

UNIVERSIDAD MIGUEL HERNÁNDEZ

FACULTAD DE MEDICINA

TRABAJO FIN DE GRADO EN TERAPIA OCUPACIONAL



El rol del terapeuta ocupacional en síndrome de Down: una revisión bibliográfica.

Autor/a: BARBERO CARBALLO, MARÍA DEL CORAL.

Tutor/a: FERNANDEZ CAMPUZANO, MARIA JESUS.

Departamento y Área: Ciencias del Comportamiento y Salud.

Curso académico 2023 - 2024

Convocatoria de Ordinaria, Mayo de 2024

ÍNDICE

RESUMEN.....	1
ABSTRACT.....	3
1. INTRODUCCIÓN.....	5
2. OBJETIVO.....	11
3. MATERIAL Y MÉTODOS.....	11
4. RESULTADOS.....	14
5. DISCUSIÓN.....	16
6. CONCLUSIÓN.....	18
7. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	20
8. ANEXOS.....	21
Anexo 1: Tabla de resultados.....	22



RESUMEN

Introducción:

El síndrome de Down (SD) es un trastorno genético que ocurre cuando una persona tiene una copia adicional del cromosoma 21.

Este trastorno provoca características físicas además de un retraso cognitivo y motor.

Las personas con síndrome de Down sufren ciertos problemas de salud, como problemas en el descanso, en el funcionamiento de los sistemas, siendo el cardíaco el más afectado, y un mayor riesgo de padecer Alzheimer.

Por estos motivos, sufren cambios en su desempeño ocupacional, viéndose afectadas todas sus ocupaciones como: actividades de la vida diaria, trabajo, ocio, participación social y descanso y sueño.

Desde terapia ocupacional, trabajamos las diferentes dificultades de estas personas tanto a nivel motor, cognitivo o social.

El objetivo principal de esta profesión es lograr la máxima autonomía en las personas con síndrome de Down para ganar independencia en un futuro y así mejorar su calidad de vida.

Objetivo:

El objetivo general es aportar una revisión actualizada del rol que cumple un terapeuta ocupacional en personas con SD.

Material y métodos:

Se realizó una búsqueda bibliográfica en las bases de datos Pubmed y Scopus, de estudios publicados en español e inglés entre 2014-2024. Las palabras claves fueron “occupational therapy” y “down syndrome” utilizando el operador booleano “AND”.

Resultados:

Fueron seleccionados 4 artículos que cumplieron con los criterios de inclusión.

De esta forma obtuvimos resultados sobre la importancia de la intervención de terapia ocupacional en SD.

Conclusión:

Se concluye que la intervención de terapia ocupacional tiene efectos positivos en personas con SD.

Palabras clave: Síndrome de Down, Terapia Ocupacional, Intervención.



ABSTRACT

Introduction:

Down syndrome (DS) is a genetic disorder that occurs when a person has an extra copy of chromosome 21.

This disorder causes physical characteristics in addition to cognitive and motor retardation.

People with Down syndrome suffer from certain health problems, such as problems in rest, in the functioning of the systems, the cardiac system being the most affected, and an increased risk of Alzheimer's disease.

For these reasons, they suffer changes in their occupational performance being affected all their occupations such as: activities of daily living, work, leisure, social participation and rest and sleep.

From occupational therapy, we work on the different difficulties of these people at a motor, cognitive or social level.

The main objective of this profession is to achieve maximum autonomy in people with Down Syndrome to gain independence in the future and thus improve their quality of life.

Objective:

The general objective is to provide an updated review of the role of an occupational therapist in people with DS.

Material and methods:

A literature search was conducted in Pubmed and Scopus databases, of studies published in Spanish and English between 2014-2024. The keywords were "occupational therapy" and "down syndrome" using the Boolean operator "AND".

Results:

Four articles that met the inclusion criteria were selected.

In this way we obtained results on the importance of occupational therapy intervention in SD.

Conclusion:

It is concluded that occupational therapy intervention has positive effects in people with DS.

Keywords: Down Syndrome, Occupational Therapy, Intervention.



1. INTRODUCCIÓN

El síndrome de Down (SD) es la alteración genética humana más común y la principal causa de discapacidad intelectual (1).

Se estima que en España hay unas 34.000 personas con SD, lo que supone que entre el 30% y 40% de las personas con discapacidad intelectual lo tienen (2).

El síndrome de Down se caracteriza por la presencia de una copia extra del cromosoma 21, causada por un fallo del cromosoma al no separarse como debía durante el desarrollo del óvulo o del espermatozoide (1).

Únicamente se ha demostrado que un factor de riesgo para la trisomía 21 es la edad materna, especialmente cuando supera los 35 años (2).

Las personas con SD tienen diversas características físicas como baja estatura, mentón pequeño, ojos rasgados, boca y dedos pequeños, entre muchas otras (1).

Además suelen tener retraso en el desarrollo tanto cognitivo como social, provocando problemas como comportamientos impulsivos, corto periodo de atención o aprendizaje lento (3).

Una característica propia del SD es la variabilidad en la que afecta a estas personas. Todos los sistemas del cuerpo se ven afectados por esta trisomía, sin embargo no todos tienen los mismos problemas o con la misma importancia (4).

Estos problemas influyen mayoritariamente en las funciones de los sistemas nervioso, cardiovascular, musculoesquelético y endocrino (4).

La anomalía más frecuente la encontramos en el sistema cardiovascular, afectando a un 50% de personas con SD. Esto influye en la calidad de vida y autonomía de estas personas, ya que su capacidad cardiorrespiratoria es más baja de lo normal (4).

Sin embargo una de las características que más puede influir a una persona con síndrome de Down son los problemas musculoesqueléticos, como debilidad muscular, hipermovilidad, laxitud ligamentosa y deformidades esqueléticas (4).

También encontramos diversos problemas en su descanso y sueño, ya que la apnea obstructiva del sueño es muy común, siendo más grave en adolescentes y adultos con SD que en la población general (4).

Las personas con síndrome de Down tienen una mayor probabilidad de sufrir Alzheimer de aparición temprana, ya que el riesgo de desarrollar demencia aumenta un 70% después de los 50 años (4).

Esta probabilidad se debe a que las personas con SD tienen tres copias del gen de la proteína precursora de amiloide (gen APP), ya que el cromosoma 21 tiene el gen de esta proteína.

La proteína amiloide se puede acumular formando depósitos, lo que hace que se deposite en ciertos órganos causando el incorrecto funcionamiento (5).

Estas personas al tener tres copias del gen APP, provoca el aumento de la cantidad de esta proteína. Cuando esos fragmentos de proteína son liberados, pueden acumularse en grupos cerebrales formando placas amiloides, característica propia de la enfermedad de Alzheimer.

Por ello hay una clara evidencia de la relación entre el síndrome de Down y el Alzheimer (5).

La demencia en personas con SD provoca una pérdida de las habilidades cognitivas, generando una disminución de las ocupaciones diarias. Esto repercute tanto en la calidad de vida de ellos como en la de sus cuidadores, ya que aumenta la dependencia de atención (6).

Según las recomendaciones de AAMR (asociación americana del retraso mental) y IASSID (asociación internacional para el estudio científico de discapacidad intelectual), los adultos con discapacidad intelectual y demencia necesitan la adaptación de su rutina diaria según sus necesidades personales, además de la necesidad de dar estrategias a sus cuidadores (6).

Muchos de estos cuidadores soportan grandes cargas, sin embargo no tienen una asistencia profesional para realizar esos cuidados de una manera eficiente y sin tener consecuencias para su salud o en sus funciones de su vida personal (6).

Desde terapia ocupacional se puede abordar tanto las demandas de cuidado de las personas con SD como las pautas para sus cuidadores, teniendo en cuenta los desempeños ocupacionales de ambos (6).

No obstante, hay poca evidencia publicada de la relación que existe entre la intervención de terapia ocupacional en adultos con SD y demencia (6).

Por todo ello, realizaron una encuesta a cuarenta y tres terapeutas ocupacionales de Australia, Canadá, Reino Unido y Estados Unidos de América que habían trabajado con adultos con SD (6).

Esta encuesta (6) tenía como objetivo saber el alcance de la terapia ocupacional para adultos con SD y demencia y para sus cuidadores (6).

Esta contaba con 6 secciones que incluían preguntas abiertas y cerradas. En las tres primeras partes se evaluaban los servicios disponibles para adultos con síndrome de Down y demencia, centrándose en la evaluación y en la intervención, la cuarta parte evaluaba los servicios para los cuidadores informales de personas con SD y demencia, la quinta evaluaba la información demográfica de los encuestados y por último, la sección seis era una oportunidad para participar en un sorteo (6).

Como resultado de la encuesta, se pudo concluir que más del 90% de los terapeutas ocupacionales recibían una o más personas con SD y demencia, ya que se demostró que la disminución de las ocupaciones diarias de esta población y una mayor tensión por parte de los cuidadores informales era un factor común para la búsqueda de profesionales.

De esas derivaciones, un 68% fueron por la disminución de las actividades de la vida diaria. Sin embargo, solo la mitad de los terapeutas que realizaron la encuesta desarrollaron una intervención para sus cuidadores (6).

Como podemos observar en este caso, es muy importante el papel que tiene un terapeuta ocupacional para la calidad de vida en personas con SD y demencia y en la sobrecarga del cuidador, ya que hay muchas personas que requieren de esos servicios (6).

Por todos esos motivos, las personas con síndrome de Down sufren cambios en su desempeño ocupacional, viéndose afectadas todas sus ocupaciones como son: actividades de la vida diaria (básicas e instrumentales), trabajo, ocio, participación social y descanso y sueño (7).

La terapia ocupacional (TO) pretende a través del uso terapéutico de las ocupaciones, aumentar la participación en ellas, mejorando las habilidades de las personas con dificultades (7).

Para lograr la máxima autonomía en sus ocupaciones trabajan diferentes habilidades como la destreza manipulativa, motricidad fina y gruesa, capacidad motora, estimulación cognitiva, aprendizaje de organización, habilidades sociales, etc. (8).

La calidad de vida de las personas con SD disminuye debido a problemas en la agilidad, coordinación, equilibrio o habilidades motoras, aumentando así el riesgo de caída u otras lesiones. Esto les impide participar en muchas de las actividades sociales.

Además si sumamos su incapacidad para la motricidad fina, como manipular cubiertos puede provocar una mayor discapacidad (8).

Desde TO no queremos acelerar el desarrollo motor de la persona, sino disminuir o corregir las estrategias compensatorias para que así mejore motrizmente (8).

Las personas con SD tienen una participación limitada en muchos entornos, como en la escuela o el hogar.

Involucrándolos en actividades relacionadas con el juego, cuidado de la familia o en las tareas tanto escolares como domésticas, ayuda a la mejora de la autonomía y calidad de vida (9).

Haciéndoles partícipes en el día a día no solo logramos que sean menos dependientes de sus cuidadores, sino que con actividades de la vida diaria trabajamos habilidades necesarias como por ejemplo motricidad fina y gruesa, alfabetización, funcionamiento ejecutivo, trabajo en equipo, gestión del tiempo, etc. Esto nos ayudará a prepararlos para ocupaciones futuras en la comunidad, como por ejemplo un empleo.

Estas habilidades funcionales son necesarias para que las personas con SD tengan una exploración activa del entorno y una buena interacción social, favoreciendo su autonomía.

Además se demostró que cuanto más desarrolladas estén sus habilidades funcionales, más oportunidades tendrán de participar en su día a día, tanto dentro como fuera de casa.

Esto nos demuestra que las personas con SD que tienen una mayor frecuencia y participación en el hogar, tendrán una mejora en las habilidades sociales, cognitivas y en las funcionales en AVD, siendo de menor importancia la mejora en movilidad (9).

La participación en los diferentes contextos de la vida es un papel muy importante para las intervenciones de rehabilitación, ya que a través de la participación activa en la comunidad las personas con síndrome de Down aprenden a desarrollarse, obtener nuevos conocimientos o establecer un propósito significativo en la vida (10).

Los terapeutas ocupacionales trabajamos en todos los ámbitos en los que las personas con SD tienen dificultades, tanto a nivel motor, cognitivo o social.

Abarcamos todas las actividades de la vida diaria, analizando problemas y necesidades para más tarde poder intervenir con ellos, incrementando su autonomía y disminuyendo la sobrecarga familiar indirectamente.

Por eso una intervención desde terapia ocupacional a personas con SD puede ayudar a que su estilo de vida sea menos dependiente en un futuro.

Tras leer artículos sobre personas con síndrome de Down, podemos observar que la incidencia es muy elevada, dándonos cuenta de sus limitaciones en las actividades de la vida diaria y en su calidad de vida.

Sin embargo, no hay suficientes estudios que demuestren la evidencia que tiene la intervención desde terapia ocupacional en este colectivo.

De ahí nació la necesidad de realizar esta revisión bibliográfica, para conocer cuál es la situación actual sobre el rol que ejerce el terapeuta ocupacional en personas con síndrome de Down y qué objetivos pueden trabajar.

2. OBJETIVO

El objetivo general de este trabajo es aportar una revisión actualizada del rol que cumple un terapeuta ocupacional en personas con síndrome de Down.

Como objetivos específicos se plantean los siguientes:

- Exponer cómo los problemas asociados al síndrome de Down influyen en sus capacidades de realizar actividades de la vida diaria.
- Exponer cómo un terapeuta ocupacional es necesario para la realización del desempeño ocupacional en adultos con síndrome de Down y demencia además de evitar la sobrecarga de sus cuidadores.



3. MATERIAL Y MÉTODOS

Para la realización del trabajo se ha llevado a cabo una revisión bibliográfica realizada entre los meses de enero y abril del 2024.

Esta investigación se desarrolló en las bases de datos de PubMed y Scopus.

La búsqueda bibliográfica se ha llevado a cabo utilizando las siguientes palabras clave, tanto en castellano como en inglés: “occupational therapy” y “down syndrome”.

Para unir las palabras claves se ha utilizado el operador booleano “AND” para enlazar los términos.

Criterios de inclusión:

- Artículos que hablan sobre el síndrome de Down y sus dificultades.
- Artículos que relacionan el síndrome de Down con la intervención de terapia ocupacional.
- Artículos publicados entre enero del 2014 y la actualidad.
- Artículos publicados en Español o Inglés.

Criterios de exclusión:

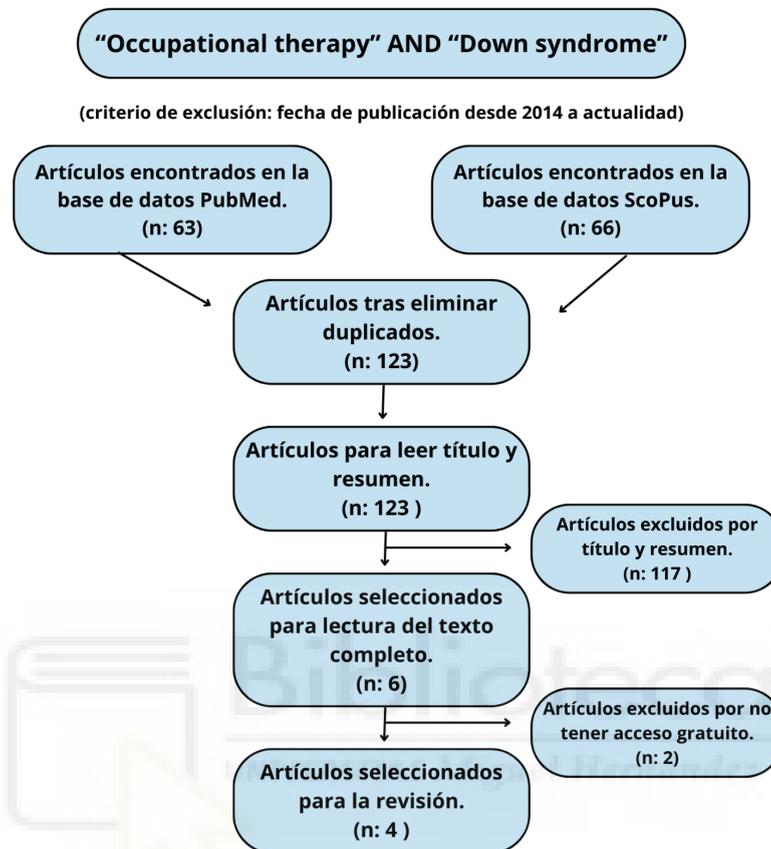
- Artículos fuera del periodo de tiempo establecido.
- Artículos que no incluyan la terapia ocupacional como intervención.
- Artículos repetidos en las bases de datos.

Esta revisión bibliográfica ha sido autorizada por la Oficina de Investigación Responsable de la Universidad Miguel Hernández de Elche con el COIR para TFGs:
TFG.GTO.MJFC.MDCBC.240409

Tras la búsqueda en las diferentes bases de datos, se hizo una exhaustiva selección de artículos.

Se resume la selección en el siguiente diagrama de flujo:

(Figura 1:)



4. RESULTADOS

Tras la primera búsqueda realizada en las bases de datos de PubMed y Scopus, el número de artículos encontrados fue PubMed 63 y Scopus 66. En esta primera búsqueda se suprimieron los artículos que no estaban dentro del periodo de 2014 hasta la actualidad. Obteniendo una muestra de 129 resultados. A continuación se eliminaron los artículos que encontramos repetidos en las dos bases de datos, dejando una muestra de 123 artículos.

Después se filtraron por título y resumen obteniendo 6 resultados.

El último paso fue eliminar los artículos que no tuviesen acceso gratuito a ellos, por lo que se seleccionaron finalmente 4 artículos.

Cabe destacar que en la base de datos PubMed se seleccionaron un total de 3 artículos y 1 de Scopus.

El principal tema tratado en estos 4 artículos es la importancia de una intervención desde terapia ocupacional en personas que tienen síndrome de Down.

El artículo de Raj et al. (6) se centró en la relación que existía entre el síndrome de Down y la demencia. Este artículo presentó la evidencia de por qué las personas con síndrome de Down desarrollaban antes la enfermedad de Alzheimer que la población general. Se determinó que la pérdida de las habilidades cognitivas repercutía negativamente en las ocupaciones diarias, disminuyendo la calidad de vida tanto de esas personas como la de los cuidadores. En la encuesta realizada por Raj et al. (6) a terapeutas ocupacionales de Australia, Canadá, Reino Unido y Estados Unidos de América se supo que las personas con SD y demencia necesitaban a un terapeuta ocupacional tanto para la adaptación de su rutina como para dar estrategias a sus cuidadores. Tras la encuesta se vio que un 68% de las personas con SD y demencia que acudían a un terapeuta ocupacional querían trabajar la dependencia en las AVD, sin embargo, la mitad de los terapeutas no trabajaban con los cuidadores.

Por otro lado, en el artículo de Stander et al. (8) se encontraron los diferentes problemas que dificultaban a las personas con síndrome de Down tanto en su autonomía en las AVD como en el descanso y sueño. Estos problemas podrían ser tanto físicos, cognitivos como conductuales. En este artículo se hablaba de cómo el terapeuta ocupacional intervenía para mejorar habilidades como la destreza manipulativa, la motricidad fina y gruesa, el equilibrio o la coordinación, además de trabajar la atención o la impulsividad.

El terapeuta ocupacional no buscaba acelerar el desarrollo motor, sino mejorar las estrategias compensatorias y trabajar todas esas dificultades para lograr la máxima autonomía de las capacidades de personas con SD.

Por último, los artículos de Brugnaro et al. (9) y de Souto et al. (10) hablaban sobre la importancia que tenía la participación en los diferentes entornos de la vida para la intervención en rehabilitación, ya que participando activamente en la sociedad o en el hogar se adquirirían nuevos conocimientos o se establecían objetivos de vida significativos. El terapeuta trabajaba en las actividades del día a día no solo para conseguir la autonomía, sino como medio para trabajar habilidades motoras necesarias como motricidad fina y gruesa, funcionamiento ejecutivo, etc.

Por tanto, tras realizar las búsquedas anteriores, finalmente se estudiaron con mayor profundidad un total de 4 artículos.

5. DISCUSIÓN

Los resultados que encontramos en esta revisión corroboran la falta de artículos sobre los beneficios que tiene una intervención de terapia ocupacional en personas con síndrome de Down.

En los artículos de Hithersay et al. (5) y de Raj et al. (6) se intenta argumentar la relevancia de la intervención de TO en personas con síndrome de Down que sufren la enfermedad de Alzheimer. En ellos se explica la clara evidencia que existe para que las personas con síndrome de Down presenten Alzheimer antes que la población general.

La pérdida de las habilidades cognitivas, el cambio de comportamiento o tener una mayor dependencia hace que la calidad de vida de estas personas se vea perjudicada, afectando directamente en la de sus cuidadores. Por ello es por lo que una intervención desde terapia ocupacional es importante, tanto para trabajar las demandas de cuidado como las estrategias de una asistencia profesional a sus cuidadores.

Tras la encuesta realizada por Raj et al. (6) se observó que la mayoría de las intervenciones para personas con síndrome de Down y demencia se basaban en la independencia de las AVD, sin embargo pocas de ellas trabajaban con sus cuidadores principales.

En cuanto a los artículos de Shields (4) y de Stander et al. (8) se basan en cómo afecta el SD a las personas, y cuales son los problemas en los que puede intervenir un terapeuta ocupacional. Entre estos problemas encontramos la debilidad muscular, destreza manipulativa, capacidad motora o habilidades sociales entre otras. Por todos ellos la calidad de vida de las personas con SD se ve afectada, ya que les impide participar en muchas de las actividades sociales. El terapeuta ocupacional intervendrá para mejorar esas dificultades y así ayudar a la independencia de estos.

Por último los artículos de Brugnaro et al. (9) y de Souto et al. (10) el tema se centra en demostrar la importancia que tiene la participación en el hogar, en el colegio o en la sociedad para que las personas con síndrome de Down sean más autónomas.

Esta importancia se debe a que involucrándolos en actividades básicas de la vida diaria o actividades instrumentales como el juego o el cuidado de otros, no solo se logra la disminución de la dependencia, sino que gracias a ellas se logra trabajar habilidades tanto motoras como cognitivas como pueden ser el funcionamiento ejecutivo o la motricidad fina y gruesa. Todas estas habilidades adquiridas en la interacción diaria ayudan a la exploración activa del entorno y a una buena interacción social, beneficiando su autonomía.

Después de realizar esta búsqueda, es visible que no se han publicado suficientes artículos relevantes sobre la relación que existe entre la intervención de TO y personas con síndrome de Down, siendo la mayor limitación encontrada al realizar esta revisión bibliográfica.

Se deberían realizar estudios para demostrar la necesidad de esta profesión en personas con síndrome de Down. Los tipos de investigación que se podrían realizar son:

- Terapia ocupacional en la escuela con niños con síndrome de Down.
- Terapia ocupacional e integración sensorial en personas con síndrome de Down.
- Estudios que analicen los beneficios obtenidos tras la intervención de terapia ocupacional en población con síndrome de Down.
- Estudios que comparen la autonomía de personas con síndrome de Down en población que ha recibido intervención por parte de terapia ocupacional y las que no.
- Estudio de la intervención de terapia ocupacional en los cuidadores principales de personas con síndrome de Down.

6. CONCLUSIÓN

Esta revisión bibliográfica pretende dar a conocer los diferentes puntos a trabajar desde terapia ocupacional en personas con síndrome de Down, con el objetivo de identificar los diferentes beneficios que puede aportar esta profesión a este colectivo de personas.

Tras la lectura de los artículos seleccionados para esta revisión podemos concluir que el rol del terapeuta ocupacional es importante, ya que esta profesión es la única que se centra en trabajar las actividades de la vida diaria tanto como medio como fin.

Hemos podido observar que la participación en la vida cotidiana favorece tanto a la independencia como a objetivos de rehabilitación.

El terapeuta ocupacional asume roles importantes para la autonomía de las personas con síndrome de down, ya que aumentado su independencia, mejora indirectamente su desempeño ocupacional y el de sus cuidadores principales. Además la TO puede ayudar a dar estrategias para una asistencia profesional.

Asimismo, encontramos que el rol del terapeuta ocupacional es muy importante en este colectivo por la alta probabilidad de sufrir Alzheimer. La intervención de estos en su rutina diaria favorece en su calidad de vida, manteniendo y mejorando sus capacidades cognitivas. Así, logran ser independientes el máximo tiempo posible.

Por todo ello, concluimos que en todos los artículos citados encontramos aspectos positivos de la intervención de terapia ocupacional en población con síndrome de Down. Destacamos la importancia de la realización de estudios futuros que tengan como objetivo el rol de esta profesión, ya que la cantidad de publicaciones en la actualidad es limitada, por lo que faltaría mucha más información acerca de ello.

La investigación en esta área está avanzando ayudando así a ver la importancia de la terapia ocupacional para la calidad de vida en personas con síndrome de Down.



7. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Asim A, Kumar A, Muthuswamy S, Jain S, Agarwal S. “Down syndrome: an insight of the disease”. J Biomed Sci [Internet]. 2015 [citado el 28 de febrero de 2024];22(1). Disponible en: <http://dx.doi.org/10.1186/s12929-015-0138-y>
2. ¿Qué es el Síndrome de Down? - Down España [Internet]. Down España. 2023 [citado el 28 de febrero de 2024]. Disponible en: <https://www.sindromedown.net/sindrome-de-down/que-es-el-sindrome-de-down/>
3. Smith RP. Síndrome de Down. 2005 [citado el 29 de febrero de 2024];390–2. Disponible en: <https://medlineplus.gov/spanish/ency/article/000997.htm>
4. Shields N. Physiotherapy management of Down syndrome. J Physiother [Internet]. 2021;67(4):243–51. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.1016/j.jphys.2021.08.016>
5. Hithersay R, Hamburg S, Knight B, Strydom A. Cognitive decline and dementia in Down syndrome. Curr Opin Psychiatry [Internet]. 2017 [citado el 28 de febrero de 2024];30(2):102–7. Disponible en: https://journals.lww.com/co-psychiatry/abstract/2017/03000/cognitive_decline_and_dementia_in_down_syndrome.8.aspx
6. Raj S, Stanley M, Mackintosh S, Fryer C. Scope of occupational therapy practice for adults with both Down syndrome and dementia: A cross-sectional survey. Aust Occup Ther J [Internet]. 2020;67(3):218–28. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.1111/1440-1630.12645>
7. QuInTeRoSeguir FC. Aota 2020 español revisada y corregida [Internet]. SlideShare. [citado el 29 de febrero de 2024]. Disponible en: <https://es.slideshare.net/FRANCYMIRLEY/aota-2020-espaol-revisada-y-corregida>

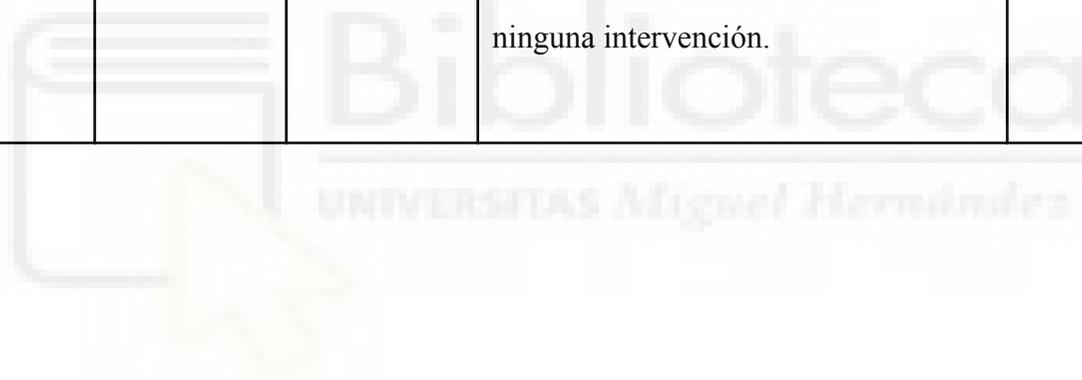
8. Stander J, du Preez JC, Kritzinger C, Obermeyer NM, Struwig S, van Wyk N, et al. Effect of virtual reality therapy, combined with physiotherapy for improving motor proficiency in individuals with Down syndrome: A systematic review. *S Afr J Physiother* [Internet]. 2021 [citado el 29 de febrero de 2024];77(1). Disponible en: <http://dx.doi.org/10.4102/sajp.v77i1.1516>
9. Brugnaro BH, Kraus de Camargo O, Pfeifer LI, Pavão SL, Hlyva O, Rocha NACF. Association between participation at home and functional skills in children and adolescents with Down syndrome: A cross-sectional study. *Child Care Health Dev* [Internet]. 2024;50(1). Disponible en: <http://dx.doi.org/10.1111/cch.13197>
10. Souto DO, de Sousa MO, Ferreira RG, Brandão AC, Carrera PB, Leite HR. What are the barriers and facilitators to participation of people with Down syndrome? A scoping review. *Dev Med Child Neurol* [Internet]. 2024; Disponible en: <http://dx.doi.org/10.1111/dmcn.15857>

8. ANEXOS

Anexo 1: Tabla de resultados.

Título.	Autor.	Año de publicación.	Tipo de estudio.	Objetivo.	Conclusión.
Scope of occupational therapy practice for adults with both Down syndrome and dementia: A cross-sectional survey (6).	Raj et al.	2020	Encuesta transversal.	Explorar el alcance de la práctica de la terapia ocupacional para adultos con síndrome de Down y demencia, así como para sus cuidadores informales que viven en sus entornos familiares, con el fin de identificar los facilitadores y barreras en la prestación de estos servicios y proponer recomendaciones para mejorar la calidad de atención y apoyo brindado.	Los terapeutas ocupacionales a menudo abordan la disminución de las AVD en personas con SD y demencia. Para apoyar la participación en ocupaciones significativas para estas personas y satisfacer las necesidades de sus cuidadores informales, es esencial que los servicios se ofrezcan en un enfoque colaborativo.

Effect of virtual reality therapy, combined with physiotherapy for improving motor proficiency in individuals with Down syndrome: A systematic review (8).	Stander et al.	2021	Revisión sistemática.	Determinar la efectividad de la terapia de realidad virtual (VRT), específicamente Nintendo Wii, combinada con fisioterapia o terapia ocupacional (TO) para mejorar la capacidad motora en personas con síndrome de Down, en comparación con fisioterapia estándar, TO o ninguna intervención.	La VRT junto con fisioterapia o terapia ocupacional puede ser valiosa para mejorar la agilidad y la fuerza en personas con síndrome de Down, y el equilibrio y la coordinación en niños con síndrome de Down.
--	----------------	------	-----------------------	--	---



<p>Association between participation at home and functional skills in children and adolescents with Down syndrome: A cross-sectional study (9).</p>	<p>Brugnarò et al.</p>	<p>2023</p>	<p>Estudio transversal.</p>	<p>Este estudio investigó si las oportunidades de participación (frecuencia e involucramiento) para niños/adolescentes con síndrome de Down (SD) en un ambiente realista en su propio hogar están asociadas con las habilidades funcionales relacionadas con los dominios de Actividades Diarias , Movilidad , Social/Cognitiva y Responsabilidad.</p>	<p>Una mayor frecuencia e implicación de la participación en el hogar se asocian con una mayor evaluación de habilidades funcionales, excepto en Movilidad . Este estudio proporcionó conocimientos pioneros sobre las relaciones entre el nivel de participación en el hogar y las habilidades funcionales en el SD, generando evidencia que podría guiar los enfoques de intervención centrada en la participación.</p>
---	------------------------	-------------	-----------------------------	--	---

<p>What are the barriers and facilitators to participation of people with Down syndrome? A scoping review (10).</p>	<p>Souto et al.</p>	<p>2024</p>	<p>Revisión del alcance.</p>	<p>Determinar las barreras y facilitadores de la participación comunitaria de niños, adolescentes y adultos con síndrome de Down.</p>	<p>Los estudios futuros deberían centrarse en aumentar la participación, especialmente entre los adultos, en las actividades comunitarias diarias y de ocio.</p>
---	---------------------	-------------	------------------------------	---	--



