place du plasma. Les résultats de cette étude ont été publiés dans la revue British Journal of Dermatology et ont montré que le plasma permettait d'obtenir 34% de germes en moins que le traitement standard, et ceci indépendamment du type de germe et des résistances de ceux-ci. De plus, aucun effet secondaire n'a été rencontré lors de l'étude.

Une autre application du dispositif à plasma, qui est aussi disponible sous forme de petit prototype manuel, est la désinfection de surfaces sensibles à la température, et notamment des mains du personnel hospitalier. Les procédés actuels (teintures, crèmes, sprays...) peuvent en effet conduire à des problèmes dermatologiques lors d'usages fréquents. Une utilisation à domicile est même envisagée pour la désinfection de coupures ainsi que pour la prévention des parodontites.

La Fondation URGO a pour but d'améliorer le diagnostic et les thérapies des plaies chroniques. L'"URGO Forschungspreis" [3] (prix de la recherche URGO) récompense des projets médicaux innovants basés sur l'interdisciplinarité et pour lesquels le transfert des connaissances scientifiques à la pratique est placé au coeur des préoccupations.

Max-Planck-Innovation, l'organisme de transfert technologique de la société Max-Planck, accompagne le projet des dispositifs à plasma, **depuis la divulgation de l'invention et soutient dorénavant sa commercialisation(encore un retard de p depot de brevet!).**

Site internet de la Fondation URGO : http://www.fondation-urgo.fr /
Plus d'informations sur le "Forschungspreis" de la Fondation URGO : http://www.fondation-urgo.fr/Forschungspreis.html