

MINISTERE DE LA SANTE  
REGION LORRAINE  
INSTITUT DE FORMATION EN MASSO-KINESITHERAPIE  
DE NANCY

REEDUCATION D'UN PATIENT  
DEMENT VASCULAIRE  
EN MILIEU PSYCHIATRIQUE

Rapport de travail écrit personnel  
présenté par **Anne-Gaëlle OHNIMUS**  
étudiante en 3<sup>ème</sup> année de kinésithérapie  
en vue de l'obtention du Diplôme d'Etat  
de masseur-kinésithérapeute  
2006-2007

# SOMMAIRE

## RESUME

1. INTRODUCTION	1
1. 1. Les démences vasculaires .....	1
1. 2. Les troubles de la mémoire .....	1
1. 3. Histoire de la maladie .....	1
2. BILAN INITIAL	3
2. 1. Présentation du patient .....	3
2. 2. Bilan subjectif .....	3
2. 3. Bilan cutané trophique .....	4
2. 4. Bilan orthopédique .....	4
2. 5. Bilan dynamique du tronc .....	5
2. 6. Bilan de la douleur .....	6
2. 7. Bilan musculaire .....	6
2. 7. 1. Bilan de la force .....	6
2. 7. 2. Bilan de l'extensibilité .....	6
2. 8. Bilan de la sensibilité .....	6
2. 9. Bilan radiologique .....	7
2. 10. Bilan des fonctions supérieures .....	7
2. 11. Bilan psychologique .....	8
2. 12. Bilan cardiologique .....	8
2. 13. Bilan fonctionnel .....	9
2. 13. 1. Equilibre statique.....	9
2. 13. 2. Les changements de position .....	9
2. 13. 3. Analyse de la marche .....	10
2. 13. 4. Les escaliers .....	10
2. 13. 5. Divers .....	10
3. DIAGNOSTIC MASSO-KINESITHERAPIQUE	11
3. 1. Déficiences .....	11

3. 2.	Incapacités .....	11
3. 3.	Handicaps .....	11
4.	OBJECTIFS .....	12
5.	PRINCIPES DE REEDUCATION .....	12
6.	TRAITEMENT MASSO-KINESITHERAPIQUE .....	13
6. 1	Rééducation de la statique rachidienne et traitement de la douleur .....	13
6. 2	Renforcement musculaire et récupération d'amplitude .....	17
6. 3	lutte contre l'œdème .....	17
6. 4	Education aux transferts .....	18
6. 4. 1.	Principes et objectifs .....	18
6. 4. 2.	Avant propos .....	18
6. 4. 3.	Modalités .....	18
6. 4. 4.	Résultats .....	19
6. 5	Rééducation du schéma de marche .....	19
6. 5. 1.	Principes et objectifs .....	19
6. 5. 2.	Travail de dissociation des ceintures .....	20
6. 5. 3.	Travail de passage du pas .....	20
6. 5. 4.	Exercice de marche entre les barres parallèles .....	21
6. 5. 5.	Résultats .....	22
7.	BILAN FINAL .....	22
7. 1.	Bilan subjectif .....	22
7. 2.	Bilan orthopédique .....	22
7. 3.	Bilan dynamique du tronc .....	23
7. 4.	Bilan de la douleur .....	23
7. 5.	Bilan musculaire .....	23
7. 6.	Bilan fonctionnel .....	24
7. 7.	Divers .....	24



## 1. INTRODUCTION

### 1. 1. Les démences vasculaires

« En Europe, les démences vasculaires représentent la deuxième cause de démence après la maladie d'Alzheimer » (2). Elles désignent un ensemble de troubles mentaux secondaires à une maladie, une lésion cérébrale ou une atteinte entraînant un dysfonctionnement du cerveau. Le dysfonctionnement peut être primaire (touchant le cerveau de manière directe) ou secondaire (troubles somatiques qui affectent le cerveau). Elles se caractérisent par une altération de nombreuses fonctions corticales supérieures, telles que la mémoire (principalement antérograde), le jugement, la pensée abstraite, l'idéation, l'orientation, la compréhension, le calcul, la capacité d'apprendre, le langage. Toutefois ce syndrome ne s'accompagne pas d'un obscurcissement de la conscience. Aux déficiences des fonctions cognitives s'ajoute une détérioration du contrôle émotionnel, du comportement social et de la motivation. L'ensemble de ces troubles oblige parfois à une hospitalisation en milieu psychiatrique. Toutes ces déficiences entraînent des handicaps professionnels, sociaux et familiaux.

### 1. 2. Les troubles de la mémoire

La mémoire est une faculté qui nous permet d'enregistrer une information, de la conserver et de la restituer. Ses troubles sont regroupés sous le nom de syndrome amnésique. La mémoire récente est plus sévèrement perturbée que les faits anciens. Les troubles mnésiques entraînent le plus souvent des perturbations de la perception du temps, de la chronologie des événements et des difficultés voire une incapacité à apprendre des matières nouvelles. « Les troubles mnésiques sont au centre de la symptomatologie des maladies

démentielles » (3). En rééducation les troubles de la mémoire posent de réelles difficultés pour l'élaboration d'un traitement efficace à long terme.

### 1. 3. Histoire de la maladie

Monsieur Z. est admis aux services des urgences neuro-vasculaires de Dijon le 8 avril 2003, pour un arrêt cardio-respiratoire, secondaire à une cardiomyopathie dilatée avec sténose athéromateuse de l'artère ventriculaire moyenne. Cet arrêt a entraîné une encéphalopathie post anoxique.

Son état nécessite alors une réanimation lourde. Monsieur Z. reprend conscience 8 jours plus tard. A son réveil, ni trouble moteur ni trouble sensitif ne sont relevés. La clinique se traduit par un diagnostic psychiatrique de démence vasculaire, avec de lourdes séquelles cognitives. Il présente des troubles mnésiques, des troubles praxiques, des troubles de la fixation, et une désorientation temporo-spatiale, ainsi que des troubles du comportement. Cependant sur le plan phasique il ne présente pas de problème de compréhension majeur ni trouble de l'élocution.

Pour des raisons de rapprochement familial, monsieur Z. est transféré au centre de réadaptation de Lay saint Christophe le 26 mai 2003. Son séjour est arrêté pour cause d'agressivité envers le personnel soignant et les autres patients. Il est transféré au Centre Hospitalier Spécialisé de Laxou (CHS) le 05 juin 2003, en hospitalisation libre.

Aujourd'hui, il nous est adressé en rééducation, pour diminution importante de ses capacités physiques avec perte d'autonomie, désadaptation à l'effort, lombalgies chroniques et attitude scoliotique.

## 2. BILAN INITIAL

### 2. 1. Présentation du patient

Monsieur Z. est âgé de 54 ans, divorcé, a une fille âgée de 25 ans. Il est droitier.

Il était agent EDF et se passionne pour les danses de salons.

Il présente des antécédents d'hypertension artérielle, un éthylisme chronique, et un tabagisme s'élevant à 60 paquets années aujourd'hui réduit à 7 cigarettes par jour.

Il demeure depuis 3 ans au CHS. Un retour à domicile n'étant pas envisageable, il est en attente d'une solution de placement.

Le 26 avril 2004 la COTOREP a évalué son taux d'incapacité à 90%.

### 2. 2. Bilan subjectif

Le patient est debout et nous lui demandons de prendre l'attitude la plus spontanée possible.

Nous observons alors :

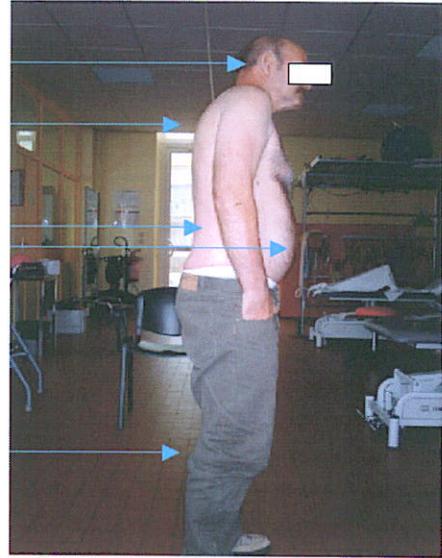
dans le plan frontal :

- Une inclinaison gauche du tronc
- Une attitude scoliothique lombaire droite
- Une inclinaison gauche du bassin



dans le plan sagittal :

- Une projection de la tête en avant
- Une accentuation de la cyphose dorsale
- Une diminution de la lordose lombaire
- Une ptose abdominale
- Une attitude en flexion de genoux



Ces attitudes sont quantifiées dans le bilan objectif en annexe I.

### 2. 3. Bilan cutané trophique

Le patient est en décubitus, nous commençons par une observation puis une palpation. Cet examen nous permet de relever un épiderme lombaire induré, douloureux à la palpation avec une échelle visuelle analogue (EVA) à 6/10, ainsi qu'une douleur à la palpation des épineuses lombaires.

Nous notons un œdème résiduel bilatéral de l'extrémité des membres inférieurs et l'absence de bas de contention. Le signe du godet est positif, le ballant du mollet est conservé et le test de phlébite est négatif. (centimétrie en annexe II)

### 2. 4. Bilan orthopédique (12)

Après la mobilisation passive de toutes les articulations, nous relevons une diminution de mobilité au niveau des épaules pour les membres supérieurs et au niveau des chevilles pour les membres inférieurs. (Annexe III)

Tableau I : mesures goniométriques passives de l'épaule

	Flex /ext	Abd/add	Rotation externe/interne
Epaule gauche	105/0/40	90/0/30	30/0/25
Epaule droite	115/0/45	100/0/30	30/0/25

Tableau II : mesures goniométriques passives de la cheville

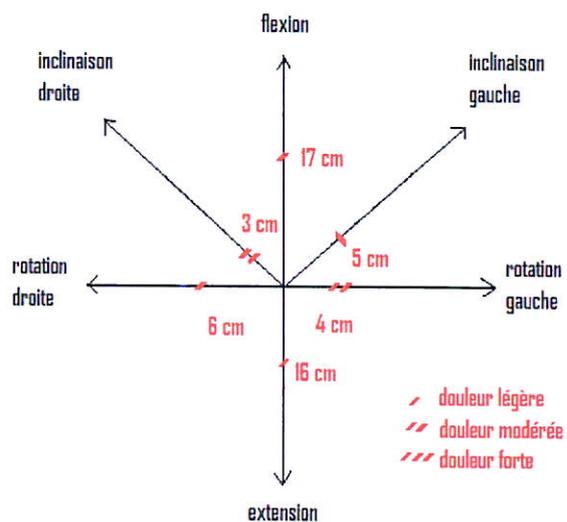
	Cheville droite	Cheville gauche
Genou fléchi	0/0/45	0/0/45
Genou tendu	0/10/45	0/10/45

Nous notons également une diminution de la mobilité du bassin et de la colonne vertébrale, développée dans le bilan dynamique.

## 2.5. Bilan dynamique du tronc

Ce bilan nous permet d'évaluer la mobilité du tronc dans les 3 plans de l'espace, les mesures sont prises à partir de la position debout et sont reportées sur l'étoile de Maigne :

Figure 1 : étoile de Maigne



## 2. 6. Bilan de la douleur

Le patient nous signale une douleur localisée au niveau de la région lombaire de type mécanique, apparaissant surtout lors des transferts, évaluée grâce à l'EVA à 8/10 lors de mouvement. Au repos elle n'est pas constante et est évaluée à 4/10.

## 2. 7. Bilan musculaire

### 2. 7. 1 Bilan de la force

L'évaluation musculaire est effectuée selon la cotation de Daniels (5).

Les membres supérieurs et inférieurs sont globalement cotés à 4 (Annexe IV). Toutefois monsieur Z. présente un déficit plus marqué des quadriceps et des fléchisseurs d'épaule cotés à 3+.

Nous notons une diminution du tonus du tronc, avec des abdominaux cotés à 2+ et des spinaux cotés à 2.

### 2. 7. 2 Bilan de l'extensibilité

Nous relevons des hypoextensibilités des ischio-jambiers (Kendal 55° à gauche, 50° à droite), des droits fémoraux (distance talons fesses 30 cm à gauche 31 cm à droite), des triceps suraux et du carré des lombes gauche.

## 2. 8. Bilan de la sensibilité

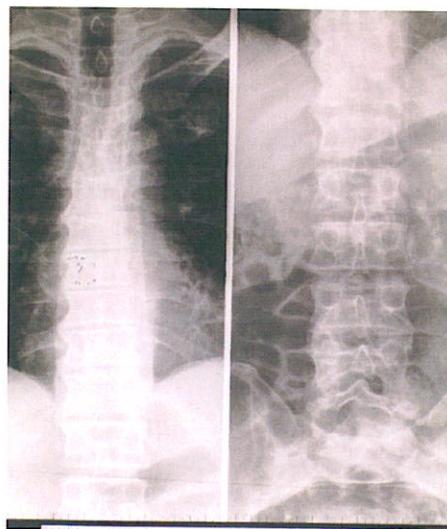
Ces tests sont effectués dans une ambiance calme en vérifiant que le patient malgré ses troubles cognitifs comprenne bien les consignes, en effectuant des essais les yeux ouverts.

Le test de pic touche montre une diminution de la sensibilité superficielle du membre supérieur droit.

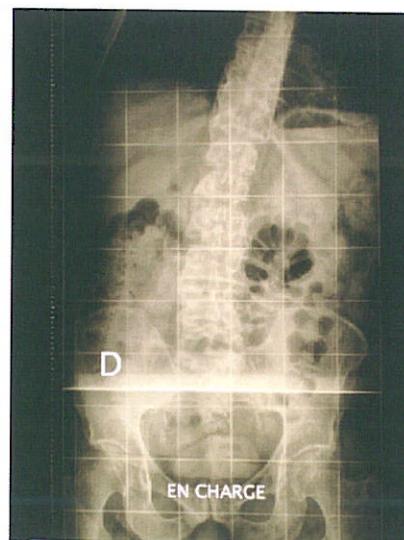
Les tests statéssthésiques et kinesthésiques montrent une diminution de la sensibilité profonde du membre supérieur droit.

## 2. 9. Bilan radiologique

Des clichés de 2003 permettent d'observer une rectitude du rachis lombaire de L1 à L4 avec des processus d'ossifications antérieurs prédominant en L1/L2, L2/L3, L3/L4. La charnière lombo-sacrée semble indemne. Les calcifications du ligament antérieur forment une syndesmodèse lombaire de L2 à L4. (Annexe V)



Des clichés réalisés en 2006 montrent une attitude scoliothique dextro convexe du rachis lombaire avec un angle à 160°, ainsi qu'une majoration des processus d'ossification figeant le niveau lombaire.



## 2. 10. Bilan des fonctions supérieures (10)

Ce bilan est effectué par la psychologue du service, il fait état :

- de troubles phasiques à type de manque du mot, sans trouble de l'élocution ni trouble majeur de la compréhension.
- de troubles praxiques, avec apraxie idéatoire et apraxie constructive.
- de troubles temporo-spatiaux.
- de troubles de la mémoire antérograde et rétrograde, avec un encodage impossible.
- de troubles de l'attention.
- de troubles du comportement social, du contrôle émotionnel, à type d'agressivité.

Score au Mini Mental State Examination : 17/30 (Annexe VI)

### 2. 11. Bilan psychologique

Ce bilan met l'accent sur l'état dépressif de monsieur Z. qui se rend compte de ses difficultés actuelles et de sa perte d'autonomie, entraînant un état de démotivation.

### 2. 12. Bilan cardiologique

Monsieur Z. mesure 1,72 m pour 80 kg (indice de masse corporel à 27).

Sa tension se stabilise à 12/8, avec un pouls à 65, au repos.

Sur le plan cardiaque il est asymptomatique, sans précordialgie ni gêne fonctionnelle relatée.

Les bruits cardiaques sont sourds mais perçus avec absence de souffle. Les pouls sont symétriques, les pouls distaux sont également perçus.

Nous notons la présence d'un œdème des membres inférieurs.

Un échocardiogramme de contrôle réalisé en février 2006 montre une dyskinésie localisée, une fraction d'éjection à 45%, la cavité droite est normale, et la cinétique du ventricule gauche également.

L'ECG de repos montre un rythme sinusal avec un aspect de surcharge systolique ventriculaire gauche.

Actuellement il est traité par cardensiel (béta-bloquant), triatec (hypotenseur), kardégic (contre l'hématose).

L'état cardiaque de monsieur Z. est considéré comme stable.

## 2. 13. Bilan fonctionnel

### 2. 13. 1. Equilibre statique

L'évaluation des capacités d'équilibre par le test de Tinetti statique donne un résultat de 15/26 (annexe VII).

### 2. 13. 2. Les changements de positions

Nous notons de grosses difficultés dans la réalisation des transferts, expliquées par une diminution de la mobilité rachidienne et une perte de souplesse générale. L'impact des troubles des fonctions supérieures ne peut être ignoré.

Lors de la réalisation des transferts des signes de peur apparaissent. Le patient se tétanise, tremble, souffle, de plus l'énervement le gagne face à son incapacité. La présence du thérapeute ne suffit pas à le rassurer. La position de procubitus lui est impossible.

Pour réussir ses changements de position le guidage par une tierce personne est obligatoire.

Nous notons enfin la conservation de l'attitude vicieuse en inclinaison de tronc lors des transferts, et une lenteur d'exécution.

### 2. 13. 3. Analyse de la marche

Monsieur Z. n'utilise pas d'aide technique. Il conserve son attitude vicieuse lors de son déplacement, nous notons :

- une marche lente et précautionneuse
- une augmentation du polygone de sustentation
- une absence de dissociation des ceintures
- un manque de giration du bassin
- une longueur de pas diminué
- une absence de déroulement du pas, et des pieds qui traînent au sol
- un rythme saccadé
- un périmètre de marche évalué à 200m
- une fatigabilité importante

Le score du test de Tinetti dynamique est évalué à 3/10. (annexe VIII)

### 2. 13. 4. Les escaliers

Monsieur Z. monte et descend les escaliers à l'aide d'une rampe, avec une autonomie sur un étage.

### 2. 13. 5. Divers

- Timed up and go test : Le parcours est réalisé en 27 secondes (annexe IX) .
- Score à la Mesure d'Indépendance Fonctionnelle : 75 (annexe X)
- L'évaluation des aires de July montre des difficultés à atteindre la nuque, la poche et la taille opposée, avec le membre supérieur gauche. A droite, seule la nuque ne peut être atteinte .

### 3. DIAGNOSTIC MASSO-KINESITHERAPIQUE

#### 3.1 Déficiences

A l'issue des examens menés, nous relevons diverses perturbations que nous regroupons dans le tableau III.

Tableau III : récapitulatif des déficiences

Déficiences trophiques	Œdème bilatéral résiduel.
Déficiences algiques	Lombalgie chronique localisée à la région lombaire sans irradiation EVA 8/10
Déficiences orthopédiques	Diminution de la mobilité des épaules, des chevilles, du bassin et de la colonne vertébrale Attitude en chute arrière, inclinée à gauche, projection de la tête en avant, accentuation de la cyphose thoracique, effacement de la lordose lombaire.
Déficiences sensitives	Trouble de la sensibilité superficielle et profonde du membre supérieur droit.
Déficiences musculaires	Faiblesse des quadriceps, des fléchisseurs d'épaule, des abdominaux, des spinaux. Une diminution globale du tonus Hypoextensibilité des ischio-jambiers, des droits fémoraux, des triceps suraux, du carré des lombes gauche.
Troubles fonctions supérieures	Troubles mnésiques antérograde et rétrograde, praxiques, phasiques, visuo-spatiaux, de l'attention, du comportement.
Déficiences fonctionnelles	Fatigabilité du patient qui limite ses efforts. Difficulté voire impossibilité d'effectuer seul ses transferts. Perturbation de la déambulation.

#### 3.2 Incapacités

- A assurer seul les activités de la vie quotidienne (toilette, habillage, cuisine...).
- A la marche sans surveillance, de longue durée et en terrain accidenté.
- A effectuer seul ses transferts.
- A mémoriser de nouvelles informations.
- A élaborer une stratégie motrice

### 3.3 Handicaps

Monsieur Z. présente un handicap social et familial.

## 4. OBJECTIFS DE REEDUCATION

- Lutter contre la composante algique au niveau lombaire.
- Améliorer la statique rachidienne.
- Lutter contre l'œdème des membres inférieurs.
- Traiter les déficits d'amplitude.
- Renforcement musculaire global.
- Travail des transferts et du schéma de marche.

## 5. PRINCIPES DE REEDUCATION (3,6,9)

Les principes de rééducation découlent des déficiences relevées et sont adaptés aux troubles cognitifs, principaux obstacles à une rééducation efficace.

- Surveiller l'état cardiaque et respecter la fatigabilité.
- Respecter la douleur du patient.
- Gérer les difficultés rencontrées face aux troubles comportementaux et adapter la rééducation. Surveiller l'état psychologique du patient et réagir à temps pour éviter les crises comportementales à type d'agressivité.
- Répéter régulièrement les consignes d'exercices à cause du déficit de fixation mnésique, consignes brèves et toujours verbalisées de manière identique.
- Effectuer chaque exercices afin de montrer l'exemple au patient.

- Faire travailler le patient dans un mode attentionnel pour palier au déficit de l'attention et privilégier des exercices de courte durée.
- Eviter les situations d'échec lors des séances à cause de l'état dépressif de monsieur Z.

## **6. TRAITEMENT MASSO-KINESITHERAPIQUE**

Le traitement masso-kinésithérapique découle des résultats des différents examens réalisés précédemment et de l'analyse des déficiences dans le diagnostic masso-kinésithérapique, ainsi le traitement proposé est spécifique du patient.

Dans notre prise en charge quotidienne, nous devons prendre en compte les troubles des fonctions supérieures afin d'effectuer une rééducation efficace.

### **6.1. Rééducation de la statique rachidienne et traitement de la douleur (1)**

Notre objectif est de stimuler la prise de conscience de la mauvaise attitude puis celle de la bonne et sur le long terme permettre son automatisation. Nous devons expliquer et montrer au patient pourquoi il est là. Pour cela nous utilisons le système extéroceptif (utilisation de la vue en plaçant le patient devant un miroir et en utilisant le toucher) et proprioceptif (indique l'état du corps, afin d'obtenir une automatisation de la correction).

Les troubles des fonctions supérieures et notamment les troubles de la mémoire antérograde nous placent face à des difficultés majeures pour l'automatisation de la bonne attitude.

A chaque séance notre patient doit être considéré comme novice et les différentes étapes doivent être reprises. Notons que sa participation en dehors des séances, sans rappel d'autres soignants, est impossible.

Les troubles de l'attention seront pris en charge en restant présent auprès du patient tout au long de la séance, en répétant les consignes de l'exercice plusieurs fois, en plaçant des rappels extéroceptifs et en faisant travailler le patient dans un mode attentionnel.

Nous allons utiliser différents exercices complémentaires entre eux dans le but d'améliorer la statique rachidienne de notre patient.

#### - Prise de conscience de la mauvaise attitude

Le patient est placé devant un miroir quadrillé qui lui permettra d'avoir plus facilement des repères. Le miroir lui renvoie son image et l'aide à prendre conscience de son schéma corporel. Il est un excellent feedback lors des techniques rééducatives et sera donc beaucoup utilisé lors de nos exercices (permettant de recréer un lien « corps-esprit »). Nous commençons par travailler le plan frontal, en montrant au patient son attitude inclinée, le niveau de ses épaules, la position de sa tête, la différence de largeur des triangles de la taille, mais aussi la position de son bassin en plaçant ses mains sur les crêtes iliaques.

L'exercice est répété pour le plan sagittal avec les mêmes principes.

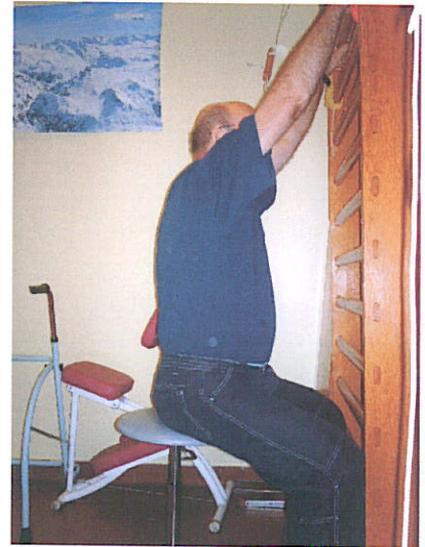
#### - Prise de conscience de la bonne attitude

Une fois la première étape réalisée, nous montrons au patient la bonne attitude. Nous commençons par des stimulations tactiles afin de le corriger. Puis nous utilisons des exercices de contraste en emmenant le patient dans les amplitudes extrêmes, d'abord dans le sens de son attitude habituelle (inclinaison gauche), puis dans le sens de la correction (inclinaison droite) en l'exagérant, pour revenir à la position voulue. Cette phase s'effectue toujours devant miroir.

Ces exercices sont d'abord réalisés assis puis nous incluons le niveau sous pelvien en les réalisant debout.

#### - Posture du tronc et étirements des muscles hypoextensibles

Nous ajoutons un travail de posture du tronc. Le patient est assis face à un espalier sur un tabouret, la consigne donnée est d'attraper la barre la plus haute possible de l'espalier, dos droit, de maintenir la position 3 à 5 minutes et de recommencer après un temps de repos de 3 minutes, l'exercice durant 20 minutes. Une gommette est placée sur l'un des barreaux, à hauteur du regard, pour servir de rappel au positionnement de la tête. Cet exercice permet la correction du plan sagittal et frontal, d'obtenir un assouplissement du tronc et de lutter contre la rétraction capsulo-ligamentaire des membres supérieurs par leurs antépulsions.

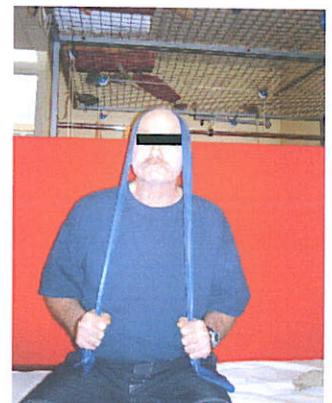


Nous réalisons des étirements des ischio-jambiers, des triceps suraux et des droits fémoraux.

#### - Renforcement musculaire

Nous effectuons un renforcement, en position corrigée, de la musculature de la ceinture scapulaire et du tronc.

o Nous effectuons des exercices d'auto grandissement, en utilisant une bande élastique qui passe sur la tête du patient et dont il maintient les extrémités dans ses mains. Sur le temps



expiratoire, le patient tire sur la bande et se grandit. L'auto grandissement permet de placer le tronc dans une position corrigée et soulage les vertèbres.

- o Pour travailler les fixateurs de scapulas, le patient est assis, bras en chandelier, nous lui demandons de serrer les omoplates et ajoutons une stimulation tactile par la main du kiné.

- o Les abdominaux et les spinaux sont travaillés de manière plus fonctionnelle (mieux compris par le patient). Assis en bord de table, l'exercice consiste à le déstabiliser par des poussées antéro-postérieures sur le tronc, lui devant résister. Les bras du patient sont croisés sur le tronc pour limiter leurs participation. En progression, les poussées sont de plus en plus importante et se font dans différents plans.

Ces 3 exercices sont réalisés en série de 10 mouvements et par 3 répétitions de chaque série, avec un temps de repos égal au temps de travail entre chaque mouvement et chaque série.

#### - Inconscience de la bonne attitude

Enfin nous passons à la réalisation d'exercices d'automatisation en utilisant des déstabilisations obligeant le patient à corriger sa position. Les déstabilisations se font dans un premier temps par des poussées manuelles, réalisées par le kinésithérapeute, puis en utilisant des plans instables comme un ballon de Klein ou en position assise sur un plateau de freeman.

#### - Traitement de la douleur

Nous mettons en place un traitement physiothérapeutique grâce à une lampe infra rouge, par des séances de 15 minutes, suivi d'un massage décontracturant du tronc. Nous utilisons aussi les techniques de massage réflexe.

## 6. 2. Renforcement musculaire et récupération d'amplitudes

Les troubles cognitifs de monsieur Z. font que nous préférons les activités fonctionnelles plutôt qu'analytiques dont le patient ne comprend pas le but, et qu'il peut vivre comme une agression (l'appel au contexte pathologique ne pouvant être utilisé pour expliquer les exercices).

Les faiblesses musculaires sont dues à la sous utilisation de la musculature. Le renforcement musculaire sera donc effectué lors des mobilisations actives aidées, des exercices de changement de position et de marche.

La récupération des amplitudes déficitaires se fait par des mobilisations passives douces, pour que le patient ne se sente pas agressé et s'habitue au contact thérapeutique. Nous utilisons également des mobilisations actives aidées, encourageantes pour le patient et qui lui apprennent à gérer l'amplitude de ses mouvements. Les mobilisations seront de courte durée car analytiques, nous préférons les intégrer dans des exercices plus fonctionnels et plus ludiques.

## 6. 3. Lutte contre l'œdème

Etant donné les antécédents cardiaques de monsieur Z., la mise de bas de contention n'est pas possible.

Notre traitement consiste en une mise en déclive des membres inférieurs au lit, à laquelle nous ajoutons un travail actif des chevilles. De plus lors du réentraînement à la marche, la stimulation de la voûte plantaire permet de favoriser le retour veineux.

## 6. 4. Education aux transferts

### 6. 4. 1. Principes et objectifs

La rééducation des transferts va s'effectuer en passant par les différents stades des niveaux d'évolution motrice. Le but de la réalisation de ces exercices est de redonner de l'autonomie à monsieur Z., de le rassurer lors de ses changements de position et ainsi l'aider à palier aux difficultés rencontrées dans ses activités de tous les jours.

### 6. 4. 2. Avant propos

Les troubles des fonctions supérieures place monsieur Z. dans une peur panique à chaque changement de position, il nous faut donc trouver des solutions qui nous permettent de le rassurer, d'éviter une accélération de son rythme cardiaque et un refus de réaliser l'exercice.

Les troubles praxiques entraînent une incapacité à élaborer une stratégie motrice simple et efficace pour parvenir au but demandé. Pour palier à ce problème chaque transfert sera décomposé lors de sa réalisation.

Les troubles de la mémoire antérograde posent problème pour l'apprentissage qui s'avère difficile voir impossible pour monsieur Z.

De plus son état dépressif nous oblige à faire attention qu'il ne se trouve pas en situation d'échec pour éviter des crises d'agressivité.

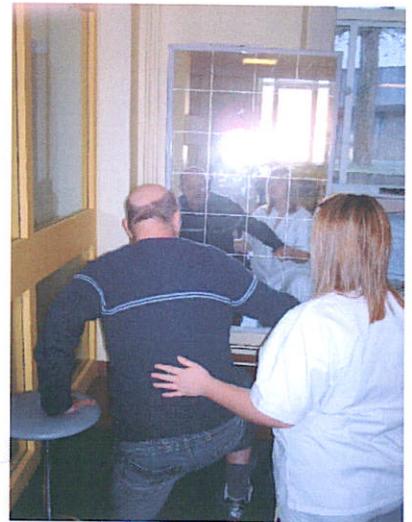
### 6. 4. 3. Modalités

Pour tenter de rassurer notre patient, dont la principale peur est la chute, nous décidons de travailler à même le sol sur des tapis. Dans un premier temps, et dans le but de le sécuriser, le thérapeute se tient à ses côtés et un tabouret est placé de l'autre côté pour permettre un appui.

Lors de la réalisation de l'exercice nous plaçons un miroir qui permet au patient d'observer sa position afin qu'il puisse rectifier sa statique et faire l'exercice dans de bonnes conditions.

Nous passons de la position debout, à chevalier servant, puis assis talons, assis plage, latérocubitus et enfin décubitus. Le retour reprend les mêmes étapes en sens inverse. Le thérapeute, placé à ses côtés, réalise les étapes en même temps pour servir de modèle.

Entre chaque étape un temps de pause est observé pour permettre au patient de s'adapter à sa nouvelle position et de calmer sa peur.



### 6. 4. 4. Résultats

Au fur et à mesure des séances, et malgré les troubles de la mémoire qui entraînent un oubli des exercices de la veille, monsieur Z. semble plus rassuré.

Dans l'évolution nous essayons de passer à des transferts sur table, pour nous placer dans la situation plus fonctionnelle du coucher et du lever, où il a besoin de l'aide d'une tierce personne. Notons que le guidage reste indispensable au bon déroulement de l'exercice.

## 6. 5. Rééducation du schéma de marche (3,7,8,11)

### 6. 5. 1. Principes et objectifs

La rééducation de la marche va revêtir plusieurs aspects, des exercices analytiques de courtes durée, un travail entre les barres parallèles, et un travail plus fonctionnel de marche en extérieur. Notre objectif est de rectifier le schéma de marche actuel de monsieur Z., de le redynamiser, de lui donner plus d'autonomie en augmentant le périmètre de marche et de limiter les risques de chutes.

### 6. 5. 2. Travail de dissociation des ceintures

D'abord en décharge, les membres inférieurs fléchis, les mains jointes avec une flexion bilatérale des épaules à 90° et une extension bilatérale des coudes. Nous lui demandons d'emmener les genoux d'un côté et les membres supérieurs de l'autre.



La deuxième étape se réalise en charge, sur le même principe, les membres supérieurs sont tendus, mains jointes, les coudes en extension, avec une flexion bilatérale d'épaule à 90°. Nous demandons au patient d'emmener les mains à l'aplomb du pied en avant lors de la marche.

### 6. 5. 3. Travail du passage du pas

Le patient est debout, un miroir est placé sur le côté pour lui donner une rétro information. L'exercice commence par une démonstration du kinésithérapeute du passage du pas divisé en 4 étapes : triple flexion, extension de genou, attaque du talon et déroulement du pied. Nous demandons au patient de verbaliser ses gestes à chaque étape. Ceci nous permet de

palier au déficit de l'attention du patient et de tenter un encodage. De plus nous réalisons l'exercice avec lui pour palier aux troubles de la mémoire.

#### 6. 5. 4. Exercice de marche entre les barres parallèles

Dans un premier temps nous installons un parcours qui va l'aider à corriger ses défauts de marche :

- Des obstacles sont placés pour obliger le patient à réaliser une triple flexion et ainsi empêcher les pieds de traîner sur le sol.
- Des cercles de couleur sont placés au sol, la consigne est de poser les pieds dessus à chaque pas. Nous obtenons ainsi un pas postérieur et une longueur de pas correct.
- Pour lutter contre le rythme saccadé de sa marche nous utilisons une stimulation auditive de type claquement de main pour rythmer l'exercice.
- Nous ajoutons en fin de parcours des obstacles cylindriques verticaux que le patient doit contourner une fois à droite puis à gauche. Nous tentons ainsi de redonner de l'agilité à notre patient.



Dans un second temps, nous travaillons la marche dans les barres parallèles sans aucun élément qui influe le schéma de marche. Nous plaçons un miroir aux extrémités des barres pour permettre au patient de corriger sa position érigée. Le kinésithérapeute se place à côté

du patient et corrige ses erreurs, servant ainsi de moyen de lutte contre les troubles de la mémoire antérograde.

La dernière étape consiste en une marche en extérieur, accompagné du M.K. qui reprend point par point avec le patient, le déroulement de la marche.

Nous pouvons demander au patient de claquer dans les mains à chaque pas pour réguler la rythmicité de la marche, cet « exercice double tâche » permet d'ajouter une opération cognitive et ainsi enrichir l'exercice. (3)

#### 6. 5. 5. Résultats

Au sein d'une séance, nous notons des progrès sur le positionnement du tronc du patient, la longueur du pas et la flexion des membres inférieurs, les pieds ne traînant plus au sol. Mais les troubles de la mémoire font que lors de l'arrêt des stimulations du kinésithérapeute toutes les améliorations sont perdues.

Pour la marche en extérieur, la peur de chute effrayant monsieur Z. et l'empêchant d'évoluer, nous décidons de l'utilisation d'une canne simple permettant de le sécuriser.

### 7. Bilan final

Sept semaines plus tard, certains éléments du bilan initial restent inchangés. Nous ne développerons que les items pour lesquels des modifications sont relevées. Notons que les mesures sont réalisées dans les mêmes conditions que le bilan initial.

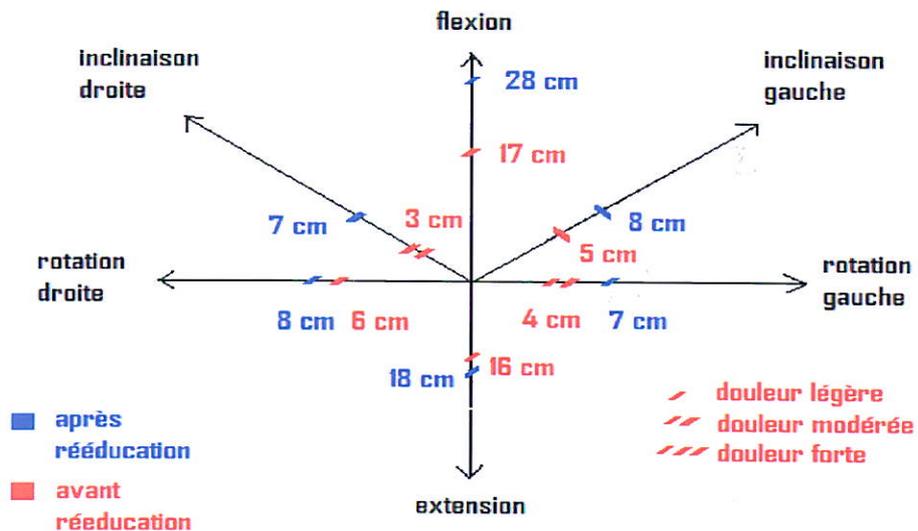
#### 7. 1. Bilan subjectif (annexe I)

Une légère amélioration de la statique est relevée, mais les résultats ne sont pas satisfaisants. Les troubles de la mémoire antérograde sont sûrement à l'origine de ce résultat.

### 7. 2. Bilan orthopédique (annexe III)

Nous notons un gain d'amplitude aux membres supérieurs avec 125° de flexion bilatérale d'épaule, et aux membres inférieurs avec une flexion bilatérale dorsale de cheville à 0° genou tendu et 5° genou fléchi.

### 7. 3. Bilan dynamique du tronc



### 7. 4. Bilan de la douleur

La douleur au niveau lombaire reste présente lors des transferts couchés-assis sur table et est évaluée à 6/10. Au repos le patient ne se plaint plus de douleur spontanée.

### 7. 5. Bilan musculaire (annexe 2)

Amélioration de la force musculaire des :

- Quadriceps évaluée à 4

- Fléchisseurs d'épaule évaluée à 4
- Abdominaux évaluée à 3
- Spinaux évaluée à 3

Nous relevons une diminution des hypoextensibilités des ischio-jambiers (Kendal 45° à gauche et à droite), des droits fémoraux (distance talons fesses 28 cm à gauche 27 à droite) et des triceps suraux (voir mesure goniométrique).

#### 7. 6. Bilan fonctionnel

- Tinetti statique 19/26.
- Tinetti dynamique 5/10.

Nous notons que lors des transferts le guidage par une tierce personne reste nécessaire.

#### 7. 7. Divers

- timed and go test : 22 secondes.
- MIF inchangée.

### 8. Discussion et conclusion

Après l'analyse du bilan final, nous constatons que la récupération de monsieur Z. reste partielle et ne correspond pas complètement à nos objectifs initiaux. Nous notons une amélioration des phénomènes douloureux, des amplitudes articulaires et de la force musculaire. Mais la rééducation de la statique posturale, des transferts et de la marche n'a pas engendré de résultat concluant. L'approche de ce patient psychiatrique nous a empêché d'utiliser nos techniques kinésithérapiques de base de manière efficace.

Les troubles de la mémoire sont le principal obstacle que nous ayons rencontré lors de cette prise en charge. L'utilisation d'un recueil d'exercices pour suppléer à ce problème s'est avéré impossible (trop compliqué d'utilisation pour ce patient).

Face aux pathologies et aux troubles associés, nous devons régulièrement réévaluer nos objectifs de traitement. L'état psychiatrique est variable d'un jour à l'autre et nos techniques doivent s'adapter au cours des séances. Il ne faut pas oublier qu'en secteur psychiatrique la sécurité et la vigilance reste un principe fondamental, pour le patient comme pour le personnel soignant, et qu'elle devra être au centre de la rééducation.

Afin d'obtenir de meilleurs résultats nous pensons qu'une prise en charge individuelle serait plus indiquée qu'une prise en charge collective comme au CHS. Notre prise en charge aurait pu également se compléter par un travail pluri-disciplinaire (ergothérapeute, auxiliaire de vie,...) pour tenter de suppléer aux déficits cognitifs. De la même façon une prise en charge biquotidienne et de durée plus courte serait peut être plus adaptée à un patient fatigable et ayant des problèmes de concentration.

## BIBLIOGRAPHIE

1. CHEVALIER L., CESTIER G., GEST S. - Prise en charge de la lombalgie chronique. - Kinésithérapie (CAH.), 2004, 32-33, p. 69 – 77.
2. CLAVIER I., DAVOUS P. – Démences vasculaires – Encycl. Méd. Chir. Akos, 1998, n° FASC 5-0840, 4 p.
3. COQUISART L., SMAGGHUE N., LERAYER P. – Principes de la rééducation locomotrice des patients âgés qui présentent une altération des fonctions cognitives – Kinésithérapie Scientifique, 2001, n°417, p. 35-37.
4. DAMBREVILLE A., HOVORKA I., BOILEAU P. . – Douleurs rebelles et rachis – Rachis (revue), 2006, vol. 2, n°3, p. 11-14.
5. HISLOP H., MONTGOMERY J. – Le bilan musculaire de Daniels et Worthingham. – 6<sup>ème</sup> éd. – Paris : Masson, 2000. – 437 p.
6. LAMBERT J., PERRIER D., DAVID GRIGNOT D. - Evaluation et prise en charge des troubles de la mémoire sémantique – REEDUC. ORTHOPHON., 2001, vol 208, p. 43-74.
7. MOUREY F., CAMUS A. – Rééducation et modification de la marche au cours du vieillissement – Kinésithérapie Scientifique, 1999, n°395, p. 46-48.
8. PHILIP J. – Marche et participation des mécanismes cognitifs – Ann. Kinésithér., 2001, t. 28, n°6, p. 277-284.
9. PRADAT DIEHL P., DURAND E., MAZEVET D. - Place de la rééducation des troubles cognitifs des démences - ANN.READAPT.MED.PHYS., 2000, vol. 43, n° 3, p. 146-149.

10. RODE G., THOMAS ANTERION C., LUAUTE J., JACQUIN COURTOIS S., CIANCIA S., ROSSETTI Y., BOISSON D. - Evaluation des incapacités et de la qualité de vies des patients présentant des troubles cognitifs - ANN.READAPT.MED.PHYS, 2005, vol. 48, n° 6, p. 376-391
  
11. TRUDELLE P. – Kinésithérapie autour de la marche – Kinésithérapie (ANN), 2004, n° 32-33, p. 15-36.
  
12. VIEHL E., DANOWSKI G., BLANC Y., CHANUSSOT J.C. – Bilans articulaires goniométriques et clinique – Editions techniques, Encycl. Méd. Chir. (Paris, France), Kinésithérapie, 26008 – A – 10, 12 – 1990, 18p.

# ***ANNEXES***

## ANNEXE I : BILAN OBJECTIF

Nous mesurons le 11/09 :

dans le plan frontal :

- hauteur des scapulas : -4 cm à gauche
- hauteur des épaules : -6 cm à gauche
- hauteur des clavicules : -5 cm à gauche
- triangles de la taille : largeur de 5 cm à gauche et de 2 cm à droite
- pas d'inégalité de longueur des membres inférieurs
- chute du bassin à gauche de 2.5 cm
- écartement des scapulas de 9 cm à gauche et de 5 à droite

dans le plan sagittal, mesure des flèches :

- C3 10.5 cm
- C7 9 cm
- T6 0 cm
- L3 3.5 cm
- S2 3 cm

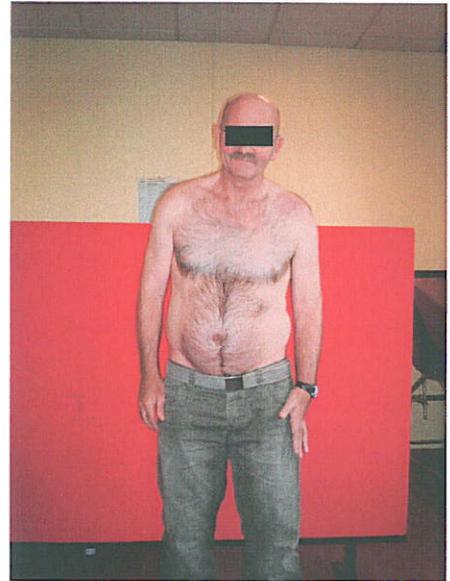
dans le plan horizontal :

le patient ne présente pas de gibbosité en flexion antérieure de tronc.

Nous mesurons le 27/10 :

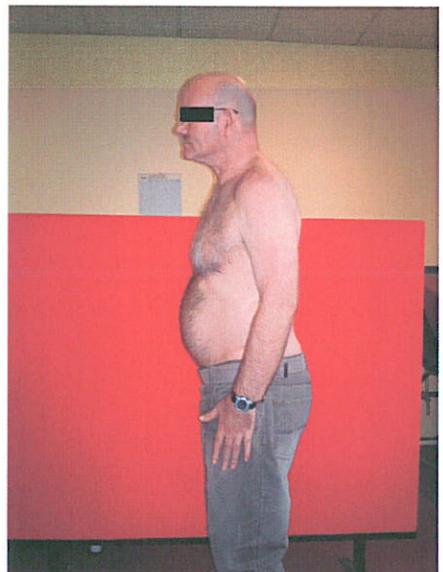
**Plan frontal :**

- hauteur des scapulas : -3 cm à gauche
- hauteur des épaules : -4 cm à gauche
- hauteur des clavicules : -3 cm à gauche
- triangles de la taille : largeur de 2 cm à gauche et de 3 cm à droite
- chute du bassin à gauche de 2 cm
- écartement des scapulas de 7.5 cm à gauche et de 6 à droite



**Plan sagittal :**

- C3 8.5 cm
- C7 7 cm
- T6 0 cm
- L3 2 cm
- S2 1.5 cm



## ANNEXE II : CENTIMETRIE DES CHEVILLES

Tableau I : mesures centimétriques des chevilles

	Cheville droite (cm)	Cheville gauche (cm)
10 cm sous la patella	28	28
20 cm sous la patella	27.5	26
30 cm sous la patella	36.5	37
Niveau bi malléolaire	41	41
Niveau tête des métatarsiens	42	42.5

### ANNEXE III : BILAN ARTICULAIRE

Gauche			Droite	
11/09/06	27/10/06		11/09/06	27/10/06
		<b>EPAULE</b>		
90°	95°	Abduction	100°	100°
30°	35°	Adduction	30°	30°
105°	125°	Flexion	115°	125°
40°	45°	Extension	45°	45°
30°	30°	Rotation latérale	30°	35°
25°	25°	Rotation médiale	25°	25°
		<b>COUDE</b>		
135°	135°	Flexion	135°	140°
0°	0°	Extension	0°	0°
80°	85°	Pronation	85°	85°
80°	85°	Supination	85°	85°
		<b>POIGNET</b>		
65°	65°	Flexion	65°	60°
70°	70°	Extension	70°	70°
20°	20°	Inclinaison radiale	20°	20°
30°	30°	Inclinaison ulnaire	30°	35°

N. B. : Les mesures sont considérées comme fiables à 5° près.

Pour la hanche les mesures sont réalisées au niveau de l'articulation coxo-fémorale.

		<b>HANCHE</b>		
115°	120°	Flexion	115°	120°
5°	5°	Extension	0°	5°
35°	35°	Abduction	35°	40°
25°	25°	Adduction	25°	25°
30°	35°	Rotation latérale	35°	35°
25°	30°	Rotation médiale	20°	25°
		<b>GENOU</b>		
125°	130°	Flexion (hanche fléchie)	125°	130°
115°	120°	Flexion (hanche neutre)	115°	125°
0°	0°	Extension	0°	0°
		<b>CHEVILLE</b>		
-10°	0°	Flexion dorsale (genou tendu)	-10°	0°
0°	5°	Flexion dorsale (genou fléchi)	0°	5°
45°	45°	Flexion plantaire	45°	45°

N. B. : Les mesures sont considérées comme fiables à 5° près.

Pour la hanche les mesures sont réalisées au niveau de l'articulation coxo-fémorale.

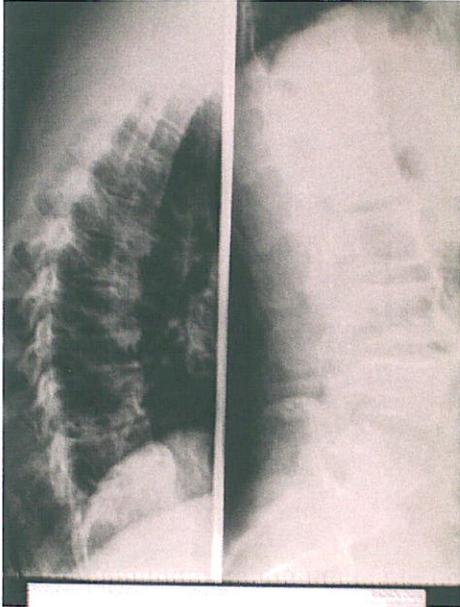
## ANNEXE IV : EVALUATION MANUELLE DE LA FORCE MUSCULAIRE

Tableau des résultats de l'évaluation manuelle de la force musculaire, selon Daniels :

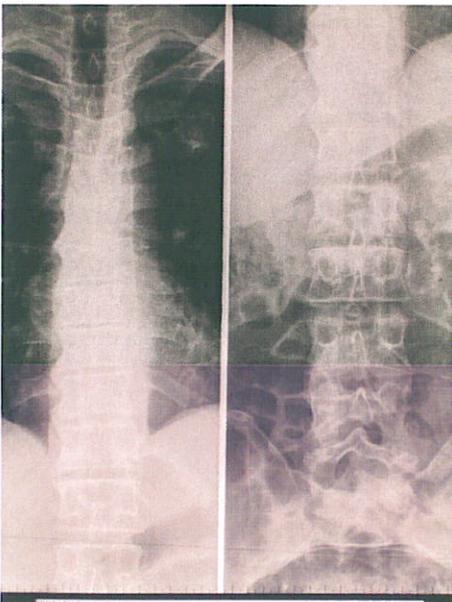
<b>MEMBRE SUPERIEUR</b>				
Gauche			Droite	
11/09/06	27/10/06	<b>CEINTURE SCAPULAIRE</b>	11/09/06	27/10/06
4	4	Trapèze	4	4
3-	3	Rhomboïdes	3-	3
4	4	Grand dentelé	4	4
		<b>EPAULE</b>		
3+	4	Fléchisseurs	3+	4
4	4	Extenseurs	4	4
4	4	Abducteurs	4	4
4	4	Adducteurs	4	4
4	4	Rotateurs latéraux	4	4
4	4	Rotateurs médiaux	4	4
		<b>COUDE</b>		
4	4	Fléchisseurs	4	4
4	4	Extenseurs	4	4
4	4	Supinateurs	4	4
4	4	Pronateurs	4	4
		<b>POIGNET</b>		
4	4	Fléchisseurs	4	4
4	4	Extenseurs	4	4
4	4	Inclinateurs latéraux	4	4
4	4	Inclinateurs médiaux	4	4
		<b>DOIGTS</b>		
4	4	Fléchisseurs	4	4
4	4	Extenseurs	4	4

<b>MEMBRE INFERIEUR</b>				
<b>Droite</b>			<b>Gauche</b>	
11/09/06	27/10/06		11/09/06	27/10/06
		<b>HANCHE</b>		
3+	4	Fléchisseurs	3+	4
		Extenseurs		
4	4	Abducteurs	4	4
4	4	Adducteurs	4	4
4	4	Rotateurs latéraux	4	4
4	4	Rotateurs médiaux	4	4
		<b>GENOU</b>		
4	4	Fléchisseurs	4	4
3+	4	Extenseurs	4	4
		<b>CHEVILLE</b>		
3+	4	Flexion dorsale	4	4
4	4	Flexion plantaire	4	4

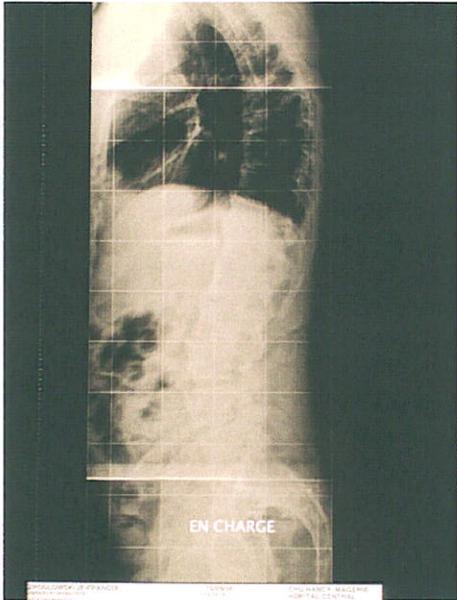
## ANNEXE V : RADIOLOGIES



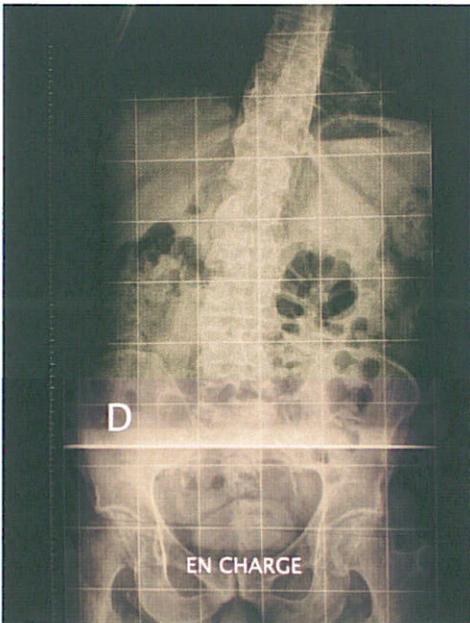
RADIOLOGIE DE PROFIL EN CHARGE DU  
NIVEAU LOMBAIRE 2003



RADIOLOGIE DE FACE EN CHARGE DU  
NIVEAU LOMBAIRE 2003



RADIOLOGIE DE PROFIL DU RACHIS EN  
CHARGE 2006



RADIOLOGIE DE FACE DU RACHIS EN  
CHARGE 2006

## Annexe VI : TINETTI STATIQUE

	Date : 11/09/06			Date : 27/10/06		
	normal 2	adaptée 1	anormal 0	normal 2	adaptée 1	anormal 0
1. Equilibre assis	2			2		
2. Se relever d'une chaise	2			2		
3. Equilibre immédiat après s'être levé	2			2		
4. Equilibre debout yeux ouverts (YO)		1			1	
5. Equilibre debout yeux fermés (YF)			0		1	
6. Résistance à une poussée sternale YO	2			2		
7. Résistance à une poussée sternale YF		1			1	
8. Equilibre après une rotation de la tête	2			2		
9. Equilibre après 360°		1		2		
10. Equilibre en station unipodale (5sec)			0		1	
11. Equilibre avec extension de la colonne cervicale et élévation des membres supérieurs	2			2		
12. Equilibre penché en avant			0			0
13. Equilibre en s'asseyant			0		1	
<b><u>Nombre total d'anomalies</u></b>		<b>3</b>	<b>4</b>		<b>5</b>	<b>1</b>
<b><u>Score total</u></b>	<b>15/26</b>			<b>19/26</b>		

## ANNEXE VII : TINETTI DYNAMIQUE

DATE	11/09		27/10	
	Normal 1	Anormal 0	Normal 1	Anormal 0
1. Initiation de la marche	1		1	
2. Hauteur du pas		0		0
3. Longueur du pas		0	1	
4. Symétrie du pas	1		1	
5. Continuité des pas	1			0
6. Déviation du trajet		0	1	
7. Stabilité du tronc		0		0
8. Ecartement des pieds pendant la marche		0		0
9. Demi-tour pendant la marche		0	1	
10. Parler pendant la marche		0		0
SCORE DE LA MARCHÉ	3 /10		5 /10	

## **ANNEXE VIII : TIMED UP AND GO TEST**

Nous plaçons un siège avec accoudoirs à 3 mètres d'un mur. Le patient assis est invité à se lever, à marcher jusqu'au mur, à faire demi-tour sans toucher le mur, à revenir jusqu'à son siège et s'y asseoir.

Lorsque le test est effectué :

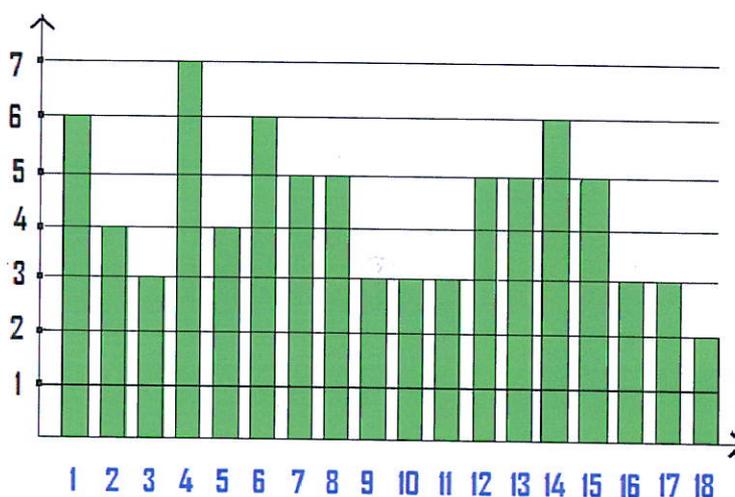
- En moins de 20 secondes : statut d'indépendance
- **Entre 20 et 29 secondes : mobilité incertaine (résultats de monsieur Z.)**
- En plus de 30 secondes : état de fragilité

## ANNEXE IX : MESURE D'INDEPENDANCE FONCTIONELLE (MIF)

La MIF comprend 18 tâches, avec 7 niveaux d'évaluation. La note va de 18 points (si le sujet est totalement dépend) à 126 (si le sujet est totalement autonome).

### NIVEAUX D'EVALUATION :

- 1 . AIDE TOTALE
- 2 . AIDE MAXIMALE
- 3 . AIDE MODEREE
- 4 . AIDE MINIMALE
- 5 . SURVEILLANCE NECESSAIRE
- 6 . SURVEILLANCE RELATIVE (UTILISATION D'UN APPAREIL)
- 7 . INDEPENDANCE COMPLETE



### TACHES :

- 1 . ALIMENTATION
- 2 . SOINS DE L'APPARENCE
- 3 . TOILETTE/HYGIENE
- 4 . HABILLAGE DU HAUT
- 5 . HABILLAGE DU BAS
- 6 . UTILISATION DES TOILETTES
- 7 . CONTROLE DE LA VESSIE
- 8 . CONTROLE DES INTESTINS
- 9 . TRANSFERT LIT, CHAISE
- 10 . TRANSFERT AUX TOILETTES
- 11 . TRANSFERT BAIGNOIR, DOUCHE
- 12 . LOCOMOTION
- 13 . ESCALIERS
- 14 . COMPREHENSION
- 15 . EXPRESSION
- 16 . INTERACTION SOCIALE
- 17 . RESOLUTION DE PROBLEME
- 18 . MEMOIRE

SCORE DE MONSIEUR Z.

75

## ANNEXE X : MINI MENTAL STATE EXAMINATION (MMSE)

Date : janvier 2006

Les réponses et scores de monsieur Z. sont reportés en vert.

### 1) ORIENTATION

- Quelle est la date complète d'aujourd'hui ?
- Si la réponse est incorrecte ou incomplète, poser les questions dans l'ordre suivant :
  - En quelle année sommes-nous ? 1 /1
  - En quelle saison ? 1 /1
  - En quel mois ? 0 /1
  - Quel jour du mois ? 0 /1
  - Quel jour de la semaine ? 0 /1
- Je vais vous poser maintenant quelques questions sur l'endroit où nous nous trouvons :
  - Quel est le nom de l'hôpital où nous sommes ? 1 /1
  - Dans quelle ville se trouve-t-il ? 1 /1
  - Quel est le département dans lequel est située cette ville ? 1 /1
  - Dans quelle province est situé ce département ? 0 /1
  - A quel étage sommes-nous ? 1 /1

### 2) APPRENTISSAGE

- Je vais vous donner 3 mots. Je voudrais que vous me les répétiez et que vous essayiez de les retenir car je vous les redemanderait tout à l'heure :
    - Cigare - Cigare 1 /1
    - Fleur - Fleur 1 /1
    - Porte - Porte 1 /1
- Répétez les 3 mots

### 3) ATTENTION ET CALCUL

- Comptez à partir de 100 en retirant 7 à chaque fois
  - 93 1 /1
  - 86 1 /1
  - 79 0 /1
  - 72 0 /1
  - 65 0 /1

- Pour tous les patients, demander d'épeler le mot MONDE à l'envers : EDNOM. Le score correspond au nombre de lettres dans la bonne position mais il ne doit pas être pris en compte dans le score total.

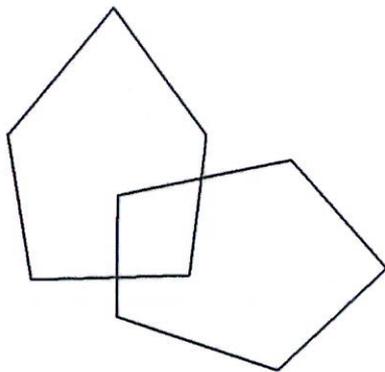
Pas de réponse correcte de monsieur Z.

#### 4) RAPPEL

- Quels étaient les 3 mots que je vous ai demandé de répéter et de retenir tout à l'heure ?
- Cigare 1 / 1
- Fleur 0 / 1
- Porte 0 / 1

#### 5) LANGUAGE ET PRAXIE CONSTRUCTIVE

- Montrer un crayon. Quel est le nom de cet objet ? crayon 1 / 1
- Montrer une montre. Quel est le nom de cet objet ? montre 1 / 1
- Répéter la phrase suivante :  
« pas de MAIS, de SI, ni de ET » 0 / 1
- Obéir à un ordre en 3 temps :  
poser une feuille de papier sur le bureau, la montrer au sujet en disant  
« écoutez bien et faites ce que je vais vous dire :  
Prenez le papier de la main droite. 1 / 1  
Pliez-le en 2. 1 / 1  
Jetez-le par terre. » 1 / 1
- Tendre une feuille de papier sur laquelle est écrit en gros caractères **FERMEZ LES YEUX** et dire au sujet : « faites ce qui est écrit »
- Tendre au sujet une feuille de papier est lui demander : voulez-vous recopier ce dessin ?



Compter 1 point si tous les angles sont présents et si les figures se coupent sur 2 côtés différents.

- Voulez-vous m'écrire une phrase, ce que vous voulez mais une phrase entière ?

N.B. : cette phrase doit être écrite spontanément. Elle doit contenir un sujet, un verbe et avoir un sens.

Pas de réponses obtenues par monsieur Z.

SCORE TOTAL : 17/30