

Plasticité neuronale et récupération fonctionnelle dans le cadre du traitement chirurgical des tumeurs de fosse postérieure chez l'enfant

Irene Cristofori

Institut des Sciences Cognitives Marc Jeannerod - UMR 5229

04 Avril 2019

Forum de la recherche en cancérologie (Lyon)

Mon parcours



2007-2011 **PhD** Institut de Sciences Cognitives UMR 5229
Bases neuronales de la douleur sociale – études iEEG

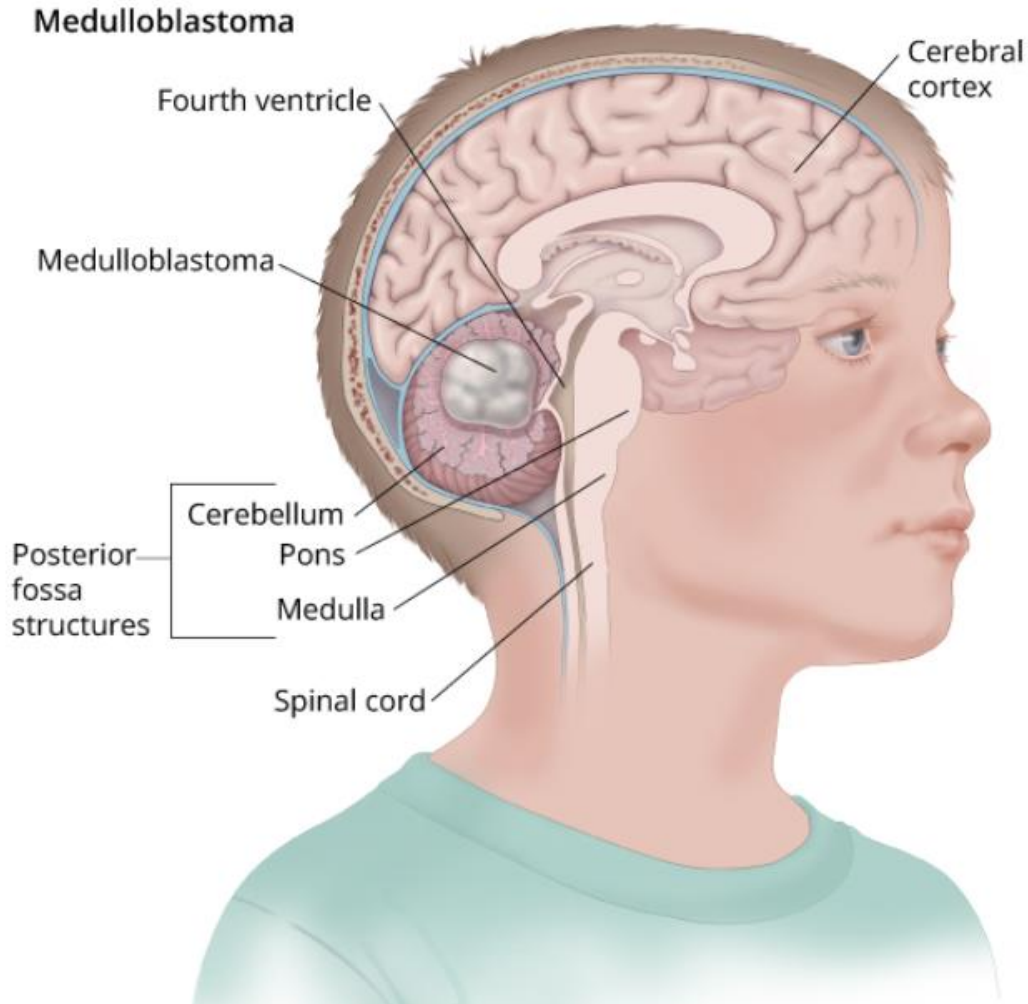


2011-2012 **Postdoc** (Kessler, West Orange, NJ)
2012-2016 **Postdoc** (Northwestern, Chicago, IL)
Bases neuronales de la cognition sociale – études de lésion, données multidimensionnelles (génétique, lésion matière blanche et grise, neuropsychologiques, tâches expérimentales)



2017 – **Postdoc**
2018 – Enseignant Chercheur
Bases neuronales de la conscience motrice - cartographie peropératoire
Institut de Sciences Cognitives Marc Jeannerod UMR 5229
Université Lyon 1 Claude Bernard

Introduction



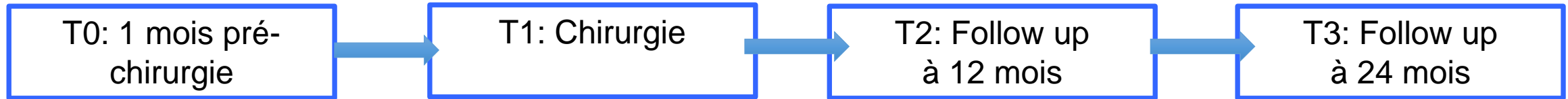
- L'incidence estimée des tumeurs cérébrales chez les enfants est de 2 à 3,5 par 100 000 (O'Brien et al 2001)
- Pour moitié, les tumeurs pédiatriques sont localisées au niveau de la fosse postérieure (Lannering et al 1984)
- Le traitement chirurgical est une option thérapeutique centrale
- Toutefois, les disparités de récupération restent massives

Objectifs du projet

- (1) identifier les facteurs de risques chirurgicaux à l'origine des disparités observées (âge, lésions antérieures vs postérieurs)
 - (2) développer des outils de cartographie per-opératoire permettant de minimiser ces risques et d'améliorer le pronostic de long terme
-

Méthodes

1) Corrélations anatomo-cliniques

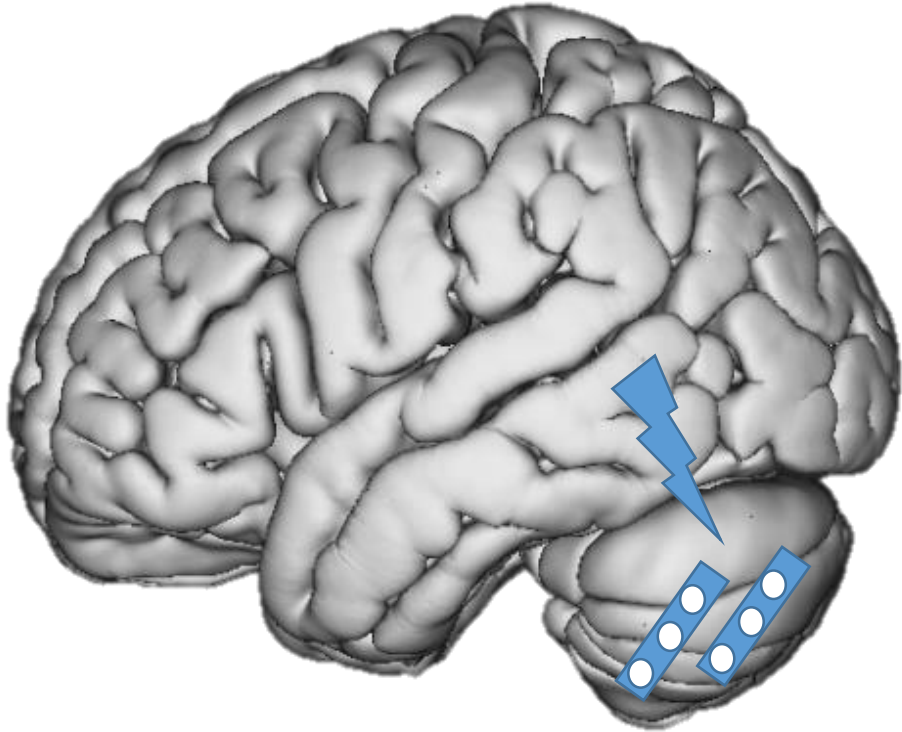


Outcome measures (T0, T2, T3):

- **déficits du quotidien** (quality of life scale & performance status scale)
- **fonctions cognitives** (full scale intelligence quotient)
- **fonctions motrices** (pegboard purdue test & international cooperative ataxia rating scale)

Méthodes

2) Cartographie per-opératoire



- Enregistrement de potentiels évoqués moteurs (efférents) et sensoriels (afférents)

Implications

Les retombées attendues:

Fondamentalement: meilleure compréhension de l'organisation cérébelleuse et des processus de récupération fonctionnelle liés à l'acte chirurgical.

Cliniquement: meilleure prise en charge des patients et une optimisation de l'acte chirurgical, ce qui devrait aboutir à une diminution des séquelles de long terme



Université Claude Bernard



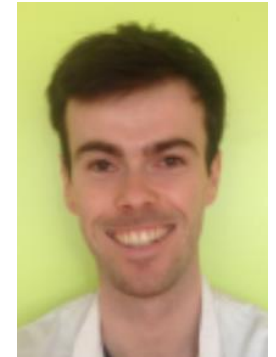
Lyon 1



centre national
de la recherche
scientifique



Desmurget (PI), Cristofori, Bardi



Mottolese, Szathmari, Beuriat