



UNIVERSIDADE DA CORUÑA

Facultade de Ciencias da saúde

Grao en Terapia Ocupacional

Curso académico 2022 – 2023

TRABALLO DE FIN DE GRADO

**Terapia Acuática e Desempeño Ocupacional,
Síndrome de Dor Rexional Complexa.**

Nerea Vilariño Lamas

Xuño 2023

Directores do traballo:

Rosa María Meijide Faílde: Catedrática E.U. da Área de Radioloxía e Medicina Física do Departamento de Medicina da Universidade de A Coruña.

Daniel Iglesias Pernas: Terapeuta Ocupacional en Cefine Neurología. Máster en Asistencia e Investigación Sanitaria (Universidade de A Coruña).

Índice

Título y resumen	5
Título e resumo	6
Title and abstract	7
1. Antecedentes e estado actual do tema	8
1.1. A síndrome de dor rexional complexa.....	8
1.2. A realidade do Síndrome Ombro – Man	9
1.3. Terapia acuática.....	11
1.4. Terapia acuática, síndrome ombro – man e desempeño ocupacional. ...	12
2. Bibliografía.....	16
3. Obxectivos.....	22
3.1. Obxectivo xeral.	22
3.2. Obxectivos específicos.....	22
4. Metodoloxía	23
4.1. Deseño do estudo	23
4.2.Revisión bibliográfica.....	23
4.3. Ámbito de estudo	25
4.4. Período de estudo	25
4.5. Poboación de estudo.....	25
4.6. Selección da mostra: criterios de inclusión e exclusión.....	26
4.7. Entrada ao campo	26
4.8. Variables de estudo e técnica de recollida de datos	27
4.8.1. Variables de estudo	27
4.8.2. Recollida de datos	28
4.9. Análise de datos	30
4.9.1. Datos cualitativos.....	30
4.9.2. Datos cuantitativos	31
4.10. Limitacións do estudo	31
4.11. Recollida da información	32
5. Plan de traballo.....	33
6. Aspectos éticos.....	34
7. Plan de difusión dos resultados	35
7.1. Revistas.....	35

- *Revistas nacionales*..... 35
- *Revistas internacionales*..... 35
- 7.2. Congresos** 35
 - *Congresos nacionales*..... 35
 - *Congresos internacionales*..... 35
- 8. Recursos e presupostos**..... 36
- 9. Posibles fontes de financiación**..... 38
- 10. Agradecimientos**..... 39
- 11. Anexos**..... 40

Índice de táboas

Táboa I: Estratexia de busca.....	24
Táboa II: Criterios de inclusión e de exclusión.....	26
Táboa III: Calendario.....	33
Táboa IV: Gastos de investigación.....	37

Título y resumen

TÍTULO: Terapia Acuática y Desempeño Ocupacional, Síndrome de Dolor Regional Complejo.

RESUMEN

Introducción: El síndrome de dolor regional complejo, derivado de un accidente cerebrovascular, es una patología que afecta al desempeño ocupacional en las actividades básicas de la vida diaria de las personas que lo presentan. A través de la terapia ocupacional, y mediante la intervención de terapia acuática, se pretende mejorar el desempeño y calidad de vida de estas personas.

Objetivo: Explorar como influye la intervención de Terapia Acuática en el desempeño ocupacional de las personas que presentan Síndrome Hombro – Mano derivado de un Accidente Cerebrovascular.

Metodología: Estudio mixto con diseño transversal. La información se recogerá a través de una entrevista semiestructurada y las herramientas de valoración estandarizadas. La selección de participantes se realizará de forma no aleatoria siguiendo los criterios de exclusión e inclusión.

Palabras clave: Terapia Ocupacional, Terapia Acuática, Accidente cerebrovascular, Síndrome Hombro – Mano, dolor, Síndrome de dolor regional complejo.

Tipo de trabajo: Proyecto de investigación.

Título e resumo

TÍTULO: Terapia Acuática e Desempeño Ocupacional, Síndrome de Dor Rexional Complexa

RESUMO

Introdución: A síndrome de dor rexional complexa, derivada dun accidente cerebrovascular, é unha patoloxía que afecta ao desempeño ocupacional nas actividades básicas da vida diaria das persoas que o presentan. A través da terapia ocupacional, coa intervención de terapia acuática, preténdese mellorar a calidade de vida e o desempeño destas persoas.

Obxectivo: Explorar como inflúe a intervención de Terapia Acuática no desempeño ocupacional das persoas que presentan Síndrome Ombro – Man derivado de un Accidente cerebrovascular.

Metodoloxía: Estudo mixto con deseño transversal. A información recollerase mediante unha entrevista semiestructurada, e a través das ferramentas estandarizadas. A selección de participantes realizarase de forma non aleatoria segundo os criterios de exclusión e inclusión.

Palabras clave: Terapia Ocupacional, Terapia Acuática, Accidente cerebrovascular, Síndrome Ombro – Man, dor, Síndrome de dor rexional complexa.

Tipo de traballo: Proxecto de investigación.

Title and abstract

TITLE: Aquatic Therapy and Occupational Performance, Complex Regional Pain Syndrome .

ABSTRACT:

Introduction: The complex regional syndrome derived from a cerebrovascular accident is a pathology that affects the occupational performance in the basic activities of daily living of the people who present it. Through occupational therapy, and by means of aquatic therapy intervention, the aim is to improve the performance and quality of life of these people.

Objective: To explore how the intervention of Aquatic Therapy influences the occupational performance of people who present Shoulder-Hand Syndrome derived from a Cerebrovascular Accident.

Methodology: Mixed study with cross-sectional design. Information will be collected through a semi-structured interview and standardized assessment tools. Participants will be selected non-randomly following exclusion and inclusion criteria.

Keyword: Occupational Therapy, Aquatic Therapy, stroke, shoulder – hand syndrome, pain, complex regional pain syndrome.

Type of work: research project.

1. Antecedentes e estado actual do tema

1.1. A síndrome de dor rexional complexa.

A síndrome de dor rexional complexa (SDRC) (1) é unha patoloxía crónica caracterizada por dor persistente, síntomas sensoriais, motores e tróficos. Trátase de unha afección de dor crónica caracterizada por hiperalxesia e alodinia que afecta as extremidades.

Existen dous tipos diferentes da síndrome atendendo á causa pola cal se manifesta:

- A SDRC tipo I (antigo termo "distrofia simpática reflexa") defínese como unha síndrome dolorosa desencadeada despois dun evento nocivo, con dor espontánea e alodinia/hiperalxesia que supera a zona de distribución dun territorio nervioso periférico. Caracterízase por ser desproporcionado ao evento que o desencadea, acompañado de edema, alteración do fluxo sanguíneo cutáneo ou alteracións sudomotoras sen que haxa unha lesión nerviosa evidente ou outras patoloxías as que se puideran asociar ditas alteracións. Polo tanto, este ocorre en persoas sen lesión nerviosa confirmada (2).
- A SDRC tipo II maniféstase en persoas con dano nervioso asociado (2). Os síntomas que presenta son ardor espontáneo, hiperalxesia e alodinia mecánica e fría. Neste caso, os síntomas son máis intensos no territorio do nervio periférico afectado, con menos tendencia a diseminarse que o tipo I. Ademais, presenta cambios inflamatorios, distróficos e deterioro da función motora, pero máis leves que no tipo I (3).

A prevalencia da SDRC atópase entre un 0,03 e un 37% mentres que a súa incidencia abarca dende un 5,5 a un 26,2 de cada 100.000 habitantes, sendo a porcentaxe máis alta a referida a Europa (1).

Para facer un diagnóstico do SDRC, hai que ter en conta dous criterios. En primeiro lugar, os criterios de Orlando da Asociación Internacional do estudo da dor, os cales son máis sensibles e permiten facer diagnósticos máis positivos. E por outro lado os criterios de Budapest, que presentan unha maior efectividade e uso. Estes últimos aclaran que deberá presentar (2):

- Dor continua desproporcionada para o evento causante.
- Cumprir polo menos un síntoma en tres das catro categorías e polo menos un síntoma en dous ou máis das catro categorías seguintes:
 - Sensoriais: hiperalxesia e/ou alodinia.
 - Vasomotor: asimetría da temperatura ou cor da pel.
 - Edema: edema ou cambios e/ou asimetría da sudoración.
 - Motor: diminución do rango de mobilidade ou disfunción motora, co que se refire a tremor, distonía, debilidade, e cambios tróficos na pel, pelo ou uñas.
- Descartar outras patoloxías que poidan explicar os síntomas e signos previos.

Existen diversos tipos de SDRC, entre elas atópase o Síndrome Ombro – Man (SOM), o cal xorde tras sufrir un Accidente Cerebrovascular (ACV).

1.2. A realidade do Síndrome Ombro – Man

A Síndrome Ombro – Man (SHM) definida como hiperalxesia, inchazón das articulacións e limitacións no movemento, é unha complicación común en persoas que sufriron un ACV(4).

Pola súa parte, o ACV é unha enfermidade neurolóxica causada por unha obstrución do fluxo sanguíneo normal debido a ruptura ou bloqueo dun vaso, causando dano ao tecido cerebral (5).

Segundo o Instituto Nacional de Estatística (INE), no ano 2021 as enfermidades do sistema circulatorio foron a terceira causa de morte en Galicia. Presentando maior número de defuncións en mulleres (6).

As persoas con dano cerebral adquirido presentan entre un 30 e 80% de déficits somatosensoriais, tales como, a discriminación do limiar a presión táctil e propiocepción entre outros. As alteracións da sensibilidade presentadas levan unha dificultade na exploración do entorno e, como consecuencia, unha redución do uso espontáneo do membro superior, o que interfere nas actividades básicas da vida diaria (AVD) (7).

A maioría das SDRC posteriores a un ACV son consideradas de tipo I polas lesións evidentes dos nervios periféricos. Estes tenden a ocorrer de un a seis meses despois dun ACV, coincidindo co período de maior potencial de rehabilitación, polo que a prevención, o diagnóstico temperá e o tratamento deste síndrome, son os factores máis importantes a ter en conta despois dun ACV (8).

Os principais factores que causan dor de ombro despois dun ACV están asociados a secuelas secundarias como a hemiparesia (perda extrema de forza muscular e sensibilidade) negligencia unilateral, lesión dos tendóns do manguito rotador, distrofia simpática reflexa, subluxación de ombro e espasticidade ou hipertonía. Estas condicións resultan na redución da funcionalidade do membro afecto, o que diminúe a independencia e autonomía persoal das persoas que presentan dita patoloxía(9).

A dor crónica defínese como dor persistente ou recorrente que dura máis de tres meses, experimentado entre o 40% e o 65% das persoas con ACV(10). No caso do SHS pode impedir o retorno funcional do membro superior interferindo no desempeño de actividades da vida diaria(9), calidade de vida, e acceso á participación en actividades comunitarias, ocupacionais e actividades de ocio (10).

A dor de ombro de orixe local provén de causas multifactoriais e está asociado con unha función motora reducida, diminución do rango de movemento e deficiencias somatosensoriais (9).

A prevalencia deste síndrome atópase entre o 1,5% e o 70%, sendo máis frecuente en persoas maiores de 60 anos e con maior incidencia en poboación masculina (11).

Os síntomas que presenta inclúen dor, hiperalxesia, alodinia, edema, hinchazón rango de movemento limitado das articulacións do ombro, do pulso e da man e sensación febril e rubor das mesmas.

Esta síndrome trae consigo un gran impacto físico e mental para as persoas e as súas familias. Con isto podemos deducir que estamos ante un problema de saúde pública frecuente e grave, xa que como consecuencia da aparición

insidiosa e lenta dos síntomas, as persoas que presentan esta síndrome vense en numerosas ocasións desprotexidas (12).

A abordaxe da SHM lévase a cabo a través do tratamento farmacolóxico xunto con fisioterapia e terapia ocupacional (12). Os fármacos empregados son os corticosteroides orais, calcitonina intramuscular, inxeccións de esteroides na articulación do ombro, e bloqueo simpático con anestesia rexional intravenosa, entre outros. Dentro do tratamento de fisioterapia atopamos o movemento pasivo continuo, terapia de compresión ou crioterapia, e dentro de terapia ocupacional atópase a terapia de espello, técnica utilizada para reducir a dor e mellorar a recuperación motora (11,13).

1.3. Terapia acuática

A palabra “hidroterapia” (5) deriva etimoloxicamente dos termos gregos hydro (auga) e therapeía (curación) e abarca todas as intervencións nas que se empregan as propiedades físicas da auga para obter beneficios terapéuticos. É o tratamento do corpo, de forma total ou parcial, mediante a aplicación da auga, podendo variar e alternar a súa temperatura e presión. Para iso empréganse as propiedades mecánicas e físicas con fins terapéuticos, polo que se considera que o entorno acuático ten potencial para a rehabilitación.

Pola súa parte, a terapia acuática (TA) é un procedemento terapéutico no cal se empregan de forma combinada as propiedades mecánicas da auga xunto con técnicas e intervencións específicas de tratamento, co fin de facilitar a función e a consecución dos obxectivos terapéuticos propostos (7).

O medio acuático é un estímulo para a resolución de problemas nos cales se atopan implicadas as funcións cognitivas. Promove de forma persistente a planificación de patróns de movemento diferentes aos que a persoa está habituada e, en ocasións, ofrece a posibilidade de realizalos con unha sensación de maior liberdade.

A intervención de TA en persoas adultas con patoloxía neurolóxica atópase entre os enfoques máis actuais no contexto da rehabilitación. Isto é debido a que diferentes estudos mostran que a TA presenta unha ampla efectividade na

marcha, equilibrio, forza muscular, mobilidade e independencia nas actividades da vida diaria con respecto á terapia convencional (14).

No estudo realizado por Pérez – de la Cruz en 2020, onde se comprobaba a influencia dun programa de TA na dor, no estrés e na calidade de vida en pacientes con ACV, observáronse diferencias significativas na escala EVA e na escala resiliencia, que indicaban unha maior variación positiva nos grupos que recibiron intervencións acuáticas (5).

Por outro lado, no estudo publicado por Morer, e cols en 2020, onde se estudan os efectos da TA e a talasoterapia, obtívose unha mellora da dor na Escala EVA. Con respecto a calidade de vida (Escala OMS – 5) ,os participantes referiron presentar melloras significativas (15).

Un dos obxectivos do tratamento do ACV a través da TA é mitigar a dor, xa que, non so diminúe a calidade de vida da persoa, senón que tamén impide a execución de actividades da vida diaria e de rehabilitación.

1.4. Terapia acuática, síndrome ombro – man e desempeño ocupacional.

Segundo a cuarta edición da American Occupational Therapy Association (AOTA), o desempeño ocupacional defínese como a realización da ocupación seleccionada resultante da transacción dinámica entre a persoa, os seus contextos e a ocupación. No análise do desempeño ocupacional recoñécese a habilidade da persoa para completar as ocupacións desexadas (16).

Retomar a participación na comunidade resulta unha tarefa complexa, debido á multitude de aspectos necesarios. É de gran importancia realizar plans individualizados previos a alta ou no centro onde se leve a cabo a rehabilitación. Dita planificación é dirixida á persoa que sofre o ACV e tamén ás persoas do seu entorno máis preto. Entre os aspectos que máis destacan para retomar a participación no entorno propio da persoa, están as Actividades Básicas da Vida Diaria (ABVD), as Actividades Instrumentais da Vida Diaria (AIVD), o descanso e o sono, a educación, o traballo, o xogo e ocio e a participación social (17).

Con ABVD (18) referímonos ás actividades que están orientadas ao coidado propio, dentro das cales se atopan: bañarse, vestirse, comer, mobilidade funcional, hixiene e aseo persoal, acudir ao baño e a hixiene no inodoro e a actividade sexual. O feito de levar a cabo intervencións baseadas en TA implica a realización de algunhas ocupacións mencionadas anteriormente, como por exemplo o baño, vestido, aseo persoal e acudir ao baño.

Nas AIVD (18), coñecidas como actividades de apoio á vida cotiá na casa e na comunidade que a miúdo requiren interaccións máis complexas que as empregadas nas AVD, englobase o coidado de outros, coidado de mascotas, mobilidade na comunidade, uso da xestión financeira, mantemento da saúde, xestión do fogar, compras, preparación da comida e a limpeza entre outras. Mediante a intervención de TA trabállase tanto a mobilidade na comunidade como a planificación e organización de diversos obxectos necesarios para acudir á mesma.

A ocupación de descanso e sono (18) componse das actividades que están relacionadas con obter o sono e o descanso como son, descansar propiamente dito, preparación para o sono e a participación no sono. Pódese observar que as actividades que se realizan no entorno acuático presentan un compoñente relaxante que van contribuír de forma positiva na ocupación mencionada anteriormente.

A participación social (18) implica a participación na comunidade, participación na familia, participación con compañeiros e amigos, e fan referencia á coexistencia de ocupacións para apoiar a participación desexada nas actividades antes mencionadas.

O ocio enténdese como unha actividade non obrigatoria na que é necesario planificar e participar de forma axeitada, mantendo un equilibrio entre estas actividades e as outras áreas de ocupación (18). Este presenta unha forte vinculación coa TA, xa que o medio acuático aporta liberdade de movemento, reforza as capacidades e resta protagonismo ás limitacións na función e ás restricións na participación. Deste xeito promove a organización e a planificación dunha rutina diaria, fomenta a exploración de novos intereses experimentando diferentes actividades adaptadas a cada persoa favorecendo o sentimento de

eficacia e promovendo o desenvolvemento independente das relacións sociais (7).

Dentro das habilidades de desempeño que se desenvolven no medio acuático están as destrezas en regulación emocional e as destrezas sociais. Un dos beneficios da TA en relación coa regulación emocional é que esta incrementa a sensación de benestar, diminúe a depresión e a ansiedade, co que a autoestima se ve aumentada. Polas propiedades da auga xérase unha sensación de independencia, tanto nas transferencias como nos desprazamentos dentro da mesma (7).

Por outro lado, este entorno permite realizar tanto intervencións grupais como individuais, co que se potencian as relacións interpersoais favorecendo así a participación social.

Tanto os contextos como o entorno interfieren en todas as ocupacións. O entorno pode proporcionar apoio e recursos, ou polo contrario, actuar como barreira para a participación en ocupacións. O contexto fai referencia aos elementos que rodean a persoa, exercendo unha forte influencia no desempeño. Ambos afectan á calidade de vida (18).

Propónse que o medio acuático sexa un entorno facilitador para realizar tanto actividades preparatorias, as cales se empregan para adquirir destrezas e habilidades necesarias para realizar unha ocupación, como actividades propositivas, orientadas a un fin concreto (7).

Este medio, ademais, facilita e permite un maior período de tempo para axustes posturais aos movementos voluntarios, estabilidade para desenvolver actividades que requiran destrezas manipulativas e permite o aprendizaxe motor orientado ás tarefas, xerando novos patróns de movemento ou reeducando patróns perdidos, incrementando a funcionalidade (7).

Nun estudo realizado sobre a eficacia da hidroterapia na SDRRC, observouse unha gran melloría na amplitude de movemento das articulacións do carpo, cese da sensación dolorosa e tamén a alodinia. O edema viuse diminuído e a persoa podía realizar ocupacións como o vestido e o uso de utensilios para a alimentación de forma independente (19).

Os baños de contraste de auga fría e quente foron o primeiro tratamento usado en rehabilitación para incidir e modificar o funcionamento do organismo, aumentando a circulación sanguínea e diminuíndo a dor.

Tras unha revisión realizada, Barrois, en 1997 (20), afirma que o uso de balneoterapia e a aplicación de auga fría favorece a reabsorción do edema e diminúe a transmisión de influxos nociceptivos. Tanto Harden, en 2001, como Martina en 2001 (20), recomendan baños de contraste para a desensibilización en persoas que presenten alodinia, para tratar alteracións vasculares e a dor.

Segundo as pautas prácticas de diagnóstico e tratamento da SDRC publicadas en 2013 (21) afirman que, mediante a alternancia de calor e frío, os baños de contraste poden ser beneficiosos para mellorar a circulación da extremidade afecta en persoas con SDRC, que a TA é beneficiosa polos principios hidrostáticos e o efecto de flotabilidade e que a presión hidrostática exerce unha presión no membro afecto que axuda a diminuír o edema.

Nunha revisión realizada sobre a abordaxe da SDRC por Hernandez – Porras, e cols. (22) en 2017 conclúese que a abordaxe desta síndrome é multimodal. En 1997 chegouse a un consenso sobre o tratamento a aplicar, no cal se expón como tratamento inicial a terapia física e ocupacional, deixando as terapias farmacolóxicas e psicolóxicas en segunda liña, mostrando diminución do edema e mellora da capacidade de cargar peso.

En conclusión, aínda que os traballos de investigación mostran que a hidroterapia e a TA melloran aos doentes con SDRC, os estudos son escasos, especialmente en terapia ocupacional, precisando maior evidencia da súa utilidade no desempeño ocupacional e calidade de vida.

2. Bibliografía

1. Fatás Cuevas B, Conejero Colás E, Garicano Tarragüel M, Blasco Peñarrocha P, Baquerizo Moina SC, Miravete Peris A. Intervención de terapia ocupacional en el síndrome de dolor regional complejo. Rev Sanit Investig [Internet]. 2023 [citado 8 de junio de 2023];4(3):269. Disponible en: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=8908746>
2. Taylor SS, Noor N, Urits I, Paladini A, Sadhu MS, Gibb C, et al. Complex Regional Pain Syndrome: A Comprehensive Review. Pain Ther [Internet]. diciembre de 2021 [citado 9 de junio de 2023];10(2):875-92. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC8586273/>
3. Pendón G, Salas A, García M, Pereira D. Síndrome doloroso regional complejo tipo 1. Análisis de 108 pacientes. Reumatol Clínica [Internet]. 1 de marzo de 2017 [citado 9 de junio de 2023];13(2):73-7. Disponible en: <http://www.reumatologiaclinica.org/es-sindrome-doloroso-regional-complejo-tipo-articulo-S1699258X16300092>
4. Gao Q, Nie H, Zhu C, Kuang N, Wang X, Chen Y, et al. Non-pharmaceutical therapy for post-stroke shoulder-hand syndrome. Medicine (Baltimore) [Internet]. 5 de junio de 2020 [citado 9 de junio de 2023];99(23):e20527. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7306283/>
5. Pérez-de la Cruz S. Influence of an Aquatic Therapy Program on Perceived Pain, Stress, and Quality of Life in Chronic Stroke Patients: A Randomized Trial. Int J Environ Res Public Health [Internet]. julio de 2020 [citado 6 de junio de 2023];17(13):4796. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7369960/>
6. INEbase / Sociedad /Salud /Estadística de defunciones según la causa de muerte / Últimos datos [Internet]. INE. [citado 8 de junio de 2023]. Disponible en: https://www.ine.es/dyngs/INEbase/es/operacion.htm?c=Estadistica_C&cid=1254736176780&menu=ultiDatos&idp=1254735573175

7. Rodríguez JG, Fraile MA, Peñas CF de las. Terapia acuática: abordajes desde la fisioterapia y la terapia ocupacional [Internet]. Elsevier; 2015 [citado 8 de junio de 2023]. Disponible en: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/libro?codigo=661091>
8. Su YC, Guo YH, Hsieh PC, Lin YC. A Meta-Analysis and Meta-Regression of Frequency and Risk Factors for Poststroke Complex Regional Pain Syndrome. *Medicina (Mex)* [Internet]. 11 de noviembre de 2021 [citado 5 de junio de 2023];57(11):1232. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC8622266/>
9. Souza IGD, Souza RFD, Barbosa FDS, Scipioni KRDDS, Aidar FJ, Zanona ADF. Protocols Used by Occupational Therapists on Shoulder Pain after Stroke: Systematic Review and Meta-Analysis. *Occup Ther Int* [Internet]. 3 de mayo de 2021 [citado 9 de junio de 2023];2021:8811721. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC8110407/>
10. Haslam BS, Butler DS, Kim AS, Carey LM. Chronic pain following stroke: Current treatment and perceived effect. *Disabil Health J* [Internet]. 1 de enero de 2021 [citado 9 de junio de 2023];14(1):100971. Disponible en: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1936657420301023>
11. Gao Q, Nie H, Zhu C, Kuang N, Wang X, Chen Y, et al. Non-pharmaceutical therapy for post-stroke shoulder-hand syndrome. *Medicine (Baltimore)* [Internet]. 5 de junio de 2020 [citado 9 de junio de 2023];99(23):e20527. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7306283/>
12. Gao Q, Nie H, Zhu C, Kuang N, Wang X, Chen Y, et al. Non-pharmaceutical therapy for post-stroke shoulder-hand syndrome: Protocol for a systematic and network meta-analysis. *Medicine (Baltimore)*. 5 de junio de 2020;99(23):e20527.
13. Saha S, Sur M, Ray Chaudhuri G, Agarwal S. Effects of mirror therapy on oedema, pain and functional activities in patients with poststroke shoulder-hand syndrome: A randomized controlled trial. *Physiother Res Int* [Internet].

- 2021 [citado 6 de junio de 2023];26(3):e1902. Disponible en: <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/abs/10.1002/pri.1902>
14. Veldema J, Jansen P. Aquatic therapy in stroke rehabilitation: systematic review and meta-analysis. *Acta Neurol Scand* [Internet]. 2021 [citado 9 de junio de 2023];143(3):221-41. Disponible en: <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/abs/10.1111/ane.13371>
15. Morer C, Michan-Doña A, Alvarez-Badillo A, Zuluaga P, Maraver F. Evaluation of the Feasibility of a Two-Week Course of Aquatic Therapy and Thalassotherapy in a Mild Post-Stroke Population. *Int J Environ Res Public Health* [Internet]. noviembre de 2020 [citado 6 de junio de 2023];17(21):8163. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7663820/>
16. Marcilla* YR, Muñoz AR, Zapata-Jiménez M. Marco de trabajo para la práctica de la terapia ocupacional. Evolución histórica: *Rev Ter Ocupacional Galicia* [Internet]. 15 de febrero de 2022 [citado 9 de junio de 2023];19(1E):S9-15. Disponible en: <https://www.revistatog.es/ojs/index.php/tog/article/view/144>
17. Rehabilitación multidisciplinaria para pacientes adultos con accidente cerebrovascular [Internet]. [citado 9 de junio de 2023]. Disponible en: http://www.scielo.org.ar/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0025-76802020000100008
18. Occupational Therapy Practice Framework: Domain and Process (3rd Edition). *Am J Occup Ther* [Internet]. 1 de marzo de 2014 [citado 8 de junio de 2023];68(Supplement_1):S1-48. Disponible en: https://research.aota.org/ajot/article/68/Supplement_1/S1/5901/Occupational-Therapy-Practice-Framework-Domain-and
19. Lai CJ, Chou CL, Liu TJ, Chan RC. Complex Regional Pain Syndrome after Transradial Cardiac Catheterization. *J Chin Med Assoc* [Internet]. 1 de abril de 2006 [citado 9 de junio de 2023];69(4):179-83. Disponible en: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1726490109702023>
20. Investigación RS. Tratamiento de imáginería motora gradual para el síndrome del dolor regional complejo o sudeck. [Internet]. ▷ RSI - Revista

- Sanitaria de Investigación. 2020 [citado 8 de junio de 2023]. Disponible en: <https://revistasanitariadeinvestigacion.com/tratamiento-de-imaginaria-motora-gradual-para-el-sindrome-del-dolor-regional-complejo-o-sudeck/>
21. Harden RN, Oaklander AL, Burton AW, Perez RSGM, Richardson K, Swan M, et al. Complex Regional Pain Syndrome: Practical Diagnostic and Treatment Guidelines, 4th Edition. Pain Med [Internet]. 1 de febrero de 2013 [citado 9 de junio de 2023];14(2):180-229. Disponible en: <https://doi.org/10.1111/pme.12033>
22. Hernández-Porras BC, Plancarte-Sánchez R, Alarcón-Barrios S, Sámano-García M. Síndrome doloroso regional complejo: revisión. Cir Cir [Internet]. 1 de julio de 2017 [citado 9 de junio de 2023];85(4):366-74. Disponible en: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0009741116301232>
23. Vásquez Navarrete ML, Ferreira Da Silva MR, Mogollón Pérez AS, Fernandez De Sanmamed MJ, Delgado Gallego ME. Introducción a las técnicas cualitativas de investigación aplicadas en salud [Internet]. Programa editorial Universidad del Valle; 2011 [citado 8 de junio de 2023]. Disponible en: <https://libros.univalle.edu.co/index.php/programaeditorial/catalog/book/188>
24. Aldasoro Unamuno E. Métodos de investigación clínica y epidemiología. Gac Sanit [Internet]. diciembre de 2013 [citado 8 de junio de 2023];27(6):570-570. Disponible en: https://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S0213-91112013000600025&lng=es&nrm=iso&tlng=es
25. Escala CAVIDACE: Evaluación de la calidad de vida de personas con daño cerebral. Autoinforme – SID [Internet]. [citado 8 de junio de 2023]. Disponible en: <https://sid-inico.usal.es/documentacion/escala-cavidace-evaluacion-de-la-calidad-de-vida-de-personas-con-dano-cerebral-autoinforme/>
26. Rozo AL, Jiménez Juliao A. Medida de la independencia funcional con escala FIM en los pacientes con evento cerebro vascular del Hospital Militar Central de Bogotá en el periodo octubre 2010 – mayo 2011. Rev Med Fac Med

- [Internet]. 2013 [citado 8 de junio de 2023];21(2):8. Disponible en: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=5326874>
27. Escalas de valoración FIM / FAM [Internet]. prezi.com. [citado 9 de junio de 2023]. Disponible en: <https://prezi.com/p/gx4mdp4r7n2u/escalas-de-valoracion-fim-fam/>
28. Hervás Juan MT, Navarro Collado MJ, Peiró Moreno S, Rodrigo Pérez JL, López Matéu P, Martínez Tello I. Versión española del cuestionario DASH. Adaptación transcultural, fiabilidad, validez y sensibilidad a los cambios. Med Clínica [Internet]. 2006 [citado 8 de junio de 2023];127(12):441-7. Disponible en: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=2118119>
29. Urrutia González L, Fernández Rodríguez EJ, Sánchez Gómez C. Estudio sobre la relación entre la dependencia funcional y la percepción de afectación de las extremidades superiores en pacientes con ictus a través de las herramientas de valoración dash e índice de barthel. Rev Electrónica Ter Ocupacional Galicia TOG [Internet]. 2018 [citado 8 de junio de 2023];(28 (V.15)):225-36. Disponible en: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=6759585>
30. BOE-A-2021-8806 Ley Orgánica 7/2021, de 26 de mayo, de protección de datos personales tratados para fines de prevención, detección, investigación y enjuiciamiento de infracciones penales y de ejecución de sanciones penales. [Internet]. [citado 9 de junio de 2023]. Disponible en: <https://www.boe.es/buscar/act.php?id=BOE-A-2021-8806>
31. IBM Documentation [Internet]. 2021 [citado 9 de junio de 2023]. Disponible en: <https://www.ibm.com/docs/es/spss-statistics/beta?topic=features-nonparametric-tests>
32. Grau-Sánchez J, Bonet C, Gallego J, Gutiérrez M, Massana R, Medina E, et al. La creación de un código deontológico: experiencia del colegio de terapeutas ocupacionales de Cataluña: Rev Ter Ocupacional Galicia [Internet]. 30 de mayo de 2019 [citado 9 de junio de 2023];16(29):109-17. Disponible en: <https://www.revistatog.es/ojs/index.php/tog/article/view/18>

33. WMA - The World Medical Association-Declaración de Helsinki de la AMM
– Principios éticos para las investigaciones médicas en seres humanos
[Internet]. [citado 8 de junio de 2023]. Disponible en:
<https://www.wma.net/es/policias-post/declaracion-de-helsinki-de-la-amm-principios-eticos-para-las-investigaciones-medicas-en-seres-humanos/>

3. Obxectivos

Formulouse un obxectivo xeral, a partir do cal se desenvolveron diferentes obxectivos específicos que guiaron a realización deste traballo.

3.1. Obxectivo xeral.

Explorar como a Terapia Acuática inflúe no desempeño ocupacional e calidade de vida das persoas que presentan o Síndrome Ombro – Man tras un ictus.

3.2. Obxectivos específicos.

- Coñecer o desempeño ocupacional das persoas con Síndrome Ombro – Man.
- Observar a contribución da terapia acuática no desempeño ocupacional das persoas con Síndrome Ombro – Man.
- Analizar a calidade de vida das persoas que realizan terapia acuática.

4. Metodoloxía

4.1. Deseño do estudo

Levarase a cabo un estudo de metodoloxía mixta, con perspectivas cuantitativa e cualitativa, analítica e transversal. Deste xeito, farase unha valoración do desempeño ocupacional e a calidade de vida das persoas con síndrome de dor ombro – man tras un ACV, ademais de analizar a súa percepción sobre a dor unha vez que reciban a intervención de TA.

Mediante a metodoloxía cuantitativa preténdese recoller os datos obtidos da escala de Independencia Funcional (FIM), da escala CAVIDACE, da EQ – 5D – 5L, escala de discapacidades de brazo, ombro e man (DASH) e da Escala Analóxica Visual da Dor (EVA).

Mediante a metodoloxía cualitativa preténdese recoller datos descritivos, palabras e conductas observadas das persoas participantes no estudo mediante entrevistas e observación (23).

Trátase dunha investigación observacional, xa que o factor de estudo non é controlado pola investigadora, senón que esta se limita a observar, medir e analizar variables decididas polo terapeuta ocupacional do centro onde se realiza dita observación (24).

4.2.Revisión bibliográfica

Realizouse unha revisión bibliográfica da literatura científica relacionada co ámbito de estudo, en bases de datos como PubMed, Dialnet e Scopus. Esta busca tivo lugar dende decembro de 2022 ata agosto de 2023.

No momento de realizar a busca empregáronse os seguintes descritores: “shoulder – hand syndrome”, “aquatic therapy”, “pain”, “stroke”, “occupational therapy”, “upper limb” combinándoos cos operadores booleanos, AND e OR. Limitando esta busca a tres idiomas, inglés, español e portugués, nun período de tempo de cinco anos, é dicir, 2018 – 2022.

Táboa I: *Estratexia de busca.*

Base de datos	Estratexia de busca	Resultados
Pubmed	"shoulder – hand syndrome"	37
	("aquatic therapy" AND pain)	31
	("aquatic therapy" AND stroke)	16
	("occupational therapy" AND "upper limb")	548
	("occupational therapy" AND pain AND stroke)	74
	(hydrotherapy AND "complex regional pain syndrome")	14
Scopus	("aquatic therapy" AND stroke)	32
	("aquatic therapy") AND "occupational therapy")	17

Fonte: *Elaboración propia*

4.3. Ámbito de estudo

O ámbito de estudo deste proxecto será en persoas adultas con un diagnóstico de Síndrome Ombro – Man que acudan as entidades privadas da cidade de A Coruña. Estas entidades serán a Asociación de Dano Cerebral da Coruña (ADACECO), onde se levarán a cabo as sesións de TA en colaboración coa fundación María José Jove, e Cefine Neuroloxía.

ADACECO en colaboración coa fundación María José Jove, realiza sesións de TA nas instalacións do complexo deportivo Rialta. Estas son levadas a cabo por persoas tituladas en Ciencias da Actividade Física e do Deporte.

Pola súa parte, Cefine Neuroloxía é unha clínica privada situada no concello de Culleredo, que conta coa colaboración de Fundación Aluman para levar a cabo sesións de TA por parte de profesionais (terapeutas ocupacionais, fisioterapeutas e psicólogos) formados neste tipo de tratamento.

As sesións de TA serán realizadas polos profesionais anteriormente mencionados onde a investigadora terá un rol de observadora do que se leve a cabo en toda a sesión.

Realizarase unha selección de participantes, en base aos criterios de inclusión e exclusión suxeridos pola investigadora, levada a cabo pola terapeuta do centro.

4.4. Período de estudo

O período de estudo desta investigación será dunha duración de 12 meses, dende outubro de 2022 ata outubro de 2023.

4.5. Poboación de estudo

A mostra seleccionada para levar a cabo este estudo será unha mostra non aleatoria, é dicir, escollerase aos participantes en base aos criterios propios da investigadora.

Os participantes do estudo serán persoas que presenten Síndrome Ombro – Man no momento en que se leve a cabo a investigación, e que realizase con anterioridade algún tipo de actividade na auga.

4.6. Selección da mostra: criterios de inclusión e exclusión

Na seguinte táboa detállanse os criterios de inclusión e exclusión que se terán en conta para a selección dos participantes neste estudo.

Táboa II. *Criterios de inclusión e de exclusión*

CRITERIOS DE INCLUSIÓN	CRITERIOS DE EXCLUSIÓN
Ter máis de 18 anos	Presentar rexeitamento cara a auga
Presentar síndrome ombro – man derivado de un ACV polo menos dende hai un ano	Persoas que non queiran participar no estudo
Ter realizado algún tipo de actividade na auga	Estar na fase aguda de ACV

Fonte: *Elaboración propia*

4.7. Entrada ao campo

Realizada a revisión da bibliografía existente sobre o tema de estudo, a investigadora poñerase en contacto coas entidades, ADACECO e Cefine Neuroloxía, de maneira presencial.

Establecerase contacto cos terapeutas ocupacionais dos centros, mencionados anteriormente, cos responsables das sesións de TA e cos directores dos mesmos, presentándolle o proxecto co fin de solicitar á entidade poder realizar a investigación nos centros contando coa súa colaboración (ANEXO I).

Estes encargaranse de contactar cos usuarios dos seus centros, tendo en conta os criterios de inclusión e exclusión. Cando os estes teñan o grupo de usuarios

interesados en formar parte deste estudo e acepten participar de forma voluntaria, pasarán esta información á investigadora. Esta iniciará o contacto cos usuarios proporcionándolles a información necesaria do que se pretende investigar.

Unha vez que se coñezan finalmente os participantes, a investigadora entregará a folla de información ao participante (ANEXO II). Resolverá as posibles dúbidas existentes e pasarán a firmar o consentimento informado (ANEXO III).

As intervencións terán unha duración de unha hora durante tres días á semana. Estarán o terapeuta ocupacional responsable en Cefine e as persoas tituladas en Ciencias da Actividade Física e do Deporte en ADACECO realizando a intervención de TA, e a investigadora realizando a recollida de datos necesarios para a elaboración do estudo. Serán sesións individuais.

Tanto os materiais necesarios como as instalacións serán proporcionadas polos centros onde se realice o estudo.

4.8. Variables de estudo e técnica de recollida de datos

4.8.1. Variables de estudo

Para realizar este estudo en base aos obxectivos que se propuxeron, establecéronse as seguintes variables de estudo cuantitativas e cualitativas:

- Independencia funcional.
- Calidade de vida.
- Diminución da dor.
- Percepción da influencia da TA no desempeño ocupacional.
- Percepción do desempeño ocupacional en persoas con Síndrome de Ombro – Man.

A través de diversos métodos de recollida de datos en función da información que se pretende conseguir empregáronse as seguintes ferramentas.

4.8.2. Recollida de datos

Dende o punto de vista da metodoloxía cualitativa realizouse unha entrevista semiestruturada e tamén se obtiveron datos a través da observación.

- *Entrevista semiestruturada*

Parte da recollida da información farase a través dunha entrevista semiestruturada, elaborada pola propia investigadora (ANEXO IV).

Con esta ferramenta preténdese obter máis información sobre as persoas participantes, coñecer a súa percepción sobre a patoloxía, e cales son os intereses, coñecementos e expectativas sobre a técnica de intervención de TA.

Unha vez rematado o traballo de campo, ao cabo dos 12 meses, realizaráselle aos participantes do estudo unha entrevista final (ANEXO V).

- *Observación*

A observación por parte da investigadora será tanto participante como non participante.

Por outro lado farase de maneira aberta, onde todas as persoas participantes son conscientes de formar parte de dito traballo.

Mediante esta técnica de recollida de datos, obtemos información de interese para este traballo que non é posible avaliar coas ferramentas estandarizadas que detallamos a continuación.

No relativo á parte da metodoloxía cuantitativa administraranse as seguintes escalas:

- *Escala CAVIDACE*

Escala para a valoración da calidade de vida de adultos con Dano Cerebral Adquirido. Debe ser cuberta pola propia persoa. En caso de que a propia persoa non conte coas habilidades de comunicación e expresión necesarias, empregárase a versión heteroinforme da escala en persoas que coñezan ao participante.

Componse de 40 ítem que recollen aspectos importantes da vida que poden ser contestados como: 0= nunca, 1= algunhas veces, 2= frecuentemente e 3= sempre (25).

- *EQ – 5D – 5L*

Instrumento de medición da calidade de vida. O propio individuo valora o seu estado de saúde. Conta con cinco dimensións: mobilidade, coidado persoal, actividades cotiás, dor / malestar e ansiedade / depresión. Tamén implica os posibles estados de saúde: sen problemas, problemas leves, problemas moderados, problemas graves ou incapacidade para realizar calquera das dimensións. Se non hai ningún tipo de problema representamos como nivel 1 mentres que os problemas extremos se representan con nivel 5. De aí que cada estado de saúde é descrito usando un número de 5 díxitos onde, a puntuación 1 indica saúde perfecta e 5 indica o peor estado posible de saúde (19).

- *Escala de independencia funcional (FIM - FAM)*

A escala FIM empregouse para a avaliación do estado funcional de persoas con Dano Cerebral Adquirido. Mide funcións motoras e tarefas de auto coidado involucradas nas actividades básicas da vida diaria. Conta con 18 ítem que se puntúan nunha escala entre 1 e 7 puntos segundo o grao de independencia en auto coidado, control de esfínteres, mobilidade e locomoción, comunicación e cognición. Un resultado de 1 reflexa dependencia completa e 7 independencia completa na execución da tarefa. A puntuación final pode oscilar entre os 18 puntos (dependencia total) a 126 puntos (independencia completa) (26).

A Medida de Valoración Funcional (FAM), está pensada como complemento da FIM. Esta valora o grao de independencia funcional para as AVD, sobre todo as dimensións cognitivas, condutuais e psicosociais (27).

- *Escala Visual Analóxica da Dor (EVA)*

Escala continua dun so elemento para avaliar a intensidade da dor. É unha liña de 10 cm con puntos finais etiquetados “sen dor” a esquerda e “con dor” a dereita.

A intensidade da dor varía de 0 a 10, onde, 0 significa sen dor e 10 a peor dor posible (5).

- *Escala de discapacidades de brazo, ombro e man (DASH)*

É un cuestionario autoadministrado que consta de 30 ítem e dous módulos ocupacionais, con 4 ítem cada un. Cada ítem puntúa de 1 a 5, con funcións crecentes en función da intensidade dos síntomas. A puntuación pode oscilar entre 30 e 150 puntos que se transforma nunha escala de 0 (mellor puntuación posible) e 100 (peor puntuación posible) (28). Sendo maior a discapacidade canto maior sexa a puntuación (29).

Esta escala permite valorar a discapacidade percibida pola persoa para realizar diversas actividades, incluídas actividades da vida diaria e síntomas como a dor, a rixidez ou a perda de forza (28).

4.9. Análise de datos

Para examinar a información recollida a través das escalas, entrevista e observación, realizarase unha análise da mesma.

Neste proxecto empregarase unha triangulación metodolóxica, onde as metodoloxías cuantitativas e cualitativas actúan en paralelo (29).

4.9.1. Datos cualitativos

Basearase no estudo das entrevistas realizadas ás persoas participantes no estudo, extraendo a información máis relevante para a investigación. Esta entrevista transcribírase ao programa Microsoft Word.

Cada usuario tratarase de forma anónima mediante un código alfanumérico para a exposición dos resultados. Identificaranse como U1,U2... e así sucesivamente.

Este paso de anonimizar aos usuarios é moi importante para a protección de datos dos mesmos, respectando a Lei Orgánica 7/2021, de 26 de maio de protección de datos (30).

Unha vez que se realice a lectura das entrevistas, identificaranse as distintas temáticas que emerxen.

Farase unha comparación dos resultados acadados neste estudo con información obtida noutros, con iso estableceranse as conclusións desta investigación.

4.9.2. Datos cuantitativos

Para a análise da metodoloxía cuantitativa e das variables de estudo mencionadas anteriormente empregárase o software estatístico “IBM SPSS Statistics 20”. Neste programa introduciranse os resultados obtidos das avaliacións das escalas CAVIDACE, DASH, FIM, EQ – 5D – 5L e EVA.

As variables nominais describíranse a través de porcentaxes (%), estas comparáranse empregando o test chi cuadrado (31). As escalas de avaliación (CAVIDACE, DASH, FIM - FAM, EVA e EQ – 5D – 5L) consideráranse variables numéricas e expresáranse mediante a media (M), a desviación típica (SD), mínimo (Min) e máximo (Max). Realizárase unha comparación entre a avaliación inicial, ao inicio do estudo, e a avaliación final.

Para a realización da análise da relación entre variables empregáranse probas non paramétricas, debido ao número reducido da mostra.

Para a asociación de dúas variables numéricas realizárase unha proba Rho de Spearman. Polo contrario para relacionar unha variable numérica con unha nominal empregárase a proba U de Mann Whitney, no caso de que as variables sexan dicotómicas, e a proba Kruskal Wallis, no caso de que as variables sexan politómicas. Para todas as probas terase en conta un intervalo de confianza ao 95%, ademais de permitir obter unha significación estatística de $p < 0,05$ ou $p < 0,01$.

4.10. Limitacións do estudo

Como limitacións deste estudo podemos observar, en primeiro lugar, unha mostra moi reducida ao realizarse na comunidade autónoma de Galicia, unicamente na provincia de A Coruña. Polo tanto, contárase con un baixo nivel de incidencia da patoloxía, o que dificulta extrapolar a efectividade da intervención á poboación xeral.

A mostra non foi seleccionada de forma aleatoria, como se comentou anteriormente en poboación de estudo, se non que a investigadora elixiu a mostra en base aos criterios de inclusión e exclusión preestablecidos.

Por parte da investigadora pódense producir sesgos á hora de transcribir a información recollida. Na mesma liña, tamén conleva establecer xuízos de valor do grupo observado.

A escasa experiencia da investigadora pode interferir na forma de aplicación das escalas ou realización das entrevistas, non obtendo a información necesaria ou relevante para o estudo e tamén a hora interpretar os resultados.

Finalmente ao tratarse dun estudo observacional, a intervención non será levada a cabo por parte da investigadora principal.

4.11. Recollida da información

A recollida de información farase mediante a aplicación de entrevista semiestruturada, a observación das intervencións e a administración das Escalas CAVIDACE, FIM – FAM, EVA e DASH.

O proceso de recollida de información realizarase tanto ao comezo do estudo como ao finalizalo para poder re-avaliar ás persoas participantes e establecer conclusións a través da comparación de resultados.

5. Plan de traballo

O estudo de investigación presente estímase que se realice nun período de tempo de 12 meses, nos cales se deseñou un calendario que recolle as fases.

Táboa III: Calendario

	2022			2023									
	Out.	Nov.	Dec.	Xan.	Feb.	Mar.	Abr.	Mai.	Xuñ.	Xul.	Ago.	Set.	Out.
Revisión bibliográfica													
Preparación da investigación.													
Entrada ao campo													
Recollida de datos													
Análise de datos													
Elaboración de conclusións													
Difusión de resultados													

Fonte: *Elaboración propia*

6. Aspectos éticos

Para a realización deste traballo terase en conta o Código Deontolóxico de Terapia Ocupacional (32) e a declaración de Helsinki (33).

Tamén se solicitará o permiso do Comité de Ética de Investigación da Universidade da Coruña (UDC).

Unha vez se realice o contacto cos participantes, faráselle entrega do documento de información para o participante (Anexo III) e o consentimento informado (Anexo VI). Nese instante aclararáselle aos participantes que a investigadora estará a súa disposición para calquera pregunta ou dúbida que se lle presente.

Para a aceptación das persoas escollidas no estudo, estas deben firmar os documentos anteriormente citados.

Para a protección de datos terase en conta a Lei Orgánica 7/2021, de 26 de maio de protección de datos (30).

7. Plan de difusión dos resultados

Unha vez que se finalice a investigación, os resultados serán difundidos en revistas, tanto nacionais como internacionais, e congresos.

7.1. Revistas

- *Revistas nacionais*
 - Revista de Terapia Ocupacional de Galicia (TOG).
 - Revista informativa da Asociación Profesional Española de Terapeutas Ocupacionais (APETO).
- *Revistas internacionais*
 - American Journal of Occupational Therapy (AJOT).
 - Neurorehabilitation y Neural Repair (NNR).
 - Revista chilena de Terapia Ocupacional.
 - Journal of Occupational Rehabilitation. Factor de impacto 2021.

7.2. Congresos

- *Congresos nacionais*
 - XXI Congreso Nacional de Estudiantes de Terapia Ocupacional. 2024.
- *Congresos internacionais*
 - VII Congreso Internacional de Terapia Ocupacional. 2024.
 - XII Congreso Internacional de Estudiantes de Terapia Ocupacional. 2024.

8. Recursos e presupostos

Para a realización deste estudo é necesario ter un espazo no que se poidan recoller os datos e a información necesaria. Estes recursos serán espazos existentes nas entidades nas que se fará o estudo.

Como este proxecto se executará nun futuro, explicaranse os recursos que serán necesarios para que se leve a cabo. Tamén se incluírán as fontes de financiamento necesarias.

- *Infraestruturas*

Refírese ao lugar no cal se farán as entrevistas e a observación necesarias para recoller a información. Ditas entrevistas serán presenciais nas instalacións de Cefine e ADACECO.

Non existen gastos de infraestrutura xa que os espazos están cedidos por Cefine e ADACECO.

- *Recursos humanos*

Contarase coa participación esencial da investigadora principal, guiada polos titores do traballo.

- *Material funxible e inventariable*

Os recursos necesarios para a execución do estudo constarán dun ordenador portátil con conexión a internet, teléfono móbil e impresora. Este material será proporcionado pola investigadora.

En relación co material funxible, serán necesarios bolígrafos, tóner para a impresora e papel.

- *Difusión dos resultados*

Teranse en conta as inscricións aos diferentes congresos aos que se acudirá. Isto inclúe os desprazamentos, as dietas e os gastos de publicacións.

Táboa IV: *Gastos de investigación.*

Conceptos	Recursos necesarios	Coste
Recursos humanos	Terapeuta ocupacional (12 meses)	20.253,24€/ ano
Material funxible e inventariable	Ordenador portátil	400€
	Impresora	60€
	Papel	5€
	Bolígrafos	2€
	Tóner	27€

Fonte: *Elaboración propia*

9. Posibles fontes de financiación

As fontes de financiación que poden reducir os costes da investigación detállanse a continuación.

- Axudas para a realización de proxectos de investigación da fundación San Rafael: axuda que está destinada para o fomento da investigación no ámbito sanitario e a biomedicina. O seu obxectivo é apoiar proxectos no ámbito da investigación biomédica, que permitan o desenvolvemento de novas ideas innovadoras. O importe máximo asignada pola Fundación é de 6.000,00 euros.
- Beca COTOGA de axuda a investigación: o obxectivo é convocar unha axuda de investigación dende a óptica da Terapia Ocupacional para a promoción de estudos de investigación levados a cabo por terapeutas ocupacionais en calquera dos ámbitos de intervención. O importe da axuda será de 1500 euros brutos para o estudo de investigación. Entidade: Colexio Oficial de Terapeutas Ocupacionais de Galicia (COTOGA).
- Becas de colaboración en proxectos de investigación do Consello da Cultura Galega: A axuda será de 1.100 euros mensuais. Entidade: Consello da Cultura Galega. Xunta de Galicia

10. Agradecementos

Aos meus titores, Rosa e Daniel, por guiarme nesta etapa final, pola dedicación e a paciencia durante este proceso enriquecedor.

A miña familia por darme a oportunidade de chegar ata aquí, por apoiarme e impulsarme a conseguir o que me propuxera. Pola paciencia en momentos difíciles nos que parecía que ía acabar ca saúde mental de todos os que me rodeaban.

Aos meus amigos, en especial a Alba, por recordarme cales eran os meus obxectivos e facer que non abandonase o camiño para conseguilos.

A Andrea, Sara e Andrea por estar sempre e formar o mellor equipo durante estes catro anos, escoitarnos e apoiarnos nos momentos de máis estrés.

Gracias a toda a xente que confiou en min e me apoiou ata o último momento para que isto fose posible.

11. Anexos

Anexo I: Solicitud e folia de información para a entidade

Eu, Nerea Vilariño Lamas, con DNI _____, alumna de 4ª curso do Grado de Terapia Ocupacional, solicito realizar o Traballo de Fin de Grado (TFG) na entidade ADACECO e Cefine Neuroloxía.

O título deste traballo é: Terapia Acuática e Desempeño Ocupacional, Síndrome de Dor Rexional Complexa.

O obxectivo principal do estudo consiste en explorar a influencia da TA no desempeño ocupacional das persoas que presentan Síndrome Ombro – Man tras un ictus.

Realizarase un estudo mixto transversal, no que se contará con persoas adultas que acoden a estas entidades.

Para comprobar dita influencia administraranse a escala de Independencia Funcional (FIM - FAM), escala de valoración da calidade de vida en adultos con Dano Cerebral Adquirido (CAVIDACE), a Escala Visual Analóxica da Dor (EVA), a escala de Discapacidades de brazo, ombro e man (DASH) e a escala EQ – 5D – 5L. Isto no relacionado coa metodoloxía cuantitativa.

En relación coa metodoloxía cualitativa, empregarase unha entrevista semiestruturada, que se aplicará a cada un dos participantes ao comezo do estudo e ao remate.

Ademais realizaranse observacións das intervencións levadas a cabo polo responsable destas sesións en cada centro.

O estudo será titorizado pola Docente da Universidade da Coruña, Rosa María Meijide Faílde, e o terapeuta ocupacional, Daniel Iglesias Pernas.

Atentamente,

Nerea Vilariño Lamas.

Anexo II: Documento de información para o participante.

Título: Terapia Acuática e Desempeño Ocupacional, Síndrome de Dor Rexional Complexa.

Investigadora: Nerea Vilariño Lamas.

Directores: Rosa María Meijide Faílde, Daniel Iglesias Pernas.

Centro: Facultade de Ciencias da Saúde. Grao de Terapia Ocupacional, Universidade da Coruña (UDC).

O obxectivo deste documento é informalo/a sobre as características do estudo no cal se lle propón participar e solicitar o seu consentimento. A súa decisión é totalmente voluntaria e non ten que adoptala agora. Este estudo realizarase na área metropolitana de A Coruña.

Previamente, é importante que lea detidamente o documento, do que se lle entregará unha copia, e aclararanse todas as súas dúbidas coa investigadora. Pódeo facer persoalmente, por teléfono ou por correo electrónico, a través dos datos de contacto que se lle facilitan ao final do primeiro apartado.

A participación neste estudo é completamente voluntaria. Vostede pode decidir non participar ou, se polo contrario acepta, cambiar de parecer retirando o consentimento en calquera momento sen obrigaón de dar explicacións.

Cal é o propósito deste estudo?

O propósito deste estudo é explorar e coñecer o impacto da Terapia Acuática nunha intervención sobre o desempeño ocupacional en persoas con Síndrome Ombro – Man como consecuencia dun ACV.

Por que me ofrecen participar a min?

Vostede foi convidado a participar porque cumpre os criterios de inclusión do estudo para poder realizar a investigación sobre o tema a tratar. Os criterios de inclusión asignados son, ter máis de dezaioito anos, presentar Síndrome Ombro – Man polo menos dende fai un ano derivado de un ACV e ter realizado algún tipo de actividade na auga, previa ao ACV.

En que consiste a miña participación?

A súa participación consiste en levar a cabo as sesións que se lle asignan de Terapia Acuática durante tres meses, así como contestar preguntas que poderá realizar ao longo da investigación á Terapeuta Ocupacional.

Para iso, é necesario que vostede firme esta folla de información e que comprenda que é de carácter voluntario e que a información que se lle facilite será administrada pola investigadora.

Todos os datos obtidos serán codificados, gardados de forma anónima e posteriormente, unha vez rematada a investigación, serán destruídos co fin de non poñer en risco a ningunha persoa. Por iso, manterase sempre a confidencialidade baixo a protección de datos.

Que molestias ou desconvinte ten a miña participación no estudo?

O estudo non terá ningún desconvinte ou molestia para os participantes. A única molestia pode ser a implicación de tempo que require a súa realización.

Que beneficios obteño por participar?

Non se espera que o estudo teña algún beneficio. A excepción de coñecer os posibles resultados da realización do estudo.

Recibirei a información obtida do estudo?

Se vostede o desexa, facilitaráselle un resumo dos resultados do estudo.

Serán publicados os resultados deste estudo?

Os resultados que se obteñan da realización do estudo serán utilizados para elaborar e expoñer o traballo de fin de grado, e poderán ser remitidos a publicacións científicas para a súa difusión, pero non se transmitirá ningunha información que poida levar a identificación dos participantes.

Como se protexe a confidencialidade dos meus datos?

O tratamento, comunicación e cesión dos seus datos farase conforme ao disposto pola Lei Orgánica 7/2021, de 26 de maio de protección de datos. En todo momento, VD. poderá acceder aos seus datos, opoñerse, corríxilos ou cancelalos, solicitándoo ante o investigador.

Terapia Acuática e Desempeño Ocupacional, Síndrome de Dor Rexional Complexa

A información só será coñecida polo investigador, e será codificada para describir os resultados. Os datos serán conservados ata rematar o estudo, unha vez remate, os seus datos serán destruídos.

Existen intereses económicos no estudo?

A investigadora non recibirá retribución pola dedicación ao estudo.

Vostede non terá ningún tipo de retribución pola súa participación.

Contacto co equipo de investigación do estudo

Vostede pode contactar con Nerea Vilariño Lamas, estudante de cuarto curso de Terapia Ocupacional, no enderezo electrónico n.vilarino@udc.es.

Moitas grazas pola atención e colaboración.

Eu _____, a día _____ autorizo a miña participación neste estudo:

Firma:

Anexo III: Consentimento informado para o participante

Título do estudo: Terapia Acuática e Desempeño Ocupacional, Síndrome de Dor Rexional Complexa.

Eu _____,

- Lin a folla de información ao participante do estudo arriba mencionado que se me entregou, puiden conversar con Nerea Vilariño Lamas e facer todas as preguntas oportunas.
- Comprendo que a miña participación é voluntaria, e que podo retirarme do estudo cando queira, sen ter que dar explicacións e sen que isto repercuta na intervención dos profesionais do centro.
- Accedo a que se empreguen os meus datos nas condicións detalladas na folla de información ao participante.
- Presto libremente a miña conformidade para participar neste estudo.

Fdo.: O/a participante

Fdo.: A investigadora

Anexo IV: Entrevista semiestructurada

1. Cal é a súa idade?
2. Onde vive? Viviu sempre nese lugar?
3. Canto tempo hai que sufriu o Accidente Cerebrovascular?
4. Canto tempo hai que lle diagnosticaron Síndrome Ombro – Man?
5. A dor que lle provoca o Síndrome Ombro – Man impídelle realizar con normalidade as Actividades Básicas da Vida Diaria?
6. Que tratamentos recibiu dende a aparición do Síndrome Ombro - Man ata a actualidade?
7. Realizaba antes da lesión algunha actividade no medio acuático? En caso afirmativo, en que espazos (piscinas, balnearios, spa...)? Resultáballe significativa?
8. Canto tempo fai que acode a Terapia Acuática como tratamento para o Síndrome Ombro - Man?
9. Con que frecuencia acode a Terapia Acuática?
10. Considera que dende que acode a sesións de Terapia Acuática mellorou a súa calidade de vida?
11. Considera que dende que acode a sesións de Terapia Acuática viuse reducida a dor?
12. Dende que acode a Terapia Acuática puido retomar a súa vida anterior ao ACV en relación a dor percibida ao realizar as Actividades Básicas da Vida Diaria?
13. Considera que ao ser as actividades acuáticas significativas para vostede pode estar implicado dunha maior forma no proceso de rehabilitación?
14. En relación coa participación social, considera que acudir a Terapia Acuática con outros usuarios foi gratificante?

15. Considera que acudir a Terapia Acuática mellorou a participación social coas persoas do seu entorno?

16. Cal é o motivo polo que decidiu acudir a Terapia Acuática?

ANEXO V: Entrevista final

Para dar por rematado este estudo e poder analizar os resultados finais, realizareiche unha serie de preguntas sobre a intervención de Terapia Acuática que se levou a cabo durante estes meses.

1. Cree que experimentou melloras no desempeño ocupacional? Considera que pode realizar as Actividades Básicas da Vida Diaria de forma satisfactoria?
2. En que Actividades da Vida Diaria considera que presentou melloras?
3. Considera que a súa participación nesta intervención tivo algunha repercusión positiva na súa calidade de vida? Pode poñer un exemplo?
4. Cales eran as expectativas sobre este tipo de intervención antes de comezala? Cumpríronse?
5. Unha vez rematado este estudo, valora seguir acudindo a Terapia Acuática?

Con estas preguntas damos por finalizado o traballo de campo deste estudo, moitas gracias pola súa colaboración e participación.