

## Rééducation en Neuro-oncologie

*Date : 24/03/2013*

## Sommaire

- **Introduction - objectifs** [p. 3](#)
- **Présentation de la neuro-oncologie** [p. 4](#)
- **Présentation de la rééducation et MPR** [p. 9](#)
  - **Définitions** [p. 10](#)
  - **Pourquoi ?** [p. 11](#)
  - **Quand ?** [p. 12](#)
  - **Comment ?** [p. 13](#)
- **Rééducation cognitive** [p. 15](#)
- **Rééducation langagière et de communication** [p. 24](#)
- **Rééducation de la déglutition** [p. 35](#)
- **Rééducation physique** [p. 43](#)
- **Déficiences vésico-sphinctériennes et sexuelles** [p. 52](#)
- **Parcours de soins** [p. 55](#)
- **Annexes** [p. 56](#)
- **Contributeurs** [p. 85](#)

# OBJECTIFS

## CADRE DE PARTENARIAT ENTRE LES DIFFÉRENTS ACTEURS

### Aide pour le (neuro)oncologue

- Sensibilisation aux tableaux cliniques et à l'évaluation préliminaire
- Identification des différentes ressources (différents acteurs) et modalités (libérale et institutionnelle - critères associés) accessibles
- Orientation des patients
- Meilleure appréhension des modalités d'évaluation et de prise en charge (tests, techniques et termes en annexe) par le rééducateur
- Matérialisation des échanges : modalités de prescription administratives et médicales, initiales et lors du suivi

### Aide pour les rééducateurs

- Informations sur contexte oncologique
- Propositions de parcours de soin selon l'atteinte clinique et le pronostic
- Choix des techniques d'évaluation (tendre vers une relative homogénéité)
- Choix des protocoles de prise en charge
- Matérialisation du suivi : comptes rendus (bilan initial – bilan intermédiaire - fin de prise en charge)

→ Développement de l'interdisciplinarité

→ Amélioration de qualité des soins

# NEURO-ONCOLOGIE

# NEURO-ONCOLOGIE (1)

## DOMAINES D'INTERET

- **Diagnostic et traitement des tumeurs primitives ou secondaires du système nerveux et de ses enveloppes**
- **Complications neurologiques des malades traités pour un cancer** (liées à la maladie ou aux traitements)
- **Pathologies neuro-oncogénétiques**

# NEURO-ONCOLOGIE (2)

## TUMEURS PRIMITIVES

- **Classification OMS de référence 2007 : >100 entités ([Cf. Annexes p. 57](#))**
- **Grades histo-pronostiques : de I (tumeurs bénignes) à IV**
- **15 à 19 cas /100 000 habitants/an soit 10 000 nouveaux cas par an dont environs 4000 gliomes**
  - Gliomes (50%) >Méningiomes (30%) >autres types tumoraux
- **Majorité de tumeurs malignes (glioblastomes = tumeurs de grade IV OMS)**
- **Pondération pronostique par marqueurs moléculaires**
  - **MGMT (glioblastomes)**
  - **1p19q (gliomes anaplasiques et gliomes diffus de bas grade)**
  - **IDH 1 et 2 (gliomes)**

# NEURO-ONCOLOGIE (3)

## METASTASES

- **Environ 25 % des malades suivis pour un cancer présenteront une évolution métastatique cérébrale**
- **Certaines tumeurs sont plus représentées :  
poumon – sein – mélanome – tube digestif – rein**
- **Dans  $\frac{2}{3}$  à  $\frac{3}{4}$  des cas la maladie tumorale est disséminée lors du diagnostic de métastase encéphalique.**

**NEURO-ONCOLOGIE (4)** Rééducation en neuro-oncologie**TRAITEMENTS ET PRONOSTIC**

ENTITE TUMORALE	TRAITEMENT	CADRE PRONOSTIQUE
<b>Gliomes diffus de bas grade (II OMS)</b>	<b>Chirurgie ↗↗↗ Chimiothérapie ↗ Radiothérapie ↘</b>	<b>± 10 ans</b>
<b>Gliomes anaplasiques codélétés (III OMS)</b>	<b>Chirurgie Chimiothérapie Radiothérapie ± retardée ?</b>	<b>± 8 ans</b>
<b>Gliomes anaplasiques non codélétés (III OMS)</b>	<b>Idem glioblastomes</b>	<b>± 3-4 ans</b>
<b>Glioblastomes (IV OMS)</b>	<b>Radiochimiothérapie</b>	<b>± 1 an</b>
<b>Métastases</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Traitement local (radiothérapie stéréotaxique, chirurgie) ± radiothérapie de l'encéphale in toto ± chimiothérapie</b></li> <li>• <b>RT encéphale in toto ± chimiothérapie</b></li> </ul>	<b>&lt;1 an (sauf environ 10 % de formes de moins mauvais pronostic)</b>

# REEDUCATION MEDECINE PHYSIQUE ET DE READAPTATION

# REEDUCATION MEDECINE PHYSIQUE ET READAPTATION

- **Médecine spécialisée = médecine de la fonction**
  - **Rôles**
    - diagnostique
    - thérapeutique
    - coordination prise en charge globale pluridisciplinaire
  - **Techniques**
    - médicales
    - paramédicales
  - **Modalités**
    - suivi coordonné
    - ambulatoire ou institutionnel
- **Projet de soin : rééducation-réadaptation**
- **Projet de vie : réadaptation-réinsertion**

# PRISE EN CHARGE EN NEURO-ONCO-REEDUCATION (1)

## POURQUOI ?

### DÉFICIENCES - SYMPTÔMES FREQUENTS

#### Dimension physique

*(motrice, sensitive, digestive, urinaire, sexuelle...)*

#### Dimension cognitive

*(aspect langagier, mémoire, attention et fonctions exécutives, dimensions émotionnelle et comportementale)*



### FONCTION

*(marche / préhension / communication / résolution de problèmes...)*



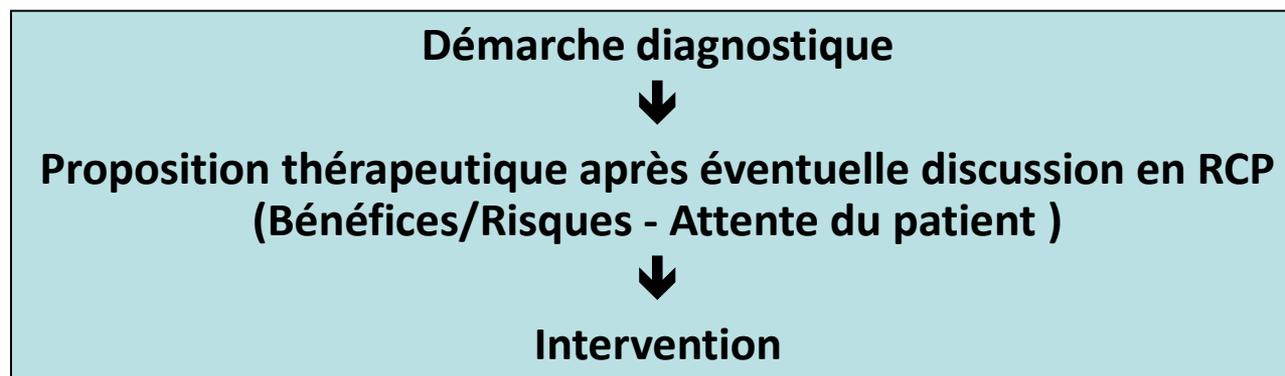
### HANDICAP - PARTICIPATION

*(retentissement sur relations sociales / vie familiale / vie sociale / activités de loisirs / activité professionnelle)*

# PRISE EN CHARGE EN NEURO-ONCO-REEDUCATION (2)

## QUAND ?

- La prise en charge est possible à toutes les phases de la maladie mais avec des objectifs différents selon le pronostic :
  - bénéfiques « curatifs »
  - bénéfiques « fonctionnels et palliatifs »
  - bénéfiques de « confort en fin de vie »
- Elle nécessite une double expertise :  
rééducateurs/MPR et neuro-oncologue



# PRISE EN CHARGE EN NEURO-ONCO-REEDUCATION (3)

## COMMENT (1) ?

- Selon la déficience, le symptôme, la fonction atteinte, la participation
- Selon le caractère isolé ou diffus des conséquences de la lésion cérébrale (*atteinte segmentaire ou globale, motrice et/ou cognitive et/ou sensorielle*)
- Selon l'intensité du ou des déficit(s)
- Selon des signes associés : fatigabilité, douleurs...
- Selon le pronostic ou la phase thérapeutique
- Selon l'environnement : familial / social / géographique
- Selon les ressources médicales / paramédicales mobilisables
- Selon l'attente du patient et de la famille

# PRISE EN CHARGE EN NEURO-ONCO-REEDUCATION (4)

## COMMENT (2) ?

### LES RESSOURCES (variées et complémentaires)

- **Prise en charge libérale ou au sein des unités (neuro)oncologiques ou des structures de soins de supports**
  - la kinésithérapie
  - la neuropsychologie
  - l'orthophonie
  - la psychologie clinique
- **Les unités ou centres de rééducation et de réadaptation fonctionnelle**
  - le médecin MPR
  - l'équipe de rééducation : ergothérapie, neuropsychologie, orthophonie, appareillage, service social...
  - modalités de prise en charge : consultation, unité mobile, hospitalisation de jour, hospitalisation complète
- **Les ressources sanitaires et médico-sociales structurées / les « réseaux » de territoire**
  - réseau cancérologique / soins palliatifs / personnes âgées
  - HAD\* (parfois HAD rééducation) / SSIAD\*
  - SAVS\* / SAMSAH\*
  - MDPH\* / réseaux cérébro-lésions / UEROS\* / Comète\* / MAIA\*

# RÉÉDUCATION COGNITIVE

# RÉÉDUCATION COGNITIVE (1)

## SYMPTOMES

### DEFICIENCES et ATTEINTES FONCTIONNELLES

- **Champ des déficiences :**
  - **Efficiences générale et intellectuelle**
  - **Aspects thymiques et émotionnels**
  - **Aspects cognitifs**
    - attention
    - mémoire
    - troubles exécutifs
    - troubles phasiques ([Cf. Rééducation langagière p. 24](#))
  
- **Retentissement fonctionnel :**
  - **Gêne, plainte, retentissement sur la vie quotidienne**
    - exprimés par le patient
    - exprimés par l'entourage
  
- **Facteurs contextuels :**
  - **Contexte familial et socioprofessionnel**
  - **Entourage et cadre de vie**

[Cf. Présentation des principaux tests en annexes p. 62 à 66](#)

# RÉÉDUCATION COGNITIVE (2)

## INDICATIONS ELECTIVES DE LA PRISE EN CHARGE COGNITIVE AMBULATOIRE

- **Patients présentant une altération cognitive légère à modérée**
- **Avec capacités de communication suffisantes** (en cas de troubles langagiers importants, la rééducation orthophonique sera prioritaire)
- **Pathologie oncologique en phase de stabilisation/rémission**
- **PEC adaptée à l'état clinique, au projet de vie**

### DONC

- ❶ **Plutôt orientée pour les patients atteints de tumeurs de bas grade**  
(infiltrantes ou non)
- ❷ **A discuter au cas par cas pour les patients atteints de tumeurs de haut grade**  
(si phase de rémission et relatif bon état général)
- ❸ **Possibilité de proposer une prise en charge palliative dans certains cas de démences post-radiques**  
(mise en place et utilisation d'aides externes, au domicile du patient et avec accompagnement par l'entourage)

# RÉÉDUCATION COGNITIVE (3)

A qui et comment adresser les patients ?

Quelle prescription initiale de la part du clinicien ?

- **Patient adressé par le médecin oncologue référent**
- **Courrier médical indiquant en particulier**
  - ***contexte oncologique et traitements antérieurs ou en cours***  
(chirurgie, RT, CT)
  - ***état clinique général***
  - ***troubles et/ou plaintes cognitives pressentis motivant la demande.***
- **Selon les centres et/ou ressources locales, patient adressé**
  - **au médecin de MPR**
  - **au neuropsychologue** (unité de neuropsychologie, libéral...)
  - **dans le cadre d'une consultation ou d'une évaluation plus globale** (neurologie, neuropsychologie, neuro-rééducation, MPR) (HJ ou HS).

# RÉÉDUCATION COGNITIVE (4)

## Le bilan initial du neuropsychologue

Durée moyenne de 3h00

- **Objectif** : évaluer les fonctions cognitives et thymiques afin de mettre en évidence un profil précis des capacités altérées et préservées
- **Moyens** :
  - **Entretien clinique** avec le patient et un accompagnant, éventuels questionnaires d'évaluation et de qualité de vie
  - **Réalisation de tests neuropsychologiques (évaluation attentionnelle, mnésique, exécutive) sélectionnés selon** :
    - *des facteurs généraux* (ex : histologie et localisation tumorale)
    - *des facteurs personnels* (ex : âge, NSC, plainte cognitive)
  - **Éventuellement complété par des mises en situations pratiques de la vie quotidienne (aspects écologiques).**

# RÉÉDUCATION COGNITIVE (5)

## Les grandes modalités de prise en charge (1)

### Programme de remédiation déterminé selon :

- le profil neuropsychologique du patient
- les plaintes et les besoins du patient

### • Comment ?

- **En service institutionnel (MPR, Neurologie, Neurochirurgie)**  
(consultation, hospitalisation de jour, hospitalisation de semaine selon les éventuels autres objectifs couplés)
- **En libéral (en cabinet ou à domicile) par un neuropsychologue (possibilités de prestations exceptionnelles de la sécurité sociale ou prestation compensatoire du handicap (PCH\*)) ou orthophoniste spécialisé en neuropsychologie** (cotation et remboursement sécurité sociale)

( \* PCH - demande MDPH)

[Cf. Lexique p. 59](#)

### • A quel rythme ?

- **1 à 4 séances hebdomadaires de 30 à 45 min)**  
(selon fatigabilité, motivation et investissement du patient)
- **durée minimale de 3 mois** (selon évolution du patient - pas de durée maximale)

# RÉÉDUCATION COGNITIVE (6)

## Les grandes modalités de prise en charge (2)

### Principes de séances de REMEDIATION :

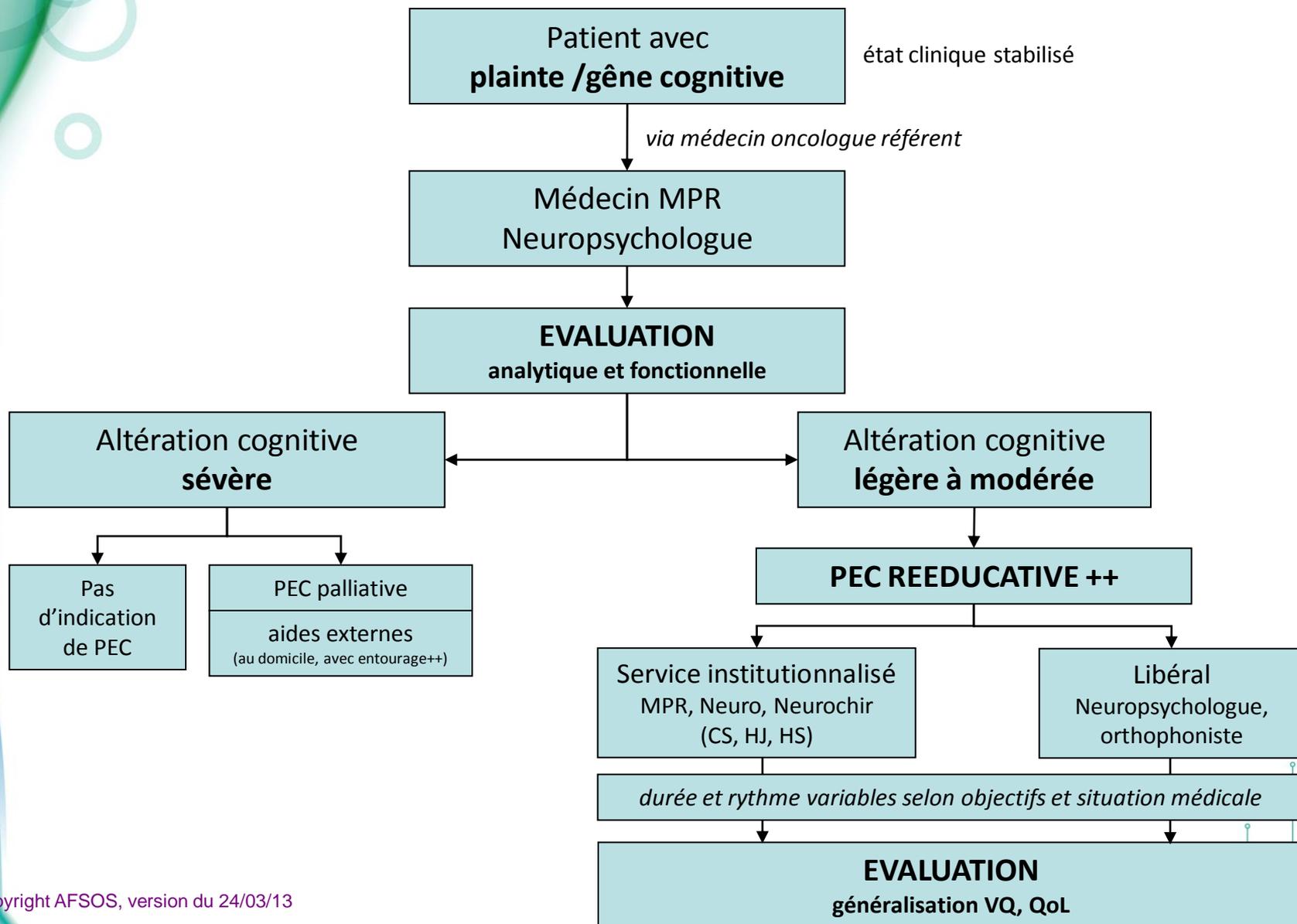
- **Séance de psycho éducation initiale**
  - Améliorer la compréhension par le patient de sa pathologie et de ses troubles
  - Favoriser sa compliance
- **Principales voies de rééducation**
  - **Approche restaurative** : réentraînement (ex : concentration) ou réapprentissage (ex : tables de multiplication)
  - **Approche compensatoire** : mise en place de stratégies (ex : agenda mémoire) de compensation très souvent complémentaires
- **Support**
  - **Exercices papier/crayon**
  - **Exercices informatisés** (complément d'entraînement, supervisé, réalisable à distance, à domicile, aspect plus ludique favorisant la motivation et la compliance)
  - **Réalité virtuelle**
  - **Lors de la rééducation, le patient ne doit pas être entraîné en utilisant des outils d'évaluation**

# RÉÉDUCATION COGNITIVE (7)

## Le bilan de fin de prise en charge

- **Durée de la remédiation en fonction des objectifs et de la progression**
- **Bilan final reprenant les éléments de l'évaluation initiale (le choix des tests devra tenir compte des modalités de rééducation et des évaluations intermédiaires)**
- **Évaluation de l'efficacité de la prise en charge**
  - **sur le travail réalisé lors des séances**
  - **sur la généralisation dans les situations de vie quotidienne**
- **Avec document synthétique de fin de prise en charge**
  - **bilan initial – objectifs – remédiation – bilan final**
  - **A destination du prescripteur et des intervenants**

# RÉÉDUCATION COGNITIVE (8)



# REEDUCATION LANGAGIERE et de COMMUNICATION

# REEDUCATION LANGAGIERE et de COMMUNICATION (1)

## Symptômes, déficiences et atteintes fonctionnelles

### Champ de compétence de l'orthophonie :

- **Troubles du langage (oral et écrit) :**
  - aphasies ([Cf. Annexes symptômes p. 74](#))
- **Trouble de la voix, de l'articulation, de la parole :**
  - dysarthrie, dysphonie
- **Troubles de déglutition**
  - prise en charge pluridisciplinaire : médecin, kinésithérapeute et/ou orthophoniste, ergothérapeute, diététicienne ([Cf. Rééducation physique p. 43](#))
- **Communication**
- **Calcul et raisonnement**
- **Fonctions exécutives**
- **Autres fonctions cognitives**

→ **Déficiences sur le plan analytique**

→ **Répercussions sur le plan fonctionnel :  
gênes et plaintes exprimées par le patient et/ou  
son entourage sur les retentissements de ces  
déficiences dans la vie quotidienne**

# REEDUCATION LANGAGIERE et de COMMUNICATION (2)

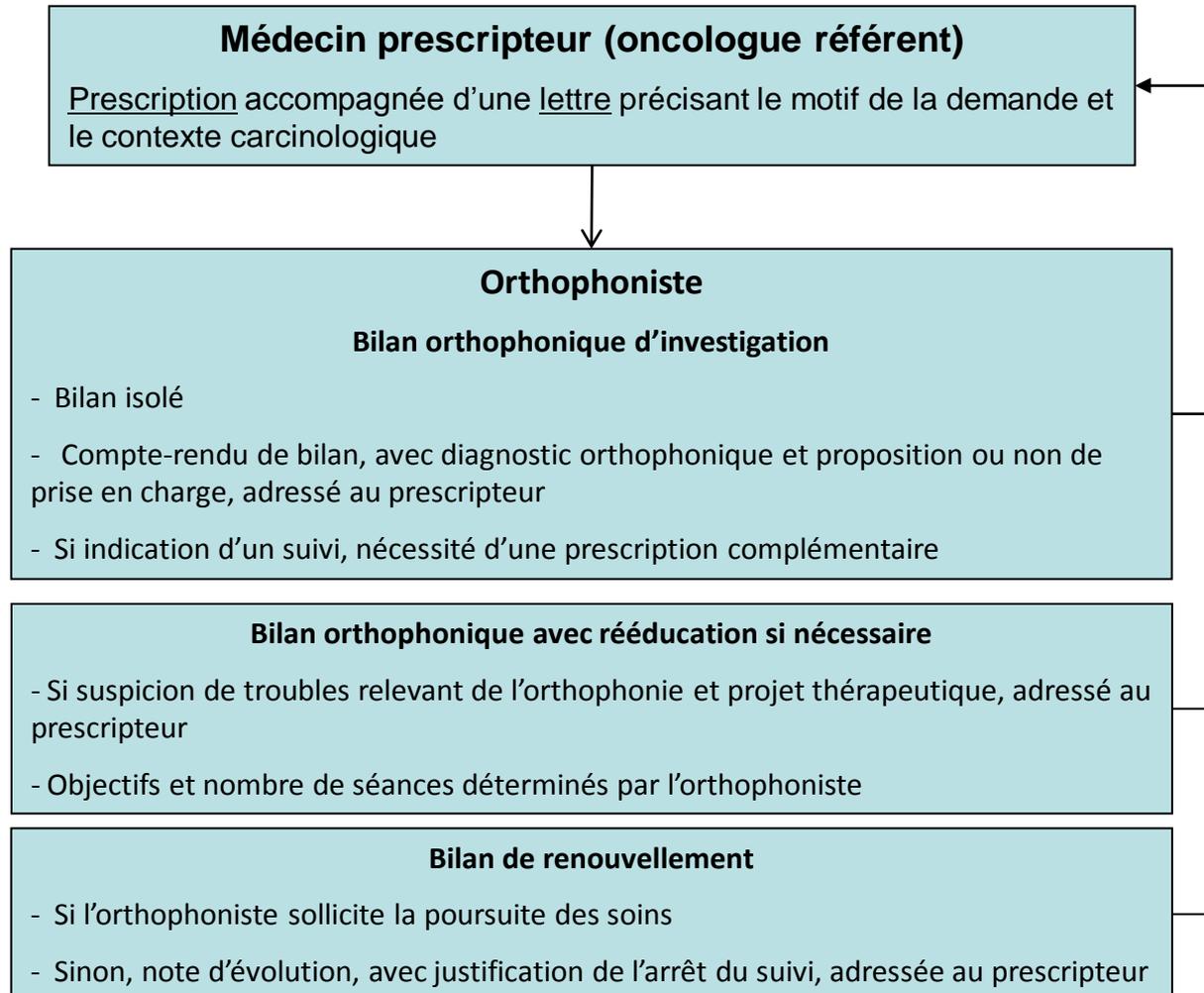
## LES TROUBLES DU LANGAGE

- **Sémiologie focale des tumeurs temporales de l'hémisphère dominant**
- **Pas de conférence de consensus** (contrairement à l'aphasie vasculaire)
- **Des éléments de preuve de l'efficacité de la rééducation par rapport à l'évolution spontanée (deux fois plus de progrès) par un(e) orthophoniste commencent à apparaître.**
- **Référentiel HAS sur l'orthophonie de 2008.**

([Cf. Annexes p. 75](#))

# REEDUCATION LANGAGIERE et de COMMUNICATION (3)

## LA PRESCRIPTION INITIALE



# REEDUCATION LANGAGIERE et de COMMUNICATION (4)

## LE BILAN ORTHOPHONIQUE (1)

### • Objectifs :

- Évaluer les capacités et troubles du patient
- Établir un diagnostic orthophonique (profil aphasiologique)
- Décider de la nécessité d'indiquer un suivi orthophonique : intérêt d'une réflexion en équipe pluridisciplinaire
- Mettre en place, le cas échéant, un projet thérapeutique

### • Moyens (1) :

- Entretien : observation et écoute du patient et de son entourage proche
  - Anamnèse : ensemble des renseignements recueillis sur le patient et ses troubles (entretien dirigé)
    - Données générales (âge, niveau de scolarisation, latéralisation, moment de survenue des troubles...)
    - Pathologies et éventuels traitements médicaux
    - Troubles associés
    - Facteurs psychoaffectifs
    - Plaintes et demandes du patient
- = temps fondamental : mise en place de la relation thérapeutique et aide à la pose de diagnostic

# REEDUCATION LANGAGIERE et de COMMUNICATION (5)

## LE BILAN ORTHOPHONIQUE (2)

### • Moyens (2) :

#### ▪ Evaluation clinique de première intention

Dans le cadre notamment d'une hospitalisation, au chevet du patient encore alité

- Lorsque l'administration de tests formels et de passation longue est difficilement envisageable
- Épreuves rapides, standardisées ou non, testant, si possible, toutes les modalités du langage
- Importance de l'évaluation de la communication formelle
- Établissement des premiers éléments diagnostics.

#### ▪ Evaluation clinique générale

- Utilisation de batteries standardisées explorant de façon systématique les différentes modalités du langage
- Évaluation du langage (analytique et fonctionnel), et de la communication (fonctionnelle et pragmatique)
- Intérêt de l'étude longitudinale de l'évolution des troubles (retest à distance et comparaison des scores)
- Épreuves complémentaires : praxies bucco-linguo-faciales, langage élaboré, calcul, évaluation attentionnelle et mnésique, fonctions exécutives, gnosies (intérêt du bilan neuropsychologique)

# REEDUCATION LANGAGIERE et de COMMUNICATION (6)

## LES GRANDES MODALITES DE LA PRISE EN CHARGE ORTHOPHONIQUE (1)

### CADRE

- **En service institutionnel (MPR, Neurologie, Neurochirurgie) :**
  - Consultation
  - Hospitalisation
- **En libéral :**
  - Au cabinet de l'orthophoniste
  - Au domicile du patient
- **Durée des séances :**
  - En institution : durée de la séance variable selon l'état général du patient (vigilance, fatigabilité...)
  - En libéral : séances de 45 min selon la nomenclature des actes d'orthophonie
- **Rythme :** 1 à 5 séances hebdomadaires (variables selon le cadre, les possibilités du patient et l'intensité des troubles)
- **Durée de la prise en charge :** décidée par le thérapeute et en accord avec le patient ([Cf. Fin de la prise en charge p. 33](#)) ; pas de durée maximale.

# REEDUCATION LANGAGIERE et de COMMUNICATION (7)

## LES GRANDES MODALITES DE LA PRISE EN CHARGE ORTHOPHONIQUE (2)

### OBJECTIFS

- **Principe de :**
  - **Restauration** : rétablir les activités de langage dans l'état antérieur
  - **Réorganisation** : réorganiser à partir de structures qui n'étaient pas, jusqu'alors, impliquées dans la fonction
  - **Compensation** : favoriser une communication fonctionnelle, quel que soit le moyen compensatoire utilisé
- **Préservation de la qualité de vie et de l'autonomie du patient**
- **Amélioration de la réinsertion familiale, professionnelle et sociale.**

### MOYENS

- **Obtention de l'adhésion du patient à la prise en charge**
- **Stratégie analytique** : vise la restauration des fonctions langagières
- **Approche fonctionnelle** : vise la limitation du handicap au quotidien
- **Information du patient et de son entourage**
- **Soutien à l'entourage**
- **Information, guidance et conseils auprès de l'équipe pluridisciplinaire.**

# REEDUCATION LANGAGIERE et de COMMUNICATION (8)

## LES GRANDES MODALITES DE LA PRISE EN CHARGE ORTHOPHONIQUE (3)

### LIMITES ET DIFFICULTES

- Lésion cérébrale évolutive
- Détérioration intellectuelle globale
- Degré de sévérité de l'atteinte dans ses aspects linguistiques
- Troubles majeurs de la compréhension
- Très faible niveau culturel
- Troubles de la vigilance
- Anosognosie

➔ Nécessité d'en tenir compte

➔ Mais ce ne sont pas des contre-indications  
à la prise en charge

# REEDUCATION LANGAGIERE et de COMMUNICATION (9)

## LA FIN DE LA PRISE EN CHARGE

### • Nécessité

- D'effectuer un bilan comparatif
- D'anticiper et de réfléchir l'éventuel arrêt de la prise en charge
- D'en discuter, si possible, en équipe pluridisciplinaire
- D'y préparer le patient et son entourage
- D'éviter, dans certains contextes, le repli sur soi en proposant des alternatives, des situations propices aux échanges et au maintien d'une communication (activités, associations, groupes de parole...)

### • Arrêt du suivi qui peut être motivé par différents facteurs

- Absence de progrès (rester cependant vigilant à la notion de maintien des capacités)
- Niveau langagier et communicationnel obtenu en relative adéquation avec les attentes du patient et les objectifs thérapeutiques initiaux
- Démotivation du patient...

### • Possibilités

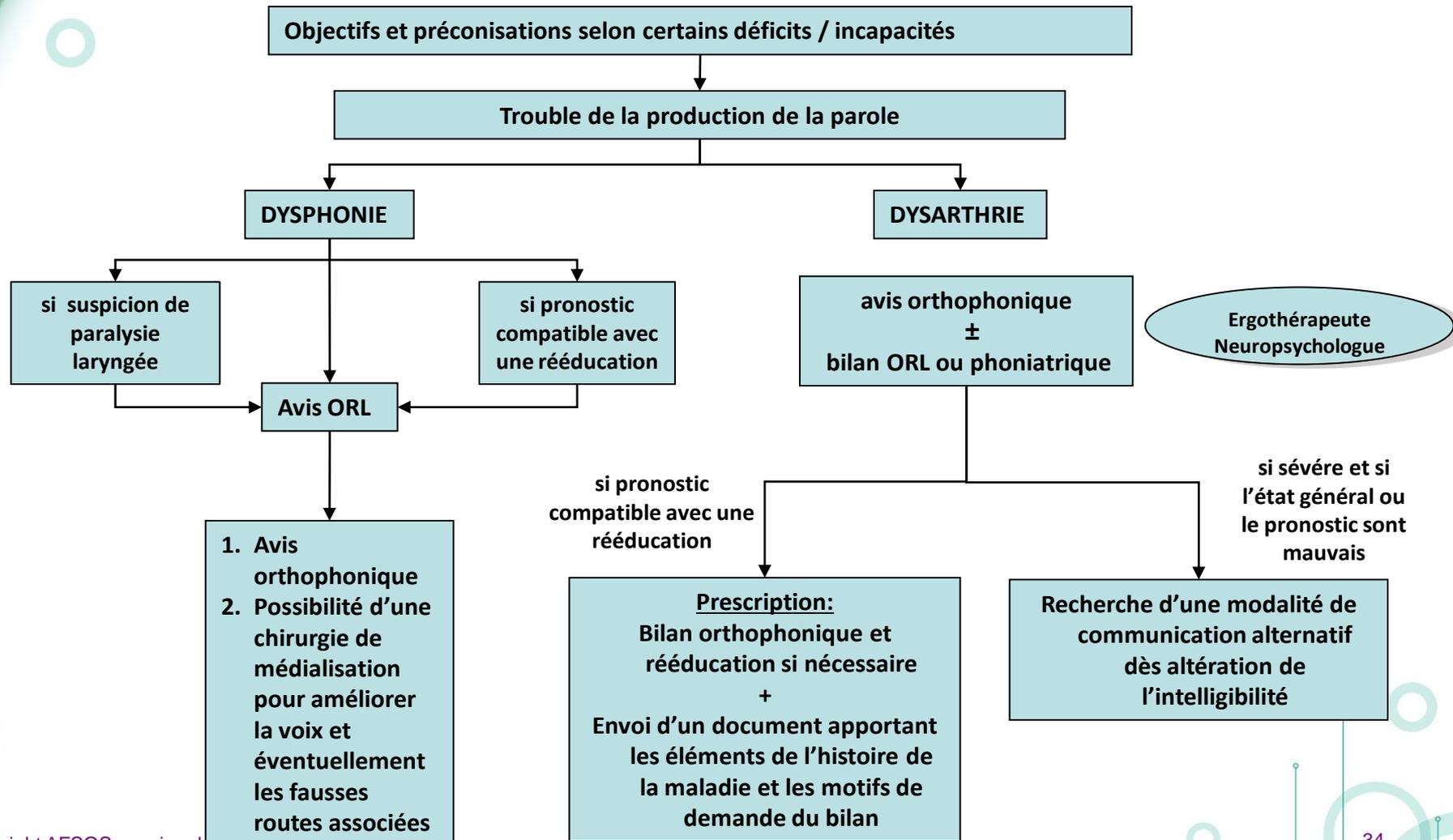
- De réorienter la prise en charge (nouveaux objectifs avec nouvelles hypothèses de travail, nouvelles méthodes...)
- De diminuer la fréquence des séances (prise en charge réduite) ou au contraire, de proposer la reprise d'un suivi intensif
- D'envisager une fenêtre thérapeutique (interruption provisoire du suivi)
- D'orienter vers un autre orthophoniste (nouveau regard, redynamisation du suivi, évitement de l'effet de lassitude et des risques liés à des prises en charge parfois longues)

**→ Discussion avec le patient, son entourage  
et les autres intervenants**

# Troubles de la voix, de l'articulation, de la parole

## DYSPHONIE DYSARTHRIE

### Objectifs Prescription



# RÉÉDUCATION DE LA DEGLUTITION

# RÉÉDUCATION de la DEGLUTITION (1)

## SYMPTOMES

### DEFICIENCES et ATTEINTES FONCTIONNELLES

- **Champ des déficiences :**
  - **Troubles de la préhension et de la préparation orale du bol alimentaire**
    - bavage
    - troubles de la mastication
    - déglutition sans préparation
  - **Troubles de la déglutition oro-pharyngée**
    - blocages alimentaires
    - fausses routes
  - **Troubles du transit œsophagien**
- **Retentissement fonctionnel :**
  - **Complications nutritionnelles**
  - **Complications pulmonaires**
    - pneumopathie récidivante
    - bronchite, encombrement
  - **Retentissement psychologique et social**
    - contexte familial et social
    - entourage et cadre de vie

# RÉÉDUCATION de la DEGLUTITION (2)

## Indications électorives de la prise en charge

- Patients présentant un symptôme spécifique
- Patient présentant un encombrement bronchique ou un épisode d'infection pulmonaire dans un contexte évocateur de troubles de la déglutition
- Patients ayant présenté des difficultés d'alimentation ou un retentissement nutritionnel dans un contexte évocateur de troubles de la déglutition
- La prise en charge est indiquée quelque soit la phase et l'état général du patient.

### Les moyens mis en œuvre seront adaptés aux phases évolutives

#### **Le risque vital à court terme justifie une prise en charge systématique du trouble**

**1** - La rééducation avec des exercices permettant d'assurer une déglutition la plus sécurisée des sécrétions endogènes (salives, sécrétions nasales, régurgitation...) est toujours possible tant que l'état général du patient le permet. Elle participe au confort en sus de protéger les voies aériennes

**2** - Les adaptations alimentaires correspondant aux possibilités d'alimentation du patient demandent une approche spécifique pour garantir sa sécurité sans pénaliser sa qualité de vie

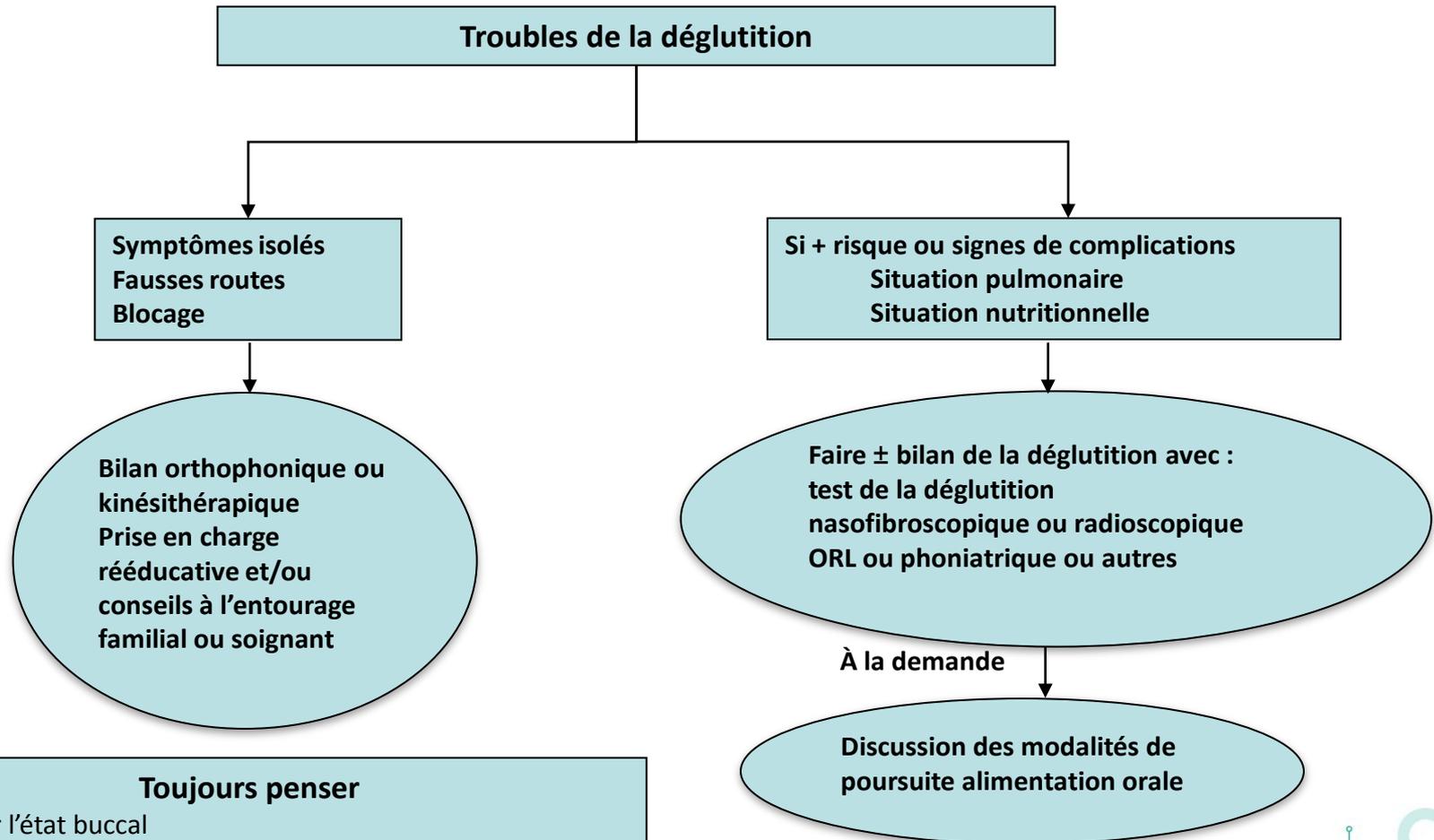
## RÉÉDUCATION de la DEGLUTITION (3)

### A qui et comment adresser les patients ?

#### Quelle prescription initiale de la part du clinicien ?

- **Patient adressé selon des ressources locales :**
  - **spécialiste médical réalisant des explorations de la déglutition,**
  - **kinésithérapeute ou orthophoniste**
    - **l'orientation vers un orthophoniste sera privilégiée en cas de trouble de la phonation, de la parole ou du langage associée**
    - **l'orientation vers un spécialiste médical (le plus souvent phoniatre mais il peut s'agir d'un ORL, MPR, gastro-entérologue ou neurologue selon région) est justifié dès que la situation est complexe.**
- **Prescription médicale indiquant « Bilan orthophonique et séances de rééducation si nécessaire »**
- **Courrier médical accompagnant la prescription :**
  - **contexte oncologique et traitements antérieurs ou en cours (chirurgie, RT, CT)**
  - **troubles et/ou plaintes en rapport avec la déglutition,**
  - **survenue ou non de complications**
  - **état des fonctions cognitives.**

# RÉÉDUCATION de la DEGLUTITION (4)



## Toujours penser

1. à vérifier l'état buccal
2. à adapter le régime alimentaire entre la sécurité et les possibilités du patient / confort
3. positionnement dont posture de tête (flexion antérieure)

# RÉÉDUCATION de la DEGLUTITION (5)

## Le bilan initial

Durée moyenne de 45 minutes

- **Objectifs : évaluer la fonction de déglutition, le comportement alimentaire et les risques sur le plan pulmonaire et nutritionnel pour :**
  - déterminer le degré de sévérité
  - faire la part de la place des adaptations par rapport celle des compensations et de la récupération.
- **Moyens :**
  - Entretien clinique avec le patient et un accompagnant sur les plaintes et les signes de complications
  - Eventuels questionnaires d'évaluation et de qualité de vie et grille de dépistage pour les conséquences alimentaires et nutritionnelles
  - Réalisation d'un bilan clinique des fonctions oro-bucco-faciales et des fonctions pharyngo-laryngées
  - Réalisation d'un essai de déglutition et/ ou d'une observation de prise alimentaire
  - Réalisation d'un bilan clinique respiratoire (encombrement, dyspnée) : voir si la toux peut être efficace en cas de fausse route.

**Et en complément si besoin : test de la déglutition sous nasofibroscope et/ou vidéo-déglutition.**

# ○ RÉÉDUCATION de la DEGLUTITION (6)

## Les grandes modalités de prise en charge

### • Comment ?

- En service institutionnel (MPR, Neurologie, Neurochirurgie)
- En libéral (en cabinet ou à domicile)

Nombre de séances très variable : de 1 pour la mise en place des adaptations déterminées par le bilan à 4 séances hebdomadaires pour un travail de rééducation intensif

### • Moyens ?

- **Rééducation plus ou moins instrumentalisée** (stimulation électrique, feedback sensoriel...)
  - exercices de réentraînement musculaire
  - travail gnoso-praxique oro-bucco-facial
  - travail de ré-afférentation sensitif et/ou sensoriel du carrefour aéro-digestif
- **Apprentissage de méthodes compensatoires**
  - utilisation de postures lors de la déglutition
  - manœuvres améliorant la coordination, la propulsion ou majorant la protection des voies aériennes lors de la déglutition
- **Mise en place d'adaptations concernant**
  - les caractéristiques du bol alimentaire (texture, consistance, volume...)
  - le geste alimentaire (modalité de mise en bouche, le positionnement lors de la prise...)
  - les repas en terme de rythme, de fractionnement...
  - la part de l'alimentation orale et son rythme si une alimentation non orale est indiquée, gestion des sécrétions endogènes
- **Techniques de désencombrement**

# RÉÉDUCATION de la DEGLUTITION (7)

## Le bilan de fin de prise en charge

- **Évaluation de l'efficacité de la prise en charge**
  - sur l'évolution des troubles de la déglutition pendant la période de prise en charge
  - sur l'application en pratique des compensation ou adaptation préconisées
  - sur l'efficacité de ces mesures sur la gêne ressentie, le retentissement pulmonaire, nutritionnel et psychosocial et sur la survenue de complications
- **Avec document synthétique de fin de prise en charge**
  - compte-rendu d'évolution
  - à destination du prescripteur et des personnes susceptibles d'assurer le suivi

# REEDUCATION PHYSIQUE

# ○ RÉÉDUCATION PHYSIQUE (1)

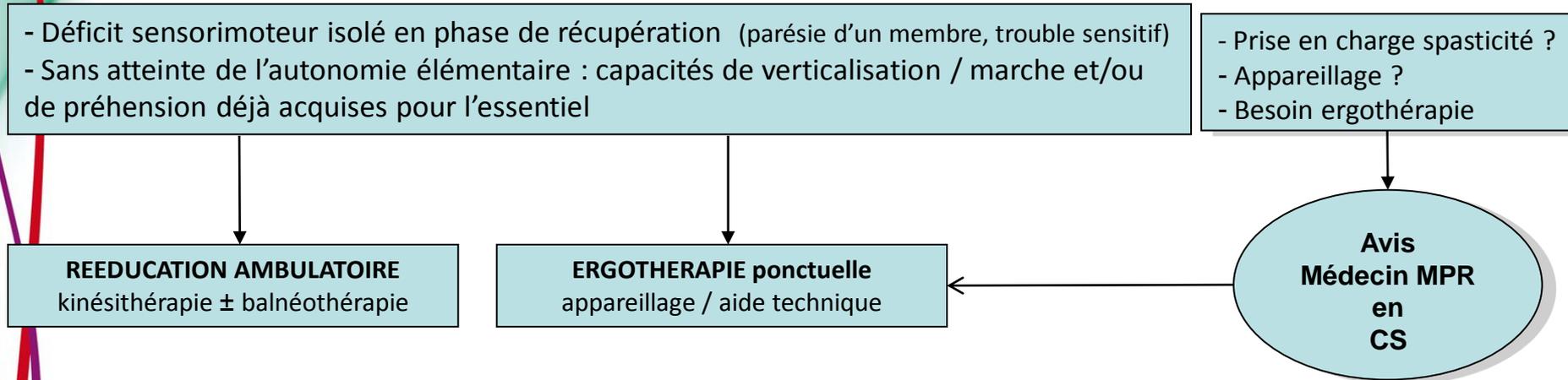
## Déficiences et Limitations dans les activités

- **Champ des déficiences = symptômes et/ou syndromes à intégrer dans les objectifs de rééducation**
  - **Tableaux cliniques : syndrome pyramidal, syndromes cérébelleux associant tout ou partie de:**
    - déficits mobilité : Moteur - Sensitif - Tonus - Limitations articulaires / rétractions musculotendineuses / fragilité osseuse
    - douleurs et troubles trophiques : douleurs nociceptives et/ou neuropathiques, œdème / inflammation

**Parfois associé syndrome extrapyramidal / neuropathie / troubles vestibulaires**
  - **Déficiences associées :**
    - déficits sensoriels : vision /audition
    - déficits vésico-sphinctérien et sexuel : [Cf. p. 52](#)
    - troubles de déglutition : [Cf. p. 35](#)
    - capacités cardio-vasculaires
- **Retentissement fonctionnel / Autonomie**
  - **Marche / équilibre - préhension / coordination - endurance**
  - **Alimentation / Entretien corporel**
  - **Continence - Sexualité**
  - **Autonomie dans les actes élaborés**
- **Facteurs contextuels:** Domicile - Environnement humain - Activités professionnelles et occupationnelles

## REEDUCATION PHYSIQUE (2)

### Indications d'une prise en charge ambulatoire

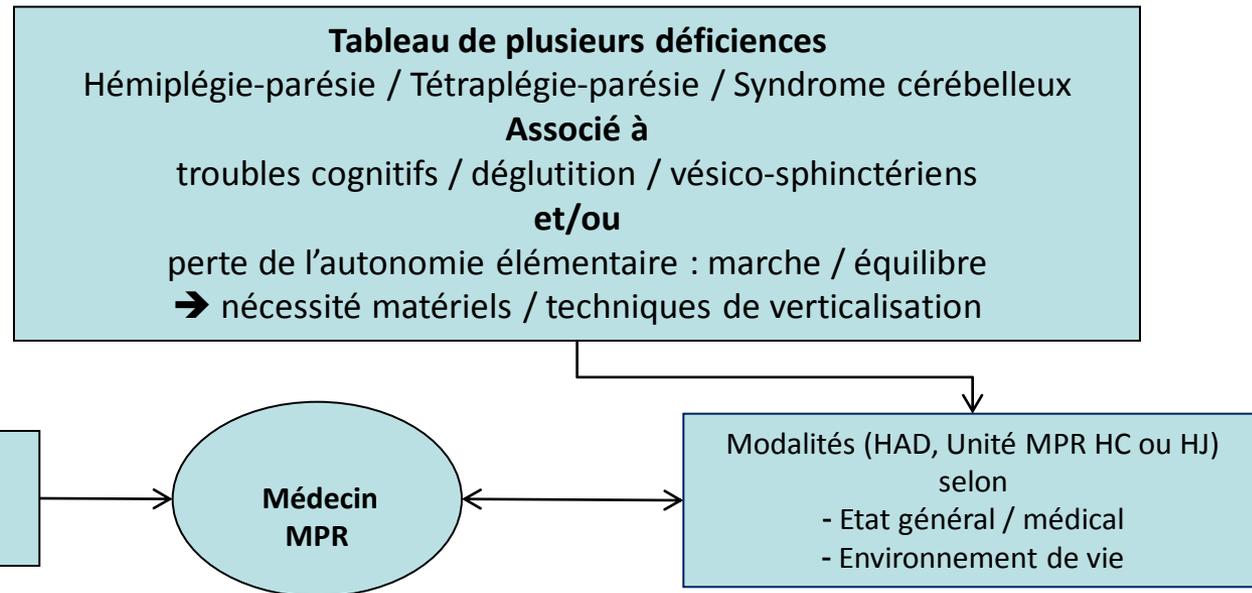


#### DONC

- ❶ Plutôt orientée pour les patients atteints de tumeurs de bas grade ou de tumeurs de haut grade en excellent état général avec facteurs de bon pronostic
- ❷ Ou avec des objectifs purement palliatifs dans des tumeurs de haut grade / état général très altéré, et sans potentiel de récupération
- ❸ Possibilité de proposer une PEC ergothérapie institutionnelle (HAD, Unité de rééducation...) pour mise en place appareillage, aides techniques, bilan autonomie et environnement

## REEDUCATION PHYSIQUE (3)

### Indications de prise en charge en MPR : déficiences multiples

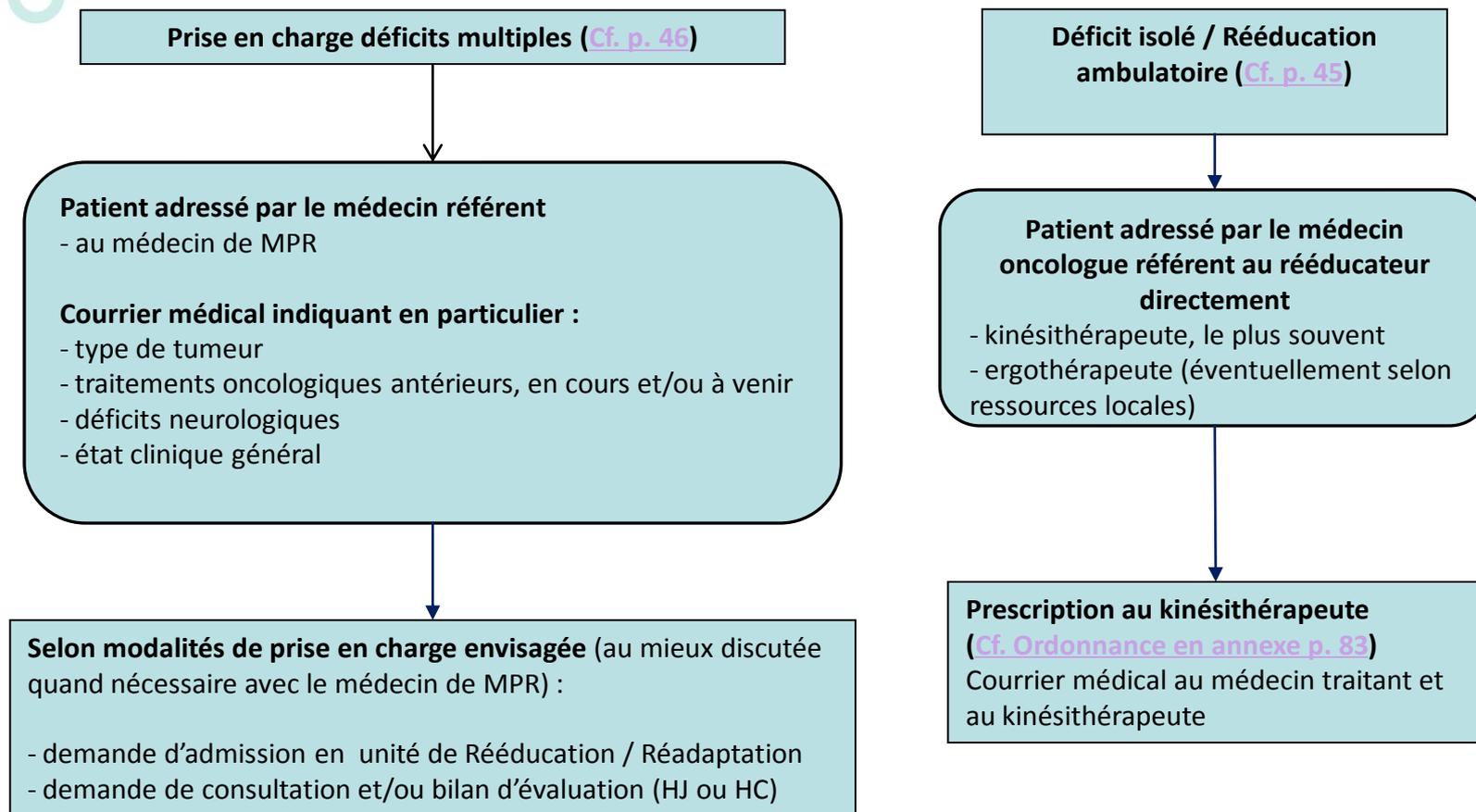


### CONDITIONS vis-à-vis de l'état général et évolutif

- ❶ Pour patients avec tumeur de bas grade, stables au niveau de l'état général (infections, cardiorespiratoire...) et en phase de stabilisation oncologique
- ❷ A discuter au cas par cas quand tumeur de haut grade et/ou état oncologique non stabilisé (possible si objectifs précis et notables de récupération des déficits ou autonomie)
- ❸ Nécessité d'un patient/entourage capable d'appréhender les objectifs de la rééducation

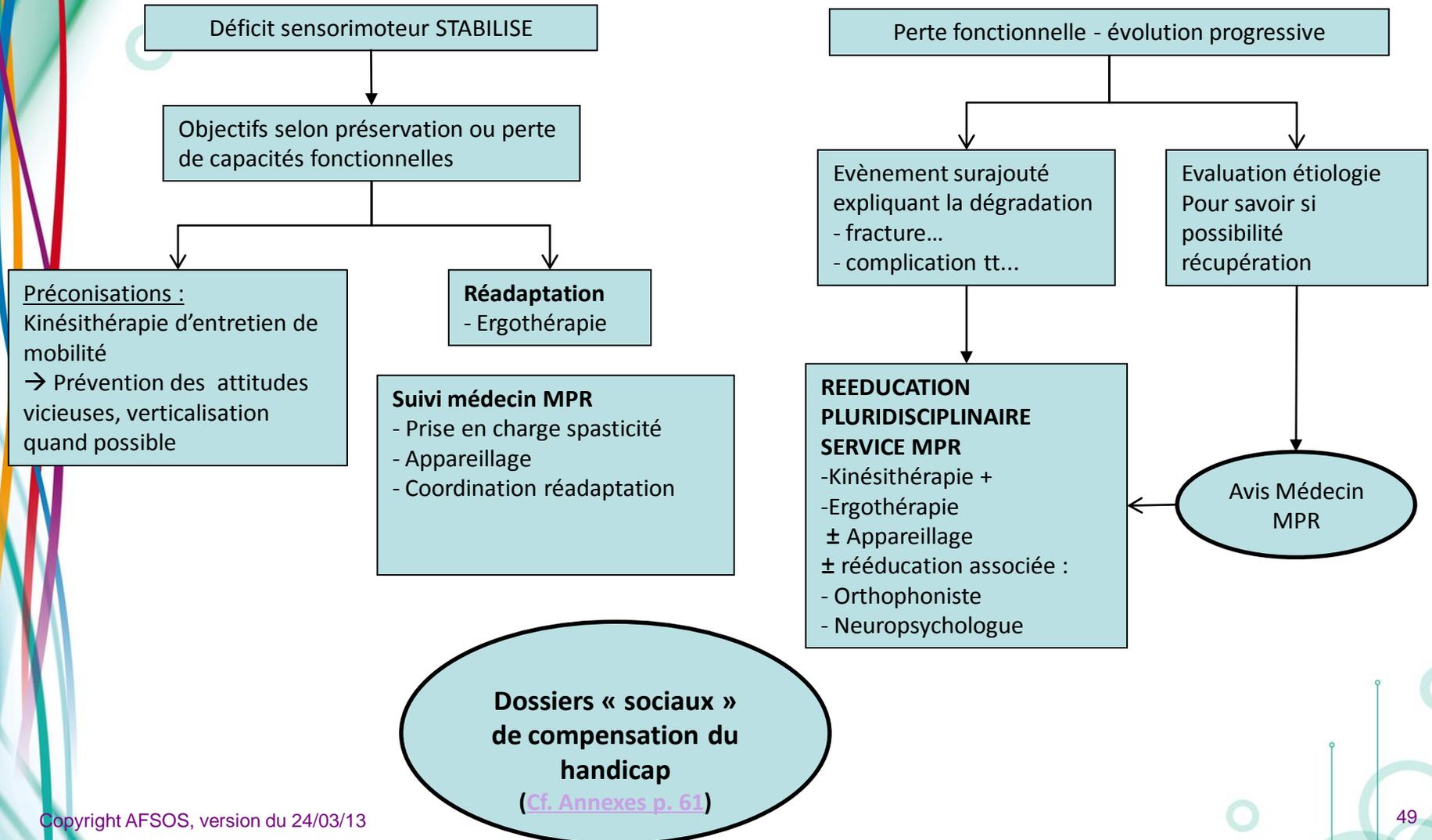
## REEDUCATION PHYSIQUE (4)

### A qui et comment adresser le patient



## REEDUCATION PHYSIQUE (6)

### Objectifs et prescription troubles sensorimoteurs : phase secondaire



# RÉÉDUCATION PHYSIQUE (7)

## Modalités de prise en charge en kinésithérapie ambulatoire

### Programme déterminé selon :

Déficits neuro-moteurs & capacités fonctionnelles / Etat général : fatigabilité, capacités cardiorespiratoires / Capacités de compréhension

#### • Comment ?

- **En cabinet** : à privilégier dès que possible
- **A domicile** : si pas de possibilité de déplacements (remboursement SS)
- **Séances individuelles**
- **Possibilité de balnéothérapie au cas par cas, en l'absence de contre-indication.**

#### • A quel rythme ?

- **4 à 5 séances hebdomadaires de 30 min au moins** (selon fatigabilité et nombre de déficits) (Durée à réévaluer selon évolution des déficits).

Nombre de séances hebdomadaires diminuées en phase d'entretien = stabilisation déficits.

#### • Principes :

- **Techniques analytiques** : rééducation sensorimotrice, renforcement musculaire, mobilisation, techniques instrumentales, physiothérapie...
- **Travail fonctionnel** : marche, préhension, équilibre.

## RÉÉDUCATION PHYSIQUE (8)

### Modalités de prise en charge pluridisciplinaire

#### Programme déterminé selon :

Déficits neuromoteurs & capacités fonctionnelles / Etat général : fatigabilité, capacités cardiorespiratoires / déficits associés

#### • Comment ?

- **En service ou unité de rééducation** : hôpital de jour ou hospitalisation complète
- **A domicile éventuellement** : HAD (HAD de rééducation), selon ressources locales
- **Intervention kinésithérapeute, ergothérapeute, assistante sociale, équipe soignante**
- **2 à 5 jours par semaine** (selon fatigabilité, potentiel et récupération et nombre d'objectifs)  
Durée à réévaluer selon évolution des déficits
- **Ergothérapie pluri-hebdomadaire.**

#### • Principes :

- **Travail analytique de diminution des déficits**
- **Gain d'autonomie** : travail fonctionnel des AVQ
- **Compensation** : appareillage, aides techniques, apprentissage de techniques réadaptatives (ex. relatéralisation...)
- **Palliatif** : prise en charge douleurs, installation, confort.

#### Suivi médecin MPR

- Coordination / Evaluation Prescription
- Prise en charge spasticité
- Suivi état général
- Appareillage

# Déficiences vésico-sphinctériennes et sexuelles (1)

## Déficiences et atteintes fonctionnelles

- **Champ des déficiences :**
  - **Troubles urinaires :** vessie neurologique / troubles uro-néphrologiques
  - **Troubles exonération fécale :** constipation ++
  - **Troubles sexuels :**  
fonction érectile, libido  $\leftrightarrow$  troubles organiques et psychologiques.
- **Retentissement fonctionnel :**
  - **Plaintes, retentissement sur la vie quotidienne :** incontinence urinaire (pollakiurie, impériosités, fuites), impact de constipation sur actes de vie quotidienne, vie sexuelle.

### A qui adresser les patients ? Quelle prescription initiale

#### Selon les ressources locales et le bilan initial, patient adressé :

- Urologue
- MPR compétence en vésico-sphinctérien
- Sexologue

#### Prescription d'emblée :

- calendrier mictionnel
- voire si vessie neurologique  $\rightarrow$  examens : recherche retentissement : fonction rénale, échographie rénale avec RPM, infection urinaire.

# Déficiences vésico-sphinctériennes et sexuelles (2)

## Le bilan initial

- **Objectif : évaluer les fonctions urinaires et/ou sexuelles**
  - Etat du dysfonctionnement vésical et de son retentissement sur l'appareil urinaire
  - Etat du dysfonctionnement sexuel et bilan étiologique : cause neurologique, médicamenteuse, psychologique.
- **Moyens : diagnostic médical clinique et paraclinique**
  - Possibilité de bilan urodynamique dans le cas de vessie neurologique

## Modalités de prise en charge

- **Comment ?**
  - Prise en charge médicamenteuse ++ : générale ou locale
  - Indications à une rééducation sphinctérienne périnéale limitées
  - Surveillance ++ régulière de la vessie neurologique.

# ATTEINTES PHYSIQUES

## Phase initiale : Orientation et Organisation

**Tableau de plusieurs déficiences**  
 hémiplégié-parésie / tétraplégié-parésie / syndrome cérébelleux  
**Associé à**  
 troubles associés : cognitifs / déglutition  
**et/ou**  
 perte de la marche / nécessité matériel technique de verticalisation

Potentiel de récupération des déficiences et limitations

OUI

NON

**REEDUCATION PLURIDISCIPLINAIRE  
 SERVICE MPR**

- Kinésithérapie + Ergothérapie
- ± orthophoniste / neuropsychologue
- Service social
- Soignants

**Avis Médecin  
 MPR**

**Voir objectifs**

- Réadaptation / Compensation
- Objectifs palliatifs : douleurs, installation

Déficit vestibulaire

**REEDUCATION  
 VESTIBULAIRE ?**

**Avis ORL pour  
 indication si  
 besoin**

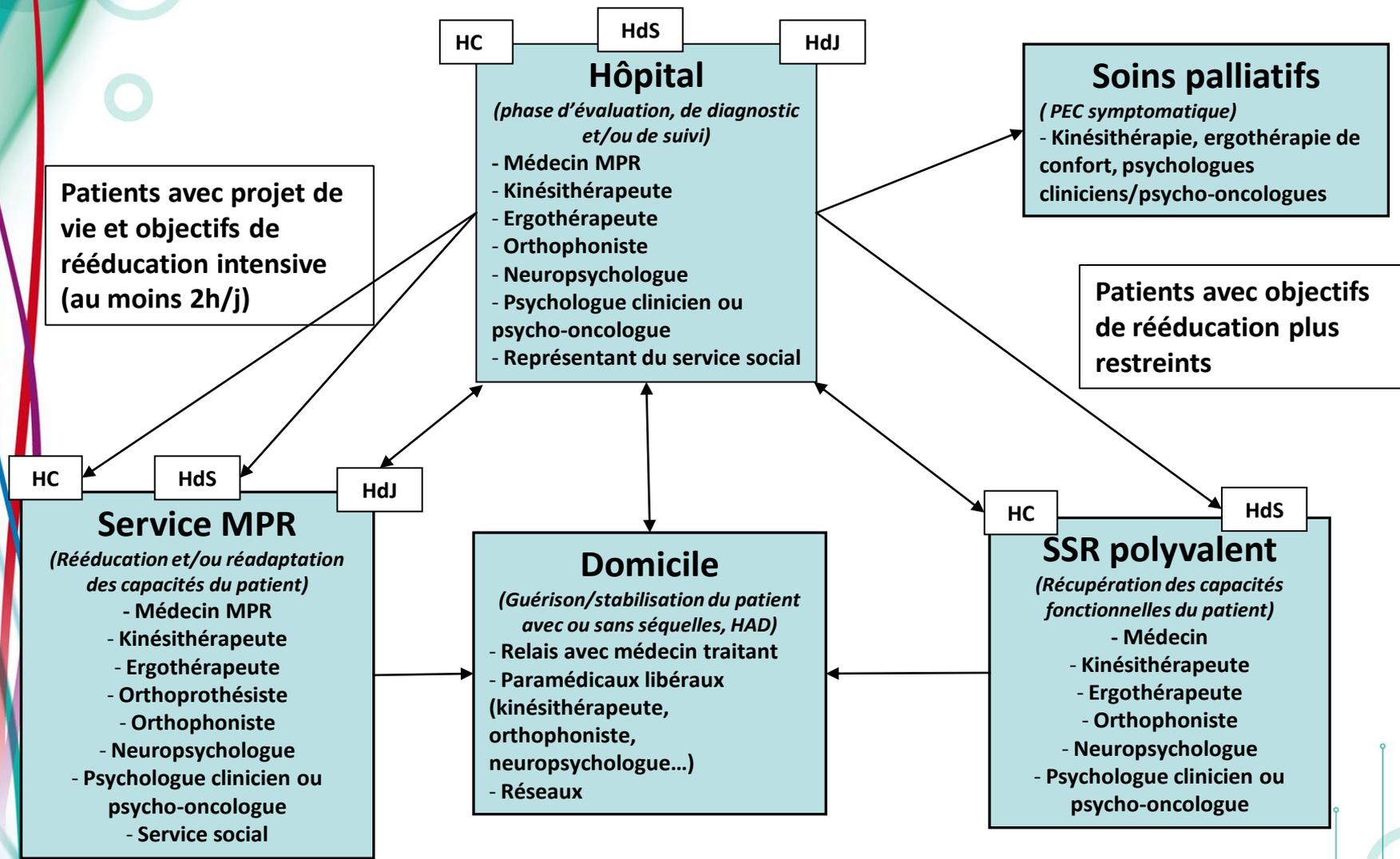
**Préconisations :**

- Kinésithérapie
- Rééducateur spécialisé / matériel nécessaire
- En Centre
- En libéral

**Modalités selon**

- Etat général / médical : possibilités de déplacements fréquents ou nécessité de domicile
- Environnement de vie : possibilité de vie à domicile ?

# PARCOURS DE SOINS EN NEURO-ONCOLOGIE ADULTE EN FONCTION DES BESOINS EN RÉÉDUCATION DU PATIENT



# ANNEXES

# GRANDE HETEROGENEITE DES TUMEURS PRIMITIVES (Classification OMS 2007)

Rééducation en neuro-oncologie

Table 1 The 2007 WHO Classification of Tumours of the Central Nervous System. Reprinted from Ref. 35

## TUMOURS OF NEUROEPITHELIAL TISSUE

### Astrocytic tumours

Pilocytic astrocytoma	9421/1 <sup>1</sup>
Pilomyxoid astrocytoma	9425/3*
Subependymal giant cell astrocytoma	9384/1
Pleomorphic xanthoastrocytoma	9424/3
Diffuse astrocytoma	9400/3
Fibrillary astrocytoma	9420/3
Gemistocytic astrocytoma	9411/3
Protoplasmic astrocytoma	9410/3
Anaplastic astrocytoma	9401/3
Glioblastoma	9440/3
Giant cell glioblastoma	9441/3
Gliosarcoma	9442/3
Gliomatosis cerebri	9381/3

### Oligodendroglial tumours

Oligodendroglioma	9450/3
Anaplastic oligodendroglioma	9451/3

### Oligoastrocytic tumours

Oligoastrocytoma	9382/3
Anaplastic oligoastrocytoma	9382/3

### Ependymal tumours

Subependymoma	9383/1
Myxopapillary ependymoma	9394/1
Ependymoma	9391/3
Cellular	9391/3
Papillary	9393/3
Clear cell	9391/3
Tanycytic	9391/3
Anaplastic ependymoma	9392/3

### Choroid plexus tumours

Choroid plexus papilloma	9390/0
Atypical choroid plexus papilloma	9390/1*
Choroid plexus carcinoma	9390/3

### Other neuroepithelial tumours

Astroblastoma	9430/3
Chordoid glioma of the third ventricle	9444/1
Angiocentric glioma	9431/1*

## Neuronal and mixed neuronal-glia tumours

Dysplastic gangliocytoma of cerebellum (Lhermitte-Duclos)	9493/0
Desmoplastic infantile astrocytoma/ganglioglioma	9412/1
Dysembryoplastic neuroepithelial tumour	9413/0
Gangliocytoma	9492/0
Ganglioglioma	9505/1
Anaplastic ganglioglioma	9505/3
Central neurocytoma	9506/1
Extraventricular neurocytoma	9506/1*
Cerebellar liponeurocytoma	9506/1*
Papillary glioneuronal tumour	9509/1*
Rosette-forming glioneuronal tumour of the fourth ventricle	9509/1*
Paraganglioma	8680/1

## Tumours of the pineal region

Pineocytoma	9361/1
Pineal parenchymal tumour of intermediate differentiation	9362/3
Pineoblastoma	9362/3
Papillary tumour of the pineal region	9395/3*

## Embryonal tumours

Medulloblastoma	9470/3
Desmoplastic/nodular medulloblastoma	9471/3
Medulloblastoma with extensive nodularity	9471/3*
Anaplastic medulloblastoma	9474/3*
Large cell medulloblastoma	9474/3
CNS primitive neuroectodermal tumour	9473/3
CNS Neuroblastoma	9500/3
CNS Ganglioneuroblastoma	9490/3
Medulloepithelioma	9501/3
Ependymoblastoma	9392/3
Atypical teratoid / rhabdoid tumour	9508/3

## TUMOURS OF CRANIAL AND PARASPINAL NERVES

Schwannoma (neurilemoma, neurinoma)	9560/0
Cellular	9560/0
Plexiform	9560/0
Melanotic	9560/0

Neurofibroma	9540/0
Plexiform	9550/0

Table 1 continued

Perineurioma	
Perineurioma, NOS	9571/0
Malignant perineurioma	9571/3

Malignant peripheral nerve sheath tumour (MPNST)	
Epithelioid MPNST	9540/3
MPNST with mesenchymal differentiation	9540/3
Melanotic MPNST	9540/3
MPNST with glandular differentiation	9540/3

## TUMOURS OF THE MENINGES

### Tumours of meningeothelial cells

Meningioma	9530/0
Meningothelial	9531/0
Fibrous (fibroblastic)	9532/0
Transitional (mixed)	9537/0
Psammomatous	9533/0
Angiomatous	9534/0
Microcystic	9530/0
Secretory	9530/0
Lymphoplasmacyte-rich	9530/0
Metaplastic	9530/0
Chordoid	9538/1
Clear cell	9538/1
Atypical	9539/1
Papillary	9538/3
Rhabdoid	9538/3
Anaplastic (malignant)	9530/3

### Mesenchymal tumours

Lipoma	8850/0
Angiolipoma	8861/0
Hibernoma	8880/0
Liposarcoma	8850/3
Solitary fibrous tumour	8815/0
Fibrosarcoma	8810/3
Malignant fibrous histiocytoma	8830/3
Leiomyoma	8890/0
Leiomyosarcoma	8890/3
Rhabdomyoma	8900/0
Rhabdomyosarcoma	8900/3
Chondroma	9220/0
Chondrosarcoma	9220/3
Osteoma	9180/0
Osteosarcoma	9180/3
Osteochondroma	9210/0
Haemangioma	9120/0
Epithelioid haemangiopericytoma	9133/1

Haemangiopericytoma	9150/1
Anaplastic haemangiopericytoma	9150/3
Angiosarcoma	9120/3
Kaposi sarcoma	9140/3
Ewing sarcoma - PNET	9364/3

## Primary melanocytic lesions

Diffuse melanocytosis	8728/0
Melanocytoma	8728/1
Malignant melanoma	8720/3
Meningeal melanomatosis	8728/3

## Other neoplasms related to the meninges

Haemangioblastoma	9161/1
-------------------	--------

## LYMPHOMAS AND HAEMATOPOIETIC NEOPLASMS

Malignant lymphomas	9590/3
Plasmacytoma	9731/3
Granulocytic sarcoma	9930/3

## GERM CELL TUMOURS

Germinoma	9064/3
Embryonal carcinoma	9070/3
Yolk sac tumour	9071/3
Choriocarcinoma	9100/3
Teratoma	9080/1
Mature	9080/0
Immature	9080/3
Teratoma with malignant transformation	9084/3
Mixed germ cell tumour	9085/3

## TUMOURS OF THE SELLAR REGION

Craniopharyngioma	9350/1
Adamantinomatous	9351/1
Papillary	9352/1
Granular cell tumour	9582/0
Pituicytoma	9432/1*
Spindle cell oncocytoma of the adenohypophysis	8291/0*

## METASTATIC TUMOURS

<sup>1</sup> Morphology code of the International Classification of Diseases for Oncology (ICD-O) (6/4A) and the Systematized Nomenclature of Medicine (http://snomed.org). Behaviour is coded /0 for benign tumours, /3 for malignant tumours and /1 for borderline or uncertain behaviour.

\* The italicised numbers are provisional codes proposed for the 4th edition of ICD-O. While they are expected to be incorporated into the next ICD-O edition, they currently remain subject to change.

# NEURO-ONCOLOGIE (5)

Rééducation en neuro-oncologie

## BIBLIOGRAPHIE

### Liens

[www.anocef.org](http://www.anocef.org)

[www.eano.eu](http://www.eano.eu)

[www.soc-neuro-onc.org](http://www.soc-neuro-onc.org)

### Articles de synthèse

#### Gliomes

- **Duffau H.**  
The challenge to remove diffuse low-grade gliomas while preserving brain functions.  
Acta Neurochir (Wien). 2012;154:569-574.
- **Johnson DR, Chang SM**  
Recent medical management of glioblastoma.  
Adv Exp Med Biol. 2012;746:26-40.
- **Marumoto T, Saya H.**  
Molecular biology of glioma.  
Adv Exp Med Biol. 2012;746:2-11.
- **Sanai N, Berger MS.**  
Recent surgical management of gliomas.  
Adv Exp Med Biol. 2012;746:12-25.

#### Métastases

**Soffietti R, Ducati A, Rudà R.**  
Brain metastases.  
Handb Clin Neurol. 2012;105:747-755.

## LEXIQUE

**APA : Allocation Personnalisée à l'Autonomie**

**AVQ : Activités de la Vie Quotidienne**

**FAM : Foyer d'Accueil Médicalisé**

**HAD : Hospitalisation A Domicile**

**MAIA : Maisons pour l'Autonomie et l'Intégration des malades Alzheimer**

**MDPH : Maison Départementales des Personnes Handicapées**

**MPR : Médecine Physique et de Réadaptation**

**PCH : Prestation de Compensation du Handicap**

**RPM : Résidu Post-Mictionnel**

**SSIAD : Service de Soins Infirmiers A Domicile**

**SAVS : Service d'Accompagnement à la Vie Sociale**

**SAMSAH : Service d'Accompagnement Médico-Social pour Adulte Handicapé**

**UEROS : Unité d'Evaluation de Réentraînement et d'Orientation Sociale et Professionnelle**

# COMPENSATION DU HANDICAP

## DEMARCHES SOCIALES

Aides humaines	Structure Sociale
Aides aux actes élémentaires vie quotidienne	
Avant 60 ans : PCH	MDPH
Après 60 ans : APA	Conseil général

Aides matérielles	Structure Sociale
Aides techniques / Aménagements / ± Appareillage	
Avant 60 ans : PCH	MDPH
Après 60 ans	Conseil général

Revenus	Structure Sociale
Arrêt de travail / Indemnités journalières phase initiale	
Phase secondaire	
Invalidité suite arrêt de travail	Sécurité Sociale
Allocation Adulte Handicapé	MDPH

# COMPENSATION du Handicap

## Modalités de prise en charge par structures

### Etablissement et programme déterminé selon :

Autonomie activités de vie quotidienne  
Projet professionnel et/ou occupationnel  
Environnement de Vie

### Quels établissements / Structures / Réseaux ? Exemples

- SAVS : accompagnement à reprise d'activités / aménagement environnement de vie / démarche sociales
- SAMSAH : coordination et accompagnement soins, rééducation, autonomie, social
- FAM : accompagnement global en hébergement complet ou accueil de jour
- UEROS : évaluation et réinsertion activité professionnelle / occupationnelle
- Troubles cognitifs et/ou comportementaux = établissements médico-sociaux
- COMETE : Dispositif d'aide à réinsertion professionnelle précoce quand peu ou pas de trouble cognitif.

### Principes :

- Possibilités de relais voire de prise en charge en parallèle (ex. SAVS / UEROS...)
- Orientation MDPH nécessaire pour la plupart
- Durée variable selon structures et par objectifs : quelques mois à quelques années.

# REEDUCATION COGNITIVE (1)

## PRINCIPAUX TESTS

**Ce listing n'est pas exhaustif. De plus, les processus cognitifs impliqués par une épreuve sont souvent multiples, et sont ici attribués à une fonction principale, ainsi la lecture des résultats par un neuropsychologue est nécessaire, pour éviter des erreurs d'interprétation.**

**Exemple : Le TMT B, utilisé principalement pour mesurer la flexibilité mentale, pourrait être échoué en raison d'autres facteurs tels des troubles visuels, de l'attention divisée, ou un ralentissement de la vitesse de traitement.**

**REEDUCATION COGNITIVE (2)****PRINCIPAUX TESTS**

<b>Fonction COGNITIVE</b>	<b>Test neuropsychologique</b>
<b>EFFICIENCE COGNITIVE GLOBALE</b>	
<b>Effizienz générale</b>	<b>MMSE MATTIS WAIS 4</b>
<b>Effizienz intellectuelle verbale</b>	<b>f-NART</b>
<b>Effizienz intellectuelle non verbale</b>	<b>Matrices de Raven</b>

<b>ATTENTION</b>	
<b>Toutes capacités attentionnelles</b>	<b>Batterie informatisée TEA</b>
<b>Vitesse et sélectivité attentionnelles</b>	<b>D2 TMT A Code de WAIS Symbole de WAIS</b>
<b>Attention divisée</b>	<b>Double tâche de Baddeley Subtest Attention divisée TEA</b>

**REEDUCATION COGNITIVE (3)**

Rééducation en neuro-oncologie

**PRINCIPAUX TESTS**

<b>Fonction COGNITIVE</b>	<b>Test neuropsychologique</b>
<b>MEMOIRES</b>	
<b>Mémoire à court terme</b>	<b>Empan endroit (WAIS 4)</b>
<b>Mémoire épisodique verbale antérograde</b>	<b>RL-RI-16 * California Verbal Learning Test</b>
<b>Mémoire épisodique visuelle antérograde</b>	<b>Figure de REY * Test du 10/36</b>
<b>Mémoire autobiographique</b>	<b>AMI TEMPau</b>
<b>Mémoire sémantique</b>	<b>Vocabulaire (WAIS 4) Information (WAIS 4) Pyramid and Palm Tree Test</b>
<b>Mémoire de travail verbale</b>	<b>Empan envers Indice de Mémoire de Travail (WAIS 4)</b>
<b>Mémoire de travail visuo-spatiale</b>	<b>Cubes de Corsi inverse</b>

**REEDUCATION COGNITIVE (4)**

Rééducation en neuro-oncologie

**PRINCIPAUX TESTS**

<b>Fonction COGNITIVE</b>	<b>Test neuropsychologique</b>
<b>FONCTIONS EXECUTIVES</b>	
<b>Fonctionnement exécutif global</b>	<b>BREF (Batterie Rapide d'Effcience Frontale)</b>
<b>Flexibilité mentale</b>	<b>TMT B</b> <b>Erreurs persévératives (WCST...)</b>
<b>Sensibilité à l'interférence / contrôle inhibiteur</b>	<b>Stroop</b> <b>Go / No go</b>
<b>Planification</b>	<b>Test des commissions de Martin</b> <b>Test des priorités</b> <b>Tour de Londres</b> <b>Séquences gestuelles</b> <b>Type de copie de la figure de Rey</b>
<b>Initiation verbale</b>	<b>Fluences verbales (littérales et catégorielles)</b>
<b>Déduction de règles</b>	<b>WCST</b> <b>Test de Brixton</b>
<b>Abstraction / Conceptualisation</b>	<b>Similitudes (WAIS 4, Mattis)</b> <b>WCST</b>

**REEDUCATION COGNITIVE (5)**

Rééducation en neuro-oncologie

**PRINCIPAUX TESTS**

<b>Fonction COGNITIVE</b>	<b>Test neuropsychologique</b>
<b>CAPACITES VISUO-SPATIALES</b>	
<b>Capacité visuo-constructive</b>	<b>Test de l'Horloge Copie de la figure de Rey Copie du cube (BEC 96)</b>
<b>Perception de l'espace et de l'objet</b>	<b>Batterie de Montréal-Toulouse VOSP</b>
<b>Héminégligence</b>	<b>BEN (Batterie d'évaluation de la négligence unilatérale) PEGV Barrages</b>
<b>PRAXIES</b>	
<b>Praxies idéomotrices</b>	<b>BEP (Batterie d'évaluation praxique)</b>
<b>Praxies motrices</b>	<b>Séquences graphiques Mattis Séquences motrices BREF (main droite / main gauche)</b>

# REEDUCATION COGNITIVE (6)

Rééducation en neuro-oncologie

## Exemple de demande de BILAN NEUROPSYCHOLOGIQUE

- Je vous adresse Mr XXXX, présentant une tumeur XXXX de grade XXX
- Préciser si possible les renseignements suivants :
  - l'ancienneté de la maladie
  - le type et la date des premiers symptômes
  - épilepsie (oui ou non, traitement ?)
  - son pronostic
  - le traitement proposé
  - les plaintes du patient concernant la sphère neuropsychologique
  - son lieu de résidence (important si prise en charge)
  - sa situation familiale

A l'issue de ce bilan, si des troubles ont été identifiés, une ordonnance de prise en charge neuropsychologique peut être adressée au psychologue ou à l'orthophoniste, qui déterminera lui-même le nombre nécessaire de séances :  
l'intitulé suivant peut être apposé sur l'ordonnance :

**séances de rééducation neuropsychologique**

# REEDUCATION COGNITIVE (7)

Rééducation en neuro-oncologie

## Exemple de BILAN NEUROPSYCHOLOGIQUE (1)

Nom :

Date :

Age : 58 ans

Latéralisation : D

Niveau d'études : 6 ans

Antécédents : oligodendrogliome frontal droit de grade II.

---

### INTERPRETATION DES RESULTATS

Mr M. ne formule aucune plainte cognitive ni comportementale, hormis un léger manque du mot occasionnel. De plus, il ne semble pas présenter de trouble thymique patent, à l'inverse il déclare avoir un excellent moral.

Le bilan ne montre pas d'atteinte significative de son fonctionnement cognitif global ni des processus de sa mémoire épisodique pour un matériel verbal. De plus ses capacités de stockage à court terme d'informations verbales et le rappel à long terme d'informations visuelles ont augmenté et se sont normalisées. En revanche, le trouble de la planification dans la tâche de copie de la figure de Rey (matériel visuel) persiste, de même qu'un léger défaut de ses capacités de mémoire de travail. Enfin, ses capacités de dénomination évaluées à la tâche d'un niveau de difficulté élevé qu'est le Boston sont dans la norme.

Au total, Mr M. présente une amélioration et une normalisation de ses capacités de mémorisation à court et long terme, tandis que le trouble de la planification et le défaut de mémoire de travail perdurent. Un bilan de contrôle est prévu dans 6 mois.

---

### Légende

\* : score inférieur à la moyenne selon l'âge et le niveau d'éducation.

\*\* : score inférieur à la norme selon l'âge et le niveau d'éducation : pathologique

(suite)

# REEDUCATION COGNITIVE (8) Rééducation en neuro-oncologie

## EXEMPLE DE BILAN NEUROPSYCHOLOGIQUE (2)

### FONCTIONNEMENT COGNITIF GLOBAL

M.M.S.E : 29/30 (1 erreur attentionnelle)

### MÉMOIRE (épisode auditivo-verbale et implicite verbale)

#### Test de Grober et Buschke

Version : 2

Encodage/rappel immédiat : 16/16

Rappel libre total : 8, 12, 12

Rappel indicé total : 16,16,16

**TOTAL : 48/48**

Intrusions : 0

Persévérations : 3

Rappel libre différé : 11

Rappel indicé différé : 4

**TOTAL : 15/16**

Intrusions : 0

Persévérations : 0

**RECONNAISSANCE : 16/16** Pas de fausses

reconnaisances

#### Figure de Rey

Production de mémoire : score : 27/36 → percentile = 75

### FONCTIONS EXECUTIVES et ATTENTIONNELLES

#### Empans :

Direct : 5

Indirect : 4

#### TMT :

A = 27 secondes → percentile >75

B = irréalisable à cause d'une non connaissance de l'alphabet

#### B R E F

Score total : 16/18

Similitudes : 2/3

Evocation lexicale : 2/3

Fluences verbales (2 min)

Formelle « R » : 21

Catégorielle « Fruits » : 20

#### Figure de Rey

##### Copie

Type : 3 → percentile <10\*\*

Score : 33/36 → percentile = 50

Temps : 3 min → percentile = 50

### LANGAGE (Dénomination)

#### D O 80 :

Score total : 80

#### BOSTON

Score total : 57/60 + 5 défauts d'accès et une paraphrasie sémantique

# RÉÉDUCATION COGNITIVE (9)

## EXEMPLES d'exercice ou de rééducation

### • Exercices de Mémoire de Travail

- Résoudre des anagrammes : veuillez retrouver des animaux :  
P O R D A L E – F R A I G E – A O L A K
- Remettre les mots énoncés dans l'ordre alphabétique :  
TIGRE – PILULE – BOUCHE – FREIN

### • Exercices de Mémoire Épisodique

Lire un texte? puis exercice de résumé du texte, puis questions précises

### • Exercices pour les fonctions exécutives

- Flexibilité, inhibition : exercice de multiples consignes
- Souligner les noms d'animaux domestiques seulement si ceux-ci sont précédés d'une couleur et si cette couleur n'est pas celle de l'animal :

vert	lapin	blanc	bateau	canard	chou	bleu	renard	roux
chapeau	souris	verte	jaune	canari	marron	écureuil	salade	cochon
rose	violet	chien	herbe	verte	rouge	poisson	escalier	bois
sardine	mauve	artichaut	caramel	mou	kaki	crocodile	noir	poule
rouge	voiture	gris	âne	jaune	chat	souris	blanc	oie

# REEDUCATION LANGAGIERE et de COMMUNICATION (1)

## L'EVALUATION LANGAGIERE (1)

- **Principes**

- **Evaluation du langage**

- langage fonctionnel (« spontané ») : productions libres, entretiens semi-dirigés
    - langage analytique (« contraint ») : épreuves dirigées avec évaluation quantitative, explorant :
      - les axes de réception (compréhension) et d'émission (expression) du langage, en modalité orale et écrite
      - les capacités de transposition (audiophonatoire : répétition / visuographique : copie)
      - les capacités de transcodage (audiographémique : dictée / visuophonatoire : lecture à voix haute)

- **Evaluation de la communication**

- communication fonctionnelle
    - communication pragmatique

# REEDUCATION LANGAGIERE et de COMMUNICATION (2)

## L'EVALUATION LANGAGIERE (2)

- Méthodes

	ORAL	ECRIT
COMPRHENSION	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Conversation</b></li> <li>• <b>Compréhension orale</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- mots (niveau lexical) : désignation d'objets et d'images</li> <li>- phrases (niveau syntaxique) : désignation d'images à partir de phrases données verbalement</li> <li>- ordres simples, puis complexes : réponse gestuelle</li> <li>- questions fermées : réponse en oui/non</li> <li>- énoncés et textes</li> </ul> </li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Reconnaissance de mots écrits</li> <li>• Lecture à voix haute : non-mots, mots (réguliers et irréguliers), phrases</li> <li>• Compréhension écrite                     <ul style="list-style-type: none"> <li>- mots : appariement mot / image</li> <li>- phrases : appariement phrase / image</li> <li>- textes : complétion de textes avec choix multiples, récit d'une histoire lue en l'absence de troubles majeurs de l'expression orale</li> </ul> </li> </ul>
EXPRESSION	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Langage spontané : fluence, prosodie, informativité et cohérence du discours</li> <li>• Langage automatique : séries automatiques, complétion de phrases ou de proverbes</li> <li>• Narration orale : description d'une scène</li> <li>• Dénomination orale : objets et images</li> <li>• Fluence verbale : littérale et catégorielle</li> <li>• Lecture à voix haute : non-mots, mots, phrases</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Expression écrite spontanée</li> <li>• Ecriture automatique : nom et prénom, chiffres, alphabet</li> <li>• Narration écrite : description d'une scène</li> <li>• Dénomination écrite : objets et images</li> <li>• Dictée : non-mots, mots (réguliers et irréguliers), phrases</li> </ul>
TRANS-POSITION	<p>Audiophonatoire</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Répétition : syllabes, mots, phrases</li> </ul>	<p>Visuographique</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Copie : mots, phrases</li> </ul>

# REEDUCATION LANGAGIERE et de COMMUNICATION (3)

## L'EVALUATION LANGAGIERE (3)

### • Tests

- **Exemples de batteries standardisées**
  - Test pour l'examen de l'aphasie de Ducarne
  - Boston diagnostic of aphasia examination (BDAE)
  - Protocole Montréal-Toulouse d'examen linguistique de l'aphasie (MT86)
  
- **Exemples de bilans fonctionnels**
  - Echelle de communication verbale de Bordeaux (ECVB)
  - Test lillois de communication (TLC)
  
- **Exemples d'épreuves complémentaires**
  - DO 80 : dénomination d'images
  - Batterie informatisée du manque du mot (BIMM)
  - Dénomination de verbes lexicaux (DVL 38)
  - Lexis : test pour le diagnostic des troubles lexicaux
  - Token test : test de la compréhension orale syntaxique

# REEDUCATION LANGAGIERE et de COMMUNICATION (4)

## Aphasie : Symptômes

**Le manque du mot** : la personne aphasique éprouve de la difficulté à trouver ses mots, c'est l'accès au mot lui-même qui est défectueux que ce soit oralement ou par écrit.

**La réduction de l'expression** : la quantité de mots produits est diminuée, réponse aux questions par un oui ou non ou des mots simples ou des phrases simples mal structurées.

**Le trouble arthrique** : la prononciation des sons est anormale ; les sons ne sont pas articulés clairement ou sont déformés. L'intelligibilité du langage est diminuée.

**La paraphasie** : 2 principales sortes que sont la paraphasie verbale (mot) et la paraphasie phonémique (son). L'aphasique se trompe de mot (ex : Passe-moi mes cigarettes - au lieu de lunettes) ou déplace les lettres dans un mot (ex : culvitateur pour cultivateur).

**Le jargon** : la personne aphasique déforme et mêle ses mots ou syllabes, ou en invente de nouveaux, il devient impossible de la comprendre.

**La stéréotypie** : réduction du langage aux mots ou sons que la personne arrive à produire, quelle que soit la situation, toujours les mêmes (ex : « mon dieu, mon dieu » ou « ta ta ta »). Ce sont toujours les mêmes productions qui reviennent.

**Le trouble de compréhension** : la personne aphasique a de la difficulté à comprendre ce que les gens lui disent, même si elle entend bien. Le trouble augmente avec la complexité du langage. Ces difficultés peuvent s'appliquer non seulement à ce qui est dit, mais aussi à ce qui est écrit.

**La logorrhée** ou "diarrhée verbale", est un besoin irrésistible de parler, sans pour autant que cela ait du sens, la personne ne s'arrête pas de parler.

# REEDUCATION LANGAGIERE et de COMMUNICATION (5)

## REFERENCES

- **Conférence de consensus concernant l'aphasie vasculaire - Sofmer - Limoges, 1996**
- **Référentiel HAS sur l'orthophonie de 2008.**

# REEDUCATION LANGAGIERE et de COMMUNICATION (6)

## Domaines explorés dans le bilan des aphasies

### Compréhension orale :

*compréhension de mots, de phrases, traitement de l'implicite, jugement*

### Expression orale :

*discours spontané, fluence, informativité, manque du mot, trouble arthrique, phonologique, construction syntaxique, langage élaboré*

### Communication verbale et non-verbale :

*prise en compte de la mimogestualité, des gestes mimiques, déictiques... pour évaluer la qualité de la communication*

### Compréhension écrite :

*compréhension de mots, de phrases, de textes, traitement de l'implicite*

### Expression écrite :

*écriture spontanée, trouble phonologique, agraphie*

### Calcul

### Praxies bucco-faciales :

*paralysie, apraxie*

# REEDUCATION LANGAGIERE et de COMMUNICATION (7)

## LEXIQUE (1)

**Agraphie** : incapacité à s'exprimer avec des mots ou des symboles écrits.

**Anarthrie pure** : trouble du langage caractérisé par l'impossibilité ou des difficultés sévères à articuler des sons du langage, indépendamment de toute atteinte de l'appareil articulatoire.

**Dysarthrie** : trouble de l'élocution lié à une atteinte neurologique des systèmes moteurs participants à l'expression de la parole, qu'il s'agisse de la voie motrice principale, du système cérébelleux et strié ou d'une atteinte musculaire.

**Anomie** : Benson (1977) définit l'anomie selon plusieurs sous-catégories :

Anomie de production pour laquelle il n'y a pas de production spontanée, le problème est soit moteur soit paraphasique.

Anomie de sélection qui provoque un manque du mot isolé souvent compensé par de nombreuses périphrases et des gestes.

Anomie catégorielle qui est une manifestation des difficultés d'encodage lexical mais uniquement dans certaines catégories lexico-sémantiques.

Anomie sensorielle qui est une difficulté à nommer des objets présentés par une certaine modalité sensorielle, elle disparaît si on présente ce même objet via une modalité différente.

**Paraphasie morphologique** : substitution d'un mot par un autre mot de la langue assez proche morphologiquement.

**Paraphasie sémantique** : substitution d'un mot par un autre mot proche de la même catégorie sémantique.

# REEDUCATION LANGAGIERE et de COMMUNICATION (8)

## LEXIQUE (2)

**Paraphasie phonémique** : série phonémique constitutive d'un mot qui en l'absence de toute difficulté arthrique, est anormalement énoncé en raison de l'omission, de l'ajout, du déplacement ou de la substitution des unités phonémiques.

**Agnosie auditive** : reconnaissance défectueuse des informations auditives malgré la préservation de l'acuité auditive.

**Agnosie visuelle** : reconnaissance défectueuse des informations visuelles malgré la préservation de l'acuité visuelle.

**Hémianopsie** : perte ou diminution de la vue dans une moitié d'un champ visuel d'un œil ou le plus souvent des deux yeux.

**Alexie** : incapacité de lire et de comprendre ce qui est écrit malgré une compréhension orale intègre.

**Anosognosie** : incapacité pour un patient de reconnaître la maladie ou la perte de la capacité fonctionnelle dont il est atteint.

**Apraxie** : trouble de la programmation et de la réalisation des gestes significatifs ou pas, non explicables par un déficit moteur ou sensitif, une incoordination ou tout autre trouble élémentaire (R. Gil).

# REEDUCATION LANGAGIERE et de COMMUNICATION (9)

## LEXIQUE (3)

### La mémoire à court terme :

- mémoire temporaire, limitée en temps (<1 minute) qui permet de retenir 7 éléments  $\pm 2$ .
- oubli massif si pas d'autorépétition.
- capacité limitée : stockage de nouvelles infos que si les anciennes sont rejetées.

### La mémoire de travail (cortex préfrontal) :

- système de capacité limitée destiné au maintien temporaire et à la manipulation de l'information pendant la réalisation de tâches cognitives (Baddeley, 1996).
- système d'allocation de ressources attentionnelles.
- utile pour les activités cognitives complexes (compréhension, apprentissage, raisonnement).
- composé d'un administrateur central (focalise l'attention, sélectionne les infos pertinentes, déclenche les programmes nécessaires).

# REEDUCATION LANGAGIERE et de COMMUNICATION (10)

## LEXIQUE (4)

### La mémoire à long terme se définit par :

- Stockage sur du long terme
- Capacité illimitée
- Dépositaire de nos souvenirs, de nos apprentissages, des procédures motrices et mentales, du sens des mots, des objets et des situations
- Stockage des infos sous formes verbale ou imagée
- Différents processus :
  - *encodage* : transformation du stimulus en une représentation mentale (enregistrement), dépend du niveau attentionnel.
  - *stockage* (hippocampe) : préservation des représentations et de leur évolution temporelle (consolidation).
  - *récupération* (cortex préfrontal) : opération qui active le contenu des mémoires.

**Mémoire épisodique** : autobiographie. L'individu se voit en tant qu'acteur des événements mémorisés. Enregistrement du contexte.

**Mémoire sémantique** : connaissances générales. Mémoire du sens des mots, des concepts, des symboles. Mémoire indépendante du contexte spatio-temporel.

# REEDUCATION LANGAGIERE et de COMMUNICATION (11)

## LEXIQUE (5)

**Mémoire procédurale** : savoir-faire. Elle permet l'acquisition d'habiletés motrices et leurs améliorations. Inconsciente parce qu'elle est constituée d'automatismes sensori-moteurs tellement intégrés que l'on n'en a plus conscience (vélo, conduite automobile...).

**Les fonctions exécutives** : reposent sur la planification d'un programme adapté à l'environnement (cortex préfrontal). Fonctions de planification, d'anticipation et de régulation.

# RÉÉDUCATION PHYSIQUE (1)

## SCORES ET ECHELLES

### des déficiences motrices et limitations fonctionnelles

### Exemples de scores utilisés couramment

- **Echelles d'évaluation équilibre et marche :**
  - **Echelle de Berg** : équilibre assis et debout
  - **Test de Tinetti** : équilibre statique et dynamique
  - **Test de 6 minutes** : évaluation du périmètre de marche « optimal » sur 6 minutes
  - **Vitesse sur 10 m.**
- **Echelles d'évaluation de l'autonomie (activités de vie quotidienne) :**
  - **Echelle de Barthel** : activités élémentaires activités physiques
  - **MIF (Mesure d'Indépendance Fonctionnelle)** : activités élémentaires physiques, communication et cognitif.

# RÉÉDUCATION PHYSIQUE (2)

## Ordonnance de kinésithérapie

### • Nécessité de spécifier :

- **Déficits et zones à traiter** : ex. hémiparésie, douleur épaule osseuse, limitation articulaire hanche
- **Objectifs de prise en charge** : ex. gain ou entretien articulaire / motricité, marche, équilibre, antalgie...
- **Contre-indications ++** : ex. décharge d'un membre, nécessité rééducation infra-douloureuses, limitations cardiaque...
- **Si nécessité domicile / week-end**. Cf. kiné respiratoire.

### • Avec si possible spécification durée et fréquence :

Exemple :

- 5 séances par semaine si phase aiguë d'un déficit, nombre 15 à 20 séances
- 2 à 3 séances en phase stabilisée d'entretien, nombre 30 à 40 séances.

### • Au mieux et dans la mesure du possible : diagnostic médical pas sur ordonnance mais courrier au kinésithérapeute

#### *Exemple type*

M ....

15 à 20 séances de masso-kinésithérapie de rééducation d'une hémiparésie droite à raison de 5 séances par semaine pour récupération sensorimotrice, antalgie de l'épaule droite, amélioration des capacités de transferts et équilibre debout, en restant infradouloureux

A domicile

## RÉÉDUCATION PHYSIQUE (3)

### BIBLIOGRAPHIE

**Bartolo M, Zucchella C, Pace A, Lanzetta G et al.**

Early rehabilitation after surgery improves functional outcome in inpatients with brain tumours.  
J NeuroOncol 2012 May;107(3):537-44.

**Geler-Kulcu D, Gulsen G, Buyukbaba E, Ozkan D.**

Functional recovery of patients with brain tumor or acute stroke after rehabilitation: a comparative study.  
J Clin Neurosci 2009 Jan;16(1):74-8.

**Greenberg E, Treger I, Ring H.**

Rehabilitation outcomes in patients with brain tumors and acute stroke: comparative study of inpatient  
Am J Phys Med Rehabil 2006 Jul; 85(7):568-73.

**Marciniak CM, Sliwa JA, Spill G, Heinemann AW, Semik PE.**

Functional outcome following rehabilitation of the cancer patient.  
Arch Phys Med Rehabil. 1996 Jan;77(1):54-7.

**Vargo M.**

Brain tumor rehabilitation.  
Am J Phys Med Rehabil 2011 May;90(5 Suppl 1):S50-62.

[www.sofmer.com](http://www.sofmer.com)

# CONTRIBUTEURS

## Coordination

TAILLANDIER Luc (ONCOLOR), CALMELS Paul (RESC-RA).

## Membres du groupe de travail

BRISSART Hélène (ONCOLOR), BAYEN Eléonore (ONCORIF), BILLY Anouck (ONCOLOR), CHENET Amandine (ONCO PAYS DE LA LOIRE), COLMAR Katia (ONCOLOR), DAVELUY Walter (ONCO NORD PAS DE CALAIS), DELGADILLO Daniel (ONCORIF), DELLACHERIE Delphine (ONCO NORD PAS DE CALAIS), DILLIER Céline (ONCOLOR), FRENAY Cécile (ONCOLOR), GATIGNOL Peggy (ONCORIF), HERBET Guillaume (ONCOLOR), JACQUIN-COURTOIS Sophie (RESC-RA), JOLY Héroïse (ONCOPACA-CORSE), KHATIR Fatiha (ONCO NORD PAS DE CALAIS), LE FEL Johan (ONCO NORMAND), LE RHUN Emilie (ONCO NORD PAS DE CALAIS), LEYES Laurie (ONCOLOR), MARCON Dominique (ONCOLOR), MORITZ Sylvie (ONCOLOR), PLANCHON Charlotte (RCA), PLANTIER David (RESC-RA), REMY Cécile (RESC-RA), TAILLIBERT Sophie (ONCORIF), VIALARD Maud (RESC-RA), WOISARD Virginie (ONCOMIP).

## Coordination méthodologique

Véronique BLOCK (ONCOLOR), Samia RHOUNI (ONCOLOR).

## Approbateurs

Participants aux ateliers des J2R du 06 décembre 2012

BRISSART Hélène (ONCOLOR), CALMELS Paul (RESC-RA), CAYEUX Sylvie (ONCOPIC), JOLY Héroïse (ONCOPACA-CORSE), TAILLANDIER Luc (ONCOLOR), WOISARD Virginie (ONCOMIP).