

# Lésions cérébrales précoces et troubles cognitifs

Dr Florence Marchal, Dr Véronique Quentin  
Médecine Physique et Réadaptation  
Pathologies neurologiques congénitales  
Hôpital National de Saint-Maurice

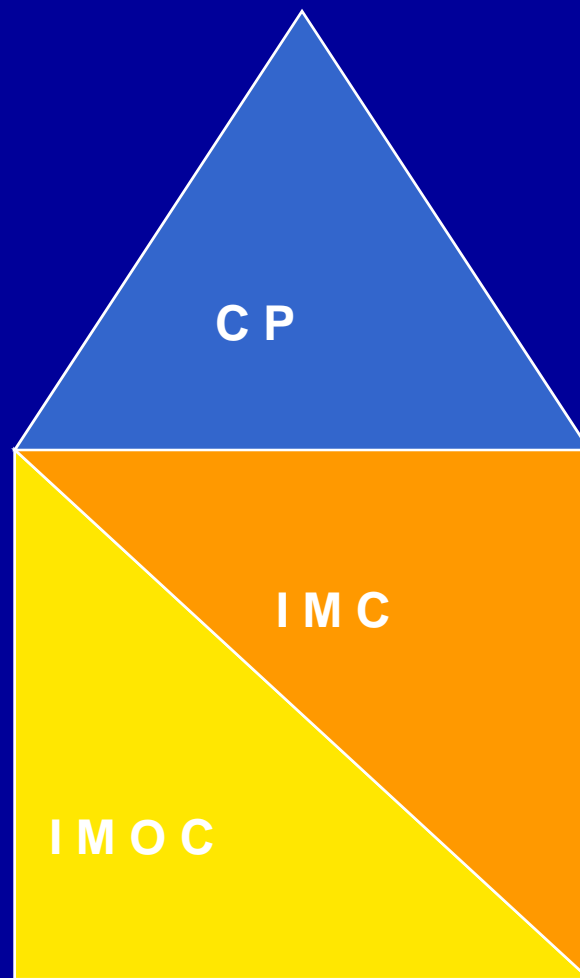
D.U. Réhabilitation Neuropsychologique 2008

# Cadre nosologique

- Infirmité motrice cérébrale (Tardieu) : troubles de la posture et du mouvement, secondaires à une lésion cérébrale pré-, péri- ou post-natale précoce non évolutive, pouvant s'accompagner d'atteintes sensorielles et d'atteintes partielles des fonctions supérieures à l'exception d'une déficience intellectuelle.
- Infirmité motrice d'origine cérébrale : même définition mais avec retard mental.
- Cerebral palsy : troubles du mouvement, de la posture et de la fonction motrice, permanents mais pouvant avoir une expression clinique changeante dans le temps, liés à un désordre, une lésion, une anomalie non progressifs d'un cerveau en développement ou immature.

exclusion : troubles progressifs de la fonction motrice = perte des compétences acquises durant les cinq premières années de vie

- Vers un terme partagé de paralysie cérébrale ?
- Polyhandicap : déficience motrice et déficience mentale sévère entraînant une restriction extrême de l'autonomie et des possibilités de perception, d'expression et de relation.



*Cans C. in Motricité Cérébrale*

# Les causes de la paralysie cérébrale

- Anténatales
  - Accident vasculaire cérébral
  - Malformation cérébrale
  - Infection du fœtus
- Néonatales
  - **Prématurité (45 %)**, 32-36 SA : 20 %, moins de 32 SA : 25 %
  - Ictère nucléaire
  - **Souffrance néonatale (35 % )**
- Postnatales
  - Infection
  - Traumatisme
  - Tumeur
  - Maladie métabolique

# Données épidémiologiques

- La plus fréquente des déficiences motrices de l'enfant
- CP (cerebral palsy) : 2,14/1000 nouveau-nés , +1500 enfants /an
- Baisse de la mortalité infantile mais pas de la morbidité
- Prématurité : 6% des naissances (avant 37 SA)  
augmentation de grande prématurité, plus de 1% (avant 33 SA)

5 à 8 % des grands prématurés ou des très petits poids de naissance = CP  
prématurité 27 à 30 SA et PN entre 500 et 1280 g :

13 % : handicap sévère

25 % : handicap moyen

70 % : difficultés scolaires

# Tableaux cliniques

## Mosaïque de troubles associés

- Paralyse et mouvements anormaux
  - Déplacement
  - Station assise
  - Utilisation du membre supérieur
- Déformations orthopédiques
- Épilepsie
- Retard staturo-pondéral, fragilité somatique
- Contrôle vésico-sphincterien
- Atteintes sensorielles
- Oculomotricité et regard
- Atteinte bucco faciale
  - Mastication et déglutition
  - Articulation et parole
  - Bavage
- Capacités cognitives
- Comportement psychoaffectif

# Conséquences des lésions cérébrales précoces sur les apprentissages

- Conséquences de la déficience motrice sur le développement et les apprentissages
  - Lenteur
  - Fatigabilité
  - Inhabileté : habillage, écriture
  - Parole
- Conséquences des troubles associés
  - Comitialité
  - Effets secondaires des traitements médicamenteux
  - Atteintes sensorielles
  - Troubles psycho-affectifs

# Troubles cognitifs

- Continuum dans le niveau cognitif (des déficiences mentales les plus sévères au niveaux intellectuels les plus élevés)
- Hétérogénéité des compétences cognitives
  - Possible quel que soit le niveau
  - Dissociation QIV/QIP, QIP/QIV
  - Langage : fonction la mieux préservée ; dissociation entre trouble articulatoire et préservation de la compréhension
  - Peu d'effet de la latéralisation lésionnelle... sauf si tâche complexe
  - Trouble (spécifique) « surajouté »
- Troubles du langage oral /écrit
- Troubles dyspraxiques
- Troubles gnosiques
- Troubles de l'attention et des fonctions exécutives



# « données récentes »

- Modification de la morbidité après souffrance cérébrale néonatale
  - Moins de CP
  - Anomalies neurologiques mineures
  - Troubles cognitifs très fréquents
- Rôle de la prématurité, du faible poids de naissance, du retard de croissance intra-utérin
- Émergence de troubles cognitifs et psycho comportementaux (*Hack, 1998*) (Troubles de l'attention, des fonctions exécutives)
- Continuum ?
- Nécessité d'une évaluation fine

# L'évaluation cognitive

- Difficulté d'évaluation du fait des incapacités (à oraliser ou à manipuler)
- Outils génériques /outils spécifiques
- Pluridisciplinarité
- Contexte : familial, médical, médico-social, scolaire, rééducatif
- Pourquoi évaluer les compétences et les troubles
  - Difficultés d'apprentissage, projet scolaire, projet éducatif, professionnel
  - Moyens alternatifs de communication (code pictographique, synthèse vocale=
  - Autonomie (fauteuil électrique, commande d'environnement, outil informatique)
  - Qualité de vie, adaptation du projet (ne pas oublier l'adulte)
- À interpréter en fonction d'autres approches
  - Psycho comportementale
  - Systémique familiale
  - Écologique
- Transmettre et accompagner

# Références bibliographiques

- Amiel-Tison C : l'infirmité motrice cérébrale, 1997, Masson
- Cans C : Épidémiologie de la paralysie cérébrale, Motricité Cérébrale 2005 ; 26 : 51-58
- Lacert P : Les troubles optomoteurs de l'ancien prématuré, corrélations cognitives et perspectives thérapeutiques. Motricité Cérébrale 1991 ;12 : 62-7
- Leroy-Malherbe V : Déficiences motrices et situations de handicaps, Ed. APF 2002
- Leroy-Malherbe V : Dyspraxie et séquelles de lésions pariéto-occipitales chez l'enfant né prématurément *in* Les dyspraxies de l'enfant, Gérard CL, Brun V, Masson, 2005
- Marchal F : Cas clinique : Bilan neuropsychologique chez un enfant atteint de paralysie cérébrale, la lettre de MPR
- Marchal F : la démarche diagnostique dans la dyspraxie, ANAE 88-89, nov-déc 2006
- Mazeau M : Déficits visuo-spatiaux et dyspraxies de l'enfant. Masson, 1995
- Mazeau M : Neuropsychologie et troubles des apprentissages. Masson, 2005
- Tardieu G : Le dossier clinique de l'IMC. 3ème édition. Lebugle, Baugency, 1984