

MINISTERE DE LA SANTE
REGION LORRAINE
ECOLE DE KINESITHERAPIE DE NANCY

REEDUCATION D'UN TRAUMATISE CRANIEN GRAVE EN PHASE D'EVEIL

Rapport de travail écrit personnel
présenté par Marièle GOEMAERE
étudiante en 3ème année de kinésithérapie
en vue de l'obtention du diplôme d'état
de masseur-kinésithérapeute
1993-1994.

SOMMAIRE

	page
RESUME	
1. INTRODUCTION -----	1
2. BILAN DE DEPART -----	2
2. 1. Bilan cutané et trophique -----	2
2. 2. Bilan articulaire -----	2
2. 2. 1. Membres supérieurs -----	3
2. 2. 2. Membres inférieurs -----	3
2. 2. 3. Cou et tronc -----	3
2. 3. Bilan moteur -----	4
2. 3. 1. Motricité volontaire -----	4
2. 3. 2. Syncinésies -----	4
2. 3. 3. Spasticité -----	5
2. 4. Bilan fonctionnel -----	5
2. 5. Bilan de la sensibilité -----	6
2. 6. Bilan respiratoire -----	6
2. 7. Bilan digestif et urinaire -----	6
2. 8. Bilan ergothérapeutique -----	6
2. 9. Bilan psychologique -----	7
2. 10. Conclusion -----	7

	page
3. PROPOSITIONS KINESITHERAPIQUES - - - - -	8
3. 1. Lutte contre les limitations articulaires - - - - -	-8
3. 2. Lutte contre la spasticité - - - - -	9
3. 3. Récupération d'une motricité volontaire - - - - -	9
3. 4. Verticalisation - - - - -	10
3. 5. Eveil - - - - -	10
4. DESCRIPTION DE L'APPLICATION PRATIQUE DES TECHNIQUES - - - -	11
4. 1. Récupération et entretien des amplitudes articulaires - - - - -	-11
4. 1. 1. Au niveau des membres supérieurs - - - - -	-11
4. 1. 2. Extension spécifique du genou droit - - - - -	12
4. 1. 3. Membre inférieur gauche - - - - -	-12
4. 2. Lutte contre la spasticité - - - - -	-13
4. 2. 1. Inhibition du schème en triple flexion du côté hémiplegique - - - - -	13
4. 2. 2. Etirement spécifique du triceps sural- - - - -	-13
4. 3. Récupération d'une motricité volontaire - - - - -	-14
4. 3. 1. Travail en actif stimulé - - - - -	14
4. 3. 2. Travail en actif aidé - - - - -	14
4. 3. 3. Renforcement musculaire - - - - -	-15
4. 4. Verticalisation - - - - -	15
4. 5. Eveil - - - - -	15
4. 5. 1. Travail de l'équilibre assis - - - - -	-15
4. 5. 2. Retournement sur la table de Bobath - - - - -	-16
5. BILANS DE FIN DE PRISE EN CHARGE - - - - -	17
5. 1. Bilan articulaire - - - - -	17
5. 2. Bilan de la motricité - - - - -	-17
5. 2. 1. Membre supérieur droit - - - - -	-17

	page
5. 2. 2. Membre supérieur gauche - - - - -	18
5. 2. 3. Membres inférieurs - - - - -	18
5. 2. 4. Tronc et cou - - - - -	18
5. 3. Bilan de la spasticité - - - - -	18
5. 4. Bilan fonctionnel - - - - -	18
5. 5. Bilan psychologique - - - - -	19
6. CONCLUSION - - - - -	19

BIBLIOGRAPHIE

ANNEXES

RESUME

Monsieur "B" est victime d'un accident de la voie publique le 20 Décembre 1992 entraînant un traumatisme crânien grave. Il restera dans le coma pendant un mois et s'éveillera progressivement à partir du mois de Février. Il s'ensuit cliniquement une réaction de décérébration gauche, aucune réaction à droite et des problèmes neurovégétatifs importants.

Au moment de notre prise en charge, Monsieur "B" est parfaitement éveillé, il possède une hémiplegie droite, des membres inférieurs immobiles et très spastiques et un membre supérieur gauche fonctionnel. Pendant le stage, nous allons nous efforcer de rendre Monsieur "B" le plus autonome possible au sein du centre.

1. INTRODUCTION.

Monsieur "B" âgé de 22 ans, est issu d'une famille de 3 enfants. Il est apprenti tolier et travaillait à Perpignan. Le 20 Décembre 1992, il est victime d'un accident de la voie publique (chute de mobylette) dans un contexte d'alcoolémie (2,24 gr.). Il s'ensuit un traumatisme crânien grave avec coma immédiat. Le diagnostic est un volumineux hématome de 2,5 cm sous-dural aigu, fronto-pariétal droit provoquant un effet de masse droite-gauche pris de suite au bloc opératoire et une fracture temporale droite.

Le terme d'hématome sous-dural signifie la présence de sang entre la dure-mère et le cortex cérébral, la méninge molle (arachnoïde) est plaquée contre le cortex cérébral. Il se manifeste dans les premières heures ou les premiers jours après l'accident par des signes d'hypertension intracrânienne aigüe, des signes neuro- végétatifs graves et des signes neurologiques de localisation. Dans le cas de Monsieur "B", le niveau mésencéphalique est atteint. En physiopathologie, l'hématome sous-dural est responsable des signes de focalisations neurologiques. L'ablation de l'hématome ne permettra de supprimer qu'un seul des facteurs responsable de la maladie. (3)

Il est admis au centre du cap Peyrefite le 20 Janvier 1993 où il est diagnostiqué une hémiplégié droite et une hypertonie de décérébration à gauche. Au moment de notre prise en charge, Monsieur "B" vit depuis 9 mois dans un lit fluidisé suite à une escarre sacrée importante et il est traité médicalement pour une hypoprotidémie majeure.

Le traitement kinésithérapique a pour but principal de redonner au sujet la plus grande autonomie possible devant les handicaps et présents futurs et dans ce sens, lui permettre : une réintégration des principales parties de son corps, une intégration du schéma corporel, une représentation du corps dans l'espace et ceci, afin de lui permettre l'amélioration de la coordination des mouvements et l'appropriation de l'environnement. (2)

2. BILAN DE DEPART.

2. 1. Bilan cutané et trophique.

Nous notons un problème d'escarre sacrée, cicatrisée à la suite d'un traitement médical (massage, lit fluidisé). La peau reste cependant très fine et fragile sur un territoire de 25 cm de grand axe horizontal et de 10 cm de petit axe vertical. Il a également une marque au niveau des talons (interne à gauche et externe à droite). Il faudra donc faire très attention lors de la rééducation à bien protéger ces endroits ainsi que toute la peau en général.

2. 2. Bilan articulaire (tab. I, ANNEXE I)

Monsieur "B" possède beaucoup de limitations articulaires qui seront explorées à l'aide d'une mobilisation passive; dans de nombreuses amplitudes la douleur du sujet entrainera l'arrêt de la mobilisation.

Ces limitations traduisent des rétractions musculaires, un manque de mouvement (9 mois de décubitus dorsal dans un lit fluidisé), des contractures réflexes très sensibles sans possibilité de contrôle actif par les muscles antagonistes et des attitudes vicieuses.

2. 2. 1. Membres supérieurs.

- L'épaule gauche est limitée en abduction et en antépulsion (80/0/45 et 90/0/50 omoplate libre);

- l'épaule droite est limitée dans les mêmes directions mais à un niveau moindre: abduction (105/0/45); antépulsion (120/0/50).

La normale étant de 170/0/45 et 160/0/50 respectivement.

- Le coude gauche est limité en flexion et en extension 95/15/15, ceci par formation d'une péri-ostéo-arthropathie neurogène. *(en 10/10)*
à l'axe - ...

2. 2. 2. Membres inférieurs.

- La hanche gauche est limitée en flexion : 70/0/05
- Les 2 hanches sont limitées en abduction : à droite, la hanche est bloquée en rectitude et à gauche, elle ne dépasse pas 20° d'abduction (20/0/20).
- La hanche droite est également limitée en rotation externe : 10/0/45.
- Le genou droit est en flexum de 10° : 135/10/10.
- Le pied droit ne peut aller *pas* en flexion dorsale.
- Le pied gauche est en varus équin.

2. 2. 3. Cou et tronc.

La flexion du tronc est limitée. *uniflexion*

2. 3. Bilan moteur (tab. II, ANNEXE II et tab. III, ANNEXE III)

2. 3. 1. Motricité volontaire.

Le bilan consistera à voir si le sujet peut effectuer ou non un mouvement global et à noter l'amplitude de celui-ci.

Membre supérieur gauche : Monsieur "B" effectue les mouvements dans toutes les amplitudes articulaires notées précédemment, mais il manque de force et d'endurance.

Membre supérieur droit :

- au niveau de l'épaule, Monsieur "B" n'a pas d'antépulsion et quand nous lui demandons un mouvement dans les autres directions, nous n'obtenons qu'un faible déplacement,

- au niveau du coude, il a une légère prédominance de la flexion sur l'extension mais les deux mouvements restent très faibles,

- le poignet et les doigts ne peuvent bouger dans toutes leurs amplitudes articulaires. Il n'y a pas d'opposition du pouce.

Le membre supérieur droit est donc très faible et non fonctionnel.

Au niveau des membres inférieurs, Monsieur "B" ne possède aucune motricité volontaire.

2. 3. 2. Syncinésies.

Il s'agit de mouvements involontaires, souvent inconscients qui se produisent lors de mouvements volontaires. Chez Monsieur "B", nous pouvons noter des syncinésies de coordination. Ex : l'extension du coude droit s'accompagne d'une adduction du membre supérieur gauche.

2. 3. 3. Spasticité.

Peu de spasticité au niveau du membre supérieur droit, sauf au niveau de toute la chaîne des fléchisseurs du côté hémiparétique lors d'un effort soutenu. Cette spasticité cède immédiatement après l'arrêt de cet effort.

Au niveau du membre inférieur hémiparétique, la spasticité est importante. Les muscles spastiques sont les suivants : (tab. IV, ANNEXE IV)

- adducteur et rotateur interne de hanche,
- fléchisseurs de hanche et de genou,

- fléchisseur plantaire du pied.

Cette spasticité se déclenche au moindre effort (toux, rire, travail du membre supérieur droit) et cède difficilement.

2. 4. Bilan fonctionnel.

Monsieur "B" vit depuis 9 mois dans un lit fluidisé. Il ne possède aucune autonomie d'habillage, de toilette et mange avec une aide-soignante. Il est mis au fauteuil 2 h. par après-midi et conduit par un brancardier en salle de kinésithérapie. Il peut se déplacer seul dans les couloirs avec son fauteuil roulant de type hémiplegique à pompe gauche. Son fauteuil roulant possède des aménagements :

- accoudoir adapté pour poser son membre supérieur droit et soutenir l'épaule pour éviter une subluxation inférieure de la tête humérale par rapport à la glène humérale dûe au déficit musculaire,
- coussin en "U" dans son dos pour protéger sa région sacrée,
- les palettes sont allongées et recouvertes de mousses protectrices (peau fragile).

De plus Monsieur "B" ne possède aucun équilibre (assis, debout) et ne peut faire de retournement sur le plan Bobath.

2. 5. Bilan de la sensibilité.

Monsieur "B" ne présente pas de déficit sensitif quelque soit la sensibilité testée (épicritique, thermo-algésique, proprioceptive).

2.6. Bilan respiratoire.

Le sujet est décanulé depuis le 22 septembre. Toutefois il présente une mauvaise capacité vitale (1,01 l au lieu de 4,63 l théorique). Le sujet n'a pas de point de suture en regard de la trachée et parle seulement sur le temps expiratoire, ce qui provoque une parole hachée. De plus, il possède une respiration costale haute et ne se sert pas de son diaphragme. Il s'agit d'un syndrome restrictif dû à l'immobilité.

2. 7. Bilan digestif et urinaire.

Le patient mange avec une aide-soignante et ne présente pas de trouble digestif. Il possède une sonde urinaire.

2. 8. Bilan ergothérapeutique.

Monsieur "B" a une séance quotidienne pour le travail de ses membres supérieurs : travail avec cônes, de l'opposition du pouce, renforcement et utilisation du membre supérieur hémiparalysé.

2. 9. Bilan psychologique.

Monsieur "B" est très bien éveillé, il est conscient de son accident mais ne réalise pas qu'il faut du temps et du travail pour redevenir autonome : il pense guérir miraculeusement sans se fatiguer, ce qui explique son peu de motivation. Il sait également qu'il recouvrera son emploi et ne se soucie donc pas de son avenir professionnel.

Monsieur "B" n'est pas un personnage agressif, il est intelligent et sait user d'astuces pour ne pas être levé et ne pas descendre en rééducation. Il se laisse assister par le

personnel soignant et ne possède aucun esprit d'initiative. Il est entouré par sa famille sans être surprotégé.

Monsieur "B" a donc une réaction de personne assistée autant du point de vue fonctionnel qu'affectif, il faudra lui faire prendre conscience de son manque d'initiative et de motivation pendant les séances de kinésithérapie et provoquer des réactions motrices volontaires.

2. 10. Conclusion.

Suite à son coma, Monsieur "B" a perdu toute autonomie, il vit dans un lit fluidisé qu'il ne quitte que pour venir aux séances de rééducation. Il ne peut aller que 2 h. par jour sur un fauteuil roulant à cause d'une escarre sacrée. Il possède d'importants problèmes orthopédiques et musculaires en plus de son manque de motivation.

La prise en charge a pour but, une bonne réintégration de son schéma corporel, une autonomie complète, une utilisation de son membre supérieur droit (il est droitier et il a un ostéome à son coude gauche), une récupération articulaire et musculaire des membres inférieurs lui permettant une station debout et éventuellement une marche avec ou sans aide et finalement une réinsertion dans sa vie familiale et sociale correcte, en fonction des éventuelles séquelles.

Pour cela, il faut tout d'abord récupérer :

- des bonnes amplitudes articulaires,
- une diminution de la spasticité des membres inférieurs,
- une motricité volontaire des membres inférieurs,
- un membre supérieur droit fonctionnel,
- des maintients posturaux,
- une bonne respiration,
- et un état cutané satisfaisant.

A partir de ces conclusions, j'orienterai la rééducation de Monsieur "B" sur les déficits articulaires, moteurs et sur le maintien postural afin de lui procurer une certaine autonomie au sein du centre.

3. PROPOSITIONS KINESITHERAPIQUES.

3. 1. Lutte contre les limitations articulaires.

- Mobilisation passive globale en insistant en fin d'amplitude : par exemple, une abduction d'épaule avec une rotation externe maintenue en fin d'amplitude.
- Mobilisation spécifique : glissement, roulement, compression ou décompression au niveau des surfaces articulaires. Exemple : l'extension du genou se fait avec un glissement antérieur du tibia sur le fémur et une rotation externe du tibia.
- Postures alternées des articulations présentant une P.O.A.N. pour éviter que la formation osseuse bloque ces articulations en attitude vicieuse.

3. 2. Lutte contre la spasticité.

Il faut positionner les segments de membre de façon fonctionnelle pour que la tonicité s'organise le plus physiologiquement possible, nous plaçons donc les membres en position d'inhibition qui est l'attitude inverse de celle provoquée par la spasticité et nous mobilisons passivement les segments suivant les schèmes inhibiteurs de cette spasticité (étirement global, lent, progressif des chaînes musculaires spastiques). (1)

3. 3. Récupération d'une motricité volontaire.

Nous utilisons les mobilisations en actif-stimulé pour les muscles n'ayant pas de contractions visibles ou palpables. Cette technique correspond à une stimulation du tendon ou du corps musculaire lors du mouvement actif afin de déclencher une réponse motrice réflexe (l'extension du genou est stimulée par des percussions sur le tendon quadricipital). Pour les muscles dont la contraction visible n'entraîne pas de mouvement, nous utilisons une mobilisation en actif-aidé afin de permettre au sujet de réintégrer son schéma corporel à partir d'un ordre simple et d'une stimulation intéroceptive faite par le mouvement du membre. Cette technique s'applique au niveau du membre supérieur hémiplégique. Par exemple, pour l'extension du coude, le sujet est en décubitus dorsal, main sur l'épaule opposée, coude au zénith, nous demandons à Monsieur "B" d'allonger son bras tout en accompagnant le mouvement. Et en dernier lieu, pour les muscles non spastiques pouvant entraîner un mouvement et les muscles antagonistes à la spasticité, nous travaillons contre résistance pour permettre un meilleur recrutement musculaire et pour optimiser leur action.

3. 4. Verticalisation.

La verticalisation permet :

- d'améliorer l'état orthopédique par mise en extension des différentes articulations,
- de limiter l'ostéoporose car le non-appui du squelette entraîne une moins bonne fixation du calcium au niveau de l'os (fragilisation osseuse),
- de maintenir un certain équilibre vésico-sphinctérien et le bon fonctionnement du transit intestinal.

3. 5. Eveil.

Pour cela, nous utilisons :

- les équilibres posturaux : le principe est d'obtenir une réponse adaptée afin de maintenir une position donnée. Chez Monsieur "B", nous travaillons essentiellement la position assise.

- les retournements sur le plan de Bobath : ce sont les bases des niveaux d'évolution motrice. Ils permettent de situer son corps dans l'espace par rapport à un plan stable horizontal. Dans le cas de Monsieur "B", une fois acquis, ces retournements lui permettront de prévenir la formation d'escarre en changeant de position toutes les 3 heures (décubitus dorsal, décubitus latéral, procubitus).

Principe : à partir d'une rotation de la tête, le sujet déplace son tronc pour réaligner sa colonne dorsale et lombaire par rapport à sa colonne cervicale et change ainsi de direction.

4. DESCRIPTION DE L'APPLICATION PRATIQUE DES TECHNIQUES.

4. 1. Récupération et entretien des amplitudes articulaires.

4. 1. 1. Au niveau des membres supérieurs.

A droite, côté hémiplégique, nous utilisons deux techniques pour récupérer une amplitude correcte de l'épaule :

- mobilisation passive de l'omoplate : Monsieur "B" est en latéro-cubitus du côté gauche. Nous nous plaçons devant lui, nous maintenons son bras sur notre avant-bras et faisons deux prises au niveau de l'omoplate. Nous mobilisons dans les trois plans de l'espace, abduction-adduction (plan frontal), élévation et abaissement (plan sagittal), sonnettes interne et externe (plan horizontal);

- mobilisation passive de l'articulation scapulo-humérale : Monsieur "B" est en décubitus dorsal, prise du membre supérieur en berceau, le poids du sujet réalise la contre-prise; nous mobilisons le bras en abduction et en antépulsion, en posturant quelques secondes en fin d'amplitude.

A gauche, nous effectuons des postures du coude en alternant flexion-extension pour éviter le blocage de l'articulation huméro-cubitale par le développement de la P.O.A.N. La durée de ces postures est d'en moyenne vingt minutes suivant la tolérance du sujet. Tout en restant en infradouloureux, nous mobilisons doucement le membre dès l'arrêt de la posture pour lever une éventuelle ankylose.

Posture en extension : sujet en décubitus, nous plaçons le coude en extension en appliquant un poids au niveau de l'épaule pour éviter l'antépulsion (contre-prise) et un au niveau du poignet qui effectue la prise.

Posture en flexion : sujet en décubitus dorsal, nous plaçons un coussin triangulaire sous son bras pour surélever son coude. Avec une sangle que nous passons autour du poignet et du tiers supérieur du bras, nous maintenons le coude à son maximum de flexion (90°). Nous pouvons nous aider de la pesanteur en mettant deux coussins de chaque côté de l'avant-bras pour le maintenir dans un plan vertical.

4. 1. 2. Extension spécifique du genou droit.

Monsieur "B" est en décubitus dorsal, genou légèrement fléchi, nous faisons une prise en berceau de la jambe; la main homolatérale est placée sur le tiers supérieur de la face postérieure de la jambe, la main controlatérale sur la face antérieure, tiers inférieur de la cuisse contre-prise). L'articulation fémoro-tibiale est une diarthrose, nous effectuons donc un glissement antérieur du tibia sur le fémur puis une rotation externe du tibia suivi d'une extension du genou.

4. 1. 3. Membre inférieur gauche.

Nous effectuons une mobilisation passive globale en triple flexion et triple extension une fois par jour pendant dix minutes; nous insistons au niveau de la hanche qui présente un déficit de flexion gênant la position assise et sur la position vicieuse de la cheville en équin gênant la verticalisation.

4. 2. Lutte contre la spasticité.

4. 2. 1. Inhibition du schème en triple flexion du côté hémiplégique.

Nous allons commencer par amener le membre en extension. Pour cela, nous empaumons le calcanéum en mettant l'avant-bras sur la face plantaire du pied pour inverser le schème par une stimulation extéroceptive, nous plaçons l'autre main sur la face antérieure du tiers supérieur de la cuisse. La contre-prise est constituée par le poids du sujet. Nous amenons progressivement le membre en extension puis, sans changer les prises, pour ne pas redéclencher le schème de triple retrait, nous imprimons au membre inférieur un mouvement d'abduction et de rotation externe de hanche tout en évitant la rotation du bassin du côté homolatéral.

Le problème rencontré pendant la mobilisation vers l'abduction, est l'apparition d'une adduction controlatérale. Cette dernière ne peut pas être contrôlée dans le lit fluidisé du fait des rebords surélevés et des limitations articulaires de Monsieur "B". Au bout de quinze jours, la mobilisation est effectuée sur la table de verticalisation, nous pouvons alors maintenir son membre inférieur gauche avec une sangle et effectuer une abduction correcte.

4. 2. 2. Etirement spécifique du triceps sural.

Monsieur "B" est en décubitus dorsal, nous empaumons le calcanéum, son genou étant fléchi. Nous effectuons une dorsi-flexion de la cheville puis en maintenant cette position, nous faisons une extension progressive du genou. Au début, nous étirons donc le muscle soléaire puis les trois chefs du triceps (soléaire, jumeaux interne et externe).

4. 3. Récupération d'une motricité volontaire.

4. 3. 1. Travail en actif stimulé.

Ceci se fait pour les muscles n'ayant pas de contraction visible ou palpable.

Extension du genou du côté hémiparalysé : Monsieur "B" est en décubitus dorsal, membre inférieur en extension. Nous installons un coussin sous son genou droit et nous lui demandons de décoller son talon du lit tout en enfonçant le coussin avec son genou. Pendant qu'il réalise cet exercice, nous le stimulons par des pressions rapides au niveau du quadriceps et par des tapotements sur le tendon quadricipital. Nous obtenons progressivement un réveil musculaire.

4. 3. 2. Travail en actif aidé.

Monsieur "B" est en décubitus dorsal :

- au niveau de l'épaule, nous pouvons travailler l'abduction. Nous prenons en berceau le membre supérieur droit, nous plaçons une contre-prise au niveau de l'acromion pour empêcher une élévation d'épaule. Nous demandons à Monsieur "B" d'écartier son bras de son tronc tout en accompagnant le mouvement.

- extension du coude : main sur l'épaule opposée, coude au zénith, Monsieur "B" doit emmener sa main vers le haut sans bouger le bras. Par une prise en berceau de l'avant-bras, nous l'aidons à effectuer ce mouvement.

4. 3. 3. Renforcement musculaire.

Au stade d'évolution de Monsieur "B", nous ne pouvons pratiquer cette technique que sur les muscles du membre supérieur gauche.

4. 4. Verticalisation.

Nous plaçons Monsieur "B" une demi-heure par jour sur une table de verticalisation que nous inclinons de 60° par rapport à l'horizontale. Nous mettons une sangle au niveau du thorax et une au-dessus de chaque genou pour les maintenir en extension. Au niveau du genou droit, nous posturons à 10° de flexion. Progressivement, nous inclinons vers la position verticale. Un essai a été tenté au standing, mais Monsieur "B" a connu un malaise orthostatique au bout de quelques minutes. Nous encore attendre avant de le mettre dans cette position plus physiologique.

4. 5. Eveil.

4. 5. 1. Travail de l'équilibre assis.

Nous plaçons Monsieur "B" assis au bord de la table de Bobath, nous lui demandons de maintenir cette position en s'aidant de ses membres supérieurs pour garder l'équilibre : spontanément Monsieur "B" agrippe la table avec son membre supérieur gauche. Nous

plaçons son membre supérieur droit en appui à côté afin d'éviter une chute à droite. Au début, Monsieur "B" tombe tout de suite en avant et à droite. Il n'a aucune réaction d'équilibration (ni du tronc ni des membres supérieurs) et une fois trop déséquilibré, il n'a pas la force de se redresser. Cette chute peut s'expliquer par la P.O.A.N. à la hanche gauche empêchant une flexion de 90° et par son côté hémiplégique très faible. Cependant, petit à petit, Monsieur "B" arrive à tenir assis seul en s'appuyant sur ses membres supérieurs, le manque de flexion de hanche étant compensé par une cyphose lombaire.

4. 5. 2. Retournement sur la table de Bobath.

Passage du décubitus dorsal au décubitus latéral et inversement : en position de départ, le membre inférieur droit est en triple flexion et le gauche, en extension pour faciliter la rotation du bassin. Monsieur "B" amène son membre supérieur droit en adduction complète, le plaçant ainsi à sa gauche et en même temps, il tourne la tête à gauche provoquant une rotation du tronc par rapport au bassin (le tronc suit la tête). Nous aidons le mouvement en amenant le genou droit en dedans, ce qui entraîne une rotation du bassin. Ce dernier mouvement replace le bassin dans l'axe du tronc.

Passage du latéro-cubitus au procubitus et inversement : pour éviter de passer le membre supérieur homolatéral sous le corps, nous le plaçons en abduction complète. Ce mouvement est initié par une rotation de la tête vers le membre supérieur homolatéral associée à abduction de l'épaule droite : rotation de la ceinture scapulaire par rapport au tronc et au bassin. Ces deux derniers suivent le mouvement.

Ces exercices de retournement s'avèrent important pour l'indépendance au lit (changement de position toutes les trois heures pour prévenir les escarres) et pour la réintégration de son corps dans l'espace.

5. BILANS DE FIN DE PRISE EN CHARGE.

5. 1. Bilan articulaire. (tab. I, ANNEXE I)

Au niveau du membre supérieur gauche, il y a une amélioration de l'antépulsion de l'épaule qui passe de 90° à 120° et une correction du flexum de coude.

Pas de changement au niveau du membre supérieur droit.

Le membre inférieur gauche a une amélioration de 15° de l'équin du pied, la hanche est toujours à 70/0/5.

La flexion de la hanche droite est améliorée de 10° , elle passe de 105° à 115° ; l'abduction, passe de 30° à 40° . Le genou reste en flexum de 10° malgré les postures. Et le pied possède à présent une flexion dorsale de 5° (5/0/55).

Nous notons donc une légère amélioration des amplitudes articulaires qu'il faudra poursuivre.

5. 2. Bilan de la motricité (tab. II, ANNEXE II et tab.III, ANNEXE III)

5. 2. 1. Membre supérieur droit

Au niveau de l'épaule, nous notons l'apparition d'une contraction à l'antépulsion; la rotation interne passe d'une simple contraction à un mouvement dans toutes les amplitudes contre résistance. Au niveau du coude, amélioration de tous les mouvements qui peuvent s'effectuer dans toutes les amplitudes contre légères résistances. Le poignet et les doigts réalisent une flexion dorsale et palmaire dans toute l'amplitude. Le reste ne change pas.

5. 2. 2. Membre supérieur gauche.

L'évolution musculaire suit l'amélioration des amplitudes articulaires.

5. 2. 3. Membre inférieur.

Apparition d'une adduction de hanche, d'une contraction visible de l'extenseur et des flechisseurs du genou à droite. A gauche, nous notons une contraction visible au niveau des adducteurs, rotateurs internes et externes de hanche et des fléchisseurs et extenseurs de genou.

5. 2. 5. Tronc et cou.

Contraction visible des abdominaux, des érecteurs du rachis et des fléchisseurs du cou.

5. 3. Bilan de la spasticité.

Pas de changement.

5. 4. Bilan fonctionnel.

Monsieur "B" tient la station assise en s'équilibrant de chaque côté avec ses mains mais il reste penché sur le côté droit. Il peut faire les retournement sur le plan de Bobath avec une aide pour entraîner ses membres inférieurs. Nous avons supprimé les aménagements de son fauteuil roulant permettant un déplacement plus facile. Il n'y a pas de

prise cylindrique possible avec la main droite, en revanche, il mange seul à présent avec sa main gauche en maintenant le plat avec l'autre main.

5. 5. Bilan psychologique.

Globalement, Monsieur "B" a pris conscience de l'importance de sa rééducation. Il s'avère plus coopératif et participe avec plus d'entrain aux séances. Cependant, son temps de concentration est encore limité.

5. 6. Conclusion des bilans.

Nous constatons donc une amélioration des amplitudes articulaires, une meilleure musculature du membre supérieur hémiplégique et un début de contraction sur certains muscles des membres inférieurs. Nous pourrions alors poursuivre la rééducation dans ce sens. Il est à noter tout de même que la prise en charge d'un traumatisé crânien est longue et que le mois passé à le rééduquer ne correspond qu'à une infime partie de celle-ci.

6. CONCLUSION.

A la fin du mois, Monsieur "B" est plus indépendant. Il prend conscience de l'espace qui l'entoure et de sa situation dans celui-ci. En effet, le temps de réaction aux déséquilibres en position assise est plus rapide, il sait décomposer les retournements mais il n'a pas encore assez de force pour les réaliser. Son problème se situe au niveau de ses membres inférieurs dont les mouvements sont encore très faibles.

La rééducation que nous avons effectuée a été globale, il faudrait continuer dans ce sens pendant deux à trois mois et à plus long terme, nous essayerons de redonner à Monsieur "B" le meilleur schéma corporel possible; en fait, cela dépend de son évolution au

niveau des membres inférieurs. Si ceux-ci offrent un avenir vers la déambulation alors nous continuerons vers cette voie, sinon, nos efforts s'orienteront vers les membres supérieurs afin de lui permettre une autonomie de type paraplégique (fauteuil roulant, transferts, habillage). Il est encore trop tôt pour proposer une rééducation spécifique.

BIBLIOGRAPHIE

1. DELAVA J., PAQUET., CRESSARD P. , LEMAIRE J.F., PHELINE Ch., STECKEN J. - Dossiers de kinésithérapie : neurologie centrale chez l'adulte et réadaptation. - Paris : Masson, 1988. - 134 p.

2. GRIERS B. - La spécificité de la rééducation motrice du traumatisé crânien encéphalique grave, 1988, p. 3.

3. Hématome sous-dural aigu ou précoce - La revue du praticien, 1988, 25, p. 1845
- 1848. *restans*

ANNEXES

Tab. I = bilan articulaire.

Association à but non lucratif, régie par la Loi du 1^{er} Juillet 1901

DROIT				MOBILITÉ DES ARTICULATIONS DES MEMBRES				COTÉ GAUCHE			
	29-10 93	6-10 93	DATE DU TEST ET AUTEUR	6-10	29-10						
			Épaule : abd. omo fix. 70°								
	105	105	abd. omo libre 170°	80	90						
	50	50	add. = 45°	45	45						
			antepul. omo. fix. 60°								
	120	120	antepul. omo. libre 160°	90	120						
	50	50	retropul. = 50°	50	50						
	80	70	rot. ext. = 80°	75	80						
	80	80	rot. int. = 80°	80	80						
	0	0	Coude : extension = 0°	-15	0						
	135	135	flexion = 135°	95	95						
	90	90	pronation = 90°	90	90						
	90	90	supination = 90°	90	90						
	80	80	Poignet : flexion palm. = 80°	80	80						
	80	80	flexion dorsale = 80°	80	80						
	45	45	inclinaison cub. = 45°	45	45						
	20	20	inclinaison rad. = 20°	20	20						
	80	80	Doigts : flex. (poig. neutre) = 80°	80	80						
	25	25	ext. (poignet neutre) = 25°	25	25						
			flexion (poignet étendu)								
			extension (poignet fléchi)								
	45	45	pouce abduction = 45°	45	45						
	4/4	4/4	pouce opposition (4/4)	4/4	4/4						
	115	105	Hanche : flex. (genou fléchi) 135°	70	70						
			flex. (genou étendu) 80°								
	0	0	extension = 15°	0	5						
	-0	0	abduction = 50°	20	25						
	40	30	adduction = 45°	20	20						
	10	10	rot. ext. = 45°	45	45						
	45	45	rot. int. = 45°	30	30						
	-10	-10	Genou : extension = 0°	0	0						
	135	135	flex. (hanche neutre) 135°	130	135						
	160	160	flexion (hanche fléchie)								
	5	0	Pied : flex. dors (gen. étendu) 10°	-45	-30						
			flex. dors. (genou fléchi)								
	55	55	flex. plantaire : 60°	60	60						
	50	50	pronation = 20°	50	50						
	30	30	supination = 20°	10	10						

Tableau II : bilan moteur central des membres supérieurs

	MEMBRE SUPERIEUR DROIT				MEMBRE SUPERIEUR GAUCHE			
	06-Oct-93		29-Oct-93		06-Oct-93		29-Oct-93	
	Force	Amplitude	Force	Amplitude	Force	Amplitude	Force	Amplitude
Epaule	0	0	1	0	3	80	3	100
	antépulsion							
	1	0	2	40	3	50	3	50
	rétropulsion							
	2	40	2	50	3	80	3	100
	abduction							
	1	0	1	0	3	40	4	40
	adduction							
	2	10	2	35	2	20	2	80
	rot. ext.							
	2	80	3	80	2	80	4	80
	rot. int.							
Coude	2	130	3	130	4	90	4	90
	flexion							
	1	0	3	0	3	-20	3	0
	extension							
	3	90	3	90	4	90	4	90
	pronation							
	2	90	3	90	4	90	5	90
	supination							
Poignet	2	60	3	80	4	60	4	80
	flexion dorsal							
	2	70	2	90	4	100	4	80
	flexion palma							
Doigts	2	80	3	80	5	80	5	80
	flexion							
	2	-10	2	-10	4	25	4	25
	extension							
Pouce	2	40	2	40	3	45	4	45
	écartement							
	0	0	0	0	4	N	4	N
	opposition							

Tab. III = bilan moteur central du membre inférieur.

MEMBRE INF. D.		Force	Ampl	Force	Ampl	Force	Ampl	MEMBRE INF. G.		Force	Ampl	Force	Ampl	Force	Ampl
BASSIN	Élévation								BASSIN	Élévation					
HANCHE	Flexion	0	0	0	0				HANCHE	Flexion	0	0	0	0	
	Extension	0	0	0	0				Extension	0	0	0	0		
	Abduction	0	0	0	0				Abduction	0	0	0	0		
	Adduction	0	0	2	40				Adduction	0	0	1	0		
	Rot. Ext.	0	0	0	0				Rot. Ext.	0	0	1	0		
	Rot. Int.	0	0	0	0				Rot. Int.	0	0	1	0		
GENOU	Flexion	0	0	1	0				GENOU	Flexion	0	0	1	0	
	Extension	0	0	1	0				Extension	0	0	1	0		
CHEVILLE	Flexion	0	0	0	0				CHEVILLE	Flexion	0	0	0	0	
	Extension	0	0	0	0				Extension	0	0	0	0		
	Inversion	0	0	0	0				Inversion	0	0	0	0		
	Eversion	0	0	0	0				Eversion	0	0	0	0		
TRONC	Flexion	0	0	1	0				TRONC	Flexion	0	0	1	0	
	Extension	0	0	1	0				Extension	0	0	1	0		
	Rot. Droite	0	0	0	0				Rot. Droite	0	0	0	0		
	Rot. Gauche	0	0	0	0				Rot. Gauche	0	0	0	0		

Tableau IV : cotation de la spasticité

	Vitesse	angle	intensité
adducteurs	V1 : lente	-10	2
rotateurs internes	V3 : rapide	20	2
fléchisseurs de hanche	V1	90	4
fléchisseurs de genou	V2 : sous la pesanteur	40	3
triceps	V1	20	3

0 : pas de résistance

1 : seulement visible

2 : simple ressaut

3 : résistance qui persiste quelques secondes

4 : résistance qui persiste après plusieurs secondes