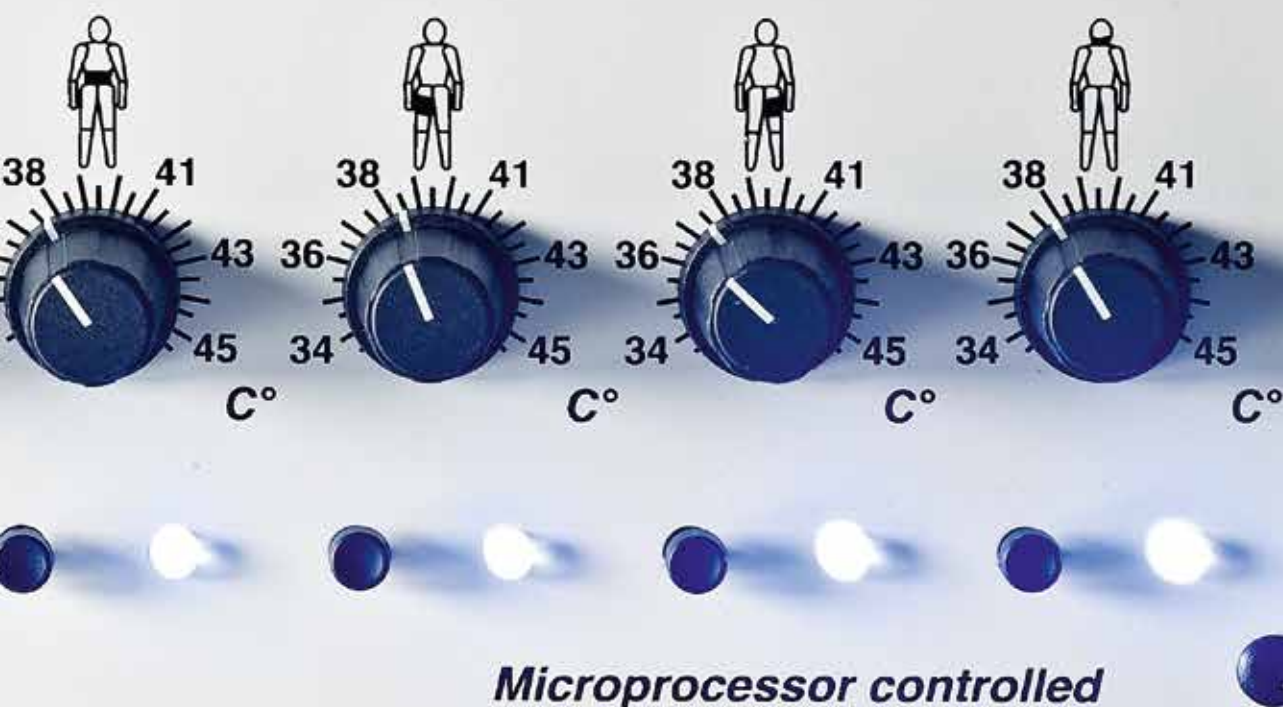


Physio TT



Les appareils Physio TT

Physio TT de Human Tecar est un stimulateur électromagnétique de la microcirculation ESTMC® utilisant une technologie introduite dans des bandes thermiques spéciales en matériau « résistance tissu » (tissu résistance). Il est relié à une unité de commande qui en régule l'intensité, ce qui permet de diffuser, de manière homogène, une légère chaleur efficace sur de grandes zones du corps via l'émission d'un signal infrarouge à 1400 nanomètres environ. Physio TT est composé de sept types de bandes thermiques différents, chacun étant commandé par un ou deux

microprocesseur(s) dont la fonction est de moduler physiologiquement le microclimat provoqué sur des zones du corps déterminées. Chaque bande thermique est indépendante. La température développée sur une zone spécifique varie entre 36 et 38 °C (elle peut même être supérieure si nécessaire) et pénètre en profondeur, augmentant ainsi localement la température corporelle. À travers cette sollicitation, le corps réagit par une augmentation de l'irrigation sanguine segmentale et par l'augmentation du métabolisme physiologique.

TECHNOLOGIE **PHYSIO TT**

**DÉVELOPPÉE EN COLLABORATION
AVEC L'HÔPITAL UNIVERSITAIRE
SAHLGREN À GÖTEBORG, SUÈDE**

**BANDES THERMIQUES
SPÉCIALES
INDÉPENDANTES**

**SIGNAL INFRAROUGE
À 1 400 NANOMÈTRES**

**TRAITEMENT POST-ENTRAÎNEMENT
POUR LA RÉCUPÉRATION MUSCULAIRE
EN PHYSIOTHÉRAPIE SPORTIVE**

**TRAITEMENT DES PROBLÈMES
MÉTABOLIQUES À L'ORIGINE DES
GRAISSES LOCALISÉES**

La technologie de base de l'appareil Physio TT a été développée en collaboration avec l'hôpital universitaire Sahlgren de Göteborg, en Suède. L'objectif initial était la recherche d'une solution rapide et efficace pour traiter les patients présentant des problèmes métaboliques à l'origine des graisses localisées dans des zones spécifiques du corps. La recherche clinique a montré qu'il existe un lien étroit entre l'instauration correcte et constante d'un microclimat à 37,5 °C localisé et profond garanti par la technologie Physio TT et l'évolution de certains paramètres biochimiques directement impliqués dans le métabolisme des graisses.

Par la suite, en variant les temps d'application des bandes sur le corps, il a été possible d'apprécier les bénéfices immédiats et importants dans le domaine sportif parmi les méthodes de récupération musculaire basées sur la stimulation de la microcirculation et la température locale. Aujourd'hui, la technologie Physio TT fait partie des traitements physiothérapeutiques contre les problèmes métaboliques à l'origine des graisses localisées ainsi que de la physiothérapie sportive pour le traitement post-entraînement de récupération musculaire.



Physio TT. L'avènement d'une nouvelle physiothérapie pour le bien-être et la récupération de la forme physique.

Physio TT est un instrument innovant et efficace pour agir sur les accumulations de graisse localisées, bien adapté à un concept de physiothérapie avancée, orientée vers le bien-être, la récupération de la forme physique et la prévention au sens plus large. Physio TT agit en accentuant les processus métaboliques des graisses localisées qui, se situant dans des zones circonscrites, sont généralement plus difficiles à éliminer. Les bandes thermiques de Physio TT agissent sur les tissus concernés par la graisse localisée, en faisant passer la température d'environ 32 °C (température des zones normalement concernées par la graisse localisée) à 37/38 °C pendant 45 minutes, ce qui transforme les triglycérides en glycérol, c'est-à-dire en énergie utile pour l'organisme.

Grâce à la hausse de la température locale et à l'activation de la microcirculation, Physio TT active les processus métaboliques qui, dans l'organisme, transforment la graisse en énergie. La graisse localisée est un bagage de triglycérides : graisses que l'organisme ne réussit pas à utiliser comme énergie et qui, par conséquent, s'accumulent. Physio TT facilite la lipolyse en activant les processus enzymatiques qui transforment les triglycérides en acides gras et en glycérol : substance énergétique « utile » et qui, une fois rendue biologiquement disponible dans le flux sanguin, rejoint le foie et fournit une « énergie prête » maintenant des taux glycémiques élevés (processus de « gluconéogenèse ») et permettant au corps de consommer plus rapidement les réserves disponibles.



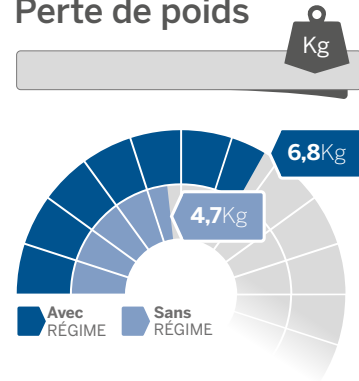
RECHERCHE CLINIQUE



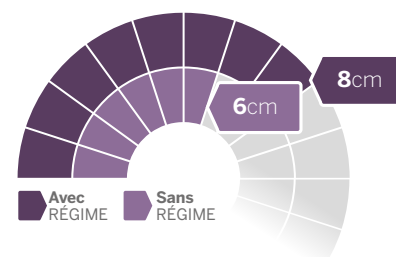
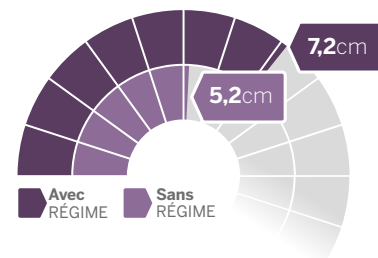
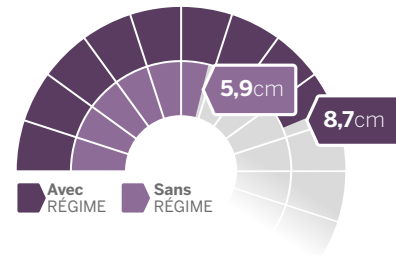
Amaigrissement localisé

Comme indiqué dans le graphique, une réduction des centimètres superflus a été démontrée et, en associant le traitement à un régime alimentaire contrôlé, il est possible d'obtenir une perte de poids dans 80 % des cas. L'utilisation de Physio TT dans le domaine de la Synergistic Healthcare Methodology représente un instrument fondamental pour favoriser la récupération musculaire des personnes actives ainsi que des sportifs professionnels ou amateurs, tout cela avec des bénéfices en termes de qualité des programmes d'entraînement et de prévention des traumatismes musculo-articulaires.

Perte de poids



Réduction en centimètres



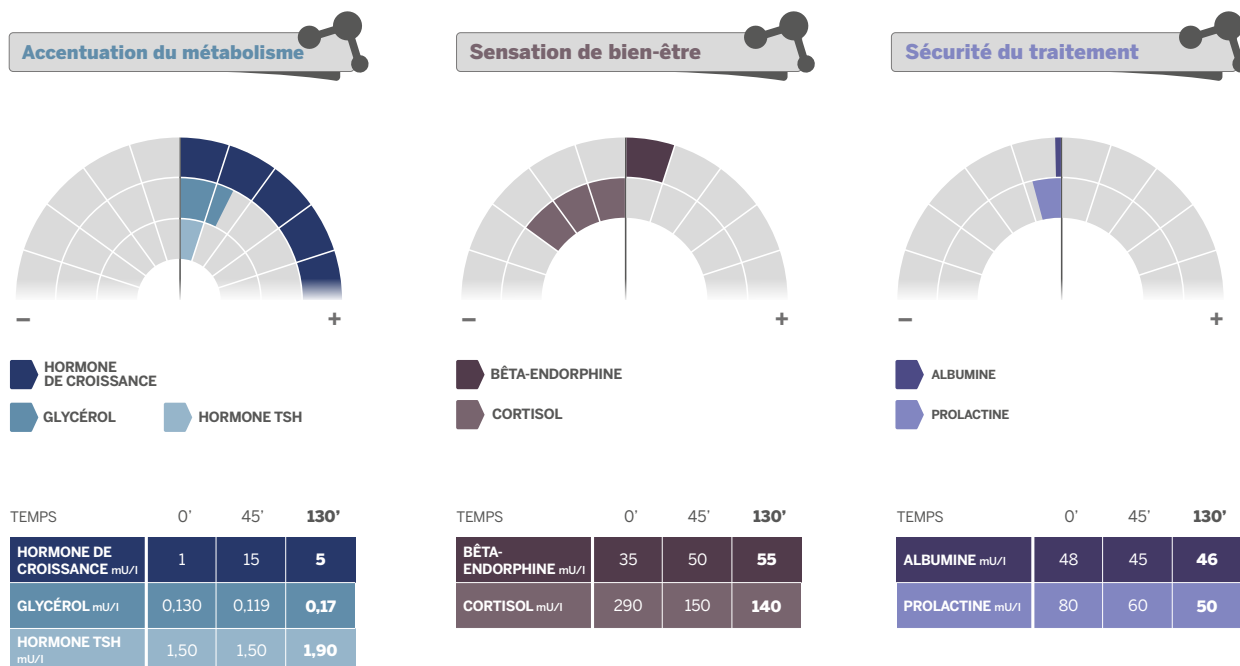
Physio TT dans la récupération musculaire post-exercice

La récupération musculaire constitue un élément très important dans le domaine de la gestion des programmes d'entraînement pour atteindre les meilleures performances, en particulier pour l'athlète de haut niveau. Dans une situation où les compétitions sont toujours plus importantes et rapprochées, la fatigue musculaire est telle qu'elle provoque des transformations profondes des propriétés contractiles du muscle et, parfois, de fortes réductions de la force produite et de la vitesse de raccourcissement, deux paramètres strictement corrélés à l'incapacité du muscle à mettre en œuvre des mécanismes de récupération rapide. Le système nerveux central limite les effets de la fatigue en mettant en œuvre différentes stratégies, avec pour objectif l'optimisation de la force, en assurant l'économie de cette force dans l'activation des muscles fatigués au détriment de la possibilité de développer des actions musculaires plus intenses et répétées, typiques des performances élevées.

L'objectif de la SHM dans la récupération musculaire est d'intervenir en gérant les variations thermiques (chaud- froid) dans le but d'accélérer le processus d'élimination des catabolites produits lors de l'exercice physique intense et d'agir sur la douleur musculaire. Physio TT, dans une phase initiale de 30 minutes, augmente la température et la microcirculation dans les tissus profonds en agissant biochimiquement sur les catabolites inflammatoires. Dix minutes de Solution défatigante appliquée avec les bandes ou les bas fonctionnels spéciaux entraînent une action thérapeutique spécifique pour quelques heures d'affilée en abaissant la température et en créant l'effet de vasodilatation-vasoconstriction qui permet de garantir une sensation prolongée de « jambes légères » dont les bénéfices sont appréciés au cours de la journée d'entraînement continu.

VARIATIONS HÉMATO-CHIMIQUES

Contrôles réalisés avant, pendant et après le traitement avec Physio TT





Le microclimat à température contrôlée créé par l'application des bandes thermiques de Physio TT produit des effets améliorant la microcirculation et l'activité musculaire : effet thermique qui se traduit par un relâchement musculaire, effet antalgique lors de l'élimination des catabolites produits par les tissus, effet trophique en raison de l'apport de substances nutritives et d'oxygène dans les tissus.

