A large decorative graphic on the left side of the slide, consisting of a curved shape with a blue-to-green gradient.

# Apport des thérapeutiques complémentaires chez les patients atteints de mucoviscidose et transplantés pulmonaires

A. SCHMITT  
IRD  
CETD Hôpital Foch - Suresnes

# Thérapeutiques complémentaires

Approches et pratiques qui ne sont habituellement pas considérées comme faisant partie de la médecine conventionnelle (OMS).

*Médecines alternatives, parallèles, douces, de bien être*



# Thérapeutiques complémentaires

Prise en charge **non médicamenteuse**



**de la douleur  
du stress  
de l'anxiété**



Thérapeutiques complémentaires



- ✓ Meilleure gestion de la douleur du stress de l'anxiété
- ✓ Amélioration de la qualité de vie
- ✓ Diminution des prises médicamenteuses (antalgiques, anxiolytiques)

# Thérapeutiques complémentaires proposées à Foch

Autohypnose



Relaxation



Sophrologie



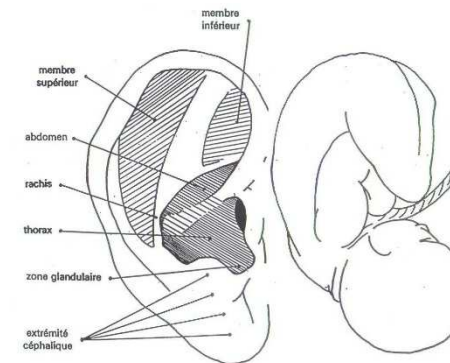
Gymnastique holistique



TENS



Auriculothérapie  
Acupuncture



# Hypnose

*Etat de conscience modifié, induit par un thérapeute au cours duquel le patient fait abstraction de la réalité environnante, tout en restant en relation avec l'accompagnateur.*

*Ceci va lui permettre de ressentir différemment des sensations douloureuses ou d'inconfort, ou d'accomplir un travail thérapeutique.*

⇒ Induction pour atteindre l'état de transe hypnotique (respiration, voix du thérapeute, fixer un objet ou une sensation)

⇒ Travail thérapeutique durant la transe (consultation douleur)

ou

⇒ Accompagnement du patient durant un soin, un intervention sous AL ou morphiniques

↪ auto hypnose :

Le patient induit lui-même la transe hypnotique

↪ Hypnose conversationnelle :  
Communication thérapeutique



# Hypnose

<b>Veille ordinaire</b>	<b>Hypnose</b>
Comportement adapté au monde extérieur Attitude critique, Logique, contrôle, analyse	Mise en veilleuse de l'intellect. Mise du corps à distance : dissociation ↘ Stimuli extérieurs ↗ Réponses à la suggestion
Vie courante Conduite automobile	thérapeutique Spectacle ...Conduite automobile
	Stress, douleur, anxiété



# Hypnose

## Les indications

- ↪ Douleur
- ↪ Anxiété
- ↪ Nausées-Vomissements
- ↪ Examens ou soins stressants
- ↪ Troubles du sommeil

↪ OUTIL



# Hypnose

## Séance dirigée vers un but

- Savoir se retrouver dans son lieu de sécurité
- Métaphores :
  - \*vivre un orage qui se calme pour apaiser une angoisse
  - \*Suivre le courant calme d'une rivière (nausées)
  - \* Arbres, plantes (trouver ses ressources)
- « Réifier » sa douleur et la modifier
- Mouvement+++
- Apprentissage

Effet trois fois positif...





# Communication thérapeutique

## État de stress

- Absorption maximale
- Pas de mise à distance
- Négations ne sont pas entendues
- Pas de sens critique (ni de sens de l'humour)
- Réponse à la suggestion

## Mots qui évoquent l'inconfort, le risque

### Les mots qui font mal

- « Bon courage »
- « attention »
- « je vais vous piquer »
- « ne vous inquiétez pas »
- « la douleur va vite disparaître »
- « Le goût est vraiment horrible »
- « Je vous fais mal ? »
- « vous allez sentir une piqûre, puis une brûlure »
- « attention c'est froid »

## Discours neutre et positif

### Les mots qui évoquent le bien-être

### Phrases types

- « Soyez rassuré »
- « Vous allez vous sentir plus confortable »
- « Je vais mettre en place la perfusion, le cathéter »
- « Je désinfecte la peau »
- « Comment vous sentez vous »
- « Je vais faire l'anesthésie locale »
- Calme, confortable, sécurité, protégé, confiance, chaleur

# Relaxation

**But :** parvenir au relâchement du tonus musculaire et du psychisme par la concentration sur les sensations corporelles (chaud, froid, engourdissement, légèreté...) et sur la respiration.

Parvenir à reconnaître et identifier les sensations agréables.

Recouvre un ensemble important de méthodes et techniques :

Schultz (training autogène) : relâchement musculaire et concentration sur les sensations

Jacobson (relaxation progressive) : alternances de contractions musculaires et de relâchement

# Relaxation

## Techniques

### Respiration diaphragmatique :

Respiration abdominale active, longue et lente.

A l'inspiration le ventre se gonfle, et à l'expiration il se dégonfle

Stress et anxiété induisent une hyperventilation. La technique de respiration par l'abdomen vient « casser » cette boucle anxiété.

Peut être pratiqué à domicile, au travail...

Intéressant au moment de l'endormissement

# Relaxation

## Techniques

### Conscience des appuis du corps :

Action de concentration sur soi et sur ses sensations

La personne est invitée à porter son attention sur ce qu'elle ressent dans les zones d'appui de son corps. Le thérapeute détaille ces zones en tenant compte de la position du patient, assise ou allongée. On propose aussi au patient de progressivement relâcher les zones du corps concernées de façon consciente et volontaire.

Le fait de nommer les parties du corps amène à une attention plus précise et isole ces zones mentalement => concentration plus aisée sur le relâchement d'un groupe musculaire donné

# Relaxation

## Techniques

### Méthode Jacobson :

L'objectif est de provoquer la détente musculaire pour engendrer la détente psychique

Cette technique part du principe que le stress s'accompagne de contractions musculaires. Le relâchement musculaire entraîne la détente mentale.

Alternance de contraction et de relâchement pour parvenir à prendre conscience et à faire disparaître les tensions musculaires. En contractant les muscles dans un premier temps, le relâchement pourra être d'autant plus important par la suite.

Percevoir l'opposition entre la sensation de contraction et le repos qui accompagne le relâchement.

# Relaxation

## Techniques

### Visualisation:

Utilise l'imagination pour influencer l'état physique et émotionnel.  
Proche des techniques d'imagerie mentales utilisées dans l'hypnose

Des sensations de détente sont proposées au patient tout en le laissant libre de retrouver dans sa mémoire et son imaginaire des impressions et situations agréables. Ces images sont associées à l'état de détente. Le sujet peut les « conserver » comme des outils réutilisables dans d'autres contextes (douloureux ou stressants).



Sofrocay®  
Académie Internationale de  
Sophrologie Caycédienne



## Sophrologie

Entraînement personnel basé sur le relâchement musculaire, la respiration, la visualisation et l'activation des pensées positives qui vont offrir un équilibre physique, mental et émotionnel

Méthode dynamique, progressive et évolutive : Découvrir- Conquérir-  
Transformer l'être sans préjugés ni interprétations

### Objectif :

Renforcer l'action positive au quotidien, vivre davantage dans la situation présente

Développer la conscience de soi : perceptions positives de son corps (sensations, perceptions), de son esprit, des états émotionnels et des valeurs personnelles

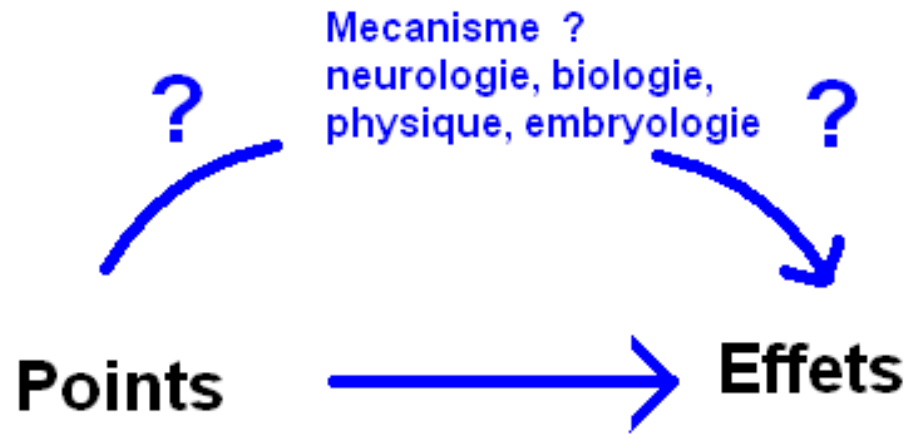
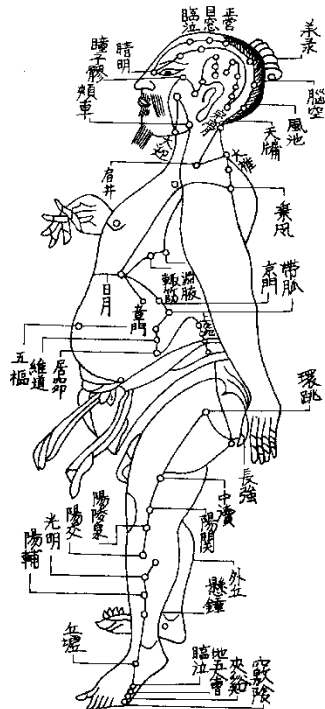
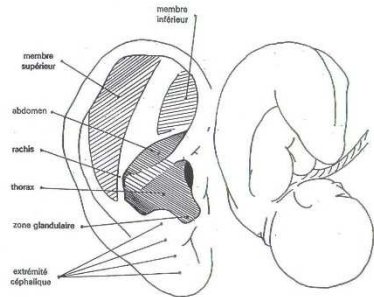
Optimiser ses propres capacités de façon autonome, libre et en pleine conscience,

S'adapter de façon plus adéquate aux différentes situations et mieux satisfaire l'expression de nos propres besoins.



# Auriculothérapie

## Acupuncture ....



Savoir millénaire  
+  
Publications  
(Evidence based médecine)





# Auriculothérapie

## Antiquité

Hippocrate décrit une technique de contraception

Bassin méditerranéen : traitement maux de dents

Médecine chinoise : description de points à l'oreille passant par les méridiens yang

## XV siècle au XIX

les corsaires traitent le point de l'œil avec une boucle d'oreille, traitement des sciatiques

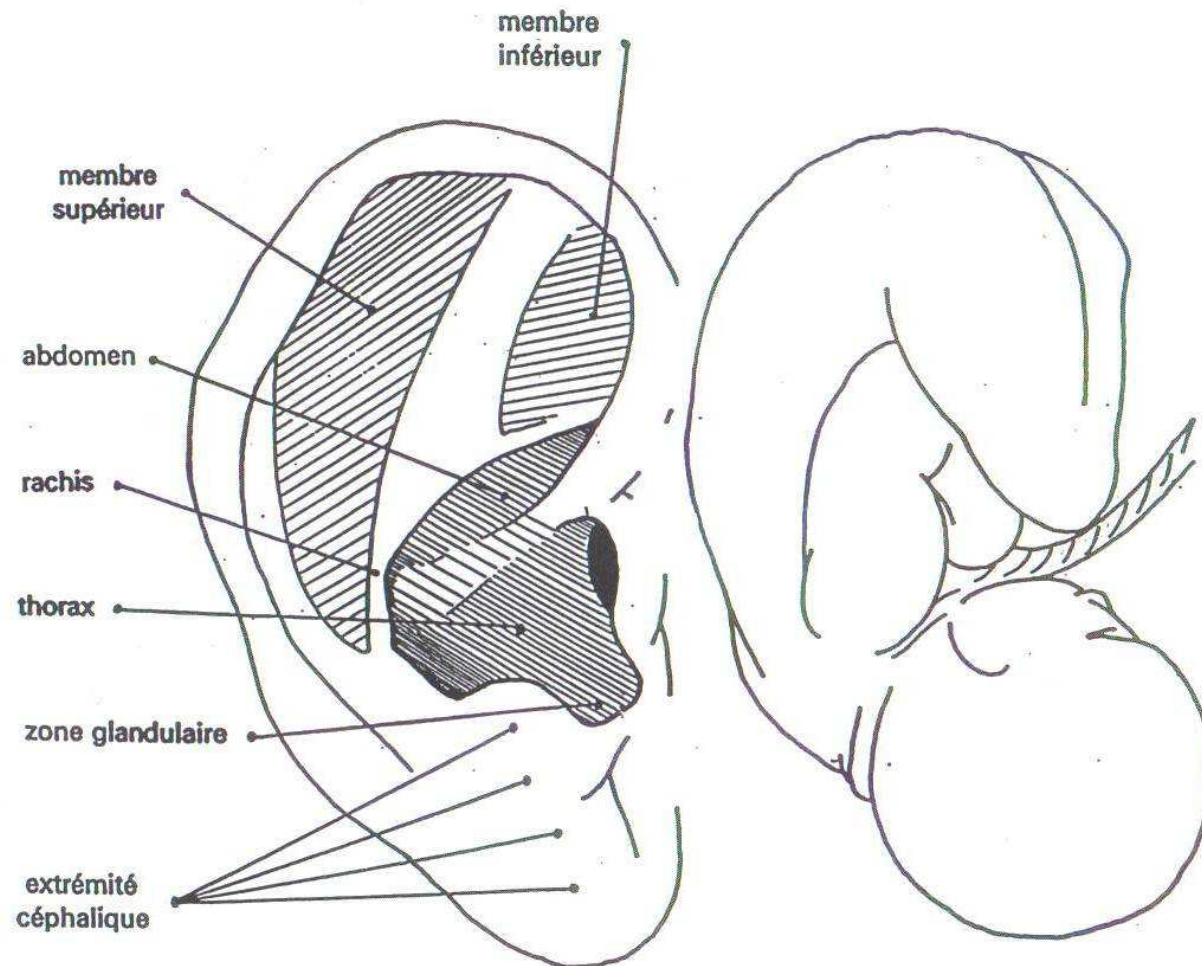
## Années 50

« redécouverte » française // Chine ?



# Auriculothérapie

Représentation à l'oreille  
Somatotopie précise



Années 50 :

Dr Nogier  
Recherche des  
correspondances entre  
Périphérie et zones à  
l'oreille



# Auriculothérapie

## Aiguilles semi permanentes

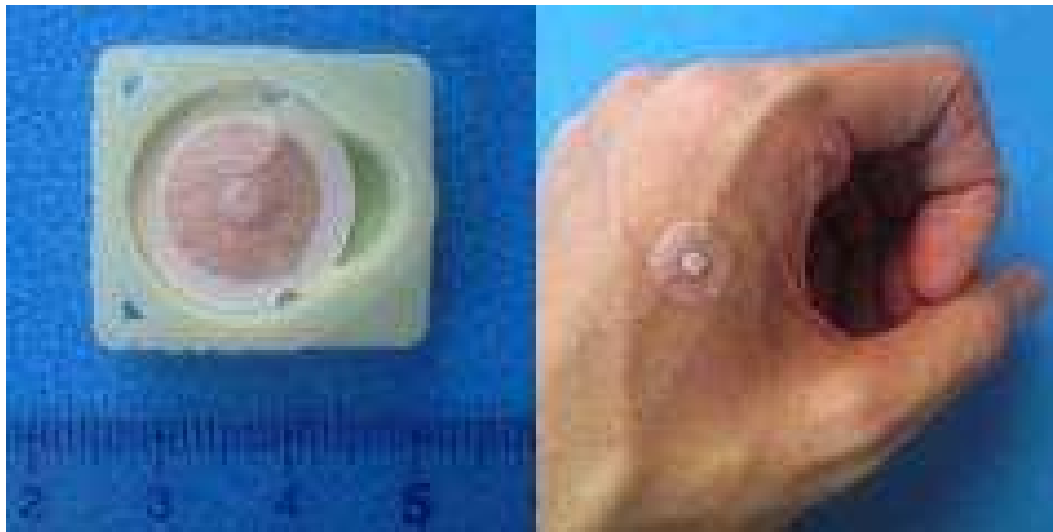
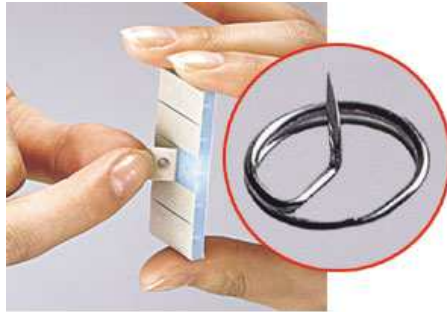


- Acier ou Titane  
Dimensions :  
Aiguille :  
Ø 0.7 mm - 2 mm



# Auriculothérapie

## Aiguilles semi permanentes



# Auriculothérapie

## « Cryoponction »



spray de N2O liquide  
vitesse de 40m/s  
température de -89°C  
pression de 50 Bars,  
pénétrant la peau à une profondeur de 2 à 3 mm,  
diamètre de 1 à 3 mm



# Auriculothérapie

Acupressure



# Auriculothérapie

## Indications

Douleurs

Bouffées de chaleur

Anxiété, stress

Dermatologie

Syndromes digestifs fonctionnels

Ileus

ORL (acouphènes, xérostomies..)

Addictions (tabac, toxicomanie ++)

Propositions thérapeutiques en douleur chronique

Une séance toute les 4 semaines pendant 3 mois





# Auriculothérapie

## En pratique

Le traitement s'appuie sur l'expérience, la physiopathologie, et la neurophysiologie

Utilise les points à l'oreille

« Validé » par l'efficacité

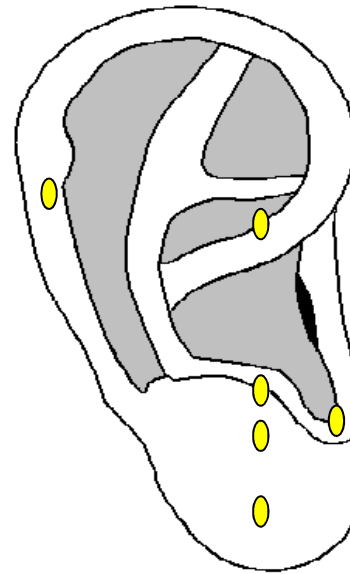
## Sciatalgie

Point ganglionnaire L5S1

Point racine sensitive L5S1

Points filtres de  
la douleur

Point ACTH





# Auriculothérapie

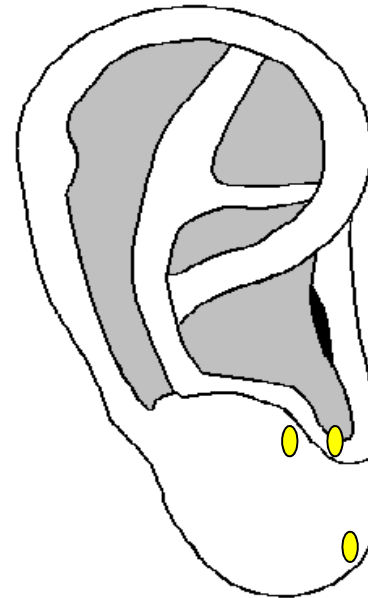
En pratique

Bouffées de chaleur

Hypothalamus antérieur

Point FSH/LH

Rhinencephale





# Acupuncture

## Stimulation d'un point d'acupuncture ⇒ 4 réactions physiologiques

- Action analgésique et antalgique
- Action myorelaxante et antispasmodique, intéressant tous les muscles ( striés, lisses)
- Stimulation de la circulation du sang, amélioration de l'irrigation sanguine
- Stabilisation de la sensibilité des récepteurs

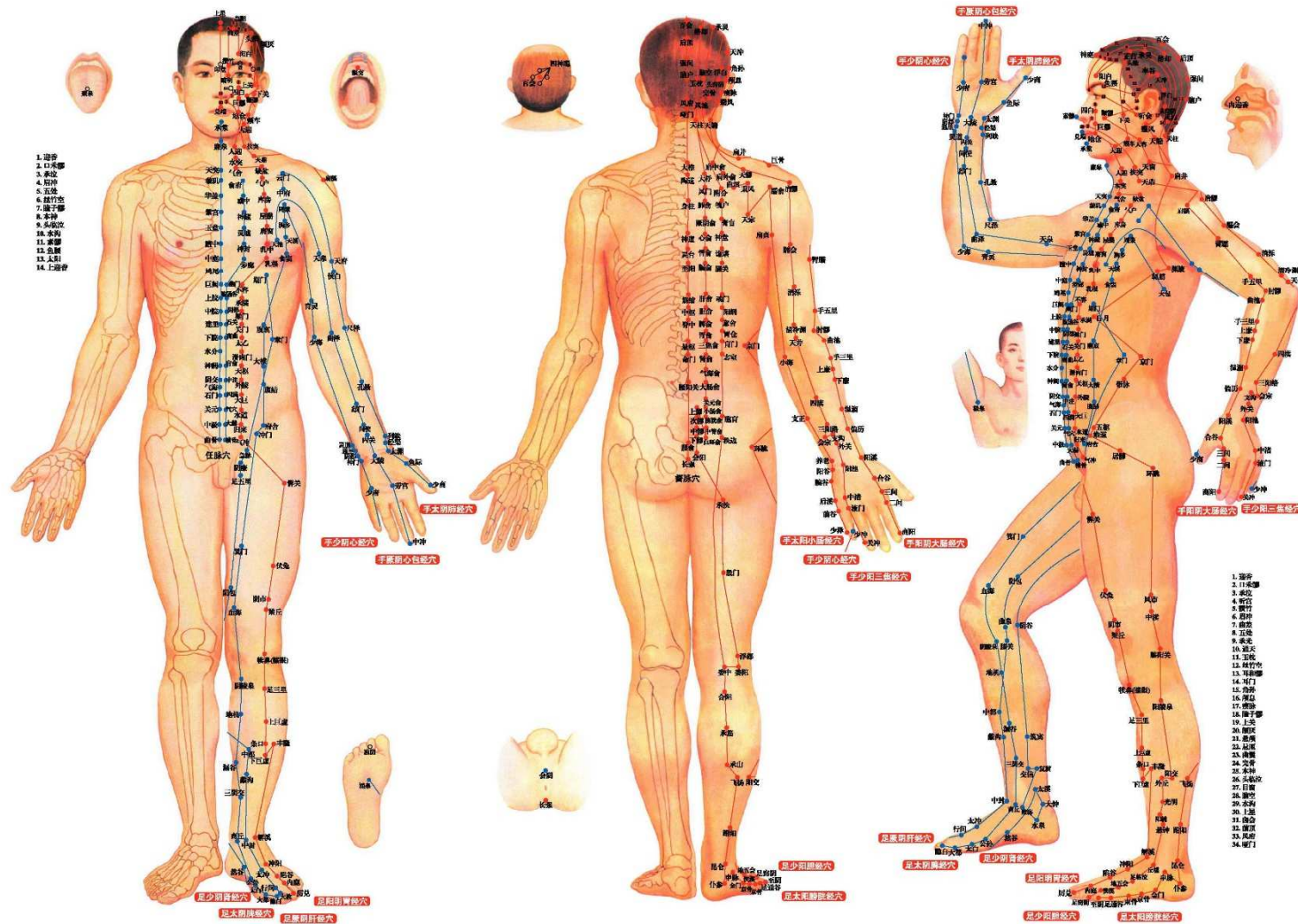
## Ces 4 phénomènes physiologiques se produisent à 4 niveaux :

- Local, au niveau de chaque point, avec libération de substances biochimiques spécifiques (Histamine, substance P...)
- Segmentaire, sur le territoire d'innervation qui dépend d'un nerf rachidien, donc au niveau du métamère concerné dans le segment de la moelle épinière
- Général, avec comme destination finale de l'action, une zone spécifique du cerveau spécifique en fonction de la localisation du point
- sur le trajet du méridien d'Acupuncture, en sachant qu'il existe 12 méridiens principaux, 6 Yang et 6 Yin.

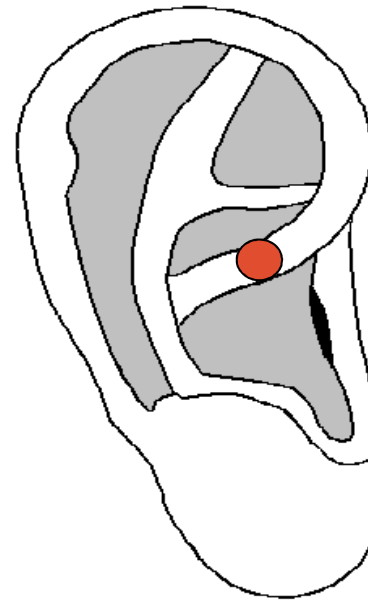
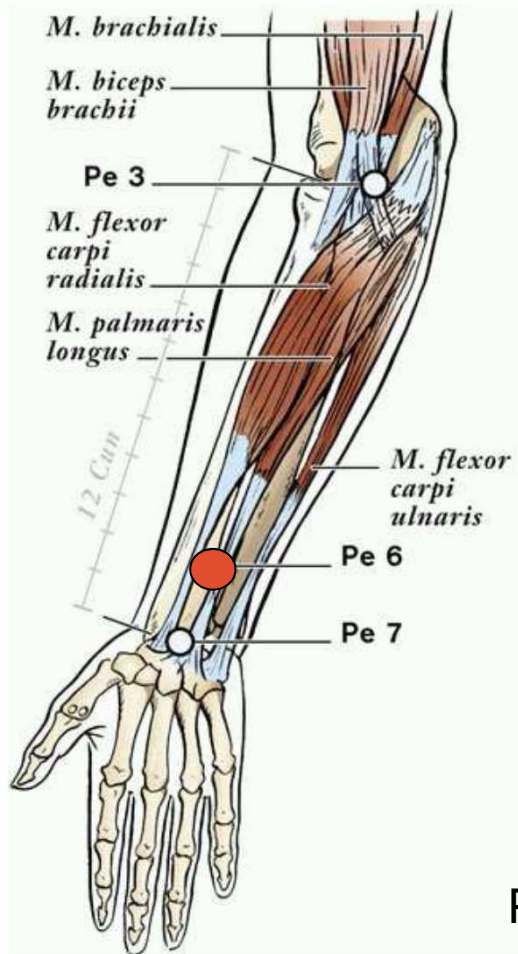


# Acupuncture

国家标准经穴部位挂图



# Prévention des nausées vomissements



Péricarde 6 + point O



# La Neurostimulation Transcutanée (TENS)

La Neuro-Stimulation Transcutanée (NSTC) est une méthode d'analgésie non médicamenteuse par administration d'un courant électrique par voie transcutanée.

Elle est internationalement connue sous le nom de méthode TENS (Trancutaneous Electrical Neuro Stimulation).



# La Neurostimulation Transcutanée (TENS)

## Mode Gate control

Mise en jeu du système inhibiteur d'origine périphérique par stimulation des fibres cutanées de gros diamètre  $A\alpha$ ,  $A\beta$  = GATE CONTROL  
courant de faible intensité et de fréquence élevée (15 à 100 Hz)

La sensation perçue : paresthésie de type fourmillement qui doit recouvrir la zone douloureuse à traiter.

La paresthésie ne doit pas être perçue comme douloureuse, elle se situe à la limite du maximal supportable.

Séances d' 1 heure ou plus, 4 heures par jour minimum

Mode préventif (avant gestes susceptibles de réveiller la douleur)





# La Neurostimulation Transcutanée (TENS)

## Mode acupunctural

La mise en jeu des systèmes endomorphiniques endogènes ( $\beta$  endorphines) s'effectue par une stimulation des mécanorécepteurs  $A\delta$  sensibles à la vibration musculaire.

Elle s'effectue par une stimulation de **forte intensité et de fréquence basse (1 à 4 Hz)**.

La sensation est une **vibration musculaire intense** visible et palpable.

La durée de la séance est de 45 mn à 1 h, 2 fois par jour (matin et soir)

L'analgésie est retardée mais le post effet peut être de plusieurs heures.





# La Neurostimulation Transcutanée (TENS)

## Indications

### Douleurs nociceptives

- Douleurs chroniques non neurologiques
  - Lombalgie
  - Lombosciatalgie
  - Arthrose
  - Tendinite
  - Douleurs myofasciales
- Douleurs aiguës
  - Post opératoires
  - Douleurs musculaires traumatiques
  - Douleurs ligamentaires



# La Neurostimulation Transcutanée (TENS)

## Indications

### Douleurs majeures neuropathiques

#### Atteinte des nerfs périphériques

Amputation

Lésion

Zona

Mono et polynévrite

#### Atteintes radiculaires

Radiculalgie



# La Neurostimulation Transcutanée (TENS)

## Contre-Indications

Déficit neurologique complet sur un territoire  
Stimulation de la région du sinus carotidien  
Grossesse  
Port d'un système électronique implanté, type pace maker cardiaque

## Précautions

Douleurs de topographie multifocale  
Allergie aux électrodes  
Allodynie importante, hyperesthésie  
Difficultés de compréhension ou d'intégration de la méthode par le patient



# La Neurostimulation Transcutanée (TENS)

## En pratique...

Après avis ou consultation médicale douleur

Consultation initiale IRD : séance test

Suivi TEL à 15 jrs et contact tel (auto évaluation les 2 amélioration, aggravation, douleur post effet, apparition autres douleurs....)

Consultation médicale de suivi à 1 mois ou 3 mois

location du matériel pour 6 Mois  
> 6 mois d'utilisation et évaluation par l'équipe douleur, possibilité d'achat du matériel



# DOULEURS APRÈS THORACOTOMIE

## Les fiches techniques TENS

### ■ Pathologie

La chirurgie thoracique entraîne des douleurs aiguës postopératoires d'origine multifactorielle : pariétales, viscérales, neuropathiques et projetées. Ces douleurs peuvent parfois devenir chroniques. Le type d'incision et la voie chirurgicale (thoracotomie) utilisées ont des répercussions sur l'intensité et, la typologie de ces douleurs postopératoires.

Il s'agit le plus souvent de douleurs mixtes à composantes nociceptives pendant les premiers jours postopératoires, puis neuropathiques. Ces dernières peuvent être mise en évidence dans les suites opératoires à l'aide du questionnaire de dépistage des douleurs neuropathiques (DN4). Ces douleurs qui apparaissent au repos, mais également à la mobilisation ou la toux sont une source importante d'inconfort pour le patient.

La prise en charge de l'analgésie dans ce contexte doit être multimodale avec une place prépondérante de l'anesthésie locorégionale (péridurale, bloc paravertébral) mais aussi parfois de morphine en mode PCA, quand l'analgésie péridurale n'est pas possible. D'autres techniques non médicamenteuses comme la neurostimulation transcutanée (TENS) sont inscrites dans la stratégie thérapeutique proposée aux patients. Elles peuvent être associées aux autres prises en charge antalgique et /ou venir en relais à celles-ci, comme dans le cas du sevrage en morphiniques par exemple.



### ■ Stimulation Nerveuse Transcutanée

La Neurostimulation transcutanée (TENS) également appelée TENS, est une technique non invasive qui permet de compléter l'effet antalgique des autres traitements.

La TENS est particulièrement utile chez des patients qui supportent mal les effets secondaires des antalgiques ou chez ceux qui restent insuffisamment soulagés malgré les traitements instaurés. Des électrodes de surface sont collées sur la peau au regard de la zone douloureuse. Le programme utilisé stimule des fibres nerveuses de gros diamètres afin de moduler l'intensité de la douleur selon la théorie du «Gate control» élaborée par Wall et Melzak en 1965.

#### - Choix du programme

C'est le programme P3 du Cefar Primo Pro qui est proposé en première intention. Ce programme dispense une stimulation à haute fréquence (80 Hz) associée à une modulation de la durée de l'impulsion qui permet de réduire considérablement le phénomène d'accoutumance.

Pour certains patients supportant mal cette modalité de stimulation, le programme P4 peut être une alternative intéressante en autorisant un réglage plus fin de l'intensité et mieux toléré par le patient. Le P7 peut-être proposé en complément en cas de douleurs dorsolombaires associées pour son effet massant et relaxant.

#### - Positionnement des électrodes

La plupart du temps, elles sont placées de part et d'autre de la cicatrice ou du pansement pendant les premiers jours postopératoires.

Les 2 petites électrodes de chaque voie sont ainsi positionnées au-dessus et en dessous de la cicatrice (ou du pansement), comme sur la photo n°1.

Certains patients présentent des douleurs dorsolombaires ou au niveau des trapèzes qui peuvent être plus invalidantes que les douleurs thoraciques. Deux paires de grandes électrodes seront alors placées de manière à recouvrir la zone douloureuse en l'encadrant, comme sur la photo n°2.

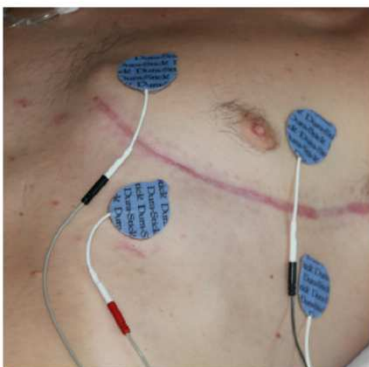


Photo n°1 : douleur de thoracotomie



Photo n°2 : douleurs dorsolombaires

#### **- Réglage de l'intensité**

L'éducation du patient est assurée en consultation par l'infirmière ressource douleur afin qu'il puisse être autonome, comprendre le fonctionnement de l'appareil et gérer les séances.

Le patient règle l'intensité de la stimulation de manière à ressentir un fourmillement intense mais non douloureux. La sensation provoquée par la stimulation devra être idéalement perçue comme supérieure à celle induite par sa douleur.

#### **- Durée et fréquence des séances**

Pendant l'hospitalisation, le patient effectue des séances d'au minimum 1h mais le plus souvent de 3 à 4 heures, qu'il répète plusieurs fois par jour.

Les électrodes sont ôtées pendant la nuit et placées au réfrigérateur de manière à conserver une bonne adhérence.

Lors du retour à domicile, les séances de TENS seront poursuivies si nécessaire. Elles pourront être un peu plus courtes (2 à 3 heures) et moins régulières, mais c'est le patient qui adaptera le rythme des séances en fonction de l'intensité et de la fréquence des épisodes douloureux.

# **Apport de l'apprentissage et de la pratique de différentes thérapeutiques complémentaires chez les patients greffés pulmonaires**

Etude portant sur les soins courants, prospective, ouverte et monocentrique

## ***Boite à outils***

Recherche de soins courants

**PROMOTEUR : Hôpital Foch**

**INVESTIGATEUR PRINCIPAL : Dr Michel Cherqui**

# Pourquoi cette étude ?

## Lors de la greffe pulmonaire

### Problèmes spécifiques

- ✓ Infectieux
- ✓ Immunologiques
- ✓ Ventilatoires
- ✓ Hémodynamiques

### **Mais** aussi des situations

- 
- Douloureuses immédiates et chroniques**
  - ✓ **Stressantes**
  - ✓ **Anxiogènes**

**Contribuent au troubles du sommeil et à l'altération de la qualité de vie**



# Présentation de l'étude

## ➤ Méthodologie

- Recherche en soins courants
- Ouverte
- Prospective
- Monocentrique

## ➤ Caractéristiques générales

- Population : Candidats à une transplantation pulmonaire au sein de l'hôpital Foch.
- Nombre prévu de patients: 80
- Nombre de centres: 1
- Durée de participation des patients: 16 mois au maximum (jusqu'à 3 mois +/- 2 semaines après la greffe pulmonaire)
- Durée des inclusions: 24 mois

# Présentation de l'étude

## Techniques proposées : Boite à outils

Autohypnose



Relaxation



Sophrologie



Gymnastique holistique



TENS



**PAR**  
Médecins  
Kiné  
Psychologue  
Infirmières

Autohypnose	Relaxation	Sophrologie	Gymnastique holistique	TENS
<p>Pratiquer l'autohypnose avec un support audio plusieurs fois par semaine durant la phase de préparation à la greffe puis autant qu'il le souhaite</p>	<p>Applications sur tablettes ou Smartphone pour associer la visualisation d'un mouvement régulier permettant au patient de se concentrer à la fois sur la respiration et sur la visualisation. pratiquer au moins 3 fois par jour les exercices de respiration</p>	<p>Le sophrologue, permet au « sophro-pratiquant » d'accéder à sa propre transformation. Assemble les techniques de relaxation, l'hypnose, la visualisation, les techniques "concentratives" de méditation pour le mental, les exercices de respiration des yogis pour les émotions.</p>	<p>Méthode qui agit et prend en compte la totalité de la personne qui la pratique, tant sur le plan articulaire, musculaire, que circulatoire, digestif et respiratoire. Retrouver une respiration naturelle, physiologique, à développer la tonicité tout en conservant la détente, afin d'atteindre l'équilibre de l'individu dans son ensemble.</p>	<p>Méthode d'analgésie non médicamenteuse. Administration d'un courant électrique par voie transcutanée. Réalisée à l'aide d'un stimulateur électrique relié par deux câbles à des électrodes appliquées sur la peau.</p>

# Objectif principal et critères

## ➤ Objectif principal

- Evaluer, 3 mois après la greffe, l'appropriation de la « boîte à outils » en mesurant le degré d'implication, de satisfaction et d'adhésion aux techniques évalué par le patient et le soignant.

## ➤ Critères et paramètres d'évaluation

- Le degré d'implication et de satisfaction rapporté par le patient pour chacune des techniques apprises selon les 5 dimensions suivantes : investissement, autonomie, conformité aux instructions, adaptation, utilisabilité ;
- Le degré d'adhésion aux techniques évalué par le soignant pour chacune des techniques apprises selon les 5 dimensions suivantes : investissement, autonomie, conformité aux instructions, adaptation, utilisabilité.

## Objectifs secondaires

➤ Les objectifs secondaires de la recherche sont d'évaluer :

1. Evaluer l'efficacité de la « boîte à outils » sur la douleur 3 mois après la greffe (échelle visuelle analogique (EVA) de douleur, le questionnaire DN4, et le questionnaire de Kehlet);

2. Evaluer l'efficacité de la « boîte à outils » sur différents paramètres de confort et de qualité de vie 3 mois après la greffe.

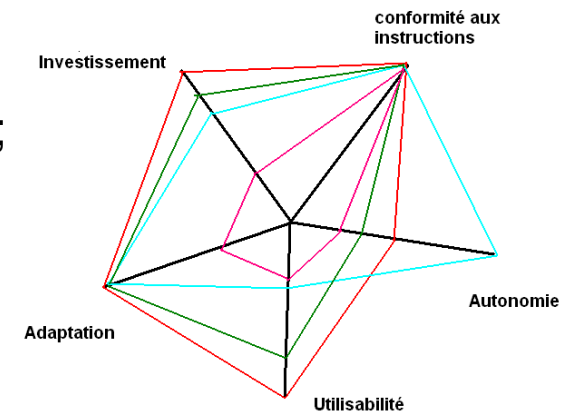
- le niveau d'anxiété et de dépression (questionnaire HAD);

- le niveau de stress (Perceived Stress Scale 10) ;

- la qualité du sommeil (questionnaire de Spiegel) ;

-la qualité de vie (questionnaire SF 12).

3. L'appropriation de la « boîte à outils » en mesurant le degré d'implication, de satisfaction et d'adhésion aux techniques évalué par le patient et le soignant, 3 mois après la greffe.



# Merci

Centre d'Etude et de Traitement de la Douleur  
Hôpital FOCH – Suresnes  
[clud@hopital-foch.com](mailto:clud@hopital-foch.com)  
Secrétariat 01 46 25 24 26