

Sultana R. : La rééducation fonctionnelle d'un sujet présentant un syndrome cérébelleux. Ann. Kinésithérapie., 1980, 7, 213-222.
Ce document est disponible partiellement sur le blog hautetfort sous le titre « Archives 1980 »

Conduite à tenir devant...

La rééducation fonctionnelle d'un sujet présentant un syndrome cérébelleux

Ann. Kinésithér., 1980, 7, 213-222

R. SULTANA *

Résumé du dossier

Marie-Josée G., 15 ans, entrée dans le service en octobre 1978 pour syndrome cérébelleux statique et cinétique d'origine héréditaire.

Pas de déficit de la force musculaire.

Sur le plan fonctionnel : troubles de la marche depuis quelques années, en accentuation depuis mai 1978.

* M.C.M.K., chef de groupe, Institut « Pomponiana », F 83403 Hyères, Chargé d'enseignement à l'école de Kinésithérapie de Marseille.

Gêne dans les gestes de la vie quotidienne, maladresse, gêne dans l'écriture.

La rééducation est prescrite au rythme de 5 séances par semaine.

Fiche de bilan utilisée pour suivre les étapes du traitement

*Bilan et progression en
équilibre et coordination (I)*

Nom : Marie-Josée

<i>Date</i>	<i>Tenue de position (conditions d'exécution, etc.)</i>	<i>Déplacements</i>	<i>Passage d'une position à une autre position</i>
	Debout yeux fermés	Marche 600 mètres	Passer du sol à la position debout avec l'aide des mains
24 nov. 78	10 secondes	9 minutes	24 fois
30 nov.	10 secondes	8 min. 30 sec.	30 fois
21 déc.	12 secondes	8 min. 30 sec.	35 fois
15 jan.	12 secondes	8 min. 15 sec.	
16 jan.	12 secondes	7 min. 40 sec.	
17 jan.	12 secondes	7 min. 40 sec.	
			Passer du sol à la position debout sans s'aider des mains
18 jan.	15 secondes	7 min. 24 sec.	4 fois
7 fév.	25 secondes	7 min. 8 sec.	10 fois
12 fév.	32 secondes	Escalier : 3 étages 13 min. 45 sec.	10 fois

Exercice n° 1 (fig. 1) : Rééducation de la marche

C'est l'exercice le plus important pour Marie-Josée car c'est lui qui conditionne son indépendance fonctionnelle.

*Bilan et progression en
équilibre et coordination (II)*

Nom : Marie-Josée

<i>Date</i>	<i>Réaction para-chute</i>		<i>Coordination des membres supérieurs</i>	<i>Divers</i>
			Se lave seule S'habille seule Prend ses repas seule Tout cela est lent Chronométrage de l'habillage	Ecrit lentement
30 nov.	Chute avant	Chute arrière	5 minutes	
21 déc.	4 chutes	2 chutes	4 min. 10 sec.	
15 jan.	14 chutes	14 chutes	4 minutes	
16 jan.	16 chutes	16 chutes	4 minutes	
17 jan.	25 chutes	25 chutes	3 min. 55 sec.	
18 jan.	Chute sur les gravillons			
	Avant	Arrière	3 min. 40 sec.	
19 jan.	10 chutes	5 chutes	3 min. 40 sec.	
7 fév.	10 chutes	10 chutes	3 min. 40 sec.	
12 fév.	10 chutes	12 chutes	3 min. 35 sec.	

Composante spatiale de l'exercice : La malade doit marcher 600 mètres. Le kinésithérapeute s'abstient de toute facilitation manuelle plus ou moins artificielle. Il se tient à distance du malade en évitant le plus possible de donner des conseils au malade. La malade découvre d'une manière non directive, la façon la plus économique, la plus stable de marcher, compte tenu de son handicap.

Au cours de ces 600 mètres, elle fait de nombreux pas; cette *répétition* est essentielle pour engrammer les actes moteurs dans la « mémoire gestuelle ».

215

NOTA :

Dans les séances précédant le 24 novembre, la malade ne marchait que 300 mètres.

Composante temporelle de l'exercice : Le kinésithérapeute chronomètre la malade au début du traitement. Dans un 2^e temps, Marie-Josée se prend en charge et se chronomètre elle-même.



FIG. 1. – Au cours de la rééducation de la marche, le sujet améliore ses performances (le rythme, la vitesse de déplacement, etc.) essentiellement grâce à la méthode des essais et des erreurs.



FIG. 2. – La position debout les yeux fermés est chronométrée jusqu'à une perte d'équilibre importante - voire une chute.

NOTA :

Peu de malades arrivent à se prendre vraiment en charge.

Exercice n° 2 (fig. 2) : Tenir la position debout les yeux fermés

La malade tient facilement debout avec les yeux ouverts. On supprime alors les informations visuelles. La suppression des afférences visuelles fait reposer le contrôle de l'équilibre sur les autres sources d'informations du sujet (proprioception, extéroception, mémoire des lieux, etc...)

On établit donc un *programme* d'activités coordonnées lorsque les afférences sont peu importantes. Le sujet a droit à plusieurs essais; le kinésithérapeute donne le minimum de conseils à son malade qui améliore ses performances et corrige ses propres erreurs (*méthode essai-erreur*).

A. - Composante spatiale de l'exercice : la malade doit rester debout, les yeux fermés et sans appui. (*Inhibition volontaire* des réactions parachutes d'appui des membres supérieurs).

Le malade effectue plusieurs essais par séance.

Chaque erreur (si le malade s'appuie avec ses mains par exemple), entraîne l'arrêt du chronométrage. Chaque erreur entraîne donc une *sanction pédagogique*.

En progression, on pourra faire exécuter le même exercice avec les pieds de plus en plus rapprochés (diminution du polygone de sustentation).

B. - Composante temporelle de l'exercice : la malade doit tenir le plus longtemps possible dans cette position, il est chronométré.

Au moins, une fois par mois, les meilleures performances du malade sont notées sur la feuille de « *bilan et progression en équilibre et coordination* » (voir au début de l'article).

Exercice n° 3 (fig. 3) : Rééducation à la montée et à la descente des escaliers

Composante spatiale de l'exercice : Le malade doit monter puis descendre 3 étages sans se tenir. Chaque fois que le malade s'accroche à la rampe, il doit recommencer l'étage qu'il est en train de monter, cela l'oblige à être très attentif.

Au début, le kinésithérapeute se place près du malade et en progression, on laisse le malade seul.

Composante temporelle de l'exercice : on chronomètre la durée totale de l'exercice.

Exercice n° 4 (fig. 4) : Passage du décubitus à la position debout

A partir du 24 novembre, on demande au malade de se mettre au sol et de se relever, sans limite de temps. Au bout de 24 exercices, le sujet est épuisé (le kinésithérapeute donne le minimum de conseils).

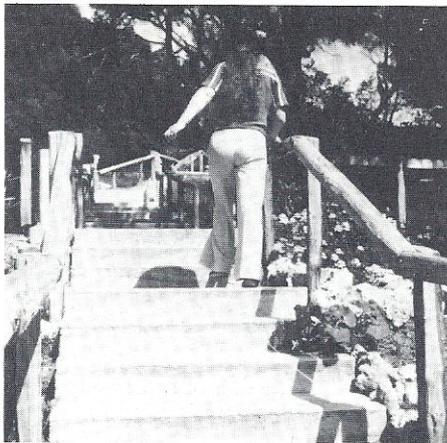


FIG. 3. - Montée et descente des escaliers introduisent la notion de contrôle en flexion des grandes articulations des membres inférieurs, puisque la position doit être réglée en fonction de la hauteur et de l'espacement des marches. Cet exercice permet aussi de lutter contre la peur du vide et l'agoraphobie.

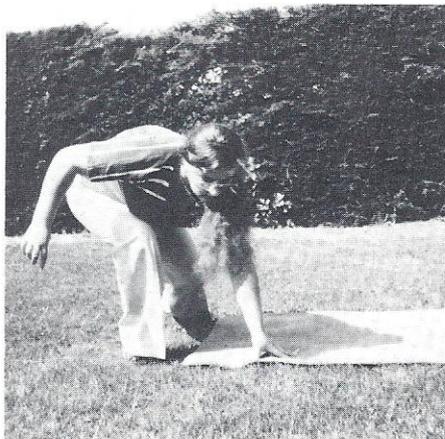


FIG. 4. - Se relever du sol : l'exercice est exécuté lentement au début. Il devient progressivement plus rapide et automatisé.

Le 21 décembre, on arrive à 35 exercices qui sont exécutés rapidement (on aurait pu les chronométrer).

Ce nombre important de *répétitions* joue un rôle capital dans l'enregistrement d'un exercice dans la mémoire du sujet. Si le nombre de répétitions est insuffisant, il y a risque d'oubli. De plus, bien que la force du sujet soit normale, on développe ainsi l'endurance.

Ce qui est toujours utile chez le sujet normal et sédentaire et encore plus utile au malade cérébelleux limité dans son activité par la peur, l'agoraphobie, la surprotection de son environnement social et les troubles de l'équilibre. La progression n'est pas toujours très régulière, car les performances dépendent d'un grand nombre de facteurs. Cependant, il faut rechercher un progrès à long terme.

Exercices n° 5 et 6 (fig. 5 et 6) : Travail des réactions para-chutes

Tout sujet qui marche doit apprendre à tomber de sa hauteur pour que sa marche soit fiable. De même, tout malade qui utilise les escaliers doit apprendre à tomber vers l'amont. Passer rapidement de la position debout à la position couchée au sol constitue la première étape de l'apprentissage de ces réactions.

La deuxième étape consiste à demander au sujet debout de tomber volontairement de plus en plus vite en avant et en arrière. Les réactions para-chutes sont donc considérées comme une manière rapide et automatisée de passer d'une position à une autre position plus stable. On travaille d'abord sur des tapis mous, puis sur des tapis moins épais pour finir sur le sol. En effet, les réactions sont différentes en fonction du sol. On entraîne la malade à la chute en avant (fig. 5) et à la chute en arrière (fig. 6)

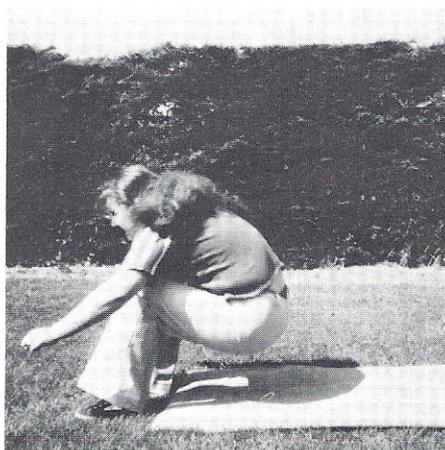
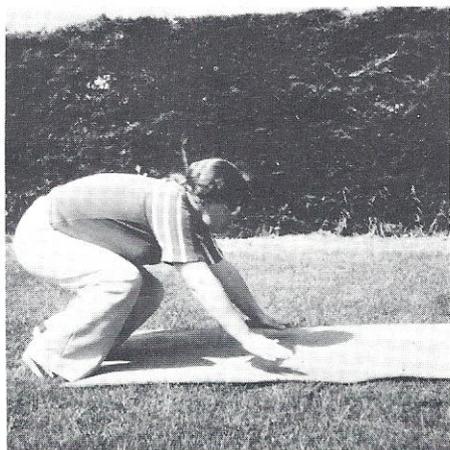


FIG. 5 et 6. – Au début de l'entraînement les chutes sont exécutées lentement et sous le contrôle de la volonté. Peu à peu, le malade peut chuter plus vite et sans y penser. Cela ressemble à un réflexe conditionnel ou à un programme moteur pré-établi (Hecaen). On peut alors parler de « réactions para-chute ».

Exercice n° 7 : La coordination des membres supérieurs

On améliore les performances du sujet en l'encourageant à être au maximum indépendante pour l'habillage, la toilette, les repas et en classe pour écrire.

Toute l'équipe médicale et éducative doit encourager la malade à se débrouiller seule et le plus rapidement possible compte tenu du handicap. Lorsque la malade arrive à effectuer seule une de ces activités, on peut, dans un 2^e temps, la chronométrer; par exemple, on chronomètre le temps qu'elle a mis pour s'habiller.

NOTA :

On aurait pu également chronométrer son écriture.

RÉSUMÉ ET CONCLUSION

L'étude du traitement de Marie-Josée nous a servi de fil conducteur pour illustrer *les principes abstraits suivants*, utiles à la rééducation de son syndrome cérébelleux :

1. – Utilisation d'un grand nombre de répétitions pour chaque exercice; les séances sont longues et fréquentes (1 heure 1/2 de travail, 5 jours par semaine).

2. – Si le nombre de répétitions est insuffisant, si les séances sont trop espacées, le malade risque *d'oublier* ce qu'il a appris dans la séance précédente (chez l'homme, « la programmation » d'un exercice nécessite une grande quantité de répétitions et cette « programmation » peut être oubliée, à la différence de celle de l'ordinateur).

3. – Utilisation de la méthode essai-erreur, qui permet au malade d'apprendre par l'expérience et de se corriger lui-même.

4. – Amélioration du *niveau général de coordination spatio-temporel du sujet*. (Il ne faut pas confondre la coordination spatio-temporelle et les troubles de l'orientation spatio-temporelle dont nous ne parlerons pas ici).

5. – L'équilibre est considéré comme un *cas particulier* de la coordination appliquée au champ de la pesanteur.

6. – Notion *d'extrapolation* (encore appelé « transfert ») : apprendre une activité donnée permet la réalisation d'une activité voisine non apprise. Par exemple, le sujet est entraîné à marcher sur les gravillons; il devient capable de marcher sur une plage de sable bien qu'il n'y ait jamais été entraîné.

7. – Il y a une *limite* à cette faculté d'extrapolation, il est donc nécessaire de rechercher les exercices fonctionnels les plus proches des conditions d'utilisation. Il faut éviter les exercices sophistiqués et artificiels.

Les exercices les plus utiles au malade sont ceux qui améliorent *directement* son indépendance.