

Artículo

134

C. Velasco Arias
E. Muñoz Jiménez

Fisioterapeuta del Centro
de Atención a Minusválidos
Psíquicos de Getafe.

Correspondencia:
Carmen Velasco Arias
Plaza Bami, 15, 1º D
28017 Madrid
E-mail: velascoarias@hotmail.com

Tratamiento fisioterápico del parálítico cerebral adulto en sala Snoezelen

Physiotherapeutic treatment of adults with cerebral palsy in Snoezelen room

Fecha de recepción: 24/3/03
Aceptado para su publicación: 10/12/03

RESUMEN

En el presente artículo se habla del tratamiento de fisioterapia llevado a cabo en la sala de estimulación sensorial Snoezelen. La población estudiada está formada por adultos con parálisis cerebral, asociada a retraso mental y/o deformidades musculoesqueléticas graves.

PALABRAS CLAVE

Snoezelen; Parálisis cerebral; Fisioterapia.

ABSTRACT

This article discusses the Physiotherapeutic treatment performed in the Snoezelen's stimulation room, for adults with cerebral palsy. The recipients of this treatment have significant deformities and mental retardation.

KEY WORDS

Snoezelen; Cerebral palsy; Physiotherapy.

INTRODUCCIÓN

Desde marzo de 2001 se introduce en nuestro centro la sala multisensorial Snoezelen. La sala supone un nuevo recurso en la intervención del fisioterapeuta, ya que los elementos que hay en ella facilitan el trabajo de normalización del tono muscular, así como el correcto posicionamiento de los pacientes.

La experiencia descrita en el presente artículo se refiere a varios casos con los que hemos venido trabajando, todos ellos personas adultas con parálisis cerebral que presentan graves trastornos del movimiento, grandes deformidades musculoesqueléticas y retraso mental asociado.

Después de unos meses trabajando en este nuevo espacio, se han podido recoger los beneficios de la sala, y el perfil de los pacientes que podrían tratarse en este nuevo

medio; del cual pueden sacar partido, tanto fisioterapeutas como terapeutas ocupacionales, psicólogos, educadores, etc.¹.

El objetivo de este trabajo es describir el uso de un nuevo recurso para el fisioterapeuta que trabaja con pacientes neurológicos adultos. Tratamos de mostrar los elementos Snoezelen que hemos encontrado de mayor utilidad para la consecución de los objetivos fisioterápicos habituales en el tratamiento de este tipo de pacientes.

Snoezelen es la contracción de dos palabras holandesas “snuffelen” y “doezelen”, que vienen a significar “sorber por la nariz/esnifar” y “dormitar”. Es una filosofía, no es una técnica o un método y lo que pretende es evocar ambientes relajados, agradables, que lleven al disfrute.

Se trata de una *sala multisensorial*, donde se experimentan sensaciones a través de los cinco sentidos. Originalmente estas salas nacen con el objetivo de crear un ambiente estimulante o relajante, dependiendo de los casos, para personas con discapacidades psíquicas, aunque también se han usado para pacientes psiquiátricos sin retraso mental, y personas mayores con deterioro cognitivo².

Principios del concepto Snoezelen^{2,3}

- Creación de un ambiente tranquilo y seguro.
- Elección por parte del individuo de los elementos a usar y el ritmo de la actividad, para la que tomará el tiempo que necesite o le apetezca.
- Consecución de la atmósfera que el usuario necesita para vivir la actividad propuesta. Dependiendo de los individuos, los ambientes serán estimulantes o relajantes.
- Repetición de la actividad cuantas veces sea necesario, siempre que el sujeto lo desee.
- Propiciar la elección en aquellos usuarios que no son capaces de decidirse o no pueden por sus características físicas o psíquicas. El individuo es el que en última instancia elige.
- El terapeuta debe conocer las necesidades del usuario. En el caso de personas con alteraciones motoras y/o retraso mental, que impida desplazarse o expresarse, tenemos que elegir por ellos pero previamente debemos reflexionar y saber qué es lo más adecuado en ese momento.

La experiencia Snoezelen tiene que ser una experiencia de ocio y diversión.

135

MATERIAL Y MÉTODOS

Descripción de la sala

La sala en la que hemos estado trabajando es una sala blanca⁴, aunque tenemos conocimiento de la existencia de otro tipo de salas. Éstas varían dependiendo de los elementos que contienen y del ambiente que se pretende conseguir.

La sala blanca busca una armonía de color donde se respira un ambiente de tranquilidad y sosiego, todo invita a la relajación.

Los sentidos más estimulados son la vista, el oído y el tacto, y la sensibilidad, tanto superficial como profunda.

Veamos cuáles son los elementos Snoezelen más característicos^{5,6}.

Iluminación

La sala está aislada de la luz natural. El sistema de iluminación utiliza proyectores de luces de colores y espejos, de forma que la luz se proyecta sobre paredes, suelo y mobiliario. Este sistema permite variar los colores, la zona de proyección y el movimiento (luces fijas o con movimiento de velocidad regulable). Esto hace posible crear diferentes atmósferas manejando estas variables: colores fríos o cálidos, luces focalizadas o inundando toda la sala, movimiento rápido o lento, proyección de imágenes abstractas o figurativas, etc.

Música

Existe un equipo que emite a toda la sala y además algunos elementos como la piscina de bolas o el puf posicionador tienen un altavoz en su interior.

Acolchados

La mayor parte de la sala tiene las paredes acolchadas, así como parte del suelo.

C. Velasco Arias
E. Muñoz Jiménez

Tratamiento fisioterápico del parálítico cerebral adulto en sala Snoezelen

136 *Emisor de aromas*

Es una salida de aire en la que se colocan esencias. Se puede usar para ambientar la sala o para estimular directamente al usuario. Cuenta con un pulsador, de forma que el usuario puede elegir olfatear o no.

Colchón de agua

Posee un termostato que mantiene la temperatura del agua a 28 °C.

Piscina de bolas

Es una gran bañera con paredes acolchadas y llena de bolas traslúcidas que resplandecen gracias a la luz emitida desde el fondo. Esta luz va variando de color de forma aleatoria.

También bajo el fondo hay un altavoz, con lo que además de oír la música, es posible sentir en todo el cuerpo la vibración transmitida a través de las bolas (fig. 1).

Puf posicionador

Es un cojín gigante moldeable que por sus características se adapta al cuerpo del usuario pero sin deformarse bajo su peso. También puede llevar un altavoz en el interior.



Fig. 1. *Relajación en la piscina de bolas.*

Zona negra

Es un área con iluminación ultra violeta sobre elementos de color blanco. Para usar esta zona es necesario eliminar el resto de la iluminación y utilizar objetos blancos o fosforescentes como telas, estrellas en la pared, etc.

Fibra óptica

Consiste en una madeja de cables maleables, transparentes y luminosos que van cambiando de color automáticamente.

Elementos interactivos

Son elementos distribuidos por la sala que funcionan mediante pulsadores que, por sus diferentes tamaños y características, pueden ser accionados con los pies, con toda la mano, o con un sólo dedo. En otros casos es la voz u otra emisión sonora la que produce las variaciones en los aparatos.

Estos elementos emiten luces, sonidos, figuras geométricas, vibraciones, etc. y ofrecen diferentes formas y texturas.

Uno de los elementos interactivos que más hemos utilizado es el juego de *tubos de burbujas*, formado por varios tubos transparentes con agua y elementos flotantes en su interior e iluminados con luces de colores. Posee unos grandes pulsadores que controlan el cambio de color y la generación de burbujas, las que además, producen vibración en los tubos. Es un generador de estímulos visuales y táctiles (fig. 2).

Elementos de pequeño tamaño

Son objetos como pelotas, tubos, conos, etc. con diferentes texturas, pesos y consistencia, que se pueden utilizar para estimular la manipulación.

Características de la muestra

Adultos de ambos sexos con parálisis cerebral con los que hemos trabajado en sala Snoezelen durante un pe-

riodo de 9 meses, y cuya experiencia queremos recoger en el presente artículo.

Perfil de los pacientes seleccionados

Criterios de inclusión: Se trata de personas con poca o ninguna autonomía y que reciben muy poca estimulación sensorial. Reúnen las siguientes características:

1. Adultos con parálisis cerebral, de los que 4 presentan patrón discinético y 8 patrón espástico, además de retraso mental severo o profundo asociado.
2. Confinados en silla de ruedas.
3. Graves deformidades musculoesqueléticas.
4. Conexión con el medio alterada, bien por excesiva irritabilidad o bien por apatía ante los estímulos externos.
5. Esquema corporal totalmente desestructurado e incapacidad para realizar movimientos voluntarios fuera de su patrón patológico.

Además 3 pacientes están diagnosticados de epilepsia, aunque siempre controlada con medicación; 7 tienen añadidas complicaciones de la mecánica respiratoria secundarias a las deformidades del raquis y a la inmovilidad. Todos presentan ausencia o déficit del lenguaje oral con bajo nivel de comprensión.

Criterios de exclusión:

1. Crisis epilépticas no controladas.
2. Rechazo persistente del paciente al tratamiento en sala.
3. Personas que han conseguido marcha autónoma.

Edad de los pacientes: De 25 a 35 años.

Género: 8 hombres, 4 mujeres.

Total de la muestra: Han recibido tratamiento 12 pacientes, y los datos han sido recogidos de un total de 146 sesiones, con 12-13 sesiones por paciente. Con algunos de los pacientes se incrementó el número de veces de tratamiento en sala por la exclusión de tres casos en el primer trimestre.

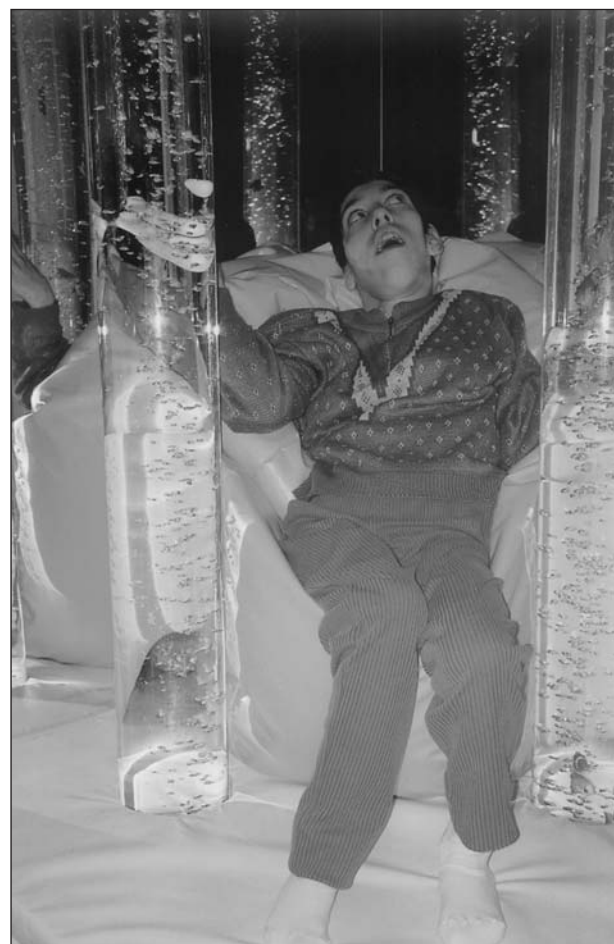


Fig. 2. Corrección postural en sedestación sobre el puf posicionador y con los tubos de burbujas.

Registro y control de los tratamientos

Nos planteamos el registro y control del tratamiento para su posterior evaluación durante un periodo de nueve meses.

La periodicidad de las sesiones ha sido 1 sesión semanal en algunos pacientes y 2 en otros. (Una sesión en 3 pacientes, y dos sesiones en los otros 9). No se han podido aplicar las mismas sesiones a todos los pacientes debido a sus características y disponibilidad horaria.

Cada sesión ha tenido una duración de entre 30 y 45 minutos. (Uno de los principios Snoezelen es la

C. Velasco Arias
E. Muñoz Jiménez

Tratamiento fisioterápico del parálítico cerebral adulto en sala
Snoezelen

138 decisión del paciente, por lo que las sesiones se han prolongado o acortado dependiendo del estado del paciente).

Se llevó un registro de cada sesión en el que se anotaba:

- Objetivos de la sesión.
- Tratamiento, actividades y recursos utilizados.
- Evaluación de la sesión, con respuestas del paciente y resultados respecto a los objetivos planteados.

Se han realizado controles trimestrales en los que se valoraban los resultados, e incluso la posibilidad de suspender el tratamiento.

Objetivos de tratamiento según los elementos utilizados

Describimos a continuación los elementos Snoezelen que hemos utilizado para el tratamiento en función de los objetivos planteados en cada caso. Estos objetivos, por otra parte, son los habituales en un tratamiento de parálisis cerebral.

Normalizar el tono muscular

Se han utilizado diferentes elementos. Por ejemplo, para el control del tono extensor hemos usado la piscina de bolas; trabajando en supino buscamos un patrón de influencia en el tono: colocando los miembros inferiores en flexión máxima y aprovechando el recipiente de la piscina y sus elementos para favorecer el patrón flexor. El paciente se va hundiendo progresivamente en las bolas, hasta llegar a una posición casi fetal.

El colchón de agua nos permite disminuir el tono a partir de movimientos ondulantes provocados por el fisioterapeuta y con la ayuda del calor suave que desprende el agua del colchón.

A su vez, en los patrones flexores, el colchón favorece la extensión de columna y miembros desde la posición supina.

El propio ambiente de la sala favorece una situación basal de relajación y bienestar que posibilita la disminución del tono en pacientes fácilmente excitables.

Mejorar el equilibrio y ajuste postural

Estos aspectos se han trabajado sobretodo en el colchón de agua, aprovechando las ondulaciones para provocar desequilibrios en distintas posiciones (cuadrupedia, sedestación, arrodillado) y obligar al paciente a un ajuste postural.

También nos ha sido útil el puf posicionador puesto que permite ajustar la postura del paciente a pesar de las deformidades musculoesqueléticas y facilita el trabajo activo con los segmentos corporales que nos interesan.

Facilitar el control cefálico y de tronco

Hemos utilizado el ambiente de la sala desde el punto de vista estimulante para atraer la atención de los pacientes, y a través de la estimulación visual, lograr un control postural que en otros ambientes de menos interés para el sujeto apenas se consigue.

En el colchón de agua se puede trabajar el control de tronco en sedestación. Este elemento nos ayuda gracias a la perfecta adaptación de su superficie a la zona de apoyo del sujeto (pelvis y muslos en el colchón, y pies en la colchoneta). Además, al tratarse de una superficie blanda y que ofrece poca resistencia, resulta más fácil controlar las reacciones de apoyo no deseadas⁷.

Facilitar la actividad manipulativa

La sala ofrece muchos elementos para facilitar las habilidades manipulativas, y el control oculomanual. En pacientes discinéticos que no controlan sus movimientos hemos necesitado un apoyo firme (colchoneta, alfombra) para trabajar la postura de inicio y liberar los miembros superiores para la prensión de objetos. En los espásticos, sin embargo, se ha utilizado el colchón de agua como superficie adaptable que disminuye el tono y prepara para la manipulación.

Estas habilidades se han estimulado, además, con la fibra óptica, el panel táctil, los pulsadores y los elementos de pequeño tamaño; específicamente hemos trabajado el control de la línea media en los tubos de burbujas, a partir de la sedestación.

Lograr corrección postural

Los elementos de la sala nos han permitido correcciones en el posicionamiento que difícilmente se consiguen en las superficies sobre las que habitualmente se trabaja.

El puf posicionador permite adaptar la superficie al cuerpo del sujeto respetando las deformidades estructuradas y corregir la postura, siempre dentro de los rangos articulares. Además, facilita el control activo en posturas que estos pacientes habitualmente no pueden mantener debido a sus deformidades (supino, decúbitos laterales, semipronos en usuarios que no toleran el prono total, sedestación y cuadrupedia).

El colchón de agua también facilita la disminución del tono y permite una movilización pasiva más fácil e indolora.

Los tubos de burbujas, se pueden utilizar para la extensión de tronco y el correcto posicionamiento de miembros inferiores y de las manos en la línea media; esto se consigue en sedestación detrás del tubo y con apoyo de la espalda, si es necesario, en el fisioterapeuta o en la pared, los miembros inferiores en abducción y rotación externa, y apoyo de las manos sobre el tubo.

Estimular la propiocepción

Estas personas están privadas en muchos casos de sensaciones corporales y experiencias perceptivas muy importantes para el desarrollo humano y las habilidades motrices. En Snoezelen podemos ofrecerles estimulación sensorial diferente y más rica que la que habitualmente reciben, y facilitar de esta forma el conocimiento de su propio cuerpo⁸.

Nos gustaría recalcar aquí la importancia de la perfecta adaptación de las superficies al cuerpo del paciente. En personas con grandes deformidades los apoyos se realizan siempre sobre las prominencias, de forma que la presión es siempre máxima en unos puntos e inexistente en otros. Sobre el colchón de agua o el puf, el apoyo se realiza sobre toda la superficie corporal, produciéndose un reparto homogéneo de las presiones, lo que proporciona una estimulación propioceptiva adecuada.

Hemos usado para este objetivo, sobre todo la piscina de bolas, el colchón de agua, el puf posicionador y el cojín vibrador.

Mejorar la mecánica respiratoria

La fisioterapia respiratoria ha sido normalmente un apartado dentro del tratamiento global, que finalmente hemos introducido en la sala al observar la posibilidad de mejorar la mecánica respiratoria de ciertos pacientes con la ayuda de los medios específicos de la sala.

El elemento más utilizado ha sido el puf posicionador, ya que nos permite colocar al paciente en posturas de declive o drenaje, que sobre otros soportes son casi imposibles, por ejemplo, decúbitos laterales en escoliosis muy graves, semipronos en los casos de graves patrones flexores o semisentado en pacientes que casi han perdido la sedestación por su patrón extensor.

DESARROLLO DE UNA SESIÓN

La persona que hemos elegido para ilustrar el tratamiento^{9,10} tiene las siguientes características:

- Mujer de 30 años de edad, diagnosticada de parálisis cerebral espástica con componente discinético.
- No posee control del movimiento voluntario, por lo tanto está confinada en silla de ruedas.
- No ha desarrollado el lenguaje oral y tiene graves alteraciones de la deglución.
- Presenta un patrón extensor exacerbado, lo que hace que en decúbito cualquier intento de movimiento voluntario se traduzca en opistótonos.
- Las alteraciones musculoesqueléticas más importantes son, escoliosis en C con gran giba unilateral derecha, rotación pélvica izquierda, caderas barridas por el viento y flexo de rodillas (fig. 3).

Debido a todo esto su apoyo en la silla de ruedas es sobre la cabeza rotada, las escápulas, una hemipelvis y la región púbica, que choca contra el taco central del asiento.

Antes del tratamiento en la sala Snoezelen, la única forma de controlar su empuje extensor era trabajando en prono sobre el balón Bobath. Esto limitaba el trata-

140



Fig. 3. Postura habitual en su silla de ruedas.

miento porque era difícil, e incluso imposible trabajar aspectos como:

- Realización de movimientos en flexión.
- Disociación de cinturas.
- Liberación de las escápulas y facilitación de la manipulación.
- Control de tronco en sedestación.
- Control cefálico.
- Posicionamiento en decúbito lateral.
- Estimulación de la deglución.

La sala Snoezelen nos ha abierto la posibilidad de incluir estos objetivos en el tratamiento.

A continuación, señalamos cómo se desarrollaría una sesión.

Visita previa a la paciente

Veremos en qué estado se encuentra, si está agitada o tranquila, lo que determinará la elección de un ambiente relajante o estimulante, la elección de los objetivos y cómo se va a desarrollar la sesión.

Preparación de la sala

- Comprobar que la temperatura de la sala es confortable.
- Comprobar que el agua del colchón (es el soporte que vamos a utilizar en este caso) está a 28°.
- Seleccionar la iluminación.
- Poner música suave con ritmos sencillos y pocos instrumentos.
- Desconectar la megafonía o cualquier otro elemento que pueda producir sobresalto.

Una vez que tenemos el ambiente deseado, ya podemos entrar con la paciente.

Acomodación de la paciente

En el caso de personas con tono muy alto y respuestas exacerbadas ante estímulos externos, la experiencia nos ha enseñado que no es conveniente utilizar varios elementos de soporte en una misma sesión porque en cada transferencia se pierde la relajación que hubiéramos conseguido. Por lo tanto es aconsejable elegir un soporte y realizar allí todo el tratamiento.

La transferencia de su silla al soporte elegido puede hacerse con grúa eléctrica o con ayuda física, pero siempre será lenta y cuidadosa.

Tanto el fisioterapeuta como la paciente deben estar descalzos y con ropa cómoda.

Relajación y control del tono

Colocamos a la paciente en supino buscando la alineación de cabeza, tronco y miembros inferiores.

Relajamos generando movimientos ondulantes en el colchón a la vez que estabilizamos la pelvis.

De forma lenta y progresiva vamos realizando los siguientes movimientos:

C. Velasco Arias
E. Muñoz Jiménez

Tratamiento fisioterápico del parálítico cerebral adulto en sala Snoezelen

- Flexión de caderas y rodillas.
- Retroversión pélvica.
- Disociación de cinturas.
- Movimientos disociados de miembros inferiores tratando de generar una especie de pedaleo.
- Relajamos los miembros superiores realizando movimientos pasivos siguiendo las diagonales de Kabat y estabilizando en todo momento las articulaciones del codo, y sobre todo del hombro (fig. 4).

Trabajo en decúbito lateral

Lentamente colocamos a la paciente en posición fetal y frente a ella ponemos un estímulo visual, por ejemplo la fibra óptica, e intentamos facilitar el movimiento del brazo actuando desde la cintura escapular. En el caso de esta paciente utilizamos sobretodo el decúbito lateral derecho para rectificar en lo posible la escoliosis, y para conseguir un mejor control del tono, cambiando, además, los puntos de apoyo habituales.

Estimulación de la deglución

Volvemos a supino. La paciente ya está relajada, no aparecen espasmos en extensión y la cabeza se mantiene alineada. En esta fase del tratamiento nuestro objetivo es controlar el babeo y facilitar la deglución. Para ello primero damos un ligero masaje en la musculatura orofacial y después utilizamos los puntos de estimulación refleja para la deglución.

Control de tronco y cefálico

Colocamos a la paciente en sedestación en el borde del colchón con los pies apoyados en el suelo acolchado. En esta posición estimulamos el apoyo correcto de los pies, y facilitamos el control del tronco y de la cabeza (fig. 5).

Final de la sesión

Si disponemos de tiempo suficiente, lo ideal es dejar al paciente cómodamente instalado, en relajación durante unos minutos antes de abandonar la sala.



Fig. 4. Estimulación del control oculomanual sobre el colchón de agua ayudándonos con la fibra óptica.



Fig. 5. Facilitación del control de tronco y cefálico sobre el colchón de agua.

En todo caso, antes de salir haremos una adaptación progresiva al exterior, incrementando paulatinamente la intensidad luminosa y permitiendo que aparezcan poco a poco los ruidos habituales.

142 RESULTADOS

– Dentro del primer trimestre se suspendió el tratamiento en tres casos porque no se observó ninguna ventaja con respecto al tratamiento habitual. (Después del registro de 31 sesiones de un total de 146.)

– Los resultados obtenidos, analizando los registros de cada una de las sesiones, nos indican que en 92 sesiones de las 146 registradas, la sala ha mejorado la atención de los pacientes a estímulos selectivos desde el punto de vista auditivo y visual con respecto a otros medios.

– En 43 sesiones de las 84 registradas, ha sido muy útil el uso del puff posicionador usado como elemento para mejorar la mecánica respiratoria. En 6 de los 7 pacientes en los que fue utilizado con este fin, se observaron mejores resultados, objetivándose durante la sesión una mayor eficacia de la fisioterapia respiratoria.

– En un total de 61 sesiones sobre 116, el control del babeo dentro de la sala ha mejorado. En 5 de los 9 pacientes en los que se ha trabajado específicamente se observó aumento de la deglución de saliva dentro de la sesión de tratamiento.

– Ninguno de los 3 pacientes epilépticos ha sufrido crisis durante el tratamiento en sala Snoezelen.

CONCLUSIONES

Reconocemos que la muestra estudiada no es concluyente, pero el objetivo del presente artículo es el de recoger y transmitir una experiencia que hemos lle-

vado a cabo trabajando con este nuevo elemento, el cual nos parece que abre un nuevo campo de intervención en los pacientes con parálisis cerebral y con grandes trastornos del desarrollo motor.

– No se han podido consultar estudios concluyentes para establecer comparación de resultados, ya que la bibliografía encontrada propone actividades pero no analiza resultados.

– Se precisan estudios sobre la intervención fisioterápica dentro de Snoezelen.

– Los efectos observados en la sala no se mantienen en el tiempo después de salir de la misma, si bien los pacientes con los que hemos trabajado mantenían un nivel de relajación mayor que antes de entrar durante un tiempo aproximado de una hora después del tratamiento en Snoezelen, objetivándose dicha relajación en una mejora del patrón postural en la silla de ruedas, disminución de espasmos y desaparición de llanto.

– Los pacientes con epilepsia controlada farmacológicamente y sometidos a estímulos visuales y auditivos en esta sala, no han presentado ninguna crisis dentro del tratamiento.

AGRADECIMIENTOS

A Cristina Sanz, por su ayuda en la realización de las fotografías, y a la familia de la paciente por permitir la obtención de las mismas.

BIBLIOGRAFÍA

1. www.fundacionnosotros.org.ar/fundacion/nt/cdia.htm
2. www.flaghouse.com
3. Hulsege J, Vergeul A. Snoezelen. Another World. U.K.: Editorial Rompa, 1987.
4. Hutchinson R, Kewin J (ed). Sensations & Disability. U.K.: Editorial Rompa, 1994.
5. www.friendlyacres.org/snoezelen.htm
6. www.handycat.com/multisens.html
7. Bobath K. Actividad postural refleja anormal causada por lesiones cerebrales. Buenos Aires: Panamericana, 1987.
8. www.activitytherapy.com/snoezelen.htm
9. Bobath K. Base neurofisiológica para el tratamiento de la parálisis cerebral. 2.ª ed. Buenos Aires: Panamericana, 1982.
10. Bobath B, Bobath K. Desarrollo motor en distintos tipos de parálisis cerebral. Buenos Aires: Panamericana, 1987.