

La **thérapie laser** est de plus en plus utilisée en médecine vétérinaire de façon générale et en médecine équine en particulier.

En effet, il peut être utilisé en phase aiguë comme chronique aussi bien que pour accélérer la cicatrisation.

On peut faire plus de trois séances dans une même semaine ou intercaler une séance d'ondes de choc avec des séances d'HPL 15.

Il est indolore ce qui permet son utilisation sur des zones très sensibles donc très bien supportée par l'animal en général et le cheval en particulier. De ce fait il n'y a pas besoin de sédater l'animal.



**HPL15**, Le laser Haute Puissance par  
 **chattanooga**

**Il ne s'agit pas d'un laser par diode !**

### Qu'est-ce qu'un laser ?

c'est une lumière avec une longueur d'onde associée à un mode d'émission et une puissance.

- La longueur d'onde détermine la profondeur d'efficacité.
- Le mode d'émission détermine l'effet escompté.
- La puissance détermine la quantité d'énergie délivrée.

La combinaison des différentes longueurs d'ondes (810 nm, 980 nm et 1064 nm) permet d'agir sur différents chromophores cibles et d'associer les effets biologiques :

- **La cicatrisation** par élévation de la température qui augmente la microcirculation sanguine, la désoxygénation de l'hémoglobine et la production d'adénosine triphosphate qui favorisent la prolifération des fibroblastes.
- **L'analgésie** par l'augmentation de la synthèse de B-endorphines et de sérotonine, alors que celle des principaux excitateurs comme bradykinine et substance P, est diminuée.
- **Anti-inflammatoire** par la réduction des prostaglandines PGE2 et des interleukines II-1, par l'augmentation du drainage lymphatique et la stimulation des macrophages.

## Les effets photochimiques

- Activation enzymatique
- Rééquilibrage du métabolisme cellulaire par augmentation de la production d'ATP
- Stimule : le système immunitaire et nerveux
- Stimule le développement des fibroblastes responsables de la synthèse du collagène
- Stimule l'hormone de croissance (régénération des tissus)
- Optimisation des fonctions de pompe Na-K (sodium/potassium)
- Augmentation du seuil de perception de la douleur

## Les effets photothermiques

- Stimule la vascularisation
- Meilleure contribution en nutriments et oxygène

## Les effets photomécaniques

- Production de matrice extra-cellulaire
- Accélération du drainage lymphatique
- Réduction de l'oedème
- Réactivation de la microcirculation

## Les indications du LASER l'**HPL15 VET**

- Maladie naviculaire
- Périostite
- Desmite / Tendinite
- Arthrite
- Epiphysite
- Myosite (inflammation du tissu musculaire)
- Hématome et oedème
- Accélère la cicatrisation (photobiostimulation)
- Déchirure
- Fracture
- Points trigger
- Etc.

Intérêt de la thérapie laser :

Technique indolore pour l'animal

Pas de sédation de l'animal

Absence d'effets secondaires

Thérapie non dopante

Temps de traitement rapide (moins de 10 minutes)

Notre laser est plus efficace, voilà pourquoi :

L'interaction lumière - tissu met en jeu trois phénomènes différents : la réflexion, la diffusion et l'absorption.

La proportion de chacun de ces phénomènes dépend des caractéristiques du milieu ainsi que de la longueur d'onde du rayon incident (rayon n'ayant subi aucune réfraction).

Le **HPL15** est un laser cristal et non obtenu par diodes comme la plupart des lasers du marché. De plus, il couple **TROIS longueurs d'ondes différentes**, 810 nm, 980 nm et 1064 nm.

Pour nous contacter :