





Dr Thierry VAN HEMELRYCK

Chirurgien plasticien depuis 25 ans aux Sables d'Olonne, de la chirurgie à la médecine esthétique et réciproquement

Plastic surgeon for the last 25 years in the Sables d'Olonne, from surgery to aesthetic medicine and vice versa.



CRYO OU LIPO : LA QUESTION EST POSÉE ...

CRYO OR LIPO: THAT IS THE QUESTION...

A lors que les techniques de body contouring non invasives connaissent une ascension fulgurante, la lipoaspiration demeure l'une des interventions chirurgicales les plus pratiquées en France et dans le monde. De ce fait, quelle est la place de la cryolipolyse par rapport à la liposuction, son mécanisme d'action, ses résultats, sa complémentarité avec la lipoaspiration ?

Cet article a pour objet de vous présenter comment, dans ma pratique, ces deux techniques sont non seulement complémentaires mais aussi synergiques.

Mécanismes et champs d'actions

La liposuction existe depuis plus d'un siècle, avec l'apparition des canules mousses et des dispositifs de lipoaspiration assistée, ses suites étant plus simples, moins douloureuses et les résultats optimisés. Néanmoins, son indication et action reste le traitement de zones étendues tandis que la cryolipolyse cible les amas graisseux localisés chez des patients ayant un IMC inférieur à 30.

La cryolipolyse résulte des études réalisées à l'université de Harvard (dans les années 1970) et du constat que les adipocytes sont plus sensibles au froid que les cellules cutanées musculaires ou nerveuses. En appliquant de façon focalisée des systèmes d'aspiration type ventouse sur les amas graisseux localisés, les cellules graisseuses s'autodétruiront par le phénomène de l'apoptose. L'élimination des adipocytes se fait par les voies naturelles et sans augmentation des triglycérides ou du cholestérol dans le sang.

While body contouring techniques are experiencing exponential growth, liposuction remains one of the most frequently-performed surgical procedures in France and worldwide. So, what role does cryolipolysis play in comparison with liposuction? How does it work, what results can we expect and how can it be used as a complement to liposuction? Here, we try to demonstrate that these two techniques are not only complementary but also synergistic.

Mechanism and scope of action

Liposuction has been around for over a century, and with the introduction of sponge-tipped cannulas and assisted-liposuction devices, its after-effects are simpler, less painful and the results are optimised. Nevertheless, it is only recommended for treating large areas, whereas cryolipolysis targets localised fat stores in patients with a BMI of less than 30.

Cryolipolysis resulted from studies carried out at Harvard University (in the 1970s) and the fact that adipocytes are more sensitive to cold than the skin's muscle or nerve cells. By applying vacuum-type suction devices in a focused way onto localised fat stores, the fat cells self-destruct by apoptosis. The adipocytes are eliminated in a natural way and there is no increase in triglycerides or cholesterol in the blood.

Patient selection is one of the most important stages when using this technology, in order to ensure the treatment's safety and efficacy.

The patient should be over 18, with a minimum of 2cm of excess fat on the treatment area and must present no contraindications.



» La sélection des patients est une des étapes les plus importantes de cette technologie afin d'assurer la sécurité et l'efficacité du traitement.

Ainsi, le patient doit avoir plus de 18 ans, un minimum de 2cm d'amas graisseux sur la zone à traiter et ne pas présenter de contre-indications.

Des documents sont également à remplir en pré-traitement, comme le consentement éclairé, la fiche d'information patient, le plan de traitement, le suivi (si effets secondaires ressentis) et une autorisation de droit d'utilisation des images (idéale pour les photos avant-après et la satisfaction patient), qui sont fournis par la société Deleo.

En pratique, quels avantages ?

La cryolipolyse de nouvelle génération CRISTAL Pro® du fabricant français Deleo apporte des avancées majeures en termes de sécurité et d'efficacité.

Le traitement est classiquement peu douloureux. Les moments qui peuvent l'être sont l'application de la ventouse la mise en route du froid et lors de l'ablation de la ventouse. En effet, il convient de masser les tissus alors que la sensibilité revient à la faveur de la remontée en température. Les activités de la vie quotidienne peuvent être reprises le jour même.

Une efficacité inégalée

CRISTAL Pro® dispose d'une variété d'applicateurs adaptés à chaque zone à traiter, qui assurent une dépression et une congélation des tissus jusqu'à -12 degrés.

Doté de 4 applicateurs sur la machine, le traitement peut être réalisé sur quatre zones dans le même temps et donc permet de réduire de façon importante la durée de la séance en cas de plusieurs zones à traiter.

Le traitement dure habituellement de 30 mn à 1 heure par zone et ne nécessite aucun temps de repos particulier.

Les études échographiques et histologiques après traitement par cryolipolyse montrent une nette diminution du panicle adipeux de l'ordre de 30 %.

Some paperwork must also be filled out prior to treatment, such as an informed consent form, patient information form, treatment plan, follow-up (if any side-effects) and permission to use their image (ideal for before/after photos and patient satisfaction), which are supplied by Deleo.

In practice, what are the advantages?

The CRISTAL Pro® new-generation cryolipolysis device, from French manufacturer Deleo, offers major advances in terms of safety and efficacy.

The treatment is usually fairly painless. The most uncomfortable moments are when the suction is applied, when the cooling system is turned on and when the suction is removed. It helps if you massage the tissue as it warms back up. Patients can get back to their daily activities on the same day.

Unparalleled efficiency

CRISTAL Pro® has a variety of applicators, adapted to each treatment area, which squeeze and freeze the tissues to -12°C. The machine is equipped with four applicators, so the treatment can be carried out on four areas at the same time, which significantly decreases the duration of the session if there are several areas to treat.

The treatment usually takes 30 minutes to an hour per area and requires no downtime.

The ultrasound and histological studies carried out after a cryolipolysis treatment show a clear 30% reduction in the adipose panicle.

Satisfaction is therefore guaranteed, not only for the short term (8 to 12 weeks) thanks to the body's natural lymphatic drainage, but also for the medium and long term if coupled with a healthy lifestyle. It is so effective that, on average, only one session is required, as shown by the results in the photo below, taken 5 months after the CRISTAL Pro® treatment, accompanied by a 3kg weight loss.

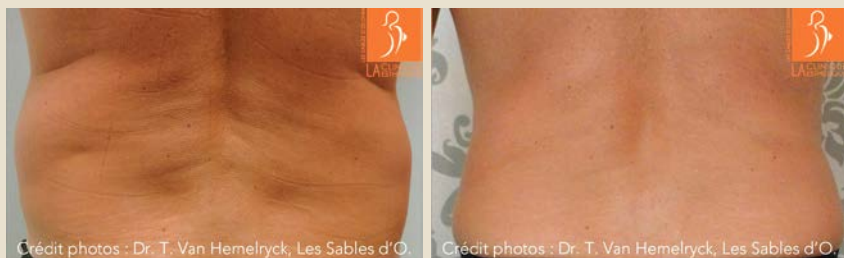
A treatment that prioritises safety

The CRISTAL Pro® carries the Medical CE mark and is equipped with a unique, patented CCDS™ cooling system, cryoprotective towelettes (which also carry the Medical CE mark) and integrated, customisable protocols.

In addition to its intuitive and ergonomic interface, its special feature is that it has an integrated ultrasound scanner that measures the thickness of the hypodermis before and after treatment, for an accurate diagnosis. It also enables us to identify any counterindications, any areas of the abdomen that are likely to develop hernias, Raynaud's syndrome, or cryoglobulinemia.


The CRISTAL Pro®'s multiple safety points significantly reduce the potential risks (paradoxical hyperplasia, burns, ecchymoses, etc.).

Figure 1



Avant traitement par la CRISTAL Pro®
Before treatment with CRISTAL Pro®

Post traitement CRISTAL Pro® à 5 mois
Post CRISTAL Pro® treatment at 5 months



**CRISTAL PRO® , L'ÉLÉMENT
INDISPENSABLE D'UN CABINET
ESTHÉTIQUE QUI PRATIQUE LA
LIPOASPIRATION**

**CRISTAL PRO® , AN ESSENTIAL
TOOL FOR ANY AESTHETICS
CENTRE THAT PERFORMS
LIPOSUCTION**

La satisfaction est donc garantie, non seulement à court terme (8 à 12 semaines) grâce au drainage lymphatique naturel mais également à moyen et long terme grâce à une hygiène de vie saine. L'efficacité est telle qu'en moyenne, une seule séance est nécessaire, comme le montre le résultat en Figure 1, à 5 mois post-traitement CRISTAL Pro®, accompagné d'une perte de 3kg.

Un traitement où prime la sécurité

La CRISTAL Pro® est une machine dotée du CE médical et d'un système de refroidissement unique breveté CCDST™, de lingettes cryoprotectives elles-mêmes CE Medical et de protocoles intégrés et personnalisables.

En plus d'une interface intuitive et ergonomique, son exclusivité est de disposer d'un échographe intégré qui mesure précisément l'épaisseur de l'hypoderme avant et après pour un diagnostic précis. Il permet également de repérer certains cas de contre-indications, les zones susceptibles de présenter des hernies en région abdominale, le syndrome de Raynaud, les cryoglobulinémies.

Ces multiples points de la sécurité de la CRISTAL Pro® réduisent de manière considérable les potentiels risques (hyperplasie paradoxale, brûlures, ecchymoses etc..)

Quelle synergie entre les 2 techniques ?

J'ai utilisé la première version Cristal dès 2016 et je suis à présent équipé de la CRISTAL Pro® depuis son lancement il y a plus d'un an.

Elle offre aujourd'hui 2 atouts majeurs dans ma pratique, d'une part une alternative à la liposuccion notamment sur des amas graisseux localisés et d'autre part, elle me permet de corriger et/ou traiter des petits amas graisseux résiduels après une liposuccion.

N'étant pas corrélée à une quelconque saisonnalité, la demande est constante et en hausse, et la pratique aisée et rapide, n'étant pas une technique invasive et avec de très rares complications.

Bien encadrée par la Haute Autorité de Santé, la FDA et les autorités médicales, elle représente donc à la fois une alternative très sérieuse et sûre à la liposuccion (1% à 2% de non répondeurs seulement) mais également un traitement rapide et complémentaire qui ravit les patients.

La cryolipolyse avec la machine CRISTAL Pro® constitue aujourd'hui un élément indispensable d'un cabinet d'esthétique qui pratique la liposuccion. Elle permet de traiter des patients qui ne souhaitent pas de chirurgie ou d'éviction sociale, mais aussi d'optimiser les résultats de la liposuccion et de faire du chirurgien un spécialiste de la graisse dans la mesure où elle complète son arsenal thérapeutique.



How do the two techniques work together?

I used the very first version of Cristal from 2016 onwards, and I purchased the CRISTAL Pro® when it was launched a year ago. Today, it offers my practice two major advantages. On the one hand, it is an alternative to liposuccion, particularly for treating localised fat stores, and on the other hand it allows me to correct and/or treat small areas of residual fat after liposuccion.

Since the treatment is not limited to any particular season, the demand is constant and on the rise. It is quick and easy to perform, as it is not an invasive technique, and the complications are few and far between.

Carefully supervised by the Haute Autorité de Santé, the FDA and the medical authorities, it is both a responsible and safe alternative to liposuccion (only 1% to 2% fail to respond) as well as being a quick and complementary treatment that delights patients.

Today, cryolipolysis using the CRISTAL Pro® machine is an important tool for any aesthetics practice that performs liposuccion. It allows us to treat patients who are reluctant to have surgery or take time off work, as well as optimising the results of liposuccion and turning the surgeon into a fat specialist, since it completes their arsenal of therapies.