

**EFFECTO DE LA TERAPIA SNOEZELEN (MULTISENSORIAL)
EN NIÑOS CON DIFERENTES PATOLOGÍAS.**

Alba Carrero García
Rocío Porto Quevedo
Lorena Antón Lidón

ÍNDICE

- Resumen.....pag.3
- Abstract.....pag.3

- Introducción.....pag.3

- Objetivos.....pag.6

- Estrategia de búsqueda.....pag.6

- Selección de estudios.....pag.7

- Síntesis de resultados.....pag.8

- Conclusiones.....pag.13

- Guía de actuación.....pag.13
 - Descripción de la enfermedad
 - Evaluación
 - Planificación
 - Tratamiento por objetivos
 - Valoración de los resultados

- Bibliografía.....pag.19

RESUMEN

La terapia Snoezelen forma parte de la intervención de los síntomas de diversas patologías de origen neurológico. Utiliza la estimulación de diferentes vías nerviosas como principal herramienta de tratamiento y lo hace en un lugar y situación determinada. En esta revisión sistemática se pretende mostrar la influencia de la sala Snoezelen en los niños con discapacidad, para ello se escogieron estudios que analizaban los efectos de la terapia en estos niños. Entre los resultados se pueden observar la disminución de la frecuencia cardíaca, del tono muscular y el aumento de conductas adaptativas, además de tener también efectos positivos en las relaciones entre el niño y su familia.

ABSTRACT

Snoezelen therapy is part of the intervention of the symptoms of various neurological pathologies. Use the stimulation of different neural pathways as the main tool of treatment and does so in a place and situation. This systematic review is to show the influence of the Snoezelen room in the children with disabilities who were chosen for this study that analyzed the effects of therapy in these children. Among the results can be seen the decrease in heart rate, muscle tone and increasing adaptive behaviors, as well as having positive effects on relationships between the child and family.

INTRODUCCIÓN

En la actualidad existe un gran interés terapéutico en el método Snoezelen para niños y adultos y no sólo para los individuos con discapacidades del desarrollo, sino para poblaciones diversas¹, aunque en España este tipo de intervención está de momento muy centrado en colectivos de persona con niveles de dependencia elevados².

El nombre de "Snoezelen" es una combinación de dos palabras holandesas ("snuffelen" para explorar, buscar y "dozelen" relajarse)³, entre la siesta y el olfato, tratando de capturar la noción de las sensaciones y las emociones. Esta terapia se origina en Holanda a finales del año 1980⁴. El concepto "Snoezelen" cree que las personas con discapacidades de desarrollo interactúan con su entorno principalmente a través de las modalidades sensoriales y motoras de la vista, oído, tacto, olfato y gusto. Hulsege y Verheul reconocieron que este entorno podría motivar al paciente para investigar y explorar los alrededores¹. Diferentes investigaciones científicas muestran efectos beneficiosos como: aumento del nivel de relajación, disminución del nivel de conductas disruptivas, aumento del nivel de bienestar, etc. También ha demostrado ser un instrumento importante y una poderosa herramienta terapéutica entre los diferentes módulos de tratamiento empleados para las personas con discapacidad intelectual⁵. El concepto "Snoezelen" es una forma de intervención destinada a mejorar la calidad de vida de las personas. Se trata de proporcionar, en unos entornos especialmente diseñados, la oportunidad de que la persona disponga de un espacio y un tiempo de bienestar, de relajación y de contacto con el entorno². Pretende ofrecer diversos estímulos de forma controlada en una situación terapéutica⁶. Se trata de un enfoque abierto, en el que cada usuario construye su propia elección.

Este tipo de intervención tiene una gran capacidad de aumentar la calidad de relación entre los profesionales y las personas que la reciben y aporta herramientas para la mejora su futuro⁷.

En esta terapia se utiliza la estimulación de diferentes vías nerviosas como principal herramienta de tratamiento, actuando a nivel de sensibilidad somestésica: tanto propioceptiva como exteroceptiva y visceral; a nivel de los sentidos especiales: Oído, olfato, gusto y vista. En los sentidos especiales y a nivel de sistema laberíntico⁸.

Los estímulos periféricos son capaces de modificar la organización espacial de la corteza, debido a la plasticidad neuronal y la reorganización cortical y de sus conexiones con implicación en la recuperación de funciones tras una lesión cerebral.

Los estímulos deben presentarse adecuadamente en cantidad y calidad. Este punto es muy importante, ya que sabemos también que la hiperestimulación, la estimulación fluctuante y la estimulación a destiempo son tan nocivas para los sistemas funcionales como la ausencia misma de la estimulación. Por estímulo se entiende todo impacto sobre el ser humano que sea capaz de producir en él una reacción.

Snoezelen es la sala de estimulación sensorial ideal, ya que permite controlar los estímulos ofrecidos en cada momento y bajo cada modalidad sensorial. La aplicación de programas de intervención en forma adecuada, específica y oportuna, permitirá, dentro de las posibilidades de cada persona, acompañarlos en el desarrollo de sus habilidades y capacidades⁶.

Una sala Snoezelen consta de diferentes espacios:

La sala blanca, con ausencia de color para centrar la actividad y que el usuario preste atención. De esta manera resaltan y se intensifican los efectos de ciertos elementos. La sala negra es de gran utilidad para aquellos con discapacidad visual y para los que, por problemas de atención ya que le facilita la información con altos contrastes. La sala acuática consiste en combinar estos elementos con la hidroterapia. Dentro de la sala, también podemos diferenciar una serie de espacios como el visual, de proyección, de olores y gusto; táctil y auditivo.

También, la sala cuenta con diversos materiales. Se pueden encontrar elementos como: podio para columnas de luz y burbujas, mazo de fibras ópticas, cama de agua musical, elementos de espuma, colchonetas de vibromasaje, foco y bolas reflectantes, luz UV, paneles táctiles para el suelo, piscina de bolas y pufs posturales, entre otros⁹.

OBJETIVOS

Una vez planteado el tema a investigar se presentó el principal objetivo a conseguir tras la revisión sistemática: conocer la eficacia de la terapia Snoezelen en niños con discapacidad en su desarrollo mental.

ESTRATEGIA DE BÚSQUEDA

Para iniciar la búsqueda lo primero que se hizo fue establecer las palabras clave. Son las siguientes:

- Snoezelen.
- Multisensory stimulation.
- Sensory art therapies.
- Child.
- Infant.
- Disability.
- Mental retardation.

A continuación se fijaron los criterios de inclusión:

Se utilizarán todos aquellos artículos que traten de la terapia Snoezelen en niños con alguna discapacidad, sin restricción de fecha de publicación. Se han incluido aquellos artículos publicados en inglés y castellano.

La investigación se llevó a cabo buscando en las siguientes bases de datos:

- Academic search premier.
- Medline.
- Pubmed.
- Ebsco.

- Metapress.
- Scopus.
- Proquest.
- Web of knowledge.

SELECCIÓN DE ESTUDIOS

En una primera búsqueda en las diferentes bases de datos obtuvimos 2020 resultados, de los que, por el título seleccionamos un total de 145 artículos. Tras leer el Abstract de estos artículos, tan solo cinco de ellos fueron válidos para el estudio y se incluyeron en la tabla de vaciado; para realizar el resto de la investigación hemos incluido 11 artículos, utilizándose a la hora de apoyarnos tanto para realizar la introducción de la revisión sobre una base científica como para llevar a cabo la guía de actuación.

SINTESIS DE RESULTADOS

Artículo	Objetivo de estudio	Tipo de tratamiento	Edad media	Duración	Instrumento de medida	Evaluación	Tamaño de muestra	Resultados
Snoezelen: A controlled multi-sensory stimulation therapy for children recovering from severe brain injury	Investigar los efectos de la terapia Snoezelen sobre los cambios fisiológicos, cognitivos y conductuales en los niños recuperarse de una lesión cerebral traumática grave (LCT).	Sala multisensorial Snoezelen	9,87	10 sesiones consecutivas.	Escala de Glasgow, escala de Ashworth modificada	Los datos fueron recogidos prospectivamente en cada sesión en la sala Snoezelen y se analizaron mediante el cálculo de la diferencia entre el pre y post-tratamiento.	15	Disminución significativa de la frecuencia cardiaca, del tono muscular en todas las extremidades afectadas y de los niveles de agitación. Y mejora de los resultados cognitivos respecto al principio del tratamiento.

Artículo	Objetivo de estudio	Tipo de tratamiento	Edad media	Duración	Instrumento de medida	Evaluación	Tamaño de muestra	Resultados
Snoezelen: Children with Intellectual Disability and Working with the Whole Family	Facilitar los encuentros familiares con el niño, fomentar la participación de los padres en el cuidado, mejorar la calidad de vida y reforzar una mejor relación entre el residente, la familia y el hogar.	La 1ª parte (20-40 min.) fue la actividad libre, ambiente alegre, activo. La 2ª parte, más estructurada (15-30 min.) ambiente relajado, tranquilo.		18 meses, 210 sesiones (11,7 sesiones por mes) con un total 31 familias tuvieron 1.5 sesiones, 12 familias, sesiones de 6-9 y 4 familias, 10 o más (rango 1-21 visitas).	No se especifica.	Función y la reacción a los estímulos diferentes en la habitación	61 residentes : 31 (17 chicos, 14 chicas), edades 0-9 años, 28 (15 chicos, 13 chicas), edades entre 10-19 años, y 2 (1 hombre, 1 mujer) con edades 20-22 años.	Se encontró que la comunicación de la familia se vio facilitada de una manera positiva, así como los problemas emocionales no resueltos y abrió la posibilidad de que la familia viera a su hijo en una manera más positiva.

Artículo	Objetivo de estudio	Tipo de tratamiento	Edad media	Duración	Instrumento de medida	Evaluación	Tamaño de muestra	Resultados
Influence of Adapted Environment on the Anxiety of Medically Treated Children with Developmental Disability	Analizar la influencia de un ambiente sensorial adaptado (SAE) en el comportamiento y los niveles de excitación de los niños con discapacidades de desarrollo en comparación con los niños normales, en una situación médica que provoca el estrés.	Sala de ambiente sensorial adaptado antes de una limpieza dental. Tratamiento uniforme a todos los niños, sin importar entorno inicialmente. 1º fase: los niños con discapacidad se evaluaron. Ocho con discapacidad fueron tratados con SAE (fase 1) y recibió ambiente regular (sin SAE) en el 2º encuentro (fase 2). Para el 2º grupo de 8 niños con discapacidades, el procedimiento se invierte.	8,3	Los niños recibieron tratamiento dental de 20 a 25 minutos por sesión en cada entorno dental, con un período de 4 meses entre las 2 sesiones.	EDA se midió antes (tónica) y durante (fásica) del procedimiento dental.	Actividad autonómica simpática (antes y después del tratamiento), conductas ansiosas.	Los 16 participantes (11 hombres y 5 mujeres) con discapacidad moderada-severa, con edades. 19 niños con desarrollo típico (13 hombres y 6 mujeres).	El SAE crea un efecto calmante para los niños con discapacidad de desarrollo y los niños normales sometidos a un procedimiento de alto nivel de ansiedad. Los niños con discapacidad se relajaron en mayor medida que los niños con desarrollo típico.

Artículo	Objetivo de estudio	Tipo de tratamiento	Edad media	Duración	Instrumento de medida	Evaluación	Tamaño de muestra	Resultados
An empirical evaluation of an interactive multi-sensory environment for children with disability	<ol style="list-style-type: none"> Determinar si la exposición de un niño con una discapacidad severa a una MSE ayuda en la consecución de habilidades FOS (declaración final de habilidades básicas). Evaluar si los logros se generalizan a otros entornos. 	Totalmente interactivo para la estimulación visual, del tacto, sensorial y auditiva. Sesiones de entre 30-40 minutos.	Entre 4 y 18 años	4 semanas	El instrumento FOS se utilizó para obtener información acerca de los niños y las habilidades de los adolescentes en cinco áreas de aprendizaje, cada una con capítulos y subcapítulos.		17 (9 hombres y 8 mujeres)	Hubo un incremento en Habilidades FOS en todas las categorías de discapacidad

Artículo	Objetivo de estudio	Tipo de tratamiento	Edad media	Duración	Instrumento de medida	Evaluación	Tamaño de muestra	Resultados
The efficacy of Snoezelen in the management of children with mental retardation who exhibit maladaptive behaviours.	Determinar la eficacia a corto plazo de la terapia Snoezelen en niños con retraso mental severo o moderado que presentan conductas inadaptadas.	Snoezelen y habitación de juego.	7,5	4 sesiones	Cámara de video y EEG	Durante el tratamiento de su conducta fue registrada por observadores entrenados, tanto por escrito como por medio de una cámara de vídeo, y su frecuencia cardíaca ambulatoria se monitorizó por medio de un grabador de ECG portátil	20	Los niños tratados con Snoezelen mostraron una disminución en el número de comportamientos estereotipados, un aumento en las conductas adaptativas y una variación media del porcentaje absoluto de la frecuencia cardíaca.

DISCUSIÓN

La terapia “Snoezelen” para niños con discapacidad ha mostrado tener múltiples beneficios tales como disminución de la frecuencia cardiaca, del tono muscular, del nivel de agitación, del número de comportamiento estereotipados y un aumento de conductas adaptativas, de habilidades básicas.

También ha resultado ser muy beneficiosa para las interacciones del niño tanto con la familia como con los profesionales, siendo además un apoyo psicológico para los padres que afrontan con mayor positividad la situación. La terapia multisensorial ha dado lugar a cierta mejora de los resultados cognitivos respecto a antes de comenzar la terapia. Además podemos decir que disminuye el estrés y la ansiedad en los niños con discapacidad, a la hora de enfrentarse a temas sanitarios.

Tras la investigación llegamos a la conclusión de que los estudios que hay al respecto llevan una muy diferente metodología entre ellos, al igual que la muestra que se escoge y que los instrumentos de medida. Por esta razón, creemos que se debería profundizar en el análisis de los cambios inducidos por este tipo de intervenciones y que sus efectos se cuantifiquen de forma sistemática, para así, posteriormente sacar conclusiones más extrapolables.

En cuanto a la duración de los resultados, pocos de ellos dan información acerca de los resultados a largo plazo, por lo que podría ser una buena opción en cuanto a la continuación de este tipo de estudios.

GUÍA DE ACTUACIÓN

DESCRIPCIÓN DE LA ENFERMEDAD

El retraso mental se define como la discapacidad caracterizada por una limitación significativa tanto del funcionamiento intelectual como del comportamiento adaptativo que se manifiesta a través de destrezas conceptuales, sociales y prácticas¹⁰.

Esta definición tiene una visión global del paciente lo que conlleva un cambio en el concepto tradicional de nivel general de función intelectual inferior a la media, como el que obtenemos al medir el cociente intelectual.

Existen trastornos clínicos crónicos de carácter cualitativo, cuantitativo o ambos del progreso del desarrollo en uno o más campos en comparación a la población normal. Para verificar dicho retraso tiene que haber una alteración en varios campos del desarrollo, que se define operativamente como un retraso significativo cuando hay dos o más áreas en una media inferior en pruebas adecuadas a la edad. Estos campos son¹⁰:

- Motor (grueso y fino).
- Habla y lenguaje.
- Cognición.
- Personal-social.
- AVD.

Lo habitual es que exista un retraso, mayor o menor, en todas las áreas.

El retraso mental se manifiesta por problemas significativos en:

- 1) la capacidad del individuo para actuar (es decir, deficiencias)
- 2) la habilidad del individuo para actuar (es decir, limitaciones de la actividad)
- 3) la oportunidad para actuar (es decir, restricciones para participar)¹⁰

Debido a la complejidad de la patología y con el añadido de que es permanente a lo largo de toda la vida apareciendo en edades muy tempranas, es necesaria la intervención de varios profesionales siendo la mejor metodología de trabajo el equipo interdisciplinar.

EVALUACIÓN

A la hora de evaluar un paciente con riesgo de padecer un retraso mental es imprescindible la realización de una buena historia clínica. En ella deben recogerse datos como los relacionados con el embarazo, el peso al nacer, puntuación del test de APGAR, duración del ingreso posnatal y presentación de cualquier síntoma neurológico relevante durante la etapa de recién nacido. Recopilando todos estos datos podremos intuir si el trastorno es de origen prenatal o perinatal. Es fundamental también, una historia familiar amplia que cubra tres generaciones y que utilice preguntas abiertas sobre el estado de salud y desarrollo de los menores de la familia. Una vez recogidos estos datos deberán relacionarse con el contexto individual, familiar y social del niño. De este modo el profesional conseguirá hacerse una idea más certera del estado del niño e indagará de modo más orientado hacia el diagnóstico correcto.

En la exploración física se deben observar la talla, el peso y las posibles características dismórficas. El componente motor del examen neurológico se centra en la detección de toda asimetría o datos de lateralización de la masa muscular, fuerza, tono, reflejos y respuestas plantares¹⁰. A través de la observación de la interacción del niño durante el juego puede valorarse el nivel de desarrollo de varias áreas de manera objetiva y no agresiva. Se valora por separado la motricidad gruesa y fina.

A la hora de valorar el nivel cognitivo del niño se utilizan preguntas directas o el habla espontánea para observar las diferentes cualidades que el niño tiene adquiridas (vocabulario, comprensión, capacidades gramaticales y semánticas...).

Las escalas del desarrollo infantil de Bayley es un buen instrumento para la evaluación de estos pacientes, pues se compone de tres escalas (mental, motora y de valoración de la conducta) abarcando en gran medida las áreas afectadas de estos niños.

Esta evaluación tiene diferentes objetivos, tales como:

- 1) Confirmar y clasificar la discapacidad específica.
- 2) Establecer la posible etiología.
- 3) Identificar e iniciar los apoyos y servicios de rehabilitación necesarios.
- 4) Aconsejar a la familia sobre las implicaciones del diagnóstico.

5) Identificar las posibles enfermedades conductuales o médicas asociadas que puedan precisar de una atención específica⁹.

PLANIFICACIÓN

La estimulación multisensorial (EMS) de un niño pequeño es fundamental para su existencia futura. La presentación de estímulos debe seguir un cronograma estricto; tan importante es esta observación, que si el momento crítico de incorporación de un estímulo ha pasado, no será lo mismo brindar ese estímulo en otro tiempo. Los estímulos deben presentarse adecuadamente en cantidad y calidad.

Existen tres canales básicos para el ingreso de los estímulos en el cuerpo humano: el visual, el auditivo y el somatosensitivo. La estimulación sensorial consta de varios elementos:

1. Estímulo señal: adecuado en calidad y cantidad y oportuno.
2. Canal funcional: reconocimiento visual, auditivo y somatoestésico.
3. Percepción.
4. Integración multisensorial.
5. Elaboración de estrategia o de respuesta.
6. Respuesta funcional motora, oral o cognitiva.
7. Monitorización posfuncional.
8. Comparación contra modelo.
9. Corrección de la respuesta⁴.

Para llevar a cabo una sesión de estimulación multisensorial, y teniendo en cuenta lo anterior, nos coordinaremos con los diferentes profesionales que trabajan con el niño. Es importante planificar bien con que tipo de estímulo se proporcionará ya que no es recomendable trabajar más de dos en una misma sesión. También se estudiará y valorará que niños entran a cada sesión no siendo más de dos por profesional. Se planificará del mismo modo las diferentes partes de la sesión y el tiempo que corresponde a cada una de ellas. El siguiente esquema es bastante adecuado:

- Ritual de entrada 10-15 minutos.
- Primera actividad de estimulación 20 minutos.
- Descanso 5 minutos.
- Segunda actividad de estimulación 20 minutos.
- Relajación 5 minutos.
- Ritual de salida 10-15 minutos.

TRATAMIENTO POR OBJETIVOS

Dependiendo de los objetivos que tengamos marcados con nuestros pacientes proporcionaremos un tipo u otro de estimulación:

- a)** Estimulación somática. Se utilizan objetos con diferentes texturas, formas y temperaturas y que proporcionen diversos tipos de sensaciones (suave, áspero, rugoso, fino, curvas, aristas, frío, calor, etc.)
- b)** Estimulación vestibular. Se utilizan objetos basculantes, giratorios y superficies inestables.
- c)** Estimulación vibratoria. Se utilizan objetos que emiten distintas frecuencias de vibración tanto audible como no audible.
- d)** Estimulación auditiva. Se utilizan fuentes de sonido de distintas frecuencias, ritmos y tonalidades.
- e)** Estimulación gustativa. Se utilizan sustancias de distintos sabores, texturas, temperaturas y consistencias para adaptarse a las características de deglución del niño.
- f)** Estimulación olfativa. Se utilizan sustancias y materiales que desprenden diversos olores.

g) Estimulación visual. Se utilizan objetos que emiten luz, objetos que reflejan luz, objetos de colores contrastados y proyecciones de diapositivas reticuladas. Estas últimas son proyecciones de figuras en blanco y negro empezando por secuencias de puntos y líneas y finalizando por siluetas de diferentes figuras⁷.

VALORACIÓN DE RESULTADOS

Al finalizar cada sesión es conveniente hacer un registro de la actividad realizada y de las respuestas obtenidas. Además de volver a pasar periódicamente el Bayley.

BIBLIOGRAFÍA

1. Lavie E, Shapiro M, OT, MSC, Julius M, BPT MPA, Shapiro B. Hydrotherapy combined with Snoezelen multi-sensory therapy. *Int J Adolesc Med Health*. 2005; 17(1):83-7.
2. Battagello D. THERAPY: A wonderful place; Static yet stimulating environment provides ideal playground for children with special needs: [Final Edition]. The Windsor Star [Windsor, Ont]. 2001: B3.
3. Cid M, Camps Misericordia. Estimulación multisensorial en un espacio snoezelen: concepto y campos de aplicación. *Siglo Cero Año*. 2010; 41:22-32.
4. Chana S, Yuen M, Wai C, Thompsona D. The clinical effectiveness of a multisensory therapy on clients with developmental disability. *Research in Developmental Disabilities*. 2005; 26:131-42.
5. Merrick J, Cahana C, Lotan M, Kandel I, Carmeli E. Snoezelen or Controlled Multisensory Stimulation, treatment Aspects from Israel. *The Scientific World JOURNAL*. 2004; 4: 307-14.
6. Etchepareborda M.C., AbadMas L., Pina J. Estimulación multisensorial. *Revista de neurología*. 2003; 36 (Supl 1): S117-22.
7. Hogg J, Cavet J, Lambe L, Smeddle M. The use of 'Snoezelen' as multisensory stimulation with people with intellectual disabilities: a review of the research. *Research in Developmental Disabilities* 2001; 22: 353-72.
8. Campillo M.J, Casanova I.M., Diz M.E, Jaso M, Actuación del fisioterapeuta en la terapia de estimulación multisensorial en niños con necesidades educativas especiales. *Fisioterapia*. 2005;27(3):161-6.

9. Díaz L, Marco conceptual de la comunicación multisensorial, programas de intervención en la comunicación multisensorial.
10. Shevell M, MD, CM, FRCPC. Retraso global del desarrollo y retraso mental o discapacidad intelectual: concepto, evaluación y etiología. *Pediatr Clin N Am.* 2008; 55: 1071–84.
11. Hotz G, Castelblanco A, Lara I, Weiss A, Duncan R, Kuluz J.W. Snoezelen: A controlled multi-sensory stimulation therapy for children recovering from severe brain injury. *Brain Injury.* 2006; 20(8):879–88.
12. Russo M.L. Tecnologías multisensoriales y actividades escolares para niños con trastornos severos.
13. Shapiro M, Parush S, Green M, Roth D. The efficacy of the “snoezelen” in the management of children with mental retardation who exhibit maladaptive behaviours. *The British Journal of Developmental Disabilities.* 1997; 43: 140-55.
14. Houghton S, Graham D, Brigg J, Langsford S, et al. An empirical evaluation of an interactive multi-sensory environment for children with disability. *Journal of Intellectual & Developmental Disability.* 1998; 23:267-78.
15. Shapiro M, Sgan-Cohen H, Parush S, PHD, Melmed R, MD, FRCP, et al. Influence of Adapted Environment on the Anxiety of Medically Treated Children with Developmental Disability. *The Journal of Pediatrics.* 2009; 546-50.
16. Nasser K, Cahana C, Kandel I, Kessel S, Merrick J. Snoezelen: Children with Intellectual Disability and Working with the Whole Family. *The Scientific World JOURNAL.* 2004; 4:500–06.

ANEXO

