

THERMODERMIE

Appareil d'infrarouges courts multifréquences (660 nm, 750 nm 900 nm)
- Options Thermo Thérapie Combinée : 460nm, 550nm et 585 nm -



UNE NOUVELLE TECHNIQUE UNIQUE AU MONDE

La **THERMODERMIE** est une méthode qui n'a pas d'équivalent au monde.

Fruit des recherches de BDT, il permet par action sur les neurotransmetteurs d'offrir de nombreux soins très efficaces dans le domaine de la **douleur** (Algie et Fibromyalgie), dans le domaine de la **dermatologie** (Acné, Tâches pigmentées, cicatrices, régénération du collagène, coupe rose), de l'**esthétique** (amincissement, gommage des rides, raffermissement, des soins post-traumatiques, cicatrices)

Ses qualités régénérantes peuvent être utilisées pour amoindrir de manière naturelle les problèmes liés aux traitements de radiothérapie et de **chimiothérapie** : régénération cellulaire, stimulation de la repousse capillaire.

Cet appareil est également utilisé pour **soins postopératoires** telles que les ventroplasties pour relancer de manière efficace le système lymphatique, éliminer les rétentions d'eau et régénérer les cellules.

Une canule spécifique permet d'activer les points d'**acupuncture**.

L'infrarouge que produit la THERMODERMIE pénètre très profondément sous la peau et peut soulager les **articulations douloureuses** par assouplissement du collagène et des ligaments.

Utilisé en **mésothérapie**, la THERMODERMIE favorise l'action et la diffusion des produits injectés.

Une autre action des infrarouges courts sur le réseau capillaire superficiel est la réduction du **cholestérol** et la revascularisation de ces régions.

THERMODERMIE

Présentation, concepts et buts :

La THERMODERMIE utilise deux techniques complémentaires, les infrarouges courts et le dépresso-massage. Ce procédé très récent et breveté permet en refroidissant l'épiderme d'injecter en sous cutané des puissances très importantes (200 w) sans brûler la peau.

Un asservissement en temps réel des lampes à la température cutanée permet d'avoir un système très efficace et parfaitement sûr.

Aucune autre technique au monde ne le réalise actuellement.

La technique des infrarouges est naturelle et douce. Elle est indolore et même agréable et, grâce à elle, le praticien a enfin un instrument efficace et peut offrir à ses patients cette technique naturelle et non traumatisante.

Le champ d'application de la THERMODERMIE est extrêmement vaste puisque, grâce à cette double technique, on traite :

- l'aspect esthétique (cellulite, amincissement, gommage des rides, raffermissement des soins post-traumatiques, cicatrices),
- les douleurs (tendinite, algie et fibromyalgie, douleurs articulaires...),
- les œdèmes par drainage lymphatique,
- dans le domaine de la dermatologie (Acné, Taches pigmentées, cicatrices, régénération du collagène, couperose),
- après une chimiothérapie (régénération cellulaire, stimulation de la repousse capillaire...),
- soins postopératoires, après intervention chirurgicale (ex : ventroplastie), pour éliminer les rétentions d'eau, régénérer les cellules ...
- Acupuncture,
- Stimulation des traitements de mésothérapie ...

Traitements par INFRAROUGES :

UN TRAITEMENT NATUREL :

La THERMODERMIE affecte et stimule toute les grandes fonctions de l'organisme.

Elle tonifie tout particulièrement la circulation sanguine et les échanges entres cellules permettant d'augmenter fortement l'absorption et l'élimination des substances que le corps produit naturellement.

C'est une méthode naturelle qui stimule de manière spectaculaire le processus naturel de retour à l'équilibre.

Tout à fait indolore, cette méthode douce a même un effet relaxant. Elle s'effectue directement sur la peau.

DES EFFETS SUR LE DERME & LA LYMPHE :

Cette technique agit en profondeur sur l'amélioration de la peau. Le passage de l'appareil produit une légère stimulation de l'endoderme et chauffe la peau tout en douceur permettant à l'infrarouge de pénétrer. Sa lumière stimule la production de collagène sur la peau et l'action des enzymes.

Par stimulation cutanée et sous-cutanée, la THERMODERMIE a des effets circulatoires, mécaniques et vasodilatateurs qui permettent de défibrer, d'enlever les adhérences, de décongestionner et de purifier les tissus.

Cette technique décongestionne les ganglions lymphatiques et draine la lymphe de manière efficace.

DES EFFETS SUR L'HYPODERME :

Le tissu conjonctif dermique et hypodermique est fortement vascularisé. Il est riche en fibres et en cellules. On y retrouve la cellulite. Le manque de stimulation de cette zone favorise la stase lymphatique et veineuse. Une fois initié, ce processus s'entretient de lui-même.

En stimulant l'hypoderme par son action de massage et en le chauffant par l'injection de son faisceau infrarouge, la THERMODERMIE accélère plusieurs processus :

- mise en circulation du sang et revascularisation des capillaires, permettant ainsi une accélération de l'activité du métabolisme cellulaire et l'oxygénation des cellules;
- diminution de la stase veineuse et lymphatique en rétablissant un retour veineux optimal;
- libération et tonification des fibres élastiques et assouplissement de la matrice conjonctive;
- drainage lymphatique et veineux et élimination des toxines;
- décollement des adhérences et déstabilisation des adipocytes facilitée par la température générée par la lampe;
- production de collagène favorisée par la lumière rouge.

OXYGÉNATION :

Appliquée systématiquement sur tous les points de blocage, la THERMODERMIE permet de retrouver l'élasticité de la peau ainsi qu'une accélération de la vascularisation et du retour veineux indispensable pour l'évacuation du CO₂ et des toxines.

VASCULARISATION :

La vascularisation permet aux nutriments d'alimenter correctement les cellules. Les enzymes et l'oxygène vont pouvoir y pénétrer.

La recirculation élimine les zones de stases qui provoquent la fibrose.

Enfin, la décongestion des aires cutanées situées en amont de la stase favorise son élimination.

Le traitement en profondeur par la lumière stimule également les muscles et les viscères.

Il convient de noter que la THERMODERMIE donne d'excellents résultats contre la constipation, lorsqu'elle est appliquée sur l'abdomen.

BARRIÈRE FIBRO-GRAISSEUSE :

Les cicatrices et les adhérences sont des barrières qui empêchent la vascularisation.

Le déblocage de ces zones et l'action collagénique induite par la THERMODERMIE sont très simples et salutaires.

Il en est de même pour les régions lombaires qui sont parfois engorgées.

REVASCULARISATION :

On suivra la circulation sanguine en adaptant l'intensité lumineuse, la fréquence et la force d'aspiration. Ceci va décongestionner ces zones et permettre l'élimination des toxines.

DÉFIBROSATION :

La fibrose est souvent due à la mauvaise vascularisation des tissus, à des microdéchirures (vergetures) ou à la fixation de chaînes glucidiques.

La THERMODERMIE, dans un premier temps, revascularise ces zones fibreuses pour permettre l'élimination des toxines et la restructuration du tissu conjonctif.

Dans un second temps, le fait de mobiliser ces tissus tout en les chauffant diminue la viscosité et désunit les amas de collagène.

TONIFICATION :

Lorsqu'elle est appliquée sur le derme, la THERMODERMIE fait subir aux tissus des cycles élongation détente.

Ces mises en tension dynamique fortifient les fibres d'élastine et tonifient les tissus qui ont été distendus par le poids de la stase et les amas graisseux.

LES APPLICATIONS :

1) Lampes 630 à 750 nm (Rouge et Proche-infrarouge)

CELLULITE :

La cellulite est en général la conséquence d'un déséquilibre interne, d'un manque d'exercice physique ou d'une mauvaise alimentation. Le thérapeute devra en tenir compte et conseiller efficacement son patient sur son hygiène de vie avant de commencer le traitement. À quoi sert de soigner le mal si on n'élimine pas la cause ?

Appliquée sur les zones présentant de la cellulite qui sont en général peu vascularisées, la THERMODERMIE enclenche la lipolyse et restaure les échanges cellulaires et revascularise ces zones. Ceci provoque une diminution de la fibrose et fait disparaître l'aspect "peau d'orange".



AMINCISSEMENT – PRINCIPE :

Le principe actif qui est le plus impressionnant dans la THERMODERMIE est sa faculté de désengorger les adipocytes (déclenchement progressif de la lipolyse).

En appliquant sur la peau, de manière concomitante, les dépressions alternées et le faisceau de lumière rouge et infrarouge, on assiste à une accélération de la dissociation des triglycérides et à l'élimination accélérée de la masse graisseuse stockée en quantité élevée. Les triglycérides sont transformés en acides gras et voient une augmentation de leur passage à l'extérieur de la cellule.



Les ondes basses IR et Rouges entraînent une réduction sélective de la masse grasse corporelle par stimulation des mécanismes biologiques de la lipolyse. Cet effet reste localisé au niveau de la peau. On assiste alors à une diminution progressive des surcharges adipeuses localisées, assurant un "effet de sculpture" du corps.

Les ondes émises par la THERMODERMIE stimulent les récepteurs alpha et bêta adrénergétiques au niveau de la cellule adipeuse (adipocyte). Cette émission d'ondes IR réactive ainsi les mécanismes naturels de la lipolyse. Les acides gras stockés dans la cellule sont alors libérés et éliminés par la voie métabolique, via la circulation sanguine, entraînant ainsi un dégonflement de la cellule adipeuse qui peut perdre jusqu'à 27 fois son volume. Une stimulation de la circulation sanguine et lymphatique par le massage alterné accélère ces processus d'élimination.

La Thermodermie est très efficace ; les études cliniques du Dr Blairvacq montrent une perte ventrale de plus de 5 cm (une taille) en 5 jours. Associée aux ultrasons, elle fait des miracles et est une réelle alternative à la liposuction.

GROSSESSE :

La THERMODERMIE permet de minimiser les surcharges pondérales qui surviennent lors de la grossesse (hormones,...), tout en limitant les compressions abdominales et le ralentissement circulatoire.

Après l'accouchement, une cure DA VINCI permet de redonner tonicité et souplesse aux tissus. La silhouette d'origine sera retrouvée rapidement ; ce phénomène est particulièrement visible au niveau du ventre, mais aussi des hanches, des cuisses et des fesses.



VERGETURES :

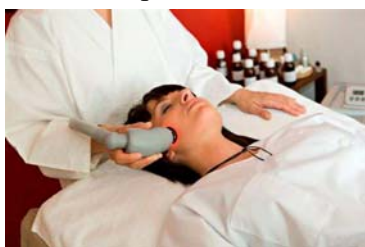
Des vergetures peuvent apparaître à la suite d'un amaigrissement ou d'une grossesse. La THERMODERMIE sans les faire disparaître les atténue fortement. Son action est due à l'induction collagénique, à la revascularisation et à la décongestion du sillon dans laquelle est placée la vergeture. L'action de la lumière rouge est très efficace sur la fibre d'élastine.

PEAU DÉTENDUE (relâchement de l'ovale du visage, décolleté ...) RIDES :

La cause principale du vieillissement du visage est l'affaissement des structures du visage et la formation de rides et principalement : bajoues, cernes, ridules, relâchement cutané et perte de l'ovale du visage. Ceci est dû à un manque de vascularisation du visage qui n'est plus aussi bien oxygéné ou aux plissements répétés de la peau (30.000 battements/jour pour les yeux) qui se relâche, tandis que la production de collagène diminue de plus en plus.

L'affaissement des tissus sous-cutanés joue un rôle au moins aussi important que l'affaiblissement de la peau. Sous la peau on trouve une série de muscles et de tissus gras. Ces structures se déplacent, se réduisent et causent le masque typique de la vieillesse.

La technique de la THERMODERMIE consiste : à rétablir une bonne oxygénation de ces zones, à y effectuer un drainage lymphatique, à stimuler la production de collagène via la lumière rouge et à re-tonifier les fibres détendues par les élongations-tractions alternées.



Selon le vieillissement de chacun, il faut de 5 à 15 séances, à raison d'une séance tous les 2 ou 3 jours, pour que le rayon infrarouge stimule les fibroblastes chargés, notamment, de produire le collagène et l'élastine. Ainsi, les rides s'estompent ; la peau est « repulpée » de l'intérieur vers l'extérieur, l'ovale du visage se tonifie, les paupières remontent ... Le visage rajeunit véritablement et durablement. Une séance d'entretien tous les 6 à 8 semaines suffit ensuite pour conserver jeunesse et beauté.

GLANDES MAMMAIRES :

Aucun muscle, ne retient les seins, à part leur enveloppe cutanée. Dès que celle-ci commence à perdre de sa tonicité, de sa fermeté, à vieillir, les seins s'affaissent progressivement.

Pourquoi une telle fragilité ? Les variations liées à l'adolescence, aux grossesses, à la ménopause, entraînent des fluctuations de volume des seins, fragilisant l'enveloppe cutanée.

Les facteurs aggravant :

- les régimes ... qui commencent, bien sûr, par faire perdre du poids au niveau de la poitrine,
- le soleil : l'épiderme du buste est particulièrement fin et fragile et sous l'action du soleil, la peau ne reçoit plus assez d'oxygène et a tendance à se dessécher,

- les bains trop chauds répétés reconnus pour ramollir la peau et les seins perdent de leur fermeté ...

En utilisant la technique de l'aspiration alternée, l'infrarouge et une canule refroidie en air, on parvient à régénérer la glande mammaire et à redonner une bonne tonicité aux seins.



30 juin 2008



8 juillet après 5 séances les seins sont remontés de 5 cm et re-galbés

ZONES ROUGES OU BLEUES :

Si la microcirculation s'effectue mal dans une zone, les vaisseaux capillaires se dilatent, donnant un aspect rouge ou bleu à cette zone. Les tissus avoisinants sont souvent ponctués de cellulite.

En général, ce problème résulte d'un problème circulatoire plus global qu'il faut traiter séparément. Un traitement avec la THERMODERMIE dégorge et vidange immédiatement ces petits capillaires.

BOSSE DE BISON :

Le traitement de la bosse de bison en haut de la colonne vertébrale permet de libérer la nuque en quelques séances.

RHUMATISME – ARTHROSE :

Polyarthrite. L'action vasodilatatrice et de revascularisation est très bénéfique pour traiter les douleurs articulaires.

En plus de ses actions vasodilatatrices et d'élongation au niveau des ligaments, l'action du rayonnement infrarouge a ici toute son importance pour son effet analgésique et calmant.

ENTORSES ET TRAUMATISMES :

Entorses (surtout récentes)
Séquelles douloureuses post-traumatiques et post-chirurgicales

DÉCHIRURES MUSCULAIRES :

Le rayonnement infrarouge permet de chauffer de manière interne le muscle, d'activer la vascularisation et de stimuler l'action des facteurs de croissance.
Le traitement par pression alternée casse les petites adhérences ; de ce fait, la réhabilitation par la THERMODERMIE après déchirure musculaire est tout à fait indiquée.

CANAL CARPIEN :

Algies articulaires (canal radio carpien)
Le traitement donne d'excellents résultats et « libère » ces canaux.

TENDINITES :

On obtient des résultats spectaculaires sur les tendinites, en un seul passage des infrarouges !

CICATRISATION :

Les cicatrices sont dues à l'augmentation locale et anarchique des fibres collagènes étirées et des adhérences dans le derme.

Seule la revascularisation et le défibrosage – deux étapes de la THERMODERMIE – permettent d'atténuer ces cicatrices.

La THERMODERMIE crée la stimulation nécessaire afin d'augmenter l'activité cellulaire pendant le processus de cicatrisation et de consolidation.

Cette activité comprend les éléments suivants :

- production de collagène;
- prolifération de fibroblaste;
- angiogenèse (néovascularisation)

L'effet clinique principal a lieu lors de la phase de prolifération cellulaire.

L'intensité de la lampe et la puissance d'aspiration seront adaptées suivant les cicatrices.

ÉPINE CALCANÉENNE

La fasciite plantaire est une affection douloureuse des pieds. On la définit comme une inflammation du fascia plantaire, l'enveloppe fibreuse du tendon qui forme l'arche du pied.

L'épine de Lenoir est une excroissance osseuse anormale qui se forme à l'endroit où le fascia implantaire rejoint l'os du talon. Il ne s'agit pas d'une maladie en soi, mais d'une conséquence possible d'une fasciite plantaire chronique. Le plus souvent, la douleur que l'on associait jadis à cette excroissance s'explique, en réalité, par l'inflammation du fascia qui a provoqué sa formation.

Lorsque celle-ci est guérie, l'épine de Lenoir demeure, mais ne provoque aucune douleur.

Le traitement médicamenteux habituel par un anti-inflammatoire non stéroïde (dans certains cas, avec injections de cortisone) peut durer plusieurs mois.

La thérapie par la THERMODERMIE s'est avérée très efficace pour accélérer la guérison et réduire, voire supprimer, les médicaments, et ceci en une semaine !!

PARAESTHÉSIE

Il s'agit d'un trouble de la sensibilité désagréable (fourmillement), qui survient soit spontanément soit après l'atteinte d'un nerf ou d'un vaisseau sanguin, parfois suite à une intervention chirurgicale ou un événement traumatique.

L'altération de la circulation sanguine est due à la détérioration de la paroi des vaisseaux ou à la compression, souvent transitoire, d'un membre.

La revascularisation et la montée en température que provoque la THERMODERMIE sont excellentes pour traiter ce symptôme.

2) Lampes 460 nm

ACNÉ : (Lampe A 460 nm)

En utilisant un faisceau de lumière bleue proche de l'UV, la THERMODERMIE permet de réduire l'acné.

On débute le traitement par un drainage lymphatique des ganglions, puis on applique sur l'acné en suivant les canaux lymphatiques le faisceau bactéricide bleu en utilisant le soufflage alterné. Ceci a pour effet de dégorger, sécher et désinfecter les zones d'acné, provoquant leur disparition progressive.

Ensuite, on traite les cicatrices avec la lampe à 700 nm (630 à 750 nm).

MALADIE DE GILBERT : (Lampe A 460 nm)

La maladie de Gilbert est due à un enzyme affectant le foie et provoquant une jaunisse partielle. Le traitement du patient par la THERMODERMIE munie de sa lampe bleue va détruire partiellement ces enzymes et réduire les symptômes.

3) Lampes 550 nm

TACHES PIGMENTAIRES – MASQUE DE GROSSESSE: (Lampe 550 nm)

Le terme médical du masque de grossesse est celui de « mélasma » dérivant du mot grec « melas » qui signifie noir. Dans la peau, il existe des cellules, appelées mélanocytes, qui fabriquent des « grains de pigment », la mélanine, rassemblés dans des petits sacs. Sous l'action de divers facteurs (souvent hormonaux), ces petits sacs vont être « avalés » par les autres cellules de la peau et le pigment va être déversé dans celles-ci. Selon la quantité du pigment, on aura les différentes couleurs de la peau (claire, foncée, mate, noire). Sous l'effet du soleil, les mélanocytes fabriquent beaucoup plus de pigment et provoquent le bronzage.

Le traitement de ces zones se fera avec de la lumière filtrée à 550 nm (aspect vert).

4) Lampes 585 nm

JAMBES LOURDES (lampe 585 nm):

L'insuffisance veineuse des jambes se détecte par l'aspect mou et zébré bleu des jambes. Si une surcharge lymphatique est en cause les tissus seront infiltrés et durs.

La THERMODERMIE a toute son importance pour décongestionner la stase au niveau des jambes lourdes, des chevilles gonflées et des œdèmes distaux.

Son action permet de relancer le retour veineux. Si le phénomène est important, il faut conseiller au patient certains exercices complémentaires qui vont renforcer l'effet de la THERMODERMIE.

On emploiera de préférence une lampe émettant à 585 nm pour améliorer la fluidité de la lymphe.

Le traitement se fera toujours en vascularisant les zones périphériques par aspirations alternées et en suivant le sens de la circulation veineuse.

Si un drainage lymphatique est nécessaire on appliquera la technique du soufflage alterné sur les zones de stase au moyen de l'appareil de drainage lymphatique mis au point par BDT (brevet d'invention délivré) et utilisant une lampe à 585 nm pour fluidifier la lymphe.

5) Lampe 750 nm gold coated (Proche-infrarouge)

GESTION DE LA DOULEUR ET DU STRESS : (Lampe goldcoated à 750 nm) STIMULATION DES POINTS D'ACUPUNCTURE

Par ses deux effets cumulés (lumière et massage), la THERMODERMIE stimule les points d'acupuncture.

On obtient de très bons résultats en l'appliquant le long de la colonne vertébrale ou sur les points d'acupuncture (stimulation du système endocrinien : endorphine, sérotonine et dopamine).

6) Lampes 900 nm

FIBROMYALGIE : (lampe infrarouge 900 nm)

La fibromyalgie est une maladie complexe qui porte d'ailleurs d'autres noms : entesopathie, SPID, etc. Elle se traduit par des douleurs musculaires diffuses. Elle est accompagnée parfois de céphalées, de fatigue, de raideur matinale, d'anxiété, voire de dépression.

Ces manifestations peuvent causer d'importants troubles fonctionnels et portent atteinte à la qualité de vie des personnes souffrant de cette maladie.

Le passage de l'infrarouge sur les zones douloureuses et les « trigger points » apporte apaisement des douleurs, régénération tissulaire et musculaire.



Traitements par SONDE ULTRASONIQUE :

La thermothérapie associée au procédé ultrasonique dont est doté en option l'appareil se distingue par une grande profondeur d'action. La thermothérapie par ultrasons, également thermothérapie par conversion, présente la forme la plus profonde d'application douce de chaleur.

Une autre propriété, tout à fait spécifique des ultrasons, est représentée par leur action fibrolytique, qui résulte de ce micromassage profond exercé dans les milieux biologiques. L'affinité particulière des ultrasons pour les processus inflammatoires ou dégénératifs péri-articulaires, tendineux ou aponévrotiques, relève probablement de cette propriété.

Les fibres de collagène qui forment notre tissu conjonctif peuvent durcir ou se relâcher dans le temps. D'une part, du fait d'un manque d'exercices physiques, elles peuvent se coller les unes aux autres diminuant la souplesse de la peau ; d'autre part, des éléments endogènes tels que des chaînes glucidiques peuvent venir s'y fixer et entraver leur élasticité.

Ce phénomène arrive très souvent au niveau de la culotte de cheval où cette interaction tend à former des masses fibrosées compactes.

Une autre cause peut être la constitution de tissus cicatriciels suite à une blessure, à l'étirement trop rapide de ces fibres sous la poussée des adipocytes lors d'un changement hormonal brutal (vergetures) ou à des massages trop violents provoquant l'éclatement ou la déchirure des cellules (technique du palpé-roulé).

Ces tissus fibrosés présentent de nombreux ponts entre les fibres qui détruisent la structure linéique isotropique du tissu conjonctif d'origine au dépend de sa souplesse. En termes plus imagés, cette peau fibrosée se présente comme un sommier à ressort dont certains ressorts deviendraient rigides, ou comme une éponge, dont certaines cellules se rigidifieraient.

Ces ponts qui, même s'ils sont nombreux, sont, du fait de leur hétérogénéité, des liaisons intercellulaires plus faibles que celles des fibres de collagène originelles.

Pour casser ceux-ci le recours aux ultrasons est salutaire.

Les ultrasons qui pénètrent sous la peau vont provoquer un effet de cavitation sur les fibres rigides et en particulier sur les nœuds interfibreux. L'onde ultrasonique va provoquer un martèlement microscopique des points durs qu'elle rencontre sur son passage en phase aqueuse. Cet effet va donc, d'une part, assouplir progressivement les tissus conjonctifs et, d'autre part, augmenter la perméabilité des cellules.

Le second effet de ces ultrasons sera la mise en résonance de certains amas fibreux. Le mouvement vibratoire induit va permettre le décollement des fibres adjacentes et va donc permettre d'assouplir les tissus conjonctifs.

Le troisième effet sera celui des frottements induits par les vibrations mécaniques provoquées par les ultrasons. Ces frottements se traduisent par échauffement local des cellules.

Le quatrième effet, déjà évoqué, concerne les adipocytes. L'onde ultrasonique va nettoyer la surface externe de la cellule par cavitation et la rendre plus poreuse facilitant son dégorgeant

lors des réactions de lipolyse induites par le traitement thermo dermique des infrarouges, qui va suivre cette exposition aux ultrasons.

Ces effets seront donc une aide précieuse pour obtenir l'amincissement des zones fibreuses comme les culottes de cheval, pour défibrer les cicatrices les rides profondes.

Ce traitement permet de préparer au mieux ces zones avant le soin aux infrarouges.

L'Ultrason répond aux attentes des kinésithérapeutes, il associe haute technologie et facilité d'utilisation.

FREQUENCE DE LA SONDE ULTRASONIQUE :

Les ultrasons utilisés dans cet appareil, ont des fréquences allant de 40 khz à 3 mégahertz (million de cycles par seconde).

PROPRIETES BIOLOGIQUES :

La pénétration dans les tissus, est tributaire de 2 éléments :

La fréquence des ultrasons : Aux fréquences élevées, la pénétration est moins profonde. A une fréquence de 1.000.000 de cycles par seconde, la demi-distance de pénétration dans les tissus est d'environ 5 cm ; à une fréquence de 3.000.000, elle n'est que de 1,5 cm.

La demi-distance de pénétration des ondes par rapport à la peau est représentée par le point où le rayonnement a perdu la moitié de son intensité.

La perméabilité ou l'impédance acoustique des tissus : La perméabilité aux U.S. diffère d'un milieu à un autre. Les U.S. traversent mieux les tissus cutanés que les muscles qui les absorbent davantage. Cette imperméabilité musculaire est liée à leur structure et à leur contenu protéique. Les muscles bénéficient donc d'un réchauffement privilégié.

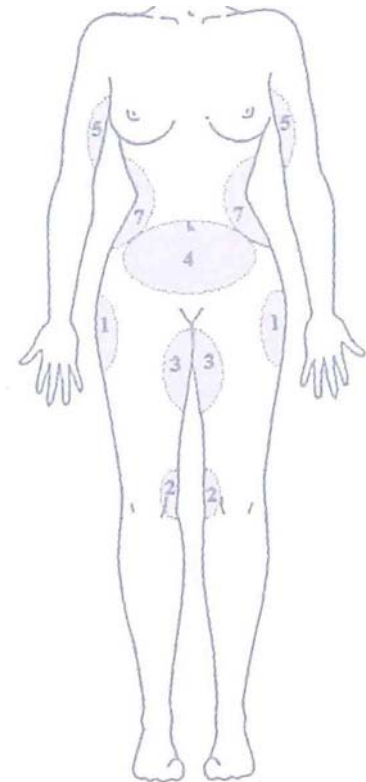
Un autre phénomène intervient, celui des interfaces. Au niveau des interfaces, déjà évoqués plus haut, la réflexion des U.S. crée une accumulation d'énergie et donc un réchauffement particulier, notamment aux points frontières peau - muscle et, plus intéressant encore, muscle - os. On sait que l'os présente un bon pouvoir d'absorption pour les U.S. qui réussissent à franchir la dernière zone de réflexion.

LES APPLICATIONS, INDICATIONS :

La sonde ultrasonique est particulièrement

Recommandée pour :

- Les zones fibrosées,
- Les cicatrices et adhérences, chéloïde
- Les séquelles fibreuses des adipocytes et des lésions musculaires
- Les grosses rides
- Les culottes de cheval dures



Les surfaces traitées sont :

- L'intérieur des genoux
- L'intérieur des cuisses, notamment au niveau des abducteurs,
- Particulièrement pour la « culotte de cheval »
- Les importantes cellulites sur le ventre
- La taille et les hanches
- Les dessous de bras

Plus la cellulite est forte, épaisse, fibrosée, plus les ultrasons sont efficaces !

Puissance et durée de traitement :

La puissance et la durée de traitement varient en fonction du siège et de la nature des zones, on conseille de traiter une zone cicatricielle durant en 8 minutes, les rides du visage durant 2 fois 5 minutes et la culotte de cheval durant 15 minutes de chaque côté. A titre indicatif le temps de traitement sera de 1 minute / 2 à 3 cm².

Lors de l'application des U.S., il convient d'y associer une mobilisation de la zone traitée. Cette mobilisation qui se fait par les soins Infrarouges consécutifs permet d'utiliser de façon optimale les modifications bénéfiques thermo-induites des propriétés mécaniques du collagène.

Contre-indications :

Les ultrasons ne doivent jamais être utilisés :

- sur les cartilages de conjugaison (chez l'enfant)
- sur les gonades (glandes sexuelles)
- sur un utérus gravide
- sur des métastases (cancer)
- sur un matériel d'ostéosynthèse scellé

Il faut se méfier de leur application sur des phénomènes inflammatoires et infectieux aigus (en tout cas pas en continu), zones mal vascularisées, greffes récentes et fractures non consolidées.

Les ultrasons ont certaines potentialités destructrices. Leur emploi surtout en statique, impose une certaine prudence. Cela peut entraîner une destruction tissulaire, d'abord marquée à la peau, surtout si l'énergie est trop forte et la durée d'application trop longue, (cela n'est pas une raison pour minimiser exagérément l'intensité ou le temps d'application). Il faut, bien entendu, surveiller l'échauffement thermique qui est parallèle à la capacité destructrice des ultrasons.

Caractéristiques techniques et points forts de la THERMODERMIE

RESULTATS INEGALES Tous les centres et cliniques utilisant cette technique naturelle témoignent chaque jour des résultats spectaculaires qu'ils en retire.	SECURITE L'appareil a été dessiné et construit conformément aux règles techniques et aux normes en vigueur afin de garantir à l'utilisateur et aux patients soumis aux thérapies une sécurité maximale
-- SIMPLICITE et ROBUSTESSE Simplicité d'usage optimale et une flexibilité de travail. Pour chacun des traitements un seul réglage suffit en général. Son casing en aluminium le protège des coups et l'habille sobrement.	FLEXIBILITE Avec ses canules et ses sources d'émission différentes, son système de dépresso massage réglable et ses nombreux accessoires il permet de réaliser de nombreux soins.