



Douleur fantôme

Dr Ghislaine ROCHE LÉBOUCHER

Médecin MPR

Centre des Capucins – ANGERS

11.09.2018



Plan

- Introduction

Rappel sur les amputations.

- Le membre fantôme :

Sensation fantôme / douleur fantôme

- Traitements :

Médicamenteux

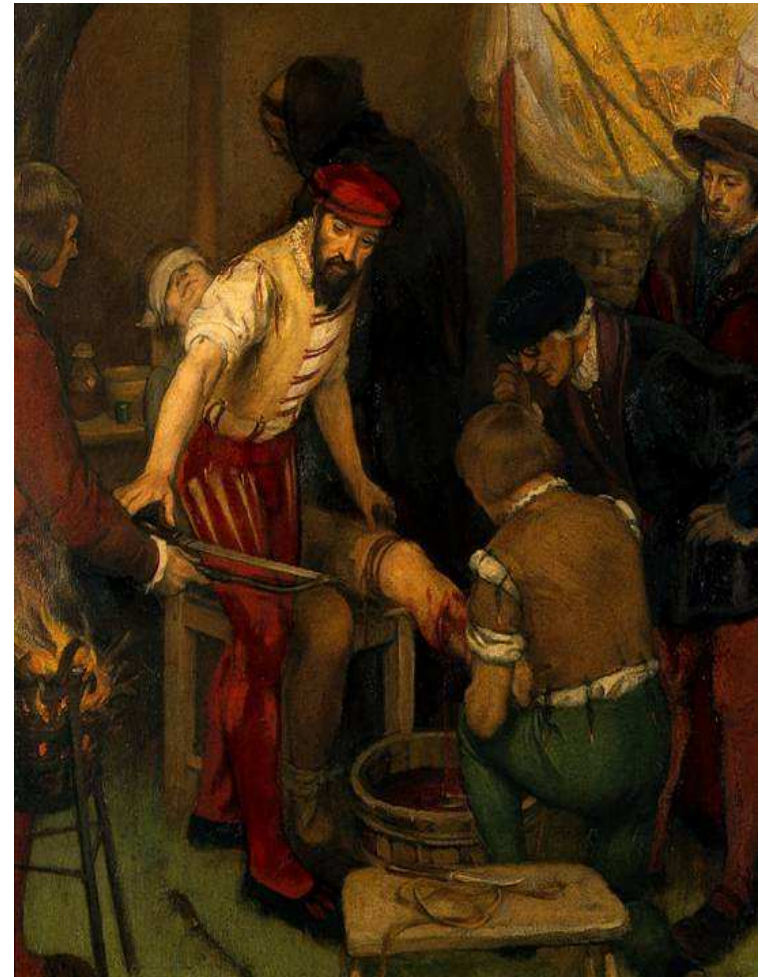
Non médicamenteux

Introduction

- Les amputations jusqu'au XIX^{ème} siècle :

Étiologie : traumatique (guerres...),
maladie (lèpre), gelures...

- Ambroise Paré (1545) : *« C'est vraiment une chose étrange et prodigieuse et qui sera rarement crue, seulement par ceux qui auront vu avec leurs yeux et entendu avec leurs oreilles, les patients qui se sont, des mois après l'amputation de leur jambe, cruellement plaints qu'ils ressentaient encore une grande douleur de leur jambe ainsi coupée »* .
- Silas Weir Mitchell (1871) :
« Phantom Limb pain »



Introduction

- Les amputations en France de nos jours :

Étiologie principale : AOMI

= 2/3 des amputations de MI

Fréquence du diabète ++++

Amputation : après ischémie prolongée, échec de pontage, ou plaie infectée, ostéo-arthrite.



Amputations post-traumatiques

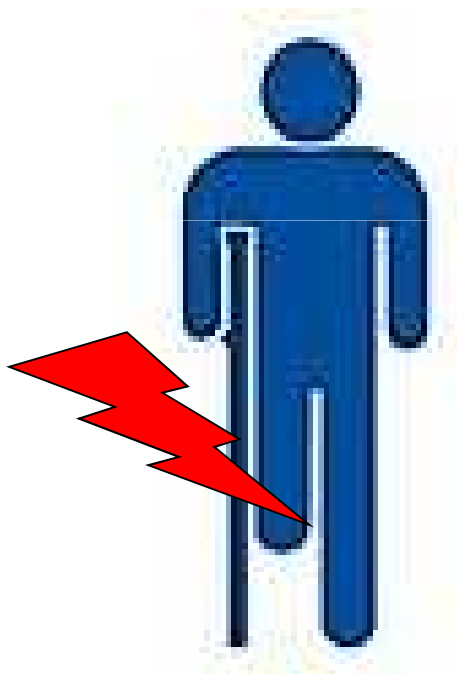
= 1/3 des amputations du membre inférieur

après un AVP, accident de travail, brûlure, électrocution,

Se font en urgence ou secondairement

+ rares : les malformations/agénésies et tumeurs osseuses (sarcomes)

Le membre fantôme





Le membre fantôme

- Définition :

- Sensation d'avoir encore un membre après une amputation :

C'est la persistance de perceptions sensibles et motrices attribuées au membre amputé.

- Existe chez 80% des amputés, puis s'estompe avec le temps.
- Reste présente chez 30% des amputés toute leur vie.

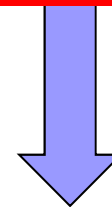


Le membre fantôme

On distingue :

Sensations fantômes
NON douloureuses.

Douleurs fantômes = algohallucinoses



Répercussions sur la qualité de vie des patients (moral, sommeil, les activités de vie quotidienne, travail...)

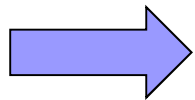


Le membre fantôme

- Sensations fantômes :

= sensations non douloureuses ressenties dans le membre amputé.

- Perception de la **forme**/du volume du membre amputé :
normale ou déformée
- Perception de sa **posture** (exemple : genou du membre amputé fléchi en position assise)
- Perception de **mouvements** du membre amputé : la capacité volontaire ou involontaire (= incontrôlable) de mouvement.



Le port et l'usage d'une prothèse tendent à en réduire la fréquence
Sont favorisées par certains contextes attentionnels, émotionnels

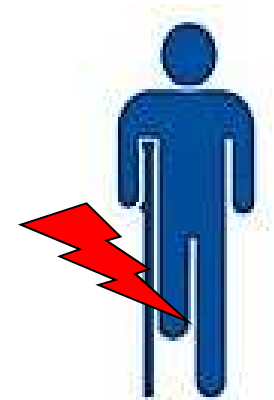
Le membre fantôme

- Douleurs fantômes : algohallucinoses.

Douleurs du membre amputé à type de brûlures, de décharges électriques, de paresthésies, de sensations d'écrasement....

Surviennent dans les 24 premières heures qui suivent l'amputation pour 50% des patients.

Intensité variable : fond douloureux + paroxysmes





Physiopathologie des douleurs fantômes

- Physiopathologie complexe, faisant intervenir des mécanismes nerveux périphériques, médullaires, sous corticaux et corticaux.
- Évolution de la lésion nerveuse périphérique, névromes du moignon
- Plusieurs hypothèses et théorie élaborées :
 - Excès d'activité des neurones de corne postérieure de la moelle suite à l'amputation.
 - En temps normal, transmission de douleur contrôlée par centres cérébraux inhibiteurs. Après amputation, la lésion nerveuse périphérique entraîne un déficit d'inhibition centrale de la douleur.
 - Réorganisation de la somatotopie corticale faisant suite à la lésion neuro; Diminution de zones désafférentées / expansion de zones adjacentes. Douleurs fantômes seraient liées à des erreurs dans la réorganisation.



Les douleurs de l'amputé

- Face à une douleur de membre fantôme :

Rassurer le patient :

- Ces douleurs fantômes sont bien réelles.
 - Elles s'estompent le plus souvent en fréquence et en intensité avec le temps
-
- Importance de traiter les douleurs avant amputation, puis en péri opératoire
-
- Il faut souligner que douleurs fantômes / sensations fantômes / et douleurs du membre résiduel sont souvent intriquées



Les douleurs de l'amputé

- Interrogatoire soigneur du patient :
 - décrire la douleur : nature, intensité, fréquence, localisation
 - Et ses répercussions, vécu.

- Examen clinique du membre résiduel

Cause locale de douleurs : état de la cicatrice, plaie ...

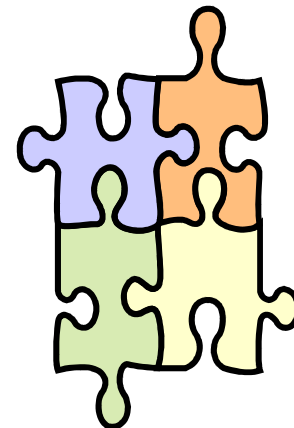
Douleurs de type névromateux : déclenchées par la pression d'un point localisé, à type de décharges électriques ascendantes ou descendantes, de trajet bien défini (zone gâchette).

Le traitement des douleurs fantômes



Le traitement des douleurs fantômes

- Traitement des douleurs fantômes peut s'avérer difficile et décevant.
- Traitements médicamenteux et non médicamenteux vont être associés et essayés





Traitement médicamenteux des douleurs fantômes

= Traitements des douleurs neuropathiques chroniques :

- Le plus souvent prise médicamenteuse au long cours, avec début et arrêt progressif.

Classe des anti épileptiques :

- **Prégabaline** (LYRICA) :

AMM pour les douleurs neuropathiques

Bonne tolérance à l'exception de somnolence, de confusion, voire d'irritabilité (en particulier chez le sujet âgé).

Et aussi : vertiges, l'augmentation de l'appétit, la prise de poids, les troubles de la vision.

DONC : à petite dose et progressive chez le sujet âgé.



Traitement médicamenteux des douleurs fantômes

Classe des anti épileptiques (suite) :

- **Gabapentine (NEURONTIN) :**

AMM pour les douleurs neuropathiques

Effets secondaires : somnolence, l'étourdissement, l'ataxie et la fatigue.

Et de façon moins fréquente : neurologique : nystagmus, tremblements, diplopies, amblyopies, paresthésies

troubles du comportement : anxiété, nervosité, confusions, dépressions, hallucinations et psychoses (rare).

À doses progressives...

- **Clonazépam (RIVOTRIL) :**

Très peu prescrit

Prescription initiale annuelle réservée aux neurologues et pédiatres.

Considéré comme un stupéfiant, prescription sur ordonnance sécurisée limitée à 12 semaines maximum.



Traitement médicamenteux des douleurs fantômes

Classe des antidépresseurs

■ **Duloxétine (CYMBALTA) :**

AMM douleurs neuropathiques diabétiques

Effets secondaires : céphalées, somnolence, vertiges, tremblements, troubles du sommeil, palpitations, poussées hypertensives.....

À dose progressive

■ **Amitryptiline (LAROXYL) :**

AMM pour douleur neuropathique

Contre indication : glaucome par fermeture de l'angle, risque de rétention urinaire ou IDM récent.

Abaissement du seuil épileptogène

Effets secondaires : tachycardie, hypotension, bouche sèche

Utilisation en gouttes (solution buvable 40mg/ml)



Traitement médicamenteux des douleurs fantômes

Classe des antidépresseurs (suite)

- Clomipramine (ANAFRANIL) :

AMM douleur neuropathique

- Emplâtres de lidocaïne (VERSATIS):

AMM que dans les douleurs post zostériennes chez l'adulte....

Effets indésirables rares : réactions cutanées

En général bien toléré, mais HORS AMM...

Traitements non médicamenteux des douleurs fantômes

■ Electrothérapie antalgique :

TENS (*Transcutaneous Electrical nerve Stimulation*) :

= Neurostimulation électrique trans cutanée :

Boîtier + électrodes : posées sur le membre résiduel
Courant de basse fréquence, impulsions de 40 à 100 Hz

Comment ça marche ? :

- Théorie du Gate Control : le courant électrique envoyé aux nerfs court-circuite le message de la douleur transmis au cerveau.
- Libération d'endorphines : Le passage du courant électrique dans les fibres nerveuses stimulerait la libération d'endorphine.



Traitements non médicamenteux des douleurs fantômes

■ Electrothérapie antalgique (suite)

TENS (*Transcutaneous Electrical nerve Stimulation*) :

= Neurostimulation électrique trans cutanée :

Prescription du TENS :

Recommandation de l'HAS :

Par un prescripteur spécialiste de la douleur, ou en centre

La prescription exige un essai préalable et la formation du patient à l'utilisation de la technique

Et une location de 6 mois avant l'achat



Traitements non médicamenteux des douleurs fantômes

- La thérapie miroir

Le patient va placer ses deux membres de part et d'autre d'un miroir : Le membre sain est reflété dans un miroir en lieu et place du membre amputé. Donner au cerveau l'illusion que le membre est toujours présent.

= Restaurer les représentations sensibles et motrices pour diminuer la douleur.

"La boîte à miroir "

*Ramachandran and Hirstein,
Brain, 1998*

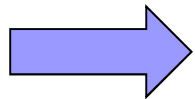


Traitements non médicamenteux des douleurs fantômes

■ La thérapie miroir (suite)

- 30 minutes par jour pendant 4 semaines : Mouvements répétés, définis, de plusieurs types.
- En présence du thérapeute et patient seul.
- Lieu calme

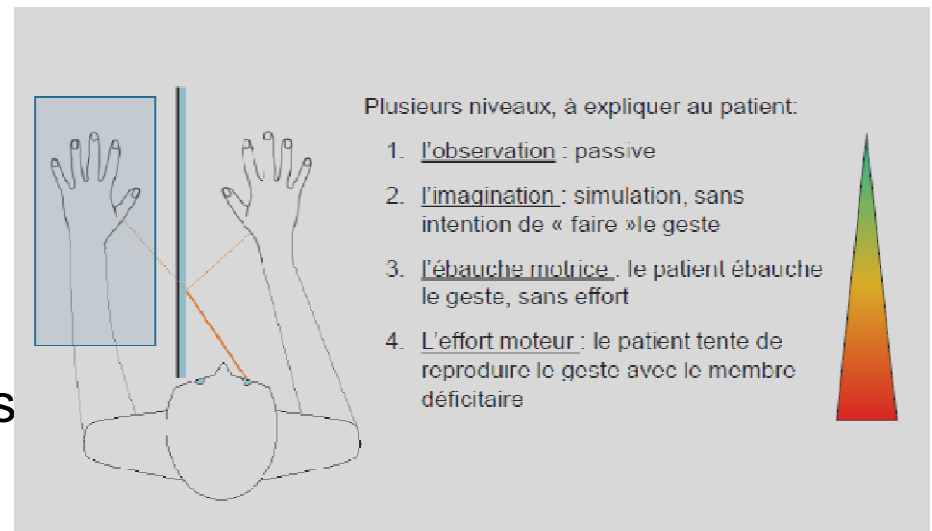
= axe de recherche important



Réalité virtuelle :

Système de projection d'images virtuelles

Patient face à un écran





Traitements non médicamenteux des douleurs fantômes

- Gestion de la douleur chronique :
 - Relaxation
 - Hypnose, auto hypnose
- Soutien psychologique
- Appareillage de l'amputation : la bonne adaptation des prothèses, la reprise d'une autonomie



Conclusion

- Douleurs fantômes : fréquentes chez les patients amputés
- Leur traitement est un élément essentiel de la prise en charge rééducative des patients après leur amputation.
- Il faudra souvent associer traitements médicamenteux et non médicamenteux : "pluridisciplinaire"



Références bibliographiques

- André JM, et al : Classification et mécanisme des perceptions et illusions corporelles des amputés. Ann Readapt Med Phys. 2001 Feb;44(1):13-8.
- Richardson C, Kulkarni J. : A review of the management of phantom limb pain : challenges and solutions. J **Pain** Res. 2017 Aug 7;10:1861-1870 .
- HAS : Évaluation des appareils de neurostimulation électrique trans cutanée. Septembre 2009
- Herrador Colmenero L, et al : Effectiveness of mirror therapy, motor imagery, and virtual feedback on phantom limb pain following amputation : a systematic review. Prosthet Orthot Int. 2018 Jun;42(3):288-298.