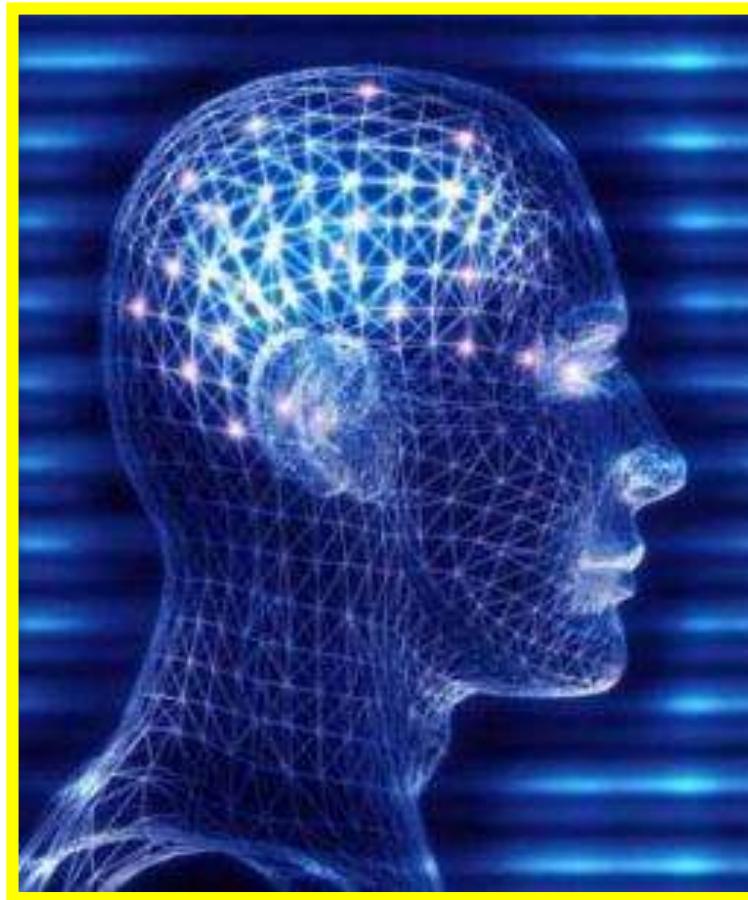


AURICULOTHERAPIE et plasticité cérébrale : Applications dans les troubles du langage



30 Novembre 2017, Landhaus Solothurn

Dr Claire-Marie RANGON, MD, PhD

Dr Claire-Marie RANGON

- Neuropédiatre et Spécialiste de la douleur

Centre d'Evaluation et de Traitement de la Douleur,
Assistance Publique-Hôpitaux de Paris



- Responsable d'enseignement du diplôme

Inter-Universitaire d'Auriculothérapie scientifique
(Paris sud et Strasbourg)



- INSERM 1141 :

recherche fondamentale et appliquées sur
les maladies liées au développement du cerveau



Plan

- Plasticité cérébrale et Auriculothérapie
- Retard de langage ≠ dysphasie
≠ Trouble du Spectre Autistique (TSA)
- 1 cas de Dysphasie
- 2 Cas de TSA
- BPA ou Brain Plasticity Acupuncture

La plasticité cérébrale ?

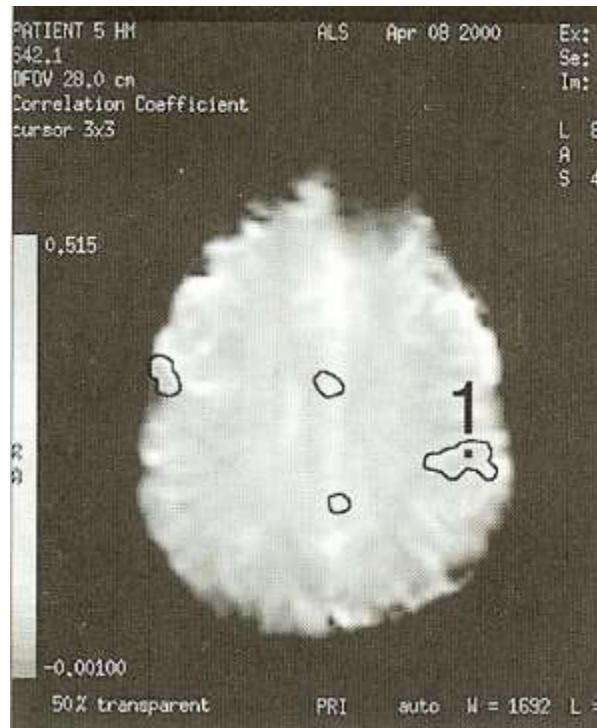


Capacité de nos neurones à faire et défaire des connexions synaptiques

Plasticité cérébrale & Auriculothérapie

Auricular acupuncture stimulation measured on fMRI

Alimi D et al, Medical acupuncture 2002



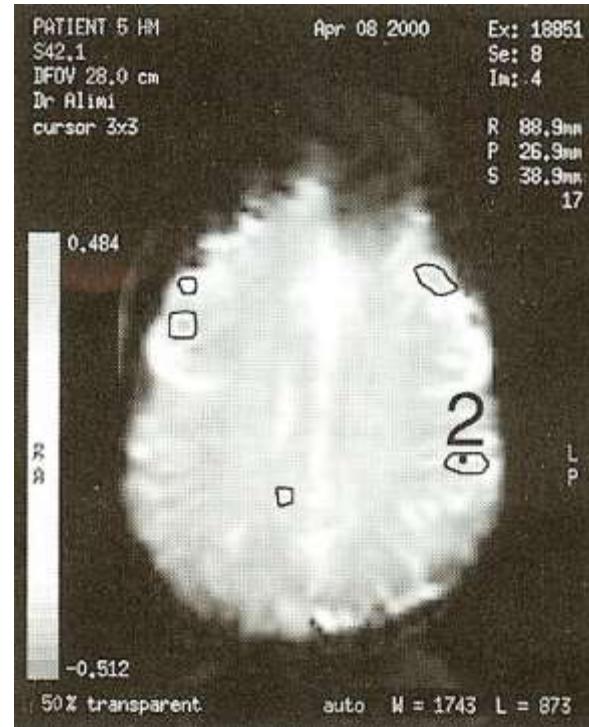
1

=

*Aire
pariétale S1*

=

2



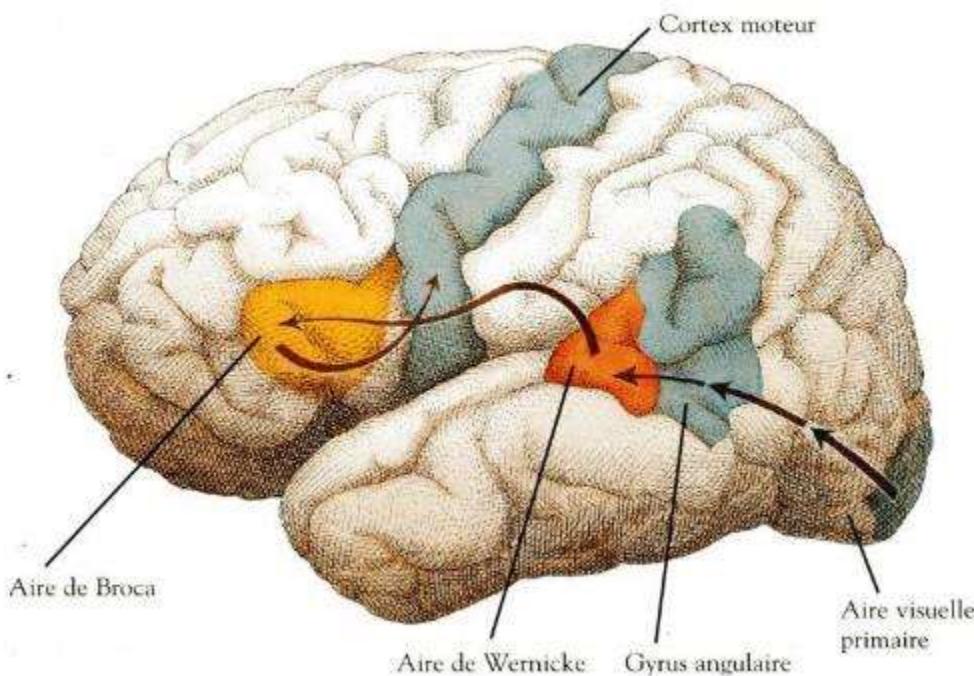
Stimulation tactile
du pouce droit

Stimulation du point
d'auriculothérapie
du pouce droit

Plan

- Plasticité cérébrale et Auriculothérapie
- Retard de langage ≠ dysphasie
≠ Trouble du Spectre Autistique (TSA)
- 1 cas de Dysphasie
- 2 Cas de TSA
- BPA ou Brain Plasticity Acupuncture

Retard de langage : absence d'association de mots à 2 ans



Lobe temporal

Sons et images parviennent aux **cortex auditif et visuel**

Informations codées en mots par **l'aire de Wernicke**

Transmission via le **Faisceau Arqué à l'aire de Broca**

Transmission au **cortex moteur**

Contrôle moteur des muscles de la **phonation**.

Dysphasie :

Trouble du développement du langage oral

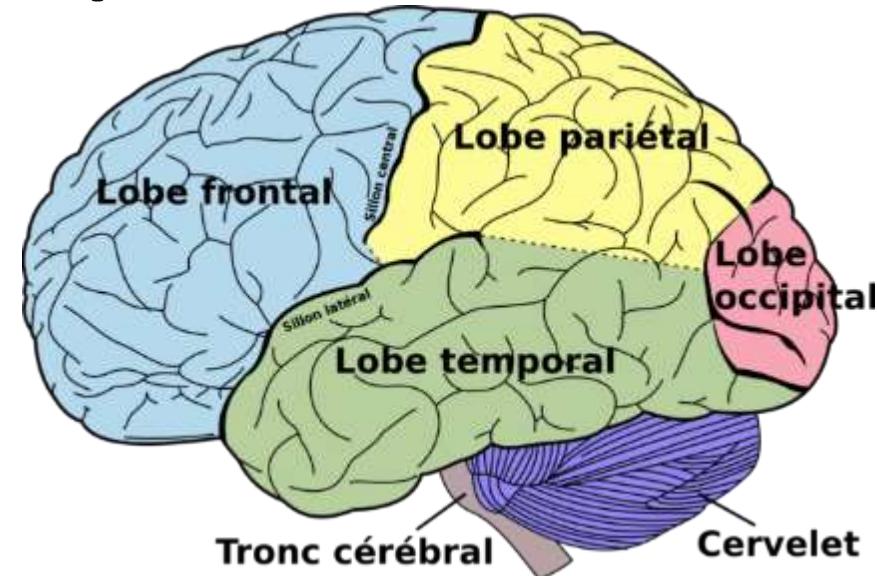
- Déficit primitif, sévère et persistant

- Lobe temporal + autres

- Fréquence des troubles associés

comportement

cognitif (mémoire verbale altérée)



Troubles du Spectre Autistique (TSA)

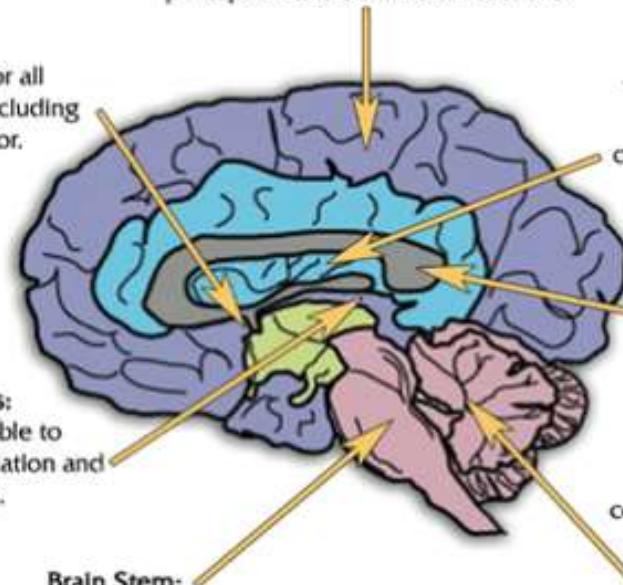
Parts of the Brain Affected by Autism

Cerebral Cortex:

A thin layer of gray matter on the surface of the cerebral hemispheres. Two thirds of this area is deep in the tissues and folds. This area of the brain is responsible for higher mental functions, general movement, perception and behavioral reactions.

Amygdala:

This is responsible for all emotional responses including aggressive behavior.



The Brain Stem is located in front of the cerebellum and serves as a relay station, passing messages between various parts of the body and the cerebral cortex. It controls the primitive functions of the body essential to survival including breathing and heart rate.

This is located at the back of the brain. It fine tunes motor activity, regulates balance, body movements, coordination and the muscles used for speaking.

Plan

- Plasticité cérébrale et Auriculothérapie
- Retard de langage ≠ dysphasie
≠ Trouble du Spectre Autistique (TSA)
- 1 cas de Dysphasie
- 2 Cas de TSA
- BPA ou Brain Plasticity Acupuncture

Alexandre, 3 ans

- N'a jamais parlé (jargon, écholalie)
- Repli sur lui-même, terreurs nocturnes, énurésie, stéréotypies...
- Est diagnostiqué « autiste »!
(Hôpital Necker, Paris)

Remise en cause du diagnostic de TSA

- L'anamnèse et l'examen clinique sont normaux
- Alexandre comprend, obéit, a un bon contact visuel et est attentif
- Potentiels évoqués auditifs : normaux
- Electroencéphalogramme de veille et sommeil : normal
- J'évoque une **DYSPHASIE d'expression!**

AURICULOTHERAPIE et ORTHOPHONIE

Consultation 1 : le jour de la chute de la dernière aiguille
(lobe temporal Gauche, après 1 mois) :

Alexandre dit « Maman je t'aime »...



D : PMR, PMS moteur, PMS



G : lobe temporal, cervelet, ATM motrice et O'

Consultation 2



lobe temporal, PMS,
lobe temporal (saigne), O'



O', oméga 2 (saigne et sort)
rhin-frontal, PMR

Consultation 3

Alexandre élabore quelques phrases « elle est là maman », participe et répète en orthophonie.



lobe temporal, PMS,
lobe temporal, O'



O', ligne des omégas

Consultation 4

Beaucoup plus de vocabulaire; peu de phrases



Oméga seconde, lobe temporal, PMSmoteur, O'

Consultation 5

Progrès vocabulaire et syntaxe ; 2 copains



lobe temporal, PMS, O' et oméga

Consultation 7

**Progrès constants au niveau du langage :
l'Auxiliaire de vie scolaire lui a été refusée**

A commencé à parler Polonais!

**Un an après, les parents envisagent d'avoir
un autre enfant...**

Qu'en dit le pédopsychiatre ?



HÔPITAL NECKER ·
ENFANTS MALADES

149, rue de Sèvres
75743 PARIS Cedex 15
Tel. : 01 44 49 40 00

SERVICE DE PSYCHIATRIE
DE L'ENFANT ET DE L'ADOLESCENT

Chef de Service
Pr Bernard GOLSE

Consultation Durac :
Accueil : 01 44 49 45 61
Secrétariat : 01 44 49 46 74 /44
Assistante Sociale : 01 44 49 45 59
pedo.pay@nck.aphp.fr

Consultation Maria Richard :
Accueil : 01 44 49 45 62

Unité de jour
Unité de langage Maurice Lamy :
Secrétariat : 01 44 49 59 18 /19
Assistante Sociale : 01 44 49 59 28
udj.pedopay@nck.aphp.fr

Villejuif Secteur de Psychiatrie
Infanto-Juvénile
23, rue Tiphaine, 75015 Paris :
Secrétariat : 01 45 75 47 92
cnp.tiphaine@wanadoo.fr



NECKER - ENFANTS MALADES

Paris, le 11/05/2010

Docteur RANGON, Pédiatre
6 allée de Verdun
93340 Le Raincy

Cher Confrère,

J'ai reçu en consultation au mois de mars le jeune Alexandre [REDACTED]
que vous connaissez, et ce à la demande de l'école.
Cet enfant présente un retard de langage avec jargon et écholalie.
Il était trouvé trop renfermé sur lui-même à l'école et rebelle à la
maison par ses parents. Il présente aussi à la maison des troubles du
comportement au niveau de la propreté et une fuite du regard.
Lors de la deuxième consultation en mai, cet enfant qui est suivi en
orthophonie commençait à faire des petites phrases de deux mots et à
mieux s'intégrer à l'école.
Des stéréotypies notées lors de la première consultation avaient
diminué.
Les troubles de cet enfant nécessitent pour le moment un suivi
régulier pour suivre son évolution et un renforcement de
l'orthophonie ce que j'ai indiqué aux parents.

En restant à votre disposition, je vous prie d'agréer, Cher Confrère,
l'expression de mes sentiments les meilleurs.

Plan

- Plasticité cérébrale et Auriculothérapie
- Retard de langage ≠ dysphasie
≠ Trouble du Spectre Autistique (TSA)
- 1 cas de Dysphasie
- 2 Cas de TSA
- BPA ou Brain Plasticity Acupuncture

Troubles du Spectre Autistique

- Rechercher un diagnostic différentiel +++
- Crème EMLA, chant, iPAD, distraction +++

- Le moins de points possible
- Lobe frontal (neurones miroir)
HA (ocytocine)
Thalamus (sensoriel)
Oméga 2 (aller vers l'autre)



- Traiter les parents (épuisés, fusionnels...)

Elyah, 2 ans

- **Grossesse très stressante :**
1 décès dans les bras de la mère, licenciement du père, cancer de la grand-mère...
- **Naissance 39 SA ; marche à 10 mois**
- **Retard de langage :** à 2 ans, ne dit que maman
- **Insomnies apparues vers 15 mois**
- **Stéréotypies :** se berce, se tape la tête...
- **Troubles du comportement :** ne joue pas

Elyah

Examen clinique et paraclinique

- Prend le marteau réflexe et joue
- contact oculaire possible mais fugace
- Pas de taches cutanées, foie et rate noramux
pas de cypho-scoliose, pas de dysmorphie
- P = 15.8 kg ; T = 93 cm ; PC = 49 cm.
- Audiométrie normale.
- IRM cérébrale, EEG, caryotype : normaux.

Consultation 1



PMR, PMSmot, PMS, O'

O', rhin

Au bout de seulement 24h de traitement :

commence à pointer du doigt

et obéit pour la première fois de sa vie...

Consultation 2

Même traitement + AUTOCOLLANTS +++

Garde les ASP une semaine :

Début de jargon, pointe du doigt, obéit
commence à aller jouer avec les autres enfants,
est plus souriant, regard moins fuyant.

En revanche, les insomnies persistent

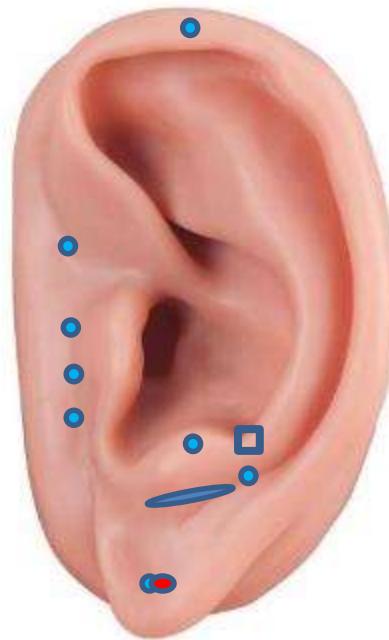
Plan

- Plasticité cérébrale et Auriculothérapie
- Retard de langage ≠ dysphasie
≠ Trouble du Spectre Autistique (TSA)
- 1 cas de Dysphasie
- 2 Cas de TSA
- BPA ou Brain Plasticity Acupuncture

Nalyne

- A 7 ans : peut dire 10 mots mais pas de phrases, ne s'intéresse pas aux objets(TV, jouets9, ecole ABA depuis 2 ans; orthophonie(PADOVAN)
- Examen moteur normal (marche : 1 an)
- IRM, EEG, Potentiels evoques auditifs: normaux
- J'introduis l'Auriculotherapie

Consultation 1 Cryo

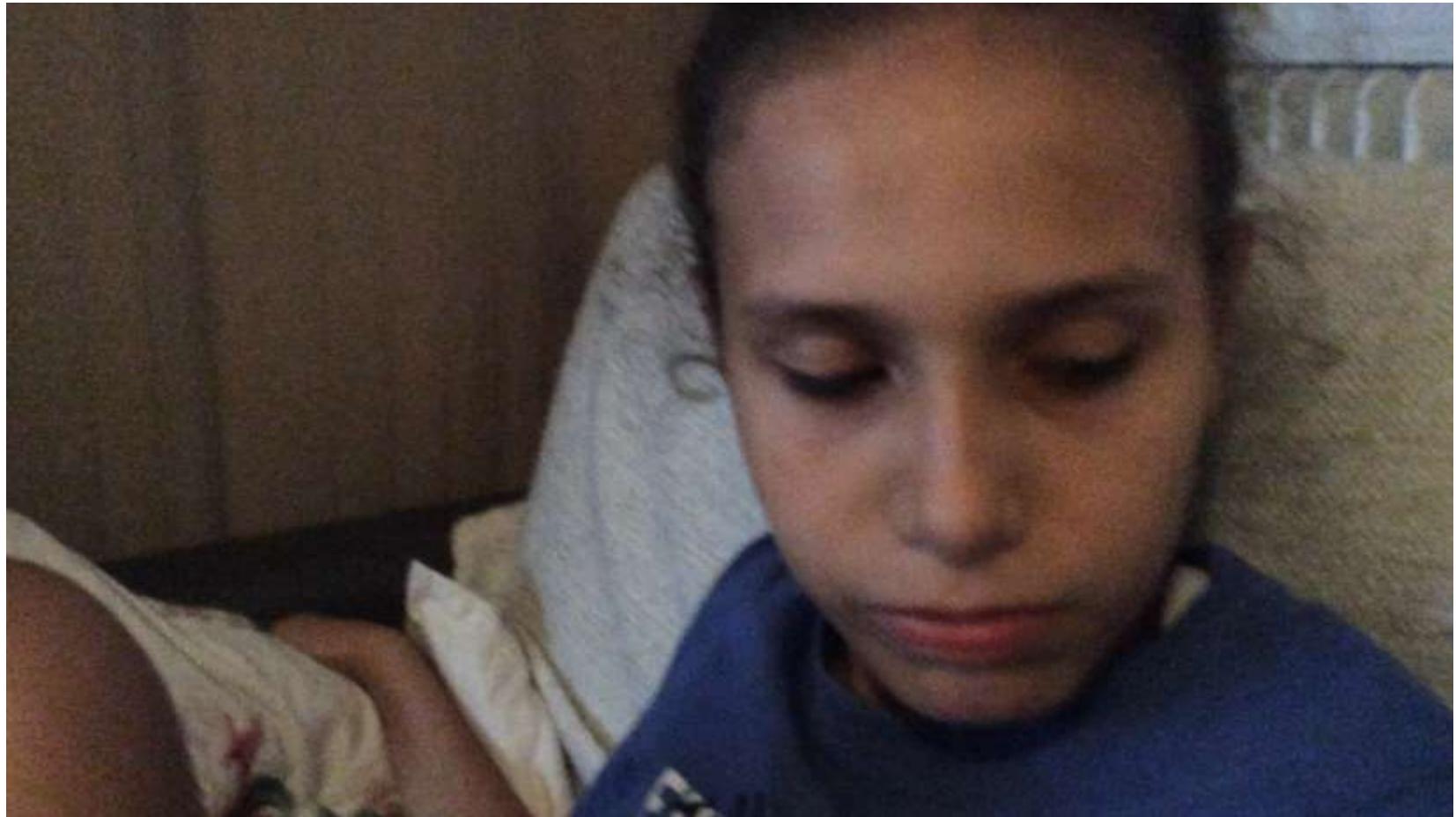


**PMR, ligne des sons, ATM motrice, Cervelet, PMS,
PMSmoteur, Epiphyse, Commissure Blanche Antérieure,
Commissure Blanche Postérieure, Corps Calleux, Oméga 2**

Et...

- **Progrès immédiats et continus : association de mots, lecture, jeux, dessins...**
- **Séances d'Auriculothérapie mensuelles changement (Hippocampe, Hypothalamus antérieur...)**
- **Après 3 ans et demie : entre au collège standard avec de bons résultats !**

Nalyne, la video



- Plasticité cérébrale et Auriculothérapie
- Retard de langage ≠ dysphasie
≠ Trouble du Spectre Autistique (TSA)
- 1 cas de Dysphasie
- 2 Cas de TSA
- BPA ou Brain Plasticity Acupuncture

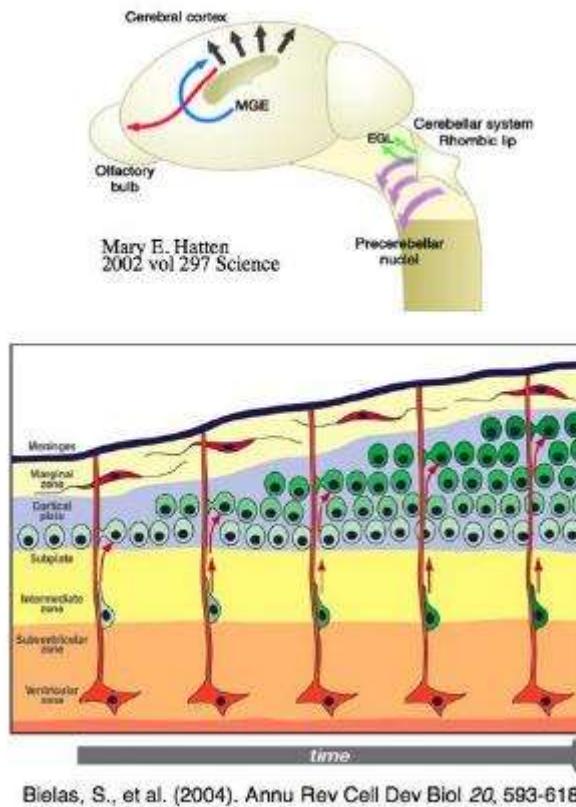
Introduction à Brain Plasticity Acupuncture (BPA)

Le Concept :

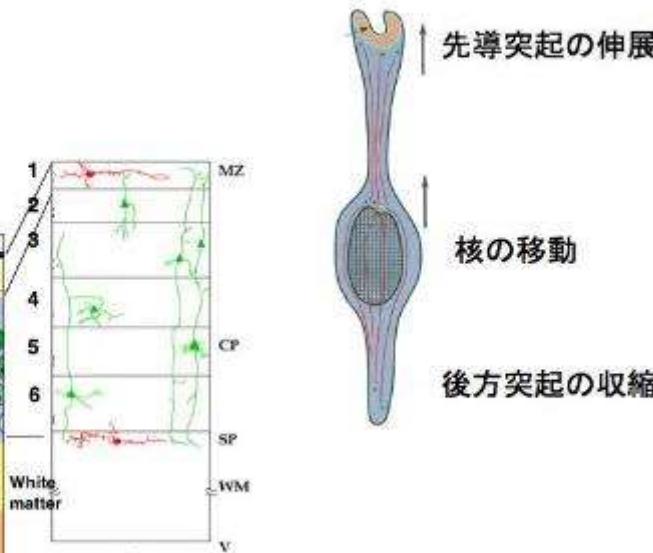
**Une stratégie d'Auriculothérapie qui permet
de diminuer les troubles
neurodéveloppementaux,
quelle que soit leur cause (connue ou non)**

Imiter le développement du cerveau

Neuronal Migration 神経細胞遊走

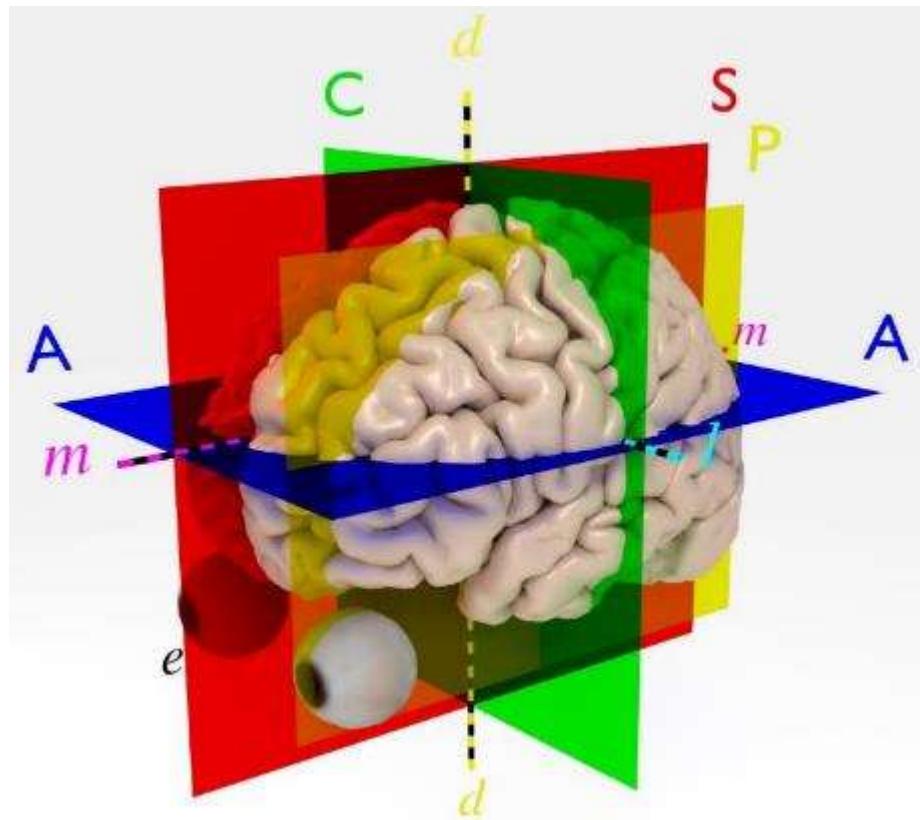


3つの出来事の繰り返し

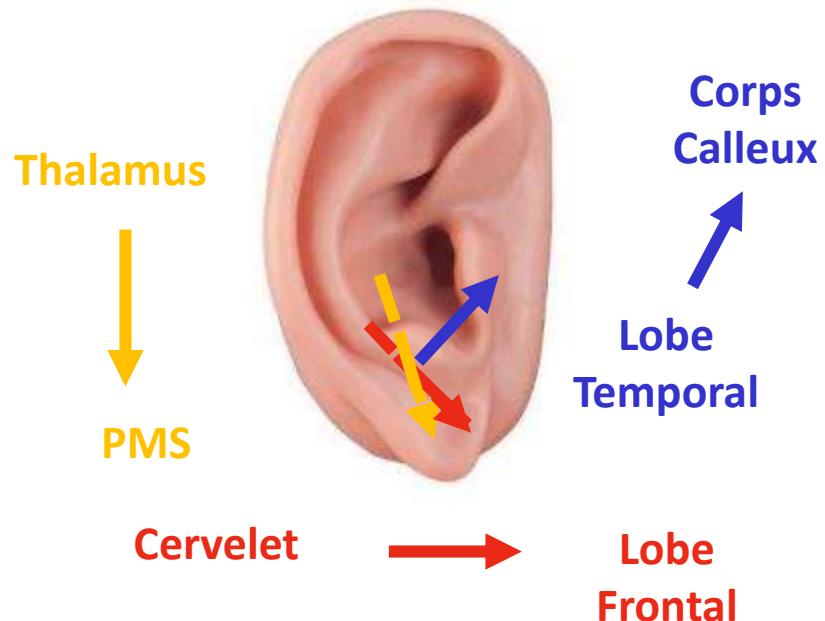


脳室に面した増殖層(脳室帯)から、
Inside-out の原則で髄膜側へ移動

« BPA »



https://en.wikipedia.org/wiki/Glossary_of_neuroanatomy



- 1) Axe Ventro-dorsal
- 2) Axe Caudo -Rostral
- 3) Axe Lateral

Elise, 2 ans, Syndrome de Rett 1^{ère} patiente « BPA »

- “syndrome de Rett” : maladie rare atteignant les filles
- Mouvements répétitifs stereotypés des mains
- 80% d'épilepsie.
- Pas de langage

https://en.wikipedia.org/wiki/Rett_syndrome



Elise, 1^{ère} patiente « BPA »

- #1: 6/03/2017: ASP 2 semaines (chute accidentelle) Elise commence à babiller
- #2 10/04: ASP restées **1 mois**

Elise prononce de nouveaux sons, commence à s'intéresser à beaucoup d'objets, fait des siestes

- #3 17/05 : ASP restées **3 semaines**

Elise commence à répéter certains mots (gâteau...), se met à courir

- #4 14/06: ASP **10 jours**. Elise est détendue
- # 5 july 6th : ASP 11 jours : répète des mots

Brain Plasticity Acupuncture

Auriculothérapie et neuropédiatrie

« A bon entendeur, salut! »



www.messagescelestes-archives.ca

cmrangon@gmail.com