MINISTERE DE LA SANTE

RÉGION LORRAINE

INSTITUT DE FORMATION EN MASSO-KINESITHERAPIE

DE NANCY

REEDUCATION D'UN PATIENT PRESENTANT UNE RECIDIVE DU SYNDROME DE GUILLAIN-BARRE EN KINEBALNEOTHERAPIE

Rapport de travail écrit personnel

présenté par **Vincent IDRAC**

étudiant en 3ème année de kinésithérapie

en vue de l'obtention du diplôme d'état

de masseur-kinésithérapeute

1999-2000

SOMMAIRE

1. INTRODUCTION 1

2. PRESENTATION DU SYNDROME DE GUILLAIN-BARRE 1

2.1. Anatomopathologie 1
2.2. Evolution et caractéristiques cliniques 2

3. PRESENTATION DU PATIENT 2

4. BILAN D'ENTRE AU 7 SEPTEMBRE 1999 3

4.1. Etat cutané 3
4.2. Bilan trophique 3
4.3. Bilan articulaire 4
4.4. Bilan musculaire 4
4.5. Bilan orthopédique 5
4.5.1. Le rachis 5
4.5.2. Le train porteur 5
4.5.3. Les membres 6
4.6. Bilan de sensibilité 6
4.6.1. La sensibilité superficielle 6
4.6.1.1. Tactile 6
4.6.1.2. Thermoalgique 6
4.6.2. La sensibilité profonde 6
4.7. Bilan de la douleur 7
4.8. Bilan respiratoire 7
4.8.1. Etat général 7
4.8.2. Mesures des ampliations costales 8
4.8.3. Mesures spirométriques 8
4.9. Bilan fonctionnel 8
4.9.1. L'autonomie 8
4.9.2. L'équilibre 9
4.9.3. La marche 9
4.10. Profil du patient 9
4.11. Conclusion du bilan d'entrée 10

5. BALNEOTHERAPIE ET TECHNIQUES UTILISEES **10**
5.1. Avantages de la balnéothérapie 10
5.1.1. Intérêts généraux 10
5.1.2. Intérêts pour le patient 11
5.2. Description des techniques 12
5.2.1. L'hydromassage 12
5.2.1.1. Buts et principes 12
5.2.1.2. Moyens 12
5.2.2. Exercices de mobilisations articulaires 13
5.2.2.1. Au niveau des membres supérieurs 13
5.2.2.2. Au niveau des membres inférieurs 13
5.2.3. Renforcement musculaire 14
5.2.3.1. Les membres supérieurs, ceinture scapulaire et tronc 14
5.2.3.2. Les membres inférieurs et ceinture pelvienne 15
5.2.4. Les étirements musculaires 15
5.2.5. La marche 16
5.2.5.1. Buts et principes 16
5.2.5.2. Moyens 17
5.2.6. Equilibre et proprioception 17
5.2.6.1. Le travail de l'équilibre 17
5.2.6.2. Le travail proprioceptif 18

6. BILAN DE SORTIE AU 11 OCTOBRE 1999 ..... **18**
6.1. Le bilan musculaire 18
6.2. Le bilan orthopédique 19
6.3. Le bilan sensitif 19
6.4. Le bilan fonctionnel 19
6.4.1. L'autonomie 19
6.4.2. L'équilibre 19
6.4.3. L'étude de la marche 20
6.5. Le bilan respiratoire 20

7. DISCUSSION **20**

8. CONCLUSION **22**

BIBLIOGRAPHIE

ANNEXES

RÉSUMÉ

Monsieur A est en rééducation au C.R.F. Bourgès, suite à une récidive d'un syndrome de Guillain-Barré.

Nous exposons la rééducation en balnéothérapie qui a pris une place importante durant la phase de récupération de la maladie.

Après un bilan d'entrée, nous décrivons les techniques utilisées en balnéothérapie et présentons ses intérêts.

Mots clés : syndrome de Guillain-Barré - Kinébalnéothérapie – Autonomie.

1. INTRODUCTION

Il nous a paru intéressant de réaliser un travail écrit concernant la prise en charge kinésithérapique d'un patient présentant une récidive de syndrome de Guillain-Barré.

Cette pathologie ne présente pas d'étiologies vraies.

Cependant, il apparaît que la kinésithérapie tient une place prépondérante dans l'évolution de cette pathologie, puisqu'elle permettra au patient de retrouver au mieux et au plus vite ses capacités antérieures en évitant les séquelles.

La rééducation pendant la phase de récupération sera pluriquotidienne : d'une part, " à sec " et d'autre part, en balnéothérapie.

Après un bilan préalable du patient à son arrivé au centre, nous nous intéressons aux possibilités rééducatives que nous offre la balnéothérapie et à ses intérêts chez ce patient.

2. PRÉSENTATION DU SYNDROME DE GUILLAIN-BARRÉ

2.1. Anatomo-pathologie

Le syndrome de Guillain-Barré est une polyradiculonévrite inflammatoire aiguë primitive. Dans cette maladie, il y a une atteinte du système nerveux périphérique, racine et nerf : elle est caractérisée par une démyélinisation segmentaire multifocale d'origine auto-immune et de diagnostic clinique. Il en résulte une atteinte sensitivo-motrice pouvant aller jusqu'à une tétraparésie (9).

2.2. Evolution et caractéristiques cliniques (7)

Cliniquement l'évolution se fait en trois phases successives :

- **La phase d'extension** est caractérisée par l'apparition successive de paresthésies, puis d'un déficit moteur. Elle dure en général de quelques jours à deux semaines.
- **la phase d'état " en plateau "**, correspondant à l'acmé du déficit neurologique, peut durer de quelques semaines à quelques mois. Des complications, parfois mortelles, peuvent survenir et résultent des troubles respiratoires, de surinfections, d'embolies pulmonaires ou de troubles du rythme cardiaque.
- **la phase de récupération** est caractérisée par une amélioration progressive du déficit dans le sens inverse de son apparition. Dans la majorité des cas, il n'y a pas de séquelles.

3. PRÉSENTATION DU PATIENT

Il s'agit de Monsieur A, âgé de 75 ans, qui présente une récidive d'un syndrome de Guillain-Barré apparu le 20 août 1999.

Des paresthésies des quatre extrémités à évolutions ascendantes et un déficit moteur au niveau des membres inférieurs ont été diagnostiquées.

Il a été hospitalisé au centre de rééducation Bourgès le 7 septembre 1999.

Ses antécédents médicaux sont un syndrome de Guillain-Barré en 1993, une hypertension artérielle, un ulcère gastrique de stress, une lithiase rénale, un syndrome

dépressif.

Il présente comme antécédents chirurgicaux une occlusion intestinale.

A son entrée, il ne présente pas de troubles de déglutition, ni de troubles ventilatoires.

C'est un patient qui vit avec son épouse dans une maison comportant un étage.

4. BILAN D'ENTREE AU 7 SEPTEMBRE 1999

4.1. Etat cutané

Nous observons une cicatrice d'escarre au sommet de la cyphose thoracique, ainsi que sur la région sacrée datant du premier syndrome de Guillain-Barré.

Nous signalons aussi la présence d'une cicatrice sur la ligne blanche témoignant de l'intervention pour l'occlusion intestinale.

En outre, il n'y a pas de présence de rougeurs au niveau des points d'appui.

4.2. Bilan trophique

Nous notons des amyotrophies globales des loges musculaires des membres inférieurs et supérieurs.

Au niveau du tronc, une distension de la paroi abdominale, des dépressions des espaces intercostaux et des gouttières paraspinales sont à noter.

Nous observons la présence d'un hématome au niveau de la cheville gauche, sur sa partie latérale.

L'absence d'œdème est à remarquer.

4.3. Bilan articulaire

Après mobilisation passive de toutes les articulations, les amplitudes articulaires sont normales. Cependant, nous observons des fins de courses élastiques molles signant des légères rétractions musculo-tendineuses du plan postérieur de la musculature des deux membres inférieurs, sûrement dues à l'alitement et à l'âge du patient.

4.4. Bilan musculaire (ANNEXE I, Ibis, Iter)

Les muscles des membres et du tronc seront cotés selon leur force de 0 à 5 en référence au testing international publié par Daniels et Worthingam.

Globalement, au niveau des membres supérieurs les muscles proximaux sont cotés à 4, les distaux à 3. Ceux du membre inférieur : les proximaux sont cotés à 3 et des distaux à 4.

Nous en concluons qu'il y a une atteinte asymétrique entre les membres supérieurs qui est proximodistale et les membres inférieurs qui est distoproximale.

Les muscles de la main seront cotés selon leur force de 0 à 4, en référence au testing de Levame (5) :

Cotation 0 : Pas de contraction musculaire.

Cotation 1 : Contraction visible ou palpable, mais pas de mouvement.

Cotation 2 : Mouvement réalisé dans toute l'amplitude.

Cotation 3 : Mouvement réalisé dans toute l'amplitude contre légère résistance.

Cotation 4 : Identique au côté sain.

Globalement, les muscles de la main sont cotés à 2 ce qui rend son utilisation difficile. Si il n'y a pas de côté sain, nous faisons répéter le mouvement ; si réussi cinq fois, le muscle est coté à 4 selon la cotation de Levame et coté à 5 selon la cotation de Daniels.

4.5. Bilan orthopédique

4.5.1. Le rachis

Monsieur A présente une hypercyphose thoracique associée à un enroulement des épaules en avant et d'une projection de la tête en avant. La mesure des flèches réalisée avec un fil à plomb montre : une flèche en C3 de 120 mm, une flèche de C7 de 110 mm, une tangence en T6, une flèche en L3 de 70 mm et avec une flèche en S2 de 60 mm qui montre une chute arrière importante.

4.5.2. Le train porteur

L'absence de verrouillage des genoux (les quadriceps sont cotés à 3), ainsi qu'un déséquilibre musculaire font que Monsieur A se maintient difficilement en charge, ce qui l'emmène en hyperextension de genoux.

4.5.3. Les membres

Nous remarquons l'absence d'équin de cheville en décubitus.

4.6. Bilan de la sensibilité

4.6.1. La sensibilité superficielle

4.6.1.1. Tactile

Nous utilisons la cotation internationale. Actuellement, elle est cotée S2, c'est à dire qu'il y a récupération de la sensibilité algique et tactile avec présence de paresthésies. Ces paresthésies sont essentiellement localisées aux extrémités de chaque membre.

Au test du " pique-touche ", elle est cotée à S3, c'est à dire que le patient discrimine le " pique " du " touche ", mais ne décrit pas ou mal la région testée.

4.6.1.2. Thermoalgique

Monsieur A ne présente aucun trouble de la sensibilité thermoalgique.

4.6.2. La sensibilité profonde

Monsieur A présente des troubles de la sensibilité positionnelle d'une articulation dans

l'espace les yeux fermés.

La sensibilité kinésique est également perturbée.

Nous pouvons ajouter un déficit de la perceptivité sensitive liée à des perturbations de l'intégration des informations périphériques par les structures centrales.

4.7. Bilan de la douleur

A la mobilisation passive, nous notons des fins de courses douloureuses au niveau des articulations gléno-humérales et coxo-fémorales.

Monsieur A se plaint également de douleurs neurogènes diffuses.

Des douleurs abdominales et rachidiennes anarchiques sont à noter.

4.8. Bilan respiratoire

4.8.1. Etat général

Monsieur A présente une hypercyphose thoracique raide qui diminue l'ampliation thoracique.

Il présente également une dyspnée d'effort.

Le testing du diaphragme est normal, mais la faiblesse des muscles abdominaux nécessitera une aide pour l'expiration forcée.

4.8.2. Mesures des ampliations costales

Au niveau sternal, nous mesurons à l'inspiration forcée 91 cm et à l'expiration forcée 87 cm.

Au niveau xyphoïdien (costal bas) à l'inspiration forcée 90 cm et à l'expiration forcée 86 cm.

D'après les mesures effectuées, nous trouvons un faible écart entre l'inspiration et l'expiration forcées, ce qui montre une rigidité du jeu costal.

4.8.3. Mesures spirométriques

Selon les courbes débit-volume, nous observons une chute des débits, ainsi que des volumes avec une C.V. égale à 2,41 L soit 72% de la C.V. théorique pour ce patient.

4.9. Bilan fonctionnel

4.9.1. L'autonomie

Monsieur A se déplace avec un fauteuil roulant avec l'aide d'une tierce personne.

Les divers transferts (fauteuil-lit ; fauteuil- position debout) nécessitent également une aide.

Concernant les activités de la vie quotidienne, le patient n'est pas autonome pour l'habillage, la toilette et le repas.

Il présente un Barthel à 35. (ANNEXE II)

4.9.2. L'équilibre

La position assise est réalisable par Monsieur A. Les réactions parachutes sont absentes.

La position debout n'est pas maintenue par le patient.

4.9.3. La marche

Monsieur A réalise trois aller-retour entre les barres parallèles. C'est une marche à quatre temps, avec absence de déroulement du pas, Monsieur A attaque le pas, le pied à plat, ensuite il translate son poids du corps sur ce pied se positionne en hyperextension de genou, afin de rechercher la stabilité. Néanmoins, il n'y a pas de steppage, car les releveurs sont bons, mais le schéma de la marche physiologique est perturbé, dû à un déficit musculaire de la ceinture pelvienne.

4.10. Profil du patient

Monsieur A est motivé et très engagé à suivre une rééducation pluriquotidienne, afin de récupérer son autonomie antérieure.

Cependant, il demeure très anxieux vis à vis de sa récupération.

4.11. Conclusion du bilan

Monsieur A présente un déficit musculaire généralisé, bilatéral et asymétrique au niveau des membres supérieurs par rapport aux membres inférieurs.

Ce déficit engendre directement de gros problèmes concernant l'autonomie du patient.

Effectivement, Monsieur A se plaint du manque de fonctionnalité de ses mains, ainsi que de ses douleurs neurogènes localisées aux extrémités de ses membres.

Monsieur A présente également une grande fatigabilité musculaire avec des troubles de la proprioception.

D'après ces conclusions, l'objectif que nous nous imposons est le regain de l'autonomie antérieure du patient en passant par une kinésithérapie de récupération, tant sur le plan orthopédique que sur le plan physique et dans un but antalgique. Pour redévelopper l'activité musculaire, il nous a paru intéressant de faire sa place à la kinébalnéothérapie.

5. BALNEOTHERAPIE ET TECHNIQUES UTILISEES

5.1. Avantages de la balnéothérapie

5.1.1. Intérêts généraux

L'immersion dans l'eau apporte une notion de confort, de relâchement, de bien-être et de détente.

L'effet portant de l'eau résultant du principe d'Archimède facilite la mobilisation

articulaire et réduit les contraintes au niveau des structures ostéo-articulaires.

Elle autorise le travail actif aidé des groupes musculaires déficitaires en apesanteur relative du fait de la poussée hydrostatique.

Elle est alors un auxiliaire à la verticalisation en permettant en immersion axilaire ou mamelonnaire, la station debout et la marche, activités impossibles à sec du fait de l'importance du déficit.

A l'inverse, la résistance hydrodynamique permet un travail contre résistance, la valeur de cette résistance étant fonction de la vitesse du membre qui se déplace et de son angle d'attaque du fluide. (1)

Le patient trouve assez vite dans l'eau l'aisance qu'il a perdu à sec.

5.1.2. Intérêts pour le patient

La balnéotherapie, à cette période du traitement (début de la phase de récupération) est une indication indispensable pour monsieur A afin d' éviter un état grabataire.

En effet, c' est un patient qui ne réalise à sec que trois aller et retours entre les barres parallèles et qui se positionne en hyperextension de genoux pendant la marche, ce qui risque d' entraîner des détériorations articulaires.

La kinébalnéothérapie lui donne donc la possibilité de progresser sans les contraintes de la pesanteur, de corriger ses attitudes vicieuses lorsqu' il est en charge et permet d' éviter un découragement de sa part.

5.2. Description des techniques

5.2.1. L'hydromassage

5.2.1.1. Buts et principes

Tout d'abord, cette technique va nous permettre d'effectuer des massages équivalents aux techniques manuelles superficielles ou profondes auxquelles viennent s'ajouter les bienfaits de l'eau (pression hydrostatique et chaleur : 34 à 36°C).

Nous devons être conscient que le jet que nous manipulons est en fait le prolongement de la main, nous devons donc en ressentir les effets comme dans le massage manuel.

Indications et contre-indications étant les mêmes, il nous permet de travailler le réveil musculaire et d'obtenir une meilleure trophicité tout en étant un apport de confort pour le patient.

5.2.1.2. Moyens

Le patient est debout en immersion jusqu'à la fourchette sternale, ce qui correspond à 10% d'appui, il se tient aux barres parallèles.

Le jet à une trajectoires oblique, la pression est réglée entre 2 et 4 $kg.cm^{-2}$. Nous réglons le pression de la buse de façon à obtenir un massage tonifiant de toute la musculature des

membres. Des pétrissages profonds et des ébranlements nous permettent un réveil musculaire de façon à débuter les exercices.

Le jet provoque un creux, se déplace en vague longitudinale pour un drainage profond, et dans le sens transversal pour un pétrissage profond.

5.2.2. Exercices de mobilisations articulaires

Une mobilisation active se basant sur des effets facilitant de la poussée hydrostatique et freinateurs de la résistance hydrodynamique permet une mobilisation articulaire progressive.

5.2.2.1. Au niveau des membres supérieurs

Le patient est debout en immersion de niveau sternal. Les membres supérieurs sont en position de départ de brasse : les bras en abduction au niveau de la surface de l'eau, les coudes sont fléchis et les mains jointes et sont contre la poitrine du patient.

Monsieur A exécute ensuite le mouvement de brasse.

A la fin du mouvement, les membres supérieurs sont en abduction horizontale, les coudes tendus et pronation.

5.2.2.2. Au niveau des membres inférieurs

Nous proposons à Monsieur A de réaliser des mouvements lents de triple flexion avec un retour en extension.

Le patient est debout et peut se tenir aux barres parallèles. Il réalise une flexion de

hanche qui entraîne une flexion de genou et de cheville.

Le retour se réalise par une extension de hanche.

Nous proposons aussi à Monsieur A des mouvements de circumduction de hanche et en essayant d'élargir de plus en plus les cercles " dessinés " par les pieds de façon à balayer le maximum d'amplitudes des articulaires.

5.2.3. Le renforcement musculaire

La mobilisation dans l'eau permet des mouvements qui étaient difficiles, et parfois irréalisables à l'air. Un travail contre résistance (variable selon la vitesse du déplacement) rend le travail musculaire graduable. La progression des résistances s'effectue avec des palettes de natation et des manchons gonflables.

5.2.3.1. Les membres supérieurs, ceinture scapulaire et tronc

Nous proposons à Monsieur A un exercice de va-et-vient horizontal en flexion-extension (ANNEXE III).

Le patient est assis sur un tabouret lesté, les genoux très ouverts (hanche en abduction) et les pieds à plat au sol. Ses épaules affleurent la surface de l'eau.

La position de départ : la main du membre supérieur qui ne travaille pas est posée sur son bassin, l'autre bras est tendu en abduction, palette orientée vers l'avant (Fig. 1).

Le mouvement d'aller : il fléchit le poignet, puis le coude et essaie d'emmener la palette le plus loin possible derrière l'épaule opposée (Fig. 2).

Le retour s'effectue en extension du poignet, du coude pour finir en abduction d'épaule

en emmenant la palette le plus loin possible en arrière (Fig. 3).

Dans cet exercice les muscles de la main sont sollicités par le phénomène d'irradiation provoqué par la résistance de l'eau sur la palette.

5.2.3.2. Les membres inférieurs et ceinture pelvienne

Nous proposons au patient un exercice de balancier en diagonale en immersion pubienne (ANNEXE IV).

La position de départ : Monsieur A est debout en position unipodale, il se tient à la barre parallèle du côté de l'appui. L'autre main est posée sur le bassin du côté de la hanche qui travaille positionnée en flexion-abduction-rotation interne avec le genou tendu (Fig. 4).

Le mouvement d'aller consiste à repousser l'eau en diagonale arrière, genou tendu, hanche restant en rotation interne (Fig. 5).

Le retour consiste à repousser l'eau devant soi en flexion-adduction de hanche, la rotation interne persistant.

Pour ces exercices musculaires, nous établirons un temps de travail égal au temps de repos.

Le temps de travail, ainsi que la vitesse d'exécution des mouvements dépendront du retour de la force musculaire du patient.

5.2.4. Les étirements musculaires

Ils vont nous permettre de lutter contre les légères rétractions du plan postérieur des

membres inférieurs que présente Monsieur A.

Tout comme à sec, nous accorderons une attention toute particulière au placement vertébral pendant les étirements segmentaires.

Il faudra surveiller que la région lombaire soit verrouillée.

Nous proposons au patient un étirement des muscles ischio-jambiers (ANNEXE V).

L'exercice consiste à réaliser une tension passive de ce groupe musculaire.

Le patient est debout positionné en rotation axiale de hanche, le talon au sol avec l'avant pied calé contre le mur. Le genou du côté à étirer est tendu, celui du côté porteur est fléchi.

Monsieur A est en immersion pubienne (Fig. 6).

On lui demande ensuite de repousser le bassin en arrière, en gardant le dos plat (Fig. 7).

L'étirement est d'abord réalisé en rotation externe, puis répété en rotation interne.

5.2.5. La marche

5.2.5.1. Buts et principes

Monsieur A va exercer la marche dans les conditions idéales de pseudo apesanteur avec une gradation facile d'appui lorsque nous modifions le niveau d'immersion.

Nous allons travailler le déroulement du pas, le contrôle du genou, et la dissociation des ceintures de façon à retrouver une déambulation physiologique qu'il pourra ensuite réaliser à sec.

5.2.5.2. Moyens

Nous nous aidons des barres parallèles pour recréer un balancement des bras physiologique.

Monsieur A débute la marche avec l'attaque du talon au sol, nous lui demandons ensuite de dérouler le pas jusqu'aux orteils.

Lors du passage en position unipodale, nous veillons à ce que le genou ne se positionne pas en recurvatum et nous proposons alors au patient de rester en légère flexion de genou pendant cette phase.

Le décollement du pied par la triple flexion du membre inférieur sera facilité par la pression hydrostatique.

5.2.6. Equilibre et proprioception

L'immersion diminue dans une certaine mesure les efforts nécessaires aux mouvements et contribue à augmenter leur précision. En même temps, la résistance de l'eau facilite le contrôle de mouvements incoordonnés et diminue le risque de chute.

La déstabilisation s'effectuera en diminuant le niveau d'immersion dans l'eau.

5.2.6.1. Le travail de l'équilibre

Monsieur A est debout en position unipodale avec une immersion pubienne (50% d'appui).

Il réalise des mouvements en " balancier ", de flexion extension du membre inférieur

qui n'est pas en appui.

5.2.6.2. Le travail proprioceptif

Nous proposons à Monsieur A de se mettre debout, les pieds joints sur une assiette de Freeman.

L'assiette est lestée de façon à rester en immersion.

Au début de l'exercice, il se tient aux barres parallèles, puis il les lâche progressivement.

Nous obtenons ainsi un réveil proprioceptif des muscles stabilisateurs des membres inférieurs et du tronc.

6. BILAN DE SORTIE AU 11 OCTOBRE 1999

6.1. Le bilan musculaire

Nous avons reportés les cotations musculaires sur une fiche d'évaluation (ANNEXES I, Ibis, Iter).

Globalement, au niveau des membres inférieurs, en distal nous cotons à 4-5 et 3-4 en proximal.

Pour les membres supérieurs, nous trouvons 4-5 et les muscles de la main à 3-4, selon la cotation de Levame.

6.2. Le bilan orthopédique

Le retour de l'activité musculaire améliore les fins de courses articulaires tant sur le plan des rétractions que sur le plan douloureux.

6.3. Le bilan sensitif

La sensibilité superficielle est quasi normale. Cependant, les paresthésies sont encore présentes au niveau des mains.

La sensibilité profonde est encore légèrement perturbée.

Nous notons des douleurs neurogènes résiduelles.

6.4. Le bilan fonctionnel

6.4.1. L'autonomie

Monsieur A se déplace seul avec une canne simple tenue par la main gauche, sur un périmètre de 400 mètres à l'extérieur et dans les escaliers.

Il présente un Barthel à 90 (ANNEXE II).

6.4.2. L'équilibre

Les réactions parachutes en position assise sont possibles.

La station unipodale gauche reste encore perturbée, la droite est maintenue.

6.4.3. L'étude de la marche

Nous obtenons un déroulement du pied normal avec une bonne dissociation des ceintures et un balancement des bras régulier.

La montée et descente des escaliers se réalisent sur un mode alterné.

C'est une marche qui reste encore hésitante.

6.5. Le bilan respiratoire

A la spirométrie, les résultats obtenus sont globalement identiques au bilan d'entrée.

Il n'y a pas d'amélioration de l'ampliation costale, mais la respiration abdomino-diaphragmatique est présente et efficace pendant les efforts.

7. DISCUSSION

Le retour de l'activité musculaire dans cette phase de récupération a permis à Monsieur A de retrouver une autonomie fonctionnelle, sachant qu'à son arrivée il se déplaçait en fauteuil roulant assisté par une tierce personne.

La prise en charge kinésithérapique pluriquotidienne (deux fois par jour) et la disponibilité de l'ensemble de l'équipe soignante ont joué un rôle important sur la progression du traitement et dans la communication avec la patient.

Certains auteurs affirment que le syndrome de Guillain-Barré constitue une indication

privilégiée pour la kinébalnéothérapie (1, 9), c' est ce que nous avons tenu à démontrer.

Dans le cadre de notre prise en charge, la balnéothérapie appliquée précocement nous a permis de franchir une étape essentielle.

Les mouvements au départ difficilement réalisables à sec ont été restitués, les gestes fonctionnels ont été rapidement réappris et la verticalisation a été facilitée.

Ces progrès importants nous ont permis de renforcer la collaboration et l'adhésion du patient à la dynamique de rééducation. En effet, Monsieur A, patient très anxieux, avait peur de ne pas récupérer en raison de la récidive. En plus, il est arrivé au centre dans un état grabataire, "écrasé" par la pesanteur et se décourageait à la moindre difficulté rencontrée. Les séances de balnéothérapie lui ont redonné confiance et la volonté de récupérer.

Nous avons cependant rencontré des difficultés : des périodes de constipation gênaient souvent monsieur A au point d' interrompre les séances de kinésithérapie, il y a eu aussi la fatigue qui intervenait pendant les exercices de renforcement musculaire.

Notre objectif de départ qui était le regain de l' autonomie (en partie grâce à la kinébalnéothérapie) a été atteint.

8. CONCLUSION

La prise en charge en balnéothérapie a été pour monsieur A, atteint d' un syndrome de Guillain-Barré, un adjuvant de rééducation très intéressant pendant sa phase de récupération.

En effet, l' immersion dans l' eau a permis dans un premier temps de retrouver des mouvements qui étaient difficilement réalisable à l' air libre, puis dans un deuxième temps de travailler le renforcement musculaire en parallèle avec la rééducation à sec.

Notons le retentissement bénéfique qu' a eu cette phase de rééducation sur le moral de monsieur A : il appréciait particulièrement les séances en piscine pour le confort et l' aspect ludique que cela lui apportait.

Monsieur A est rentré chez lui à l' issue des cinq semaines passées au centre et a poursuivi sa rééducation dans un cabinet libéral.

BIBLIOGRAPHIE

1. BOUFFARD-VERCELLI M., PELISSIER J. - Hydrokinésithérapie et rééducation neurologique. - HERISSON Ch., SIMON L. - Hydrothérapie et kinésithérapie - Paris : Masson, 1987- 179 p.- (p. 117- 126) .

2. CALMELS P.- Mesure de l'indépendance fonctionnelle par l'indice de Barthel.- DARNAULT D.- Journal d'ergothérapie.- Paris : Masson, 1992.- Tome 14,4.- 125 p.

3. DANIELS L., WORTHINGHAM C. - Le bilan musculaire. Technique de l'examen clinique. - Paris, Maloine, 5ème Editions, 1990.

4. ESNAULT M. - Rééducation dans l'eau. Etirement et renforcement musculaire du tronc et des membres. - Monographie de Bois-Larris. Coordonnateur de la collection : VIEL-E. - Paris, Masson, 1991.

5. LEVAME J.M., DURAFOURG M. Ph.- Rééducation des traumatisés de la main.- Paris : Maloine, 1987.

6. MEJER J.L., RAPPOPORT G. - Indications et intérêt d'un traitement d'hydrokinésithérapie. - Revue Médicale Suisse Romande, 1986. 106/3, p 193-197.

7. PAGES M. - Diagnostic clinique neurophysiologique et biologique du syndrome de Guillain-Barré. - Progrès en médecins physique et de réadaptation : 3ème série / sous la Direction de L. SIMON. - Paris : Masson, 1999 (120-130).

8. REVEL M. - Kinébalnéothérapie. - HELD J.P. - Traité de médecine physique et de réadaptation. - Paris : Flammarion, 1998 (Chap. 21), p 182-186.

9. SALLE J.Y., GUINVARC'H S., MUNOZ M., CRESSON G., DAURIAC S., SOMBARDIE T., DUDOGNON P. et LABROUSSE C.L. - Principes de rééducation du syndrome de Guillain-Barré, des polyradiculopathies et des polyneuropathies. - Encycl. Med. Chir. (Elsevier, Paris), Kinésithérapie - Rééducation fonctionnelle, 26-470-A-10 , 1996- 8 p.

10. SIX R., WALLIEZ P. - Hydro-kinésithérapie-hydromassage. - Kinésithérapie Scientifique, 1981, n° 187.

11. SULTANA R. – La rééducation de l'équilibre et de la coordination en kinébalnéothérapie. 1981, 8, 341-352.

ANNEXES

ANNEXE I

Droite		EVALUATION MANUELLE DE LA FORCE MUSCULAIRE MEMBRE SUPERIEUR - GLOBAL			Gauche
11/10/99	07/09/99			11/10/99	07/09/99
		OMOPLATE			
5	4	Grand dentelé	C5,C6, C7	5	5
5	5	Trapèze supérieur	C3, C4	5	5
5	5	Trapèze moyen rhomboïde	C3, C4	5	5
5	4	Trapèze inférieur	C3, C4	5	5
		EPAULE			
4	4	Deltoïde antérieur	C5, C6	4	4
5	4	Grand dorsal+ Grand rond	C5, C8	4	4
4	4	Deltoïde moyen	C5, C6	4	4
4	4	Deltoïde postérieur	C5, C6	4	4
5	4	Grand pectoral	C5, D1	4	5
5	3	Rotateurs externes	C5, C6	3	4
4	3	Rotateurs internes	C5, D1	3	4
		COUDE			
5	3	Triceps brachial	C7, C8	3	5
5	4	Biceps brachial	C5, C6	4	5
5	4	Long supinateur	C5	4	5
5	4	Supinateurs	C5, C6	4	4
4	3	Pronateurs	C6, C8, D1	3	4
		POIGNET			
4	3	Palmaires	C6	3	4
4	3	Cubital antérieur	C8, D1	3	4
4	3	Cubital postérieur	C7	3	4
4	3	Radiaux	C6, C7	3	4
		MAIN			
2	1	Lombricaux	C6, C8	1	3
4	4	Fléchisseur superficiel	C7, C8, D1	4	4
4	4	Fléchisseur profond	C8, D1	4	4
2	2	Extenseur commun	C7	3	3
2	2	Interosseux palmaire	C8	2	2
3	2	Interosseux dorsaux	C8	2	3
3	2	Court fléchisseur du I	C6, C7, C8	2	3
4	3	Long fléchisseur du I	C8, D1	3	4
4	3	Court extenseur du I	C7	4	4
4	4	Long extenseur du I	C7	4	4
4	2	Abducteurs du I	C6, C7	2	2
3	1	Adducteurs du I	C8	1	3
2	2	Opposant du I	C6, C7	3	3
3	2	Abducteur du V		2	3

ANNEXE I bis

Droite		**EVALUATION MANUELLE DE LA FORCE MUSCULAIRE** **MEMBRE INFERIEUR**			Gauche
11/10/99	07/09/99			07/09/99	11/10/99
		HANCHE			
3	3^-	Psoas iliaque	L2, L3	3^-	3
4	3	Grand fessier	L5, S1, S2	3	4
3	3^-	Moyen fessier	L4, L5, S1	3	4
3	3^-	Tenseur du fascia lata	L4, L5, S1	3	4
3	3	Adducteurs	L3, L4	3^-	4
4	3	Rotateurs externes	L2, S2	3	4
3	3	Rotateurs externes	L4, L5, S1	3	3
		GENOU			
4	3	Biceps crural	L4, S3	3	4
4	3	Demi-tendinaux et membraneux	L4, S3	3	4
5	3	Quadriceps	L2, L3, L4	3	5
		CHEVILLE			
4	3	Jumeaux	S1, S2	3	4
3	2^+	Soléaire	S1, S2	2^+	3
4	3	Jambier antérieur	L4, L5, S1	4	4
4	3	Jambier postérieur	L5, S1	3	4
4	4	Péroniers	L4, L5, S1	4	4
		PIEDS			
5	4	Fléchisseurs des orteils	L5, S1, S2	4	5
5	4	Long fléchisseur du I	L4, S1	4	5
5	5	Extenseurs des orteils	L4, L5, S1	4	4
5	5	Extenseur du I	L4, L5, S1	4	4

ANNEXE I ter

Droite		EVALUATION MANUELLE DE LA FORCE MUSCULAIRE		Gauche
11/10/99	07/09/99	**COU - TRONC**	07/09/99	11/10/99
		COU :		
4	3	Sterno-cléido-mastoïdien C2,C3	3	4
4	3	Extenseur du cou	3	4
		TRONC :		
3	2	Grand droit de l'abdomen	2	3
3	3	Grand et petit obliques	3	3
3	3	Carré des lombes	3	4

ANNEXE II

INDICE DE BARTHEL

Items	Score	07/09/99	11/10/99
Alimentation ▪ indépendante ▪ avec aide (pour couper) ▪ impossible	10 5 0	5	5
Toilette ▪ peut se baigner seul ▪ se rase, se peigne, se lave le visage ▪ impossible	10 5 0	5	10
Habillage ▪ indépendant ▪ avec aide modérée ▪ impossible	10 5 0	5	5
Vessie ▪ parfaitement contrôlée ▪ problèmes occasionnels ▪ problèmes constants	10 5 0	10	10
Selles ▪ parfaitement contrôlée ▪ problèmes occasionnels ▪ problèmes habituels	10 5 0	5	10
Utilisation des WC ▪ indépendante ▪ aide partielle ▪ totalement dépendante	10 5 0	0	10
Transferts lit-chaise ▪ indépendants ▪ aide minime ou surveillance ▪ peut s'asseoir, mais doit être installé	10 5 0	5	15
Déambulation ▪ indépendante sur 50 m ▪ avec aide sur 50 m ▪ impossible	10 5 0	0	15
Escaliers ▪ indépendant ▪ aide ou surveillance atténuée	10 5		10
Total		**35**	**90**

ANNEXE III

Figure 1 : Position de départ

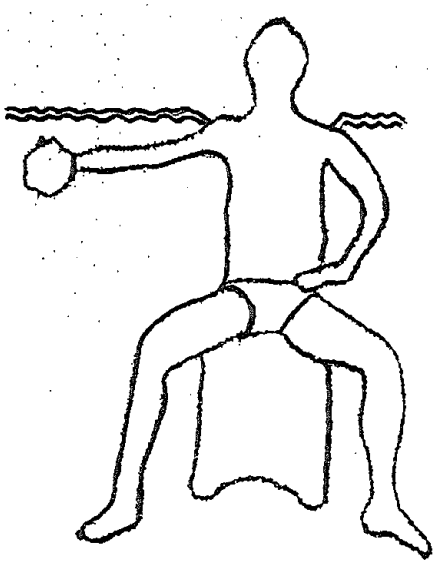


Figure 2 : L'aller

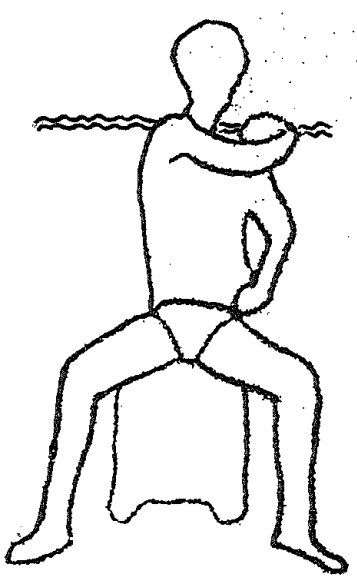
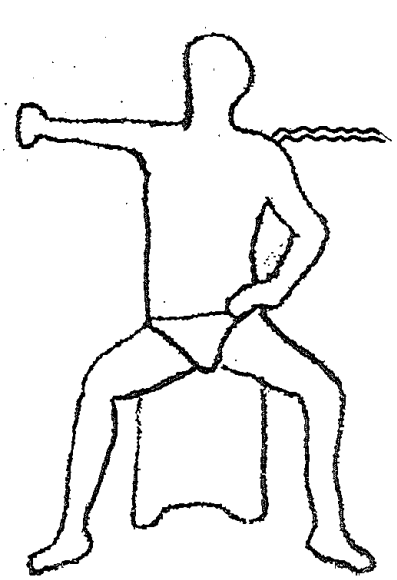


Figure 3 : Le retour



RENFORCEMENT MUSCULAIRE DES MEMBRES SUPERIEURS,

CEINTURE SCAPULAIRE ET TRONC

ANNEXE IV

Figure 1 : Position de départ

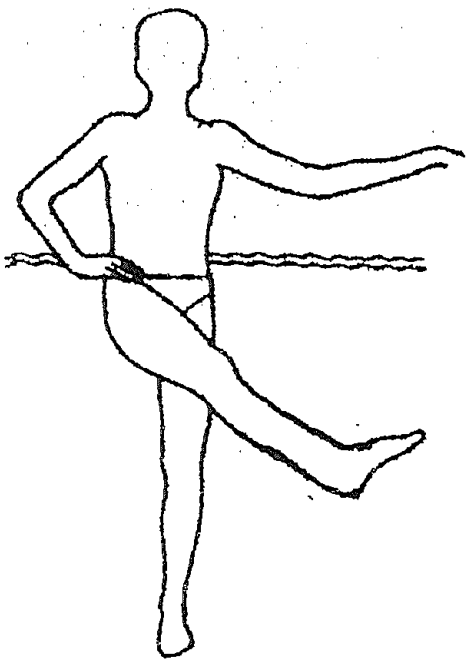


Figure 2 : L'aller

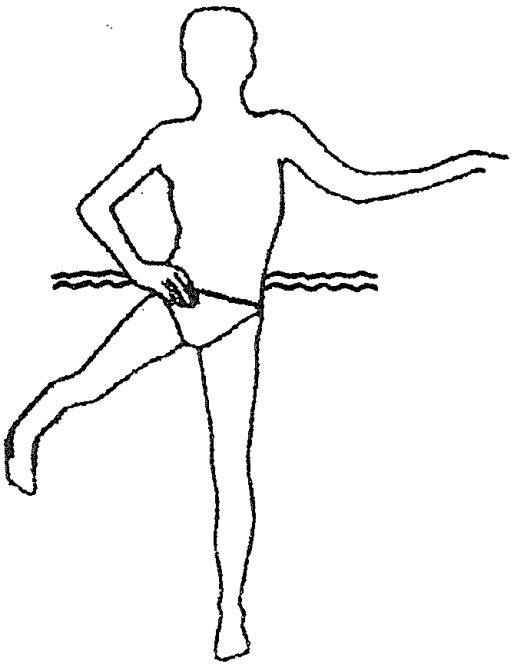
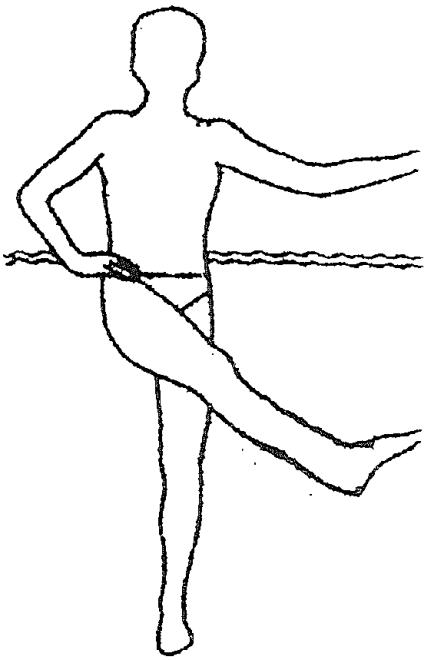


Figure 3 : Le retour



RENFORCEMENT MUSCULAIRE DES MEMBRES INFERIEURS,

ET CEINTURE PELVIENNE

ANNEXE V

Figure 1 : Position de départ

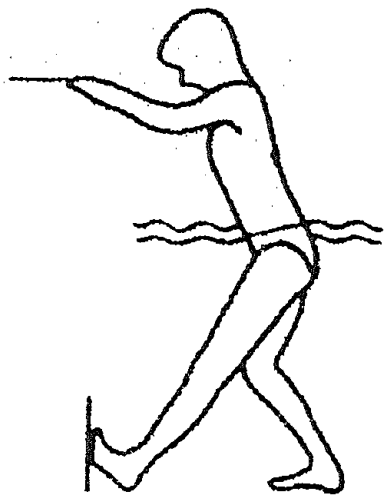
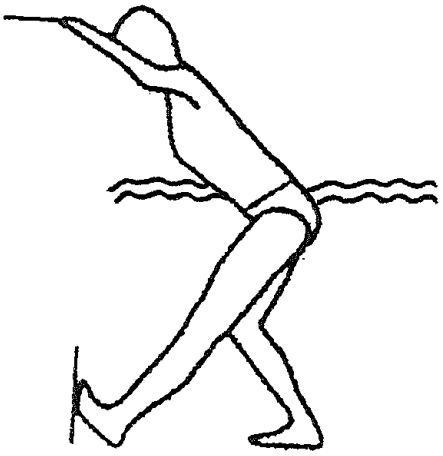


Figure 2 : Position d'étirement



ETIREMENT DES MUSCLES ISCHIO-JAMBIERS