

Demo Therapy Flow

Naam revalidant: Mourrad B.

Geboortedatum: 08/04/2009 (10j)

School: De Windmolen

Klas: 5A

Casus: CP – Hemiplegie Rechts (GMFCS - II)

Aanmelding, historiek en hulpvraag

Mourrad is een jongen van 10 jaar die werd geboren met een spastische hemiplegie aan de rechterzijde en wie reeds enkele jaren therapie volgt binnen ons centrum. Hij verplaatst zich over korte afstanden volledig zelfstandig, kan trappen nemen door gebruik te maken van de leuning en heeft voldoende zitbalans om gedurende lange tijd zelfstandig te zitten. Voor het afleggen van grote afstanden gebruikt Mourrad wel nog steeds zijn rolstoel gezien zijn uithouding nog onvoldoende is om zware bewegingsactiviteiten langdurige vol te houden. Ter hoogte van de bovenste ledematen is de spasticiteit van Mourrad beter te reguleren. Hij heeft zelf voldoende controle over de rechterarm om het merendeel van zijn ADL-taken zelfstandig uit te voeren. De spasticiteit en verhoogde tonus van de onderste ledematen blijven echter moeilijker te reduceren.

De laatste paar maanden zien we echter een sterke afname van Mourrad's motivatie en medewerking. Tijdens de meeste motorische oefeningen reageert hij misnoegd en weigerachtig, of voert hij de taken zodanig snel uit, dat de kwaliteit van de uitvoering er sterk onder lijdt. Op cognitieve taken behaalt Mourrad wel zeer goede resultaten, en deze oefeningen heeft hij duidelijk ook veel liever. Mourrad geeft zelf ook aan dat hij bijzonder veel frustratie ervaart omtrent zijn fysieke moeilijkheden. Het stoort hem enorm dat hij niet mee kan spelen met zijn leeftijdsgenoten en hij voelt zich uitgesloten en 'raar'.

De voornaamste hulpvraag van Mourrad is om te leren voetballen en basketballen zodat hij 's avonds kan aansluiten bij zijn vrienden uit de buurt. Hiervoor wil hij eerst goed en lang kunnen lopen, hoog kunnen springen en werken rond zijn balvaardigheid. De grootste bekommernis van de ouders van Mourrad is zijn veiligheid, zelfstandigheid en psychologisch welbevinden. Zij vinden dat Mourrad zichzelf soms nogal overschat en zo zichzelf in gevaar kan brengen, terwijl hij op andere momenten de moed lijkt op te geven en te verwachten dat alles voor hem wordt gedaan. De omkadering van Mourrad biedt hem alle hulp en zorg die hij nodig lijkt te hebben. Op schools vlak zijn er weinig moeilijkheden.

Doelstelling

De doelstellingen voor het komende therapie jaar zijn de volgende:

- Blijven werking op tonusregulatie van de rechterzijde:
 - o Stretching en mobilisatie bovenste en onderste lidmaat
 - o Aanbrengen van relaxatietherapie en technieken
 - o Oefenen van Range of Motion van de heup en schouder
- Verbeteren van de uithouding
- Stimuleren van de evenwichtsvaardigheden (statische en dynamische balans)
- Stimuleren van de lichaamscoördinatie
- Oefenen van sprongvaardigheden

Belangrijk wordt om binnen de therapie ook voldoende ruimte geven aan en rekening te houden met Mourrad's motivatie en psychologische toestand.

Integratie van Matti binnen de therapie

Over het algemeen kunnen we stellen dat de integratie van Matti binnen de therapie van Mourrad een zekere meerwaarde kan bieden op het vlak van motivatie en werkhouding. Door de oefeningen aan te bieden op een speelse manier kunnen we de frustraties enigszins verminderen. De visualisaties van Mourrad's vooruitgang maken de therapie concreter en kunnen hem daarbij ook stimuleren om zijn doelen te halen.

Mourrad heeft het moeilijk met trage en gecontroleerde bewegingen. Het zal dus van belang zijn om de games zodanig in te stellen dat deze trage en gecontroleerde handelingen belonen. Tijdens dergelijke uitvoeringen kan bij elke oefening daarbij gebruik gemaakt worden van de **Heatmap** om de drukverdeling over de steunpunten en statiek van Mourrad's te visualiseren.

Om deze doelstellingen te halen wordt gebruik gemaakt van de volgende toepassingen op Matti:

Whack-A-Light:

- Uitvoering: Bipodaal springen en Uitvalspassen (**Step Out Mode**)
- Om te helpen met het verbeteren van de uithouding kan de algemene **Time Limit** progressief verhoogd worden. Mourrad moet zo langer bewegen, en traint op die manier zijn conditie.
- Door de **Button Hold Time** te verhogen, verplicht de oefening Mourrad om traag en gecontroleerd te werk te gaan. Deze instelling is essentieel binnen deze casus omdat een vluchtige uitvoering hier contraproductief kan werken. Wanneer deze instelling wordt gecombineerd met variaties van de **Mole Distance** kan dit verder helpen om zowel de Range of Motion als de statische balans te oefenen (bij een uitvoering met uitvalspassen).
- Door de **Mole Timeout Time** te verlagen kan de bewegingssnelheid worden geoefend. Ook kan weigerachtig gedrag op deze manier ontkracht worden.

Balance Orchestra:

- Uitvoering: Handen (oefenen vierpuntshouding en handsteun) of voeten op buttons
- Opnieuw kan de **Time Limit** worden verhoogd ter stimulatie van de uithouding. Een hogere oefentijd resulteert in een langere standfase en langdurige focus op statische balans en verplaatsingen van het evenwicht.
- Met de **Requires Threshold** kan worden vermeden dat er onnodige frustratie optreedt. Indien het juist noodzakelijk is dat er volledige steun wordt uitgeoefend op beide voeten kan met deze instelling worden aangevinkt. Dit maakt de oefening wel minder makkelijk.
- Door de **Weight Range** te verhogen kan de controle van het gewicht over beide steunpunten beter worden geoefend. Dit stimuleert de statisch evenwichtsvaardigheden en gerichte bewegingscontrole verder. Een hogere weight range zal verwachten dat het zwaartepunt verder naar één van beide zijde moet worden verplaatst. Deze instelling kan geleidelijk aan worden aangepast om Mourrad steeds verder uit zijn 'comfortzone' te laten treden. Door de **Target Range** aan te passen kan elke verhoging van de weight range geleidelijk aan worden ingeoefend. Een verhoging van deze slider zal het spel makkelijker maken.
- Via de **Bias** instelling kan gradueel gewerkt worden naar de middelpuntsbalans. Door deze instelling steeds dichterbij de nul te brengen kan stapsgewijs worden geoefend rond.
- De **Heatmap** kan hier steeds worden geraadpleegd om de drukverdeling over de voeten te evalueren.

Simon Says:

- Uitvoering: Bipodaal springen en Uitvalspassen
- Een verhoging van de **Time Limit** zal leiden tot een langere oefening, wat de algemene uithouding zal verbeteren.
- Via het aanpassen van de **Sequence** instellingen kan het spel Mourrad cognitief uitdagen, terwijl hij progressief langere bewegingstaken uitvoert. Zo kan de **Start Length** worden verhoogd om van het begin af aan al een minimaal aantal acties te bekomen. De andere

Sequence instellingen kunnen worden gebruikt om afwisseling mogelijk te maken en het spel interessant te houden.

Twister:

- Uitvoering:
 - o 2 buttons: Handen (Oefening Bovenste ledematen) en Voeten (Statische Balans)
 - o 4 buttons: Vierpuntshouding
- De voornaamste manier om de moeilijkheidsgraad te verhogen is de **Maximum Button Distance** te verhogen. Deze waarde dient een goede uitdaging te bieden zonder het spel onmogelijk te maken.
- Tijdens deze oefening kan de **Heatmap** zeker van pas komen om te kijken of Mourrad voldoende druk op de knoppen zet of niet.

Balance Beam:

- Uitvoering: Deze oefeningen kunnen zowel voorwaarts als achterwaarts worden uitgevoerd
- Met **Generalised Steps** aangevinkt kan gekozen worden tussen Level 1 en 2 om zo de moeilijkheid te bepalen.
- De **Width** kan progressief worden verminderd om de dynamische balans en coördinatie te oefenen.
- Bij een trage en gecontroleerde uitvoering van deze oefening kan ook hier de **Heatmap** worden gebruikt om de positie en voet-afrolling te evalueren.